MARKUS GSCHWIND

ABUSINA

MÜNCHNER BEITRÄGE
ZUR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE

BAND 53

VERÖFFENTLICHUNG DER KOMMISSION
ZUR VERGLEICHENDEN ARCHÄOLOGIE
RÖMISCHER ALPEN- UND DONAULÄNDER

DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

VERLAG C. H. BECK MÜNCHEN

MARKUS GSCHWIND

ABUSINA

DAS RÖMISCHE AUXILIARKASTELL EINING AN DER DONAU VOM 1. BIS 5. JAHRHUNDERT N. CHR.

VERLAG C. H. BECK MÜNCHEN

Mit 58 Abbildungen und 2 Tabellen im Text, 142 Tafeln und 5 Beilagen
Redaktion: Michaela Konrad

Vignette: Bronzener Balteusanhänger aus Eining (Katalognummer C267)

Das Vorhaben *Archäologische Erforschung der römischen Alpen- und Donauländer* wurde im Rahmen des Akademienprogramms von der Bundesrepublik Deutschland und vom Freistaat Bayern gefördert.

© Bayerische Akademie der Wissenschaften, München 2004
In Kommission bei Verlag C. H. Beck oHG, München 2004
Gesamtherstellung: Druckerei und Verlag M. Laßleben, Kallmünz/Opf.
Repros: Fa. L. König, München
Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier (hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)
Printed in Germany

ISBN 3 406 10755 9
ISSN 0580-1435
www.beck.de

INHALT

VORWORT 9

EINLEITUNG 13

Forschungsgeschichte 14

Fundüberlieferung 20

Zielsetzung 21

Frühe Kaiserzeit 22

Mittlere Kaiserzeit 22

Spätantike 23

Benutzungshinweise 24

BEFUNDE 25

Das mittelkaiserzeitliche Auxiliarkastell 25

Vorbereitung des Bauplatzes 25

Die Umwehrung 26

Gräben 31. – Wehrmauer, Tore und Türme 34.

Die Innenbauten des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells 43

Praetentura 45

Die Grabung von 1912 und die Bebauung der südlichen *praetentura* 45. – Das Bebauungsschema der nördlichen *praetentura* 52.

Der Südwestteil des Auxiliarkastells 53

Die Grabungen der Jahre 1918/19 53. – Die Grabungen von 1913 58.

Der Nordwestteil des Auxiliarkastells 66

Die *principia* und das sogenannte späte Hypokaust 66. – Das *praetorium* 72.

Bauten im Bereich des *agger* und der *via sagularis* 74

Abusina/Eining in der Spätantike 75

Das spätrömische Kastell 76

Der tetrarchische Kernbau der Periode 1 77. – Die Anbauten der Periode 2 79.

Der spätrömische Vicus 82

Die Umwehrung 82. – Die Vicusbebauung 82.

Die spätrömischen Körpergräber 87

Der Bestattungsplatz vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells 89. – Der Bestattungsplatz nördlich der Ottilienkapelle 97. – Auswertung der spätrömischen Grabfunde 97. – Romanen und Germanen in den spätrömischen Kastellnekropolen von *Abusina*/Eining und *Venaxamodurum*/Neuburg a. d. Donau 102.

FUNDE 106

Die stratifizierten Funde der ersten Periode des Auxiliarkastells 106

Die Anfangsdatierung des Auxiliarkastells 106

Das Ende der ersten Periode des Auxiliarkastells 107

Militärische Ausrüstungsgegenstände 108

Möglichkeiten und Grenzen der Funktionsbestimmung 108

Die Herstellung und Verbreitung militärischer Ausrüstungsgegenstände 112

Vorflavische Funde 113

Der flavische und der in der Tradition des 1. Jahrhunderts stehende Fundstoff 114

Angriffswaffenzubehör und Cingulumbeschläge 114. – Pferdegeschirrteile 117. – Schienenpanzerbeschläge 122.

Bewertung des flavischen bis trajanisch-hadrianischen Fundstoffes 123

Schutzwaffen 123

Helmteile 123. – Panzerteile 125. – Schildbeschläge 131. – Exkurs: Materialstärke und Schutzfunktion 134.

Angriffswaffenzubehör 136

Schwertriemenhalter 138. – Ortbänder 142. – Der Balteus 152.

Signalinstrumente 154

Besitzermarken 155

Riemenbeschläge 156

Beschläge des mittleren 2. Jahrhunderts n. Chr. 156. – Gürtelteile 158. – Ring- und Rahmenschnallencingula 164. – Apotropäische Anhänger 170. – Pferdegeschirrbeschläge des 2. und 3. Jahrhunderts n. Chr. 173. – Spätmittelkaiserzeitlich-tetrarchische Pferdegeschirrbeschläge 177. – Exkurs: Militärische Ausrüstungsgegenstände der tetrarchischen Zeit 177.

Schuhnägel, Sporen, Trensenteile, Hufschuhe, Fesseln und Pioniergerät 179

Angriffswaffen 180

Konservierungsgeschichte und Erhaltungszustand der Angriffswaffen aus *Abusina* 180. – Schwerter 181. – Dolche 183. – Reflexbogen und Schleuder 184. – Prunklanzen 185. – Pilum-, Lanzen-, Speer- und Geschoßspitzen 185. – Spätantike Pfeilspitzen 188. – Fußangeln 190.

Spätantike Funde 190

Trachtbestandteile, Schmuck und Toilettgerät 190

Fibeln 190. – Schnallen und Gürtelbeschläge 201. – Taschenbeschläge und Tascheninhalt 202. – Schmuck 203. – Beinkämme 207.

Die Funde aus dem Brunnen des spätrömischen Kastells 215

Grabungsverlauf und Fundüberlieferung 215. – Befund 216. – Datierung 222. – Interpretation des Fundstoffs 222.

Glasgefäße 224

Keramik 227

Lampen 227.

Scheibengedrehte Gefäßkeramik: Terra Sigillata 228. – „Rehbraune" Ware 232. – Oxydierend gebrannte Ware 233. – Glasierte Ware 233. – Tongrundiges Kochgeschirr des späten 3. und 4. Jahrhunderts n. Chr. 246. – Hauskeramik 246.

Handgemachte Gefäßkeramik: Exkurs: Zur mittelkaiserzeitlichen handgemachten Keramik aus Eining 248. – Die Funde aus dem jüngeren *aerarium* der *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells 252. – Handgemachte germanische Keramik 254.

Lavezgefäße 260

Die Zerstörung des Kastells *Abusina* und der spätrömische Fundstoff des ersten Drittels des 5. Jahrhunderts n. Chr. 260

DIE GESCHICHTE DES KASTELLS ABUSINA/EINING – ARCHÄOLOGISCH-HISTORISCHE AUSWERTUNG 266

Frühe Kaiserzeit 266

Das mittelkaiserzeitliche Auxiliarkastell 268

Die Gründung des Auxiliarkastells *Abusina* 268

Das Kastell der *cohors IV Gallorum* 272

Das Kastell der *cohors III Britannorum* 275

Abusina in der Spätantike 279

Kastell und *vicus* 279

Wirtschaftliche Lage 282

Romanen und Germanen 283

Zur Rekrutierung germanischer Söldner im späten 4. und frühen 5. Jahrhundert n. Chr. . 284

Das Ende des spätrömischen *Abusina* 288

Abusina/Eining an der Schwelle zum Frühmittelalter 290

ZUSAMMENFASSUNG 292

Summary 293

KATALOG 297

Vorflavische Funde 299. – Stratifizierte Funde aus den Grabungen Paul Reineckes 300. – Militärische Ausrüstungsgegenstände der frühen und mittleren Kaiserzeit (mit Ausnahme der Angriffswaffen) 306. – Schuhnägel, Sporen, Trensenteile, Hufschuhe, Fesseln und Pioniergeräte 353. – Mittelkaiserzeitliche und spätrömische Angriffswaffen 357. – Die spätantiken Funde (mit Ausnahme der Angriffswaffen) 380. – Mittelkaiserzeitliche handgemachte Keramik 407.

Literaturabkürzungen 413

Abbildungsnachweis 427

ORTSREGISTER 430

TAFELN

BEILAGEN 1–5

VORWORT

Die Ausgrabungen im südlich des Dorfes Eining gelegenen römischen Kastell und *vicus Abusina* begannen vor über 120 Jahren mit der Freilegung des Kastellbades. Die Mauerreste des in der Folgezeit untersuchten Kastells und der vor seiner Nordfront gelegenen Steinbauten wurden konserviert und bilden seither ein beliebtes Ausflugsziel. Das römische Kastell *Abusina*/Eining ist daher nicht nur in Fachkreisen bekannt, sondern auch zahlreichen historisch-archäologisch interessierten Laien ein Begriff. Den wenigsten Besuchern ist allerdings bewußt, daß die Ergebnisse der jahrzehntelang mit großem finanziellem Aufwand durchgeführten Ausgrabungen nie zusammenfassend ausgewertet und publiziert wurden.

P. Reinecke erkannte, daß von der Bearbeitung der Befunde und Funde des Kastells *Abusina* wichtige Erkenntnisse zur Geschichte der Provinz Raetien in der Zeit vom 1.–5. Jahrhundert n. Chr. zu erwarten waren. Er plante daher die Vorlage aller in Eining durchgeführten archäologischen Untersuchungen und führte dazu eigene ergänzende Ausgrabungen durch. Bedingt durch die beiden Weltkriege und die schlechte wirtschaftliche Lage war es ihm jedoch nicht vergönnt, sein Manuskript über das Kastell Eining publikationsfähig auszuarbeiten. In der Nachkriegszeit nahm sich A. Radnóti dieser Aufgabe an. Durch seinen plötzlichen Tod kamen die Arbeiten 1972 jedoch zum Erliegen.

Einen neuen Anstoß erhielt die Beschäftigung mit dem Kastell Eining durch J. Werner, der 1985 veranlaßte, daß die bis dahin in Frankfurt am Main im Nachlaß A. Radnótis befindlichen Eining-Unterlagen nach München zurückgeführt wurden. In der Folgezeit bearbeiteten und publizierten M. Mackensen die vorflavischen Funde und das spätrömische Reduktionskastell und A. Faber die südgallische Terra Sigillata von Eining[1]. Abgesehen von den genannten Fund- und Befundbearbeitungen erschienen zu den bis heute im Gelände sichtbaren Bauten lediglich knapp gehaltene Vorberichte und Führer. Die restlichen Eininger Funde, darunter vor allem der überaus reiche Bestand an Metallfunden, sind bisher, mit Ausnahme einiger vorab publizierter, herausragender Objekte[2], ebenfalls nicht vorgelegt worden.

[1] Vgl. Mackensen 1987, 153 Abb. 63,8–11; Faber 1993, 99–122; Mackensen 1994a, 479–513.

[2] Stellvertretend für das ebenso umfangreiche wie verstreute Schrifttum zu den Funden aus Eining seien genannt: Schreiner 1884, 7–8 Taf. 1–12; J. Jacobs, Ring mit Inschrift aus Eining a. D. Korrbl. Westdt. Zeitschr. Gesch. 24, 1905, 129–131; ders., Bruchstück eines Militärdiploms aus Eining a. D. Ebd. 131–132; Schmid 1910, 27–29 Abb. 18; Reinecke 1916, 14 Abb. 14; F. Wagner, Zwei neue römische Inschriften aus Bayern. Germania 1, 1917, 90–91; J. Werner, Ein Bronzeeimer mit gewellten Kanneluren von Eining. Germania 23, 1939, 192–194; H. Ohlhaver, Der germanische Schmied und sein Werkzeug. Hamburger Schr. Vorgesch. u. Germ. Frühgesch. 2 (Leipzig 1939) 117 Abb. 49; Bayer. Vorgeschbl. 18/19, 1951/52, 281–283 Taf. 36; W. Schleiermacher, Ein Bronzeschaft mit Götterbildern. Bonner Jahrb. 158, 1958, 262–267; Raddatz 1959/61, 43–44 Abb. 9,2.7; Radnóti 1961, 103–109; H.-J. Kellner, Römischer Schatzfund aus dem Vicus des Kastells Eining. Jahrb. Num. u. Geldgesch. 14, 1964, 209–218; G. Spitzlberger, Ein römischer Horngerätefund aus Eining. Beitr. Oberpfalzforsch. 2, 1966, 59–60; H. U. Nuber, Zwei römische Schnellwaagen aus Eining, Ldkr. Kelheim und Arxtham, Gem. Hörswang, Ldkr. Rosenheim. Bayer. Vorgeschbl. 32, 1967, 29–35 Abb. 1,2; A. Radnóti, Ein neues Militärdiplomfragment aus Eining. Germania 46, 1968, 118–123; W. Krämer, Ein endlatènezeitlicher Stabgürtelhaken aus Eining in Niederbayern. Bayer. Vorgeschbl. 33, 1968, 81–91; Garbsch 1970, 105–112 Abb. 1,1.4; R. Pleiner, Zur Schmiedetechnik im römerzeitlichen Bayern. Bayer. Vorgeschbl. 35, 1970, 113–141 Taf. 13–19; J. Garbsch, Zu neuen

Vor diesem Hintergrund vertraute mir Prof. Dr. M. Mackensen, nachdem er mich im Rahmen mehrerer Lehrveranstaltungen in die Forschungsprobleme des spätrömischen Raetien eingeführt hatte, 1994 das Auxililarkastell *Abusina* zur Bearbeitung an. Seine langjährige Beschäftigung mit dem Fundplatz Eining und mit den damit verbundenen Fragestellungen sowie seine gute Kenntnis der Überlieferungssituation der zwischen 1879 und 1920 ergrabenen Befunde und Funde ermöglichten es, mit seiner Hilfe die Arbeit in der vorliegenden Form zu konzipieren. Von entscheidender Bedeutung war dabei vor allem der Entschluß, bei der Befund- und Fundbearbeitung Fragen der römischen Militärpräsenz und des spätrömischen Garnisonsortes *Abusina* in den Vordergrund zu stellen.

Die Sensibilisierung für die mit dem spätrömischen Raetien verbundenen Probleme, die Beschränkung der Arbeit auf die historisch relevanten Befunde und Funde und die kontinuierliche, stets lenkend und leitend eingreifende Betreuung durch Prof. Dr. M. Mackensen ermöglichten es mir, das Kastell *Abusina* im Rahmen meiner Magisterarbeit „Militärische Ausrüstungsgegenstände (mit Ausnahme der Angriffswaffen) aus dem mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastell und Vicus *Abusina*/Eining" und meiner Dissertation „Das römische Auxiliarkastell *Abusina*/Eining an der oberen Donau – seine Entwicklung vom Ausbau der Grenzverteidigung der Provinz Raetien im 1. Jahrhundert n. Chr. bis zur Zerstörung der Befestigungsanlagen im 5. Jahrhundert n. Chr." zu bearbeiten. Beide Arbeiten entstanden am Institut für Vor- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie der Ludwig-Maximilians-Universität München. Die Dissertation wurde im Sommersemester 1999 von der Philosophischen Fakultät für Altertumskunde und Kulturwissenschaften angenommen und von Prof. Dr. M. Mackensen, Prof. Dr. V. Bierbrauer und Prof. Dr. M. Martin begutachtet.

Die Bearbeitung und Vorlage der Befunde und Funde des Kastells Eining wäre ohne die vielfältige Unterstützung, die ich erfuhr, nicht möglich gewesen, zumal das umfangreiche Quellenmaterial auf verschiedene Institutionen verstreut ist. Zu allererst ist hier wiederum mein akademischer Lehrer, Herr Prof. Dr. M. Mackensen, zu nennen. Er regte die Bearbeitung des Kastells *Abusina* an und betreute sie in vorbildlicher Weise. Zudem förderte und forderte er mich vom Beginn meines Studiums an in vielfältiger Hinsicht. Es ist mir eine Freude, ihm an dieser Stelle dafür meinen ganz besonders herzlichen Dank auszusprechen.

Ebenfalls danken möchte ich Herrn Dr. E. Keller, damals Leiter des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege, Abteilung Bodendenkmalpflege, der mir den Eining betreffenden Teil des Nachlasses von A. Radnóti zur Bearbeitung überließ, Herrn Dr. B. Engelhardt, Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Niederbayern, der es mir ermöglichte, die in den Ortsakten verwahrten Teile der Grabungsdokumentation mit den Unterlagen aus dem Nachlaß A. Radnótis zusammenzuführen, und Herrn Dr. M. M. Rind, für die stets freundliche Aufnahme in der Kreisarchäologie Kelheim.

Bei der Aufnahme der Funde erfuhr ich freundliche Unterstützung von den Herren Dr. J. Garbsch (†) und Dr. B. Steidl, Archäologische Staatssammlung München, den Herren Prof. Dr. G. Spitzlberger, Dr. F. Niehoff und W. Ebermeier, Stadt- und Kreismuseum Landshut (inzwischen aufgegangen in den Museen der Stadt Landshut), Herrn G. Tausche, Stadtarchiv Landshut, Frau Dr. I. Burger-Segl und

römischen Funden aus Bayern. Bayer. Vorgeschbl. 40, 1975, 81 Abb. 8,2; U. Schillinger-Häfele, Vierter Nachtrag zu CIL XIII und zweiter Nachtrag zu Fr. Vollmer, Inscriptiones Baivariae Romanae. Inschriften aus dem deutschen Anteil der germanischen Provinzen und des Treverergebietes sowie Raetiens und Noricums. Ber. RGK 58, 1977, 580–583 Nr. 250–253; Kellner 1978; ders., Auch 1982 wieder römische Militärdiplome. Arch. Jahr Bayern 1982, 105–107 Abb. 92,1–2; K. Spindler, Anthropomorphe Terrakotten aus den römischen Lagerdörfern von Eining und Straubing, Niederbayern. Arch. Jahr Bayern 1982, 113–115 Abb. 96; Fischer/Spindler 1984, 70–99 Abb. 20; 37; 39–73; J. Garbsch, Ein Militärdiplomfragment von Eining. Bayer. Vorgeschbl. 53, 1988, 157–166; Braun u. a. 1992, 9 Abb. S. 10; J. Garbsch, Ein Militärdiplom auf Raten aus Eining. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 91, 1993, 29–32; Rind 1997, 159–160 Abb. 86–87; Flügel 1998, 259; 268 Liste A Nr. 4 Abb. 1,3.

Frau P. Eisele-Neumann, Archäologisches Museum der Stadt Kelheim, und den Herren Dr. E. Künzl, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, F. Angrüner, Aventinus-Museum Abensberg, und Dr. M. Pietsch, Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, München.

Die Möglichkeit einer Autopsie publizierter und unpublizierter Funde bei verschiedenen im Rahmen der Fundauswertung durchgeführten Museumsbesuchen verdanke ich Frau S. Fünfschilling, Römermuseum Augst, Frau Dr. R. Miglbauer, Stadtmuseum Wels und den Herren Dr. W. Bachran, Archäologische Staatssammlung München, Zentraldepot Baldham, Dr. A. Boos, Museum der Stadt Regensburg, W. Mühlhäußer, Museum Gunzenhausen, Dr. R. Koch, damals Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Nürnberg, A. J. Günther, Museum für Ur- und Frühgeschichte Eichstätt, Dr. R. Poppa, Stadt- und Hochstiftsmuseum Dillingen, H. Stickroth und H. Beil, Heimatmuseum Friedberg, W. Sauter, Stadtmuseum Kaufbeuren, Dr. M. Kemkes und J. Scheuerbrandt M. A., Württembergisches Landesmuseum Stuttgart, Dr. W. von Sydow, damals Bundesdenkmalamt Innsbruck, Mag. G. Grabher, Vorarlberger Landesmuseum Bregenz, U. Clavadetscher, Archäologischer Dienst Graubünden, Dr. H. Brem, Amt für Archäologie des Kantons Thurgau, und Dr. M. Höneisen, Kantonsarchäologie Schaffhausen. Frau Priv.-Doz. Dr. M. Konrad, Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer der Bayer. Akademie der Wissenschaften, verdanke ich die Erlaubnis, die stratifizierten römischen Funde aus den Grabungen im Niedermünster in Regensburg durchzusehen.

Die Herren A. Igl, Eining, M. Fuchs, Eining, K. Necker, Neustadt a. d. Donau, E. Huber-Flotho, München, Prof. Dr. G. Spitzlberger, Landshut, Th. Katzameyer M. A., Bad Tölz, und W. Ager, Raubling, überließen mir dankenswerterweise in ihrem Besitz befindliche Lesefunde zur Bearbeitung und Publikation.

Herrn Priv.-Doz. Dr. G. Schneider, Arbeitsgruppe Archäometrie des Instituts für Anorganische und Analytische Chemie der Freien Universität Berlin, danke ich herzlich für die Analysen kerbbandverzierter spätrömischer Sigillaten. Für seine Auskünfte bezüglich der Tonvorkommen im Raum Regensburg-Eining danke ich zudem Herrn Prof. Dr. H. Hagn, Institut für Paläontologie und Historische Geologie, Abteilung Mikropaläontologie, der Universität München. Bei meinen Recherchen im Luftbildarchiv wurde ich von Herrn Dr. W. Irlinger, Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, tatkräftig unterstützt. Herr H.-P. Volpert M. A., ARDI GbR München, überließ mir dankenswerterweise seine Zeichnungen einiger seit der Mitte der 60er Jahre gefundener Fibeln. Herr Dr. C. S. Sommer, damals Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, stellte freundlicherweise die Vorlage für Abb. 32 zur Verfügung. Herrn Christoph Rummel M. A., Nottingham, verdanke ich die englische Übersetzung der Zusammenfassung.

Besonders danken möchte ich dem Vorsitzenden der Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer der Bayer. Akademie der Wissenschaften, Herrn Prof. Dr. G. Kossack, und dem Geschäftsführer der Kommission, Herrn Prof. Dr. G. Ulbert, für die Aufnahme der Arbeit in die Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte sowie M. Konrad für die Redaktion.

Mein herzlicher Dank gilt auch Herrn F.-G. Weinrich, Bayerische Akademie der Wissenschaften, für die Neuanfertigung und minutiöse Überarbeitung von Zeichnungen sowie Herrn L. König für die sachkundige Betreuung bei der Reproduktion der Abbildungsvorlagen. Die Gesellschaft der Freunde der Bayerischen Akademie der Wissenschaften förderte dankenswerterweise die Drucklegung durch einen namhaften Betrag zur Ausführung graphischer Arbeiten.

Nicht unerwähnt bleiben dürfen auch die zahlreichen Diskussionen, die ich mit meinen Kommilitonen am Institut für Vor- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie der Universität München führen konnte. Wertvolle Hinweise erhielt ich dabei von Herrn Dr. S. Ortisi

zur Interpretation der Befunde, Frau Dr. R. Franke zu den mittelkaiserzeitlichen Befunden und Angriffswaffen, Herrn S. Gairhos M. A. zur spätrömischen Keramik und Frau Dr. A. Rottloff zu den römischen Gläsern. Anregend waren auch Gespräche mit Herrn Dr. J. Leicht über die Chronologie der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts und den Herren K. von der Lohe M. A. und Dr. Th. Meier über die ethnische Interpretation spätantiker Grabfunde.

Zahlreiche praktische Hilfen, ohne die ich die Arbeit in der vorliegenden Form nicht hätte erstellen können, verdanke ich neben Frau Dr. S. Burmeister, Herrn R. Frötschner M. A. und meiner Mutter H. Gschwind vor allem meiner Frau Anita Gschwind. Nicht unerwähnt bleiben darf in diesem Zusammenhang auch die großzügige Gastfreundschaft, die mir Frau Ch. Seidemann während der Materialaufnahme in Landshut gewährte.

Die finanziell sorgenfreie Arbeit an meiner Dissertation, ohne die eine erfolgreiche Bearbeitung des gewählten Themas nicht möglich gewesen wäre, wurde mir zum einen durch ein von der Universität München gewährtes Stipendium nach dem Gesetz zur Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses, zum anderen durch meine Eltern ermöglicht. Meinen Eltern verdanke ich jedoch nicht nur die Finanzierung meines Studiums, sondern auch eine kontinuierliche und vorbehaltlose Unterstützung meiner Arbeit. Ihnen sei das vorliegende Werk in tiefer Dankbarkeit gewidmet.

Damaskus, im März 2001 Markus Gschwind

EINLEITUNG

Das römische Auxiliarkastell *Abusina*[3] wurde am rechten Ufer der oberen Donau an der Grenze zweier Landschaftsräume errichtet *(Abb. 1)*. Flußaufwärts lag das Donaumoos, das bis zu seiner Trockenlegung am Ende des 19. Jahrhunderts versumpft war, wodurch das Gelände südlich des Flusses auf etwa 5 km Breite unwegsam und schwer zugänglich war[4]. Auf der Höhe der ehemaligen Abensmündung verläßt die Donau die weite Talaue und schneidet in den nach Osten ausgreifenden Juraplattenkalk der Fränkischen Alb ein. Zwischen Sittling und Eining, Gem. Neustadt a. D. Donau, Lkr. Kelheim, Reg.-Bez. Niederbayern, besitzt die Donau daher erstmals auch auf ihrer rechten Seite ein Steilufer, an das im Osten die weiten Ackerfluren der Dörfer Eining und Sittling anschließen *(Abb. 53 Taf. 1)*. An der steilsten Stelle des mehr als 20 m über die Talaue aufragenden Steilhangs wurde das Auxiliarkastell *Abusina* errichtet[5] *(Abb. 5)*.

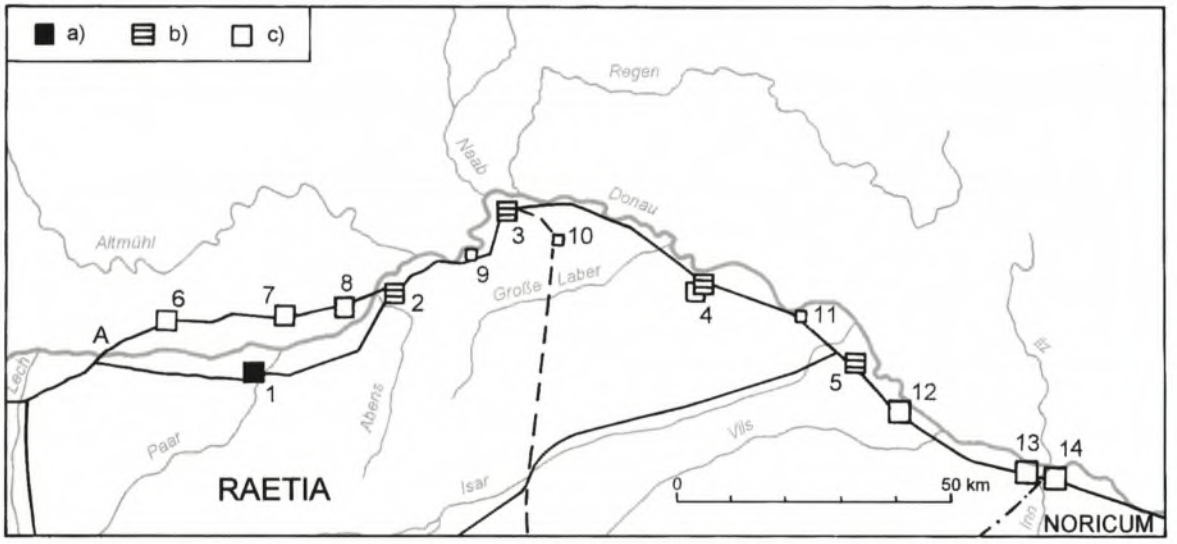


Abb. 1. Die ostraetische Donaugrenze während des späten 1. und frühen 2. Jahrhunderts n. Chr. a) Claudische Kastellgründung; b) Kastellgründungen um 80 n. Chr.; c) Kastellgründungen des späten 1. oder frühen 2. Jahrhunderts n. Chr. – 1 Oberstimm; 2 Eining; 3 Regensburg-Kumpfmühl; 4 Straubing; 5 Moos-Burgstall; 6 Nassenfels; 7 Kösching; 8 Pförring; 9 Alkofen; 10 Mangolding-Mintraching; 11 Steinkirchen; 12 Künzing; 13 Passau; 14 Passau-Innstadt.

[3] Zur Überlieferung des antiken Namens vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 2; P. Reinecke, Die örtliche Bestimmung der antiken geographischen Namen für das rechtsrheinische Bayern. Bayer. Vorgeschfreund 4, 1924, 20; Fischer/Spindler 1984, 16–18.

[4] Vgl. Schönberger 1985, 365; Faber 1993, 117.

[5] Vgl. auch das von Rind 1997, 157 Abb. 84 veröffentlichte, sehr instruktive Luftbild von O. Braasch.

Forschungsgeschichte

Durch Funde römischer Inschriften war Eining bereits den Geschichtsschreibern des 16. Jahrhunderts bekannt[6]. Mit der Sammlung anderer römischer Funde begann man dagegen erst, als auf Initiative König Ludwigs I. in allen Regierungsbezirken Bayerns Historische Vereine gegründet wurden, die nach dem Willen des Königs denkmalpflegerische Aufgaben wahrnahmen[7]. Für das im äußersten Westen Niederbayerns gelegene Kastell Eining war der Historische Verein für Niederbayern zuständig, der sich 1830 in Passau konstituiert hatte und nach der Rückverlegung der Bezirksregierung nach Landshut dort 1844 neu gegründet wurde.

Der erste römische Fund, der aus Eining in den Besitz des Historischen Vereins für Niederbayern gelangte, zeigt anschaulich, wie die von den Vereinen betriebene Sammlung „vaterländischer Alterthümer" vonstatten ging. Am 10.10.1844 übersandte der Eininger Pfarrer M. Bauer einen gestempelten Ziegel nach Landshut. Aus dem Begleitschreiben geht hervor, daß er einen Stempel der *legio III Italica* trug und nördlich des Dorfes gefunden wurde[8]. Im handschriftlichen Eingangsverzeichnis, das leicht gekürzt in den Verhandlungen des Historischen Vereins für Niederbayern abgedruckt wurde, ist der Ziegelstempel nur unter dem Fundort Eining aufgeführt[9]. Die Fundstellenangabe, die darauf schließen läßt, daß der Fund nicht aus dem Bereich des Auxiliarkastells, sondern aus dem im Unterfeld gelegenen Vexillationslager stammt, wurde nicht tradiert. Bezeichnend ist zudem, daß der Fund aller Wahrscheinlichkeit nach noch in den Beständen des Stadt- und Kreismuseums Landshut vorhanden ist, aber nicht mehr identifiziert werden kann.

Ebenfalls erhalten ist ein Schreiben des Gögginger Kaplans A. Schlemmer aus dem Jahr 1854, der vier in Eining gefundene Münzen an den Historischen Verein für Niederbayern weiterleitete *(Abb. 2)*[10].

[6] Vgl. IBR 334; 350; Reinecke, Manuskript 1948, 1–2; Fischer/Spindler 1984, 15.

[7] Zur Gründung der Historischen Vereine in Bayern und ihren Aufgaben vgl. Keller 1971, 14; H. Dannheimer, 90 Jahre Prähistorische Staatssammlung München. Bayer. Vorgeschbl. 40, 1975, 5; Braun u. a. 1992, 17–20.

[8] Vgl. einen Brief des königlichen Pfarramts Eining an den Hist. Ver. Niederbayern vom 10.10.1844, der sich im Stadt- u. Kreismus. Landshut erhalten hat: „... Beehrt sich hiermit, einen nahe am Dorfe Eining, k. Landgericht Abensberg, in einem Acker aufgefundenen antiken Stein gelegenheitlich zu übersenden. Derselbe mißt ohngefähr einen □ Fuß, und trägt die Aufschrift LEGIIIITAL (legio III^{tia} italica. Überhaupt befinden sich an der Nordseite dieses Dorfes, wo auch dieser Stein sich befand, ein weites Terain von Grundmauern, die nur 1' bis 2' tief unter den Pifangen liegen. Man legte zur Probe deshalb auch einen Stein, mit Mörtl umgeben bey, der gleichfalls nicht unwahrscheinlich römischen Ursprungs ist. Mit Hochachtung, das k. Pfarramt Eining, M. Bauer, Pfarrer" (lies „Bifangen"; vgl. F. L. K. Weigand, Deutsches Wörterbuch^5 [Gießen 1909] 237 s. v. Bifang: „das schmale erhabene Ackerbeet zwischen zwei Furchen").

[9] Vgl. das im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrte handschriftliche Verzeichnis der „Acquisitionen" des Hist. Ver. Niederbayern: „10/14 Okt. 1844 Mittheilungen des Hrn. Pfarrers Bauer zu Eining über röm. Alterthümer alda, und Einsendung einer Steinplatte mit der Inschrift LEG III ITAL". Vgl. auch Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 1, 1846, 1, 86–87 Nr. 40.

[10] Vgl. einen im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrten Brief von A. Schlemmer, Expositus in Gögging, an D. Schlagintweit, königl. Landgerichtsarzt und Mandatar des Hist. Ver. Niederbayern in Abensberg, vom 30.05.1854: „... Euer Titl Wohlgeboren haben dem historischen Verein Niederbayerns schon manche Zusendung gemacht; möchten dieselben die Güte erweisen, irgend einer der nächsten Sendungen auch die 4 hier folgenden römischen Münzen beizufügen, welche wieder im heurigen Jahre zu Eining auf den Hügeln der Römerburg an der Donau gefunden und von mir requirirt wurden. ... gehorsamster Diener, Anton Schlemmer, Expositus". Das Schreiben zeigt, daß in der Region ansässige Mitglieder des Historischen Vereins für Niederbayern eine Mittlerfunktion übernahmen, aber nicht selbst in Eining tätig wurden (Abbildung 2 auf 58 % der Originalgröße verkleinert).

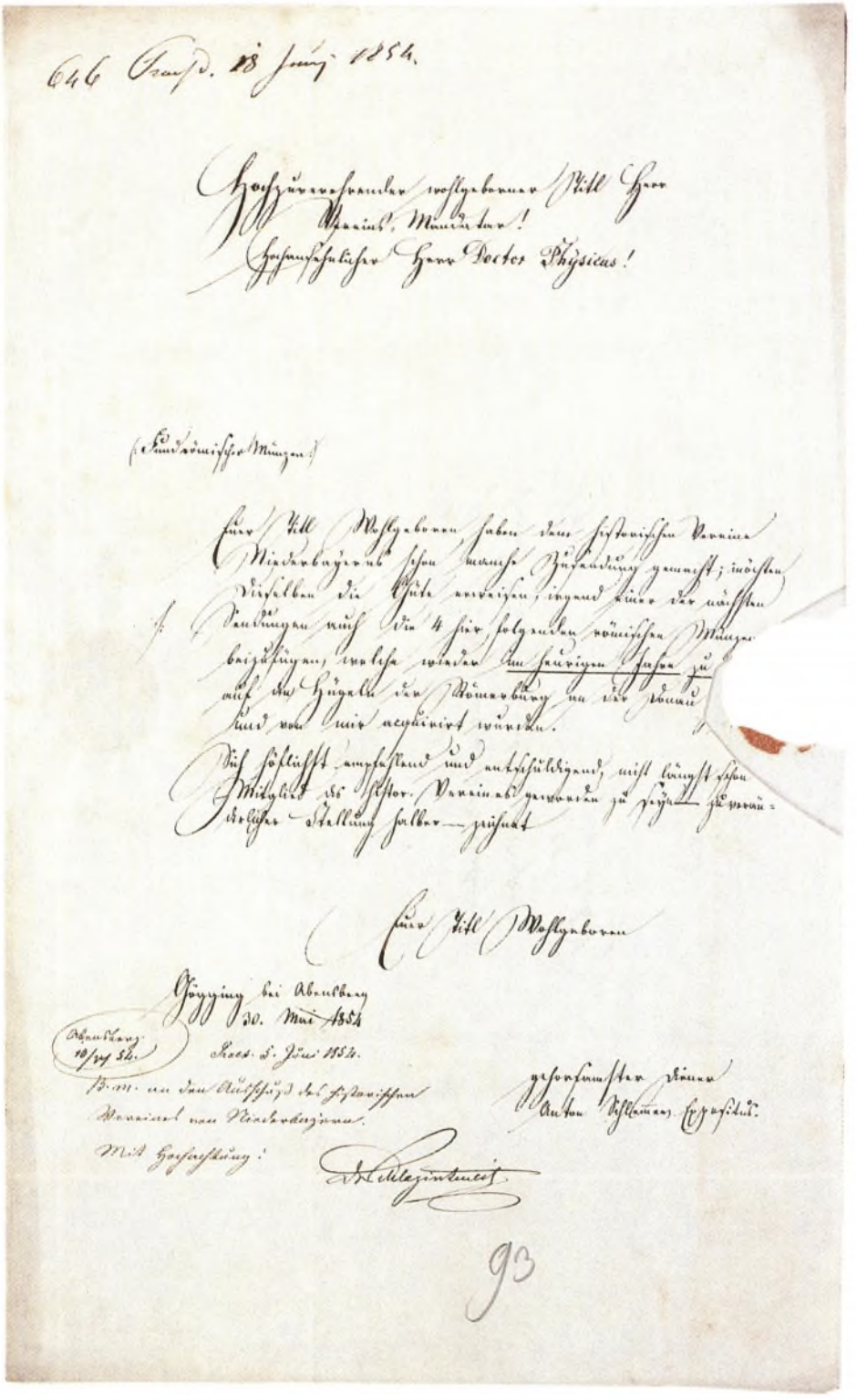


Abb. 2. Schreiben des Gögginger Kaplans A. Schlemmer an den kgl. Landgerichtsarzt und Mandatar des Historischen Vereins für Niederbayern in Abensberg D. Schlagintweit vom 30. Mai 1854 (vgl. Anm. 10).

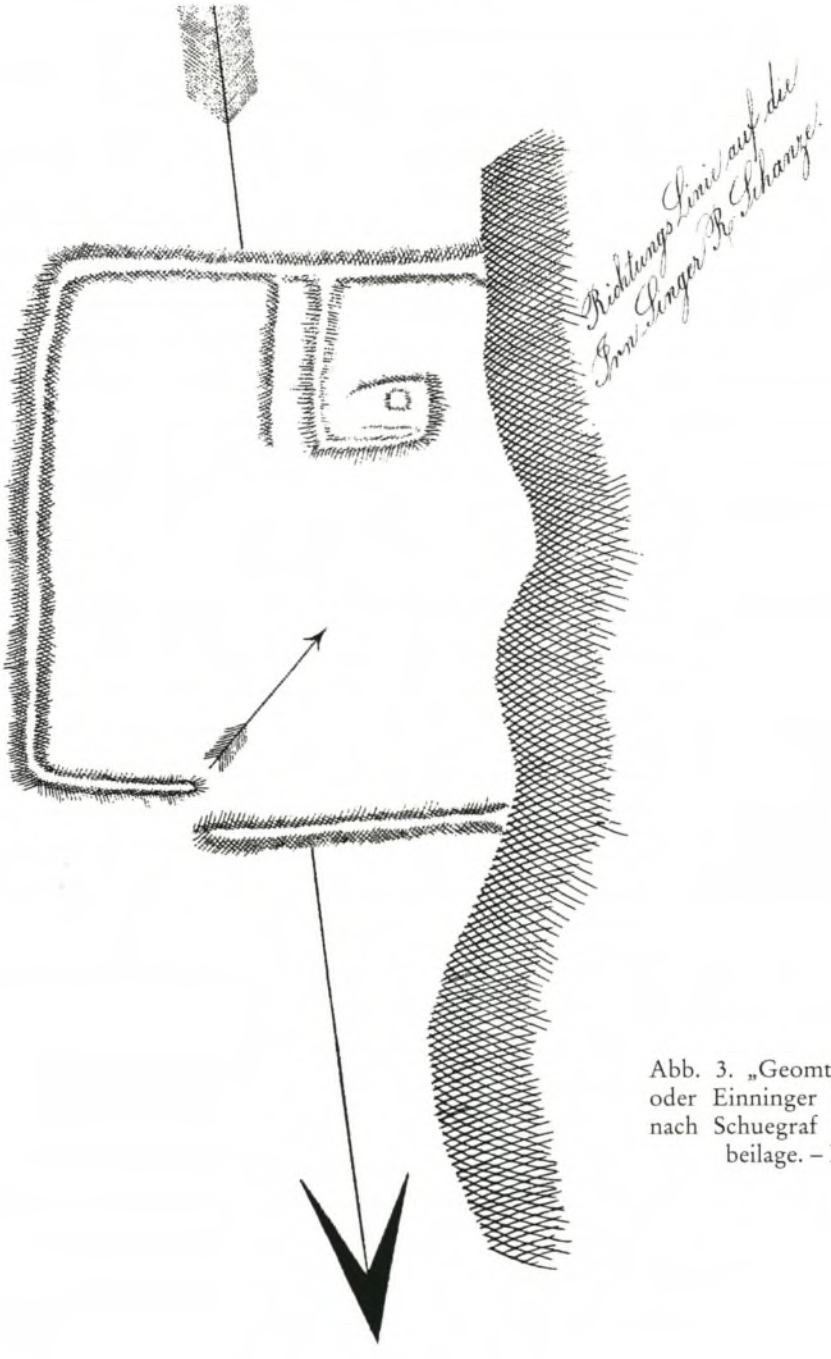


Abb. 3. „Geomtr. Plan der Bürg oder Einninger Roemer-Schanze" nach Schuegraf (Anm. 230) Planbeilage. – M. 1:2000.

Zusammen mit dem erwähnten Brief des Einninger Pfarrers von 1844 zeigt sich deutlich, daß sich in der Mitte des 19. Jahrhunderts nur die örtliche Geistlichkeit gelegentlich der Funde annahm, die im Bereich des römischen *Abusina* ans Licht kamen.

Am Anfang des Jahres 1858 hielt sich J. K. Schuegraf, Mitglied des Historischen Vereins der Oberpfalz, fünf Wochen lang in der Region Kelheim auf. Noch im selben Jahr veröffentlichte er einen Aufsatz über das gegenüber von Eining am anderen Ufer der Donau gelegene Dorf Irnsing und die

„dortige große Römerschanze". Der Publikation war ein „Geomtr. Plan der Bürg oder Einninger Roemer-Schanze" im Maßstab 1:2000 beigegeben *(Abb. 3)*. Er ist die einzige großmaßstäbliche Aufnahme der im Gelände sichtbaren Überreste des Auxiliarkastells *Abusina*, die vor dem Beginn der Ausgrabungen angefertigt wurde. Im gleichen Jahr schilderte J. K. Schuegraf in einem Brief an den Historischen Verein für Niederbayern die Beobachtungen, die er in der Umgebung von Kelheim gemacht hatte. Unter anderem erwähnte er dabei, daß sich nach Auskunft der in Eining ansässigen Bauern innerhalb und außerhalb des Auxiliarkastells „unterirdische Gewölbe" befänden, und empfahl dem Verein die südlich des Dorfes gelegene „Münzburg" als lohnendes Grabungsobjekt[11].

Im Juni 1879 wurde W. Schreiner als Pfarrer nach Eining versetzt. Als im Sommer desselben Jahres beim Ackern ein gestempelter Ziegel gefunden wurde, initiierte er unverzüglich eine kleine Probegrabung, bei der ein Teil des Kastellbades mit gut erhaltenen Hypokaustanlagen freigelegt wurde[12]. Sein Wissensdurst, sein jahrelanges, außergewöhnlich großes Engagement und ein gewisses persönliches Geltungsbedürfnis verliehen W. Schreiner das Durchsetzungsvermögen, das vonnöten war, damit die archäologischen Untersuchungen in der Folgezeit mit der Unterstützung des Historischen Vereins für Niederbayern und verschiedener anderer Institutionen[13] kontinuierlich weitergeführt werden konnten und es durch Grunderwerbungen möglich wurde, die freigelegten Gebäude zu konservieren und auf Dauer für Besucher zugänglich zu machen.

Anfangs konzentrierten sich die Arbeiten auf das bereits 1879 angegrabene Kastellbad. Ab Mitte der 80er Jahre wurden dann auch die anderen vor der Nordfront des Auxiliarkastells gelegenen mittelkaiserzeitlichen Steingebäude, das spätrömische Kastell und Teile der Wehranlagen des Auxiliarkastells freigelegt. Seit der Versetzung W. Schreiners als Stadtpfarrer ins nahegelegene Abensberg im Jahr 1886 fungierte der Eininger Lehrer J. E. Sellmaier als örtlicher Grabungsleiter. Diese Konstellation änderte sich erst 1898, als W. Schreiner an das Domkapitel nach Würzburg berufen wurde und man J. E. Sellmaier nach Biburg versetzte.

Zu diesem Zeitpunkt waren die Ausgrabungen in Eining durch Vorträge, Zeitungsartikel und die von den Historischen Vereinen organisierten Studienfahrten in weiten Kreisen der Bevölkerung bekannt geworden. Bemerkenswert ist, daß in wissenschaftlichen Publikationen, Zeitungsbeiträgen und Briefen immer wieder die Gleichwertigkeit der in Eining ergrabenen Bauten mit der Saalburg betont wurde. Offenbar bestand um die Jahrhundertwende in weiten Teilen der bayerischen Bevölkerung das Bedürfnis, dem Prestigeobjekt Kaiser Wilhelms II. etwas Vergleichbares entgegenhalten zu können[14].

[11] Vgl. einen im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrten Brief J. K. Schuegrafs an den Hist. Ver. Niederbayern vom 20. November 1858: „... Schließlich vernachrichte ich Euer Hochwohlgeborenen, daß ich während meines heurigen 5 wöchentl. Aufenthaltes in Kelheim die röm. Schanzen in der Umgegend bereist und wahrgenommen habe, daß ohngeachtet von Oberforstmeister Schmid schon bedeutende Nachgrabungen gemacht und viele Anticalien erbeutet wurden, dennoch wenn von Seite des Vereins eine Aversalsumme zu einer Fortsetzung angewendet werden würde, noch vieles erbeutet werden könnte. So erfuhr ich, daß in der sogenannten Münzburg (röm. Schanze) in Aining die Bauern, die darin Felder besitzen, und selbst außerhalb, versichern, daß die Schanze unterirdische Gewölbe habe; sie selbst getrauen sich nicht, sich durch eigenes Nachgraben davon zu überzeugen; eben solche Sagen gehen von den Bewohnern an den über Weltenburg und jenseits des Klosters gelegenen großen röm. Schanzen und Kastellen. ..." (Hervorhebung nach J. K. Schuegraf).

[12] Vgl. Schreiner 1882, 217–218. – Zur Geschichte der in Eining durchgeführten Ausgrabungen vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 1–7; Fischer/Spindler 1984, 15–19 Abb. 1–2.

[13] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 3.

[14] Bereits am 10.11.1882 schrieb J. Ranke in einem Brief an die Vorstandschaft des Hist. Ver. Niederbayern: „Meiner Meinung nach müßte bei voller Ausbeutung und richtiger Conservirung Eining an wissenschaftlichem Werth und Reichhaltigkeit die berühmte Saalburg bei Homburg noch übertreffen. Das Wichtigste ist nur, das nöthige Geld für die Arbeiten herbeizuschaffen und den Fundplatz und die Fundobjekte dauernd der Wissenschaft zu sichern". – In einem Artikel in der Illustrierten Zeitung begann H. Arnold, Das römische Castell *Abusina* bei Eining an der Donau. Illustrierte Zeitung Nr. 2699 vom 23. März 1895, 326 die

Vor diesem Hintergrund wird auch verständlich, daß das Kastell Eining nicht in das Programm der Reichs-Limeskommission aufgenommen wurde[15].

1898 waren die Ausgrabungen bereits weit fortgeschritten[16]. Dennoch existierten keinerlei Vorarbeiten für eine abschließende Publikation der weitläufigen Befunde und der zahlreichen Funde, die die Grabungen erbracht hatten. Um die Arbeiten im Gelände zum Abschluß zu bringen und eine Gesamtpublikation vorzubereiten, berief die Bayerische Akademie der Wissenschaften noch im gleichen Jahr K. Popp als Spezialkommissär. Zu seinem Stellvertreter wurde W. M. Schmid vom Bayerischen Nationalmuseum ernannt[17]. Die örtliche Grabungsleitung übertrug man dem neuen Eininger Lehrer W. Schadenfroh, obwohl er über keinerlei Grabungserfahrung verfügte.

K. Popp war als Mitglied des Geschäftsführenden Ausschusses der Reichs-Limeskommission ein ausgewiesener Fachmann. Sein Verdienst besteht vor allem darin, daß er erstmals eine systematische Vermessung aller in Eining aufgedeckten Befunde vornahm und einen maßstäblichen Gesamtplan publizierte. Aus heutiger Sicht unverständlich ist hingegen, daß er die archäologischen Untersuchungen in Eining ganz im Stil der Laiengrabungen des 19. Jahrhunderts fortführte. 1903 wurde das Grabungsgelände in Staatsbesitz überführt und die Grabungen auf Staatskosten fortgesetzt[18]. Nach dem Tod K. Popps im Jahr 1905 wurde die Grabungsleitung W. M. Schmid übertragen, bis das Mandat der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 1908 erlosch.

1911 nahm P. Reinecke vom Generalkonservatorium der Kunstdenkmale und Altertümer Bayerns die Forschungstätigkeit in Eining wieder auf und führte im Hinblick auf die angestrebte Gesamtpublikation bis 1920 gezielte Grabungen zur Klärung der Baugeschichte des römischen Kastells und *vicus Abusina* durch. Die Tatsache, daß die Ausgrabungen auch während des Ersten Weltkriegs und der darauffolgenden Wirtschaftskrise fortgesetzt wurden, zeigt, welch große Bedeutung P. Reinecke dem Kastell Eining für die bayerische Landesgeschichte zumaß. Bedingt durch die Zeitumstände war es ihm jedoch nicht vergönnt, die geplante Publikation zum Abschluß zu bringen. 1948 übersandte er daher dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zusammen mit den von ihm zusammengetragenen Eining-Unterlagen ein Typoskript über das „Kastell Eining", das er im Untertitel als „Vorläufige Niederschrift" bezeichnete[19] und das seither in den Bibliotheken des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege und der Archäologischen Staatssammlung vorhanden und frei zugänglich ist. Mit Ausnahme der für das Verständnis der Kastellgeschichte so wichtigen Grabung von 1912 enthielt es eine ausführliche Beschreibung aller in Eining aufgedeckten Baubefunde. Zu den spätrömischen Körpergräbern stellte P. Reinecke dagegen nur die publizierten Nachrichten zusammen. Das Fundmaterial berücksichtigte er nicht. Zudem enthielt das Manuskript weder Literaturzitate noch Abbildungen oder Pläne und war daher nicht publikationsfähig[20]. Sein bleibender Wert besteht in den Befundbeschreibungen. Die unter der Leitung von P. Reinecke durchgeführten Grabungen nehmen dabei überraschend wenig Platz ein, jene von 1912 wurde sogar ganz ausgeklammert. Ausführlich beschrieben

Schilderung der Befunde des Kastells *Abusina* mit den Worten: „Vor ungefähr zwölf Jahren begann hier Hr. Pfarrer Schreiner mit Ausgrabungen, die nach seiner Versetzung auf die benachbarte Stadtpfarrei Abensberg Hr. Lehrer Sellmaier fortsetzte. Den Bemühungen der beiden Männer verdanken wir epochemachende Ergebnisse, die sich jenen an der so berühmten Saalburg kühnlich an die Seite stellen können". – Auch F. Franziß, Bayern zur Römerzeit. Eine historisch-archäologische Forschung (Regensburg, Rom, New York, Cincinnati 1905) 282 betonte am Schluß der Besprechung der in Eining aufgedeckten Befunde: „Eining steht an Bedeutung und Großartigkeit der Saalburg nicht nach".

[15] Vgl. in diesem Zusammenhang auch R. Braun, Die Anfänge der Erforschung des rätischen Limes. Kleine Schr. Kenntnis Röm. Besetzungsgesch. Südwestdeutschland 33 (Stuttgart 1984) 38–39.

[16] Zum Stand der Ausgrabungen im Jahr 1898 vgl. auch Popp 1902, 103.

[17] Vgl. Popp 1902, 103–104; Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 40, 1904, 303.

[18] Vgl. Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 40, 1904, 302.

[19] Reinecke, Manuskript 1948.

[20] Vgl. auch Mackensen 1994a, 482.

sind dagegen die restaurierten Befunde der Grabungen von 1879–1908, deren Schutzdächer den Wirren der Nachkriegszeit zum Opfer fielen. Die alt konservierten Befunde verfielen dadurch so stark, daß sie weitgehend neu aufgemauert werden mußten. Neben den von ihm zusammengetragenen Archivalien bildet das Manuskript P. Reineckes daher die einzige verläßliche Grundlage für eine Beurteilung der zwischen 1879 und 1920 aufgedeckten Befunde.

Nach dem Zweiten Weltkrieg erachtete man die Publikation der in Eining durchgeführten Ausgrabungen als eine der dringlichsten Aufgaben der bayerischen Landesarchäologie. Bereits 1948 suchte man nach einem geeigneten Fachmann, der die Vorlage der Funde und die Überarbeitung des Manuskripts P. Reineckes übernehmen sollte. Im Gespräch waren R. Nierhaus und E. Gose, die aufgrund der schwierigen Zeitumstände jedoch ablehnen mußten. Schließlich gelang es, A. Radnóti für die Aufgabe zu gewinnen. Er leitete die Inventarisation der in München und Landshut verwahrten Funde aus Eining in die Wege und übernahm die wissenschaftliche Bearbeitung des Komplexes Eining zuerst als Denkmalpfleger in Bayern, dann als Professor in Frankfurt, wo er 1972 überraschend verstarb[21].

1979 und 1982 fanden im Vorfeld der Errichtung eines neuen Besucherparkplatzes zwei Rettungsgrabungen statt. Th. Fischer legte bereits 1980 eine vollständige Publikation der Grabung von 1979 vor[22]. Über die 1982 von der Universität Erlangen unter der Leitung von K. Spindler durchgeführte Ausgrabung wurden dagegen nur die Bearbeitung der Tierknochen[23] und zwei kurze Vorberichte veröffentlicht[24]. Angeregt durch die Arbeit vor Ort publizierten Th. Fischer und K. Spindler schließlich 1984 einen Führer zum römischen Eining[25].

Seit 1988 wird Eining von der Kreisarchäologie Kelheim denkmalpflegerisch betreut. Ihre Mitarbeiter sind zur Stelle, wenn Baumaßnahmen oder die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Vicusbereichs Notbergungen erforderlich machen[26].

Der Initiative J. Werners ist es zu verdanken, daß die seit 1972 in Frankfurt im Nachlaß A. Radnótis verbliebenen Eining-Unterlagen 1985 nach München zurückgeführt wurden[27]. In der Folgezeit bearbeitete A. Faber die aus Eining bekannte südgallische Terra Sigillata und legte sie 1993 zusammen mit einer Diskussion der von M. Mackensen aufgeworfenen Frage einer vorflavischen Militärpräsenz vollständig vor[28]. Im selben Jahr magistrierte H.-P. Volpert mit einer Arbeit über die römischen Fibeln aus Eining[29]. 1994 erstellte M. Mackensen schließlich unter Berücksichtigung aller von P. Reinecke zusammengetragenen Unterlagen einen neuen Plan des spätrömischen Kastells und wertete die rekonstruierten Befunde erschöpfend aus[30].

[21] Nach seiner Berufung zum Professor an das Seminar für Hilfswissenschaften der Altertumskunde der Universität Frankfurt a. M. wurden die Funde aus Eining nach Materialgruppen getrennt an verschiedene Studenten zur Bearbeitung vergeben. Mit Ausnahme der von J. Gorecki in: FMRD I 2 Nr. 2028.2029.2031.2033 publizierten Fundmünzen kamen die Arbeiten über die Erstellung eines Inventars nicht hinaus. Bedingt durch seinen plötzlichen Tod, hinterließ A. Radnóti als Frucht seiner Beschäftigung mit *Abusina*/Eining in Manuskriptform nur eine überarbeitete Version des im Manuskript P. Reineckes enthaltenen Kapitels zur Forschungsgeschichte. – Vgl. auch H.-J. Kellner, Aladar Radnóti † (13.6.1913–8.12.1972). Bayer. Vorgeschbl. 37, 1972, 279–283.

[22] Fischer 1980, 125–153.

[23] E. Lipper, Die Tierknochenfunde aus dem römischen Kastell Abusina-Eining, Stadt Neustadt a. d. Donau, Lkr. Kelheim. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 22/23, 1981/82 (1986) 81–160.

[24] K. Spindler, Grabungen im Kastellvicus von Eining, Stadt Neustadt a. d. Donau, Landkreis Kelheim, Niederbayern. Arch. Jahr Bayern 1982, 111–113; Spindler (Anm. 2) 113–115.

[25] Fischer/Spindler 1984.

[26] Vgl. M. M. Rind, Neue Grabungsergebnisse zum römischen Eining. Notgrabungen der Kreisarchäologie Kelheim 1991–93. In: K. Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 13. Niederbayerischen Archäologentages (Deggendorf 1995) 85–113; Rind 1997, 161–164.

[27] Vgl. auch Faber 1993, 99.

[28] Faber 1993, 99–122; Mackensen 1987, 152–154 Abb. 63,8–11.

[29] H.-P. Volpert, Studien zu den römischen Fibeln aus Eining. Ungedr. Magisterarbeit (München 1993).

[30] Mackensen 1994a, 479–513.

Fundüberlieferung

Alle während der Jahre 1879–1908 in Eining geborgenen Funde wurden nach Landshut überwiesen[31] und in der Studiensammlung des Historischen Vereins für Niederbayern nach antiquarischen Gesichtspunkten geordnet aufgestellt. Aus den erhaltenen Archivalien geht hervor, daß J. E. Sellmaier im Gegensatz zu W. Schreiner die Bedeutung archäologischer Fundzusammenhänge erahnte. Er montierte die ergrabenen Objekte daher auf Kartons, numerierte sie und sandte sie zusammen mit Fundlisten nach Landshut[32].

Die großen, bei den Ausgrabungen in Eining geborgenen Fundmengen überforderten die ehrenamtlich tätigen Mitglieder des Historischen Vereins für Niederbayern in jeder Hinsicht. Die Funde aus Eining wurden daher weder inventarisiert noch beschriftet[33]. Die nach antiquarischen Gesichtspunkten geordnete Aufstellung und mehrere Umzüge der Vereinssammlung führten dazu, daß es P. Reinecke bereits 1911 nicht mehr möglich war, die Funde aus Eining Fundstellen oder Grabungsjahren zuzuweisen[34].

Der Bestand der in den Jahren 1879–1908 geborgenen Funde, der heute im Stadt- und Kreismuseum Landshut verwahrt wird, zeigt deutlich, daß die Ausgräber die Funde selektierten. Einerseits achtete man darauf, auch kleine Metallobjekte zu bergen, andererseits bewahrte man von der Keramik nur eine repräsentative Auswahl gut erhaltener Fragmente auf[35].

[31] Die vertragliche Regelung der Verstaatlichung der Ausgrabungen von 1903 enthielt auch eine Übereinkunft über die Funde. Demnach verblieben die bis dato gemachten Funde im Besitz des Hist. Ver. Niederbayern, die noch zu erwartenden sollten der Vereinssammlung als Dauerleihgabe überlassen werden. Vgl. Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 40, 1904, 303. – Die um die Jahrhundertwende gängige Praxis, Funde zu tauschen oder zu verschenken, wurde in Eining bzw. Landshut bemerkenswerterweise erst durch P. Reinecke eingeführt. Darauf weisen im RGZM aufbewahrte Funde aus Eining hin, die der Hist. Ver. Niederbayern dem Museum am 11.11.1911 schenkte. Vgl. Kat. Nr. D181; D315; D328; D354; D477. Von Interesse ist in diesem Zusammenhang auch eine im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrte Postkarte vom 20.01.1916, mit der P. Reinecke den ehrenamtlich als Konservator der vor- und frühgeschichtlichen Sammlung des Hist. Ver. Niederbayern tätigen Gymnasialprofessor K. Wolf über eine Tauschmöglichkeit mit dem Hist. Ver. Kelheim unterrichtete: „Für Landshut wäre die Tafel ein äußerst wertvoller Gewinn. Ich glaube, selbst der Herr Schefbeck wird keinen Augenblick zögern, hier zuzugreifen. Ich frag mich nur, ob es nicht zu unnobel ist, bloß den (etwas schäbigen) Dolch zu geben. Vielleicht dazu noch ein paar Einingensia? Wollen Sie direkt mit Realienlehrer Rieger verhandeln? Besten Gruss, Ihr P. Reinecke“ (Hervorhebungen nach P. Reinecke). Aus den Archivalien ist zu ersehen, daß der Tausch nicht zustande kam. – Jahresber. Hist. Ver. Straubing 31, 1928, 32 zeigt, daß W. Schadenfroh die von P. Reinecke in Eining eingeführte Praxis fortsetzte. Vgl. auch Kat. Nr. E37.

[32] Vgl. einen Brief J. E. Sellmaiers an den Hist. Ver. Niederbayern vom 24.11.1887: „Ich habe die übersendeten Cartons mit Bleistift numerirt. Bitte die Nummern zu belassen, da ich die meisten Gegenstände in mein Verzeichnis über Lage, Tiefe verzeichnet habe, ebenso die Münzen“.

[33] Eine Ausnahme bilden lediglich einige mit Tusche beschriftete Scherben aus den unter der Leitung von K. Popp durchgeführten Grabungen.

[34] Um die Jahrhundertwende wurden zwar vorläufige Fundverzeichnisse erstellt, doch konnte P. Reinecke bereits 1911 zwischen den Verzeichnissen und dem Fundbestand keine Korrelation mehr herstellen.

[35] Vgl. Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 24, 1886, 1/2, 13: „Berücksichtigt man, daß alle diese Gegenstände von Pfarrer Schreiner nicht blos gesammelt, sondern jeder Schaufelwurf mit unendlicher Mühe und staunenswerther Ausdauer nach Fundobjekten durchsucht wird, so gebührt demselben nicht nur als Begründer der einiger Forschungen, sondern auch als unermüdeter, aufopfernder Förderer und Führer derselben der höchste Dank Aller“. Die Selektion der Keramikfunde endete erst, als K. Popp die Leitung der Ausgrabungen übernahm. Vgl. Kat. Nr. L1–L47. – Vgl. auch Faber 1993, 100; Gschwind 1997, 614 Anm. 16.

Das Fundmaterial aus den Grabungen P. Reineckes wurde ebenfalls stark selektiert[36] und ebenso wie die Funde aus den Altgrabungen erst am Ende der 50er Jahre inventarisiert[37]. Die nach Landshut ausgeliehenen, ausstellungswürdigen Stücke verblieben dort, der Rest des Fundmaterials wird zusammen mit den zahlreichen, nach dem Zweiten Weltkrieg angekauften Lesefunden aus Eining in der Archäologischen Staatssammlung in München verwahrt[38].

Die Funde, die A. Igl 1949 bei einer Raubgrabung im *vicus* barg, gingen an das Aventinus-Museum Abensberg und wurden bis heute nicht inventarisiert.

Der Fundstoff aus der von Th. Fischer durchgeführten und publizierten Rettungsgrabung von 1979 befindet sich im Archäologischen Museum der Stadt Kelheim. Die zahlreichen Funde, die bei der Ausgrabung von 1982 anfielen, werden in der Archäologischen Staatssammlung München verwahrt. Von ihnen konnten nur wenige vorab inventarisierte Stücke berücksichtigt werden, da die Masse der Funde weder inventarisiert noch konserviert ist und eine Auswahl der aussagekräftigsten Funde bis kurz vor Abschluß der vorliegenden Arbeit nicht auffindbar war[39].

Zielsetzung

In Anbetracht des reichen Fundbestandes, der sich seit den 60er Jahren durch den Ankauf von Lesefunden noch verdoppelt hat, war klar, daß die Aufarbeitung aller aus Eining bekannten Funde und Befunde im Rahmen einer Magisterarbeit und Dissertation nicht möglich sein würde.

Da das Kastellareal nahezu vollständig, der Vicusbereich dagegen nur in kleinen Ausschnitten untersucht ist und aus Eining ein reicher Bestand militärischer Ausrüstungsgegenstände vorliegt, beschränkt sich die vorliegende Arbeit auf das Auxiliarkastell *Abusina* und die vielfältigen, mit der römischen Militärpräsenz in Eining verbundenen Fragen. Eine Reihe mittelkaiserzeitlicher Fundgattungen wie die mittel- und ostgallische Terra Sigillata, das Glas, der Frauenschmuck und die Eisenfunde, deren Vorlage zwar wünschenswert, aber für die im folgenden diskutierten Fragen nicht

[36] Vgl. S. 215–216.

[37] Aufgrund des großen zeitlichen Abstandes unterliefen bei der Inventarisierung der Funde aus den Grabungen P. Reineckes offenbar vereinzelt Fehler. Vgl. etwa zwei Schildbeschläge *(Abb. 38,5–6)*, die laut Inventar der Arch. Staatsslg. München aus der Grabung des Jahres 1915 im Lagerdorf stammen, während sie von Reinecke 1927, 158 Abb. 84,2 mit der Fundortangabe „Weinberg, Bau I" publiziert wurden.

[38] Die von der Arch. Staatsslg. München angekauften Lesefunde bilden einen ebenso großen Komplex wie die aus Grabungen stammenden Funde. Der Fundort Eining kann bei ihnen insofern als gesichert gelten, als sie meist von ortsansässigen Sammlern stammen. Im Gegensatz zu den in Landshut aufbewahrten Funden sind sie zumindest dem Vicusbereich zuzuweisen. Eine nähere Lokalisierung mit Hilfe der Flurnummern ist aus zwei Gründen wenig hilfreich. Zum einen verstand es der Finder des Eininger Verwahrfundes als Bürgermeister der Gemeinde, den zentralen Bereich des Vicusgeländes im Rahmen der Flurbereinigung zu einem einzigen Acker zusammenlegen zu lassen, der sich seither im Besitz seiner Familie befindet. Zum anderen ist bei jenen Sammlern, die im Vicusbereich Äcker besitzen, bei der Beurteilung der Fundstellenangabe die bayerische Gesetzeslage zu berücksichtigen, nach der – unter Berufung auf BGB § 984 – eine Hälfte des Fundgutes dem Finder, die andere dem Grundstückseigentümer zufällt. Als gesichert kann daher in aller Regel nur die Unterscheidung der Funde aus dem Vicus des Auxiliarkastells von jenen aus dem Unterfeld gelten.

[39] Die mittelkaiserzeitlichen militärischen Ausrüstungsgegenstände aus der Grabung des Jahres 1982 wurden im Gegensatz zu den anderen vorab inventarisierten Funden nicht in den Katalog der vorliegenden Arbeit aufgenommen. Bei der Auswertung werden sie jedoch berücksichtigt. Gleiches gilt für den von Kellner 1978 publizierten Verwahrfund. – Vgl. auch Anm. 926.

zwingend notwendig ist, wurden aufgrund des umfangreichen Fundbestandes von der Bearbeitung ausgeschlossen.

Die grundlegenden Änderungen, die die „Alamanneneinfälle" des 3. Jahrhunderts, die Aufgabe der nördlich der Donau gelegenen Provinzgebiete und die Reorganisation der Grenzverteidigung um 300 mit sich brachten[40], sind in Eining durch den Einbau des spätrömischen Reduktionskastells und die Verlegung des *vicus* in den Bereich des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells so offensichtlich wie an keinem anderen spätrömischen Militärplatz Raetiens[41]. Die grundverschiedenen historischen Voraussetzungen und die dadurch bedingten unterschiedlichen Überlieferungsbedingungen und Fragestellungen machten es erforderlich, bei der Aufarbeitung der Funde und Befunde des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells anders vorzugehen als bei der Bearbeitung des spätrömischen *Abusina*, für das eine Komplettvorlage angestrebt wurde.

Frühe Kaiserzeit

Die Frage, ob in Eining in der frühen Kaiserzeit ein kleiner Militärposten bestand, wird kontrovers diskutiert[42]. Da frühkaiserzeitliche Befunde fehlen, werden bei der Erörterung dieses Problems die aus *Abusina* bekannten vorflavischen Funde im Zentrum des Interesses stehen.

Mittlere Kaiserzeit

Aufgrund der oben dargelegten Quellenlage beschränke ich mich bei der Bearbeitung des mittelkaiserzeitlichen *Abusina* ganz gezielt auf die Befunde des Auxiliarkastells, die stratifizierten Funde aus dem Bereich des Auxiliarkastells und die aus Eining bekannten militärischen Ausrüstungsgegenstände[43].

Angesichts der bei den Altgrabungen angewandten Grabungstechnik und der völlig unzureichenden Dokumentation der Befunde sind neue Erkenntnisse zum mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastell nur von der Bearbeitung der unter der Leitung von P. Reinecke im Kastell durchgeführten Grabungen zu erwarten.

Im Mittelpunkt des Interesses stehen dabei die verschiedenen Fragen, die mit dem ersten in Eining errichteten Auxiliarkastell verbunden sind[44]. Zu klären ist einerseits, inwieweit es möglich ist, mit der Steininschrift IBR 331/332 *(Abb. 50)* die Erbauung des ältesten Holz-Erde-Kastells zu datieren, andererseits dessen Lage, Größe, Ausrichtung und Innenbebauung. Sollte eine Lösung dieser Probleme möglich sein, besteht die Hoffnung, daß auch ein differenzierteres Verständnis der bis 1908 im Kastell ergrabenen jüngeren Steingebäude und damit der baulichen Entwicklung des Kastells vom 1. bis ins 3. Jahrhundert möglich wird.

Nach der Analyse der Baugeschichte ist die von A. Radnóti postulierte Stationierung einer Vexillation der *cohors II Tungrorum* in Eining neu zu überdenken[45].

[40] Vgl. Mackensen 1995, 29–47.

[41] Vgl. Mackensen 1994a, 479–481.

[42] Vgl. Mackensen 1987, 153; Faber 1993, 117–122.

[43] Die Funde aus dem Bereich des im Unterfeld gelegenen Vexillationslagers der *legio III Italica* bilden einen eigenen Komplex, der nur im Rahmen der Auswertung berücksichtigt wurde. Vgl. Jütting 1995, 143–230.

[44] Vgl. auch Faber 1993, 114–116.

[45] Vgl. Radnóti 1961, 102–103; Kellner 1971a, 214; Fischer/Spindler 1984, 26. Zweifel an der These A. Radnótis äußerte bislang nur Faber 1994, 108.

Spätantike

Um 300 wurde in der Südwestecke des Auxiliarlagers ein spätrömisches Reduktionskastell errichtet. Gleichzeitig zog sich die Zivilbevölkerung in den Schutz der mittelkaiserzeitlichen Wehranlagen zurück. Das gesamte spätantike Siedlungsgeschehen spielte sich demnach im Bereich des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells ab. Bestattet wurde in dieser Zeit in den Ruinen der vor der Nordfront des Kastells gelegenen mittelkaiserzeitlichen Steingebäude und im Bereich nördlich der Ottilienkapelle.

Die geschilderte Reduzierung des Kastellareals ist in Raetien an keinem anderen Militärplatz im Kommandobereich des *dux provinciae Raetiae primae et secundae* so klar belegt. Ebenso einzigartig ist, daß der Bereich des Kastells und der zugehörigen Zivilsiedlung flächig ausgegraben ist und zudem wesentliche Ausschnitte der spätrömischen Bestattungsplätze bekannt sind. Trotz der lückenhaften Dokumentation der Altgrabungen läßt die im Verhältnis zu vergleichbaren Plätzen außergewöhnlich gute Quellenlage wesentliche Erkenntnisse zu den Verhältnissen erwarten, die im 4. und frühen 5. Jahrhundert am Stationierungsort einer raetischen Limitaneinheit herrschten.

Im folgenden werden daher alle aus *Abusina* bekannten spätrömischen Befunde und Funde zusammengestellt und ausgewertet. Als P. Reinecke 1912 die Grabungen in Eining wieder aufnahm, waren sämtliche spätrömischen Siedlungsschichten bereits ausgeräumt. Viele Detailprobleme sind daher nicht mehr zu klären. Trotz dieser durch die Forschungs- und Überlieferungsgeschichte bedingten Einschränkungen ist zu hoffen, daß einige zentrale Fragen gelöst werden können.

Angesichts der geschilderten Quellen- und Publikationslage ist es Ziel der Befundbearbeitung, anhand der von P. Reinecke 1918/19 durchgeführten Grabungen die von M. Mackensen vorgelegte Befundinterpretation des spätrömischen Kastells[46] zu überprüfen. Außerdem sollen die Befunde des spätrömischen *vicus* und der nördlich des Kastells gelegenen spätantiken Bestattungsplätze zusammengestellt und interpretiert werden.

Bei der Auswertung der Funde ist zu berücksichtigen, daß beim Großteil der spätrömischen Funde eine Zuordnung zu Fundstellen nicht mehr möglich ist. Bei der Auswertung wird daher die Interpretation des aus Eining vorliegenden Gesamtspektrums im Vordergrund stehen. Zentral ist dabei die Frage, welche Lebensumstände im spätrömischen *Abusina* herrschten und wie sie sich im Verlauf des 4. und frühen 5. Jahrhunderts veränderten. Die Anbindung an regionale und überregionale Märkte ist daher ebenso zu untersuchen wie die Möglichkeiten einer ethnischen Interpretation des Fundstoffs.

Eining ist der einzige spätrömische Kastellplatz Raetiens, von dem sowohl ein umfangreiches Spektrum spätrömischer Siedlungsfunde als auch große Ausschnitte der zur Siedlung gehörigen Gräberfelder bekannt sind[47]. Es bietet sich daher an, am Beispiel von *Abusina* die Thesen zu überprüfen, die im Rahmen kurzer Vorberichte aufgestellt und durch formelhafte Wiederholung festgeschrieben wurden.

Im Gegensatz zu den mittelkaiserzeitlichen Funden und Befunden, die vorwiegend für die Ortsgeschichte Einings von Interesse sind, läßt die Analyse der spätrömischen Funde und Befunde Ergebnisse erwarten, die für die Geschichte der ganzen Provinz *Raetia secunda* von großer Relevanz sind.

[46] Vgl. Mackensen 1994a, 479–513.

[47] Eine Ausnahme bildet lediglich das von Keller 1979 vollständig vorgelegte Gräberfeld von Neuburg a. d. Donau.

Benutzungshinweise

Für die von ihm geplante Gesamtpublikation des Kastells Eining sammelte P. Reinecke ab 1911 alle Aufzeichnungen über die Altgrabungen, derer er habhaft werden konnte. Der frühe Beginn der Grabungen und die unterschiedliche Vorgehensweise der in Eining tätigen Grabungsleiter haben zur Folge, daß die vorhandene Dokumentation sehr inhomogen ist. Da die Möglichkeiten und Grenzen der Auswertung nur vor dem Hintergrund der Forschungsgeschichte zu beurteilen sind, werden im folgenden vor der Beschreibung und Interpretation der einzelnen Befund- und Fundkomplexe die für die Auswertung relevanten forschungsgeschichtlichen Details jeweils kurz angesprochen.

Um die Argumentation möglichst transparent und in allen wichtigen Punkten überprüfbar zu gestalten, werden die für die archäologische Interpretation wichtigen Passagen aus den Archivalien in den Anmerkungen im Wortlaut wiedergegeben. Die teils altertümliche, teils stark fehlerhafte Orthographie und Grammatik der Originaltexte wird bei der Transkription der Texte bewußt beibehalten, da Korrekturen in vielen Fällen ohne eine Veränderung des Sinns nicht möglich sind.

Farben wurden, soweit es im Rahmen der Keramikbearbeitung notwendig erschien, mit den Munsell Soil Color Charts bestimmt[48].

[48] Verwendet wurden die Munsell Soil Color Charts (Baltimore 1975) und die Munsell Soil Color Charts (New Windsor 1994). – Vgl. auch Acta Praehist. et Arch. 18, 1986, 177–187.

BEFUNDE

Das mittelkaiserzeitliche Auxiliarkastell

Vorbereitung des Bauplatzes

Vor der Errichtung des ersten Auxiliarkastells wurde wahrscheinlich der Bewuchs des Bauplatzes abgebrannt und der Humus flächig entfernt. Der Humusabtrag ist an allen Stellen im Innenbereich des Kastells belegt, an denen P. Reinecke stratigraphische Beobachtungen durchführen konnte. Auf eine Brandrodung des Areals deutet dagegen nur ein einziger Befund hin, der 1912 in der südlichen *praetentura* beobachtet wurde. In Profil 4 *(Beil. 1; 3)*, in dem die Fundamentgrube der Rückwand und die rückwärtige Raumflucht von Baracke 4 erfaßt wurden, zeichnete sich knapp unterhalb der Fundamentgräben der Zwischenwände ein schmales Band aus gelbem Lehm ab, das Holzkohleeinschlüsse enthielt.

Die Interpretation dieses Befundes wird dadurch erschwert, daß die von J. Maurer angefertigte Profilzeichnung mangelhaft beschriftet und die Schichtenfolge im Detail oft ungenau, widersprüchlich oder falsch wiedergegeben ist. Hinzu kommt, daß in Profil 4 verschiedene Ebenen zusammengezeichnet wurden, ohne dabei den Profilrücksprung kenntlich zu machen[49].

Das schmale Band aus gelbem Lehm mit Holzkohleeinschlüssen ist insofern von einigem Interesse, als es wahrscheinlich den Bauhorizont des ersten Holz-Erde-Kastells markiert, der nach dem Abbrennen des Bewuchses und der Entfernung der Humusdecke entstanden war und durch Reste der Brandrodung verunreinigt wurde[50]. Von diesem Niveau aus wurden die Fundamentgräben der tragenden Wände in den anstehenden Boden eingetieft. Danach wurde im Bereich der Innenräume Lehm eingebracht, der als Bodenbelag diente. In ihm wurden die Zwischenwände verankert. Daraus erklärt sich auch, daß die Sohlen der Fundamentgräben für die Zwischenwände über dem als Bauhorizont interpretierten holzkohlehaltigen Band zu liegen kamen.

Auf den ersten Blick scheint die hier vorgeschlagene Interpretation der in Profil 4 beobachteten Befunde im Widerspruch zu allen anderen Befunden zu stehen, die P. Reinecke und J. Maurer während der Grabungen von 1912, 1913 und 1918/19 beobachteten. Den Aufzeichnungen zufolge lag dort die Brandschuttschicht der ersten Periode des Auxiliarkastells direkt auf dem anstehenden Lehm. Dieser Befund ist wohl dadurch zu erklären, daß man die Reste des abgebrannten Bewuchses beim Abtragen des Humus meist restlos beseitigte und der Bauhorizont nur in Ausnahmefällen nennenswert verunreinigt wurde. Die in Profil 4 beobachteten Befunde weisen jedoch darauf hin, daß wahrscheinlich alle Gebäude der ersten Kastellperiode auf den Bauhorizont aufgebrachte Lehmstampfböden besaßen.

[49] In dem im folgenden näher besprochenen Profil 4 wurden die Schnitte durch den Fundamentgraben der Rückwand und die südlich ansetzenden Zwischenwände der *papiliones* von Baracke 4 zusammengezeichnet. In der gleichen Art wurden die Profile 3 und 5 dokumentiert. Zur Verläßlichkeit der Grabungsdokumentation J. Maurers vgl. auch S. 45–46 *Abb. 19.*

[50] Zu vergleichbaren Befunden vgl. D. Baatz, Kastell Hesselbach und andere Forschungen am Odenwaldlimes. Limesforschungen 12 (Berlin 1973) 14; 145; Johnson 1987, 51–52.

Da sie sehr wahrscheinlich aus dem bei den Baumaßnahmen anfallenden sterilen Lehm bestanden, konnte sie auch P. Reinecke nicht von dem meist ebenfalls aus Lehm bestehenden gewachsenen Boden unterscheiden.

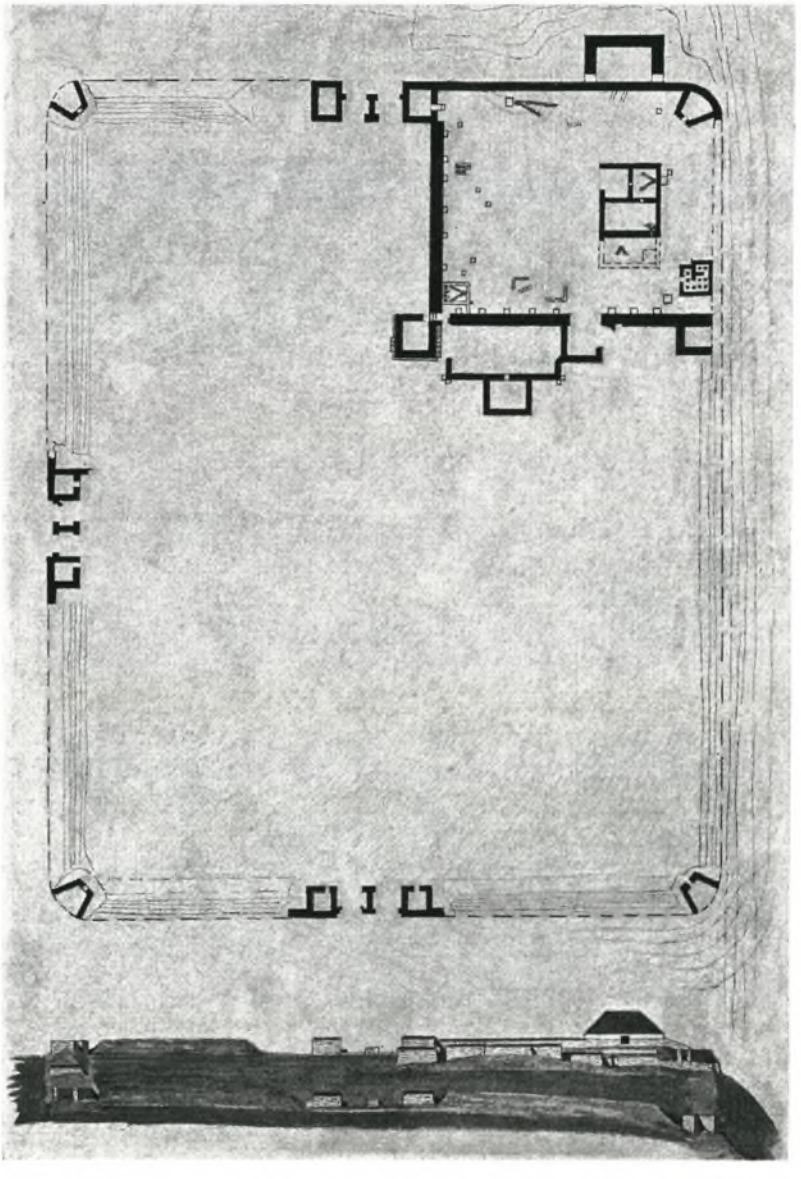


Abb. 4. Das Auxiliarkastell *Abusina*/Eining nach Schreiner 1896, Taf. 2. – M. ca. 1:1360.

Die Umwehrung

In der baumlosen Ackerlandschaft des späten 19. Jahrhunderts bildeten die bis 2,5 m über die umliegenden Felder aufragenden Reste der Umwehrung des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells *Abusina* ein markantes Geländedenkmal *(Taf. 1,1)*, an dem sich bis heute die Flurgrenzen orientieren[51].

[51] Vgl. auch Schreiner 1896, Taf. 8.

Abb. 5. Eining. Luftbild des Auxiliarkastells *Abusina* von Norden.

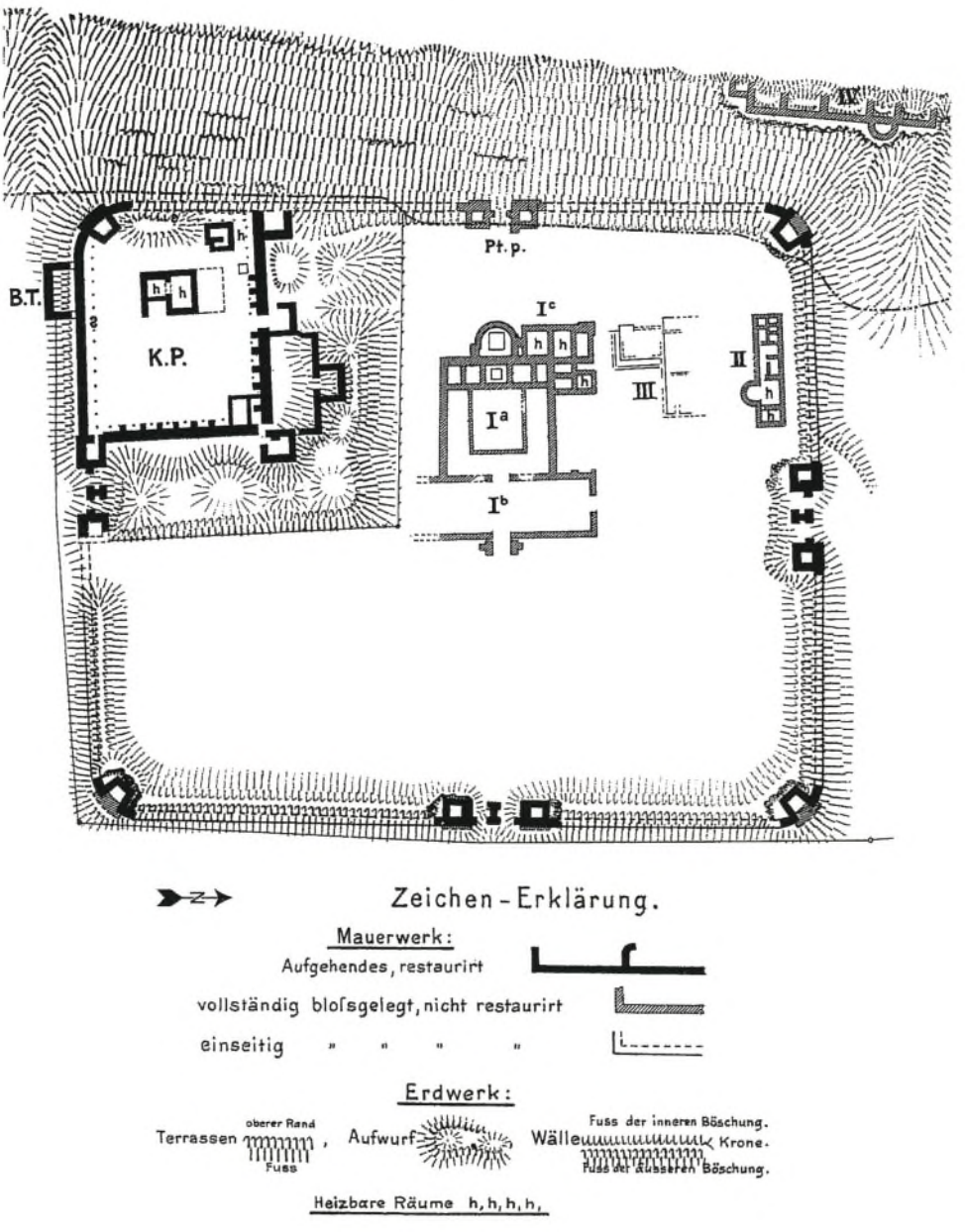


Abb. 6. Das römische Auxiliarkastell *Abusina*/Eining nach Popp 1902, Taf. 3. – M. 1:1500.

Obwohl sich die Ausgrabungstätigkeit unter W. Schreiner auf die nördlich des Kastells gelegenen Steingebäude und den Bereich des spätrömischen Kastells konzentrierte, wurden bis 1898 auch die Tore und die Ecktürme des Auxiliarkastells freigelegt[52]. Mit Ausnahme eines 1896 publizierten Übersichtsplanes *(Abb. 4)* und zweier Planskizzen J. E. Sellmaiers von der südlichen Durchfahrt der *porta praetoria* und dem südöstlichen Eckturm existiert von den Grabungen keinerlei Dokumentation.

[52] Popp 1902, 103.

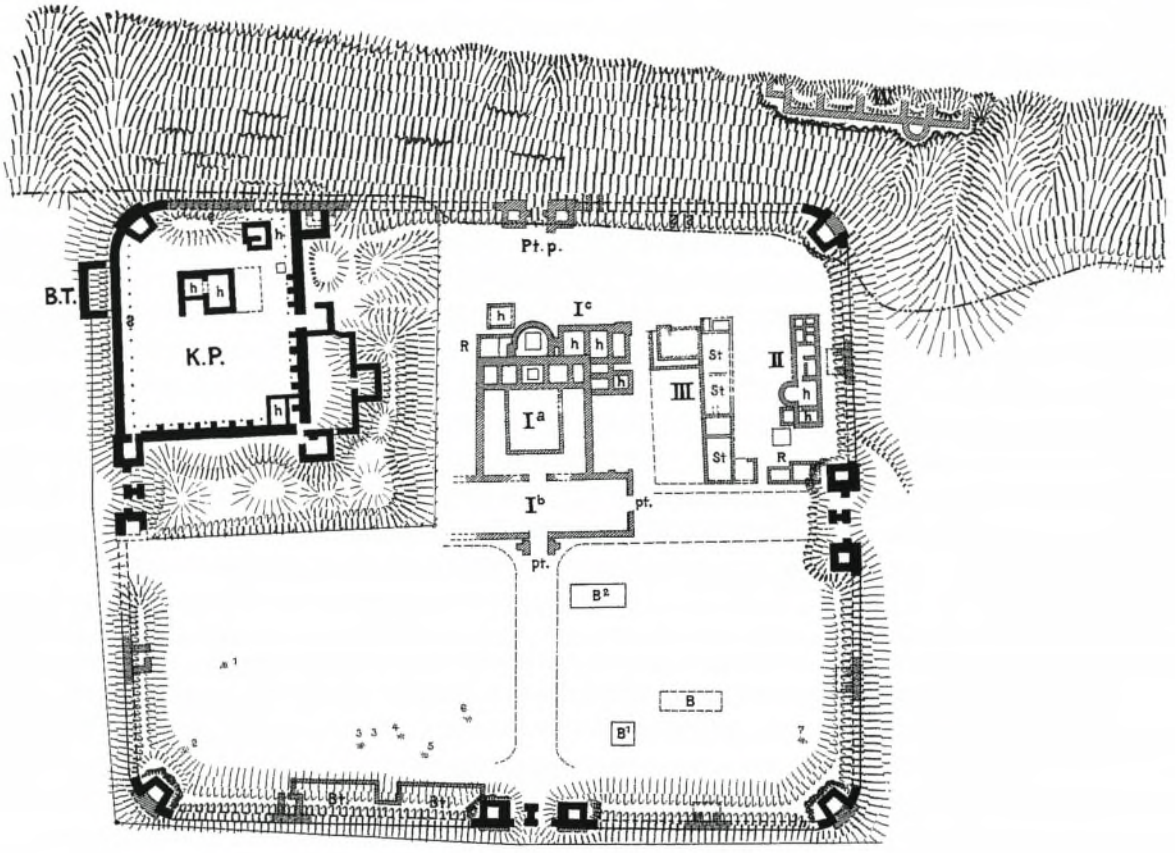


Abb. 7. Das römische Auxiliarkastell *Abusina*/Eining nach Popp 1903, Planbeilage (Signatur wie Abb. 6). – M. 1:1500.

Zwischen 1898 und 1902 wurde unter der Leitung von K. Popp „die Aussenkante der Hauptumfassungsmauer auf drei Seiten an 18 Stellen blossgelegt und das Vorhandensein dieser Mauer auch auf der vierten, der Westseite, konstatirt“[53]. Zudem ließ er die Zwischentürme freilegen, Schnitte durch die Umwehrung anlegen und von den Toren, den Türmen und einer Auswahl der Wallschnitte maßstäbliche Pläne und schematische Profile zeichnen *(Abb. 6–7, 10; 12; 14; 16)*. Befundbeschreibungen wurden auch unter K. Popp nicht angefertigt. Da die Bauten in Eining in der Regel erst nach dem Abschluß der Konservierungsarbeiten photographiert wurden, stehen zur Beurteilung des Aussehens und der Entwicklung der Wehranlagen des Auxiliarkastells *Abusina* nur die Pläne K. Popps, Detailbeobachtungen von P. Reinecke, W. Titze und G. Spitzlberger und die Ergebnisse der 1979 von Th. Fischer im Bereich der Wehrgräben durchgeführten Rettungsgrabung zur Verfügung.

[53] Popp 1902, 105.

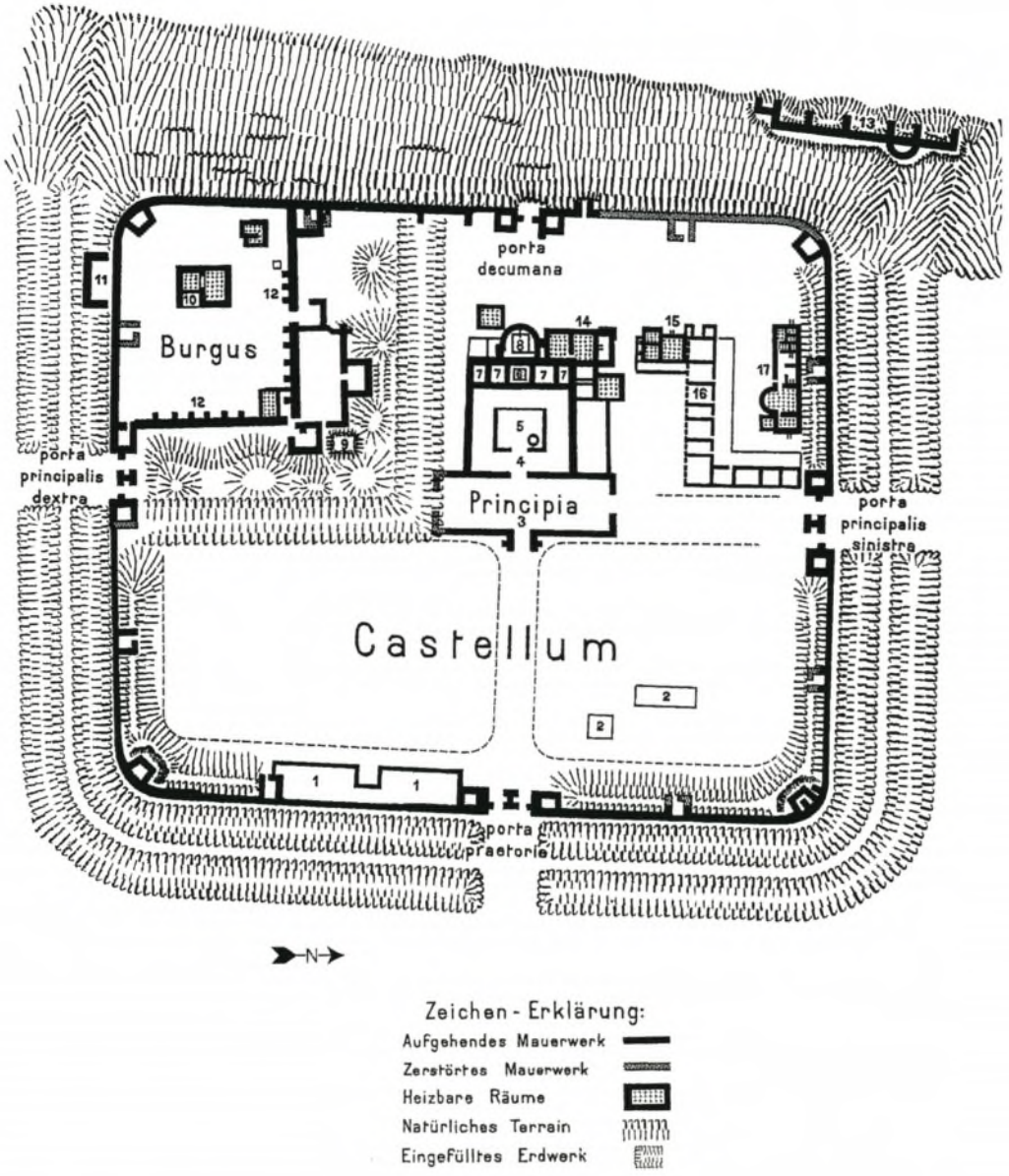


Abb. 8. Das römische Auxiliarkastell *Abusina*/Eining nach Schmid 1910, Planbeilage. – M. 1:1500.

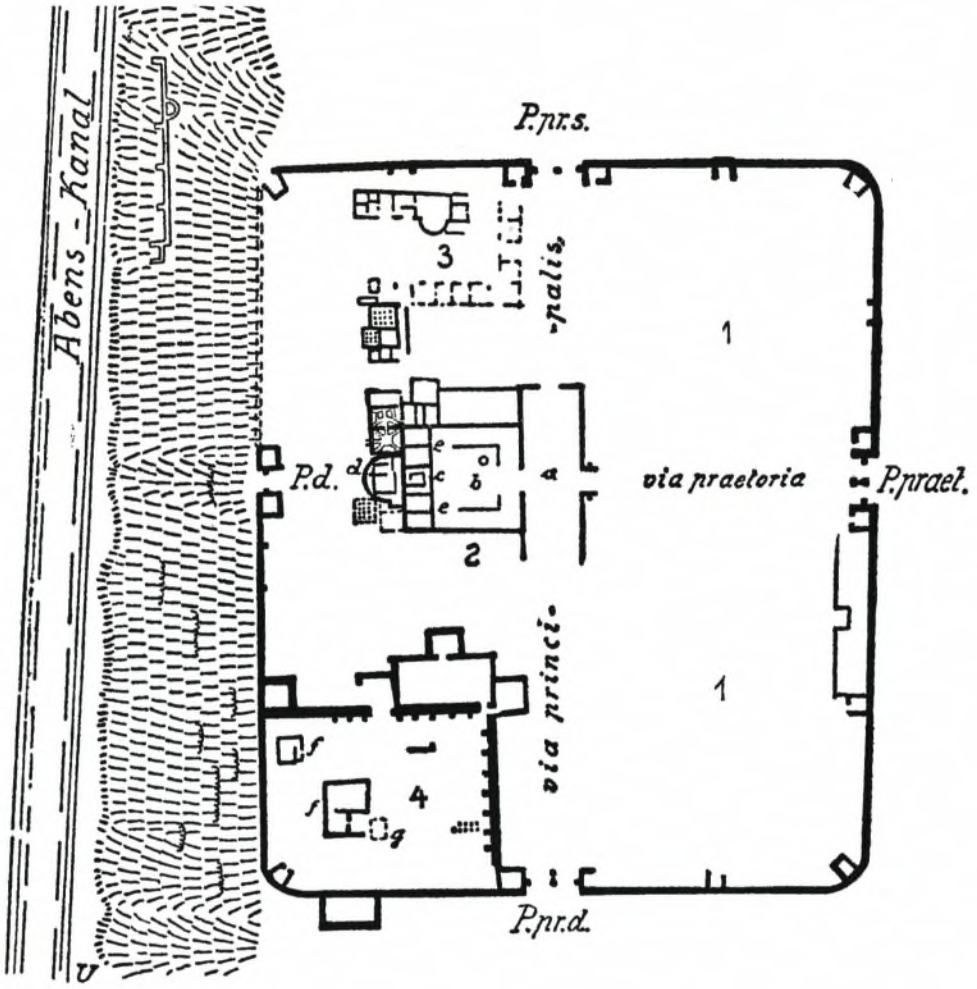


Abb. 9. Das römische Auxiliarkastell *Abusina*/Eining nach Wagner 1928, 44 Abb. 7. – M. 1:1500.

Gräben

Der Kastellmauer waren zwei in den anstehenden Juraplattenkalk gebrochene Spitzgräben vorgelagert. Die Berme, die zwischen dem inneren Wehrgraben und der Kastellmauer lag, hatte einer Zeichnung K. Popps zufolge eine Breite von 2,0 m[54] *(Abb. 10,5)*.

Auf der Nord- und der Ostseite des Kastells ist das Grabensystem durch Schnitte nachgewiesen. Vor der Nordfront wurden zwischen der *porta principalis sinistra* und dem nordöstlichen Eckturm drei Grabenschnitte angelegt, von denen keinerlei Dokumentation vorhanden ist. Sie wurden jedoch

[54] Dieses Maß stimmt mit der von Th. Fischer anhand einer symmetrischen Rekonstruktion des inneren Grabens erschlossenen Breite der Berme ebenso überein wie mit zeitgleichen Befunden anderer Kastelle. Vgl. Fischer 1980, 126–127; M. Kempa, Die Ausgrabungen auf den „Weiherwiesen" bei Essingen (Ostalbkreis). In: Beiträge zur Eisenverhüttung auf der Schwäbischen Alb. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 55 (Stuttgart 1995) 211 Abb. 10–11.

nicht verfüllt und sind daher bis heute im Gelände zu erkennen[55]. Die Gräben vor der Ostfront des Kastells wurden nördlich der *porta praetoria* bei der Rettungsgrabung des Jahres 1979 ausschnittsweise dokumentiert *(Abb. 11)*. Den Aufbau der gesamten Verteidigungsanlagen zeigt eine idealisierte Profilzeichnung eines Schnittes, den K. Popp auf der Höhe des Eingangsbereichs des sogenannten Geschützstandes durch das Wall-Graben-System des Auxiliarkastells legen ließ *(Abb. 10,5)*. Luftbilder bestätigen die Annahme, daß sich auch vor der Südfront zwei Spitzgräben befanden[56]. Durch Grabungen nachgewiesen ist hier nur der innere Wehrgraben. Von ihm wurde bei der Ausgrabung des

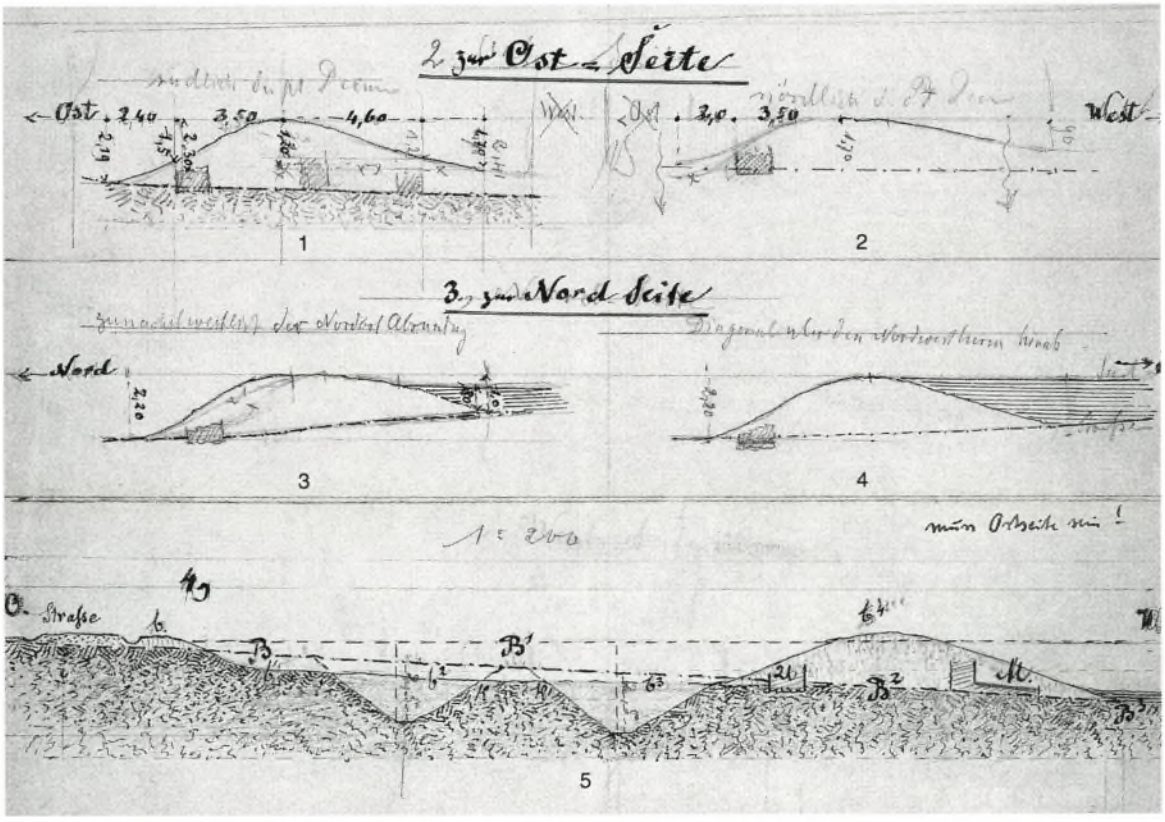


Abb. 10. Schematische Profilzeichnungen der von K. Popp angelegten Schnitte durch die Umwehrung des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. 1 südlich der *porta praetoria;* 2 nördlich der *porta praetoria;* 3–4 an der Nordseite des Kastells; 5 an der Ostseite, auf Höhe des Eingangs des sogenannten Batteriestandes. – Verkleinert auf M. 1:250.

[55] Vgl. Fischer/Spindler 1984, 41 Abb. 41; Mackensen 1994a, 481 Abb. 2. – In der Ortsakte „Eining" des Bayer. Landesamtes f. Denkmalpfl., Außenstelle Landshut, werden eine Reihe von Profilzeichnungen verwahrt, die Spitzgräben zeigen. Die Blätter sind jedoch weder datiert, noch lokalisierbar, noch mit einem Maßstab versehen. Es kann daher nicht einmal als gesichert gelten, daß die Zeichnungen auf das Auxiliarkastell Eining zu beziehen sind.

[56] Sommer 1988, 539 Abb. 22. Während der Drucklegung der vorliegenden Arbeit erstellte erste Luftbildentzerrungen deuten darauf hin, daß der tatsächliche Verlauf der Wehrgräben deutlich von der Idealrekonstruktion Th. Fischers abweicht.

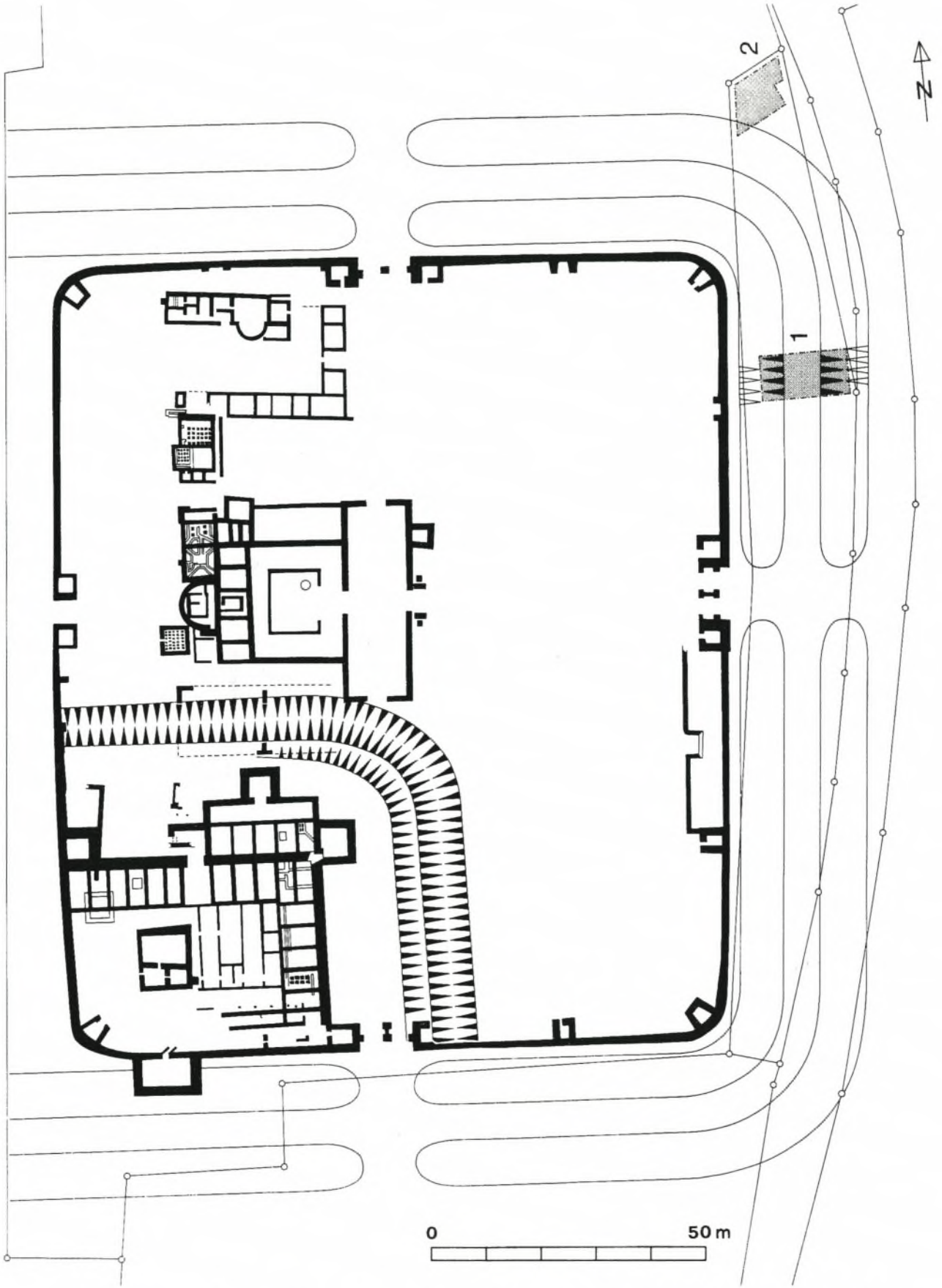


Abb. 11. Das römische Auxiliarkastell *Abusina*/Eining mit der Rettungsgrabung des Jahres 1979 nach Fischer 1980, 127 Abb. 2. – M. 1:1000.

Südvorbaus des spätrömischen Kastells ein Abschnitt ausgeräumt, da die Südmauer dieser spätrömischen Kastellerweiterung in den Bereich des mittelkaiserzeitlichen Wehrgrabens ausgriff *(Taf. 10,1)*.

Die Westseite des Kastells war durch den zur Donau abfallenden Steilhang so gut geschützt, daß sich dort die Anlage eines Grabens erübrigte. Die gelegentlich geäußerte Vermutung, der Hang sei in römischer Zeit sanfter zur Donau hin abgefallen[57], ist falsch. Das am Hangfuß gelegene sogenannte ältere Bad *(Abb. 8,13)* und die an der oberen Hangkante errichtete Wehrmauer des Auxiliarkastells belegen zweifelsfrei, daß sich die Geländeverhältnisse seit der Antike nicht nennenswert geändert haben[58].

Die überlieferten Maßangaben zu den Gräben differieren stark. Möglicherweise ist das darauf zurückzuführen, daß die Maße an verschiedenen Stellen genommen wurden. Laut P. Reinecke war der innere Graben 8,2 m breit und 3,6 m tief, der äußere 5,7–5,8 m breit und 2,3 m tief[59]. In der schematisierten Profilzeichnung K. Popps sind beide Gräben dagegen mit einer Breite von 7,2 m und einer Tiefe von 2,5 m eingetragen *(Abb. 10,5)*. Bei der Grabung von 1979 wurde, bedingt durch die modernen Grundstücksgrenzen, keiner der beiden Wehrgräben ganz erfaßt. Es konnte jedoch die Tiefe des äußeren Grabens bestimmt werden, die 3,4 m betrug[60].

Dem Relief entsprechend entwässerten die der Ost- und der Nordseite vorgelagerten Gräben über das Hochufer an der Nordwestecke des Kastells, jene vor der Südfront über den Hang an der Südwestecke. Unklar ist, ob die Abflußrinnen, die bis heute an dem zur Donau hin abfallenden Steilhang zu sehen sind *(Abb. 55)*, in römischer Zeit gezielt angelegt wurden, um einen geregelten Abfluß des sich in den Gräben sammelnden Regenwassers zu gewährleisten, oder ob es sich um eine Erosionserscheinung handelt[61].

Da die Wehrgräben in den anstehenden Juraplattenkalk eingetieft wurden, fielen bei ihrer Anlage große Mengen an Steinplatten an, die sich gut als Mauersteine eigneten. Obwohl eine Mehrphasigkeit der Grabenanlage weder bei den Altgrabungen noch bei der Rettungsgrabung von 1979 festgestellt werden konnte, ist nicht auszuschließen, daß das Holz-Erde-Kastell nur einen Graben besaß und der zweite im Rahmen des Steinausbaus des Kastells zur Materialgewinnung angelegt wurde[62].

Die 1979 aus der Verfüllung der Gräben geborgenen Funde zeigen, daß die Gräben mindestens bis ins frühe 3. Jahrhundert gereinigt und offengehalten wurden[63].

Wehrmauer, Tore und Türme

Wie in den Nordwestprovinzen üblich, wurde die Wehrmauer des Auxiliarkastells *Abusina* zuerst als Holz-Erde-Konstruktion erbaut. Zwei Befunde sind sehr wahrscheinlich mit dieser Holz-Erde-Umwehrung in Verbindung zu bringen. Zum einen handelt es sich um den „vermutlichen Rest eines

[57] Sommer 1988, 537. – Reinecke, Manuskript 1948, 8 ging davon aus, daß der Steilhang „in der römischen Zeit etwas weiter westlich gelegen haben dürfte, als es heute der Fall ist".

[58] Möglich ist lediglich, daß der Hang in römischer Zeit geringfügig steiler war als heute. – Nach Popp 1902, 135 Anm. 1 besitzt der Hang heute eine Neigung von etwa 30°.

[59] Reinecke, Manuskript 1948, 13.

[60] Vgl. Fischer 1980, 126–127 Abb. 4.

[61] Vgl. Popp 1902, Taf. 3; Schmid 1910, Planbeilage; Reinecke 1914, 20 Abb. 8; Fischer/Spindler 1984, 41 Abb. 15.

[62] Vgl. dazu auch Fischer 1980, 130 Anm. 9; Ulbert/Fischer 1983, 108; Fischer/Spindler 1984, 26.

[63] Vgl. Fischer 1980, 130–131.

[64] Vgl. den Kurzbericht des Ausgräbers über die „Fundamentuntersuchungen am Nordturm des Auxiliarkastells *Abusina* (Eining) vom 16.05. bis 20.05.1968". Nach freundl. Mitt. von Prof. Dr. G. Spitzlberger handelte es sich um einen unklaren, nicht näher interpretierbaren Befund in dem durch die Altgrabungen bereits stark gestörten Fundamentbereich des Torturmes.

Holzpfostens", den G. Spitzlberger im Mai 1968 bei Fundamentuntersuchungen im Bereich der Nordostecke des westlichen Turmes der *porta principalis sinistra* beobachtete[64], zum anderen um einen Befund am Südende des langen Nord-Süd-Schnittes, den P. Reinecke 1912 durch die gesamte südliche *praetentura* legen ließ. Dort beobachtete J. Maurer 5,4–5,8 m nördlich der Innenkante der in Stein ausgebauten Wehrmauer einen Pfostengraben, der parallel zur Wehrmauer verlief und im Planum ebenso dokumentiert ist wie in den beiden Profilen 1 und 2 *(Beil. 1; 2)*[65]. Sehr wahrscheinlich handelt es sich bei dem ca. 40 cm breiten Befund um den Fundamentgraben der rückwärtigen Bohlenwand einer Holz-Erde-Umwehrung *(Abb. 20)*. Zwei Gründe sprechen für diese Interpretation. Zum einen liegt die postulierte rückwärtige Bohlenwand der Umwehrung direkt südlich des Südrandes zweier übereinanderliegender Straßenschotterungen der *via sagularis*, zum anderen würden sich die Breiten der Wehrmauer mit ca. 20 römischen Fuß und der *via sagularis* mit ca. 15 Fuß im Rahmen der bei zeitgleichen Kastellen üblichen Maße bewegen[66].

Für die Beibehaltung des Kastellgrundrisses beim Steinausbau spricht die Lage der ältesten Innenbebauung ebenso wie die Tatsache, daß weder bei den langjährigen Ausgrabungen noch im Zuge der seit 1980 systematisch durchgeführten Luftbildprospektionen ältere Spitzgräben gefunden wurden, aus denen auf eine Veränderung des Kastellgrundrisses geschlossen werden könnte. Aus diesem Grund ist anzunehmen, daß die Kurtine der Steinumwehrung über der vorderen Bohlenwand der älteren Holz-Erde-Umwehrung errichtet wurde. Somit ist die Größe und sehr wahrscheinlich auch der Aufbau der ältesten Umwehrung des Auxiliarkastells verhältnismäßig sicher anhand der jüngeren, in Stein ausgebauten Befestigung, die zwischen 1879 und 1908 vollständig freigelegt wurde *(Abb. 3–4; 6–9; 11)*, zu erschließen, und dies obwohl nur ein einziger Befund gesichert mit der Holz-Erde-Mauer des Kastells in Verbindung gebracht werden kann.

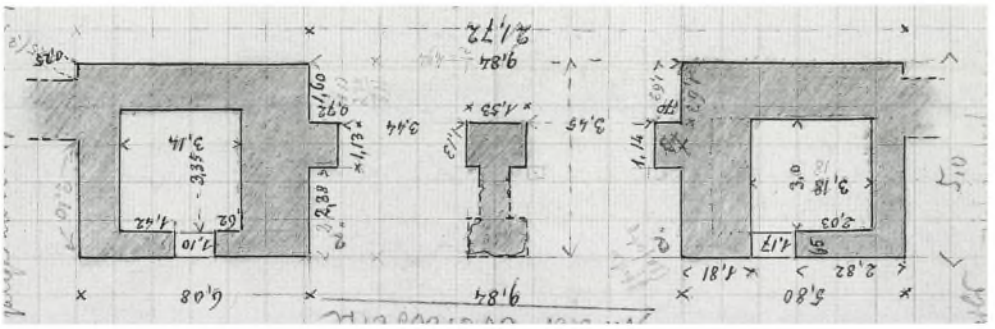
Das mittelkaiserzeitliche Auxiliarkastell besaß demnach während der gesamten Zeit seines Bestehens eine annähernd rechteckige Form mit abgerundeten Ecken. Gemessen an den Maueraußenkanten betrug seine Länge in Nord-Süd-Richtung 147 m, seine Breite im Norden 125 m, im Süden 122 m. Abzüglich des Raumes, den die Befestigungsanlagen einnahmen, stand eine nutzbare Innenfläche von knapp 1,5 ha zur Verfügung.

Entsprechend dem in der mittleren Kaiserzeit üblichen Schema besaß die Umwehrung vier Tore, vier trapezoide Ecktürme und acht annähernd quadratische Zwischentürme, von denen zwei nicht nachgewiesen, sondern nur zu erschließen sind[67]. Die Anordnung der Kastelltore läßt erwarten, daß das Kastell nach Norden ausgerichtet war. Die ungewöhnliche Aufteilung des Innenraumes hatte jedoch zur Folge, daß die *porta praetoria* im Osten, die *porta principalis sinistra* im Norden, die *porta principalis dextra* im Süden und die *porta decumana* im Westen lag *(Abb. 8)*.

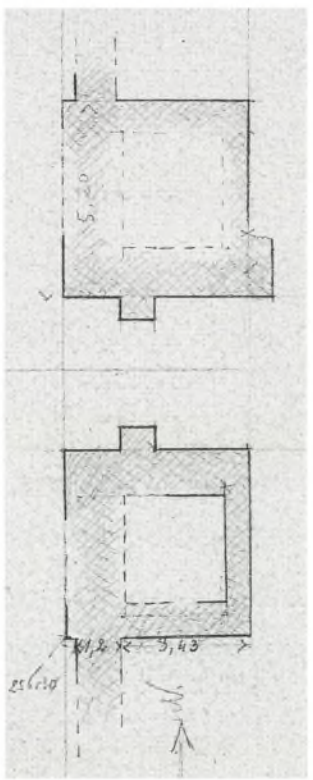
[65] Obwohl der Schnitt in diesem Bereich erweitert wurde, wurde auf einer Länge von 3 m in dem Fundamentgraben keine einzige Pfostenspur beobachtet. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß der Befund nicht bis zu seiner Sohle ergraben wurde. Die geringe Tiefe, die J. Maurers Zeichnung der östlichen Profilwand suggeriert, steht der Interpretation als Standspur der rückwärtigen Bohlenwand einer Holz-Erde-Umwehrung daher nicht entgegen.

[66] Obwohl die Umwehrungen anderer raetischer Holz-Erde-Kastelle mit rückwärtiger Bohlenwand wie Künzing, Periode 2, und Straubing, Kastell IV, mit ca. 17 Fuß etwas schmalere Umwehrungen aufweisen, handelt es sich bei einer Breite von etwa 20 Fuß um ein Standardmaß. Vgl. M. J. Jones, Roman Fort-Defences to A. D. 117, with special reference to Britain. BAR 21 (Oxford 1975) 69–74 Abb. 14. – Zur Breite der *via sagularis* vgl. Schönberger 1975, Beilage 8; Schönberger 1978, 17.

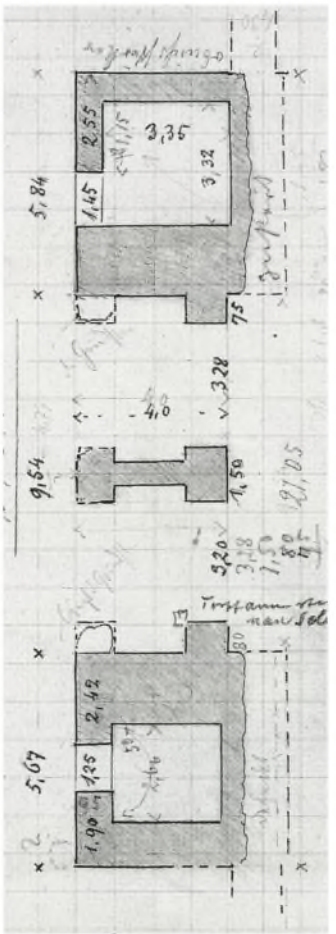
[67] Der zwischen der *porta principalis dextra* und dem südwestlichen Eckturm gelegene Zwischenturm wurde beim Bau des spätrömischen Kastells vollständig abgetragen. Der zwischen der *porta decumana* und dem nordwestlichen Eckturm gelegene Zwischenturm fiel zusammen mit einem Teil der Wehrmauer der Erosion zum Opfer.



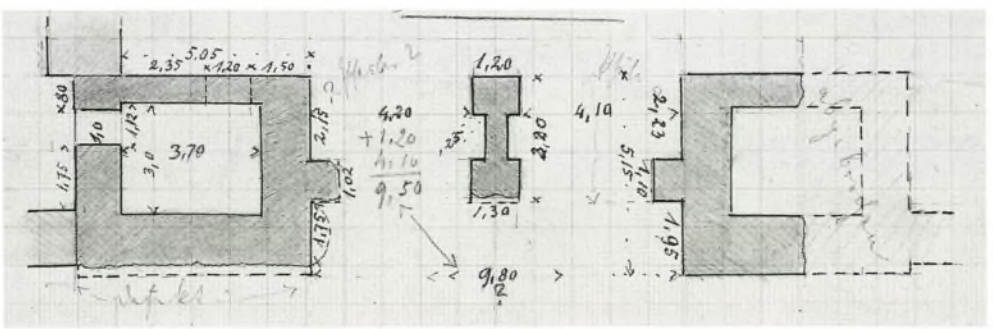
1



4



2



3

Abb. 12. Die Tore des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells nach der Planaufnahme von K. Popp. 1 *porta principalis sinistra* (Nordtor); 2 *porta praetoria* (Osttor); 3 *porta principalis dextra* (Südtor); 4 *porta decumana* (Westtor). – M. 1:200.

Abb. 13. Die *porta principalis sinistra* (Nordtor) des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Südwestecke des östlichen Torturmes während der Fundamentuntersuchungen des Jahres 1968.

Die *porta praetoria* und die Prinzipaltore hatten jeweils zwei Tordurchfahrten, die durch eine doppel-T-förmige *spina* getrennt waren *(Abb. 12,1–3)*[68]. Die *porta decumana*, die sich zum Steilhang hin öffnete, war für den Schwerverkehr nicht befahrbar und besaß nur eine Durchfahrt *(Abb. 12,4)*, die mit ca. 2,8 m deutlich schmaler war als die Durchfahrten der anderen Tore mit Breiten von etwa 3,2–3,5 m.

Auffällig ist, daß auf den von K. Popp erstellten Plänen *(Abb. 6–7)* die Tor- und Ecktürme auf der Feindseite etwas über die Flucht der Wallmauer vorspringen, während auf älteren und jüngeren Gesamtplänen die Front der Türme und der Kurtine ineinander übergehen *(Abb. 4; 8–9; 11)*[69]. Eine Notiz W. Schreiners, die von K. Popp erstellten Gesamtpläne *(Abb. 6–7)* und zwei Photographien des nordöstlichen und des südöstlichen Eckturmes *(Abb. 15)* zeigen, daß die Tor- und Ecktürme nach ihrer Freilegung nur teilweise aufgemauert wurden[70].

[68] Bei der Konservierung der *porta principalis sinistra* wurde nur der nördliche Teil der *spina* aufgemauert. Die Befundzeichnung von K. Popp und die 1968 von G. Spitzlberger durchgeführten Fundamentuntersuchungen belegen jedoch, daß das Nordtor ebenfalls eine doppel-T-förmige *spina* besaß. Der bei Fischer 1980, 127 Abb. 2 publizierte Plan, der seither mehrfach reproduziert wurde, beruht auf dem Plan P. Reineckes (= Kellner 1971, Abb. 27). Er wurde auf der Grundlage einer Aufmessung der konservierten Befunde erstellt, die 1911 vom königlichen Messungsamt Abensberg im Auftrag P. Reineckes durchgeführt worden war, und gab die *spina* des Nordtores in ihrer konservierten Form wieder.

[69] Siehe Popp 1902, Taf. 3; Franziß (Anm. 14) 276 Anm. 1 Abb. S. 274. – Vgl. im Gegensatz dazu Schreiner 1896, Taf. 2; Schmid 1910, Planbeilage; Wagner 1928, 44 Abb. 7; Reinecke 1957, Abb. S. 9; Kellner 1971, Abb. 27; Fischer 1980, 127 Abb. 2.

[70] Schreiner 1896, 148 betonte, daß die Tore und Ecktürme „bei der Conservirung absichtlich so gelassen wurden, wie man sie gefunden hat". Vgl. auch ebd. Taf. 2 *(Abb. 4)*.

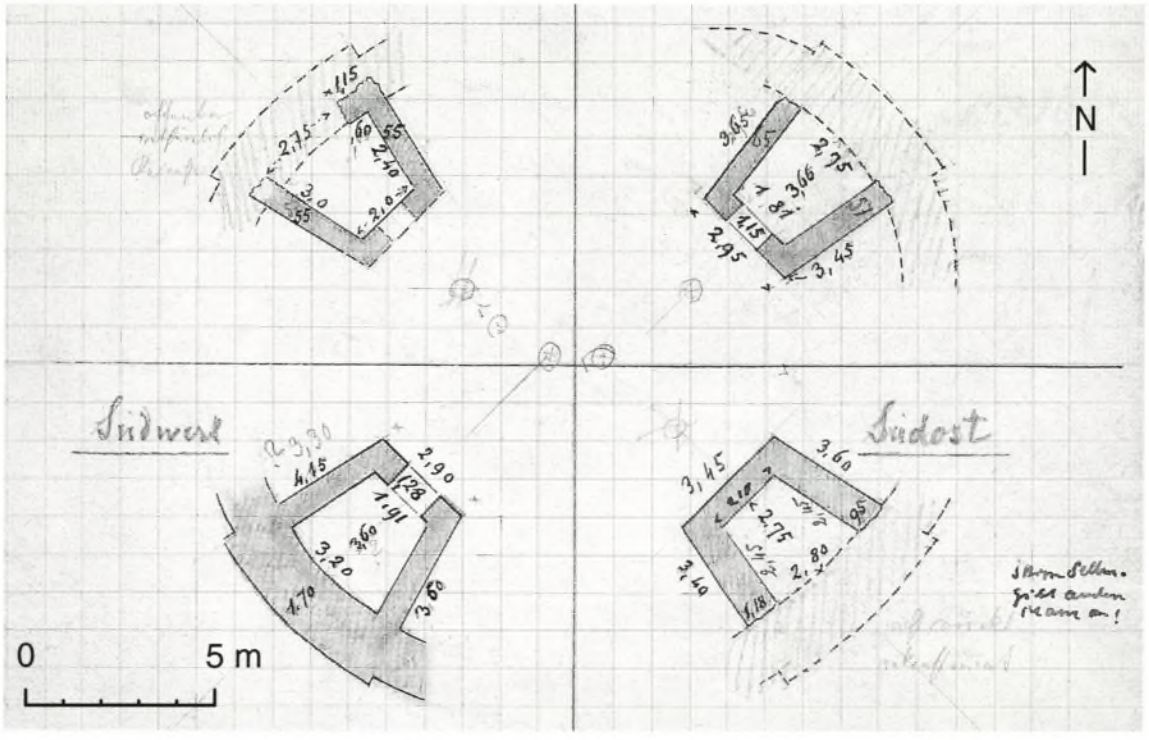
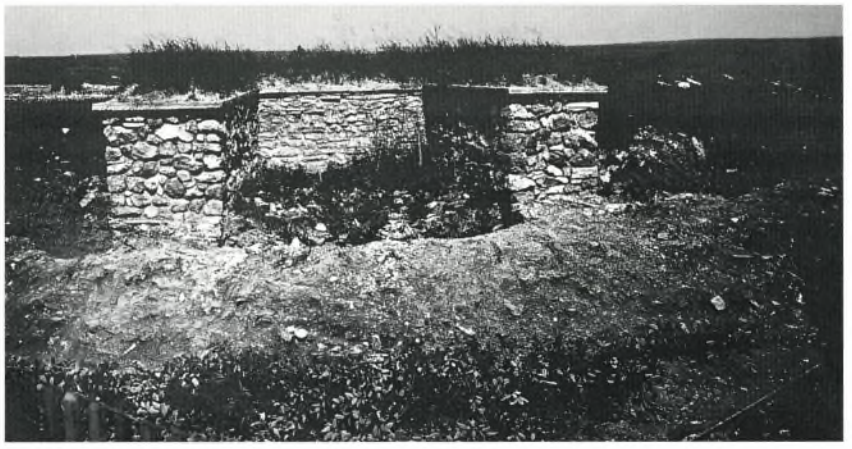


Abb. 14. Ecktürme des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells nach der Planaufnahme von K. Popp. – M. 1:200.

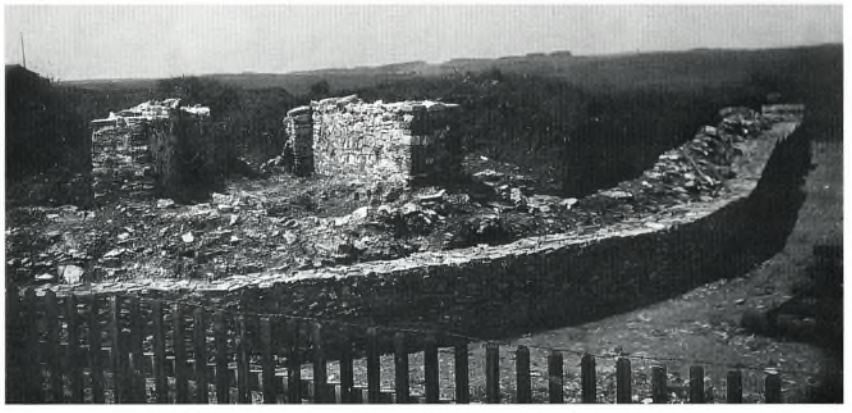
Als K. Popp seine Detailpläne erstellte, war der erhaltene Bestand an originaler römischer Bausubstanz daher sehr wahrscheinlich noch zu erkennen. Seine Pläne zeigen, daß die Kurtine und die Frontseiten der Türme meist stark gestört waren *(Abb. 12,1–4; 14)*. Das ist nicht nur auf ihre randliche Lage innerhalb der verstürzten Wallanschüttung zurückzuführen, sondern auch darauf, daß die meist gut zugerichteten Steine der vorderen Mauerschale ein bevorzugtes Ziel für den Steinraub darstellten. Aus diesem Grund konnten die angesprochenen Mauervorsprünge nur beim Westturm der *porta principalis sinistra (Abb. 12,1)* und dem südwestlichen Eckturm des Kastells *(Abb. 14)* beobachtet werden. K. Popp achtete bei der Erstellung der Detailpläne streng darauf, den originalen Mauerbestand von den rekonstruierten Grundrissen graphisch abzuheben. Es kann daher als gesichert gelten, daß der Westturm der *porta principalis sinistra* und der südwestliche Eckturm des Kastells um ca. 0,25 m aus der Flucht der Kurtine vorsprangen. Für die restlichen Tor- und Ecktürme des Steinkastells sind entsprechende Mauervorsprünge zu vermuten[71]. Die Fronten der Zwischentürme lagen dagegen auf einer Linie mit der Außenwand der Kurtine *(Abb. 16)*.

Das Mauerwerk der Umwehrung ist lediglich durch je eine steingerechte Zeichnung und eine Photographie dokumentiert, die G. Spitzlberger 1968 im Rahmen der von ihm an der *porta principalis*

[71] Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 12. – Zu vergleichbaren Befunden siehe Johnson 1987, 112; Schönberger 1975, 18 Beil. 8; E. Grönke, Das römische Alenkastell *Biricianae* in Weißenburg i. Bay. Die Grabungen von 1890 bis 1990. Limesforschungen 25 (Mainz 1997) 43 Beil. 2.



1

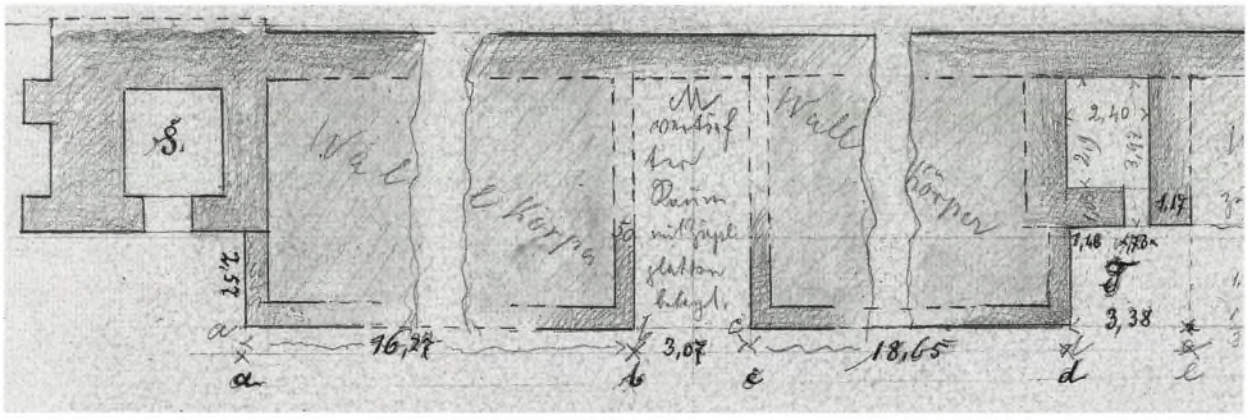


2

Abb. 15. Ecktürme des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. 1 südöstlicher Eckturm vor der endgültigen Restaurierung; 2 nordöstlicher Eckturm vor der endgültigen Restaurierung.

sinistra durchgeführten Fundamentuntersuchungen anfertigte *(Abb. 13; 17,1)*. Die Südwestecke des östlichen Torturmes war demnach aus sorgfältig bearbeiteten Quadern errichtet, während die Außenschale der seitwärts anschließenden Mauerpartien aus grob zugerichteten Handquadern bestand *(Abb. 13)*. Die Südseite des nordöstlichen Mauervorsprunges der *spina* war dagegen ausschließlich aus sorgfältig zugerichteten, etwa 40–50 cm breiten und 20 cm hohen Quadern aufgemauert[72] *(Abb. 17,1)*. Es ist nicht sicher zu entscheiden, ob es sich bei der erhaltenen originalen Bausubstanz um den Fundamentbereich oder um aufgehendes Mauerwerk handelt. Aus diesem Grund sind anhand der beschriebenen Befunde nur bedingt Rückschlüsse auf das aufgehende Mauerwerk des Tores möglich.

[72] Bei der Einwölbung der Tordurchfahrten treten im Bereich der *spina* große Belastungen auf. Möglicherweise besteht das Mauerwerk aus diesem Grund aus großen, sorgfältig behauenen Quadern.



1

6

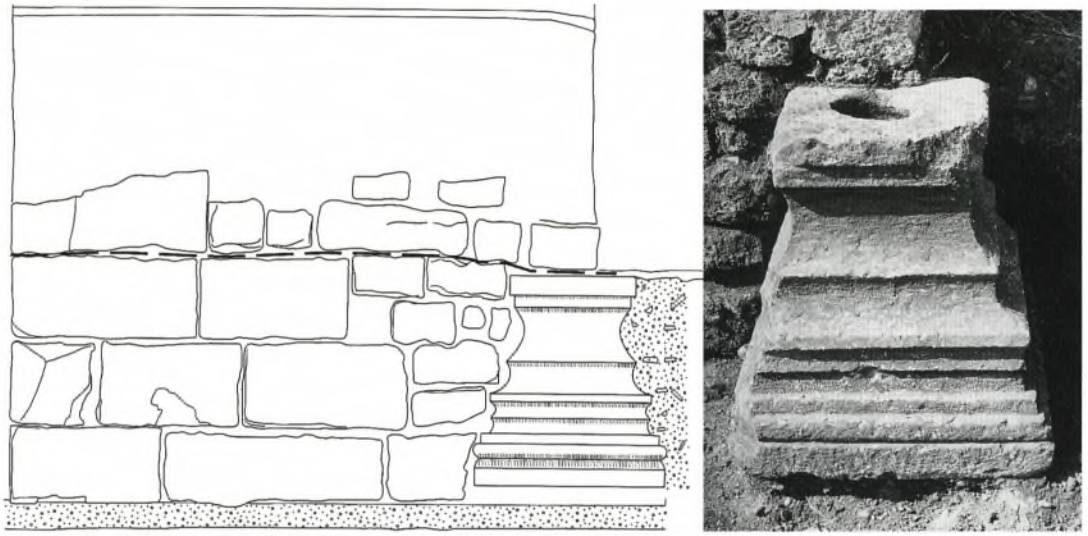
5

2

4

3

Abb. 16. Die Zwischentürme des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells nach der Planaufnahme von K. Popp. 1 Ostfront, südlicher Zwischenturm mit dem sogenannten Batteriestand und dem Südturm der *porta praetoria;* 2 Südfront, östlicher Zwischenturm; 3 Westfront, südlicher Zwischenturm und nordwestlicher Eckturm des spätrömischen Kastells; 4 Nordfront, westlicher Zwischenturm; 5 Nordfront, östlicher Zwischenturm; 6 Ostfront, nördlicher Zwischenturm. – M. 1:200.



1 2

Abb. 17. Die *porta principalis sinistra* (Nordtor) des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. 1–2 Nördlicher Pfeiler der *spina* von Süden, mit nachträglich eingesetztem Torpfannenstein (Spolie). Gerissene Linie: Grenze zwischen originalem und rekonstruiertem Mauerwerk (nach G. Spitzlberger). – 1 M. 1:20.

Gesimsstücke oder anderer Bauschmuck wurde aus Eining bislang nicht bekannt. Daher bieten lediglich die im Fundament des spätrömischen Kastells verbauten Zinnendeckel *(Taf. 8,2; 9,1–2)* einen Hinweis auf das Aussehen der aufgehenden Partien der Wehrmauer, die im Fundamentbereich eine durchschnittliche Stärke von 1,4 m hatte[73].

Hinweise auf Umbaumaßnahmen an der Steinumwehrung des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells liegen nur vom nordöstlichen Eckturm vor. Auf dem von W. M. Schmid ergänzten Plan K. Popps *(Abb. 8)* sind zusätzlich zu den Fundamenten des Nordostturmes zwei Mauerschenkel eingetragen, die als Hinweis darauf zu werten sind, daß der Turm im Zuge von Reparaturmaßnahmen abgetragen und leicht versetzt wieder errichtet wurde[74].

Indirekt sind bauliche Veränderungen oder Reparaturen an der Umwehrung des Steinkastells durch Inschriftenfunde belegt. Anzuführen sind eine Caracalla geweihte Bauinschrift aus dem Jahr 213 n. Chr., die bei der *porta principalis sinistra* gefunden wurde, des weiteren Fragmente einer wohl gleichlautenden Inschrift von der *porta principalis dextra* und die im Bereich der *porta praetoria* und der beiden Prinzipaltore gefundenen vergoldeten Bronzebuchstaben[75].

[73] Reinecke, Manuskript 1948, 10.

[74] Schmid 1910, Planbeilage. – Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 15, der den Nordostturm, ohne auf den Befund einzugehen, einer dritten Bauperiode der Umwehrung zuwies.

[75] IBR 336; 338; 344,1–3. – Nicht auszuschließen ist, daß die Inschriften im Zusammenhang mit einer Aufstockung der Tortürme gesetzt wurden. In diesem Zusammenhang wäre es zum einen wichtig zu überprüfen, ob die von D. Welsby, The Defences of the Roman Forts at Bu Ngem and Gheriat el-Garbia. In: Portae cum turribus. Studies of Roman Fort Gates. BAR British Ser. 206 (Oxford 1988) 63–82 für die in severischer Zeit errichteten Kastelle Bu Ngem und Gheriat el-Garbia postulierten extremen Turmhöhen einer Überprüfung am Originalbefund standhalten. Zum anderen stellt sich die Frage, ob man im 3. Jahrhundert auch in den Nordwestprovinzen mit vergleichbaren Turmhöhen zu rechnen hat. In diese Überlegungen miteinzubeziehen wäre auch die für das Kleinkastell Großprüfening postulierte, für mittelkaiserzeitliche Verhältnisse ungewöhnliche Mauerhöhe von etwa 8–9 m, die U. Osterhaus/S. Pauli, Römerpark Regensburg – eine Chance (Regensburg 1981) 11–13 Abb. 4a–4b auf der

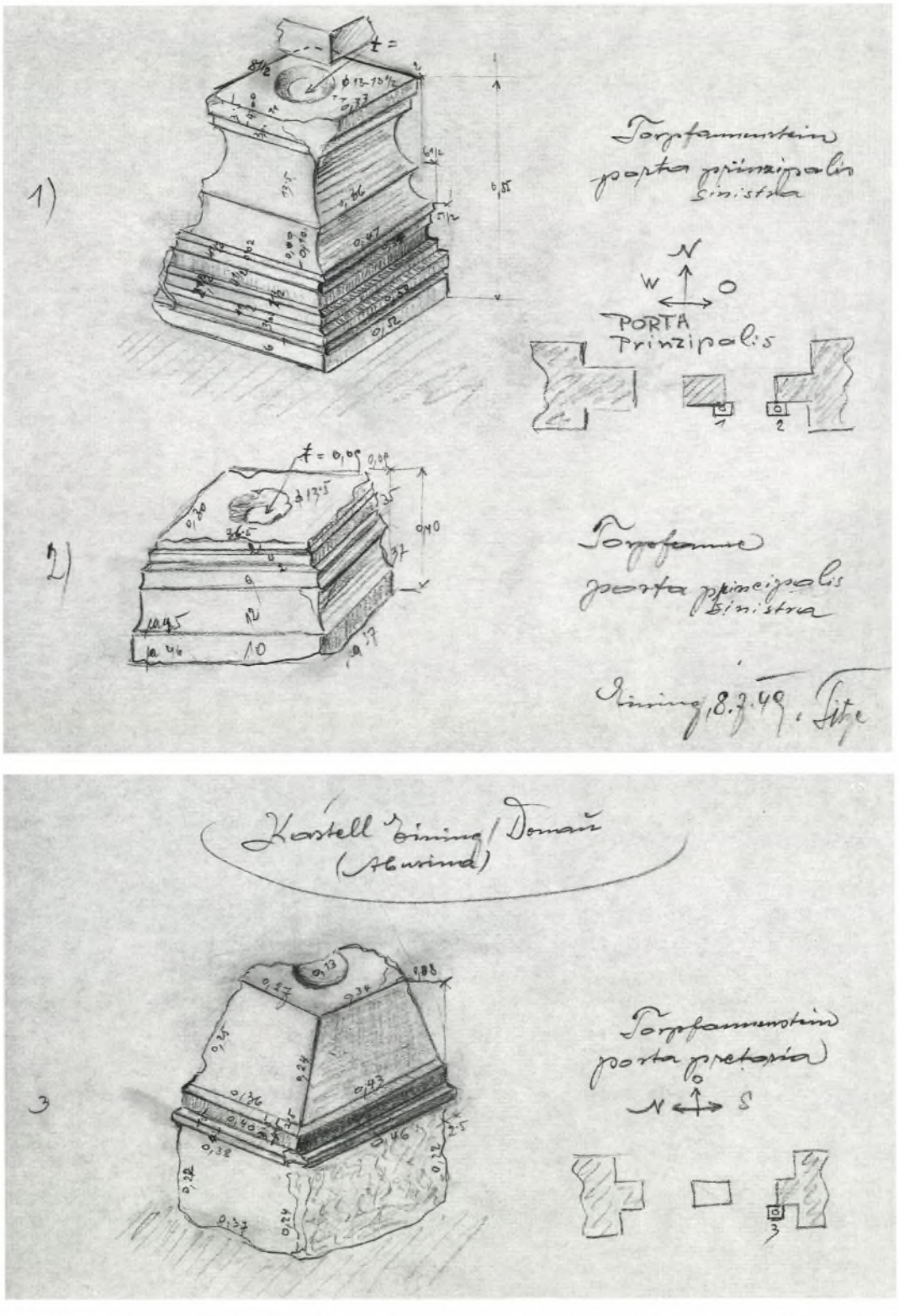


Abb. 18. Zu Torpfannensteinen umgearbeitete mittelkaiserzeitliche Spolien, skizziert von W. Titze. 1–2 östliche Durchfahrt der *porta principalis sinistra* (Nordtor) des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells; 3 südliche Durchfahrt der *porta praetoria* (Osttor) des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. – Ohne Maßstab.

Zudem liegen sichere Belege für eine weitere, spätmittelkaiserzeitliche oder spätantike Instandsetzung der Tore vor. Es handelt sich um drei Spolien, die zu Torpfannensteinen umgearbeitet und zu beiden Seiten der östlichen Durchfahrt der *porta principalis sinistra* und auf der Südseite der südlichen Durchfahrt der *porta praetoria* eingebaut wurden[76]. 1949 konnte W. Titze alle drei Steine im Rahmen der Instandsetzungsarbeiten an den während des Krieges stark verfallenen Mauern skizzieren *(Abb. 18)*[77]. Bei den Fundamentuntersuchungen des Jahres 1968 wurde zudem der stark profilierte Stein an der *spina* der *porta principalis sinistra* nochmals freigelegt *(Abb. 17)*. Eine von G. Spitzlberger bei dieser Gelegenheit angefertigte steingerechte Ansicht *(Abb. 17,1)* zeigt, daß die Mauerecke aufgebrochen und die zum Torpfannenstein umgearbeitete Spolie mit Hilfe kleiner Handquader in den bestehenden Mauerverband einfügt wurde. Die für die jeweils rechte Durchfahrt der *porta praetoria* und der *porta principalis sinistra* belegten Reparaturen an den Toren können anhand des Befundes nicht datiert werden. Es ist daher nicht sicher zu entscheiden, ob es sich um eine spätmittelkaiserzeitliche oder eine spätantike Baumaßnahme handelt. Festzuhalten ist jedoch, daß in Eining die Verwendung von Spolien ansonsten nur im Bereich des spätrömischen Kastells beobachtet wurde und daß der Einbau des neuen Torpfannensteines zumindest im Bereich der *porta principalis sinistra* mit einer starken Aufhöhung des Laufniveaus einherging *(Abb. 17,1)*. Über eine Zusetzung nicht mehr genutzter Tordurchfahrten des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells ist nichts bekannt.

Die Innenbauten des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells

Mit der Innenbebauung des ersten in Eining errichteten Auxiliarkastells ist eine Vielzahl von Fragen verbunden. Von überregionalem Interesse ist die Überprüfung der auf einem kleinen Inschriftenfragment beruhenden Anfangsdatierung, weil von ihr die gesamte Chronologie des ostraetischen Donaulimes abhängt[78]. Für die Geschichte Einings ist zudem die Frage nach der Ausrichtung der Innenbebauung während der ersten Periode des Auxiliarkastells relevant, da ohne ihre Beantwortung ein näheres Verständnis der Baugeschichte des Kastells und der Struktur des Lagerdorfes nicht möglich ist[79].

P. Reinecke wußte, daß beide Fragen durch eine Untersuchung der südlichen *praetentura* des Kastells zu lösen sein würden. Zu Beginn seiner Grabungstätigkeit in Eining konzentrierten sich die Arbeiten daher auf diesen Bereich. Knapp ein Jahrzehnt zuvor hatte K. Popp die gesamte östliche Hälfte des Kastells auf der Suche nach Steingebäuden mit zahlreichen Suchgräben systematisch durchforschen lassen. Dabei stieß man in der Nordhälfte der *praetentura* auf drei wohl zu Mannschaftsbaracken gehörige Estriche. In ihrem südlichen Teil wurden nur vereinzelt Feuerstellen beobachtet

Basis der in den Wehrgraben gestürzten Wehrmauer rekonstruierten.

[76] Alle drei Spolien wurden von J. E. Sellmaier bei der Freilegung des Nord- und des Osttores beobachtet und sind bei Schreiner 1896, Taf. 2 bereits eingetragen. – Unter den Archivalien befinden sich eine Planskizze J. E. Sellmaiers von der südlichen Durchfahrt der *porta praetoria*, auf der der dortige Torpfannenstein verzeichnet ist, und eine schematische Befundzeichnung des Steines an der *spina* der *porta principalis sinistra* aus der Hand K. Popps.

[77] Vgl. auch P. Reinecke, Bayer. Vorgeschbl. 18/19, 1951/52, 283.

[78] IBR 331; Reinecke 1914, 18; Schönberger 1985, 365; Faber 1994, 30–31; 105.

[79] Vgl. Sommer 1988, 537–539 Abb. 16,166; 20–22, der bei seinen Überlegungen jedoch davon ausging, daß der zur Donau abfallende Hang in der Antike nicht so steil war wie heute und die Innenbebauung des Kastells während der ersten Periode nach Norden ausgerichtet war. Da beide Voraussetzungen falsch sind, erübrigt sich eine nähere Diskussion seiner Schlußfolgerungen. Vgl. auch S. 34 mit Anm. 58.

(Abb. 7,B.B¹.B².1–7)[80]. Als P. Reinecke die Grabungen in Eining in Angriff nahm, war daher klar, daß in dem gesamten Bereich mit Resten von Holzbauten zu rechnen war. Da er entsprechende Befunde eines römischen Kastells aus eigener Anschauung nicht kannte, besuchte er auf Anraten F. Ohlenschlagers am 26. und 27. Februar 1912 eine Grabung des Aschaffenburger Altertumsvereins in Stockstadt, bei der Befunde eines Holz-Erde-Kastells erkannt und freigelegt worden waren[81]. Kurz darauf begannen die Ausgrabungen in Eining. J. Maurer, der 1910 auf dem Auerberg unter P. Reineckes Leitung bereits Holzbaubefunde untersucht hatte[82], wurde von diesem die örtliche Grabungsleitung übertragen.

Um einen Überblick über die stratigraphischen Verhältnisse und die Struktur der Bebauung in der südlichen Hälfte der *praetentura* zu bekommen, ließ P. Reinecke zu Beginn der Grabungen einen Nord-Süd-Schnitt anlegen, der von der Südmauer des Kastells bis zur *via praetoria* reichte und letztere in ihrer gesamten Breite erfaßte *(Abb. 20 Beil. 1)*. An zwei Stellen wurden zudem lange ost-westgerichtete Schnitte angelegt, die im Verlauf der Grabung stark erweitert wurden. Im gesamten untersuchten Bereich wurden die Schichten der jüngeren Siedlungsperioden abgegraben und die Schnitte in einem Zug bis auf das Niveau der ältesten Holzbebauung abgetieft. Durch eine flächige Erweiterung der beiden in Ost-West-Richtung verlaufenden Schnitte konnten von zwei Gebäuden jeweils mehrere Räume erfaßt werden. P. Reinecke wußte, daß diese Befunde den Schlüssel zur Klärung der Frage bildeten, ob das Auxiliarkastell in der ersten Periode nach Norden ausgerichtet und beim Steinausbau um 90° gedreht worden war, oder ob die Innenbebauung von Anfang an nach Osten orientiert war. Da man sich 1912 mit der Ausgrabung und der Interpretation von Holzbaubefunden noch weitgehend auf archäologischem Neuland bewegte, zog P. Reinecke aus den Grabungsergebnissen zunächst falsche Schlüsse[83]. Erst am Ende seiner jahrzehntelangen Beschäftigung mit Eining beurteilte er die Ausrichtung der ersten Periode des Auxiliarkastells richtig, ohne dies jedoch näher zu begründen[84]. Die letzten Äußerungen P. Reineckes zu dieser Frage wurden von der Forschung jedoch kaum rezipiert[85].

Gleichzeitig mit dem Beginn der Ausgrabungen in Eining nahm die Reichs-Limeskommission die Untersuchungen im Kastell Niederbieber wieder auf. Angesichts der Bewilligung erheblicher Mittel plante man, dort in den folgenden Jahren die vorwiegend in Holzbauweise errichtete Innenbebauung großflächig freizulegen[86]. P. Reinecke entschloß sich daher, die Erforschung der *praetentura* des Kastells *Abusina* abzubrechen, um sie später in Kenntnis der Grabungsergebnisse aus Niederbieber zielgerichtet zum Abschluß zu bringen. In den folgenden Jahren konzentrierten sich die Untersuchungen, soweit sie das Auxiliarkastell betrafen, auf den Bereich des spätrömischen Kastells; unter anderem wurde dessen Innenraum flächig untersucht und im Bereich der spätrömischen Wallanschüttung die Stratigraphie des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells erschlossen. Bedingt durch den Ersten Weltkrieg und die Rezession war es in der Folgezeit nicht mehr möglich, die Arbeiten in der *praetentura* fortzusetzen[87].

Zur Beurteilung der Innenbebauung der ersten Periode des Auxiliarkastells *Abusina* stehen daher nur jene Befunde zur Verfügung, die 1912 in der südlichen *praetentura* und 1913, 1918 und 1919 im Bereich des spätrömischen Auxiliarkastells und in dessen Vorfeld beobachtet wurden.

[80] Vgl. Popp 1903, 11 Planbeil. Nr. 1–6.

[81] Vgl. Ber. RGK 7, 1912, 32; Germania 12, 1928, 46; ORL A Strecke 6, 29–32 Taf. 1.

[82] G. Ulbert, Der Auerberg I. Topographie, Forschungsgeschichte und Wallgrabungen. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 45 (München 1994) 52–55 Abb. 22.

[83] Reinecke 1914, 17–18. Vgl. auch Wagner 1928, 43–45.

[84] Reinecke, Manuskript 1948, 8–9; Reinecke 1957, 7.

[85] Vgl. Fischer/Spindler 1984, 26; Sommer 1988, 537 Abb. 16,166. – Als Ausnahme ist Kellner 1971, 64 Anm. 72 anzuführen.

[86] Vgl. ORL B 1a Niederbieber 5.

[87] Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 25–26.

PRAETENTURA

Die Grabung von 1912 und die Bebauung der südlichen praetentura

Grabungsdokumentation und Auswertungsmöglichkeiten

Für die 1912 in der südlichen *praetentura* des Auxiliarkastells ergrabenen Befunde stehen schematische, im Maßstab 1:50 angefertigte Planum- und Profilzeichnungen von J. Maurer *(Abb. 19)* und eine Reihe kommentierter Skizzen zur Verfügung, die P. Reinecke bei seinen kurzen Besuchen in Eining anfertigte *(Beil. 4)*. Da er in seinen Reisetagebüchern in einem Abschnitt, der die hier behandelten Ausgrabungen betrifft, auf den „ausführlichen Bericht" J. Maurers verwies, war ihm durchaus bewußt, daß er selbst in der ihm zur Verfügung stehenden Zeit nicht alle zum Verständnis der Befunde nötigen Details festhalten konnte[88].

Die 1912 aufgedeckten Befunde überforderten J. Maurer jedoch völlig. Seine Zeichnungen sind mangelhaft beschriftet und in der Darstellung der Stratigraphie oft ungenau, widersprüchlich oder falsch *(Abb. 19)*[89]. Der Grabungsbericht besteht aus einer nach Grabungsabschnitten und Schichten gegliederten Aufzählung der Funde. Vereinzelt sind in die Beschreibungen von Fundkomplexen Bemerkungen zum Befund eingestreut. Systematische Befundbeschreibungen fehlen jedoch. Besonders nachteilig wirkt sich auf die Auswertbarkeit aus, daß die beschriebenen Fundkomplexe und Befunde nicht sicher mit den vorhandenen Planum- und Profilzeichnungen zu korrelieren sind. Die Möglichkeiten einer wissenschaftlichen Auswertung der Grabung sind daher sehr eingeschränkt. Bezeichnend ist, daß P. Reinecke, obwohl er sich der Bedeutung der 1912 ergrabenen Befunde für die Geschichte des Kastells *Abusina* bewußt war, die „etwas unübersichtlichen, bei unseren Probeschürfungen in der Südhälfte der *praetentura* angeschnittenen Bautenreste" aus seiner 1948 abgeschlossenen Bearbeitung der Befunde des Kastells Eining ausklammerte[90].

Hinzu kommt, daß die Funde aus der Grabung von 1912 erst 1957 inventarisiert wurden. Zu diesem Zeitpunkt konnte nur noch ein Teil der in J. Maurers Grabungsbericht erwähnten Funde identifiziert werden.

Dennoch sind anhand der Grabung von 1912 sichere Aussagen über die Befunde und die Funde der ältesten Periode des Auxiliarkastells möglich. Das ist darauf zurückzuführen, daß das Laufniveau der ersten Periode im Bereich der Gebäude von einer deutlich erkennbaren Brandschuttschicht bedeckt war. Dadurch konnten die Funde und Befunde stratigraphisch gut von den darüberliegenden Siedlungsschichten getrennt werden, die zum Teil der landwirtschaftlichen Nutzung des Kastellareals zum Opfer gefallen sind.

[88] Seinem Grabungsbericht zufolge arbeitete J. Maurer vom 29. März bis zum 4. Mai 1912 im Bereich der *porta praetoria* und in der südlichen *praetentura*. Anhand der im Bayer. Landesamt f. Denkmalpfl. verwahrten Reisetagebücher P. Reineckes ist gut nachzuvollziehen, wie oft und wie lange er die Grabungsleitung vor Ort wahrnahm. Demnach besuchte er Eining vom 31.03.–01.04.1912, um die konservierten Befunde der Altgrabungen näher zu untersuchen und die Grabungsarbeiten im Bereich der *porta praetoria* zu begutachten. Die im folgenden besprochenen Ausgrabungen im Bereich der südlichen *praetentura* besuchte er am 03.04.1912, 16.–21.04.1912 (Besuch des sogenannten Fabricagrabens), 23.–24.04.1912 und 28.04.–02.05.1912 (mit einem Verweis auf den ausführlichen Bericht J. Maurers). Am 22.–23.05.1912 hielt er sich nochmals in Eining auf. Dieser Besuch galt jedoch den im Kastellbad ausgeführten Sondagen.

[89] Auf den ersten Blick verwirrend ist auch, daß J. Maurer in den Profilen 4–5 die Profilansichten der Schnitte durch die Fundamentgräben der Rück- bzw. Frontwände und der Schnitte durch die Innenräume bzw. den Vordachbereich zusammenzeichnete.

[90] Vgl. das Reinecke, Manuskript 1948 beigebundene Begleitschreiben P. Reineckes vom 14.05.1948.

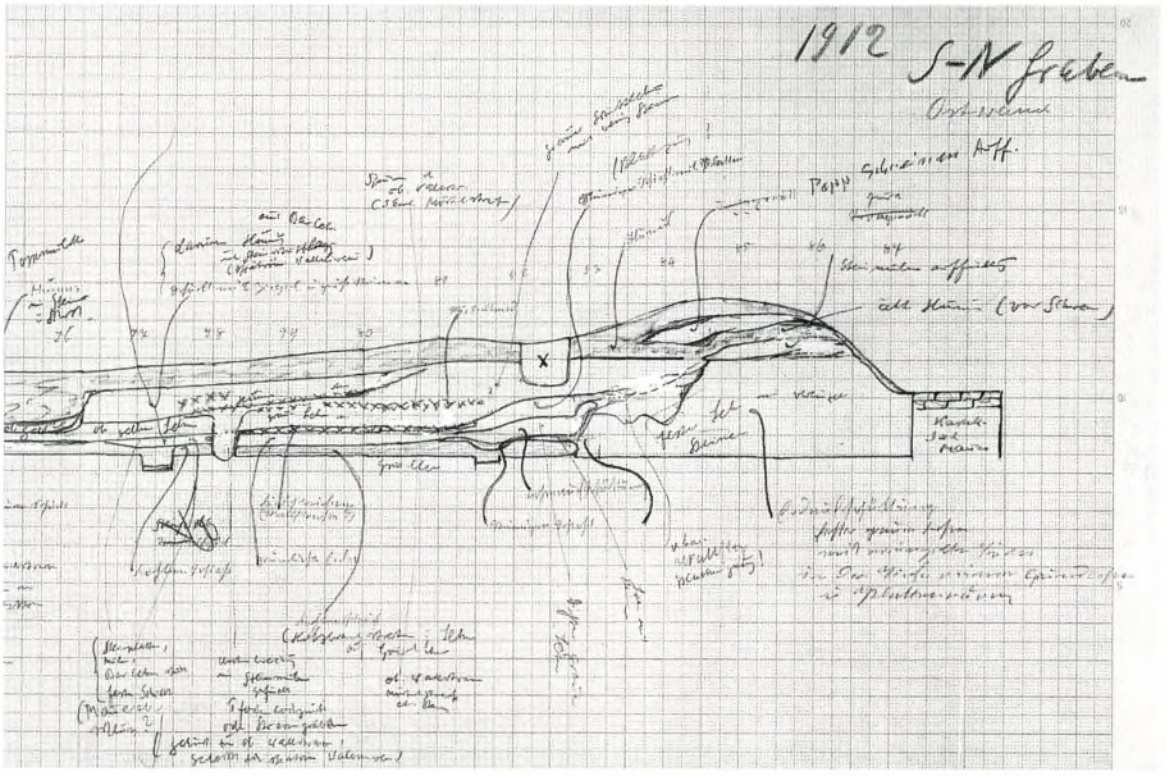


Abb. 19. Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, Südende von Profil 1. Zeichnung J. Maurer. – Original M. 1:50, verkleinert auf M. 1:100.

Die Erhaltungsbedingungen, die Grabungstechnik und die Art der Dokumentation haben zur Folge, daß die erste Kastellperiode anhand der Befunde und der Funde verhältnismäßig gut zu fassen ist. Zu den nur in den Profilen erfaßten äußerst fragmentarischen Resten der jüngeren Bauperioden sind dagegen keine Aussagen möglich.

Die Bebauung der südlichen *praetentura*

Bei der Grabung von 1912 wurden zwischen der *via praetoria* im Norden und der *via sagularis* im Süden die Reste von fünf ost-west-ausgerichteten Gebäuden angeschnitten (vgl. zum gesamten folgenden Abschnitt *Abb. 20 Beil. 1–3*).

In allen Fällen handelte es sich um Pfostenbauten, deren Wände aus lehmverputztem Rutenflechtwerk bestanden und beidseitig mit Kalk getüncht waren[91]. Beim Bau hatte man Fundamentgräben aus-

[91] Vgl. die folgenden Beschreibungen aus dem Grabungsbericht J. Maurers über die „Ausgrabungen in Eining, ausgeführt vom 29. März bis 4. Mai 1912": a) Bereich der südlichen Mannschaftsbaracke (sogenannter Fabricagraben): „Der Barackenlehm am Boden der Fabrica ist mit Kalk getüncht. ... weiter gegen den östlichen Wall zu aber noch in der Fabrica lag eine kleine Grube welche mit Barackenlehm angefüllt war (rotgebrannter Barackenlehm) mit Abdrücken der Ruten und getüncht mit Kalk". – b) Bereich der beiden durch den nördlichen Ost-West-Schnitt erfaßten Mannschaftsbaracken: „Schicht II war mit Hüttenbewurf geradezu gespickt u. deutet darauf hin, daß wir in die Nähe von Baracken kommen, was sich später auch zeigte. Der Barackenlehm war mit Rutenabdrücken und mit Kalk getüncht"; „Schicht III (direkt auf dem Boden): ... Barackenlehm mit Abdrücken von gespaltenen Holzstämmen und mit Kalk getüncht". Bei dem ersten Befund handelt es sich möglicherweise um den Zerstörungsschutt der zweiten Kastellperiode. – Die Flechtwerkwände des im Südteil von Schnitt S1 beobachteten Gebäudes der zweiten Periode des Auxiliarkastells waren ebenfalls beidseitig mit Kalk getüncht. Vgl. auch S. 60 mit Anm. 137; S. 69 mit Anm. 186.

gehoben und in diese die Pfosten eingeschlagen. Bei den tragenden Wänden waren die Fundamentgräben 0,4–0,7 m breit und ca. 0,5 m tief, bei den Zwischenwänden 0,3–0,5 m breit und 0,2–0,3 m tief[92]. Die Pfostenlöcher waren ca. 0,2 m unter die Sohle der Fundamentgräben eingetieft. Der Abstand zwischen den Pfosten betrug, soweit er beobachtet wurde, jeweils drei römische Fuß[93]. Bei der Grabung zeigte sich zudem, daß die Fundamentgräben der tragenden Wände weitaus tiefer waren als jene der leichten Zwischenwände[94].

Im einzelnen stellen sich die Befunde wie folgt dar: Die direkt nördlich der *via sagularis* gelegene südlichste Baracke 1 besaß zwei längsgerichtete Raumfluchten, die jeweils 15 Fuß tief waren und sich nach Norden öffneten[95]. Die rückwärtige Raumflucht wurde nur durch den 1,4 m breiten Nord-Süd-Schnitt erfaßt. Von der vorderen Raumflucht wurden mehrere Räume flächig untersucht, da sie im Bereich des zum sogenannten Fabricagraben erweiterten südlichen Ost-West-Schnitts lag *(Taf. 4,2)*. Hier zeichneten sich im Planum mehrere nord-süd-orientierte Pfostengräben und eine Reihe länglicher Gruben mit gerundeten Enden ab, die mit Brandschutt verfüllt waren. Bedingt durch die schlechte Dokumentation der Grabung fällt es im Einzelfall schwer, die Raumgrenzen exakt zu bestimmen, zumal die Befunde möglicherweise zwei unterschiedlichen Bauphasen angehören[96]. Aus diesem Grund sind von Baracke 1 die genauen Raumbreiten ebensowenig bekannt wie die Anzahl der *contubernia*[97]. Es besteht jedoch kein Zweifel, daß es sich bei den im südlichen Ost-West-Schnitt ergrabenen Befunden um Wandgräben und Jauchegruben einer Reiterbaracke handelt, bei der, wie C. S. Sommer jüngst überzeugend darlegen konnte, die vorderen Räume als Pferdeställe, die hinteren als Wohnräume der *equites* dienten[98].

J. Maurer sprach die länglichen Gruben als „Gußgruben" einer *fabrica* an. Dieser Interpretation liegt die Beobachtung zugrunde, daß der Lehm in den Gruben und über der Brandschuttschicht der ersten Periode des Auxiliarkastells grün verfärbt war, was J. Maurer auf eine „Beimengung von Bronzeasche" zurückführte[99]. Modern ergrabene Befunde zeigen, daß in Reiterbaracken der Boden im Bereich der Jauchegruben häufig eine Grünfärbung aufweist. J. Maurer beobachtete diese charakteri-

[92] Die Tiefen beziehen sich auf das Laufniveau der ersten Periode des Auxiliarkastells.

[93] Den folgenden Maßangaben in römischen Fuß liegt der *pes Monetalis* (= 0,2959 m) zugrunde.

[94] Die unterschiedlichen Tiefen der Fundamentgräben sind durch den Bauvorgang zu erklären. Vgl. S. 25–26 und die dort vorgeschlagene Interpretation des in Profil 4 beobachteten schmalen Bandes aus Holzkohle und gelbem Lehm als Bauhorizont der ersten Periode des Auxiliarkastells.

[95] Die Ausrichtung ergibt sich aus der Lage der Jauchegruben in der nördlichen Raumflucht und der nördlich anschließenden Befestigung des Vordachbereichs.

[96] Vgl. S. 50 mit Anm. 102.

[97] Die Zahl und die Anordnung der auf *Abb. 20* eingetragenen Vordachstützen ist rein fiktiv.

[98] Vgl. Sommer 1995, 158–168 Abb. 4–7; C. S. Sommer, Wohin mit den Pferden? – Stallbaracken sowie Aufmarsch- und Übungsplätze in römischer Zeit. In: Kemkes/Scheuerbrandt 1999, 84–87; G. Müller, Ausgrabungen in Dormagen 1963–1977. Rhein. Ausgr. 20 (Köln 1979) 27–33 Taf. 8–10; 15; 18; 21. – Ein Befund im Kastell *Segedunum*/Wallsend bestätigt das von C. S. Sommer entworfene Bild eindrucksvoll. Hier konnten 1997–1998 zwei in der *retentura* gelegene Mannschaftsbaracken vollständig untersucht werden. Sie besaßen jeweils neun *contubernia*, deren vordere Räume durchwegs mit Jauchegruben ausgestattet waren. Vgl. N. Hodgson in: P. Bidwell (Hrsg.), Hadrian's Wall 1989–1999. A Summary of Recent Excavations and Research (Carlisle 1999) 84–88 Abb. 14–16.

[99] Vgl. den Grabungsbericht J. Maurers über die „Ausgrabungen in Eining, ausgeführt vom 29. März bis 4. Mai 1912": „Der Boden der Fabrica ist zum Teil mit starker Kohlenschicht bedeckt auf welcher grünlicher Lehm (Beimengung von Bronzeasche) liegt und von letzterer seine Farbe bekam. In der grünlichen Schicht liegt zum Teil rot gebrannter Barackenlehm mit Rutenabdrücken. ... Östlicher Teil der Fabrica, Schicht III. Hier stießen wir auf die ersten Gußgruben welche in den Boden der Fabrica versenkt sind und mit Bronzeschlacken angefüllt sind nebst schwarzer rußiger Erde". Der folgende Abschnitt aus dem Grabungsbericht bezieht sich auf den Westteil des sogenannten Fabricagrabens (= südlicher Ost-West-Schnitt): „Am Boden der Fabrica liegen wieder Gußgruben". – Auf diese Interpretation geht auch die Bezeichnung „Fabricagraben" zu-

stische Verfärbung jedoch nicht nur im Bereich der Grubenwände, sondern auch bei der Lehmschicht, die über dem einplanierten Brandschutt der ersten Periode lag. Dieser Befund ist als Hinweis darauf zu werten, daß nicht nur in der ersten, sondern wahrscheinlich auch in der zweiten Periode des Auxiliarkastells im Bereich des sogenannten Fabricagrabens die Pferdeställe einer Reiterbaracke lagen.

Zwischen der Nordwand von Baracke 1 und der Südwand von Baracke 2 liegt ein 50 Fuß (= 14,8 m) breiter Bereich, der sich aufgrund der unterschiedlichen Schotterung in zwei randliche, wohl unter Vordächern gelegene Portikusbereiche und die dazwischenliegende, mindestens 30 Fuß (= 8,9 m) breite Straßenschotterung gliedern läßt. Gut dokumentiert ist der durch mehrere übereinanderliegende Kiesschichten befestigte Vordachbereich von Baracke 1, der sich nicht nur in den Profilen 1–2 abzeichnet, sondern zudem in Profil 3 auf einer Länge von über 20 m erfaßt werden konnte[100]. Der Befund zeigt deutlich, daß Baracke 1 an der nördlichen Längsseite ein Vordach besaß.

Die nördlich anschließende Baracke 2 wurde nur durch den 2,4 m breiten Nord-Süd-Schnitt erfaßt. Dabei wurden die Fundamentgräben der Frontwand, der Mittelwand und einer Zwischenwand der vorderen Raumreihe dokumentiert. Die Rückwand der Baracke zeichnet sich weder im Planum noch in den Profilen ab, was jedoch nicht weiter verwunderlich ist, da aus dem Grabungsbericht J. Maurers eindeutig hervorgeht, daß die Befunde im Bereich der flächig erweiterten Ost-West-Schnitte weitaus besser erkannt wurden als in dem langen Nord-Süd-Schnitt. In Profil 2 beobachtete J. Maurer zwischen der Mittelwand und der zu rekonstruierenden Rückwand von Baracke 2 eine aus Steinen gesetzte Herdstelle, die auf dem Laufniveau der ersten Periode des Auxiliarkastells auflag. Dieser Befund bestätigt die Interpretation des nördlich der Mittelwand von Baracke 2 gelegenen Bereichs als Wohnraum im rückwärtigen Teil einer Mannschaftsbaracke. Da die vordere Raumflucht bei den Baracken 1 und 2 jeweils 15 römische Fuß tief ist, liegt es nahe, die Tiefe der hinteren Raumflucht von Baracke 2 in Analogie zu Baracke 1 mit 15 Fuß zu rekonstruieren. Der Abstand der Baracken 2 und 3, der sich bei dieser Ergänzung ergibt, stimmt genau mit dem im nördlichen Ost-West-Schnitt beobachteten Abstand der Rückwände der Baracken 4 und 5 überein. Die Rekonstruktion von Baracke 2 kann daher als gesichert gelten. Obwohl in dem kleinen ergrabenen Ausschnitt keine Jauchegruben beobachtet wurden, dürfte es sich aufgrund der Lage und der mit Baracke 1 gut übereinstimmenden Maße bei Baracke 2 ebenfalls um eine Reiterbaracke gehandelt haben.

Auch von Baracke 3 ist nur der kleine, durch den Nord-Süd-Schnitt erfaßte Bereich bekannt. Im Planum und in beiden Profilen konnten die Fundamentgräben der Rück- und der Mittelwand nachgewiesen werden. In dem Bereich, in dem die Frontwand und das Vordach anzunehmen sind, verdeckte ein stratigraphisch jüngerer Plattenboden die älteren Schichten. Auffallend ist, daß die rückwärtige Raumflucht von Baracke 3 nur 12 Fuß (= 3,5 m) tief war.

Baracke 4 besaß ebenfalls ein Vordach. In Profil 2 zeichnete sich 6 Fuß (= 1,8 m) südlich ihrer Frontwand eine Pfostengrube ab, die möglicherweise mit einer Stütze des Vordachs in Verbindung zu bringen ist. Baracke 4 ist die einzige Mannschaftsbaracke, bei der Teile beider Raumfluchten flächig freigelegt wurden *(Taf. 5,1–2)*[101]. Die vorderen Räume waren 12 römische Fuß (= 3,5 m) tief, die *papiliones* 14 Fuß (= 4,1 m).

rück. Vgl. auch W. Barthel, Die Erforschung des obergermanisch-raetischen Limes in den Jahren 1908–1912. Ber. RGK 6, 1910/11, 161; Wagner 1928, 46.

[100] In Profil 3 wurden der Längsschnitt durch den Fundamentgraben der Frontwand und ein Schnitt durch den Vordachbereich von Baracke 1 zusammengezeichnet.

[101] Der nördliche Ost-West-Schnitt wurde im Bereich der Rückwände der Baracken 4 und 5 angelegt und teils beträchtlich nach Süden erweitert.

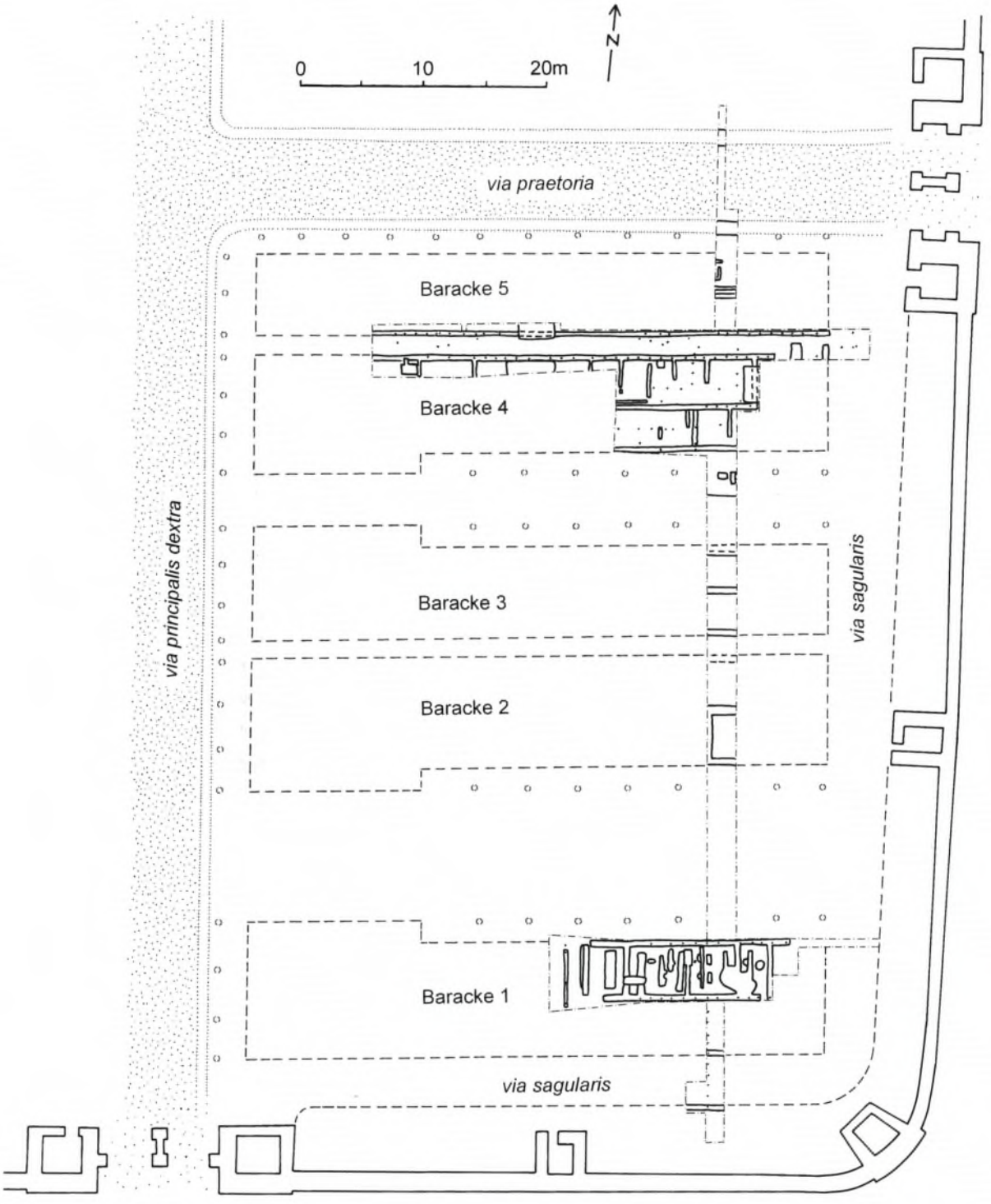


Abb. 20. Die südliche *praetentura* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Innenbebauung der Periode I (rekonstruiert nach den Befunden der Grabung 1912) und Wehrmauer des Steinkastells (Idealrekonstruktion nach den Plänen K. Popps und des königlichen Messungsamts Abensberg). – M. 1:500.

Da die Zwischenwände der beiden Raumreihen nicht korrespondieren, fällt es schwer, die Inneneinteilung des Gebäudes im Detail zu rekonstruieren. Möglicherweise verbergen sich hinter den Befunden der ersten Periode mehrere Bauphasen[102]. Darauf weisen auch die auf den erhaltenen Grabungsphotos erkennbaren Niveauunterschiede hin *(Taf. 5,1–2)*. An der Rückwand von Baracke 4 befand sich auf dem Laufniveau der ersten Periode des Auxiliarkastells eine Herdstelle, die im Planum und in Profil 4 dokumentiert wurde. Wie bei Baracke 2 läßt sich durch diesen Befund die Ansprache der rückwärtigen Raumflucht als *papiliones* einer Mannschaftsbaracke absichern. Da sich in den ergrabenen *contubernia* keinerlei Hinweise auf eine Nutzung der vorderen Raumreihe als Pferdeställe fanden, war in Baracke 4 sehr wahrscheinlich eine Zenturie untergebracht[103].

Im Westteil von Baracke 4 ist nahe der Rückwand eine 4 Fuß (= 1,2 m) breite und mindestens 0,9 m lange Kellergrube eingetieft, die wahrscheinlich ebenfalls zur Bebauung der ersten Periode des Kastells gehörte. Da Kellergruben in den Unterkünften einfacher Soldaten nicht vorkommen, in jenen der Zenturionen jedoch vereinzelt beobachtet wurden, gehörte der Raum mit dem kleinen Keller sehr wahrscheinlich bereits zu dem an der *via principalis dextra* gelegenen Kopfbau von Baracke 4[104]. Der Befund ist zudem ungewöhnlich, weil die Kopfbauten von Mannschaftsbaracken in der Regel an der *via sagularis* liegen. Die im östlichen Drittel der Baracken 1 und 4 flächig ergrabenen Ausschnitte weisen jedoch eine so regelmäßige Innenaufteilung auf, daß ausgeschlossen werden kann, daß die Kopfbauten der Mannschaftsbaracken in der südlichen *praetentura* während der ersten Periode des Auxiliarkastells an der *via sagularis* lagen. Vergleiche für diese ungewöhnliche Lage der Baracken finden sich bezeichnenderweise vorwiegend in Kastellen, deren Inneneinteilung wie in Eining von der Norm abweicht[105].

Der nördliche Ost-West-Schnitt, den P. Reinecke 1912 anlegen ließ, reichte von der Westwand des sogenannten Batteriestandes bis zur Ostwand der Vorhalle der *principia* und erfaßte damit die gesamte Breite der südlichen *praetentura (Taf. 6,1)*. Dennoch konnte weder der westliche noch der östliche Gebäudeabschluß von Baracke 4 dokumentiert werden. Die Westseite des Gebäudes ist der archäologisch höchst unsensiblen Vorgehensweise K. Popps zum Opfer gefallen. Um die Mauerreste der unter seiner Leitung freigelegten *principia* den Besuchern wirkungsvoll präsentieren zu können, ließ er östlich der Vorhalle einen 10 m breiten Streifen flächig abtiefen. Dabei wurden sämtliche Siedlungsschichten unbeobachtet zerstört. Das Ostende von Baracke 4 wurde nicht beobachtet, weil dort eine jüngere Steinmauer die älteren Befunde überdeckte *(Taf. 6,1)*. Das parallel zur *via sagularis* verlaufende Mauerfundament markiert jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach das Ostende von Baracke 4. Dafür spricht zum einen, daß der Fundamentgraben der Rückwand von Baracke 5 auf gleicher Höhe endet, zum anderen, daß der Abstand zwischen der Grenze der Bebauung und der Innenkante der Kastellmauer wie an der Südseite der südlichen *praetentura* 35 römische Fuß beträgt. In Profil 4 ist zudem zu erkennen, daß östlich des Mauerfundaments der Straßenkörper der *via sagularis* anschließt. Es kann daher als gesichert gelten, daß das jüngere Mauerfundament und das Ende des Funda-

[102] Vgl. auch Reinecke 1914, 17.

[103] Aufgrund der unklaren Raumeinteilung kann auch bei Baracke 4 die exakte Anzahl der *contubernia* nicht bestimmt werden. Vgl. auch S. 47 mit Anm. 97.

[104] Zu einem ähnlichen Befund vgl. den Kopfbau einer Mannschaftsbaracke in Rottweil, Lager I. Vgl. R. Franke, Ein Lager der legio XI Claudia in Arae Flaviae/Rottweil und die Besetzung des oberen Neckargebietes. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1997, 28 Abb. 3.

[105] I. Richmond, Hod Hill II. Excavations Carried out Between 1951 and 1958 for the Trustees of the British Museum (London 1968) 79–81 Abb. 47; 62 (Hod Hill); Frere/St. Joseph 1974, 32–34 Anm. 49a Abb. 4; 17; 20; 21 (Longthorpe); W. Glasbergen, De Romeinse castella te Valkenburg Z. H. De opgravingen in de dorpsheuvel in 1962. Cingula 1 (Groningen 1972) 2–13 Abb. 49–51 (Valkenburg, Perioden 4–6). – Vgl. aber auch Sommer 1995, 159–160 Abb. 6–7 (Ladenburg).

mentgrabens der Rückwand von Baracke 5 das östliche Ende der in der südlichen *praetentura* gelegenen Mannschaftsbaracken markieren.

Mit einer Breite des Contubernientraktes von 26 Fuß war Baracke 4 deutlich schmaler als die 30 Fuß breite Baracke 1. Da den Befunden in den vorderen Raumreihen nach zu urteilen in Baracke 1 eine Turma und in Baracke 4 eine Zenturie untergebracht waren, sind die Maßdifferenzen sehr wahrscheinlich auf Unterschiede in der Nutzung der Gebäude und im Rang der darin untergebrachten Soldaten zurückzuführen. Die Baracken 1 und 2 weisen ebenso wie die Baracken 3 und 4 jeweils ähnliche Maße auf. Die beiden Barackenpaare öffnen sich jeweils auf eine Lagergasse und stehen dadurch zudem in einem engen räumlichen Bezug zueinander. Es ist daher zu vermuten, daß in den Baracken 1 und 2 jeweils eine Turma[106] und in den Baracken 3 und 4 jeweils eine Zenturie untergebracht waren.

Die Rückwand von Baracke 5 liegt knapp 7 Fuß (= 2,0 m) nördlich von Baracke 4 *(Taf. 6,1)*. Mit einer Unterbrechung konnte sie im nördlichen Ost-West-Schnitt auf einer Länge von 37,2 m erfaßt werden. An drei Stellen wurden im Planum die Ansätze von nach Norden abzweigenden Zwischenwänden der rückwärtigen Raumflucht beobachtet. Der Fundamentgraben der östlichen Zwischenwand wurde auch in Profil 5 festgehalten. Einen Einblick in die weiter nördlich gelegenen Teile von Baracke 5 vermittelt der 1,6 m breite Nord-Süd-Schnitt. In ihm zeichnen sich 10–11 und 12–13 römische Fuß nördlich der Rückwand von Baracke 5 zwei Pfostengräben ab. In einem von ihnen war die Mittelwand der Baracke verankert. Im Innenbereich der vorderen Raumflucht befand sich ein weiterer schmaler Fundamentgraben, der winkelförmig verlief und möglicherweise ebenfalls der ersten Periode des Auxiliarkastells zuzuweisen ist. Die der *via praetoria* zugewandte Front von Baracke 5 wurde nur in den Profilen beobachtet. Ebenso wie bei den Baracken 1–4 war auch bei Baracke 5 im Innenbereich des Gebäudes das Laufniveau der ersten Periode des Auxiliarkastells von einer Brandschuttschicht bedeckt. Im Bereich der *via praetoria* fehlt diese Schicht hingegen. Obwohl der Fundamentgraben der Frontwand im Planum nicht nachgewiesen werden konnte, besteht kein Zweifel daran, daß das am Nordrand der südlichen *praetentura* gelegene Gebäude ebenfalls eine vordere und eine rückwärtige Raumflucht besaß. Auffällig ist jedoch, daß Baracke 5 mit einer Tiefe von 22 Fuß (= 6,5 m) deutlich schmäler war als die Baracken 1–4.

Zwischen der Vorderfront und dem südlichen Straßengraben der *via praetoria* befand sich den Profilzeichnungen zufolge ein etwa 4 Fuß (= 1,2 m) breiter gelber Stampflehmstreifen, der sich deutlich von dem mehrfach aufgeschotterten Straßenbelag abhob. Ähnlich wie bei Baracke 1 ist dieser Befund als Hinweis darauf zu werten, daß Baracke 5 auf der zur *via praetoria* gewandten Seite ein Vordach besaß.

Baracke 5 hebt sich aufgrund ihrer geringen Tiefe von nur 22 Fuß von den Reiterbaracken 1 und 2 ebenso ab wie von den Infanteriebaracken 3 und 4. Gut vergleichbar ist sie hingegen mit dem sogenannten Anbau des etwa zeitgleich mit *Abusina* errichteten Kastells Moos-Burgstall. Da sich beide Gebäude mit einer Portikus auf eine der Hauptstraßen des Kastells öffneten, betrifft die Ähnlichkeit nicht nur die Maße, sondern auch die Lage innerhalb des Kastells. Der sogenannte Anbau von Moos-Burgstall besaß keinen vorspringenden Kopfbau. Dennoch zog H. Schönberger zu Recht eine Nutzung des Gebäudes als Mannschaftsbaracke in Erwägung, wenngleich er einräumte, daß auch eine andere Nutzung denkbar sei[107]. Aufgrund der räumlichen und zeitlichen Nähe der beiden Kastelle, ihrer Lage innerhalb des Kastells sowie der guten Vergleichbarkeit der Maße von Baracke 5 mit dem sogenannten Anbau ist es nicht unwahrscheinlich, daß beide zu einem Gebäudetyp gehören, der in den

[106] Zur Mannschaftsstärke, die in einer Reiterbaracke untergebracht werden konnte, vgl. Sommer 1995, 163–165.

[107] Vgl. Schönberger 1982, 203–204 Abb. 12 Beil. 5.

während der Statthalterschaft des C. Saturius errichteten Auxiliarkastellen zu finden ist. Die Annahme, daß man die in dieser Zeit am ostraetischen Donaulimes erbauten Truppenlager nach einem ähnlichen Schema errichtete, wird durch die enge Maßverwandtschaft der östlich des sogenannten Anbaus gelegenen Reiterbaracken von Moos-Burgstall und der Baracken 1–2 des Kastells *Abusina* bestätigt[108]. Baracke 5 ist daher möglicherweise ohne hervorgehobenen Kopfbau und mit einer die *via praetoria* begleitenden durchlaufenden Portikus zu rekonstruieren.

Im Norden wurde die südliche *praetentura* von der *via praetoria* begrenzt, die von zwei Straßengräben begleitet wurde. In Profil 1 zeichnen sich vier übereinanderliegende Straßenkörper ab. Der unterste bestand P. Reinecke zufolge aus verwittertem Plattenkalk, der nächstjüngere aus dunklem Kies. Diese beiden ältesten Straßenbeläge lagen direkt übereinander. Auf ihnen befand sich eine stark holzkohlehaltige Brandschicht, über der eine Straßenschotterung aus „Bruchsteinmaterial" aufgebracht worden war. Wiederum stratigraphisch jünger ist eine von J. Maurer nicht näher bezeichnete graue Schicht, über der die jüngste erhaltene Straßenschotterung lag, die wie der älteste Straßenbelag aus verwittertem Plattenkalk bestand. Bemerkenswert ist, daß die jüngste Straßenschotterung nicht mehr die ganze Breite der *via praetoria* einnahm[109].

Das Bebauungsschema der nördlichen praetentura

Die drei von K. Popp beobachteten rechteckigen Lehmstampfböden B, B^1 und B^2 *(Abb. 7,B.B^1.B^2)* bilden die einzige Grundlage für eine Rekonstruktion des Bebauungschemas der nördlichen *praetentura.*

Nach P. Reinecke wurden in dem 4,6 m breiten und 11,3 m langen Boden B^2 zwei 0,2 m breite Fundamentgräben festgestellt, die ihn in drei Räume teilten. Der südliche von ihnen war 3,0 m breit, der mittlere 3,4 m und der nördliche 4,4 m. Eine ähnliche Einteilung ist für den 3,4 m breiten und 13,0 m langen Boden B anzunehmen[110]. B^1 war wohl der Boden eines einzelnen Raumes. Nach K. Popp bestanden B, B^1 und B^2 „aus Kies und Lehmschlag"[111].

Verlängert man die östliche Kante von B und die westliche von B^1 zu zwei parallelen Linien, so beträgt deren Abstand mit 2 m der Entfernung der Rückwände der in der südlichen *praetentura* ergrabenen Baracken 4 und 5. Bei B, B^1 und B^2 handelt es sich daher sehr wahrscheinlich um die Böden von in Mannschaftsbaracken gelegenen Wohnräumen. Ihre Lage deutet darauf hin, daß die Bebauung der nördlichen *praetentura* aus vier nord-südlich ausgerichteten Mannschaftsbaracken bestand.

Die im Westteil des Kastells ergrabenen Befunde machen es wahrscheinlich, daß das Bebauungsschema der ersten Kastellperiode während der mittleren Kaiserzeit weitgehend beibehalten wurde. Obwohl es sich bei den Estrichen B, B^1 und B^2 wahrscheinlich um Befunde des 2. oder 3. Jahrhunderts n. Chr. handelt, können sie daher auch als Hinweis auf das Bebauungsschema der ersten Periode des Auxiliarkastells gewertet werden *(Abb. 52)*[112].

Eine gute Parallele zu der für die nördliche *praetentura* rekonstruierten Anordnung der Mannschaftsbaracken bietet die Bebauung der *praetentura* der in den 70er Jahren des 1. Jahrhunderts als Holz-Erde-Konstruktion errichteten Periode I des „Steinkastells" Hofheim. Wie in der nördlichen *praetentura* des Kastells *Abusina* besteht in Hofheim die Bebauung beider Teile der *praetentura* aus

[108] Vgl. Schönberger 1982, 198–293 Abb. 12 Beil. 5. – Zur Interpretation der Befunde als Reiterbaracken vgl. auch Sommer 1995, 161.

[109] Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 18.

[110] Reinecke, Manuskript 1948, 24–25.

[111] Popp 1903, 11 Planbeil. – Reinecke, Manuskript 1948, 24 sprach von „Estrichböden aus sandgemengtem Lehm".

[112] Unklar ist, ob die von K. Popp ergrabene Kanalheizung 7 *(Abb. 7,7; 52,7; 28,3)* zum Kopfbau von Baracke 6 oder zur spätrömischen Vicusbebauung gehört. Vgl. S. 84.

jeweils vier Mannschaftsbaracken, die quer zur Ausrichtung des Kastells lagen und durch eine Lagergasse erschlossen wurden. Das hatte zur Folge, daß sich in Hofheim wie in Eining jeweils eine der Baracken zur *via principalis* öffnete, die beiden mittleren zur Lagergasse und die vierte zur *via sagularis*[113].

DER SÜDWESTTEIL DES AUXILIARKASTELLS

Die Grabungen der Jahre 1918/19

Das Gebäude in der Südwestecke des Auxiliarkastells

In den Jahren 1918/19 ließ P. Reinecke den von spätrömischer Steinbebauung freien, östlichen Innenbereich des spätrömischen Kastells flächig untersuchen[114]. Dabei stellte sich heraus, daß bei den unter der Leitung von W. Schreiner durch J. E. Sellmaier durchgeführten Grabungen die Erde bis auf den gewachsenen Boden durchwühlt worden war[115]. 1918/19 konnten daher nur noch die in den anstehenden Juraplattenkalk eingetieften Fundamentgräben der ersten Periode des Auxiliarkastells und geringe Reste eines Steingebäudes der darauffolgenden Periode dokumentiert werden *(Abb. 21–22)*.

Die in die obersten Verwitterungsschichten des anstehenden Plattenkalks eingetieften Fundamentgräben der ersten Periode waren 0,3–0,5 m breit und 0,3–0,4 m tief. Die Pfostenlöcher hatten meist einen Durchmesser von knapp 0,2 m und eine Tiefe von etwa 0,4 m.

Bei der Grabung von 1918/19 zeigte sich, daß die Südwestecke des Kastells in der ersten Periode von einem breiten langrechteckigen Gebäude eingenommen wurde, dem im Süden eine etwa 12 Fuß (= 3,7 m) breite Portikus vorgelagert war *(Abb. 21–23)*. Ihre Stützen waren im Osten in Pfostenlöchern, im Westen in einem Fundamentgraben verankert. Der Abstand zwischen den Pfosten der Portikus und der Innenkante der Kastellmauer betrug etwa 25 Fuß (= 7,5 m). Damit blieb für die *via sagularis* und die Wallanschüttung deutlich weniger Raum als in der südlichen *praetentura*, wo die Entfernung der Mannschaftsbaracken von der Innenkante der Wehrmauer etwa 35 Fuß betrug *(Abb. 20; 52)*. Die Breite der *via sagularis* schwankte jedoch auch in anderen Kastellen erheblich[116].

Das Gebäude selbst bestand aus einer Folge langrechteckiger Räume und Raumgruppen, die jeweils knapp 50 Fuß (= 14,5 m) tief waren und von denen vier vollständig untersucht werden konnten *(Abb. 22)*. Raum 1, der östlichste der ergrabenen Räume, war mit 15 Fuß (= 4,5 m) deutlich breiter als die drei im Westen anschließenden Räume 2–4, deren Breite 11 Fuß (= 3,3 m) betrug. Ein nur in Ansätzen erhaltener Fundamentgraben zeigt, daß Raum 1 durch eine Zwischenwand in einen 20 Fuß tiefen Vorraum 1A und einen 30 Fuß tiefen hinteren Raum 1B geteilt war. In der Mitte des rückwärtigen Raumes 1B wurde ein Pfostenloch beobachtet. Der westlich anschließende Raum 2 war nicht unterteilt. An seiner Westwand befand sich eine etwas erhöht gelegene quadratische Steinsetzung aus Plattenkalk mit etwa 1 m Seitenlänge, die P. Reinecke als Herd ansprach[117]. Die Raumgruppe 3A/3B

[113] Vgl. H.-U. Nuber, Das Steinkastell Hofheim (Main-Taunus-Kreis). In: Limeskong. Aalen 1983, 227–228 Abb. 1,9–13. – Die in der *praetentura* des Kastells *Quintana*/Künzing gelegenen Mannschaftsbaracken 1 und 6 waren ebenfalls zur *via sagularis* hin orientiert. Vgl. Schönberger 1975, 27–28; 35–36 Beil. 1; 5; 6. – Zur Rekonstruktion der an der *via principalis sinistra* gelegenen Baracke 9 vgl. S. 51–52 mit Anm. 107.

[114] Zu den Ergebnissen der Grabung von 1918/19 vgl. auch Mackensen 1994a, 487.

[115] Dadurch erklärt sich auch, daß in einem Fundamentgraben eines Gebäudes der ersten Periode des Auxiliarkastells eine Münze des Claudius II. Gothicus gefunden wurde. Vgl. FMRD I 2 Nr. 2028,33; Reinecke, Manuskript 1948, 45.

[116] Vgl. beispielsweise Schönberger 1978, Abb. 5–7; 13; 20; 22; 30–31; 33; H. Schönberger/H.-J. Köhler/H.-G. Simon, Neue Ergebnisse zur Geschichte des Kastells Oberstimm. Ber. RGK 70, 1989, Abb. 3 Beil. 6.

[117] Reinecke, Manuskript 1948, 42.

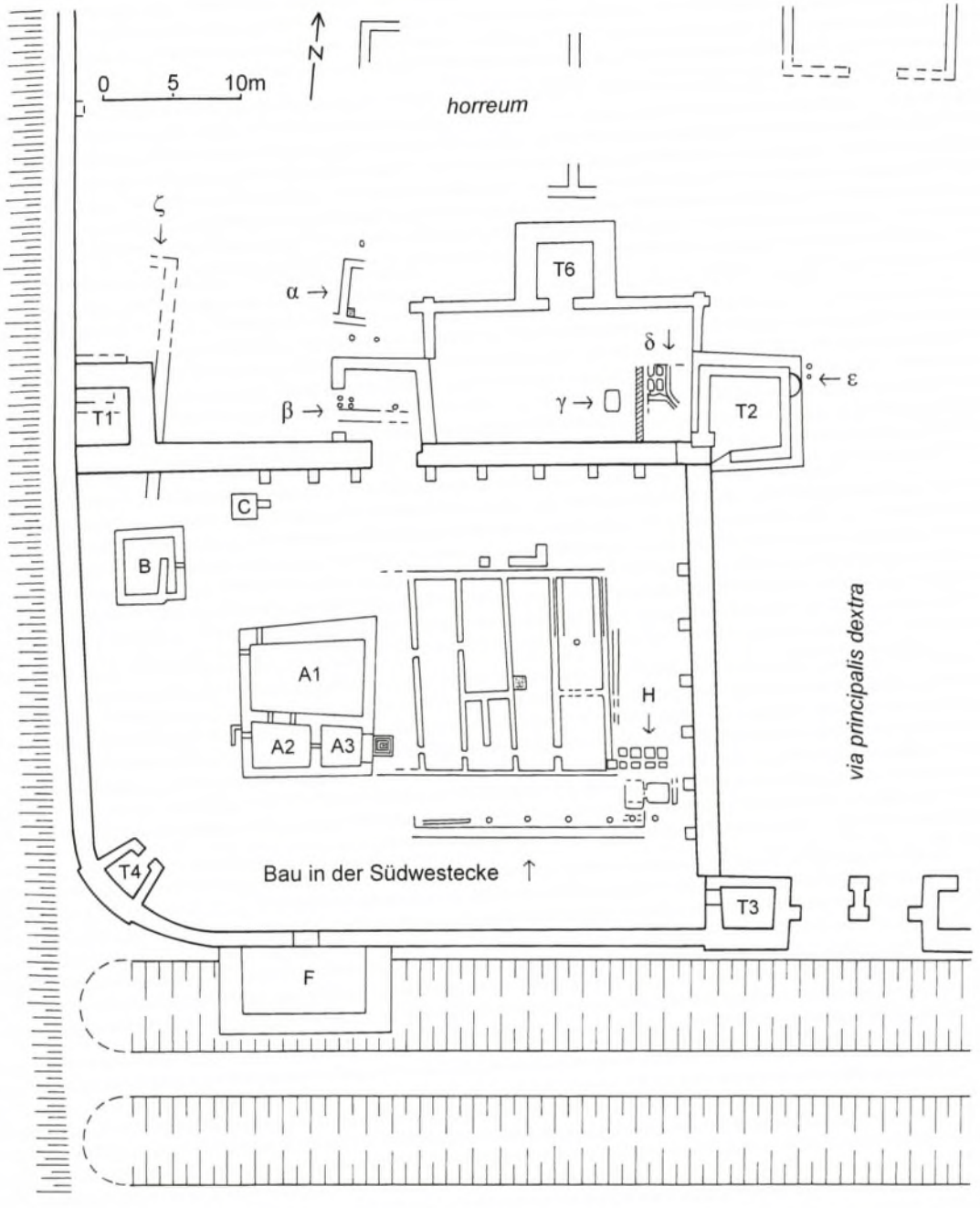


Abb. 21. Mittelkaiserzeitliche und spätrömische Befunde im Südwestteil des Auxiliarkastells (Plangrundlage nach Mackensen 1994a, 491 Abb. 9). – M. 1:500.

bestand aus dem wiederum knapp 20 Fuß (= 5,7 m) tiefen Raum 3A im Süden, dessen nördlicher Teil durch eine Zungenwand in zwei langrechteckige Nischen unterteilt war, und dem etwa 30 Fuß (= 8,8 m) langen Raum 3B im Norden. In Raum 4, dem westlichsten der vier vollständig ergrabenen langrechteckigen Räume, fanden sich weder Einbauten noch Hinweise auf eine Untergliederung.

Bei der Grabung wurden regelmäßig angeordnete Unterbrechungen der Fundamentgräben beobachtet, die wahrscheinlich als Schwellenbereiche zu deuten sind[118]. Neben den auf diese Weise zu erschließenden Durchgängen besaß das Gebäude vermutlich noch weitere Türen, die sich nicht im Fundamentbereich abzeichnen. So öffneten sich wahrscheinlich auch einige Türen auf die im Süden vorgelagerte Portikus.

Westlich von Raum 4 waren alle älteren Befunde beim Bau des zentralen Steingebäudes des spätrömischen Kastells zerstört worden. Die erhaltenen Ansätze der sich nach Westen fortsetzenden Pfostengräben der Außenwände und der Portikus lassen jedoch vermuten, daß sich das Gebäude nach Westen in ähnlicher Weise fortsetzte[119].

Im Osten legen die wenigen erhaltenen Befunde dagegen den Schluß nahe, daß das Gebäude in seinem an der *via principalis dextra* gelegenen Ostteil anders ausgestattet war als im Bereich der Räume 1–4. Darauf weist zum einen ein etwa 3 Fuß (= 0,8 m) östlich der Ostwand von Raum 1 gelegener Fundamentgraben hin, zum anderen ein im Bereich der Portikus gelegener Pfostengraben, auf den eine quadratische Kellergrube Bezug nimmt. Der 1,6 m lange und 1,5 m breite Keller 1 war 1,6 m tief in die verwitterten Deckschichten des Juraplattenkalks eingetieft.

Unter der nördlich von Keller 1 gelegenen jüngeren Hypokaustanlage *(Abb. 21,H)* und im Nordteil von Raum 1B *(Abb. 22,1B)* waren noch Reste von Siedlungsschichten erhalten. An beiden Stellen waren die Befunde der ersten Periode des Auxiliarkastells von einer Brandschuttschicht bedeckt. Darüber konnten noch vereinzelt Reste des in Periode II errichteten Nachfolgebaus beobachtet werden, der im Gegensatz zu den in der südlichen *praetentura* gelegenen Mannschaftsbaracken der Periode II in Stein ausgeführt war *(Abb. 22)*. Von ihm haben sich lediglich zwei im Ostteil von Raum 1B gelegene Mauerzüge und eine etwa 3 Fuß (= 0,8–1,0 m) südlich der Portikusfundamente der Periode I gelegene Schwellmauer erhalten, die wohl als Auflager einer jüngeren Portikus zu interpretieren ist. Alle erhaltenen Mauern waren im Fundamentbereich etwa 0,7 m stark. Im Nordteil von Raum 1B wurden zudem Reste eines Mörtelestrichs der Periode II beobachtet.

Die erhaltenen Mauerzüge und der Estrich deuten darauf hin, daß das Gebäude, das in Periode II in der Südwestecke des Kastells errichtet wurde, seinem Vorgängerbau in Größe, Inneneinteilung und Funktion weitgehend entsprach. Die große Ähnlichkeit der beiden Bauten wird an Details wie dem im Ostteil der Portikus gelegenen Keller deutlich *(Abb. 22)*. Ein aus der Flucht der Säulenstellung nach Norden abgewinkelter Mauerrest zeigt, daß das Ostende der Portikus nach der Zerstörung des ältesten Auxiliarkastells geringfügig nach Westen verlegt wurde. Der wiederum am östlichen Ende der Portikus in den Juraplattenkalk eingetiefte Keller 2 lag folglich knapp östlich von Keller 1. Er war nur 1,1 m in den Boden eingetieft, wies eine Breite von 1,4 m auf und war mindestens 2,0 m lang. Auf der Südseite besaß er eine 0,4 m breite Stufe, die 0,6 m tief war.

Die beiden Kellergruben konnten stratigraphisch nicht eingeordnet werden[120]. Die hier vertretene Zuordnung zu den Perioden I und II läßt sich jedoch anhand des engen Lagebezugs zum jeweiligen Ostabschluß der Portikus und durch Überlegungen zur Zugänglichkeit der Keller gut absichern[121].

[118] In diesem Sinne äußerte sich auch Reinecke, Manuskript 1948, 42–43.

[119] Wahrscheinlich schlossen sich nördlich der Portikus nach Westen drei weitere langrechteckige Räume an.

[120] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 43–44.

[121] Die Wand zwischen den beiden Kellern war wohl deshalb durchgebrochen, weil sich in diesem Bereich sehr wahrscheinlich der Zugang zu Keller 1 befand. – Keller 2 gehörte

Das 1918/19 in der Südwestecke des Auxiliarkastells aufgedeckte Gebäude *(Abb. 21–23)* gehört keinem in einem römischen Kastell gängigen Bautyp an. Da sämtliche Siedlungsschichten im Zuge der von J. E. Sellmaier unter der Leitung von W. Schreiner durchgeführten Ausgrabung des spätrömischen Kastells abgegraben wurden, ist auch eine sichere Ansprache der Funktion des Baus anhand des Fundmaterials nicht möglich. Sicher ist lediglich, daß der Bau nicht zu Wohnzwecken, sondern einer Sonderfunktion diente. Dafür spricht neben dem ungewöhnlichen Grundriß auch die Beobachtung, daß das Gebäude in der zweiten Periode in Stein aufgeführt wurde, während man die Mannschaftsbaracken in der mittleren Kaiserzeit ausschließlich als Lehmfachwerkbauten errichtete.

Denkbar ist, daß in dem Gebäude Werkstätten untergebracht waren oder daß es als Speicher diente. Als Argument für eine Nutzung als Werkstatt kann die in Raum 2 gelegene Steinsetzung aus Plattenkalk angeführt werden, die P. Reinecke als Herd deutete. Im Gegensatz zu den *fabricae* anderer Auxiliarkastelle besitzt der Bau jedoch weder einen Innenhof noch ein Wasserbecken[122]. Die um die Jahrhundertwende erstellten Verzeichnisse der im Besitz des Historischen Vereins von Niederbayern befindlichen Funde aus Eining belegen zwar, daß im Bereich des spätrömischen Kastells ein Amboß und mehrere Werkzeuge gefunden wurden[123]. Die Funde können jedoch nicht zur Funktionsbestimmung des in der Südwestecke des Kastells gelegenen Gebäudes herangezogen werden, da unklar ist, ob sie während der mittleren Kaiserzeit in den Boden kamen oder zum Fundniederschlag des spätrömischen Kastells zu rechnen sind.

Weder durch die Altfunde noch anhand der 1918/19 ergrabenen Befunde kann daher belegt werden, daß in dem in der Südwestecke des Auxiliarkastells gelegenen Bau Werkstätten untergebracht waren. Eine Funktion als Speicher für besondere Güter kann daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die stratigraphischen Verhältnisse im Bereich der Ausgrabungen von 1918/19

Bei der Freilegung und Konservierung der Steinbefunde im Bereich des spätrömischen Kastells wurden sämtliche römischen Siedlungsschichten so stark gestört, daß 1918/19 trotz der verhältnismäßig großflächigen Ausgrabungen kein einziger Fund aus stratigraphisch gesicherter Lage geborgen werden konnte[124]. Im Nordteil von Raum 1B *(Abb. 22,1B)* und im Bereich der östlich von Raum 1A gelegenen Hypokaustanlage *(Abb. 22,1A; 21,H)* waren jedoch vereinzelt noch Reste der mittelkaiserzeitlichen Schichtenfolge erhalten. Anhand der Aufzeichnungen von P. Reinecke sind daher stratigraphisch abgesicherte Aussagen über die relative Chronologie der in der Osthälfte des spätrömischen Kastells beobachteten Befunde möglich.

Überall, wo Überreste einer Stratigraphie beobachtet werden konnten, befand sich über dem anstehenden Juraplattenkalk, in den die Fundamentgräben der ersten Periode des Auxiliarkastells eingetieft worden waren, eine einplanierte Brandschuttschicht. Auf ihr war das Gebäude der zweiten Periode errichtet worden.

sehr wahrscheinlich zum Bau der Periode II, da der direkt südlich von Keller 2 gelegene Pfosten der Portikus von Periode I den Kellerzugang stark behindert hätte. In Periode II konnte man Keller 2 dagegen bequem von Süden betreten, weil die Portikusfront im Vergleich zu Periode I um 1,0 m nach Süden verlegt worden war.

[122] Vgl. Johnson 1987, 204–209 Abb. 140.

[123] Im „Verzeichnis III. Fundgegenstände aus dem (Schreiner'schen) Castrum zu Eining ausgegraben in den Jahren 1886 u. 1887" sind aufgeführt: „VIII: Zwei Löffelbohrer, ein Spitzhammer, zwei Stemmeisen, ... XVI: ... zwei Stemmeisen, ... 7. Ein Schmiedeambos". Im „Verzeichnis IV. der in den Jahren 1888 und ferner –1895 incl. aus dem Castrum zu Eining ausgegrabenen Objecte" sind folgende Funde erwähnt: „I. Ein keltischer Meißelhammer, 1 Pickel, 1 Beil, 2 Hammer, ... VI. 1 Löffelbohrer, ... 2 Spitzeisen". Im „V. Verzeichnis der in den Jahren 1896 mit 1902 im Castrum ausgegrabenen Objekte" sind aufgeführt: „V. 5 Werkzeuge, darunter 2 Äxte, 1 Hammer. VI. 12 Werkzeuge und Geräte aus Eisen wie Meißel, Bohrer".

[124] Reinecke, Manuskript 1948, 45.

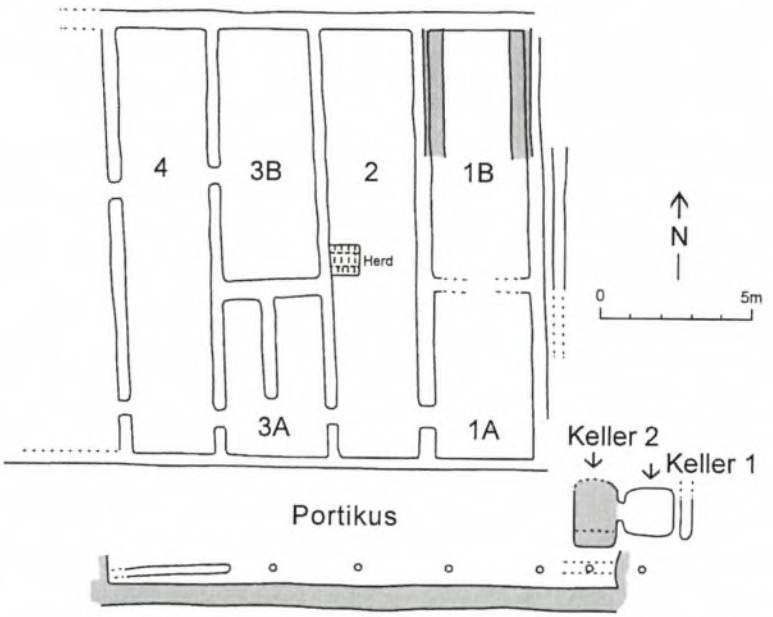


Abb. 22. Der Bau in der Südwestecke des Auxiliarkastells (Grabungen 1918/19). Periode I und II (mit Raster hinterlegt) des Auxiliarkastells. – M. 1:250.

Auch im Nordteil von Raum 1B *(Abb. 22,1B)* lag der Brandschutt der ersten Periode direkt auf dem anstehenden Juraplattenkalk[125]. Die 18 cm starke Planierschicht, die das Ende der ersten Periode widerspiegelt, bestand hier vorwiegend aus Barackenlehm. Darüber lag der Mörtelestrich der zweiten Periode, der über einer Rollierung aus größeren Steinen ausgegossen war und zusammen mit letzterer 10 cm stark war.

Im Bereich der Keller 1 und 2 hatten sich unter den gemauerten Hypokaustpfeilern *(Abb. 22; 21,H)* und dem Ostabschluß der Portikusmauer der Periode II ebenfalls ältere Schichten erhalten. Hier beobachtete P. Reinecke über den verwitterten Deckschichten des anstehenden Juraplattenkalks eine graue Lehmschicht, deren Oberkante als Laufniveau der ersten Periode des Auxiliarkastells anzusprechen ist. Der darüberliegende Brandschutt der ersten Periode war in diesem Bereich stark holzkohlehaltig[126]. Auf ihm ruhte das nach Norden abwinkelnde Fundament der Portikus der zweiten Periode des Auxiliarkastells.

Die nördlich der Keller 1 und 2 gelegene gemauerte Hypokaustanlage *(Abb. 21,H)* wurde über einer gelben Lehmschicht errichtet, die über der stark holzkohlehaltigen Brandschuttschicht der ersten Periode lag[127]. Sie ist daher stratigraphisch eindeutig jünger als die Befunde der ersten Periode des Auxiliarkastells. Die Oberkante der Mauerreste der zweiten Periode lag in etwa auf der gleichen Höhe wie die Unterkante der Hypokaustpfeiler. Letztere sind daher sehr wahrscheinlich auch jünger als die Befunde der zweiten Periode. Bedingt durch die Altgrabungen fehlen stratigraphische Beobachtungen

[125] Dieser Befund ist insofern ungewöhnlich, als an allen anderen Stellen im Bereich der Grabungen von 1918/19, an denen P. Reinecke stratigraphische Beobachtungen machen konnte, der anstehende Juraplattenkalk und die Brandschuttschicht der Periode I durch eine Lehmschicht getrennt waren. Vgl. auch S. 59 mit Anm. 133 und S. 25–26.

[126] An einer Stelle beobachtete P. Reinecke über der schwarzen Holzkohleschicht auch einplanierten Barackenlehm.

[127] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 67–68; Mackensen 1994a, 482 Abb. 3,D.

zum Verhältnis der Heizanlage und des spätrömischen Kastells. Eine Datierung in die Spätantike kann daher nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, zumal die Hypokausten annähernd im Bereich von Raum R11 des spätrömischen Kastells liegen *(Abb. 11; 21,H; 26,R11)*. Der westlichste Hypokaustpfeiler wurde jedoch zumindest teilweise von der zu rekonstruierenden Westwand von R11 überlagert. Da Wohnräume in spätrömischer Zeit zudem meist mit Kanalheizungen ausgestattet waren[128], handelt es sich bei der direkt nördlich der Keller 1 und 2 gelegenen Hypokaustanlage sehr wahrscheinlich um eine spätmittelkaiserzeitliche Baumaßnahme, die im Zusammenhang mit der dritten Periode des Auxiliarkastells zu sehen ist.

An der Ostwand des spätrömischen Kastells hatten sich unter dem Mauerwerk des Pfeilers, der die Zwischenwand der Räume R11 und R12 *(Abb. 26,R11–R12)* trug, ebenfalls Reste älterer Schichten erhalten. Wiederum war der anstehende Boden von der Brandschuttschicht der ersten Periode des Auxiliarkastells bedeckt, die in diesem Bereich vorwiegend aus Holzkohle bestand. Alle jüngeren mittelkaiserzeitlichen Siedlungsschichten waren beim Bau des spätrömischen Kastells abgegraben worden, denn direkt über der Brandschuttschicht der Periode I lag eine gelbe Mörtelschicht, die dem Mauerpfeiler des spätrömischen Kastells als Fundamentbettung diente. Es kann daher kein Zweifel daran bestehen, daß der 1918/19 aufgedeckte Bau der ersten Periode des Auxiliarkastells älter ist als das spätrömische Kastell.

Diese Feststellung erscheint auf den ersten Blick trivial. Th. Fischer und K. Spindler interpretierten in ihrem 1984 erschienenen Führer die 1918/19 ergrabenen Befunde jedoch als nachträglich in das spätrömische Kastell eingebaute Mannschaftsunterkünfte[129]. Auf der Grundlage der von P. Reinecke erstellten Befundbeschreibung und nach einer ersten Sichtung der handschriftlichen Aufzeichnungen des Ausgräbers wies M. Mackensen bei seiner Besprechung der Innenbebauung des spätrömischen Kastells bereits darauf hin, daß das 1918/19 untersuchte Gebäude sehr wahrscheinlich in die erste Periode des Auxiliarkastells zu datieren ist[130]. Wie oben gezeigt wurde, kann dies anhand der stratigraphischen Beobachtungen P. Reineckes zweifelsfrei belegt werden.

Die Grabungen von 1913

1913 ließ P. Reinecke im Bereich des spätrömischen Kastells mehrere Sondagen anlegen. Im Gegensatz zu den Grabungen von 1912 fertigte J. Maurer 1913 keine maßstäblichen Befundzeichnungen, sondern nur unzureichend beschriftete Handskizzen an, die zum Teil vermaßt sind und von einem weitgehenden Unverständnis stratigraphischer Zusammenhänge zeugen[131]. Deutlich werden die Mängel seiner Grabungsdokumentation, wenn man sie mit den unmaßstäblichen Zeichnungen P. Reineckes vergleicht, der die wichtigsten Befunde im Bewußtsein der mit Eining verbundenen historischen Fragestellungen interpretierend skizzierte[132]. Weitere Einschränkungen ergeben sich für die Auswertung der Grabungen von 1913 aus der Tatsache, daß die in diesem Jahr angelegten Schnitte und die aus ihnen geborgenen Funde nur noch in wenigen Fällen sicher lokalisiert werden können.

[128] Vgl. Mackensen 1994, 153 Anm. 55 Abb. 13; 14; 16. – Allgemein zu Kanalheizungen vgl. Drack 1988, 123–159.

[129] Fischer/Spindler 1984, 67.

[130] Mackensen 1994a, 487.

[131] Bezeichnend ist in diesem Zusammenhang auch, daß J. Maurer 1913 im Gegensatz zum Vorjahr den Grabungsbericht von 1913 nicht direkt im Anschluß an die Arbeiten, sondern erst am 24.05.1932 auf der Grundlage der „damaligen Aufschreibungen" verfaßte.

[132] Die Dokumentation J. Maurers ist so schlecht, daß es nicht möglich ist, die in seinen Zeichnungen angegebenen Maße sicher auf die Befundskizzen P. Reineckes zu übertragen.

Aufgrund der geschilderten Quellenlage wird im folgenden nur auf die auswertbaren Befunde näher eingegangen. Die restlichen 1913 ergrabenen Gebäudereste werden, sofern sie in den unter P. Reinecke erstellten Plan eingetragen sind, nur als Hinweise auf das Bebauungsschema des Auxiliarkastells herangezogen.

Der Schnitt nördlich des Torturms des spätrömischen Kastells (S1) und die Bauperioden des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells

Die stratigraphischen Beobachtungen P. Reineckes in dem zwischen dem Torturm des spätrömischen Kastells und dem sogenannten späten Hypokaust angelegten Schnitt S1 *(Abb. 24; 27,S1 Beil. 4)* sind von entscheidender Bedeutung für das Verständnis der Geschichte des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells *Abusina*.

Hinsichtlich der Erhaltungsbedingungen zerfällt S1 in drei Zonen. Im Nordteil waren die Befunde stark gestört, weil hier das Terrain im Zuge der Freilegung und Konservierung des sogenannten späten Hypokausts und der mittelkaiserzeitlichen *principia* flächig abgetieft worden war. Über die Schichtenfolge im Bereich zwischen dem sogenannten späten Hypokaust und dem Wehrgraben des spätrömischen Kastells sind daher keine gesicherten Aussagen möglich. Im Mittelteil von S1 lag das durch den Graben des spätrömischen Kastells stark gestörte *horreum* des Auxiliarkastells. Im Bereich der Berme des spätrömischen Wall-Graben-Systems waren die mittelkaiserzeitlichen Befunde zum Teil abgegraben, zum Teil aberodiert. Der südliche Teil von S1 durchschnitt das westliche Ende der spätrömischen Wallanschüttung, unter der sich die mittelkaiserzeitliche Schichtenfolge im Gegensatz zu den restlichen, landwirtschaftlich genutzten Arealen des Kastells ungestört erhalten hatte *(Abb. 21,α; 27,S1 Beil. 4)*. Die Erhaltungsbedingungen und die geschilderte Dokumentationslage haben zur Folge, daß von den im Bereich von S1 beobachteten mittelkaiserzeitlichen Befunden nur die unter der spätrömischen Wallanschüttung konservierte Schichtenfolge ausgewertet werden kann.

Das Ost- und das Westprofil sind durch je eine unmaßstäbliche Skizze aus der Hand P. Reineckes überliefert, auf denen nur die mittelkaiserzeitlichen Schichten dargestellt sind *(Beil. 4,A.B)*. Die spätrömische Wallanschüttung hielt P. Reinecke in zwei getrennten Zeichnungen fest, ebenso die Verfüllung des spätrömischen Wehrgrabens und die Befunde in dem nördlich davon gelegenen Bereich. In den Profilskizzen sind zwar die verschiedenen Schichten eingetragen, nicht aber ihre Grenzen. Da jede Umzeichnung eine Detailgenauigkeit vortäuschen würde, die nicht gegeben ist, muß bei der Besprechung der Befunde auf die Reproduktionen der beiden wichtigsten Originalskizzen verwiesen werden *(Beil. 4,A.B)*.

Die unter der spätrömischen Wallanschüttung erhaltenen Überreste von drei übereinanderliegenden mittelkaiserzeitlichen Fachwerkbauten stellten sich im einzelnen wie folgt dar: Wie im Innenbereich des spätrömischen Kastells bestand der Untergrund aus gelbem Juraplattenkalk *(Beil. 4A,1; 4B,1)*, der von meist grauem Verwitterungslehm *(Beil. 4A,2; 4B,2)* bedeckt war. Aus der Skizze P. Reineckes ist nicht ersichtlich, ob es sich um anstehenden Lehm handelte oder um einen beim Bau des ersten Auxiliarkastells aufgebrachten Stampflehmboden[133]. Auf letzteres weist ein gelber Lehmstreifen hin, der im Westprofil beobachtet wurde *(Beil. 4A,2a)*. Die Oberfläche der Lehmschicht 2 bildete das Laufniveau der ersten Periode des Auxiliarkastells *(Beil. 4A,2; 4B,2)*. Eine Detailskizze[134] zeigt, daß der älteste Laufhorizont am Nordende des hier besprochenen Profilausschnitts mit einer in verwittertem

[133] Vgl. dazu auch einen 1912 in der südlichen *praetentura* in Profil 4 erfaßten Befund, der auf S. 25–26 besprochen wurde.

[134] Nicht abgebildet.

Plattenkalk gebetteten Steinplattenlage befestigt war[135]. Wahrscheinlich handelte es sich um den Bodenbelag unter dem Vordach des südlich anschließenden Gebäudes, von dem im Ostprofil der Fundamentgraben einer Zwischenwand beobachtet wurde, in den ein Pfostenloch eingetieft war *(Beil. 4B,A)*. Im Planum wurden weitere Pfostenlöcher beobachtet, die P. Reinecke der ersten Periode des Auxiliarkastells zuwies[136]. Der älteste Laufhorizont war von einplaniertem Brandschutt bedeckt *(Beil. 4A,3; 4B,3)*, der vorwiegend aus Barackenlehm bestand.

Darüber wurde eine verhältnismäßig starke Schicht Lehm *(Beil. 4A,4; 4B,4)* aufplaniert, welcher meist gelb, an der Oberfläche teils auch grau war. Er bildete den Boden des in der zweiten Periode des Auxiliarkastells errichteten Gebäudes, von dem der Ausschnitt eines Raumes auch im Planum erfaßt werden konnte. Seine 0,16–0,30 m starken Wände (B) waren mit Lehm verputzt und beidseitig mit Kalk getüncht[137]. Die Nord- und die Südwand (B; B) des Raumes mit dem Herd C zeichneten sich im Ostprofil deutlich ab *(Beil. 4B,B.B.C)*. Das Profil und eine Detailskizze zeigen, daß die Wand tief im Lehmboden der zweiten Periode verankert war. Die einzige im Westprofil beobachtete Wand B?, die der zweiten Periode des Auxiliarkastells zugewiesen werden kann, ist dagegen schwer zu interpretieren *(Beil. 4A,B?)*. Aus der Skizze P. Reineckes ist weder eindeutig zu erkennen, ob es sich wirklich um den Überrest einer lehmverputzten Fachwerkwand handelt, noch kann als gesichert gelten, daß sie auf der im Profil eingetragenen „Kalkmörtellinse" E lag *(Beil. 4A,E)*[138]. Rückschlüsse auf den Grundriß des im Südteil von S1 erfaßten mittelkaiserzeitlichen Lehmfachwerkbaus sind daher nur anhand des Ostprofils möglich, zumal die hier eingetragenen Wände *(Beil. 4B,B.B)* mit den im Planum beobachteten Befunden der zweiten Periode des Auxiliarkastells gut übereinstimmen. Demnach besaß der Raum mit Herd C eine Tiefe von 4,6 m *(Abb. 21,α)*.

Die Südwestecke des Raumes war mit einem Ziegelplattenboden ausgestattet, auf dem eine aus Ziegeln gesetzte quadratische Herdstelle (C) mit 0,8 m Seitenlänge errichtet worden war *(Beil. 4B,C)*. Neben der Südwestecke des Raumes fand sich ein „kantiger Steinblock"[139]. Im Norden schloß sich an den Lehmboden des Gebäudes eine mehrphasige Befestigung des Vordachbereiches *(Beil. 4A,4a; 4B,4a)* an. Einer Notiz P. Reineckes zufolge war der einplanierte Brandschutt der ersten Periode von einer dünnen humosen Schicht bedeckt[140], auf die eine 2,3 m breite Lage aus verwittertem Juraplattenkalk aufgebracht worden war. Auf ihrer Oberfläche befand sich eine Schmutzschicht, die von einer 2,6 m breiten Kiesschüttung bedeckt wurde. Wiederum folgte eine Schmutzschicht, über der im Ostprofil Reste einer weiteren Steinschüttung beobachtet wurden. Nördlich des mehrphasigen Bodenbelags schloß Graben D an, der sich in beiden Profilen deutlich abzeichnet *(Beil. 4A,D; 4B,D)* und der nach P. Reinecke der zweiten Periode des Auxiliarkastells zuzuweisen ist[141]. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um den Traufgraben der Portikus, an den südlich die zwischen dem angeschnittenen Gebäude und dem *horreum* verlaufende Lagergasse anschloß. Letztere lag bereits im Bereich der Berme des spätrömischen Wall-Graben-Systems und war daher in S1 nicht mehr zu fassen. Im

[135] Einer Notiz P. Reineckes zufolge fand sich in dem Plattenboden die Scherbe eines südgallischen Sigillataschälchens der Form Drag. 27.

[136] Reinecke, Manuskript 1948, 48–49.

[137] Zu weiteren Belegen, daß die Wände der mittelkaiserzeitlichen Lehmfachwerkbauten mit Kalk getüncht waren, vgl. S. 46 mit Anm. 91.

[138] Die Skizze des Westprofils *(Beil. 4,A)* suggeriert, daß B? stratigraphisch jünger ist als E. In der Regel verdeutlichte P. Reinecke entsprechende stratigraphische Bezüge jedoch durch eine Randnotiz oder eine Detailskizze. Da Vergleichbares zum Verhältnis von B? und E fehlt, ist in diesem Fall keine gesicherte Aussage möglich.

[139] Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 47–48.

[140] Im Ostprofil zeichnete sich diese Schicht als „trockener grauer Streifen" ab.

[141] Diese Zuweisung beruht auf einem Vermerk P. Reineckes. Sie ist anhand der überlieferten Befundskizzen nicht schlüssig nachzuvollziehen.

Vergleich mit den in der südlichen *praetentura* beobachteten Befunden ist der Traufgraben D auffallend tief, was wohl darauf zurückzuführen ist, daß das Gelände nach Norden hin abfällt und das dort gelegene *horreum* zuverlässig trockengehalten werden sollte.

Die Oberfläche des Lehmstampfbodens der zweiten Periode des Auxiliarkastells lag deutlich höher als der mehrphasige Bodenbelag unter dem Vordach des Gebäudes. Einer Skizze P. Reineckes zufolge betrug der Niveauunterschied in der ersten Phase 36 cm, in der zweiten 27 cm. Die daraus zu erschließenden auffallend hohen Schwellen, mit denen sich die Räume des angeschnittenen Gebäudes auf die nördlich anschließende Portikus öffneten, sind wahrscheinlich auf die ansonsten kaum merkliche Terrassierung zurückzuführen, die durch die Neigung des Kastellareals notwendig wurde[142]. Alle geschilderten Befunde wurden von dem einplanierten Brandschutt *(Beil. 4A,5; 4B,5)* der zweiten Periode des Auxiliarkastells überdeckt. Er bestand vorwiegend aus Barackenlehm und war teils mit Holzkohle, teils mit gelbem und grauem Lehm durchsetzt. Im Westprofil beobachtete P. Reinecke südlich des Stumpfes einer Lehmwand *(Beil. 4A,B?)* eine „Kalkmörtellinse" *(Beil. 4A,E)*[143]. Wahrscheinlich handelt es sich um Verputzreste der zusammengestürzten Wände des Gebäudes der zweiten Periode des Auxiliarkastells.

Über dem einplanierten Brandschutt *(Beil. 4A,5; 4B,5)* der zweiten Periode wurde ein starker Boden aus gelbem und grauem Lehm *(Beil. 4A,6; 4B,6)* aufgetragen, der P. Reinecke zufolge eine unebene Oberfläche besaß. Im Gegensatz zu den Lehmstampfböden der älteren Perioden dünnte er im Norden im Bereich des Vordachs aus und ging im Ostprofil in eine Schicht aus verwittertem Plattenkalk mit Mörteleinschlüssen *(Beil. 4B,6a)* über. Möglicherweise handelte es sich dabei wiederum um eine Befestigung des Vordachbereichs. Da die Schichten der dritten Periode in diesem Bereich durch jüngere Bodeneingriffe zum Teil gestört sind, fällt es jedoch schwer, den Befund 6a sicher zu beurteilen. Im Südteil des Westprofils zeichnete sich ein in den Lehmstampfboden 6 der dritten Periode eingetiefter Fundamentgraben *(Beil. 4A,F)* ab, mit dem möglicherweise ein im Ostprofil eingetragener Befund *(Beil. 4B,G)* korrespondiert. Dieser Befund G wurde von P. Reinecke nicht beschriftet. Der Darstellung nach zu urteilen handelt es sich um den Rest einer lehmverputzen Fachwerkwand. Insgesamt deuten die Befunde 6a, F und G darauf hin, daß das Bebauungsschema der ersten Periode des Auxiliarkastells im Südteil des Schnitts S1 auch in der dritten Periode beibehalten wurde[144]. Über den beschriebenen Befunden beobachtete P. Reinecke wiederum eine Brandschuttschicht *(Beil. 4A,7; 4B,7)*. Sie bestand im Innenbereich des Gebäudes aus Barackenlehm, viel verkohltem Holz und etwas Steinschutt. Im Bereich des Vordachs ging sie in eine humusdurchsetzte graue Lehmschicht *(Beil. 4A,7a)* über, die jedoch nur im Westprofil deutlich beobachtet werden konnte. Die darüberliegenden Schichten wurden von P. Reinecke in getrennten Profilskizzen erfaßt, da sie bereits der spätrömischen Zeit angehören.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß sich die mittelkaiserzeitliche Schichtenfolge unter der spätrömischen Wallanschüttung hervorragend erhalten hatte. In dem durch den Schnitt S1 erfaßten Bereich nördlich des Torturms des spätrömischen Kastells zeichneten sich in den Profilen die Reste dreier übereinanderliegender Lehmfachwerkbauten ab, die jeweils in einer Brandkatastrophe zugrunde gingen und zweimal in gleichbleibender Bautechnik erneuert wurden. Die Bebauungsgrenze nach Norden wurde dabei jeweils beibehalten.

[142] Die Terrassierung des Kastellareals ist auch aus den Profilen 1 und 2 des 1912 in der südlichen *praetentura* angelegten langen Nord-Süd-Schnittes *(Beil. 2)* deutlich zu ersehen.

[143] Im Südteil des Westprofils ist in der Skizze P. Reineckes ein vergleichbarer Befund eingezeichnet, der jedoch nicht beschriftet ist.

[144] Darauf weist auch der einplanierte Brandschutt (7; 7a) der dritten Periode des Auxiliarkastells hin, dessen Zusammensetzung sich im Bereich des Vordachs änderte.

An allen Stellen, an denen P. Reinecke im Auxiliarkastell Grabungen durchführte, deutete sich sowohl für Fachwerkbauten wie für die Steingebäude eine Mehrperiodigkeit an. Aufgrund der durch die landwirtschaftliche Nutzung meist stark beeinträchtigten Erhaltungsbedingungen und der fehlenden Dokumentation der Altgrabungen ist die im Südteil des Schnitts S1 festgestellte Gliederung der Innenbebauung des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells *Abusina*/Eining in drei Perioden jedoch an keiner anderen Stelle in dieser Deutlichkeit nachzuvollziehen.

Die Gebäudereste α–ζ

Im Nordteil und vor der Nordfront des spätrömischen Kastells wurden neben den im Südteil von S1 erfaßten Befunden *(Abb. 21,α)* auch an anderen Stellen mittelkaiserzeitliche Gebäudereste aufgedeckt *(Abb. 21,β–ζ)*. Da die Grabungen von 1913 die Klärung der Baugeschichte des spätrömischen Kastells zum Ziel hatten, wurden die Reste der älteren Bebauung nur in kleinen unzusammenhängenden Ausschnitten erfaßt. Dementsprechend sind über die in diesem Bereich gelegenen mittelkaiserzeitlichen Bauten nur wenige gesicherte Aussagen möglich[145].

Im Torturm des spätrömischen Kastells wurde 1913 eine in Ost-West-Richtung verlaufende Mauer aufgedeckt, an die im Norden zugehörige Estrichreste anschlossen *(Abb. 21,β)*. P. Reinecke wies die Befunde der „Spätzeit des Auxiliarkastells" zu[146]. Knapp nördlich davon konnten fünf ähnlich ausgerichtete Pfostenlöcher beobachtet werden, die teils unter dem jüngeren Estrich lagen. Nach P. Reinecke sind sie in die erste Periode des Auxiliarkastells zu datieren[147].

Im Ostteil des Nordvorbaus des spätrömischen Kastells wurden zwei wohl jüngermittelkaiserzeitliche Befunde *(Abb. 21,γ.δ)* aufgedeckt, die nur durch eine Beschreibung P. Reineckes, zwei Photographien und den Eintrag in den Gesamtplan dokumentiert sind. Anzuführen ist ein aufgemauertes Becken mit wasserdichtem Verputz[148] *(Abb. 21,γ Taf. 7,1)* und ein nordöstlich davon ergrabener Ausschnitt einer Heizungsanlage, von der vier von einer rechtwinkligen Mauer eingefaßte Hypokaustpfeiler freigelegt wurden *(Abb. 21,δ Taf. 7,2)*. In die Mauerecke war ein Abluftkanal integriert, der unter das aus mittelkaiserzeitlichen Zinnendeckeln bestehende Fundament des Nordostturms des spätrömischen Kastells zog[149].

Im Bereich der Nordostecke des nordöstlichen Eckturms des spätrömischen Kastells fanden sich zwei Pfostenlöcher, die mit einem weiter südlich gelegenen Fundamentgraben[150] korrespondierten *(Abb. 21,ε)*. Die Befunde sind in den anstehenden Plattenkalk eingetieft und gehören nach P. Reinecke zur Bebauung der ersten Periode des Auxiliarkastells. Westlich der Pfostenlöcher wurde ein nicht näher datierbarer Keller angeschnitten, der zum Teil unter den spätrömischen Fundamenten lag[151].

[145] Berücksichtigt werden im folgenden nur jene Befunde, die P. Reinecke in den von ihm erstellten Plan eintragen ließ. Mit Ausnahme des im Bereich der Nordostecke des nordöstlichen Eckturms des spätrömischen Kastells gelegenen Befundes ε wurden sie auch in den von Th. Fischer wiederholt veröffentlichten Plan *(Abb. 11)* übernommen. Vgl. Fischer 1980, 127 Abb. 2; Mackensen 1994a, 482 Anm. 8 Abb. 1.

[146] Reinecke, Manuskript 1948, 46.

[147] Reinecke, Manuskript 1948, 46–47.

[148] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 65. Das Becken war 0,85 m lang, 0,60 m breit und 0,35 m tief. Der Verputz war durch Ziegelbeischlag rot gefärbt. Nach ebd. 172–173 wurde es von dem Estrich des Nordvorbaus des spätrömischen Kastells überlagert. Die Zuweisung zur Bebauung des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells kann daher als gesichert gelten.

[149] Reinecke, Manuskript 1948, 64–65. Wahrscheinlich handelte es sich um eine Kanalheizung mit zentraler Verteilerkammer. Vgl. Drack 1988, 146–153; 155–159.

[150] P. Reinecke beschrieb den Fundamentgraben zwar, er ließ ihn jedoch nicht in den Plan eintragen. Er scheint deshalb auch in den hier zusammengestellten Plänen nicht auf.

[151] Die Kellergrube war bereits unter W. Schreiner freigelegt worden. Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 50–51.

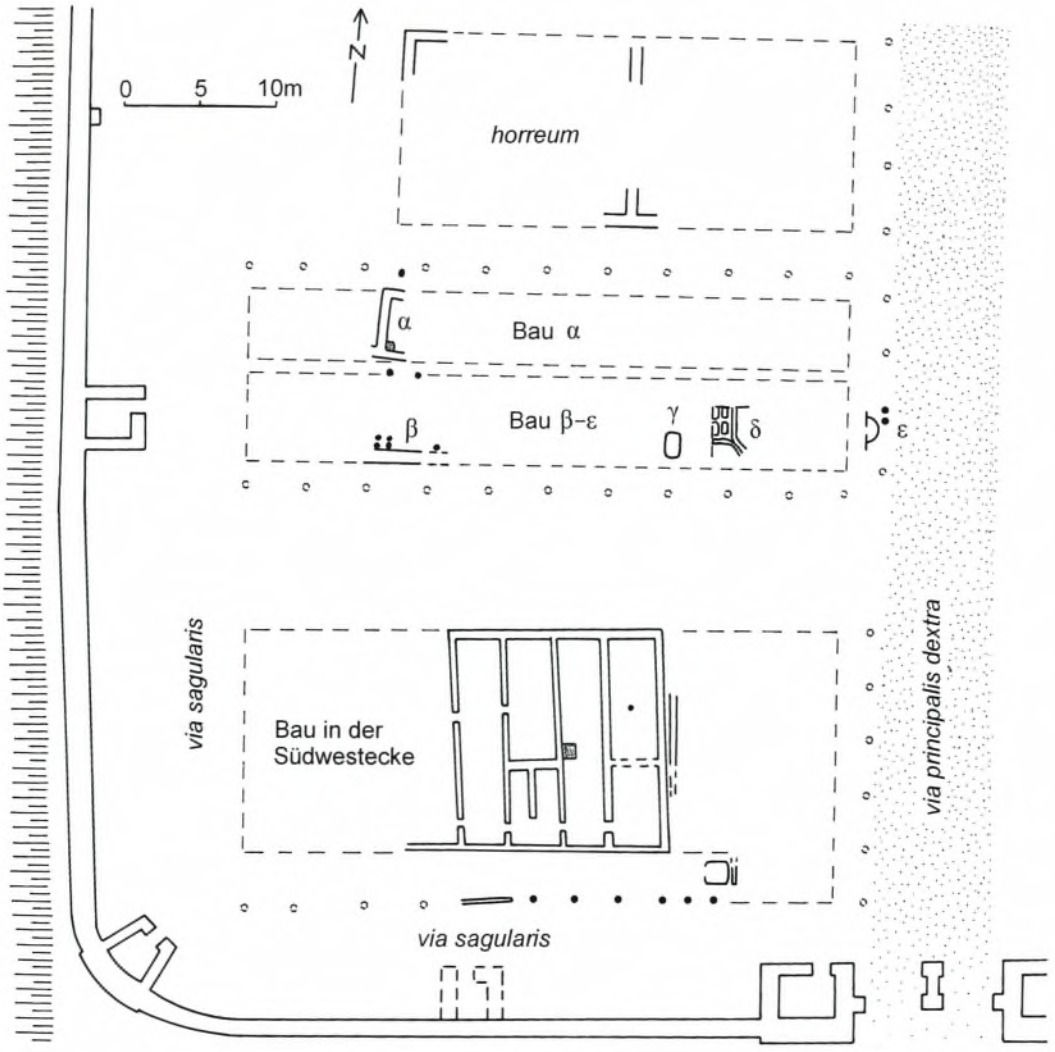


Abb. 23. Der Südwestteil des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Innenbebauung der Periode I (rekonstruiert nach den Befunden der Grabungen von 1913 und 1918/19; beim *horreum* und den Bauten α und β–ε sind auch die jüngeren Befunde eingetragen, die zur Rekonstruktion der Bebauung der Periode I herangezogen wurden) und Wehrmauer des Steinkastells (Idealrekonstruktion nach den Plänen K. Popps und des königlichen Messungsamts Abensberg). – M. 1:500.

Versucht man, die Befunde α–ε zu interpretieren, so ist zuerst festzuhalten, daß die im Südteil von S1 beobachteten Befunde *(Abb. 21,α)* wohl zu einem anderen Gebäude gehören als die Befunde β–ε. Darauf weist vor allem die unterschiedliche Bautechnik hin. Für den Bereich α ist durch die im vorhergehenden Abschnitt ausführlich besprochenen Profile belegt, daß es sich bei dem Gebäude in allen drei mittelkaiserzeitlichen Perioden um einen lehmverputzten Fachwerkbau handelte. Die im Bereich des Torturmes des spätrömischen Kastells beobachteten Befunde β zeigen hingegen, daß das dort

gelegene Gebäude im Laufe der mittleren Kaiserzeit in Stein umgesetzt wurde. Von den möglicherweise zum gleichen Gebäude gehörigen Befunden γ–ε waren γ und δ ebenfalls aus Stein errichtet worden. Bei ε konnten mit Ausnahme des nicht näher datierbaren Kellers nur Befunde der ältesten Periode beobachtet werden. Es ist nicht verwunderlich, daß diese von einem Fachwerkbau stammten.

Die Vermutung, daß es sich bei den Befunden α und β–ε um die Reste zweier verschiedener Gebäude handelt, wird durch den im Südteil von S1 beobachteten Herd C bestätigt *(Abb. 21,α Beil. 4B,C)*. Die Herdstelle weist darauf hin, daß es sich bei den südlich des Vordachs gelegenen Räumen nicht um die Vorräume einer Mannschaftsbaracke, sondern um Wohnräume handelte. Der Bau α, der im Südteil von S1 angeschnitten wurde, bestand daher wahrscheinlich nur aus einer einzigen Raumreihe und der im Norden vorgelagerten Portikus *(Abb. 23,Bau α)*. Eine gute Parallele ist aus dem etwa gleichzeitig mit *Abusina* errichteten Kastell Pen Llystyn in Wales anzuführen. Auch hier wurde ein langrechteckiges Gebäude festgestellt, das an eine Mannschaftsbaracke erinnert, aber nur eine Raumflucht und ein Vordach besaß. In zwei der Räume konnten Herdstellen beobachtet werden. Gut vergleichbar ist auch die Lage im Kastell. In Eining und in Pen Llystyn waren die Gebäude jeweils gegenüber eines *horreum* errichtet worden[152]. Wie A. Johnson richtig erkannte, ist in diesem Zusammenhang auch Bau Nr. 3 des claudischen Kastells Oberstimm anzuführen. Die Räume waren hier allerdings zu beiden Seiten eines langrechteckigen Hofes angeordnet[153]. Die erwähnten Gebäude aus Pen Llystyn und Oberstimm werden als Sonderunterkünfte interpretiert. Eine vergleichbare Funktion ist für den im Südteil von S1 angeschnittenen Bau α anzunehmen[154].

Die Befunde β–ε gehören sehr wahrscheinlich verschiedenen Perioden eines südlich von Bau α gelegenen Gebäudes an. Möglicherweise handelte es sich ebenfalls um ein langrechteckiges Gebäude mit nur einer Raumreihe *(Abb. 23,Bau β–ε)*, wenngleich nicht sicher zu belegen ist, daß es sich bei Befund β um eine Außenwand handelte. Die bei ε beobachteten Pfostenlöcher und -gräben[155] sind möglicherweise als Fundamente einer die *via principalis dextra* begleitenden Portikus zu interpretieren[156]. Die Funktion des Gebäudes läßt sich aufgrund der geringen ergrabenen Ausschnitte nicht sicher bestimmen. Es ist jedoch festzuhalten, daß Bau β–ε im Gegensatz zu Bau α und den in der südlichen *praetentura* ergrabenen Mannschaftsbaracken im Verlauf der mittleren Kaiserzeit in Stein umgesetzt und mit einer Heizungsanlage ausgestattet wurde *(Abb. 23,β.δ)*. Die Hypokaustanlage δ und das Becken γ weisen darauf hin, daß im Ostteil des Gebäudes verhältnismäßig gut ausgestattete Wohnräume untergebracht waren *(Abb. 23,γ.δ)*. Verschiedenfarbig bemalte Putzreste[157], die im Bereich γ gefunden wurden, bestätigen diese Vermutung. Der Raumausstattung nach zu urteilen, könnte im Ostteil von Bau β–ε beispielsweise ein *principalis* untergebracht gewesen sein[158].

[152] Vgl. Hogg 1968, 133–134 Abb. 5; 19 Taf. 15,A. Zur Funktion des Gebäudes vgl. Johnson 1987, 212–213 Abb. 145; 191,4.

[153] Vgl. Schönberger 1978, 67–70; 138 Abb. 30; 32; 65,3.

[154] Schönberger 1978, 70; 138; Johnson 1987, 212–213; A. Johnson, Roman Forts of the 1st and 2nd Centuries AD in Britain and the German Provinces (London 1983) 192–193.

[155] Vgl. S. 62 mit Anm. 150.

[156] Die weit gegen die *via principalis dextra* vorgeschobenen Befunde legen eine Interpretation als Portikus nahe, wenngleich die Abstände der Pfostenlöcher und des Pfostengräbchens mit etwa 1 m an die bei den Baracken in der südlichen *praetentura* beobachteten Pfostenabstände der Längswände von etwa 3 *pedes Monetalis* erinnern. Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 51. Möglicherweise verbergen sich hinter den bei ε beobachteten Befunden jedoch mehrere Bauphasen.

[157] Nach Reinecke, Manuskript 1948, 65 fand sich im Bereich γ gelb, rot, grün und weiß bemalter Wandverputz.

[158] Vgl. Johnson 1987, 120–121.

Die Lage im Kastell legt die Vermutung nahe, daß in den Bauten α und β–ε jene Soldaten untergebracht waren, die mit Sonderaufgaben betraut waren und möglicherweise in dem Gebäude in der Südwestecke des Kastells arbeiteten[159].

Bei der Untersuchung des Nordwestturmes des spätrömischen Kastells wurden 1913 auch die Reste einer stark gestörten mittelkaiserzeitlichen Mauer (ζ) aufgedeckt, die in einem Abstand von 4,6–6,0 m von der Kastellmauer schräg zu dieser verlief *(Abb. 21,ζ)*. Die Mauer ζ war etwa 1 m stark und mindestens 7 m lang[160]. Wahrscheinlich handelt sich um die Reste eines Gebäudes, das wie der sogenannte Batteriestand im Verlauf der mittleren Kaiserzeit im Bereich des *vallum* und der *via sagularis* errichtet worden war[161].

Das *horreum*

In den beiden Schnitten S1 und S2 *(Abb. 27,S1.S2)*, die P. Reinecke 1913 nördlich des spätrömischen Kastells anlegen ließ, wurden die Reste eines großen Steingebäudes mit 0,7–0,8 m starken Mauern erfaßt, das bei der Anlage des spätrömischen Wehrgrabens weitgehend zerstört worden war. Da in Schnitt S1 jedoch die Nordwestecke und in Schnitt S2 die Längsmauer und zwei Ansätze einer Quermauer[162] beobachtet werden konnten, läßt sich der Grundriß des Gebäudes verhältnismäßig gut rekonstruieren *(Abb. 21; 23)*. Aus der Bauform und der Lage neben den *principia* ist zu erschließen, daß es sich um das *horreum* des Auxiliarkastells handelte[163].

In Schnitt S2 konnten in einem Abstand von 1,35 m zwei 0,35 m und 0,39 m nördlich der südlichen Längsmauer des *horreum* gelegene Pfostenlöcher beobachtet werden, aus denen P. Reinecke schloß, daß sich in der ersten Periode des Auxiliarkastells an gleicher Stelle ein aus Holz errichteter Speicherbau befunden hatte[164].

[159] Weitergehenden Überlegungen steht entgegen, daß nicht als gesichert gelten kann, daß in dem Bau in der Südwestecke des Kastells Werkstätten untergebracht waren und daß über die Organisationsstrukturen der *fabricae* von Auxiliarkastellen nichts bekannt ist. Vgl. A. von Domaszewski, Die Rangordnung des römischen Heeres[3]. Beih. Bonner Jahrb. 14 (Köln, Wien 1981) 58. Möglicherweise waren die Handwerker einem *optio fabricae* unterstellt, wenngleich entsprechende *principales* inschriftlich nur für die Legionen nachgewiesen sind. Vgl. ebd. 46; 49; E. Sander, Der praefectus fabrum und die Legionsfabriken. Bonner Jahrb. 162, 1962, 144–145; 151–152; Johnson 1987, 204–206. – Unter der Vorraussetzung, daß in dem Bau in der Südwestecke des Kastells *Abusina* Werkstätten untergebracht waren, und es *optiones fabricae* nicht nur bei den Legionen gab, ist zu vermuten, daß in Bau β–ε *immunes* untergebracht waren und sich in dem mit dem Hypokaust δ ausgestatteten Ostteil des Gebäudes die Wohnung des *principalis* befand, dem die Soldaten unterstanden, die im Bau in der Südwestecke des Kastells arbeiteten. Ein an der *via principalis dextra* gelegener Kopfbau der Sonderunterkunft β–ε fände in dem Ostteil des Baus in der Südwestecke ebenso eine Entsprechung wie in den an der *via principalis dextra* gelegenen Kopfbauten der Mannschaftsbaracken der südlichen *praetentura*. Den *immunes* stand aufgrund ihres Ranges sicher mehr Wohnraum zu als den *milites*. Vgl. in diesem Zusammenhang auch die Überlegungen von Sommer 1995, 163–165 zu dem Raum, der den *equites* in den Reiterbaracken zur Verfügung stand. Die Zahl der in den Sonderunterkünften α und β–ε untergebrachten Soldaten entsprach daher wohl knapp einer Zenturie. Angesichts der wenigen, unter der Leitung von P. Reinecke im Bereich des spätrömischen Kastells ergrabenen mittelkaiserzeitlichen Gebäudereste müssen alle hier angeführten Überlegungen jedoch spekulativ bleiben.

[160] Reinecke, Manuskript 1948, 49–50.

[161] Vgl. auch S. 75.

[162] Einer Notiz P. Reineckes zufolge war die Quermauer bei der Anlage des spätrömischen Grabens treppenartig ausgebrochenen worden.

[163] Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 51–53. Bei den Ausgrabungen fand sich zudem verkohltes Getreide. Vgl. ebd. 52 und eine Notiz von W. Schadenfroh vom 08.07.1899: „Im Durchstich des Burgwalles stießen wir heute auf eine Mauer, die östlich und westlich weiterzieht; neben der Mauer lag verbranntes Getreide".

[164] Reinecke, Manuskript 1948, 53.

DER NORDWESTTEIL DES AUXILIARKASTELLS

In den Jahren 1898–1908 wurden unter der Leitung von K. Popp und W. M. Schmid im Nordwestteil des Auxiliarkastells mehrere Steingebäude freigelegt und konserviert *(Abb. 24)*[165]. P. Reinecke führte im Nordwestteil des Kastells keine Nachuntersuchungen durch. Da K. Popp keine Befundbeschreibungen anfertigen ließ, sich von den Grabungen W. M. Schmids keine Grabungsdokumentation erhalten hat und die im Gelände sichtbaren Mauern durch den kriegsbedingten Verfall und die darauffolgenden Wiederaufmauerungen im Detail stark verändert wurden, bilden die publizierten Pläne und die Beschreibung der unter K. Popp und W. M. Schmid aufgemauerten Befunde durch P. Reinecke[166] die einzige Grundlage zur Beurteilung der beiden vornehmsten Bauten des Auxiliarkastells.

Eine lückenlose Klärung der Baugeschichte ist bei der gegebenen Dokumentationslage ebensowenig möglich wie die Datierung der verschiedenen Bauphasen oder eine gesicherte funktionale Ansprache der nachträglich angebauten Räume. Sinnvoll und notwendig ist jedoch eine Neubewertung der beiden Gebäude vor dem Hintergrund der neuen Erkenntnisse über die Innenbebauung des Auxiliarkastells, die die Auswertung der von P. Reinecke in der südlichen *praetentura* und im Südwestteil des Kastells durchgeführten Ausgrabungen erbrachte.

Die principia und das sogenannte späte Hypokaust

Aufgrund der Lage der Tore wurde bis in jüngste Zeit vermutet, daß das Auxiliarkastell *Abusina* während der ersten Periode nach Norden ausgerichtet war und das älteste Stabsgebäude südlich der Kreuzung von *via principalis* und *via praetoria* lag. Der Wechsel der Orientierung wurde gewöhnlich mit dem Ausbau des Kastells in Stein in Zusammenhang gebracht[167].

Als P. Reinecke 1912 versuchte, diese Frage zu klären, mußte er feststellen, daß in dem Bereich, in dem ein nach Norden ausgerichtetes Stabsgebäude der Periode I zu erwarten gewesen wäre, sämtliche Befunde den Geländeabtiefungen zum Opfer gefallen waren, die K. Popp im Zusammenhang mit der Freilegung und Konservierung der aus Stein errichteten *principia* durchführen ließ *(Beil. 3)*[168].

Die Auswertung der Grabungen von 1912 hat jedoch gezeigt, daß die Bebauung der südlichen *praetentura* während der ersten Periode des Auxiliarkastells aus fünf Ost-West orientierten Mannschaftsbaracken bestand *(Abb. 20)*[169]. Bei einer regulär angeordneten, nach Norden ausgerichteten Innenbebauung wäre der vornehme Platz rechts des Stabsgebäudes dem Haus des Kommandanten oder einem anderen Sonderbau vorbehalten gewesen und nicht von parallel zur Front der *principia* angeordneten Mannschaftsbaracken eingenommen worden[170]. Es kann daher sicher ausgeschlossen werden, daß die Innenbebauung des Auxiliarkastells *Abusina* während der ersten Periode nach Norden ausgerichtet war[171].

[165] Die in Stein erbauten Teile der *principia* des Auxiliarkastells wurden in den Jahren 1898–1900 freigelegt. Da man den Bereich nördlich des mittelkaiserzeitlichen Stabsgebäudes zur Lagerung des Abraums nutzte, konnte die vollständige Aufdeckung der Mauerreste des *praetorium* erst ab 1905 erfolgen. Vgl. Popp 1902, 104–107 Taf. 3,I.III; Schmid 1910, 2; 16–18; 23–25 Abb. 8–10; 13–14 Planbeil. 3–8.14–16; Reinecke, Manuskript 1948, 27; 54; Fischer 1980, 127 Abb. 2; Fischer/Spindler 1984, 39–43 Abb. 14; 16.

[166] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 27–39; 54–61.

[167] Vgl. S. 44 mit Anm. 83–85.

[168] Vgl. auch S. 50 und die Profile 4 und 5 *(Beil. 3)*.

[169] Vgl. S. 45–52.

[170] Bei den Kastellen, in denen Mannschaftsbaracken im Mittelstreifen beobachtet wurden, waren diese im Gegensatz zu den Baracken 4–5 senkrecht zur Front der *principia* ausgerichtet. Vgl. Valkenburg, Oberstimm, Hod Hill und die Saalburg: Johnson 1987, 46–47; 159 Abb. 19; 179–182; Schallmayer 1997, 111–117 Abb. 114–115.

[171] Vgl. auch S. 43–44 mit Anm. 79; 83–85.

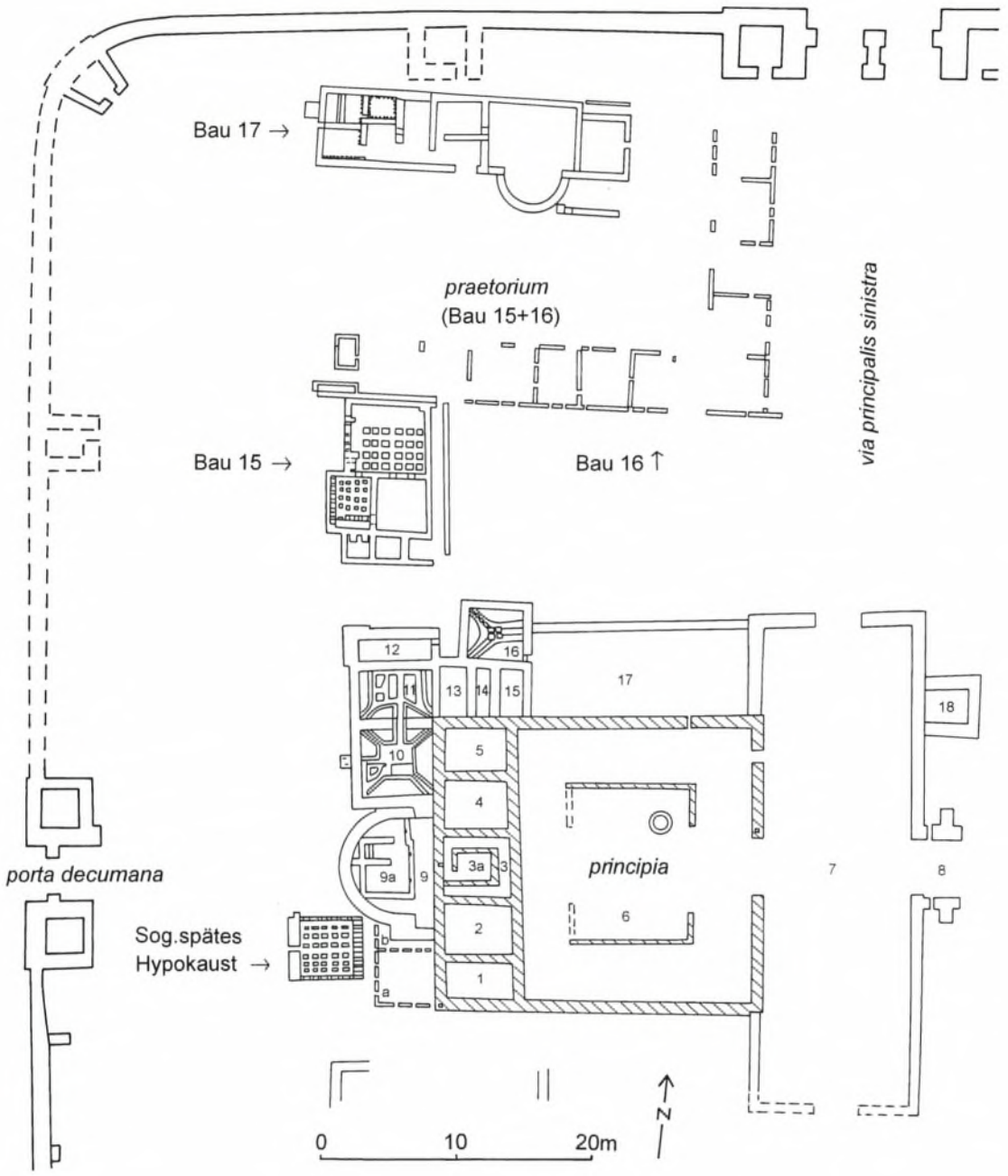


Abb. 24. Mittelkaiserzeitliche und spätrömische Steinbauten im Nordwestteil des Auxiliarkastells. a–b Überreste der *principia* der Periode I; 1–6 Kernbau der *principia* der Periode II (schraffiert); 7–18 jüngere Anbauten. M. 1:500.

Das älteste Stabsgebäude ist demnach unter den jüngeren *principia* zu suchen, zumal die Auswertung der Grabungen von 1913 und 1918/19 gezeigt hat, daß auch im Südwestteil des Kastells das Bebauungsschema der ersten Periode während der gesamten mittleren Kaiserzeit beibehalten wurde.

Als man die *principia* 1898–1900 unter der Leitung von K. Popp freilegte, wurden keinerlei stratigraphische Beobachtungen gemacht. Eine chronologische Differenzierung der konservierten Fundamentreste ist daher, wenn überhaupt, nur aufgrund der Lage und der Mauertechnik möglich. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß der Kernbau der flächig ergrabenen *principia* bezüglich seiner Mauerstärke gut mit den Mauerresten des Baus in der Südwestecke des Kastells zu vergleichen ist *(Abb. 22; 24,1–6)*. Die Steinbauperiode des Baus in der Südwestecke kann aufgrund der stratigraphischen Beobachtungen P. Reineckes sicher der zweiten Periode des Auxiliarkastells zugewiesen werden[172]. Da schwer vorstellbar ist, daß man einen Werkstatt- oder Speicherbau früher als das Stabsgebäude in solidem Mauerwerk ausführte, kann der Neubau der *principia* mit 0,7–0,9 m starken Mauern sicher in die zweite Periode des Auxiliarkastells datiert werden. Die südlich der apsidalen Erweiterung des Fahnenheiligtums erhaltenen Mauerreste eines älteren Steinfachwerkbaus *(Abb. 24, a–b)* gehören demnach der ersten Periode an[173].

Bemerkenswert ist die Bautechnik der ältesten *principia*, die in Eining ansonsten nur bei Teilen des *praetorium* zu beobachten ist *(Abb. 25)*. Beide Gebäude wurden als Fachwerkbauten errichtet, doch füllte man die Zwischenräume zwischen den Pfosten nicht wie bei den Mannschaftsbaracken und den Gebäuden im Südwestteil des Kastells mit lehmverputztem Rutenflechtwerk, sondern mit 0,25–0,30 m starkem Bruchsteinmauerwerk[174].

Während die geschilderte Bauweise bei Zivilbauten gelegentlich zu beobachten ist[175], sind aus dem militärischen Bereich nur die *principia* und der sogenannte Westbau[176] des Kastells Urspring als Parallelen anzuführen[177]. Die teilweise sehr gut erhaltenen Befunde zeigen, daß die Wände der Steinfachwerkbauten flächig mit Kalkmörtel verputzt waren. Die Gebäude erweckten daher den Eindruck massiver Steinbauten.

E. Fabricius ging davon aus, daß die *principia* und der sogenannte Westbau nicht zur ältesten Bebauung des Kastells Urspring gehörten. Er nahm vielmehr an, daß beide Gebäude ursprünglich in Lehmfachwerk errichtet und später unter Beibehaltung der tragenden Pfosten in Steinfachwerkbauten umgewandelt worden waren[178]. Obwohl die Grabungen keinerlei konkrete Hinweise auf in Lehmfachwerk errichtete Vorgängerbauten erbrachten, blieb diese These bis heute unwidersprochen[179].

In Urspring wie in Eining steht in unmittelbarer Nähe des Kastells Juraplattenkalk an. Für Eining ist durch die Rettungsgrabung von 1979 belegt, daß bei der Anlage der Wehrgräben große Mengen an

[172] Vgl. S. 56–58.

[173] Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 27–28.

[174] Anhand der Mauerlücken der restaurierten Befunde erschloß Reinecke, Manuskript 1948, 27 eine Stärke der Holzpfosten von 12–20 cm.

[175] Vgl. B. Rabold in: Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1991, 147–148 Abb. 97; B. Rabold in: Schallmayer 1997, 168; G. Weber, APC. Archäologischer Park Cambodunum. 1. Abschnitt. Der Gallorömische Tempelbezirk[2] (Kempten 1990) Abb. S. 28,4.

[176] Bei dem sogenannten Westbau handelt es sich wohl um den aus Stein errichteten Teil des *praetorium*. Vgl. ORL B 66a Urspring 26; Heiligmann 1990, 98.

[177] Vgl. ORL B 66a Urspring 11–13; 23 Taf. 1–3; 5,2; Heiligmann 1990, 94–98 Abb. 35–38. – Zur Anfangsdatierung des Kastells vgl. auch Kortüm 1998, 42–44.

[178] ORL B 66a Urspring 4–8; 12–13. Die Annahme einer Zweiphasigkeit der Steinfachwerkbauten beruht sehr wahrscheinlich auf einem Analogieschluß von der später durch eine vorgeblendete Steinmauer ersetzten Holz-Erde-Umwehrung auf die Innenbauten des Kastells. E. Fabricius berücksichtigte dabei jedoch nicht, daß die Lebensdauer der Bohlenwand einer Holz-Erde-Mauer wegen des ständigen Kontakts mit der feuchten Wallanschüttung viel kürzer war als die eines Lehmfachwerkbaus.

[179] Vgl. Heiligmann 1990, 94–95; B. Rabold in: Schallmayer 1997, 168.

Steinplatten anfielen, die gut als Baumaterial zu verwenden waren[180]. In Urspring war die Situation vermutlich vergleichbar[181]. Es liegt daher nahe anzunehmen, daß man sich beim Bau der beiden Kastelle in Anbetracht der zahlreich vorhandenen, guten Mauersteine dazu entschloß, die beiden vornehmsten Innenbauten in Steinfachwerk zu errichten. Unwahrscheinlich ist m. E. hingegen, daß die beiden oben angeführten Gebäude im Kastell Urspring in Lehmfachwerk errichtet und nachträglich in Steinfachwerkbauten umgewandelt wurden.

Der Grundriß der *principia* der ersten Periode läßt sich verhältnismäßig sicher rekonstruieren. Wie oben bereits angesprochen wurde, erneuerte man das Mittelgebäude in Periode II als massiven Steinbau *(Abb. 24,1–6)*. Dabei versetzte man die Rückwand um etwa 4 m nach Osten. Ansonsten wurde der Grundriß des Vorgängerbaus wohl weitgehend beibehalten. Dafür spricht zum einen, daß im Südwestteil des Kastells, soweit sich das anhand der unter der Leitung von P. Reinecke durchgeführten Ausgrabungen beurteilen läßt, die Gebäudegrenzen während der gesamten mittleren Kaiserzeit beibehalten wurden[182], zum anderen, daß die Frontmauer der *principia* der zweiten Periode mit jener des in Steinfachwerk errichteten *praetorium* der ersten Periode in einer Flucht liegt[183].

Die *principia* der ersten Periode waren demnach mit einer Breite von 22 m und einer Länge von 28 m deutlich tiefer als breit *(Abb. 25)*. Ihr Grundriß fügt sich gut in eine Gruppe in flavischer Zeit errichteter Stabsgebäude mit ähnlichen Proportionen ein. Anzuführen sind die *principia* von Rottweil, Kastell III, Hofheim, Periode I des Steinkastells, und Pen Llystyn. In allen Fällen bewegt sich das Verhältnis von Länge zu Breite zwischen 1,2 und 1,4[184].

Zur Beurteilung der in den Kreuzungsbereich von *via praetoria* und *via principalis* ausgreifenden Gebäudeteile des Stabsgebäudes stehen nur verschiedene Pläne der konservierten Mauerreste und zwei Beobachtungen P. Reineckes zur Verfügung. Demnach befanden sich 3,15 m, 3,50 m und 2,30 m östlich der Frontmauer der *principia* der Periode II drei nicht datierbare Pfostenlöcher[185]. Zudem wurde im Bereich der Vorhalle Brandschutt eines weiß getünchten Lehmfachwerkbaus beobachtet[186].

Da es sich bei der mindestens 10 Jahre später errichteten Vorhalle der ersten Periode des Kastells Künzing um den ältesten sicher datierbaren Vertreter dieses Bautyps handelt[187], war dem ältesten Stabsgebäude des Kastells Eining im Kreuzungsbereich *via praetoria* und *via principalis* wahrscheinlich nur eine Portikus vorgelagert *(Abb. 25)*. Mit ihr ist möglicherweise ein Teil der oben erwähnten Pfostenlöcher in Zusammenhang zu bringen.

[180] Vgl. S. 34 mit Anm. 62.

[181] Vgl. ORL B 66a Urspring 4; 12.

[182] Vgl. S. 53–65.

[183] In diesem Zusammenhang ist auch eine Beobachtung P. Reineckes von Interesse. Demnach befand sich an der Südwestecke, in der Rückwand der *aedes* und nördlich des Eingangs im konservierten Mauerwerk des Mittelgebäudes der Periode II jeweils ein Hohlraum, den er als aus der Mauer ausgespartes Pfostenloch deutete. Geht man davon aus, daß die Originalbefunde bei der Konservierung richtig interpretiert wurden, könnten die Pfostenlöcher an der Südwestecke und am Eingang als Hinweis darauf gewertet werden, daß Mauern des Steinfachwerkbaus der ersten Periode zumindest im Fundamentbereich in den Neubau der Periode II miteinbezogen wurden. Nicht zu erklären ist bei dieser Interpretation der Hohlraum in der Rückwand des Fahnenheiligtums der Periode II, da sich dieser Punkt in Periode I inmitten der *aedes* befand. Es stellt sich daher die Frage, ob Details wie die erwähnten Hohlräume, die nur in einer Beschreibung der konservierten Befunde überliefert sind, zur Klärung der Baugeschichte der *principia* beitragen können. Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 28–29.

[184] Verhältnis der Länge zur Breite der *principia:* Hofheim, Steinkastell, Periode I: 1,2. Vgl. Nuber (Anm. 113) 227–228 Abb. 1,16. – Pen Llystyn: 1,2. Vgl. Hogg 1968, 128–130 Abb. 5; 19. – Eining, Periode I: 1,3. – Rottweil, Kastell III: 1,4. Vgl. Planck 1975, 62–66 Abb. 17 Beil. 4. – Vgl. auch Johnson 1987, 150 Abb. 98 unten. – Die auf *Abb. 25* vorgeschlagene Rekonstruktion basiert auf dem Stabsgebäude des Kastells Pen Llystyn, das in etwa zeitgleich mit der ersten Periode des Kastells Eining errichtet wurde und eine ähnlich kleine Innenfläche besitzt. Vgl. auch S. 64 mit Anm. 152.

[185] Reinecke, Manuskript 1948, 29.

[186] Reinecke, Manuskript 1948, 27. Vgl. auch S. 46 mit Anm. 91.

[187] Vgl. Schönberger 1975, 40 Beil. 1; 7; Johnson 1987, 145 Abb. 88.

Wie oben bereits ausgeführt wurde, erneuerte man die *principia* in der zweiten Periode des Auxiliarkastells als massiven Steinbau *(Abb. 24,1–6)*. Seine Länge betrug nun 24,2 m, seine Breite 22,2 m. Die 6 m tiefe rückwärtige Raumflucht bestand aus fünf Räumen *(Abb. 24,1–5)*. Ihre lichten Weiten betrugen einer Planaufnahme K. Popps zufolge von Süden nach Norden 2,75 m, 3,95 m, 4,60 m, 3,70 m und 3,32 m. Das Fahnenheiligtum *(Abb. 24,3)* war demnach nicht nur durch seine zentrale Lage hervorgehoben, sondern auch durch seine Größe. Zudem besaß es ein in den Boden eingelassenes *aerarium* aus verputztem Mauerwerk, das 2,3 m breit und 3,1 m tief war und an der zum Innenhof gewandten Seite einen etwa 0,7 m breiten Lichtschlitz besaß *(Taf. 3,2 Abb. 24,3a)*[188].

Im Osten schloß sich unmittelbar an die erwähnten Räume ein von Portiken gesäumter Hof an *(Abb. 24,6)*. Die im Zuge des Neubaus erfolgte Verlegung der rückwärtigen Raumflucht ist wohl dadurch zu erklären, daß die einschiffige Querhalle des Vorgängerbaus wegfiel, der Grundriß ansonsten jedoch weitgehend beibehalten wurde. Bezeichnenderweise entspricht die Breite der Querhalle der *principia* des Kastells Pen Llystyn, auf deren Basis das Stabsgebäude der ersten Periode des Auxiliarkastells rekonstruiert wurde, mit etwa 4 m genau der Entfernung, um die die Rückwand der rückwärtigen Raumflucht in Periode II nach Osten verlegt wurde[189].

Es ist anzunehmen, daß das Stabsgebäude bereits in Periode II eine Vorhalle besaß. Da die in Stein errichtete Vorhalle *(Abb. 24,7)* jedoch jünger ist als die *principia* der Periode II *(Abb. 24,1–6)*, handelte es sich wahrscheinlich um einen Holzbau. Mit ihm ist möglicherweise der von P. Reinecke im Bereich der Vorhalle beobachtete Brandschutt eines weiß getünchten Lehmfachwerkbaus in Zusammenhang zu bringen[190]. Befunde aus den Kastellen Urspring und Aalen zeigen, daß aus Stein errichtete Stabsgebäude mit hölzernen Vorhallen nicht ungewöhnlich waren[191].

Ein von K. Popp aufgenommener und mit Notizen P. Reineckes versehener Plan der *principia* zeigt, daß die Mauern der Vorhalle mit Fugen und Mauervorsprüngen an die aus Stein errichteten *principia* der Periode II angesetzt wurden[192]. Es kann daher kein Zweifel bestehen, daß die Vorhalle erst zu einem späteren Zeitpunkt in Stein umgesetzt wurde *(Abb. 24,7)*[193]. Östlich des durch Mauervorsprünge architektonisch betonten Eingangs[194], der sich auf die *via praetoria* öffnete, wurden zwei T-förmige Fundamentreste *(Abb. 24,8)* freigelegt, die wahrscheinlich ein Bogenmonument trugen, das nachträglich vor die Vorhalle gesetzt worden war[195]. Bei ihnen handelt es sich ebenso um einen nicht näher datierbaren jüngeren Anbau wie bei der apsidalen Erweiterung des Fahnenheiligtums *(Abb. 24,9)*[196], den im Norden und Westen an den Kernbau der Periode II angebauten Räumen 10–17

[188] Vgl. auch Schmid 1910, 17 Abb. 9.

[189] Vgl. auch Anm. 184.

[190] Vgl. S. 69 mit Anm. 186.

[191] Urspring: vgl. Anm. 177. – Aalen: D. Planck, Untersuchungen im Alenkastell Aalen, Ostalbkreis. In: Limeskong. Aalen 1983, 249–250 Abb. 1; 8. – Vgl. auch Johnson 1987, 120 Anm. 6. – Aus der Tatsache, daß es sich bei den *principia* von Urspring um einen Steinfachwerkbau handelte, sind keine Rückschlüsse auf den Grundriß des Stabsgebäudes der ersten Periode des Auxiliarkastells *Abusina* möglich, da das Kastell Urspring im Gegensatz zu dem von Eining zu einem Zeitpunkt errichtet wurde, als Vorhallen bereits zum Standardrepertoire der römischen Militärarchitektur gehörten.

[192] Bei dem hier vorgelegten Plan der *principia* handelt es sich um eine Kopie des 1911 vom königlichen Messungsamt Abensberg erstellten Planes der konservierten Befunde (= Fischer/Spindler 1984, 42 Abb. 16 mit falschem Maßstab), die anhand des erwähnten Planes von K. Popp und der Notizen P. Reineckes modifiziert wurde *(Abb. 24)*.

[193] Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 31.

[194] Vgl. Planck (Anm. 191) 250 Anm. 16 Abb. 1.

[195] Auf allen Plänen K. Popps sind zwei T-förmige Mauerblöcke eingezeichnet. Konserviert wurden dem Plan von 1911 zufolge jedoch jeweils zwei rechteckige Fundamentblöcke. Vgl. auch Fischer/Spindler 1984, 42 Abb. 16 (mit falschem Maßstab). Reinecke, Manuskript 1948, 31; 36 widersprach sich hinsichtlich der Gestalt der als Ehrenbogen interpretierten Fundamente.

[196] Vgl. R. Fellmann, Principia – Stabsgebäude. Kleine Schr. Kenntnis Röm. Besetzungsgesch. Südwestdeutschland 31 (Stuttgart 1983) 20–21; Johnson 1987, 152.

(Abb. 24, 10–17)[197] und einem Anbau an die Vorhalle *(Abb. 24,18)*[198]. Ebenfalls nicht zu klären ist, in welcher Periode des Auxiliarkastells der Brunnen in der Nordostecke des Innenhofes *(Abb. 24,6)* der *principia* gegraben wurde.

Wahrscheinlich entstanden die erwähnten Anbauten alle in der fortgeschrittenen mittleren Kaiserzeit. Spätantike Funde aus dem in die apsidale Erweiterung der *aedes (Abb. 24, 9)* eingebauten jüngeren *aerarium (Abb. 24,9a)* weisen darauf hin, daß die rückwärtige Raumflucht *(Abb. 24,1–5)* und die an sie angebauten Räume *(Abb. 24,10–16)* nach dem Umzug der *cohors III Britannorum* in das spätrömische Kastell in der Südwestecke des Auxiliarlagers weitergenutzt wurden[199]. Obwohl der im Gelände konservierte und durch die Pläne K. Popps dokumentierte endgültige Ausbauzustand der *principia* sehr wahrscheinlich am Ende der mittleren Kaiserzeit bereits erreicht war, ist nicht auszuschließen, daß in spätrömischer Zeit vereinzelt Veränderungen vorgenommen wurden. In Frage kommen dafür vor allem die Heizanlagen[200] der Räume 10, 11 und 16 *(Abb. 24,10–11.16)*[201]. Da man jedoch die Befunde nach der Freilegung aufmauerte, ohne sie zuvor zu dokumentieren, ist eine Klärung dieser chronologischen Fragen nicht mehr möglich.

Ebenfalls nicht zu klären ist die Zeitstellung und Zugehörigkeit des sogenannten späten Hypokausts, eines kleinen freistehenden hypokaustierten Raumes südwestlich der apsidal erweiterten *aedes* der *principia (Abb. 24)*[202].

Abschließend muß noch kurz auf das jüngere *aerarium (Abb. 24,9a)* eingegangen werden, das 1898 unter der örtlichen Leitung von W. Schadenfroh freigelegt wurde[203]. Da die Befunde außergewöhnlich gut erhalten waren, errichtete man bald nach der Freilegung über den Kellerräumen ein hölzernes Schutzdach. Darauf ist wohl zurückzuführen, daß die Befunde nur durch eine einzige Photographie dokumentiert wurden[204]. Da bei der Ausgrabung lediglich der Grundriß aufgenommen wurde und die Räume nach dem Zweiten Weltkrieg im Zuge der Renovierungsarbeiten verfüllt wurden, können die Befunde nur noch aufgrund der Beschreibung P. Reineckes beurteilt werden[205].

Die Mauern des jüngeren *aerarium* bestanden aus schrägliegend aufgemauerten Kalksteinplatten mit horizontalen Ausgleichslagen. An verschiedenen Stellen hatte sich der „mit starken Eisennägeln festgehaltene Verputz“[206] erhalten. In der Ostmauer befanden sich 1,3 m über dem gut erhaltenen Estrich-

[197] Nach Reinecke, Manuskript 1948, 32–35 standen die Apsis 9 und die Räume 10–16 im Mauerverband, woraus zu schließen ist, daß sie in einem Zug errichtet wurden. Da P. Reinecke das Mauerwerk des Stabsgebäudes jedoch in stark restauriertem Zustand vorfand, muß offenbleiben, wie verläßlich diese Beobachtung ist.

[198] Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 36–37.

[199] Vgl. S. 252–254.

[200] Nach Reinecke, Manuskript 1948, 34–35 weisen die Heizanlagen der Räume 10 und 11 mindestens zwei verschiedene Bauphasen auf. Da sich die erhaltenen Pläne jedoch stark widersprechen, ist eine detaillierte Analyse der Befunde nicht möglich. Festzuhalten ist jedoch, daß es sich in beiden Fällen um kombinierte Kanal-Hypokaust-Heizungen mit zentraler Verteilerkammer handelte. Vgl. auch Drack 1988, 146–153; 155–159. – Bei der Heizanlage von Raum 16 handelte es sich dagegen sehr wahrscheinlich um eine mit Ziegelplatten abgedeckte Y-förmige Kanalheizung.

[201] Reinecke, Manuskript 1948, 32–35; 210–212 nahm dagegen an, daß die beheizbaren Räume 1–5 und 10–16 der mittelkaiserzeitlichen *principia* in der Spätantike nicht mehr genutzt wurden. Er ging vielmehr davon aus, daß der in die apsidale Erweiterung der *aedes* (9) eingebaute Keller (9a) erst in spätrömischer Zeit als Teil eines kleinen Lehmfachwerkbaus angelegt wurde.

[202] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 62–63. – Vergleichbare Befunde sind aus dem Alenkastell *Biricianae*/Weißenburg bekannt. Ebenfalls um die Jahrhundertwende freigelegt, können jedoch auch sie nicht näher eingeordnet werden. Vgl. Grönke (Anm. 71) 75–77 Taf. 16,1–2; 17,1 Beil. 2,K.M.

[203] Vgl. auch Anm. 201.

[204] Vgl. Schmid 1910, 17–18 Abb. 19.

[205] Reinecke, Manuskript 1948, 210–212. – W. Schadenfroh beschrieb die Befunde in einem Brief an K. Popp von 08.12.1898 wie folgt: „... Er enthält einen 1,80 m tiefen Keller, der aus 2 Abteilungen A u. B besteht. In a führen 3 Stufen abwärts, in b ist der Eingang nach B. Die Ostwand hat 2 Nischen. Estrich und Mauerverputz sind tadellos erhalten. Ich ersuche Erw. Hochwohlg. baldmöglichst den Augenschein einzunehmen, weil Wirt Weigl im Laufe des Winters die Mauern herausreißen will“.

[206] Reinecke, Manuskript 1948, 210. – Es stellt sich die Frage, ob es sich bei den Eisennägeln nicht um eine alte Restaurierungsmaßnahme handelte.

boden „zwei halboval eingetiefte Lichtnischen“[207]. 1,73 m und 1,83 m über dem Fußbodenniveau waren in die Wände Löcher für Balken eingelassen, die den Fußboden des darüberliegenden Raumes trugen. Der im Süden gelegene Kellerraum war 2,0 m breit und 3,1 m tief. An seiner Nordseite befand sich eine durch eine Zungenmauer abgetrennte Treppe, von der sich drei Stufen erhalten hatten. Über sie stieg man, von Westen kommend, in den Keller hinab.

P. Reinecke ging davon aus, daß der Keller erst nach der Zerstörung der mittelkaiserzeitlichen *principia* als Teil eines kleinen spätrömischen Fachwerkbaus errichtet worden war[208]. Aufgrund der aufwendigen Ausführung des Baus ist jedoch weitaus wahrscheinlicher, daß es sich um ein jüngeres *aerarium* handelte, das im Zuge der Erweiterung des Fahnenheiligtums errichtet worden war.

Das praetorium

Der Abraum, der bei der Ausgrabung der mittelkaiserzeitlichen *principia* und des südwestlich der *porta principalis sinistra* gelegenen Baus 17 anfiel, wurde in dem dazwischenliegenden Areal gelagert *(Abb. 6,II.III; 7,II.III; 24)*. Die vollständige Aufdeckung, Konservierung und Dokumentation der in diesem Bereich befindlichen mittelkaiserzeitlichen Gebäudereste verzögerte sich dadurch erheblich[209] und konnte erst nach dem Tod K. Popps abgeschlossen werden. Da sich von den Ausgrabungen, die W. M. Schmid in Eining durchführen ließ, keinerlei Dokumentation erhalten hat, können die in diesem Bereich gelegenen Gebäude nur auf der Grundlage der konservierten Grundmauern interpretiert werden[210].

Im Areal nördlich der *principia* wurden unter K. Popp und W. M. Schmid zwei aus Stein errichtete Teile eines großen mittelkaiserzeitlichen Baukomplexes freigelegt, der den gesamten Bereich zwischen dem Stabsgebäude und der nördlichen Umwehrung des Auxiliarkastells einnahm. In der von W. M. Schmid veröffentlichten, überarbeiteten Fassung des von K. Popp erstellten Kastellplans wurden sie mit den Nummern 15 und 16 bezeichnet *(Abb. 8,15.16; 24)*.

Bei Bau 16 handelte es sich um einen 21 m breiten und mindesten 25 m langen Steinfachwerkbau, dessen Räume sehr wahrscheinlich um einen rechteckigen Innenhof angeordnet waren. Konserviert wurden nur Mauerreste des Süd- und des Ostflügels. Der nördliche Flügel wurde zerstört, als man in spätrömischer Zeit Bau 17 errichtete *(Abb. 24)*. Bei den von W. M. Schmid geleiteten Grabungen wurden ebenso wie unter seinen Vorgängern nur Steinbauten erkannt. Die Verhältnisse im Bereich des zu erwartenden Westflügels sind daher nicht sicher zu beurteilen[211]. Dennoch kann aufgrund des Grundrisses und der Lage im Kastell kein Zweifel daran bestehen, daß es sich bei dem die Bauten 15 und 16 umfassenden Gebäudekomplex um das *praetorium* des Auxiliarkastells handelte[212].

Die Wohnräume des Kommandanten befanden sich aller Wahrscheinlichkeit nach in Bau 16, der wie zahlreiche andere *praetoria* an ein Peristylhaus erinnert. Bei dem südlich anschließenden Gebäudeteil, das aus Lehmfachwerk errichtet worden war[213] und dessen westlicher Teil im Verlauf der mittleren

[207] Reinecke, Manuskript 1948, 211. Die südliche Nische war laut P. Reinecke 0,54 m weit, 0,34 m tief und 0,45 m hoch. Die nördliche Nische war etwas kleiner.

[208] Reinecke, Manuskript 1948, 210; 212.

[209] Vgl. Popp 1902, 105.

[210] Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 54–61; 75–81.

[211] Nimmt man eine ähnliche Bauabfolge an wie für den südlich anschließenden, wohl aus Lehmfachwerk errichteten Gebäudeteil, dessen Westteil durch den aus mehreren beheizbaren Räumen bestehenden Bau 15 ersetzt wurde, so ist denkbar, daß sich der Westflügel von Bau 16 deshalb dem Nachweis durch W. M. Schmid entzog, weil die entsprechenden Teile des ursprünglich aus Steinfachwerk bestehenden Traktes im Verlauf der mittleren Kaiserzeit niedergelegt und in Lehmfachwerk neu errichtet worden waren.

[212] Vgl. zusammenfassend Johnson 1987, 153–160 Abb. 101–104.

[213] Bei räumlich begrenzten, völlig unzureichend dokumentierten Untersuchungen, die 1905 in diesem Bereich durchgeführt wurden, beobachtete man einen Brunnen (?), der nicht näher untersucht wurde, und schwer interpretierbare Mauerreste, die über einplaniertem Brandschutt eines älteren Lehmfachwerkbaus errichtet worden waren. Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 54–57.

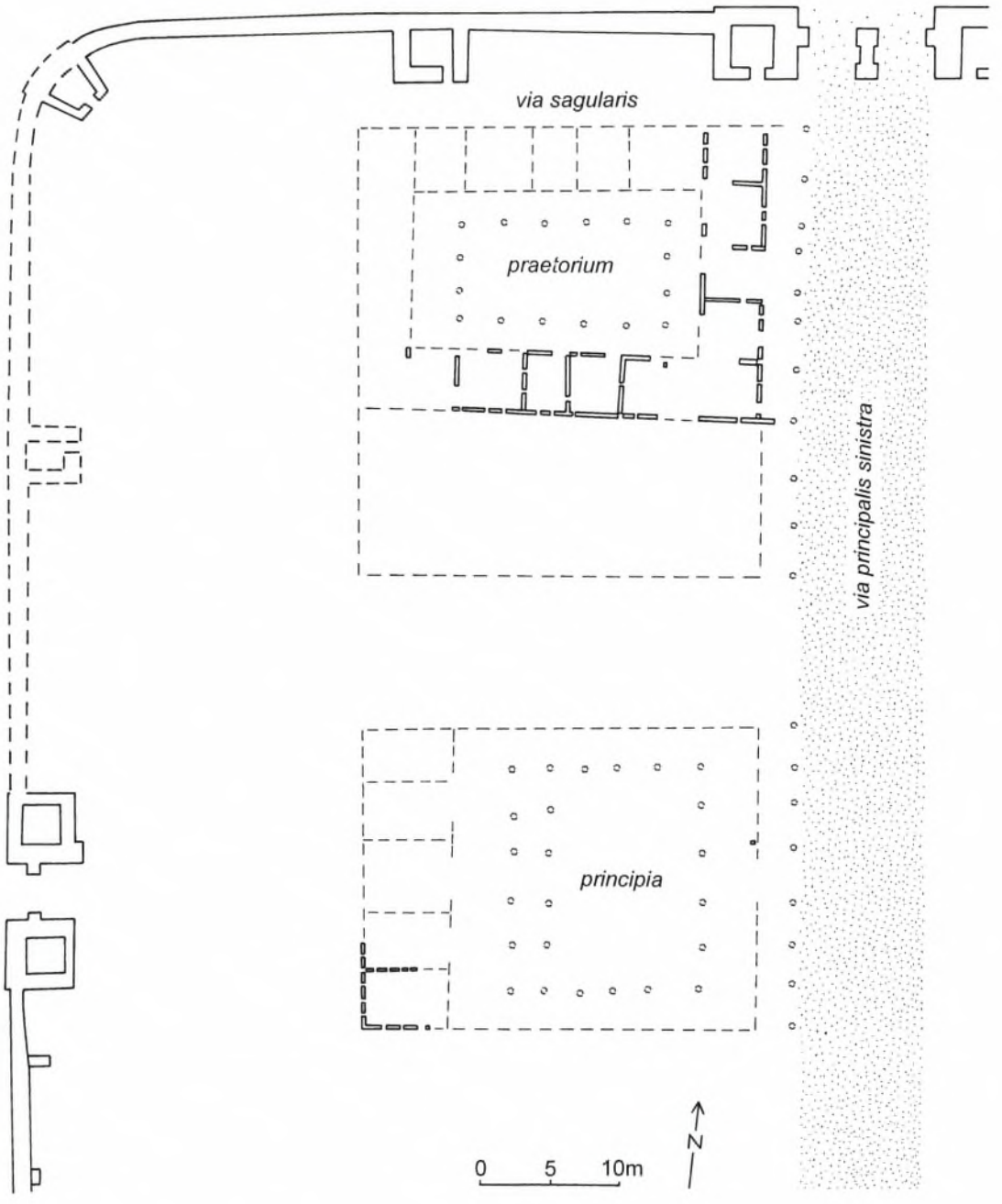


Abb. 25. Der Nordwestteil des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Innenbebauung der Periode I und Wehrmauer des Steinkastells (Idealrekonstruktion nach den Plänen K. Popps und des königlichen Messungsamts Abensberg). – M. 1:500.

Kaiserzeit durch Bau 15 ersetzt wurde[214], handelte es sich um einen Anbau, der wohl als Wirtschaftstrakt anzusprechen ist[215]. Gestützt wird diese Vermutung durch einen gemauerten Backofen, der in einen der auf der Südseite von Bau 15 gelegenen Bedienungsräume eingebaut war[216].

Bau 16 bestand ebenso wie die *principia* der ersten Periode des Auxiliarkastells aus Steinfachwerk *(Abb. 24)*. Die konservierten Mauerreste stammen daher aller Wahrscheinlichkeit nach von dem um 80 n. Chr. für den *praefectus cohortis IV Gallorum* errichteten *praetorium* des ersten Auxiliarkastells. Der auf *Abb. 25* vorgeschlagenen Rekonstruktion des Grundrisses liegen folgende Anhaltspunkte zugrunde: Der Nordtrakt läßt sich symmetrisch zu dem erhaltenen Südflügel ergänzen. Analog zu dem in mehrfacher Hinsicht mit *Abusina* vergleichbaren Kastell Pen Llystyn wurde angenommen, daß die Westwand des *praetorium* und die Rückwand der *principia* der Periode I in einer Flucht lagen. Bei dem Anbau wurden die Ost- und die Westwand entsprechend jener von Bau 16 rekonstruiert. Die Lage seiner Südwand orientiert sich an der Südmauer von Bau 15 *(Abb. 24)*. Der Mauerschenkel, der an der Südostecke von Bau 16 gegen die *via principalis sinistra* vorspringt, wurde als Hinweis auf eine dem Wohnhaus des Kommandanten vorgelagerte Portikus gewertet.

Das auf die angegebene Weise rekonstruierte *praetorium* der ersten Periode des Auxiliarkastells nahm eine Fläche von 950 m^2 ein. Es ist mit dem etwa gleichzeitig in Pen Llystyn errichteten Wohnhaus des Kommandanten gut vergleichbar, das ebenfalls aus einem Peristylhaus und einem Anbau bestand und 970 m^2 Grundfläche besaß[217]. Die vorgeschlagene Rekonstruktion wird demnach durch den Grundrißvergleich ebenso gestützt wie durch den Größenvergleich, zumal das in Wales gelegene Kastell mit gut 1,5 ha nutzbarer Innenfläche geringfügig größer war als das Kastell *Abusina*, dessen in Stein ausgebaute Umwehrung eine nutzbare Innenfläche von knapp 1,5 ha umfaßte[218].

Bau 15 und östlich von ihm aufgedeckte, unzureichend dokumentierte Mauerreste[219] belegen, daß der Anbau des *praetorium* im Verlauf der mittleren Kaiserzeit umgestaltet wurde *(Abb. 24)*. Von Bau 16 wurden dagegen zumindest der Süd- und der Ostflügel bis zu ihrer Zerstörung im 3. Jahrhundert weitgehend unverändert genutzt. Darauf weist ein aus Bau 16 stammender Hort hin, in dem sich unter anderem ein Schwert *(Taf. 72,D2)* fand[220].

BAUTEN IM BEREICH DES AGGER UND DER VIA SAGULARIS

Im Bereich des *agger* und der *via sagularis* wurden während der mittleren Kaiserzeit mindestens drei Gebäude errichtet. Zum einen handelt es sich um den in der Südwestecke des Kastells gelegenen kleinen Bau B *(Abb. 21,B)*, von dem M. Mackensen annahm, daß er in spätrömischer Zeit weitergenutzt wurde[221]. Der annähernd quadratische Bau war im Bereich der *via sagularis* und des östlichen Teils der Wallanschüttung errichtet worden. Er besaß eine Seitenlänge von etwa 5 m und war mit einer Hypokaustheizung ausgestattet.

[214] Vgl. auch Schmid 1910, 25 Abb. 13–14. – Auch in anderen Kastellen fanden sich Lehmfachwerkbauten, bei denen nur Teile in Stein umgesetzt worden waren. Vgl. Johnson 1987, 120–121 Abb. 76.

[215] Vgl. Johnson 1987, 158 Abb. 104.

[216] Nach Reinecke, Manuskript 1948, 79–80 handelte es sich um einen 1,35 m langen und 1,25 m breiten gemauerten Kuppelofen, der 0,5 m hoch erhalten war. Vgl. auch Schmid 1910, 25.

[217] Vgl. Hogg 1968, 130 Abb. 19. Die Maße beziehen sich auf den publizierten Plan. Legt man die Maßangaben im Text zugrunde, ergibt sich eine Grundfläche von 1007 m^2.

[218] Vgl. Hogg 1968, 109 Abb. 5.

[219] Vgl. S. 72 mit Anm. 213.

[220] Vgl. Kat. Nr. D2 und S. 181 mit Anm. 777.

[221] Mackensen 1994a, 482; 490 Abb. 5; 6; 9,B.

Während für Bau B keine größeren Eingriffe in den *agger* nötig waren, entfernte man bei der Errichtung des sogenannten Batteriestands die gesamte Wallanschüttung zwischen der *porta praetoria* und dem südlich von ihr gelegenen Zwischenturm *(Abb. 7,Bt; 16,1)*. Das etwa 34 m lange[222] und 6 m breite Gebäude war aus 0,5 m starken Mauern errichtet. Es nahm damit die gesamte Breite des *agger* ein und griff im Westen zudem in den Bereich der *via sagularis* aus. Etwa in der Mitte besaß es einen 3,1 m breiten Eingang, der von zwei einspringenden Mauerschenkeln flankiert wurde und mit einem Ziegelplattenboden belegt war[223] *(Abb. 10,5/M; 16,1)*.

Die 1913 im Bereich des Nordwestturmes des spätrömischen Kastells beobachteten Mauerreste ζ stammen wohl ebenfalls von einem Einbau in den Bereich der Wallanschüttung und der *via sagularis (Abb. 21,ζ)*[224].

Der sogenannte Batteriestand wurde gewöhnlich als Geschützplattform interpretiert[225]. Diese Interpretation von an die Wehrmauer angelehnten Bauten ist jedoch umstritten[226]. D. Baatz betonte bereits 1966, daß die Gebäude auch anderen Zwecken dienen konnten[227]. D. B. Campbell wies zudem darauf hin, daß der Einsatz von Geschützen zur Verteidigung römischer Kastelle während des 1. und 2. Jahrhunderts vor dem Hintergrund des offensiven Verteidigungskonzepts des römischen Heeres äußerst unwahrscheinlich ist und es sich bei den im 3. Jahrhundert inschriftlich bezeugten *ballistaria* wohl eher um Unterstände für die empfindlichen Torsionsgeschütze handelte als um Geschützplattformen[228].

Der sogenannte Batteriestand kann daher wohl ebensowenig als Geschützstand angesprochen werden wie der an der natürlich geschützten Westseite des Kastells gelegene Bau ζ. Eher denkbar ist, daß sie als Magazine, Werkstätten oder für einen anderen Zweck genutzt wurden[229]. In jedem Fall belegen sie, daß der im Kastell verfügbare Raum im Verlauf der mittleren Kaiserzeit knapp wurde und man daher begann, auch den Bereich der Wallanschüttung und der *via sagularis* zu bebauen.

Abusina/Eining in der Spätantike

Aufgrund der Platz- und Truppenkontinuität, des guten Erhaltungszustandes und der großflächigen Ausgrabungen sind über die Verhältnisse, die in dem in der Notitia Dignitatum occ. XXXV,25 erwähnten Kastell *Abusina* im 4. und frühen 5. Jahrhundert herrschten, im Vergleich zu anderen spätrömischen Kastellorten Raetiens überraschend differenzierte Aussagen möglich.

[222] Nach dem 1911 im Auftrag P. Reineckes vom kgl. Messungsamt Abensberg erstellten Plan der konservierten Befunde ist der sogenannte Batteriestand mit einer Länge von 34 m eingetragen, den Maßangaben der Aufmessung K. Popps zufolge betrug seine Länge dagegen 38 m *(Abb. 16,1)*.

[223] Das genaue Aussehen des Eingangsbereiches läßt sich nicht mehr klären, da er in den erhaltenen Plänen widersprüchlich dargestellt ist und die Mauern bereits zu P. Reineckes Zeiten durch die Restaurierung stark verunklart waren. Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 13–14. – Zu dem Ziegelplattenboden vgl. auch *Abb. 10,5/M*.

[224] Vgl. S. 65.

[225] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 14.

[226] Vgl. zusammenfassend Johnson 1987, 112–114.

[227] Baatz 1966, 199–200.

[228] D. B. Campbell, Ballistaria in First to Mid-Third Century Britain: a Reappraisal. Britannia 15, 1984, 75–84.

[229] Vgl. Baatz 1966, 199–200; Schönberger 1975, 23–24 Anm. 74; Ch. Daniels, Britannia 11, 1980, 359; Ch. Daniels, The Eleventh Pilgrimage of Hadrian's Wall. 26 August–1 September 1989 (Newcastle upon Tyne 1989) 57 Abb. 25.

Das spätrömische Kastell

Der Schuttkegel und das Wall-Graben-System des spätrömischen Kastells blieben immer als Geländeerhebung sichtbar *(Abb. 3 Taf. 4,1; 5,1–2; 6,1)*[230]. Der im Vergleich zu anderen spätrömischen Kastellen Raetiens ungewöhnlich gute Erhaltungszustand ist darauf zurückzuführen, daß das antike Siedlungsareal von jüngerer Bebauung verschont blieb und im Raum Eining mit dem an vielen Stellen direkt unter der Humusdecke anstehenden Plattenkalk gutes Baumaterial leicht verfügbar war. Der mittelalterliche und neuzeitliche Steinraub beschränkte sich daher auf die sorgfältig zugehauenen Handquader der Mauerschalen, so daß an vielen Stellen des spätrömischen Kastells die Gußmauerkerne des aufgehenden Mauerwerks erhalten blieben.

W. Schreiner konzentrierte sich während der ersten Jahre seiner Ausgrabungstätigkeit in Eining auf die vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Kastells gelegenen Steinbauten. Ab 1886 wurde dann unter der örtlichen Leitung von J. E. Sellmaier auch im Bereich des spätrömischen Kastells nach Mauern und Funden gesucht. Um die Ruinen den Besuchern dauerhaft präsentieren zu können, wurden sie stark aufgemauert. Da die Ausgräber weder mit der römischen Mauertechnik noch mit den verschiedenen Phänomenen des Steinraubs vertraut waren, wurde dabei zwischen Gußmauerkern und ursprünglicher Mauerstärke nicht unterschieden *(Taf. 9–10)*. Viele Mauern wurden aus diesem Grund falsch rekonstruiert, weshalb ihr ursprüngliches Aussehen nicht mehr sicher zu beurteilen ist. Die 1913 und 1918/19 unter P. Reinecke im Bereich des spätrömischen Kastells durchgeführten Nachuntersuchungen zeigten zudem, daß die Altgrabungen die spätantiken Siedlungsschichten flächig zerstört hatten[231].

Als P. Reinecke die Arbeiten in Eining wieder aufnahm, machte er die Klärung der Baugeschichte des spätrömischen Kastells zu einem der Hauptanliegen seiner Ausgrabungen. Noch vor Abschluß der Untersuchungen publizierte er einen Plan des spätrömischen Kastells, in dem er zwei Bauperioden unterschied[232]. Die von ihm geplante, ausführliche Vorlage der Befunde erschien jedoch nie. Erst in den frühen 90er Jahren des 20. Jahrhunderts unterzog sich M. Mackensen der Mühe, die von P. Reinecke zusammengetragenen, die Altgrabungen betreffenden Archivalien und das Manuskript von 1948 auszuwerten, soweit sie die Befunde des spätrömischen Kastells betrafen. Auf dieser Grundlage erstellte er einen neuen Plan *(Abb. 27)*. Zudem arbeitete er die Bauabfolge heraus und rekonstruierte die Innenbebauung. Ausgehend von den auf diese Weise gewonnenen Ergebnissen gelang ihm eine Neubewertung der wichtigsten aus dem Ostteil der *Maxima Sequanorum* und der *Raetia prima et secunda* bekannten spätrömischen Kastelle und Magazinbauten[233].

Das spätrömische Kastell ist somit der einzige Befundkomplex aus Eining, der modern vorgelegt und erschöpfend ausgewertet ist, zumal die von M. Mackensen erschlossene Bauabfolge durch die Auswertung der 1918/19 in der Osthälfte des spätrömischen Kastells ergrabenen mittelkaiserzeitlichen Befunde bestätigt und stratigraphisch abgesichert werden konnte[234]. Im folgenden wird daher nur auf einige Aspekte der Wehranlagen des spätrömischen Kastells näher eingegangen.

[230] Vgl. J. K. Schuegraf, Geschichtliche Nachrichten von dem Schlosse und Dorfe Irnsing nebst der dortigen großen Römerschanze. Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 6, 1858, Planbeil. *(= Abb. 3)*; Schreiner 1882, Planbeil. (= Fischer/Spindler 1984, 17 Abb. 2); Mackensen 1994a, 481 Abb. 2.

[231] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 156–158. Lediglich an einer Stelle im Nordvorbau waren geringe Reste der spätrömischen Stratigraphie erhalten. Vgl. ebd. 172–173.

[232] Reinecke 1914, 19–21 Abb. 8. Reproduziert bei E. Anthes, Spätrömische Kastelle und feste Städte im Rhein- und Donaugebiet. Ber. RGK 10, 1917, 146 Abb. 24; Wagner 1928, 46–47 Abb. 8; Mackensen 1994a, 488 Abb. 7.

[233] Vgl. Mackensen 1994a, 479–513.

[234] Vgl. S. 56–58.

Der tetrarchische Kernbau der Periode 1

Das spätrömische Kastell besteht aus dem um 300 errichteten Kernbau der Periode 1 *(Abb. 26)* und verschiedenen jüngeren Anbauten *(Abb. 27,T5.T6.E.F)*, die von M. Mackensen unter der Periode 2 zusammengefaßt wurden[235].

In tetrarchischer Zeit riegelte man durch zwei 1,8 m starke Mauern in der Südwestecke des Auxiliarkastells einen 45 m langen und 34 m breiten Bereich ab. Den nordwestlich des abgetrennten Areals liegenden mittelkaiserzeitlichen Zwischenturm legte man nieder, um in seinem Bereich einen 7,4 × 8,0 m großen Turm *(Abb. 26,T1)* mit 1,5–2,1 m starken Mauern zu errichten, der 5,7 m vor die Nordmauer vorsprang. Entsprechend befand sich an der Nordostecke des Kastells der über Eck gestellte, 6,2 m vor die Nordfront ragende, 6,8 × 7,0 m große Nordostturm *(Abb. 26,T2)*. Beide Türme dienten wohl vornehmlich der Sicherung des in der Mitte der Nordfront gelegenen Tores *(Abb. 26,D)*. Auf der Süd- und Westseite war das in tetrarchischer Zeit errichtete Kastell weitaus weniger stark befestigt, da man hier die Wehranlagen des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells übernahm.

Im Südosten des spätrömischen Kastells bezog man den Westturm *(Abb. 26,T3)* der *porta principalis dextra* als Eckturm in die spätrömischen Befestigungsanlagen mit ein, indem man den alten Eingang auf der Nordseite zusetzte und eine neue Türe durch die Westmauer brach. Der südwestliche Eckturm des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells *(Abb. 26,T4)* wurde in der Spätantike wohl ebenfalls weitergenutzt. Den zwischen den Türmen T3 und T4 zu erwartenden mittelkaiserzeitlichen Zwischenturm beseitigte man hingegen offenbar restlos.

In den neu aufgeführten Mauern des spätrömischen Kastells waren vereinzelt Spolien verbaut[236]. Im Zusammenhang mit dem Neubau des Kastells sind vor allem zwölf Zinnendeckel von Interesse, die sich im Bereich des nordöstlichen Eckturmes *(Abb. 26,T2)* fanden und die wohl von der Wehrmauer des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells stammen. Sieben von ihnen waren auf der Westseite, drei auf der Ostseite des Turmes im Fundament verbaut *(Taf. 7,2; 9,1–2)*. Einer fand sich vor der Südmauer. Zwei wohl zusammengehörige Fragmente eines weiteren Zinnendeckels waren in die Treppe eingebaut, über die man das Untergeschoß des Turmes betrat *(Taf. 8,2)*. In der mittleren Kaiserzeit waren jeweils etwa 3 m der Kurtine mit einer Zinne bewehrt[237]. Die zwölf Zinnendeckel entsprachen demnach einer Kurtinenlänge von etwa 36 m. Der Abstand zwischen dem Südwestturm *(Abb. 26,T4)* und dem Westturm der *porta principalis dextra (Abb. 26,T3)* betrug etwa 41 m. Abzüglich der Breite des in diesem Bereich zu erwartenden mittelkaiserzeitlichen Zwischenturms ergibt sich für die als Südmauer des spätrömischen Kastells weiterverwendete mittelkaiserzeitliche Kurtine eine Länge von 36–37 m. Da an keiner anderen Stelle des spätrömischen Kastells Zinnendeckel beobachtet wurden, liegt aufgrund der guten Übereinstimmung der errechneten Längen die Vermutung nahe, daß die Mauer des mittelkaiserzeitlichen Kastells auf der nur durch die beiden Spitzgräben gesicherte Südseite aus

[235] Zum gesamten folgenden Abschnitt vgl. Mackensen 1994a, 479–513 bes. 488–505 Abb. 9; Mackensen 1995, 44 Abb. 22. – Zur Anfangsdatierung des spätrömischen Kastells vgl. Mackensen 1994a, 479–481 Anm. 3; Mackensen 1994, 155–159 Abb. 17; M. Mackensen, Das tetrarchische Kastell Caelius Mons/Kellmünz am raetischen Donau-Iller-Limes. In: C. Bridger/K.-J. Gilles (Hrsg.), Spätrömische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen. Beitr. Arbeitsgemeinschaft ‚Römische Archäologie' Tagung West- u. Süddt. Verband Altertumsforsch., Kempten 08.06.–09.06. 1995. BAR Internat. Ser. 704 (Oxford 1998) 131–133 Abb. 12.

[236] Nordosteckturm: CSIR Deutschland I,1 Nr. 476 Taf. 134–135 (= IBR 347 Taf. 45); Zinnendeckel. – Torbereich: IBR 335 (= CSIR Deutschland I,1 Nr. 477 Taf. 136). – Vgl. auch die summarische Erwähnung weiterer Spolien bei Reinecke, Manuskript 1948, 157.

[237] Vgl. Johnson 1987, 86; S. Ortisi, Die Stadtmauer der raetischen Provinzhauptstadt Aelia Augusta–Augsburg. Augsburger Beitr. z. Arch. 2 (Augsburg 2001) 29 Abb. 23,a.b; S. 72.

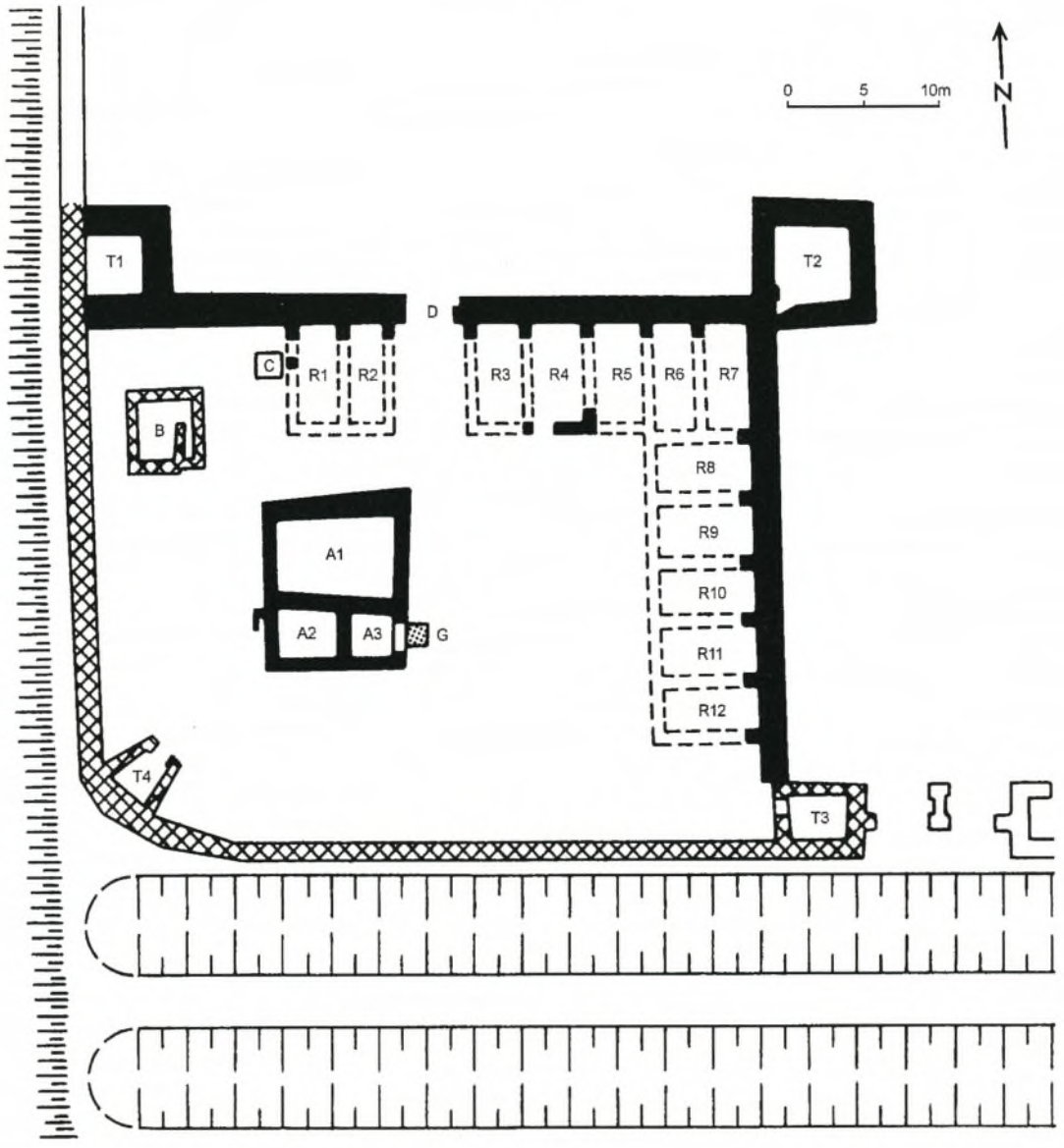


Abb. 26. Periode 1 des spätrömischen Kastells (nach Mackensen 1995, 44 Abb. 22). – M. 1:500.

fortifikatorischen Gründen aufgestockt wurde, während man sie auf der durch den Steilhang geschützten Westseite unverändert in die Umwehrung des spätrömischen Kastells übernahm. Die daraus resultierenden, unterschiedlichen Wehrgangsniveaus mußten ausgeglichen werden. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß man aus diesem Grund den südwestlichen Eckturm des mittelkaiserzeitlichen Kastells *(Abb. 26,T4)* in die spätrömischen Befestigungsanlagen mit einbezog, obwohl er entgegen den Grundsätzen der spätantiken Festungsbaukunst nicht vor die Mauer vorsprang[238].

[238] Vgl. Mackensen 1995, 41–44 Abb. 20–23; 43–44; 46–51.

P. Reinecke beobachtete in der Nähe des nordöstlichen Eckturms *(Abb. 26,T2)* am originalen Mauerwerk Putzreste[239]. Sie weisen darauf hin, daß die Mauern der spätantiken Befestigungsanlage verputzt waren.

Der Innenbereich des spätrömischen Kastells umfaßte eine nutzbare Fläche von 0,15 ha. Wie M. Mackensen überzeugend darlegen konnte[240], bestand die Innenbebauung aus dem zentralen Steingebäude *(Abb. 26,A1–A3)*, das als *principia cum praetorio* anzusprechen ist, dem mittelkaiserzeitlichen Bau B *(Abb. 26,B)* und den zwölf an die Nord- und Ostmauer angelehnten Räumen *(Abb. 26,R1–R12)*, die vermutlich zweigeschossig waren und sehr wahrscheinlich als *contubernia* dienten.

Die Wasserversorgung des stark befestigten spätrömischen Kastells wurde durch einen Brunnen *(Abb. 26,G)* sichergestellt. Aufgrund bautechnischer Überlegungen ist sehr wahrscheinlich, daß der Brunnenschacht gleichzeitig mit dem Bau der direkt westlich gelegenen *principia cum praetorio (Abb. 26,A1–A3)* gegraben wurde[241]. Er ist demnach ebenfalls dem Baubestand der in tetrarchischer Zeit errichteten Periode 1 des spätrömischen Kastells zuzurechnen.

Die Anbauten der Periode 2

Bei den jüngeren Anbauten, die von M. Mackensen unter der Periode 2 des spätrömischen Kastells zusammengefaßt wurden, sind verschiedene Bauphasen zu unterscheiden[242]. Bedingt durch die Forschungsgeschichte können sie jedoch bestenfalls relativchronologisch eingeordnet werden, zumal die wenigen, 1913 aus der Wallanschüttung geborgenen Funde zeitlich nicht näher einzugrenzen sind *(Taf. 23,B119–B122)*.

Zur Verstärkung der Wehranlagen wurde der 6,2 × 7,2 m große Torturm *(Abb. 27,T5)* errichtet, dessen Mauern im restaurierten Zustand 0,9–1,2 m stark waren, und vor der Nord- und der Ostseite des Kastells ein Wall-Graben-System angelegt. Da die Wallanschüttung den direkten Zugang zum Tor der Periode 1 *(Abb. 27,D)* verstellte und sich eindeutig auf die durch den Bau des Torturms *(Abb. 27,T5)* veränderte Eingangssituation bezog, dürften der Bau des Torturmes und die Anlage des Wall-Graben-Systems Teile einer Baumaßnahme sein.

Das Wall-Graben-System bestand im Bereich des Schnitts S3 *(Abb. 27,S3)* aus dem 8,6 m breiten Graben, einer 1,0 m breiten Berme und der 11,1 m breiten Wallanschüttung[243]. Letztere war stellenweise noch bis zu 1,7 m hoch erhalten[244]. Das Aussehen der Wallanschüttung ist heute durch den Abraum aus dem Bereich des spätrömischen Kastells verunklart. Der Zustand des Wall-Graben-Systems vor dem Beginn der Ausgrabungen ist durch den 1858 von J. K. Schuegraf publizierten „Geomtr. Plan der Bürg oder Einninger Roemer-Schanze" überliefert *(Abb. 3)*[245]. Auf ihm ist deutlich zu erkennen, daß dem westlichen Teil der Nordfront des spätrömischen Kastells kein Wall vorgelagert war.

[239] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 159.

[240] Vgl. Mackensen 1994a, 490–503 Abb. 9,A1–A3.B.R1–R12.

[241] Ein nachträglicher Einbau des Brunnens wäre zwar technisch möglich gewesen, ist aus praktischen Erwägungen jedoch sehr unwahrscheinlich, weil die Abstützung der Mauerfundamente des Mittelgebäudes erheblichen Aufwand verursacht hätte. Freundl. Mitt. von Herrn Dr. J. Kugler, damals Institut für Baustatik der Universität Karlsruhe.

[242] Zum gesamten folgenden Abschnitt vgl. Mackensen 1994a, 503–505 Abb. 9,T5.E.T6.F.

[243] Wallanschüttungen zwischen Graben und Wehrmauer waren in der Spätantike wahrscheinlich viel häufiger, als es die wenigen erhaltenen Beispiele vermuten lassen. Vgl. Ortisi (Anm. 237) 36 Beil. 14; 21,2; W. Karnapp, Die Stadtmauer von Resafa in Syrien. Denkmäler Ant. Architektur 11 (Berlin 1976) 16–18 Abb. 5–6.30–32.38–43.45.50.58.72.79.119.123.141.155.220.240.250–252. Die ebd. 18 vermutete Spätdatierung der Wallanschüttung kann bis zur Vorlage stratifizierter Funde nicht als gesichert gelten.

[244] Zu weiteren Maßen des Wall-Graben-Systems vgl. Mackensen 1994a, 503; Reinecke, Manuskript 1948, 177–178.

[245] Schuegraf (Anm. 230) Planbeil. Vgl. auch Schreiner 1882, Planbeil. (= Fischer/Spindler 1984, 17 Abb. 2).

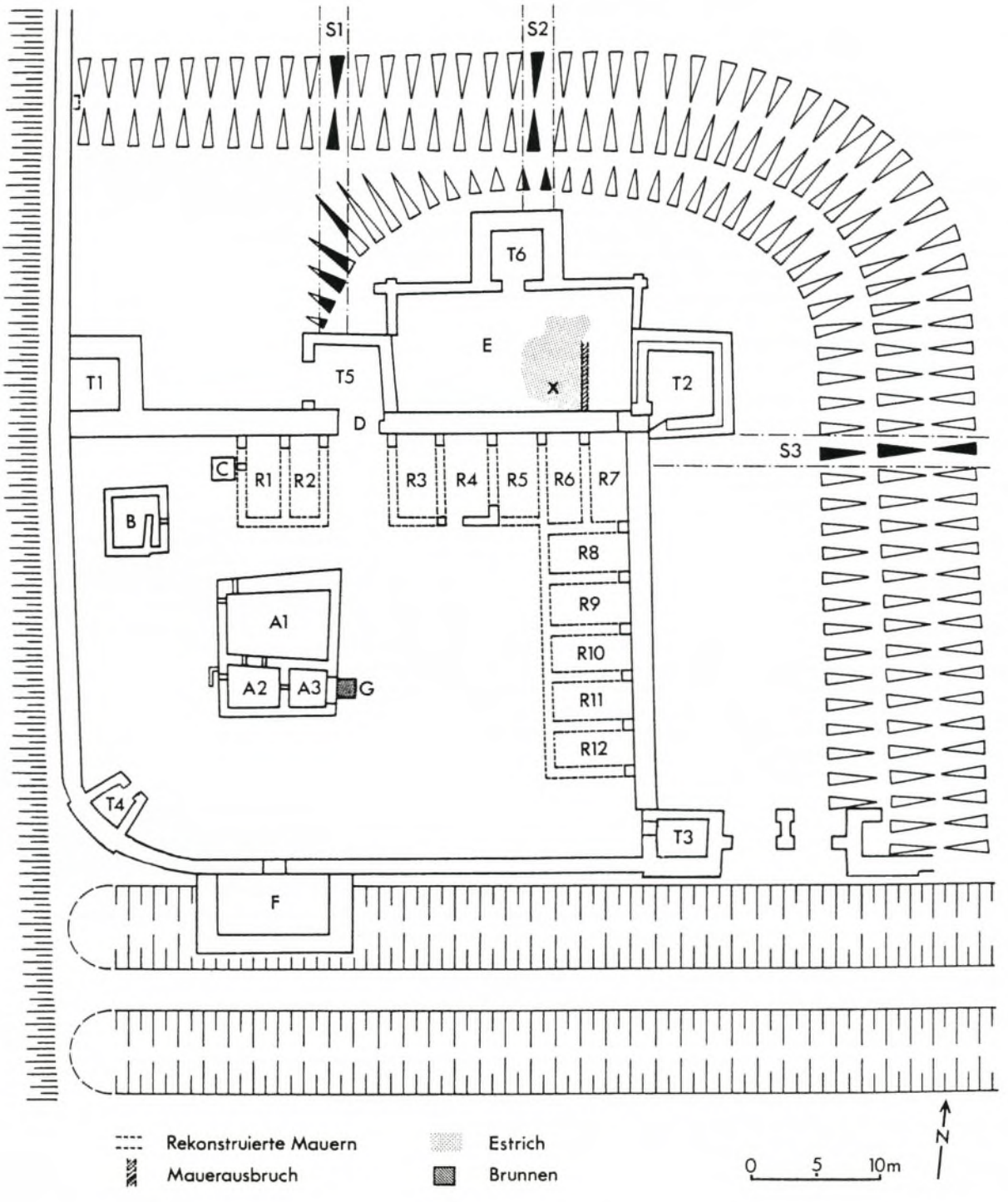


Abb. 27. Gesamtplan des spätrömischen Kastells (nach Mackensen 1994a, 491 Abb. 9). – M. 1:500.

Der innen etwa 9,5 × 19,0 m große Nordvorbau *(Abb. 27,E)* und der ihm nördlich vorgelagerte, 5,5 × 7,2 m große Turm *(Abb. 27,T6)* wurden in einem Zug errichtet, da sie nach P. Reinecke im Mauerverband stehen[246]. Da die 1,0–1,2 m starken Mauern des Nordvorbaus *(Abb. 27,E)* an den Nordostturm *(Abb. 27,T2)* und den Torturm *(Abb. 27,T5)* angesetzt wurden und die Fundamente der 1,4–1,5 m starken Mauern des Turmes T6 auf der aus verwittertem Plattenkalk bestehenden Wallanschüttung ruhen, handelt es sich sicher um eine jüngere Baumaßnahme. Weil bei den Ausgrabungen große Mengen verkohlten Getreides gefunden wurden und die Mauerecken durch Strebepfeiler verstärkt sind, wird für den Nordvorbau *(Abb. 27,E)* eine Nutzung als *horreum* vermutet[247].

Aufgrund seiner Lage relativchronologisch nicht näher einzuordnen ist der 7,2 × 12,6 m große Südvorbau *(Abb. 27,F)*, der in den Bereich des inneren Wehrgrabens ausgriff und 1,45 m starke Mauern besaß. Durch die Lage in der Grabenverfüllung haben sich große Partien des originalen spätrömischen Mauerwerks bis heute erhalten. Die Mauerschalen bestehen aus etwa 0,15 m hohen Schichten von Handquadern, die mit viel Mörtel aufgemauert wurden *(Taf. 10,2)*. Auf der Innenseite der Mauern befindet sich 1,75 m über der Sohle des inneren Wehrgrabens ein 0,26 m breiter Mauerrücksprung *(Taf. 10,1)*. Drei auf der gleichen Höhe gelegene Balkenlöcher lassen vermuten, daß auf ihm der Fußboden des Erdgeschoßraumes auflag, der durch eine 1,85 m breite, in die Kastellsüdmauer gebrochene Türe zugänglich war[248].

Neben den anhand der Mauerbefunde faßbaren jüngeren Bauphasen ist zumindest für den Nordvorbau eine jüngere Reparaturphase anzunehmen. Darauf weist der einzige spätrömische Schichtbefund hin, den P. Reinecke während der Grabungen von 1913 und 1918/19 beobachten konnte. Über dem mittelkaiserzeitlichen Becken γ *(Abb. 21,γ)* waren noch Reste des zum Nordvorbau gehörenden spätrömischen Estrichs erhalten, der weiter westlich in einen „Sandlehmboden" überging und von einer 2–3 cm starken Brandschicht bedeckt war. Über der Brandschicht beobachtete P. Reinecke eine „Schutteinfüllung, die oben wieder mit [mit] Holzbrandresten durchsetzter Erde abschloß"[249]. Möglicherweise ist aus diesem leider nicht näher dokumentierten Befund zu schließen, daß der Nordvorbau abgebrannt war und man ihn wieder instand setzte, bevor das ganze Kastell durch eine Brandkatastrophe endgültig zerstört wurde.

Die letzte, umfassende Brandzerstörung läßt sich nicht nur anhand des Befundes der Brunnenverfüllung und des unten ausführlich behandelten Fundanfalls belegen[250], sondern auch durch Brandspuren, die P. Reinecke an den Mauern des spätrömischen Kastells beobachtete. Explizit erwähnt werden von ihm Spuren eines heftigen Brandes an der Südmauer des Kastells, an den Mauern des Südosteckturms *(Abb. 27,T3)*, im Inneren des Nordosteckturms *(Abb. 27,T2)*, am Nordvorbau *(Abb. 27,E)*, im Inneren des ihm vorgelagerten Turmes *(Abb. 27,T6)* und an den Innenwänden des Südvorbaus *(Abb. 27,F)*[251].

[246] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 171.

[247] Zu weiterführenden Überlegungen vgl. Mackensen 1994a, 505–513.

[248] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 173–176.

[249] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 172–173.

[250] Vgl. S. 215–224; 260–265.

[251] Südmauer: Reinecke, Manuskript 1948, 158. – Südosteckturm *(Abb. 27,T3)*, innen und außen: ebd. 160–161. – Nordosteckturm *(Abb. 27,T2)*, innen: ebd. 162. – Nordvorbau *(Abb. 27,E)*, innen und außen: ebd. 170. – Turm des Nordvorbaus *(Abb. 27,T6)*, innen: ebd. 171. – Südvorbau *(Abb. 27,F)*, innen: ebd. 174.

Der spätrömische Vicus

Eine differenzierte Beurteilung der Bebauungsstrukturen und der Entwicklung des spätrömischen *vicus* von *Abusina* ist aufgrund der Erhaltungsbedingungen und der um die Jahrhundertwende üblichen Grabungstechnik nicht möglich. Da bei den anderen Grenzkastellen der Provinzen *Raetia prima et secunda* jedoch nicht einmal bekannt ist, ob eine zugehörige Zivilsiedlung existierte, sind die aus *Abusina* bekannten Befunde trotz des im Detail völlig ungenügenden Kenntnisstandes von großer Bedeutung für das Verständnis der Verhältnisse, die im 4. Jahrhundert an den Garnisonsorten der raetischen Limitaneinheiten herrschten[252].

Die Umwehrung

Spätestens als die *cohors III Brittannorum* das stark befestigte Reduktionskastell bezog, konnte sich die Zivilbevölkerung dauerhaft in den Schutz der mittelkaiserzeitlichen Wehranlagen zurückziehen. Der nahezu unverändert in die spätrömische Befestigungsanlage mit einbezogene Westturm der *porta principalis dextra (Abb. 26,T3)* weist darauf hin, daß man beim Bau des spätrömischen Kastells Wert darauf legte, daß die Umwehrung des Auxiliarkastells intakt blieb. Die im nordöstlichen Eckturm *(Abb. 26,T2)* verbauten Zinnendeckel *(Taf. 8,2; 9,1–2)* können nicht als Hinweis darauf gewertet werden, daß man Teile der als Vicusumwehrung weiter genutzten mittelkaiserzeitlichen Kastellmauer abräumte, um das Material für den Bau des spätrömischen Kastells zu verwenden. Wie oben gezeigt werden konnte, dürften die Zinnendeckel bei der Aufhöhung der Südmauer des spätrömischen Kastells angefallen sein[253]. Der Einbau der zu Torpfannensteinen umgearbeiteten Spolien in die *porta principalis sinistra* und die *porta praetoria (Abb. 17,1–2; 18,1–3)* kann nicht datiert werden. Die Verwendung von Spolien ist in Eining ansonsten nur im spätrömischen Kastell belegt[254]. Die Baumaßnahmen an den Toren sind daher möglicherweise ein Hinweis auf eine Instandsetzung der spätrömischen Vicusumwehrung[255].

Die Vicusbebauung

Bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung und die Ausgrabungstechnik des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts sind von der Bebauung des spätrömischen *vicus* nur sehr kleine Ausschnitte bekannt.

Eine Weiternutzung noch bestehender mittelkaiserzeitlicher Gebäude ist anzunehmen. Belegt werden kann sie jedoch nur für das jüngere *aerarium* der *principia* des Auxiliarkastells[256] *(Abb. 24,9a)*. Vor diesem Hintergrund ist es nicht unwahrscheinlich, daß ein Teil der anschließenden Räume *(Abb. 24, 1–5.10–16)* in spätrömischer Zeit ebenfalls genutzt wurde.

Der Bereich der *praetentura* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells war in der Spätantike ebenfalls besiedelt. Darauf weisen verschiedene aus den Suchschnitten K. Popps und bei den Grabungen P. Reineckes geborgene spätrömische Funde hin[257]. Bei den in diesem Bereich um die Jahrhundert-

[252] Zum spätrömischen *vicus* vgl. auch Reinecke 1914, 19; Reinecke, Manuskript 1948, 207–209; Reinecke 1957, 10; Fischer/Spindler 1984, 65–67.

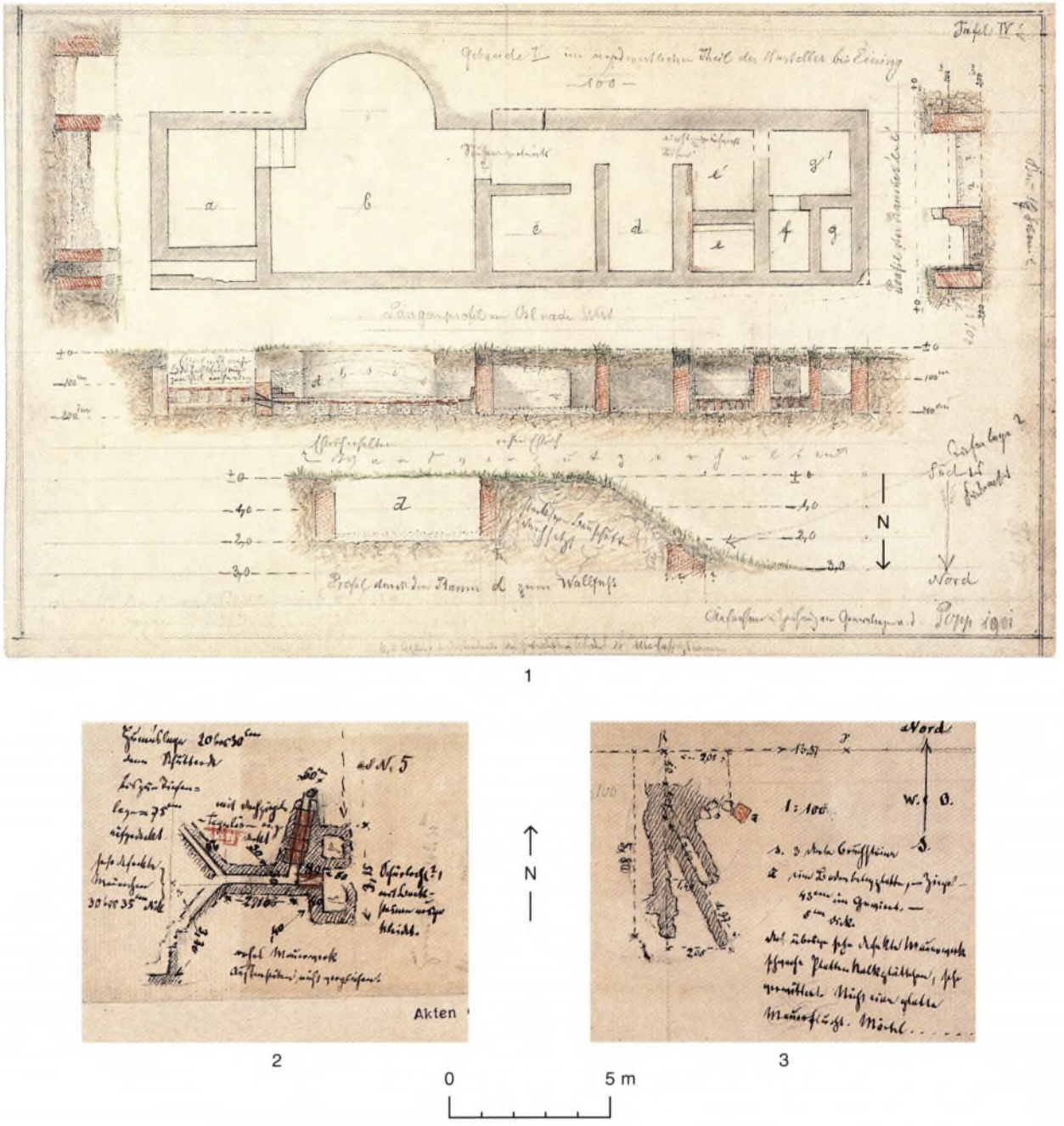
[253] Vgl. S. 77–78.

[254] Vgl. S. 77 mit Anm. 236.

[255] Vgl. auch S. 43.

[256] Vgl. S. 252–254 und Kat. Nr. L1–L47.

[257] Vgl. Kat. Nr. E11; E32; E113; K15; K26; K52; K56; K58; K63; M44; M57.



1

2

3

Abb. 28. 1 Bau 17. Idealisierter Plan K. Popps von 1901. – 2 Überreste einer Kanalheizung in der südlichen *praetentura* des Auxiliarkastells (Befund Nr. 5, Plan nach K. Popp). – 3 Überreste einer Kanalheizung in der nördlichen *praetentura* (Befund Nr. 7, Plan nach K. Popp). – Verkleinert auf M. 1:200.

wende durchgeführten Ausgrabungen wurden keine Spuren beobachtet, die sicher der spätrömischen Vicusbebauung zugewiesen werden können. Berücksichtigt man die Zerstörung der oberen Schichten durch die Beackerung des Kastellareals und die unter K. Popp und P. Reinecke angewandte Grabungstechnik, ist dies nicht weiter verwunderlich, zumal zu vermuten ist, daß die meisten Gebäude des *vicus* aus Holz errichtet waren. Dennoch sind in diesem Zusammenhang zwei Befunde zu erwähnen, die unter der Leitung von K. Popp in der *praetentura* des Auxiliarkastells aufgedeckt und unter den Nummern 5 und 7 in den 1903 veröffentlichten Kastellplan eingetragen wurden *(Abb. 7,5.7; 28,2–3)*. In beiden Fällen handelt es sich um Fundamentreste von Räumen, die mit Kanalheizungen ausgestattet waren[258]. Befund Nr. 7 *(Abb. 28,3)* befand sich im Bereich des Kopfbaus der mittelkaiserzeitlichen Baracke 6 *(Abb. 52,7)*. Da keinerlei Anhaltspunkte zur Datierung vorliegen, ist nicht zu entscheiden, ob die Heizungsanlage im Verlauf der mittleren Kaiserzeit in die im Kopfbau von Baracke 6 gelegene Zenturionenwohnung eingebaut wurde, oder ob sie mit der spätrömischen Vicusbebauung in Verbindung zu bringen ist.

In der südlichen *praetentura* beobachtete K. Popp eine weitere Kanalheizung, die auf dem Plan von 1903 als Befund Nr. 5 verzeichnet ist *(Abb. 7,5; 28,2)*. Sie bestand aus vier Kanalzügen, die zum Teil noch mit Ziegelplatten abgedeckt waren. Soweit das anhand der Pläne K. Popps zu beurteilen ist, lag die Kanalheizung Nr. 5 im Bereich südlich des Ostteils von Baracke 4. Da keine Datierungsanhaltspunkte zur Verfügung stehen, kann wiederum nur vermutet werden, daß mit Befund Nr. 5 ein Teil eines spätrömischen Gebäudes zu fassen ist.

Aus den angeführten Funden und Befunden ist zu erschließen, daß die in der Spätantike in Eining ansässige Zivilbevölkerung die zum Teil noch nutzbaren mittelkaiserzeitlichen Gebäude bewohnte, zum Teil in neu errichteten Holzbauten lebte. Eine Ausnahme bildete nur der südwestlich der *porta principalis sinistra* gelegene Bau 17 *(Abb. 24)*. Er ist der einzige Steinbau, der im spätrömischen *vicus* neu errichtet wurde.

Bau 17

Bau 17 wurde über dem nördlichen Flügel des mittelkaiserzeitlichen *praetorium* errichtet. Mit seiner Nordfront griff er in den Bereich der ehemaligen *via sagularis* aus *(Abb. 24; 28,1; 29 Taf. 2; 3,3; 4,1)*[259].

Datierung

Seine Datierung kann lediglich aus seiner Lage und der Beobachtung K. Popps erschlossen werden, daß das Gebäude auf Brandschutt errichtet wurde[260]. Für eine Nutzung in der Spätantike spricht zudem der im Vergleich mit den Steinbauten des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells außergewöhnlich gute Erhaltungszustand *(Taf. 4,1)*.

[258] Vgl. auch Drack 1988, 123–159.

[259] Das Gebäude wurde 1901 und 1902 unter der Leitung von K. Popp ausgegraben. Vgl. auch Popp 1902, 107–109; Popp 1903, 23; Schmid 1910, 25–26 Abb. 15–17. – Die hier gegebene Beschreibung der Befunde beruht weitgehend auf Reinecke, Manuskript 1948, 199–206. Detailbeobachtungen P. Reineckes weisen darauf hin, daß das Gebäude eine längere Baugeschichte besitzt. Da das bereits restaurierte Mauerwerk jedoch keine eindeutige Bauabfolge mehr erkennen ließ, wird im folgenden nur der unter K. Popp konservierte Ausbauzustand näher besprochen. – Der Vollständigkeit halber sei hier noch erwähnt, daß Fischer/Spindler 1984, 67 Bau 17 als in spätrömischer Zeit errichtetes „neues Badehaus" interpretierten.

[260] Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 206.

Befund

Das 22,5 m lange Steingebäude war im Westen 5,5 m, im Osten 8,2 m breit *(Abb. 28,1; 29)*. Die Außenmauern hatten meist eine Stärke von 0,5–0,6 m, die Zwischenmauern waren 0,3–0,4 m stark. An zwei Stellen erhaltene Putzreste zeigen, daß die Mauern innen und außen verputzt waren.

Soweit das anhand der konservierten Befunde zu beurteilen ist, betrat man Bau 17 durch eine 1,65 m breite, in der Mitte der Südfront gelegene Tür *(Abb. 29,E)* und gelangte so in einen großen, mit einem Estrich ausgestatteten Raum, der nachträglich in die Räume 1–3 unterteilt wurde[261]. Dieser Eingangsbereich erschloß die im Osten gelegenen Räume 4–5 ebenso wie die im Westtrakt des Gebäudes gelegene kleine Badeanlage *(Abb. 29,6a–e)*. Über eine Schwelle betrat man Raum 4, dessen Fußboden etwas erhöht lag. Im Süden war an den 6,2 × 4,5 m großen hypokaustierten Raum eine 4,0 m weite und 2,3 m tiefe Apsis angebaut *(Abb. 29,4)*. An der Südostecke von Raum 4 führte eine aus drei Stufen bestehende, 1,2 m breite Treppe in den 2,7 × 3,7 m großen, etwa 0,5 m höher gelegenen Raum 5 hinauf, der ebenfalls durch eine Hypokaustheizung temperiert werden konnte[262]. Südlich von ihm wurde nachträglich Raum 5a angebaut, dessen Fußboden auf einer Suspensur ruhte.

In den Westtrakt von Bau 17 war eine kleine Badeanlage *(Abb. 29,6a–e)* integriert, deren Laufniveau ebenso wie das von Raum 4 etwa 0,5 m höher lag als der Boden der Räume 1–3. Aus dem Eingangsbereich *(Abb. 29,1–3)* kommend, betrat man als erstes den 2,0 × 4,4 m großen Raum 6a, in dessen Nordteil ein 2,0 × 1,5 m großes Wasserbecken *(Abb. 29,6b Taf. 4,1)* eingebaut war, das über ein Hypokaust und die an drei Seiten eingebaute Tubulatur beheizt werden konnte. Es war mit durch Ziegelbeischlag rot gefärbtem Estrich ausgekleidet und durch Viertelrundstäbe abgedichtet. An der Südseite befand sich eine 0,18 m breite und 0,37 m hohe Stufe *(Taf. 4,1)*. In die Brüstung des Beckens war ein Abfluß eingebaut, der teils aus Ton, teils aus Blei bestand[263]. Von Raum 6a aus betrat man den im Westen gelegenen, 2,5 × 4,4 m großen Raum 6c, auf dessen Nordseite sich zwei weitere beheizbare Wasserbecken 6d–e befanden. Das westliche Becken *(Abb. 29,6e)* besaß an seiner Ostseite wiederum eine 0,31 m hohe und 0,18 m breite Stufe. Hier hatten sich zudem große Teile des wasserdichten Estrichs mit Viertelrundstäben erhalten *(Taf. 4,1)*. Wiederum war in die Frontwand ein Bleirohr eingelassen. Das östliche Becken *(Abb. 29,6d Taf. 4,1)* war schlechter erhalten. Bemerkenswert ist jedoch, daß sich an seiner Ostwand Reste einer Tubulatur fanden. Befeuert wurden die Heizanlagen wahrscheinlich über das auf der Westseite von Bau 17 gelegene Praefurnium 6f[264].

Interpretation

Bau 17 gliederte sich demnach in den zentral gelegenen Eingangsbereich *(Abb. 29,1–3)*, die beheizbaren Repräsentationsräume *(Abb. 29,4–5)*, zu denen man – wohl nicht nur geländebedingt – hinaufstieg, und die Badeanlage *(Abb. 29,6a–e)*, die im Westteil des Gebäudes untergebracht war. Bei den großen, gut ausgestatteten Wohn- und Repräsentationsräumen *(Abb. 29,4–5)* und der kleinen

[261] Vgl. Schmid 1910, 25 Abb. 5,d–e; Reinecke, Manuskript 1948, 199–204. Möglicherweise war mit dem Umbau auch eine Funktionsänderung der Räume verbunden. P. Reinecke vermutete, daß von Raum 3 aus das Bad beheizt wurde, doch ist anhand der vorhandenen Unterlagen weder die genaue Bauabfolge zu klären, noch wann welche Räume von wo aus beheizt wurden.

[262] Die Niveauunterschiede sind hauptsächlich auf das nach Westen leicht abfallende Gelände zurückzuführen. Die Wertigkeit einzelner Räume kann daher nur bedingt aus den verschiedenen Fußbodenniveaus erschlossen werden.

[263] Vgl. Schmid 1910, 26 Abb. 16; Reinecke, Manuskript 1948, 204.

[264] Die Böden des Gebäudes waren so gut erhalten, daß nicht beobachtet wurde, ob und wie die darunterliegenden Heizungsanlagen der einzelnen Räume untereinander verbunden waren. Vgl. auch Popp 1902, 108. Reinecke, Manuskript 1948, 199–206 ging davon aus, daß die Wannen 6d–e über das Praefurnium 6f beheizt wurden, 6b hingegen von Raum 3 aus.

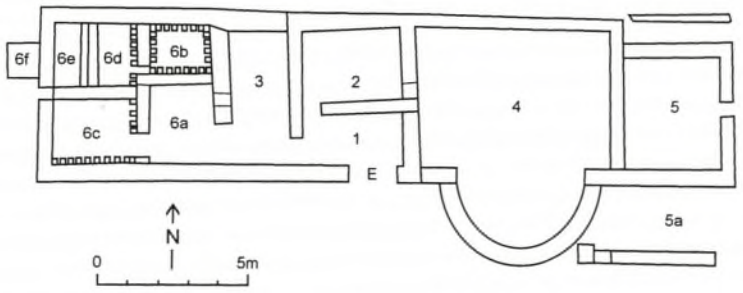


Abb. 29. Bau 17. Konservierter Befund nach dem 1911 erstellten Plan des königlichen Messungsamtes Abensberg. – M. 1:250.

Badeanlage *(Abb. 29,6a–e)* handelte es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um den in Stein errichteten Teil eines größeren Gebäudekomplexes, dessen aus Holz errichtete Neben- und Wirtschaftsräume bei den unter der Leitung von K. Popp und W. M. Schmid durchgeführten Grabungen nicht erkannt wurden. Diese Vermutung wird durch einen östlich von Raum 5a gelegenen, 4,0 × 3,8 m großen Plattenboden bestätigt, dessen Laufniveau wohl geländebedingt etwas höher lag als jenes der Räume 5 und 5a[265]. Der Befund weist darauf hin, daß zumindest im Osten an Bau 17 ein aus Holz errichteter Gebäudetrakt anschloß.

Der erschlossene Baukomplex erinnert in mehrfacher Hinsicht an die vor der Nordfront des Auxiliarkastells gelegene sogenannte Villa, bei der es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um die *mansio* des mittelkaiserzeitlichen *Abusina* handelt[266]. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß man im Zuge der Errichtung des spätrömischen Reduktionskastells und der Verlagerung des *vicus* mit Bau 17 einen Ersatz für die in den Wirren des 3. Jahrhunderts zerstörte Station des *cursus publicus* errichtete[267]. Gestützt wird diese Vermutung zum einen durch die Beobachtung, daß sich die zwei Gebäude aus ganz ähnlichen funktionalen Einheiten zusammensetzten. Neben beheizbaren Repräsentationsräumen verfügten sie beide über kleine integrierte Badeanlagen und weitere zum Teil in Holz errichtete Trakte. Berücksichtigt man, daß der Neubau im Schutz der zur Vicusumwehrung umfunktionierten Wehrmauern des Auxiliarkastells liegen sollte, weisen die beiden Gebäude zudem einen gewissen Lagebezug auf. Darüber hinaus verfügte Bau 17 mit dem apsidalen Raum 4 *(Abb. 24; Abb. 28,1; 29)* über einen in den Bautraditionen seiner Zeit verwurzelten Repräsentationsraum, der gut in das hier entworfene Bild eines im frühen 4. Jahrhundert errichteten Gebäudes mit offizieller Funktion paßt[268].

[265] Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 202–203; 206. Der Befund ist in dem 1903 von K. Popp erstellten Plan westlich des Buchstabens R eingetragen. Vgl. *Abb. 7,R.*

[266] Vgl. E. W. Black, Cursus Publicus. The infrastructure of government in Roman Britain. BAR British Ser. 241 (Oxford 1995) 34 Abb. 25a,C; Fischer/Spindler 1984, 47–49 Abb. 19.

[267] Während die Eininger Befunde auf ein Fortbestehen eines wohlorganisierten *cursus publicus* hindeuten, postulierte Black (Anm. 266) 76–88 für Britannien einen Niedergang der *mansiones* in spätrömischer Zeit.

[268] Bei Räumen mit einer weiten, fast die gesamte Raumbreite einnehmenden Apsis handelt es sich um einen Raumtyp, der ab dem frühen 4. Jahrhundert in weitaus größeren Dimensionen bei der kaiserlichen Palastarchitektur auftrat und sich gleichzeitig zu einem wichtigen Bestandteil der spätrömischen Villenarchitektur entwickelte. Vgl. Mackensen 1995, 100–106 Abb. 59–64; E. Tóth, Über einen spätantiken Prunksaaltyp. Schild von Steier 15/16, 1978/79, 189–195 Abb. 1–2. Siehe auch S. P. Ellis, Classical Receptions Rooms in Romano-British Houses. Britannia 26, 1995, 169–178 Abb. 4–10, der davon ausging, daß es sich bei den mit Raum 4 vergleichbaren apsidalen Räumen von Villen um einen unabhängig von den Palastaulen entwickelten Bautyp handelt, der an der Wende zum 4. Jahrhundert aufkam und als *triclinium* genutzt wurde.

Die spätrömischen Körpergräber

In der Spätantike nutzten die Bewohner von *Abusina* das nördlich des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells gelegene Ruinenfeld als Bestattungsplatz *(Abb. 30,B Beil. 5)*. Etwa 200 m weiter nördlich liegt eine weitere spätrömische Grabgruppe, von der bislang nur ein kleiner Ausschnitt bekannt ist *(Abb. 30,A)*.

Der Großteil der Gräber wurde in den 80er und 90er Jahren des 19. Jahrhunderts bei der Freilegung der Steingebäude nördlich des Kastells aufgedeckt. Der Eininger Pfarrer W. Schreiner, der 1879 die archäologischen Untersuchungen initiiert hatte, erkannte weder die Bedeutung der Grabfunde für die Ortsgeschichte Einings, noch fertigte er eine Dokumentation seiner Ausgrabungen an. Daher ist die genaue Zahl der im Bereich des Kastellbades gefundenen spätrömischen Körpergräber ebensowenig bekannt wie ihre exakte Lage. Genau zu lokalisieren sind lediglich jene beiden Gräber, die durch den Bau des sogenannten Skeletthauses in situ konserviert wurden *(Beil. 5,13/14)*.

Als W. Schreiner 1886 als Stadtpfarrer nach Abensberg berufen wurde, übernahm der Eininger Lehrer J. E. Sellmaier die örtliche Leitung der Ausgrabungen. Die von ihm an den Historischen Verein von Niederbayern gesandten Briefe enthalten vereinzelt Angaben zu den Fundstellen und der Beigabenausstattung spätrömischer Gräber. Von den im Bereich der sogenannten Villa geborgenen Bestattungen ist daher in vielen Fällen die Lage bekannt *(Abb. 31)*. Die Beigaben der Gräber wurden zusammen mit den aus den Ruinen geborgenen mittelkaiserzeitlichen Siedlungsfunden nach Landshut übersandt. Dort wurden sie der Sammlung des Historischen Vereins für Niederbayern einverleibt und nach antiquarischen Gesichtspunkten geordnet aufgestellt.

Das weitgehende Fehlen einer Grabungsdokumentation kann weder durch die Zeitumstände noch durch fehlende Kontakte zu archäologisch tätigen Gelehrten oder Laien erklärt werden. Bereits kurz nach Beginn der Untersuchungen übernahm J. Dahlem, der Ausgräber des großen Gräberfelds von Regensburg, die anthropologische Bestimmung einiger in Eining gefundener Skelettreste[269]. Aufzeichnungen aus seinem Nachlaß zeigen zudem, daß er im September 1887 anläßlich eines Kuraufenthalts in Gögging die Ausgrabungen in Eining besuchte. Dabei fertigte er von einigen Körpergräbern detaillierte Befundzeichnungen an, die einer modernen Grabungsdokumentation erstaunlich nahekommen *(Taf. 12,1–3)*. Sein Besuch hatte jedoch keine nennenswerten Auswirkungen auf die Vorgehensweise der Ausgräber in Eining. Das ist wohl darauf zurückzuführen, daß W. Schreiner daran interessiert war, die Fortführung der Ausgrabungen finanziell sicherzustellen. Daher war ihm vor allem daran gelegen, möglichst viele ausstellungswürdige Fundstücke an den Historischen Verein von Niederbayern übersenden zu können. Gleichzeitig war er bestrebt, den Besuchern der Ausgrabungen eindrucksvolle Baubefunde zu präsentieren.

Die folgende, nach Grabungsarealen gegliederte Zusammenstellung aller verfügbaren Nachrichten über die seit 1879 geborgenen Körpergräber ergibt trotz der geschilderten Überlieferungsbedingungen überraschend informative Einblicke in den Charakter der Nekropole des spätrömischen Kastells *Abusina*.

[269] Vgl. auch Schreiner 1882, 242: „Der Schädel des gut erhaltenen Skelettes zählt nach Dahlems Maaßnahme drei und siebzig, gehört also zur Mischrace zwischen Lang- und Rundschädel". – Zu J. Dahlem als anthropologischem Laienforscher vgl. auch Schröter 1990, 358–362 Abb. 7–21.

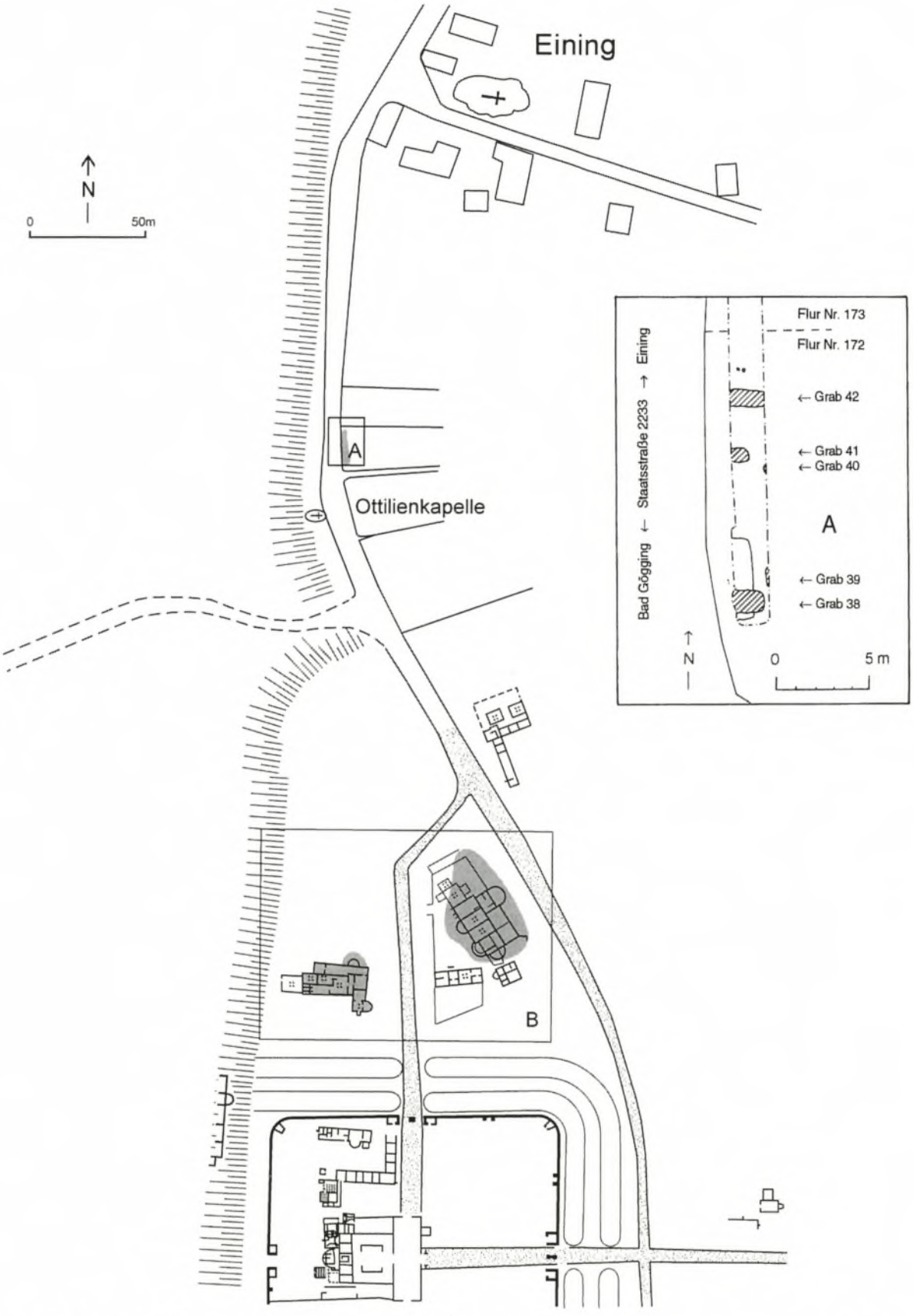


Abb. 30. Die spätrömischen Bestattungsplätze von *Abusina*/Eining. A Bestattungsplatz nördlich der Ottilienkapelle (Körpergräber 38–43). Lage und Befunde der Rettungsgrabung von 1976. B Bestattungsplatz vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Gräber 1–37). Zur Lage der lokalisierbaren Körpergräber vgl. *Beil. 5*. – Übersichtsplan: M. 1:2500; Gräberfeldplan A: M. 1:300.

Der Bestattungsplatz vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells

Gräber im Bereich des Kastellbades

In den Jahren 1879–1882 wurden bei der Freilegung des Kastellbades *(Abb. 30 Beil. 5)* acht Körpergräber beobachtet[270].

Gräber 1–8: Im Kastellbad und in seiner näheren Umgebung befanden sich die Körpergräber von drei Erwachsenen und fünf Kindern. Bei einer überblicksartigen Aufzählung der Funde, die bei den Grabungen geborgen wurden, sind auch „Theile von Armreifen aus Bronce" erwähnt[271]. Sie können jedoch nicht sicher den spätrömischen Körpergräbern zugewiesen werden, weil im Bereich des Kastellbades auch viel mittelkaiserzeitlicher Frauenschmuck gefunden wurde[272].

In seinem „Bericht über die Römer-Ausgrabungen bei Eining pro 1883" erwähnte W. Schreiner weitere, teils beigabenführende Grabfunde aus dem Bereich des Kastellbades[273]. Auf den beigefügten Tafeln sind eine Reihe von Objekten abgebildet, die wahrscheinlich aus den erwähnten Gräbern stammen. Die Abbildungen wurden jedoch nicht vom Autor zusammengestellt, sondern in Landshut auf Initiative des Historischen Vereins von Niederbayern angefertigt und zusammen mit W. Schreiners Text abgedruckt, der aus diesem Grund keinen Bezug auf sie nimmt[274]. Da nicht auszuschließen ist, daß auch ältere Funde abgebildet wurden, ist eine zweifelsfreie Zuweisung zu den im Text erwähnten Grabfunden nur möglich, wenn weitere Hinweise zur Verfügung stehen.

Grab 9: Grab „eines Kriegers mit Lanzen- und Pfeilbeigabe; Lage von W. nach O., die Füße gebrochen auf der Mauer, das Haupt 0,50 m tiefer als die Füße gelegen". Möglicherweise handelt es sich bei der Lanzenspitze, Kat. Nr. D116, und den vier Pfeilspitzen, die in W. Schreiners Publikation abgebildet sind, um Beigaben dieses Grabes[275].

Grab 10: Grab „eines Mädchens, mit fünf Bronce- und einem schwarzen Glasringe am linken Arme, Lage von O. nach W.". Eine Bleistiftskizze aus dem Nachlaß J. Dahlems zeigt sechs Armringe aus einem Körpergrab, die mit Kat. Nr. E107–E112 zu identifizieren sind. Fünf von ihnen sind auch in W. Schreiners Publikation von 1884 abgebildet. Bei Kat. Nr. E107–E112 handelt sich daher mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit um die Beigaben von Grab 10[276].

Grab 11: Grab „eines wenigstens 80jaehrigen Mannes, Lage von N.-W. nach S.-O."[277].

Grab 12: Grab „einer etwa fünfzigjährigen Frau, Lage von O. nach W."[278].

[270] Vgl. Schreiner 1882, 242: „Menschenskelette sind bisher acht und zwar inner und außer dem ausgegrabenen Gebäude gefunden worden, von denen aber nur eines ganz gut erhalten war. Es sind die Skelette von fünf Kindern und drei Erwachsenen". – Vgl. auch Keller 1971, 266 Kat. Nr. 93.

[271] Schreiner 1882, 241.

[272] Vgl. beispielsweise die zahlreichen Haarnadeln, die im Stadt- und Kreismus. Landshut verwahrt werden und großteils wohl aus den Abwasserkanälen des Kastellbades stammen. Zu einem ähnlichen Befund vgl. Riha 1990, 114.

[273] Schreiner 1884, 9.

[274] Vgl. F. F. von Lipowsky in: Schreiner 1884, 4. Nach Reinecke, Manuskript 1948, 214 stammen die bei Schreiner 1884, Taf. 1,5–6; 6,30–33; 12,51 abgebildeten Funde aus Gräbern. Dies ist sehr wahrscheinlich, kann aber nicht sicher belegt werden.

[275] Schreiner 1884, 9 Taf. 6,30–34. – Vgl. auch Keller 1971, 267 Kat. Nr. 94 Grab 1.

[276] Vgl. Schreiner 1884, 9 Taf. 2,10; 3,1–14. Die Skizze J. Dahlems trägt die Beschriftung „Scelet Nr. 5". – Vgl. auch Keller 1971, 267 Kat. Nr. 94 Grab 2.

[277] Schreiner 1884, 9. – Vgl. auch Keller 1971, 267 Kat. Nr. 94 Grab 3.

[278] Schreiner 1884, 9. – Vgl. auch Keller 1971, 267 Kat. Nr. 94 Grab 4.

Weitere Körpergräber wurden östlich der Räume K und N des Kastellbades gefunden *(Beil. 5,K.N)*. Das geht aus einer Notiz W. Schreiners in der 1896 veröffentlichten zweiten Auflage seines Berichts über „Eining und die dortigen Römerausgrabungen" hervor[279].

Grab 13/14: Die beiden auf Steinplatten gebetteten, beigabenlosen Bestattungen sind die einzigen im Bereich des Kastellbades gefundenen Gräber, die sicher zu lokalisieren sind[280] *(Beil. 5,13/14)*. Von ihnen existiert ein Photo, eine annähernd maßstäbliche Befundzeichnung aus der Hand J. Dahlems *(Taf. 12,1)* und eine 1892 angefertigte Tuschezeichnung[281]. Demnach war die im Norden gelegene Bestattung nach Westen ausgerichtet. Die südliche blickte dagegen nach Osten.

Grab 15: Nach Osten ausgerichtete Körperbestattung, „Größe bis an das Vorfußgelenk 1,51 cm". In Trachtlage fanden sich am Kopf vier Haarnadeln aus Bein und über dem rechten Handgelenk ein Armband aus 40 dunkelblauen Glasperlen. Über der linken Schulter lag ein Glasbalsamarium. Zu Füßen der Toten waren ein Glasbecher und eine Tonkanne beigegeben. Die Funde lassen sich anhand des im Stadt- und Kreismuseum Landshut verwahrten „Verzeichnis I. der bis October 1885 in den Verwahr des historischen Vereins von Niederbayern gekommenen Fundobjecte aus den blosgelegten Römerbauten zu Eining", einer alten Photographie und einer Befundzeichnung J. Dahlems *(Taf. 12,2)*, die die exakte Lage der Beigaben wiedergibt, sicher mit Kat. Nr. E72–E79 identifizieren.

Grab 16: In der Nähe der Südostecke des Kastellbades wurde ein Körpergrab freigelegt, dem fünf Pfeile beigegeben waren[282].

In den 1887 und 1896 veröffentlichten überarbeiteten Auflagen von W. Schreiners Aufsatz über „Eining und die dortigen Römerausgrabungen" ist eine westlich der Apsis R *(Beil. 5,R)* gelegene Kinderbestattung erwähnt. W. M. Schmid verwies in seinem Führer beiläufig auf ein weiteres Grab.

Grab 17: Nach Süden ausgerichtetes Steinplattengrab eines Kindes. Es liegt eine Befundzeichnung J. Dahlems vor *(Taf. 12,3)*, auf der vermerkt ist, daß sich in dem Grab eine Münze von „Constantin d. Gr." fand[283].

[279] Schreiner 1896, 156: „Östlich von K N fanden sich einige Begräbnisse. Zwei Skelette wurden sofort, nachdem ich mich von ihrem Vorhandensein vergewissert hatte, mit einem Häuschen (Skeletthaus) ummauert, um sie und die Beerdigungsart (Lage auf bloßen Steinplatten) für immer zu erhalten. Das Skelett von Ost nach West ist nur zur Hälfte blosgelegt. Beigaben fanden sich nicht. (Index: 72, 73.) Daß wir eine römische Beerdigung vor uns haben, geht daraus hervor, daß ein nebenan gelegenes Frauenskelett spezifisch römische Beigaben hatte, als Haarnadeln, Armreif, Krug und Glasgefäß. Ein unfern vom Südostecke von K gefundenes Skelett hatte als Beigabe fünf Pfeile". – Drei der Bestattungen sind auch bei Popp 1903, 29–30 erwähnt, der sich jedoch auf W. Schreiners Angaben bezieht. – In dem im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrten „Verzeichnis I. der bis October 1885 in den Verwahr des historischen Vereins von Niederbayern gekommenen Fundobjecte aus den blosgelegten Römerbauten zu Eining" ist unter „Menschliche Ueberreste" aufgeführt: „U I 1: Weibliches Skelett samt dabei gefundenen Salbengefäß von Glas, Thränenfläschchen, Armreif von blauen Glasperlen, vier Haarnadeln von Bein mit drei verschiedenen Kopfmotiven und gehenkeltem Krug. Fundort an der südlichen Seite des Hauptgebäudes *(grosses Bad)* neben dem ersten Skelett im Skeletthaufe. Größe bis an das Vorfußgelenk 1,51 cm".

[280] Reinecke, Manuskript 1948, 214–215 interpretierte die beiden auf Steinplatten liegenden Skelette als Steinplattengrab, „dessen Seiten- und Deckplatten irgendwann später schon herausgerissen worden sind".

[281] „Nach der Natur gezeichnet von W. Oertel". Vgl. Arnold (Anm. 14) Abb. S. 326 unten. H. Arnold war offenbar nicht bekannt, daß zwischen 1882 und 1895 im Bereich des Kastellbades weitere Körpergräber entdeckt worden waren, denn er setzt ebd. 326 die im sogenannten Skeletthaus konservierten Bestattungen mit den bei Schreiner 1882, 242 erwähnten Gräbern gleich.

[282] Die bei Schreiner 1896, 156 erwähnten Gräber lagen alle östlich bzw. südöstlich der Räume N und K. Da keine der beigabenführenden Bestattungen in den älteren Berichten erwähnt wird, ist das Waffengrab mit 5 Pfeilen sehr wahrscheinlich nicht mit dem bei Schreiner 1884, 9 erwähnten Grab 9 „eines Kriegers mit Lanzen- und Pfeilbeigabe" identisch.

[283] W. Schreiner, Eining und die dortigen Römer-Ausgrabungen. Ein kleiner Wegweiser durch dieselben. Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 24, 1887, 3/4, 320; Schreiner 1896,

Grab 18: Ein weiteres beigabenführendes Körpergrab befand sich nach W. M. Schmid östlich des nördlichen Trakts des Kastellbades[284].

Am Schluß des am 24.10.1889 von J. E. Sellmaier erstellten „Verzeichnis der Funde aus dem römischen Castrum in Eining" sind auch Grabfunde aus dem Bereich des Badegebäudes erwähnt. Unter Nr. 54 ist eine Bestattung von 1,77 m Länge aufgeführt, von der nicht zu entscheiden ist, ob es sich um eines der bei W. Schreiner erwähnten Gräber handelt[285].

Grab 19/20: Anders verhält es sich mit den unter Nr. 56 aufgeführten Bestattungen in einem Plattengrab. Sie sind in den abgedruckten Berichten nicht erwähnt[286].

Wohl ebenfalls aus dem Bereich des Kastellbades stammen die Skelettreste von fünf Individuen, die im „Verzeichnis I. der bis October 1885 in den Verwahr des historischen Vereins von Niederbayern gekommenen Fundobjecte aus den blosgelegten Römerbauten zu Eining" im Anschluß an Grab 15 aufgeführt sind. Es ist jedoch unklar, aus welchen Gräbern sie geborgen wurden[287].

Im Bereich des kleinen Bades, das südlich an das Kastellbad angebaut ist, wurden angeblich ebenfalls Körpergräber gefunden. Diese Nachricht kann jedoch nicht als gesichert gelten[288].

Grab im sogenannten Veteranenhaus

1895 wurde bei der Freilegung des südwestlich des Kastellbades gelegenen Steingebäudes ein weiteres Körpergrab entdeckt[289] *(Beil. 5,21).*

Grab 21: Die nach Westen ausgerichtete beigabenlose Bestattung war in das Hypokaustum des westlichen beheizbaren Raumes eingebracht. Durch Skizzen von W. Schreiner und J. E. Sellmaier ist sie sicher zu lokalisieren[290].

152: „Das westlich von R sichtbare Kindergrab, Plattengrab, stammt aus der Zeit der Constantine. Im Grabe fand sich eine Constantin-Münze vor". – Vgl. auch Keller 1971, 267 Kat. Nr. 95. Die dort vorgeschlagene Identifizierung der Münze mit einem 296/298 geprägten *nummus* des Constantius I, ist anhand der mir bekannten Archivalien nicht nachzuvollziehen. Vgl. auch FMRD I 2 Nr. 2039,3.

284 Schmid 1910, 22: „Über den Hof q gelangt man in die Remise r, die teilweise aus Holzfachwerk bestand. Auf der Ostseite ein Grab mit spätrömischen Beigaben".

285 „Verzeichnis der Funde aus dem römischen Castrum in Eining", erstellt von J. E. Sellmaier am 24.10.1889: „54. 1 Skel. Länge desselben 1,77 m, Badgebäude".

286 „Verzeichnis der Funde aus dem römischen Castrum in Eining", erstellt von J. E. Sellmaier am 24.10.1889: „56. 2 vollständig erhaltene Skel. in einem Platten-Grabe, Badgebäude".

287 „V. II 1: Männliches Skelett bis an das Vorfuß-Gelenk 1,66 m; U III 3: Weibliches Skelett 1,15 m; IV 4: Männlicher Schädel; V 5: Schädel; VI 6: Schädel eines Kindes von 4 bis 6 Jahren".

288 Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 215: „Mündliche Auskunft Schadenfroh 1912: ‚Frauenbad' (das südwestlich dem großen Badegebäude angefügte kleine Bad), frühe Skelette gefunden". Da der Bau ausgegraben wurde, bevor W. Schadenfroh nach Eining versetzt wurde, und die Gräber an keiner anderen Stelle erwähnt sind, kann diese Nachricht nicht als gesichert gelten.

289 Vgl. Schreiner 1896, 153: „In dem westlich vom Thonschiefer-Hypokaustum gelegenen Raume lag ein Skelett, in das Backstein-Hypokaustum gebettet, ohne Beigabe".

290 Wie bereits Reinecke, Manuskript 1948, 215 bemerkte, widersprechen sich die beiden Zeichnungen hinsichtlich der Ausrichtung des Grabes. Vgl. den Brief W. Schreiners mit Planskizze vom 06.09.1895: „... Der wichtigste heurige Fund ist bisher: ein Kettenpanzer, eine Münze (Faustina, sehr schön!), ein neuer Stempel M.D.P.F., ein gut erhaltenes Skelett, interessante Legionsstempel". Da aus der Skizze W. Schreiners die Lage des neu entdeckten Gebäudes nicht ersichtlich war, sandte man sie von Seiten des Hist. Ver. Niederbayern am 22.09.1895 an J. E. Sellmaier und bat ihn um Klärung der offenen Fragen. Das Antwortschreiben J. E. Sellmaiers datiert vom 28.09.1895: „Der vom ehrStdtpfr. Schreiner vorgelegte Plan zeigte sehr viele Irrtümer u. fühlte ich mich deshalb verpflichtet Klarheit in die Sache zu bringen. ...". Beigelegt war eine neu erstellte Planskizze, auf der das Grab nach Westen ausgerichtet ist.

Gräber im Bereich der sogenannten Villa

Die Ruinen des großen Steingebäudes, das westlich der Verlängerung der *via principalis sinistra* liegt, wurden in spätrömischer Zeit ebenfalls als Bestattungsplatz genutzt *(Abb. 30–31 Beil. 5)*. Die Gräber lagen meist im Inneren des Gebäudes und waren oft zwischen Hypokaustpfeilern oder in Heizkanäle eingebracht. Nähere Angaben sind einer Reihe von Briefen zu entnehmen, die J. E. Sellmaier in den Jahren 1896 und 1897 an den Historischen Verein von Niederbayern sandte. Den Schlüssel zum Verständnis dieses Teiles der spätrömischen Kastellnekropole bildet jedoch ein am 18.11.1897 von J. E. Sellmaier verfaßter „Ausgrabungsbericht". Ihm war ein numerierter Plan beigelegt, in dem ein Großteil der im Bereich der sogenannten Villa aufgedeckten Körpergräber eingezeichnet ist *(Abb. 31)*.

Obwohl die Lage und die Beigabenausstattung der meisten Gräber bekannt ist, können die erwähnten Funde in keinem einzigen Fall sicher aus den Beständen des Kreis- und Stadtmuseums Landshut ausgeschieden werden.

In Raum 5 fand J. E. Sellmaier zwei menschliche Bestattungen und ein Pferdegrab vor *(Abb. 31,5 Beil. 5,22–23)*[291].

Grab 22: An der Westmauer befand sich etwa in der Mitte des Raumes eine nach Osten ausgerichtete beigabenlose Körperbestattung. Der Bestattete lag „mit dem Kopfe unter der Mauer und unter durchgebrochenem Estrich"[292].

Pferdebestattung: Südlich von Grab 22 war in den Hypokaustanlagen von Raum 5 ein Pferd bestattet worden.

Grab 23: Im Ostteil von Raum 5 fand sich ein nach Westen ausgerichtetes beigabenloses Körpergrab. Wie bei Grab 22 lag auch hier der Kopf an der Wand.

Über den Heizungsanlagen von Raum 7 waren zwei weitere Personen bestattet[293] *(Abb. 31,7a–b Taf. 13,1–3 Beil. 5,24–25)*.

Grab 24: Über dem von Westen nach Osten verlaufenden Heizkanal war ein Plattengrab mit einer nach Osten ausgerichteten beigabenlosen Bestattung eingebaut *(Taf. 13,1–3)*.

[291] Vgl. den „Ausgrabungsbericht" J. E. Sellmaiers vom 18.11.1897: „Raum 5 hat noch ein sehr gut erhaltenes Hypokaustensystem mit Säulen, worauf Legionsstempel Leg. III Italica zu lesen ist. An der westlichen Mauer wurde ein Skelett mit dem Kopfe unter der Mauer und unter durchgebrochenem Estrich liegend, also bestattet, mit dem Gesicht nach Osten aufgefunden. Neben an lag ein Pferdeskelett u. zwar in solcher Lage, daß man vermuten könnte, es wären Mann u. Roß begraben. Leider ist das Skelett derart zerstört, daß ich nur mit großer Mühe die Knochen sammeln konnte. Kopf zermalmt. Besser erhalten sind die Knochen vom Pferde. An der Ostmauer dieses Raumes wurde ein weiteres Skelett noch gut erhalten auf dem Boden, das Gesicht gegen Westen gekehrt, gefunden". – Grab 22 und die Pferdebestattung sind auch in einem Brief J. E. Sellmaiers vom 13.10.1897 erwähnt: „An der westl. Seite fand man das Gerippe eines Pferdes samt darunter liegenden Mannes. Es hat den Anschein, als ob Roß + Reiter zusammen gehören würden".

[292] „Ausgrabungsbericht" J. E. Sellmaiers vom 18.11.1897.

[293] Folgende Beschreibungen der Gräber 24 und 25 sind überliefert: Brief J.E.Sellmaiers an den Hist. Ver. Landshut vom 24.09.1896: „In der Mitte des Planes ließ ich als Probierstück ein einzelnes Zimmer ausheben u. fand dort eine Begräbnisstätte aus der alamannisch fränkischen Zeit. Es wurden in einer Tiefe von 1 m 2 Skelette Mann u. Weib ausgehoben. Sie hatten die Füße gegeneinandergestellt u. hatte der Mann als Unterlage ‚Platten'. Die Frau hatte am linken Arme 3 Bronzereife (vergoldet), sehr gut erhalten u. 2 gebrochene Beinreife. Am rechten Arme saß ein gewundener Armreif mit einem Schließhaken". – Brief J.E. Sellmaiers vom 16.11.1896: „Das männliche Skelett 1 lag zur Hälfte auf Ziegel u. Kalkplatten, die andere Hälfte lag über der Feuerung ohne Unterlage. Die Frau lag auf blankem Boden, direkt über den Untersteinen der Hypokausten mit dem Kopfe in der Mitte des Zimmers. Die Füße lagen an den Füßen des Mannes. – Die Lage der Armreife bereits beschrieben". – In einer in der Monatsschr. Hist. Ver. Oberbayern 6, 1897, 18 abgedruckten Zusammenfassung eines am 01.02.

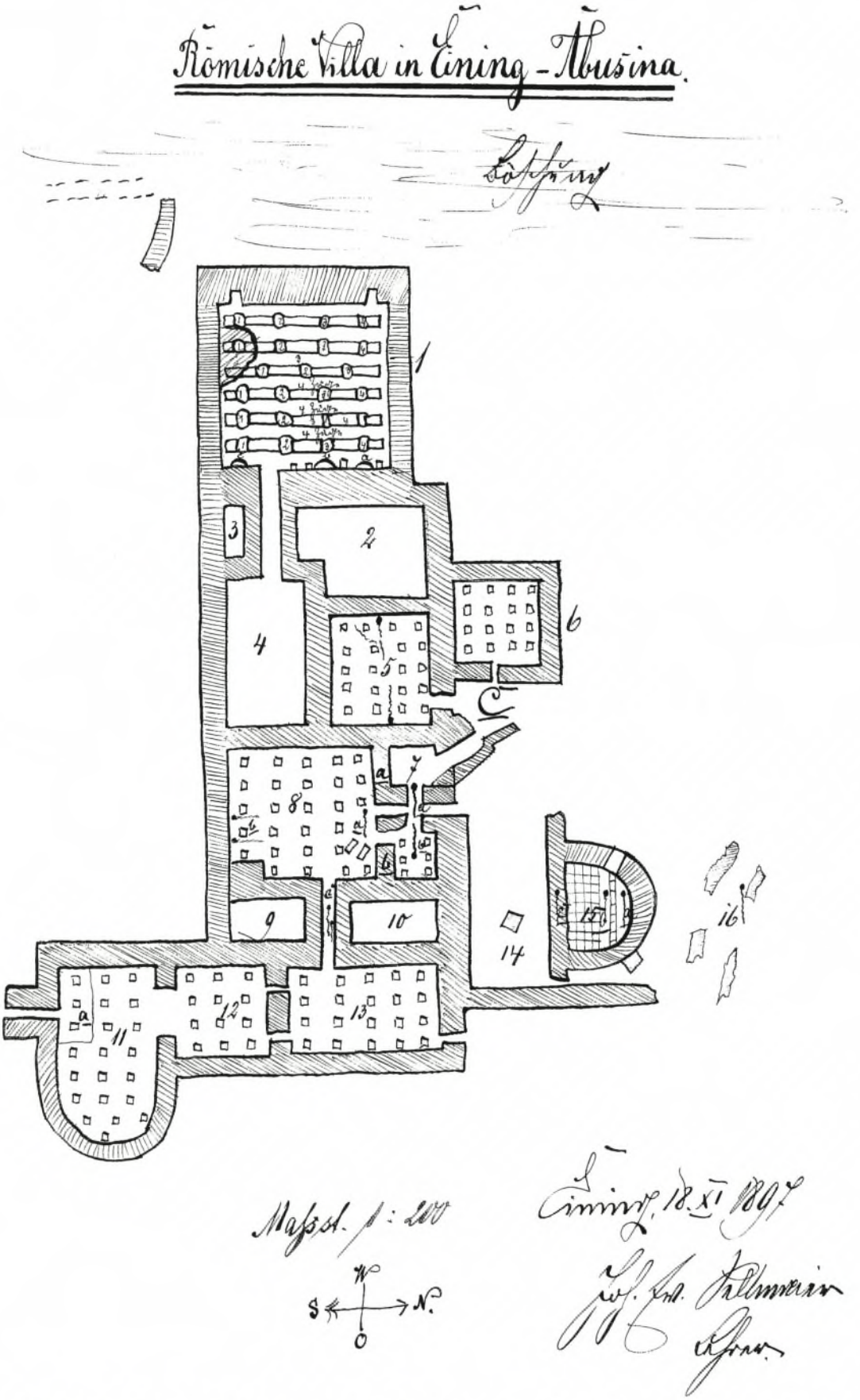


Abb. 31. Plan der sogenannten Villa mit Raumnumerierung und einem Teil der in die Ruinen des mittelkaiserzeitlichen Gebäudes eingetieften Körpergräber (Planbeilage zum „Ausgrabungsbericht" J. E. Sellmaiers vom 18.11.1897). – Verkleinert auf M. 1:250.

Grab 25: Über den östlich anschließenden Hypokaustanlagen lag eine weitere Bestattung Fuß an Fuß mit jener von Grab 24 *(Taf. 13,3)*. Sie war nach Westen orientiert und enthielt als Beigabe mehrere Armringe, über deren Lage und Zahl unterschiedliche Angaben vorliegen. Einem wohl kurz nach der Aufdeckung des Grabes verfaßten Brief J. E. Sellmaiers zufolge befanden sich „am linken Arme 3 Bronzereife (vergoldet), sehr gut erhalten u. 2 gebrochene Beinreife. Am rechten Arme saß ein gewundener Armreif mit einem Schließhaken". Aus anderen Beschreibungen geht hervor, daß es sich bei zwei der Bronzearmreife um Löwenkopfarmringe handelte[294].

In den Hypokaustanlagen von Raum 8 und in dem Heizkanal, der die Räume 8 und 13 verband, wurden ein beigabenführendes Grab und drei beigabenlose Bestattungen beobachtet[295] *(Abb. 31,8a–c Beil. 5,26–29)*.

Grab 26: Auf der Nordseite von Raum 8 befand sich ein nach Osten ausgerichtetes Frauengrab, das „auf gestreuter Asche gefunden" wurde. Im Brustbereich lag eine Bügelfibel mit einem Kettchen, bei der die Nadel noch erhalten war. Am Arm wurde ein unverzierter Armreif gefunden[296]. Zudem

1897 von Bauamtmann von Inama-Sternegg gehaltenen Vortrags sind die Gräber 24 und 25 ebenfalls erwähnt: „Bei den Ausgrabungen des Gebäudes Nr. 4 fand sich in einem Raume direkt über dem schiefwinklig und bogenförmig verlaufenden Feuerungskanal der obere Teil eines alten Steinplattengrabes, in welchem ein Skelett lag. Auch noch drei weitere Skelette, sowie drei neben einander liegende Schädel wurden aufgedeckt. Als Beigaben fanden sich drei bronzene und ein beinerner Armring". – „Ausgrabungsbericht" J. E. Sellmaiers vom 18.11.1897: „Raum 7 ist ein späterer Einbau. Ich habe daselbst gefunden, daß die Mauer a b keinen Verband hat, also später eingesetzt wurde. Geradezu wundervoll sind die 2 Skelettfunde Mann u. Frau a b. Beide Skelette wurden über der Heizung begraben u. zwar in einem Plattengrabe. Der Mann lag auf Platen gebettet, die Frau aber auf dem einfachen Lehm über den Heizungsstücken. Das Grab scheint wenigstens den Funden der Frau nach zu schließen, aus Merovingerzeit zu sein. Die Frau trug nämlich 2 Armreife aus Bronce, sehr schön ciselirt mit Löwenköpfchen u. einen Armreif aus Bein (einfach)". – Im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrter Zeitungsbericht, der sich auf Angaben J. E. Sellmaiers beruft: „Im nächsten seitwärts anstoßenden Raum, der erst durch eine später eingezogene verbandlose Zwischenmauer abgetrennt war und zur Hälfte als Präfurnium eingerichtet worden zu sein scheint, lagen über dem Heizkanal und über den Hypokaustsäulen zwei Skelette mit den Füßen gegen einander, ein männliches und ein weibliches; letzteres trug am rechten Arme zwei Armreife aus Bronze mit löwenkopfartigen Ornamenten".

[294] Möglicherweise stammen Kat. Nr. E85 oder E88, E92, E94, E106 und E102 oder E103 aus Grab 25.

[295] Vgl. den „Ausgrabungsbericht" J. E. Sellmaiers vom 18.11.1897: „Raum 8 barg das Skelett einer Frau a. Diese war begraben u. wurde auf gestreuter Asche gefunden, das Gesicht gegen Osten gekehrt. Leider ist das Knochengerüste durch Feuer zerstört, in dem das Becken, sowie der Brustkorb nur als Asche gefunden wurden. Der Kopf ist in tausend Splitter zerschlagen. Funde, u. zwar sehr wichtige hat dieses Skelett bei seinem Aushube zu tage gebracht. Zu Füßen der Frau lag ein Haarkamm sehr schön gezeichnet; an der Brust wurde eine gut erhaltene kleine Bogenfibel mit Spange u. Kettchen gefunden, ebenso ein Armreif am linken Arm einfach ohne Verzierung u. eine Gürtelnadel mit gewundener bzw. eingedrehten Griffe. An der Südmauer dieses Raumes fand ich 2 Kinder im verschütteten Zustande c. 5 bez. 10 Jahre alt. Auffallend schön ist in diesem Raum der Anwurf erhalten. Zwischen den Räumen 9 + 10 fand ich eine Frau mit dem Kinde im Mutterleibe mitten in dem Feuerungszuge liegend". – Die in Raum 8 gefundenen Gräber sind auch in einem Brief J. E. Sellmaiers vom 13.10.1897 erwähnt: „Es wurden 5 menschliche Skel. ausgegraben, darunter 2 Kinder im Alter von 5 bzw. 10 Jahren, eine Frau mit Haarkamm zu Füßen, einen Broncearmreif ohne Zierat am rechten Arme u. eine Fibel (sehr schön) im Brustkorbe". – In einem Brief, den J. E. Sellmaier am 28.08.1897 an W. Schreiner schrieb, ist Grab 26 erwähnt: „Die Frau mit dem Armreif hatte zu Fußende auch einen Haarkamm, welcher mit den bereits gefundenen Kämmen übereinstimmt". – In einem im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrten Zeitungsbericht, der sich auf J. E. Sellmaier beruft, sind die Gräber 26–29 wie folgt beschrieben: „Ferner wurden zwischen den Hypokaustsäulen zwei Kinderskelette herausbefördert, die anscheinend verschüttet worden waren, ... Ein anderer Raum enthielt ein Plattengrab, in dem eine Frau bestattet war. Bei ihr fand sich ein germanischer Beinkamm, ein einfacher Armreif ohne Verzierung aus Bronze und eine römische Fibel; die Leiche war auf Asche gebettet. ... In dem zum nächsten Hypokaustum führenden Heizkanal fand man eine Frauenleiche mit einem vollständig ausgetragenen Kinde im Mutterleibe". – Grab 29 ist auch in einem Brief J. E. Sellmaiers vom 16.11.1896 erwähnt: „Eine Frau mit dem Kind im Mutterleibe lag in einer Heizung neben dem 2ten Raume am Wasserbassin".

[296] J. E. Sellmaiers Angaben zur Lage des Armrings sind widersprüchlich.

erwähnt J. E. Sellmaier „eine Gürtelnadel mit gewundener bzw. eingedrehten [sic!] Griffe“[297]. Bei den Füßen war ein verzierter Beinkamm niedergelegt.

Gräber 27 und 28: An der Südmauer von Raum 8 fanden sich die beigabenlosen Gräber von zwei etwa 5 und 10 Jahre alten Kindern[298], die zwischen den Hypokaustpfeilern bestattet worden waren. Die Gräber waren nach Norden ausgerichtet. Die Köpfe lagen nahe der Südmauer von Raum 8.

Grab 29: In dem Heizkanal, der die Hypokaustanlagen der Räume 8 und 13 verband, legte J. E. Sellmaier das nach Osten ausgerichtete beigabenlose Grab einer hochschwangeren Frau frei.

Ein 1896 im Ostteil der sogenannten Villa aufgefundenes Körpergrab ist im „Ausgrabungsbericht“ vom 18.11.1897 nicht erwähnt. Die Bestattung ist jedoch in zwei Planskizzen eingetragen, die J. E. Sellmaier wohl kurz nach der Aufdeckung des Grabes anfertigte[299] *(Beil. 5,30)*.

Grab 30: Die Heizungsanlagen der Räume 12 und 13 waren durch zwei Heizkanäle verbunden. In den östlichen der beiden war eine nach Süden ausgerichtete Körperbestattung eingebracht.

Nördlich der bislang erwähnten Räume schließt Raum 14 an *(Abb. 31,14)*. Von ihm aus betrat man die in eine apsidale Raumerweiterung eingebaute Kaltwasserwanne 15 *(Abb. 31,15)*. Ihr Boden war mit Hypokaustziegelplatten ausgelegt, auf denen ein 7 cm dicker Estrich mit Ziegelmehlbeischlag ausgegossen war. Ein Viertelrundstab vermittelte den Anschluß an den Putz, der ebenfalls Ziegelmehl enthielt[300]. Im Bereich der apsidalen Kaltwasserwanne 15 fand J. E. Sellmaier drei spätrömische Bestattungen und weitere Skelettreste *(Abb. 31,15 Beil. 5,31–33)*[301].

Grab 31: Das nach Osten ausgerichtete Körpergrab lag in der Nähe des Scheitels der Apsisrundung. Die Grabgrube war in den Boden des Wasserbeckens eingetieft und durchschlug den Estrich und die darunterliegenden Hypokaustplatten. Als einzige Beigabe erwähnte J. E. Sellmaier eine verzierte „Bogenfibel größter Gattung“. Sehr wahrscheinlich handelte es sich um eine Zwiebelknopffibel.

[297] Aus der Bezeichnung „Gürtelnadel“ ist wohl zu schließen, daß das Objekt im Beckenbereich gefunden wurde. Leider ist nicht mehr zu eruieren, ob es sich bei dem Fund um die Hirtenstabnadel Kat. Nr. E116 handelt.

[298] Einem Brief zufolge, den J. E. Sellmaier am 28.08.1897 an W. Schreiner schrieb, fand sich in Grab 27 oder 28 „ein Kind mit c 15 Jahren“.

[299] Vgl. die Planskizze vom 11.09.1896 und eine undatierte Planskizze.

[300] Zum Befund vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 91.

[301] Brief J. E. Sellmaiers vom 16.11.1896: „Ein Männerskelett lag im Kaltbassin mitten in der Wanne. Der Bodenbelag war in der Mitte herausgerissen. Hr. Bauamtmann weiß es schon. An diesem Kaltbassin waren in der westl. Mauer 3 Köpfe u. ein Klumpen Knochen eingemauert“. – Vgl. auch die in der Monatsschr. Hist. Ver. Oberbayern 6, 1897, 18 abgedruckte Zusammenfassung eines am 01.02.1897 von Bauamtmann von Inama-Sternegg gehaltenen Vortrags: „Auch noch drei weitere Skelette, sowie drei neben einander liegende Schädel wurden aufgedeckt“. – „Ausgrabungsbericht“ J. E. Sellmaiers vom 18.11.1897: „Äußerst merkwürdig sind die Funde im Bassin 15. Dasselbe ist noch vollständig erhalten u. zeigt nach N-W einen Abguß. In diesem Raume wurden 3 Skelette gefunden. Das Skelett a [= Grab 31] kam nur durch Zufall ans Tageslicht, denn ich wollte das Fundament des Bassins untersuchen und stieß bei dieser Suche auf das sehr morsche Skelett. Selbes hatte eine Bogenfibel größter Gattung bei sich, vermutlich ein Togaträger. Die Ciselierung ist wundervoll u. es funktioniert noch die Nadel. [In Landshut mit Bleistift ergänzt: „Fibel muß eingesendet werden, ist von besonderem Belang für die Zeitbestimmung“] Gerade an der Fundstelle dieses Skelettes, das ganz regelrecht mit dem Gesicht gegen Osten gerichtet lag, war das Pflaster des Bassins herausgerissen. Skelett b [= Grab 32] lag in der Mitte des Bassins auf dem Pflaster. Skelett c [= Grab 33] lag auf der Mauer u. war das Gesicht gegen Osten. Sämtliche Skelette waren sehr defekt u. zur Unkenntlichkeit zersetzt“. – In einem im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrten Zeitungsbericht, der sich auf J. E. Sellmaier beruft, sind die Gräber 31–33 wie folgt beschrieben: „In der Absis des nördlichen Trakts vor dem Ostende des Gebäudes war das Ziegelpflaster theilweise ausgebrochen; hier fand sich unter dem Fußboden ein bis zur Unkenntlichkeit verwestes Skelett mit prachtvoller schwerer Bronzefibel, ein weiteres ebenfalls ganz defektes Skelett über dem Fußboden und ein drittes Skelett auf dem Stumpf der Kehlmauer“.

Grab 32: In der Mitte des apsidalen Raumes fand sich eine nach Osten ausgerichtete beigabenlose Bestattung, die wohl ebenfalls in den Boden des Beckens eingetieft war[302].

Grab 33: Ein weiteres, nach Osten orientiertes Körpergrab lag auf der Schwellmauer zwischen Raum 14 und 15.

Reste mehrerer Skelette: Weitere Skelettreste sind auf einem aquarellierten Plan von 1896 und auf dem „Plan der Ausgrabung im J. 1896" in der Nordwestmauer der apsidalen Kaltwasserwanne 15 eingezeichnet. Wie die Gräber 30, 35 und 36 sind sie in dem „Ausgrabungsbericht" vom 18.11.1897 nicht erwähnt. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um den Befund, den J. E. Sellmaier in einem Brief vom 16.11.1896 wie folgt beschrieb: „An diesem Kaltbassin waren in der westl. Mauer 3 Köpfe u. ein Klumpen Knochen eingemauert".

In dem nördlich der Räume 14 und 15 gelegenen Bereich 16 fand sich zwischen stark gestörten Bauresten ein weiteres Körpergrab *(Abb. 31,16 Beil. 5,34)*[303].

Grab 34: Die nach Osten ausgerichtete Körperbestattung war in einen stark gestörten Estrichboden eingetieft. Bei dem gut erhaltenen Skelett fanden sich „eine Gürtelnadel u. ein kleines Broncestück in der Gestalt eines Ankers".

Auf dem von J. E. Sellmaier erstellten „Plan der Ausgrabung im J. 1896" sind im Praefurniumsbereich C der Räume 5 und 7 zwei weitere Körperbestattungen verzeichnet *(Beil. 5,35–36)*. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um zwei Kindergräber, die in einem Brief J. E. Sellmaiers vom 16.11.1896 erwähnt sind: „An dem Grabe in der ersten Schüre lagen 2 Kinderskelette sehr defekt".

Grab 35: In der von den Außenwänden der Räume 5 und 6 gebildeten Ecke fand sich ein nach Osten ausgerichtetes Körpergrab.

Grab 36: Knapp östlich von Grab 35 befand sich eine weitere, nach Nordwesten orientierte Körperbestattung. Bei der Ausrichtung des Grabes griff man offenbar die Flucht des Praefurniums von Raum 7 auf.

Grab im Straßenbereich

Bei der Rettungsgrabung von 1982 konnte westlich des Nordendes des Kastellbades ein Körpergrab untersucht werden, das ebenfalls zu dem direkt nördlich des Auxiliarkastells gelegenen spätrömischen Bestattungsplatz zu rechnen ist *(Taf. 12,4 Beil. 5,37)*.

Grab 37: Das nach Norden ausgerichtete, beigabenlose Körpergrab war in den Straßenkörper der von der *porta principalis sinistra* nach Norden führenden Straße eingetieft[304].

[302] Dem kurz nach der Aufdeckung des Grabes verfaßten Brief J. E. Sellmaiers vom 16.11.1896 ist in diesem Punkt wohl mehr Glauben zu schenken als dem „Ausgrabungsbericht" vom 18.11.1897.

[303] „Ausgrabungsbericht" J. E. Sellmaiers vom 18.11.1897: „Bei Mauer 16 fand ich in der Tiefe von 0,1 m viele Fußbodenstücke in losen Stücken. Die Mauern sind da samt und sonders herausgerissen. Ein sehr vollständiges Skelett mit Gesicht gegen Osten, wurde zwischen Fußbodenteilen ausgegraben. [In Landshut mit Bleistift ergänzt: „mit gekreuzten Armen. Skelett in Hs. N. 3 Einzelnbad"]. Auffallend sind die Beigaben. Es fand sich dort eine Gürtelnadel u. ein kleines Broncestück in der Gestalt eines Ankers". – In einem im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrten Zeitungsbericht, der sich auf J. E. Sellmaier beruft, ist Grab 34 wie folgt beschrieben: „Bei den Fußbodentrümmern vor der eben genannten Absis erhob man ein sehr gut erhaltenes Skelett mit gekreuzten Armen, auf seiner Brust lag ein Anker aus Bronze und eine Gürtelschließe. Es war nur 50 cm tief gebettet, alle übrigen 1–1,2 m tief".

[304] Vgl. Fischer/Spindler 1984, 69 Abb. 36.

Der Bestattungsplatz nördlich der Ottilienkapelle

Obwohl bereits 1882 nördlich der Ottilienkapelle ein „hart an der Straße" gelegenes Körpergrab aufgedeckt worden war[305], wurden 1976 bei Straßenbauarbeiten im Bereich von Flur Nr. 170–173 mehrere Körpergräber zerstört *(Abb. 30,A)*. Im Rahmen einer daraufhin durchgeführten Notbergung konnte am westlichen Rand von Flur Nr. 172 ein kleiner Ausschnitt eines Körpergräberfeldes untersucht werden. Dabei wurden drei stark gestörte Gräber dokumentiert; zwei weitere Grabgruben wurden angeschnitten, aber nicht ausgegraben *(Abb. 30,A Taf. 12,5–6)*. Bei der Notbergung kamen keine Grabbeigaben zutage[306]. Doch wurde im Zuge der Baggerarbeiten die Zwiebelknopffibel Keller Typ 6, Kat. Nr. E39, gefunden. Daher kann die Zugehörigkeit der Grabgruppe zu einem der spätrömischen Bestattungsplätze von *Abusina* als gesichert gelten.

Grab 38: Das durch Baggerarbeiten stark gestörte, nach Osten ausgerichtete beigabenlose Körpergrab war großteils in einen wohl mittelkaiserzeitlichen Befund eingetieft. Von dem Skelett waren nur noch die Beine erhalten. Direkt unterhalb der Füße lag eine Kalksteinplatte von ca. 15 cm Durchmesser. Länge der Grabgrube noch 1,00 m, Breite auf dem Grabplan 0,50 m, auf dem Übersichtsplan 1,20 m; Tiefe 1,10 m *(Abb. 30,A Taf. 12,5)*.

Grab 39: Von dem west-östlich orientierten Grab wurde nur der westliche Rand der 0,95 cm breiten Grabgrube erfaßt; Tiefe mindestens 1 m *(Abb. 30,A)*.

Grab 40: Von dem west-östlich orientierten Grab wurde ebenfalls nur der westliche Rand der Grabgrube erfaßt *(Abb. 30,A)*.

Grab 41: Der 0,65 m breite und noch 0,75 m lange, nicht abgebaggerte Teil der west-östlich orientierten Grabgrube war leer; Tiefe 1,0 m *(Abb. 30,A)*.

Grab 42: Durch die Baggerarbeiten stark gestörtes, nach Osten ausgerichtetes beigabenloses Körpergrab. Das Skelett ist von den Beckenwirbeln abwärts erhalten. Länge der Grabgrube noch 1,5 m, Breite 0,7 m; Tiefe 1,2 m *(Abb. 30,A Taf. 12,6)*.

Grab 43: Bei dem „Fund einer Leiche von der Ottilienkapelle nördlich zum Dorfe hart an der Straße"[307] aus dem Jahr 1882 handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um ein weiteres Körpergrab des 1976 angeschnittenen spätrömischen Bestattungsplatzes.

Auswertung der spätrömischen Grabfunde

Aufgrund der äußerst fragmentarischen Überlieferung können die aus Eining bekannten spätrömischen Körpergräber nur in sehr eingeschränktem Maße ausgewertet werden. Neben den Überlieferungsbedingungen ist bei der Interpretation der Nekropole zu berücksichtigen, daß die Ausgräber vorwiegend an der Freilegung der Steingebäude interessiert waren. Daher wurden nur jene Ausschnitte des vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells gelegenen spätrömischen Bestattungsplatzes untersucht, die in den mittelkaiserzeitlichen Steingebäuden oder in deren unmittelbarem Umfeld lagen *(Beil. 5)*.

[305] Vgl. einen Brief W. Schreiners vom 06.06.1882: „... Durch den Fund einer Leiche von der Ottilienkapelle nördlich zum Dorfe hart an der Straße wird sich vielleicht auch das Leichenfeld sicher stellen lassen. ...".

[306] Vgl. Verh. Hist. Ver. Niederbayern 102, 1976, 77 Abb. 38. – Die Notgrabung wurde vom 22.–24.09.1976 durchgeführt. Die dabei vergebenen Nummern korrespondieren wie folgt mit der hier gewählten Numerierung: Grab 1 der Notgrabung = Grab 42; Grab 2 = Grab 40; Grab 3 = Grab 41; Grab 4 = Grab 38; Grab 5 = Grab 39.

[307] Brief W. Schreiners vom 06.06.1882.

Von der nördlich der Ottilienkapelle gelegenen Nekropole ist nur ein sehr kleiner Ausschnitt bekannt. Er wurde im Rahmen einer dreitägigen Notgrabung dokumentiert, bei der kein einziges Grab vollständig untersucht wurde *(Abb. 30,A)*.

Obwohl die spätrömischen Körpergräber bis auf wenige Ausnahmen nicht systematisch aufgenommen und die oben zusammengestellten Nachrichten zu den einzelnen Bestattungen meist nur durch Zufall überliefert wurden, sind einige grundsätzliche Aussagen zum Charakter der für die Gesamtbeurteilung des spätrömischen Militärplatzes *Abusina* so wichtigen Bestattungsplätze möglich.

Lage und Ausdehnung der Bestattungsplätze

Bei der Rettungsgrabung von 1982 wurde im Bereich des modernen Kassenhauses eine spätrömische Körperbestattung *(Taf. 12,4 Beil. 5,37)* aufgedeckt, die zu der vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells gelegenen Nekropole zu zählen ist. In dem weiter nördlich gelegenen Bereich der Grabung von 1982, in dem sich heute der Besucherparkplatz befindet, wurden dagegen keine Körpergräber beobachtet. Es ist daher sehr unwahrscheinlich, daß in der Spätantike im gesamten Bereich zwischen dem mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastell und dem Dorf Eining bestattet wurde. Zwischen den beiden zu erschließenden Bestattungsplätzen befindet sich zudem ein Geländeeinschnitt, durch den in der Antike die von *Celeusum*/Pförring kommende Straße das Steilufer der Donau erklomm, um auf die Donausüdstraße zu treffen *(Abb. 30)*. Die Gabelung der beiden wichtigen Militärstraßen stellte sicher auch noch in der Spätantike einen markanten verkehrsgeographischen Bezugspunkt dar, der die beiden Gräberfeldareale voneinander separierte. Es spricht daher alles dafür, daß die Bevölkerung von *Abusina* in der Spätantike in zwei räumlich voneinander getrennten Nekropolen bestattete.

Die Gräber nördlich der Ottilienkapelle (Gräber 38–43)

Der Bestattungsplatz nördlich der Ottilienkapelle wurde bislag nur im Rahmen einer 1976 durchgeführten dreitägigen Notbergung untersucht, bei der kein einziges Körpergrab vollständig erfaßt wurde *(Abb. 30,A Taf. 12,5–6)*. Die folgenden Überlegungen beruhen daher auf einem sehr kleinen, möglicherweise nicht repräsentativen Ausschnitt der Nekropole.

Alle 1976 erfaßten oder angeschnittenen Gräber waren in west-östlicher Richtung angelegt. Jene Bestattungen, in denen Skelettreste beobachtet werden konnten, waren nach Osten ausgerichtet[308].

Bislang wurde aus dem Gräberfeldareal nur ein einziger spätrömischer Fund bekannt, die Zwiebelknopffibel Keller Typ 6 (Kat. Nr. E39). Da sie bei Baggerarbeiten tumultuarisch geborgen wurde, sind keinerlei Aussagen möglich, die über die typologisch-chronologische Einordnung des Fundes hinausgehen.

Festzuhalten ist daher nur, daß die nördlich der Ottilienkapelle gelegene Nekropole wohl vorwiegend aus beigabenlosen west-östlich ausgerichteten Körpergräbern bestand. Der Fund der erwähnten Zwiebelknopffibel Keller Typ 6 zeigt, daß der Bereich nördlich der Ottilienkapelle im späten 4. und frühen 5. Jahrhundert als Bestattungsplatz genutzt wurde.

Die Gräber vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Gräber 1–37)

Die spätrömischen Körpergräber im Bereich der Steingebäude vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells *(Abb. 30,B Beil. 5)* wurden von den Ausgräbern nicht oder nur sehr schlecht dokumentiert. Anhand der von P. Reinecke zusammengetragenen Archivalien können von den vor

[308] Vgl. die Gräber 38 und 42.

	Beigaben	Ausrichtung	Alter	Grabbau
Grab 1				
Grab 2				
Grab 3				
Grab 4			„Kind“	
Grab 5			„Kind“	
Grab 6			„Kind“	
Grab 7			„Kind“	
Grab 8			„Kind“	
Grab 9	Lanzen- und Pfeilbeigabe	„W.–O.“		
Grab 10	6 Armringe	„O.–W.“	„Mädchen“	
Grab 11	beigabenlos	„NW.–SO.“	„80jähriger Mann“	
Grab 12	beigabenlos	„O.–W.“	„50jährige Frau“	
Gräber 13/14	beigabenlos	O und W		„auf Steinplatten“
Grab 15	Schmuck- und Gefäßbeigabe	O		
Grab 16	5 Pfeile			
Grab 17	Obolus	S	„Kind“	Plattengrab
Grab 18	beigabenführend			
Gräber 19/20				Plattengrab
Grab 21	beigabenlos	W		„Veteranenhaus“, westl. Hypokaust
Grab 22	beigabenlos, mit zugehöriger(?) Pferdebestattung	O		„Villa“, Raum 5, im Hypokaust
Grab 23	beigabenlos	W		„Villa“, Raum 5
Grab 24	beigabenlos	O		Plattengrab, „Villa“, Raum 7
Grab 25	6(?) Armringe	W		„Villa“, Raum 7
Grab 26	Fibel, Armring, „Gürtelnadel“ und Kamm	O		„Villa“, Raum 8
Grab 27	beigabenlos	N	„Kind“	„Villa“, Raum 8, im Hypokaust
Grab 28	beigabenlos	N	„Kind“	„Villa“, Raum 8, im Hypokaust
Grab 29	beigabenlos	O	schwangere Frau	„Villa“, im Heizkanal
Grab 30		S		„Villa“, im Heizkanal
Grab 31	Fibel	O		„Villa“, Raum 15
Grab 32	beigabenlos	O		„Villa“, Raum 15
Grab 33	beigabenlos	O		„Villa“, Raum 14/15
Grab 34	„Gürtelnadel“ u. kleiner „Anker“	O		
Grab 35		O	„Kind“(?)	
Grab 36		NW	„Kind“(?)	
Grab 37	beigabenlos	N		
Grab 38		O		
Grab 39		O oder W		
Grab 40		O oder W		
Grab 41		O oder W		
Grab 42		O		
Grab 43				

Tabelle 1. Die spätrömischen Körpergräber vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Gräber 1–37) und nördlich der Ottilienkapelle (Gräber 38–43).

der Jahrhundertwende aufgedeckten Bestattungen noch 37 unterschieden werden. Mit Ausnahme von zwei Grabinventaren, die sicher rekonstruiert werden konnten, ist die Beigabenausstattung anhand einiger knapper und teils widersprüchlicher Notizen nur zu erahnen. Besonderheiten des Grabbaus oder der Bestattungssitte wurden von den Ausgräbern ebenfalls nicht systematisch beobachtet.

Es ist nicht möglich, die Grabfunde aus den Beständen des Stadt- und Kreismuseums Landshut auszuscheiden. Daher kann der Zeitraum, während dessen der Bestattungsplatz vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells genutzt wurde, nicht genau bestimmt, sondern durch die folgenden Überlegungen nur umrissen werden.

Soweit die Graborientierung anhand der auf uns gekommenen Nachrichten zu beurteilen ist, war mehr als die Hälfte der Bestattungen nach Osten ausgerichtet *(Tabelle 1 Abb. 31 Beil. 5)*. In vielen Fällen ist jedoch auch eine abweichende Orientierung zu beobachten. Zum Teil ist das wohl dadurch zu erklären, daß man bei der Anlage der Gräber, die unmittelbar in die Ruinen eingetieft wurden, nicht nur die Himmelsrichtung berücksichtigte, sondern auch die baulichen Gegebenheiten des Umfeldes. Die Gräber 22, 23, 27, 28 und 35 wurden beispielsweise so eingebracht, daß der Kopf an der Wand lag und der Körper in den jeweiligen Raum hinein orientiert war *(Abb. 31,5.8 Beil. 5,22.23.27.28.35)*. Bei der Anlage von Grab 36 griff man wohl die Flucht der Zungenmauern des Praefurniums von Raum 7 auf *(Beil. 5,36)*.

Obwohl bei den Ausgrabungen eine Reihe beigabenführender Gräber beobachtet wurde, scheint der überwiegende Teil der Bestattungen beigabenlos gewesen zu sein. Bedingt durch die Überlieferungssituation und die Beigabenlosigkeit, ist eine nähere zeitliche Einordnung nur bei den folgenden Gräbern möglich.

Grab 15 kann anhand der Beifunde und der Beigabensitte in die erste Hälfte oder die Mitte des 4. Jahrhunderts datiert werden. Das legt die Zeitstellung des Glasbechers (Kat. Nr. E77) und der Tonkanne (Kat. Nr. E79) ebenso nahe wie die in Raetien in dieser Zeit bei Frauengräbern häufige Beigabe von Trinkgeschirr und die maßvolle Schmuckausstattung[309].

Trotz der allgemeinen Tendenz zur Beigabenlosigkeit ist im späten 4. und am Beginn des 5. Jahrhunderts in romanisch geprägten Nekropolen bei Frauengräbern häufig eine verstärkte Schmuckbeigabe zu beobachten. Charakteristisch ist dabei die Beigabe mehrerer Armringe, wie sie in Eining für die Gräber 10 und 25 überliefert ist[310]. Die beiden Frauengräber stammen daher wohl aus dem letzten Drittel des 4. Jahrhunderts oder dem frühen 5. Jahrhundert[311]. Frauengrab 25 steht in einem so engen Lagebezug zu dem beigabenlosen Plattengrab 24, daß dieser Datierungsansatz möglicherweise auf letzteres zu übertragen ist *(Abb. 31,7a–b Taf. 13 Beil. 5,24–25)*.

Alle weiteren Gräber sind wegen der fehlenden Dokumentation oder aufgrund ihrer Beigabenlosigkeit nicht näher zu datieren. Diese Feststellung trifft auch auf Grab 17 zu, obwohl dem darin bestatteten Kind eine Münze von „Constantin d. Gr." beigegeben war. Da als Obolus mitunter auch

[309] Zur Trinkgeschirrbeigabe vgl. Konrad 1997, 165–171 Taf. 39,2–4; 41,8–9; 60,7.10; Keller 1971, 139 Taf. 39,10.12; 41,1.3; 48,8.11. – Zu Perlenarmbändern in spätrömischen Gräbern vgl. Martin 1991, 17. Zur Datierung vgl. auch Czysz 1986, 263 Abb. 3,1b.2b.

[310] Vgl. Martin 1991, 241–242; 293–295 Taf. 40,626; 69,1187; Konrad 1997, 172–174 Taf. 79A; 11F; 22B; 31C; 40A; 44; 46A; 47A; 52; 64; 67A; 68; 71B; von Schnurbein 1977, 87 Taf. 61,1–18; 144,1–7; 145,1–4; 146,7–13; 161,1–4; L. Steiner/F. Menna, La nécropole du Pré de la Cure à Yverdon-les-Bains (IV^{e}–VII^{e} s. ap. J.-C.). Cahiers Arch. Romande 75/76 (Lausanne 2000) 116–117 Abb. 84; 401; 417 Taf. 20/21,T131/6–10; 23,T163/1–7; Puschnigg 1996, 108–109; 112–114 Taf. 3,1–10; 8,1–8; 9,1–9; M. Vomer-Gojkovič, Poznorimski grobovi z grobišča pri Dijaškem domu v Rabelčji vasi na Ptuju. Arh. Vestnik 48, 1997, 309–310 Taf. 7,54/2–7; Vágó/Bóna 1976, 19; 82; 94–95; 102–103 Taf. 2,19/a; 19,1126; 22,1185; 23,1236.

[311] Die Beinarmringe aus Grab 25 bestätigen diesen Zeitansatz möglicherweise, da nach Konrad 1997, 70 im Gräberfeld von Bregenz erst in Phase VI verstärkt Beinarmringe beigegeben wurden. Vgl. auch Martin 1991, 14–16.

ältere Prägungen verwendet wurden, bietet der Fund nur einen allgemeinen *terminus post quem* für den Zeitpunkt der Grablegung[312].

Ungeachtet der Frage nach der Zeitstellung von Grab 17 innerhalb des 4. und des frühen 5. Jahrhunderts, ist sein Grabbau von Interesse *(Taf. 12,3)*. Als Steinplattengrab gehört es zu einer kleinen Gruppe von Bestattungen, die innerhalb der spätrömischen Gräberfelder von *Abusina* durch ihren Grabbau hervorstechen und daher bereits in der Frühphase der Ausgrabungen wahrgenommen und vermerkt wurden. Neben Grab 17 sind in diesem Zusammenhang auch die Gräber 24 und 19/20 anzuführen *(Taf. 13)*. Wohl ebenfalls in das Umfeld der Plattengräber sind die Bestattungen 13/14 zu stellen, die W. Schreiner zufolge „auf Steinplatten" niedergelegt waren *(Taf. 12,1)*. Grab 162 der im Alpenrheintal gelegenen spätrömisch-frühmittelalterlichen Nekropole von Bonaduz weist einen vergleichbaren Grabbau auf[313]. Bei der Bestattung „auf Steinplatten" handelt es sich daher wohl ebenso um eine romanische Grabsitte wie bei den häufigeren Steinplattengräbern[314].

Bezeichnend ist, daß die in Eining gefundenen Plattengräber ebenso wie die Bestattungen „auf Steinplatten" beigabenlos waren. Eine Ausnahme bildet lediglich Kindergrab 17, dem eine Münze beigegeben war. Bei der Obolusbeigabe handelt es sich ebenfalls um eine ab dem 4. Jahrhundert zu beobachtende romanische Grabsitte wie bei den beigabenlosen Steinplattengräbern, den Bestattungen „auf Steinplatten" und der für die Gräber 13/14 und 19/20 überlieferten Sitte der Mehrfach- oder Nachbestattung[315]. Von Interesse ist in diesem Zusammenhang auch, daß auf der Skizze, die J. Dahlem von den „auf Steinplatten" liegenden Gräbern 13/14 anfertigte, in Reihe gesetzte Steine zu erkennen sind *(Taf. 12,1)*. Wahrscheinlich handelt es sich dabei nicht um liegengebliebenen Bauschutt, sondern um eine lockere Steineinfassung, wie sie bei zahlreichen romanischen Bestattungen des späten 4. und frühen 5. Jahrhunderts zu beobachten ist[316].

Gemauerte Grabkammern fehlen in Eining[317]. Ein nicht geringer Teil der Gräber ist jedoch in die Ruinen der vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells gelegenen Steingebäude eingetieft *(Abb. 31 Taf. 13 Beil. 5)*. In vielen Fällen wählte man dabei bewußt Räume mit einer Fußbodenheizung, da man bei der Anlage der Gräber die noch intakten Böden durchschlug und die Toten zwischen den Hypokaustpfeilern oder in den Heizkanälen bestattete[318]. Diese Bestattungsweise ist möglicherweise als Ersatz für einen gemauerten Grabbau zu interpretieren, wie er von zahlreichen romanischen Bestattungen der Spätantike und des frühen Mittelalters bekannt ist[319].

Obwohl die Überlieferungslage eine moderne Auswertung der vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells gelegenen spätrömischen Gräber nicht zuläßt, zeigt die Analyse der Beigaben- und Bestattungssitte deutlich, daß eine überwiegend romanisch geprägte Nekropole vorliegt,

[312] Vgl. Martin 1991, 151–172. – Zur Frage der näheren Bestimmung der Münze vgl. S. 90 mit Anm. 283.

[313] G. Schneider-Schnekenburger, Churrätien im Frühmittelalter auf Grund der archäologischen Funde. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 26 (München 1980) 20 Taf. 47,162.

[314] Zu den Steinplattengräbern als typische romanische Grabform der Spätantike und des frühen Mittelalters vgl. Bierbrauer 1988, 23 Anm. 8; Konrad 1997, 31–32 Anm. 35.

[315] Zur Obolusbeigabe vgl. Martin 1991, 151–172. Zum Grabbau und der Sitte der Mehrfach- oder Nachbestattung vgl. Bierbrauer 1988, 23–24.

[316] Vgl. Keller 1971, 24 Taf. 54,2.5; Keller 1979, 20 Taf. 8,20; 9,38; Konrad 1997, 34; 37 Taf. 107,1–2; Schneider-Schnekenburger (Anm. 313) 20 Taf. 48,311–312; 49,573; Martin 1991, 193–194; Puschnigg 1996, 72–73.

[317] Vgl. beispielsweise die Gräber 229, 240 und 750 des Gräberfeldes von *Brigantium*/Bregenz: Konrad 1997, 33 Taf. 102,1–2; 104,2.

[318] Vgl. die Gräber 21–33. – In *Quintana*/Künzing waren möglicherweise ebenfalls einige Gräber der spätrömischen Nekropole in die Ruinen des mittelkaiserzeitlichen Kastellbades eingetieft. Vgl. Keller 1971, 268–269; Th. Fischer, Bayer. Vorgeschbl. 50, 1985, 256. – Vgl. zudem O. von Hessen, Die Funde der Reihengräberzeit aus dem Landkreis Traunstein. Kat. Prähist. Staatsslg. 7 (Kallmünz Opf. 1964) 47 Farbtaf. A.

[319] Vgl. Bierbrauer 1988, 23 Anm. 7; Konrad 1997, 36 Anm. 54–55; Vágó/Bóna 1976, 15; 20; 46; 71–72; 88; 142 Abb. 1; 8; 43,a–b; 86,a–b; 115; 155 Taf. I,1.6; IX,5–6; XII,6.

die im 4. Jahrhundert und möglicherweise auch noch im ersten Drittel des 5. Jahrhunderts belegt wurde.

Die Frauengräber 10, 15 und 25 und die Plattengräber 13/14, 17, 19/20 und 24 sind als romanische Bestattungen anzusprechen. Bei den beiden Waffengräbern 9 und 16 handelt es sich dagegen wohl um germanische Bestattungen[320]. Schwer zu beurteilen ist der Charakter von Grab 22, das möglicherweise in Zusammenhang mit der nahe gelegenen Pferdebestattung zu sehen ist[321]. Bei den restlichen beigabenführenden Gräbern 18, 26, 31 und 34 ist anhand der überlieferten Beschreibungen eine nähere typologische Ansprache der Grabfunde nicht möglich. Sie entziehen sich daher einer gesicherten ethnischen Interpretation.

Für romanische Gräberfelder des 4. und frühen 5. Jahrhunderts ist ein hoher Anteil beigabenloser Bestattungen charakteristisch[322]. Die vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells *Abusina* aufgedeckten beigabenlosen Gräber fügen sich daher gut in das Bild einer vorwiegend romanisch geprägten Nekropole ein[323].

Romanen und Germanen in den spätrömischen Kastellnekropolen von Abusina/Eining und Venaxamodurum/Neuburg a. d. Donau

Bemerkenswerterweise steht die hier vorgeschlagene Interpretation der beigabenlosen Bestattungen im direkten Gegensatz zu den Ergebnissen, die E. Keller bei der Analyse der spätrömischen Kastellnekropole von *Venaxamodurum*/Neuburg a. d. Donau erzielte. Obwohl dort mehr als 70 % der Bestattungen beigabenlos waren[324], wies er aufgrund der Ergebnisse der archäologischen und anthropologischen Untersuchungen die Gräber drei ethnisch verschiedenen germanischen Gruppen zu, in denen er drei zeitlich aufeinander folgende Kastellbesatzungen sah[325]. E. Keller war sich der Schwierigkeit bewußt, daß bei dem aus Neuburg a. d. Donau vorliegenden spärlichen archäologischen Fundstoff „Wahrscheinlichkeitsbeweise und Arbeitshypothesen nicht selten den einzigen Behelf bilden, dem Quellenstoff historische Aussagen abzuringen“[326]. Aufgrund der anthropologischen Analysen G. Ziegelmayers mußte er jedoch davon ausgehen, daß in den drei durch die archäologische Analyse erarbeiteten Zonen des Gräberfeldes drei ethnisch verschiedene Gruppen bestattet worden waren[327]. Er sah seine Interpretation dadurch so treffend bestätigt, daß er zusammenfassend zu dem Schluß kam: „... am Ergebnis, daß in der Nekropole drei ethnisch verschiedene Teilbevölkerungen in zeitlichem Nacheinander bestatteten, ist nicht zu rütteln“[328].

Für Archäologen ist es äußerst schwierig, anthropologische Ergebnisse einer kritischen Überprüfung zu unterziehen. P. Schröters Untersuchung „Zur Anthropologie der römischen Kaiserzeit im

[320] Vgl. Czysz 1986, 264–271 Anm. 10–11 Abb. 4–5; Konrad 1997, 96; 177 Taf. 28C,3; 70B,2–3. – Bei den beiden Pfeilspitzen aus Neuburg a. d. Donau, Grab 48, handelt es sich nicht um eine Waffenbeigabe, sondern um die Todesursache des Bestatteten. Vgl. Keller 1979, 44 Taf. 4,5–6.

[321] Zu spätrömischen Pferdegräbern liegt bislang keine zusammenfassende Studie vor, vor deren Hintergrund die Pferdebestattung bei Grab 22 interpretiert werden könnte. – Zu den Verhältnissen im Frühmittelalter vgl. J. Werner, Childerichs Pferde. In: H. Beck u. a. (Hrsg.), Germanische Religionsgeschichte. Quellen und Quellenprobleme. RGA Ergänzungsbd. 5 (Berlin, New York 1992) 145–161; Fischer 1993, 73–74.

[322] Vgl. V. Bierbrauer, Alamannische Besiedlung Augsburgs und seines näheren Umlandes. In: G. Gottlieb u. a. (Hrsg.), Geschichte der Stadt Augsburg. 2000 Jahre von der Römerzeit bis zur Gegenwart[2] (Stuttgart 1985) 88–89; Konrad 1997, 149–154; Martin 1991, 293.

[323] Sicher beigabenlos: Gräber 11–13/14; 21–24; 27–29; 32–33; 37; wahrscheinlich beigabenlos: Gräber 1–8; 19/20; 30; 35–36.

[324] Keller 1979, 15; 66.

[325] Keller 1979, 9–70 Taf. 13–16.

[326] Keller 1979, 9.

[327] Vgl. Keller 1979, 11; 51; G. Ziegelmayer, ebd. 105–107; 249–250; G. Ziegelmayer, Die Bajuwaren aus anthropologischer Sicht. In: Dannheimer/Dopsch 1988, 250.

[328] Keller 1979, 66.

Regensburger Raum" ist für die Beurteilung der vorliegenden Fragen von großer Bedeutung, weil er sich darin mit der Methodik der Untersuchungen G. Ziegelmayers am Skelettmaterial der Neuburger Nekropole ebenso kritisch auseinandersetzte wie mit dessen Ergebnissen[329]. Demnach erscheint es zweifelhaft, daß die von G. Ziegelmayer postulierte „deutliche Gliederung in drei morphologisch unterscheidbare Teilpopulationen" statistisch belegbar ist[330]. P. Schröter kam vielmehr zu dem Schluß: „Diese anthropologischen Resultate wurden nämlich eindeutig auf der Grundlage der archäologischen Zonengliederung erarbeitet"[331]. Diese Feststellung hat weitreichende Folgen. Geht man davon aus, daß die von P. Schröter geäußerte Kritik berechtigt ist, so ist die Folgerung unausweichlich, daß große Teile der ethnischen Interpretation des Neuburger Gräberfeldes auf einem Zirkelschluß beruhen.

Im Rahmen seiner allgemeinen Schlußbetrachtung zur Anthropologie im Regensburger Raum kam P. Schröter zu einem weiteren, für den Archäologen äußerst bemerkenswerten Ergebnis: Er stellte fest, daß der Ausgleich der starken Bevölkerungsverluste des 3. Jahrhunderts in Raetien durch Zuwanderung offenbar zur Folge hatte, daß die Angehörigen der romanisierten Provinzialbevölkerung in der Spätantike anthropologisch nicht mehr von den jenseits der Grenze siedelnden Germanen zu unterscheiden sind[332]. Seine Überlegungen gipfelten schließlich in der Feststellung: „Zur Klärung der komplizierten Bevölkerungsverhältnisse in Raetien kann die archäologische Analyse provinzialrömischer Gräber und Gräberfelder in höherem Maße als anthropologische Untersuchungen an Leichenbränden und Skelettfunden beitragen"[333].

Eine Neubewertung des einzigen modern untersuchten und publizierten Kastellfriedhofs der *Raetia secunda* erscheint daher dringend notwendig[334]. Hierzu sollen im folgenden nur einige grundlegenden Überlegungen angestellt werden. Im Zentrum steht dabei die Frage, inwieweit es anhand von Kastellnekropolen wie Neuburg und Eining möglich ist, den Anteil der in einer Militäreinheit dienenden germanischen Söldner abzuschätzen.

Äußerst hinderlich für die Beantwortung dieser Frage sind die starken Akkulturationserscheinungen, die bei den im spätrömischen Heer dienenden Germanen zu beobachten sind. Bei den germanischen Zuzüglern läßt sich nicht nur eine schnelle Adaption der spätrömischen Sachkultur feststellen, sondern auch eine weitgehende Übernahme der Bestattungssitten der provinzialrömischen Bevölkerung[335]. Daher können aus archäologischer Sicht nur jene Toten als Germanen angesprochen

[329] Schröter 1990, 388–391.

[330] Schröter 1990, 391; Ziegelmayer (Anm. 327, 1988) 250.

[331] Schröter 1990, 391.

[332] Schröter 1990, 398–403. Vgl. bes. ebd. 400: „Im anthropologischen Sinn sind die romanisierten bzw. ‚zivilisierten' germanischen Elemente in der eigentlichen Provinzialbevölkerung so gut Germanen wie die Barbaren". – Vor diesem Hintergrund wird auch verständlich, warum P. Schröter in: Swoboda 1986, 178 als Beispiele für Fundorte, an denen der anthropologischen Analyse zufolge das germanische Element dominiert, neben dem Friedhof von Neuburg a. d. Donau auch die spätrömischen Gräber aus Künzing und Oggau anführen konnte, obwohl es sich bei dem Großteil der Bestattungen von Künzing ebenso wie bei dem gesamten Friedhof von Oggau der Beigabensitte und dem Grabbau nach zu urteilen eindeutig um romanische Bestattungen handelt und die Anwesenheit von Romanen bis in die zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts für Künzing zudem durch die Vita Sancti Severini 15–16; 27 belegt ist. Zu Oggau vgl. R. Pittioni, Römische Funde aus der Landschaft Burgenland, Reichsgau Niederdonau. Wiener Jahresh. 33, 1941 Beibl. 35–56 Abb. 19–26; Puschnigg 1996, 72–74. – Zu Künzing vgl. Keller 1971, 163–164; 268–269 Taf. 50; S. Rieckhoff-Pauli in: Christlein u. a. 1976, 48–53; 57–60 Abb. 27–28; 29,12; 30, 5–12; Christlein 1982, 237–247; Fischer 1989, 153–167 Abb. 13–16.

[333] Schröter 1990, 400.

[334] Von anthropologischer Seite sind Strontiumisotopenanalysen des Skelettmaterials der spätrömischen Kastellnekropolen von Neuburg a. d. Donau und Straubing, Azlburg I und II, im Gange, die Aussagen zu den Herkunftsräumen einzelner Individuen erwarten lassen. Eine Veröffentlichung erster Ergebnisse ist vorgesehen als M. M. Schweissing/G. Grupe, Stable Strontium Isotopes in Human Teeth and Bone: A Key to Migration Events of the Late Roman Period in Bavaria. Journal Arch. Science (in Vorbereitung).

[335] Vgl. Martin 1991, 309–312. – Die in den beiden Eininger Waffengräbern bestatteten Germanen wurden beispielsweise nach spätrömischem Brauch in Körpergräbern beigesetzt,

werden, die durch eine abweichende Beigabensitte auffallen oder denen germanischer Fundstoff beigegeben war. Letzterer wurde von E. Keller im Rahmen der Bearbeitung der Nekropole von Neuburg a. d. Donau akribisch herausgearbeitet[336]. Vergleicht man die Gräber der beiden Bestattungsplätze von *Abusina* mit jenen des im sogenannten Seminargarten gelegenen Friedhofs des spätrömischen Kastells *Venaxamodurum*, stechen vor allem die handgemachten germanischen Gefäße ins Auge[337], da in Eining vergleichbare Grabfunde bislang fehlen.

Dennoch liegen auch aus Neuburg eine Reihe von Bestattungen vor, bei denen es sich, soweit das anhand der Beigabensitte und des Grabbaus zu beurteilen ist, um charakteristische romanische Bestattungen handelt. Als Beispiele können die Frauengräber 39, 54, 106 und 114 mit mehrfacher oder einfacher Armringbeigabe[338] ebenso angeführt werden wie die Männergräber 18 und 93, in denen die Toten mit genagelten Schuhen beigesetzt wurden[339], und die beigabenlosen Gräber 20 und 38 mit Steineinbauten[340]. Es ist daher anzunehmen, daß während der gesamten Belegungszeit des Gräberfeldes in Neuburg a. d. Donau Romanen und Germanen gemeinsam lebten und bestatteten. Sehr wahrscheinlich gilt das für die Kastellbesatzungen von *Abusina* und *Venaxamodurum* ebenso wie für die ortsansässige Zivilbevölkerung.

Mit den Überlegungen der älteren Forschung ist diese These nur schwer zu vereinbaren, da man früher die Meinung vertrat, daß geschlossene Stammesverbände oder -gruppen als Foederaten in das römische Heer aufgenommen und mit der Verteidigung einzelner Kastelle oder Grenzabschnitte betraut wurden[341]. Geht man jedoch davon aus, daß die spätrömische Heeresverwaltung in der Regel keine Bevölkerungs- oder Stammesgruppen, sondern ganz nach dem jeweiligen Bedarf Einzelpersonen als Söldner rekrutierte, läßt sich die Zusammensetzung des aus Eining und Neuburg a. d. Donau vorliegenden Fundstoffs gut erklären.

Vor diesem Hintergrund wird auch verständlich, daß in der Spätantike die an römischen Militärplätzen lebenden Germanen meist einer starken Akkulturation unterworfen waren. Die starke Beeinflussung durch die römische Kultur, die anhand der sich wandelnden Bestattungssitte gut zu fassen ist, läßt sich m. E. nur durch kontinuierliche enge Kontakte zu Bevölkerungsteilen erklären, deren Selbstverständnis stark in den Traditionen der antiken Welt verwurzelt war.

Berücksichtigt man zudem, daß M. Martin und M. Konrad durch die Analysen der großen provinzialrömischen Gräberfelder des *Castrum Rauracense*/Kaiseraugst und von *Brigantium*/Bregenz zeigen konnten, daß sich im romanischen Milieu die Beigabenlosigkeit bei Männergräbern früher durchsetzte als bei den Bestattungen von Frauen[342], erscheint es sehr wahrscheinlich, daß es sich bei den

obwohl nördlich der Donau die Brandbestattung bis in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts allgemein üblich war. Vgl. E. Weinlich, Das elbgermanische Urnengräberfeld des 4./5. Jahrhunderts n. Chr. bei Forchheim, Gde. Freystadt in d. Opf. Beitr. Arch. Oberpfalz 1, 1997, 270–282; T. Springer, Das Brandgräberfeld von Friedenhain. Untersuchungen zu elbgermanischener Keramik des 3. bis 6. Jahrhunderts. Ungedr. Microfiche-Diss. (Regensburg 1991) 18–21; Pescheck 1978, 13–19.

[336] Vgl. Keller 1979, 23–36; 44–45; 47–49; 55–62 Taf. 2,5–8; 3,10–11.14.18; 4,7.15–16; 5,9.11–12; 6,2–3.6–7; 7,5–6. 10–11.13.

[337] Keller 1979, 32–36 Taf. 2,5–6; 3,18; 5,9.12; 6,2–3.6.

[338] Keller 1979, 39; 43; 46 Taf. 3,1–5; 4,10–11; 7,2.8. – Vgl. auch S. 100 mit Anm. 310.

[339] Keller 1979, 23; 39 Taf. 2,10; 6,1. – Vgl. auch Martin 1991, 45–48.

[340] Keller 1979, 20 Taf. 8,20; 9,8. – Vgl. auch Bierbrauer 1988, 23 und oben S. 101 mit Anm. 316.

[341] Vgl. Keller 1971, 182; Keller 1979, 55–70. – Zum Foederatenbegriff vgl. auch H. Castritius, Die Grenzverteidigung in Rätien und Noricum im 5. Jh. n. Chr. Ein Beitrag zum Ende der Antike. In: H. Wolfram/A. Schwarcz (Hrsg.), Die Bayern und ihre Nachbarn. Ber. Symposium Komm. Frühmittelalterforsch. 1982, Zwettl. Österr. Akad. Wiss., Phil.-Hist. Kl. Denkschr. 179 (Wien 1985) 27–28 Anm. 43; RGA IX², 292–299 s. v. foederati (A. Schwarcz).

[342] Martin 1991, 293 Abb. 5; 14; Konrad 1997, 154.

beigabenlosen Männergräbern der Zone 3 nicht um Ostgermanen handelt, wie E. Keller annahm[343], sondern um Bestattungen der in *Venaxamodurum* im späten 4. und frühen 5. Jahrhundert ansässigen provinzialrömischen Bevölkerung. Die meisten der aus Eining bekannt gewordenen beigabenlosen Gräber sind wohl ähnlich zu interpretieren.

Die starken Akkulturationserscheinungen und die zahlreichen beigabenlosen Bestattungen haben zur Folge, daß das zahlenmäßige Verhältnis der provinzialrömischen und der germanischen Bevölkerungsteile in Neuburg a. d. Donau ebensowenig zu bestimmen ist wie in Eining. Angesichts der Ergebnisse P. Schröters, nach denen im 4. Jahrhundert die provinzialrömische Bevölkerung Raetiens anthropologisch nicht mehr von den jenseits der Grenze siedelnden Germanen zu unterscheiden ist, stellt sich jedoch die Frage, wie sinnvoll der Versuch einer strikten Trennung von Romanen und Germanen in dieser Epoche überhaupt ist. Das entscheidende Kriterium war in der Spätantike wohl das Selbstverständnis der einzelnen Personen und Gruppen. Die einzige Möglichkeit, dieses zu ergründen, bietet die Analyse der Sachkultur und der Bestattungssitten[344].

Versucht man, den Charakter des Bestattungsplatzes vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells *Abusina* vor diesem Hintergrund zu beurteilen, kommt man zu dem Schluß, daß es sich während des ganzen Belegungszeitraumes um eine vorwiegend romanisch geprägte Nekropole handelte[345].

[343] Keller 1979, 52–54 interpretierte sie als ostgermanische Bestattungen nach dem Vorbild der Černjachov-Sintana de mureş-Kultur.

[344] Zu den Möglichkeiten und Grenzen der sogenannten ethnischen Interpretation archäologischer Funde und Befunde vgl. weniger S. Brather, Ethnische Identitäten als Konstrukte der frühgeschichtlichen Archäologie. Germania 78, 2000, 139–177 als vielmehr Ch. Eger, Vandalische Grabfunde aus Karthago. Germania 79, 2001, 347–390.

[345] Der Fortschritt, den die Aufarbeitung der Archivalien ermöglichte, wird angesichts der Interpretation der spätrömischen Grabfunde durch Fischer/Spindler 1984, 69 deutlich: „Von der allgemeinen Armut zeugt auch das spätrömische Gräberfeld, soweit die Bestattungen in den Trümmern der großen öffentlichen Gebäude vor der Nordfront des Lagers wiederaufgefunden wurden. Fast alle Toten waren beigabenlos. Nur hin und wieder ließ sich ein germanischer Söldner mit seinen Waffen beerdigen. Die Nekropole erstreckte sich bis unter den heutigen Ortskern von Eining, wo man jüngst das Grab eines der letzten römischen Offiziere von Abusina freilegte".

FUNDE

Die stratifizierten Funde der ersten Periode des Auxiliarkastells

1912 und 1913 legte J. Maurer im Auftrag P. Reineckes eine Reihe von Suchschnitten im Bereich der südlichen *praetentura* und des spätrömischen Kastells an, die auf das Laufniveau der ersten Periode des Auxiliarkastells flächig abgetieft wurden[346]. J. Maurer bemühte sich dabei redlich, die Funde nach Fundstellen und Schichten zu trennen. Gleichzeitig unterwarf er sie jedoch einer starken Selektion, der der überwiegende Teil der Keramik zum Opfer fiel[347].

Bedingt durch die schlechte Dokumentation der Grabungen und die späte Inventarisierung der Funde können die Fundstellen- und Schichtbezeichnungen in den meisten Fällen nicht mehr mit den erhaltenen Profil- und Planumzeichnungen korreliert werden. Die Fundstellenangaben sind daher in vielen Fällen nicht mehr nachzuvollziehen. Der Vollständigkeit halber sind sie im Katalog dennoch angegeben.

Bei der Interpretation der Schichtbezeichnungen ist zu berücksichtigen, daß J. Maurer die Straten von oben nach unten durchnumerierte. Das hatte zur Folge, daß er den Benutzungs- und Zerstörungshorizont der ersten Periode des Auxiliarkastells – je nachdem, ob er das darüberliegende Schichtpaket untergliedern konnte oder nicht – teils als „Schicht II", teils als „Schicht III" bezeichnete.

Trotz der geschilderten Überlieferungssituation war es durch einen systematischen Vergleich des Inventars und des Grabungsberichtes von 1912 möglich, eine Reihe von Fundkomplexen auszuscheiden, die mit großer Wahrscheinlichkeit dem Benutzungs- und Zerstörungshorizont der ersten Periode des Auxiliarkastells zuzuweisen sind[348]. Ungeachtet der schlechten Dokumentation der Grabung und der Tatsache, daß die Funde 45 Jahre und zwei Weltkriege nach ihrer Bergung inventarisiert wurden, sind sie in ihrer Gesamtheit als wertvolle Quelle für die Datierung der Periode I zu werten. Aufgrund der Überlieferungsgeschichte nicht vertretbar sind m. E. dagegen Folgerungen zu den Gebrauchszeiten einzelner in den Komplexen vertretener Formen, zumal ein Antoninian Gordians III., Kat. Nr. B68, zeigt, daß J. Maurer nicht alle Störungen als solche erkannte.

Die Anfangsdatierung des Auxiliarkastells

Bei der Befundbearbeitung konnte gezeigt werden, daß es sich bei IBR 331/332 wohl um Fragmente einer Bauinschrift des ersten in *Abusina* errichteten Auxiliarkastells handelt. Der Anfang von Periode I ist daher aller Wahrscheinlichkeit nach in die Jahre 79/81 n. Chr. zu datieren.

[346] Vgl. S. 45–52; 58–65.

[347] Vgl. auch S. 215–216.

[348] Funde, die mit den im Bericht J. Maurers über die „Ausgrabungen in Eining, ausgeführt vom 29. März bis 4. Mai 1912" erwähnten Stücken identifiziert werden können, sind im Katalog mit „(M)" gekennzeichnet.

Abb. 32. Ladenburg, Grabung Metzgergasse. Ensemble zusammengehöriger Pferdegeschirrbeschläge und Melonenperlen (vgl. Anm. 355).

Soweit das bei den Gebrauchszeiten von Kleinfunden und Terra Sigillata möglich ist, wird der Zeitansatz durch die stratifizierten Funde bestätigt. Wohl der Gründungszeit des Kastells zuzuweisen sind ein wenig abgegriffener Dupondius Vespasians aus dem Jahr 71, Kat. Nr. B113, und ein gestempelter Terra Sigillata-Teller der Form Drag. 18/31[349] *(Taf. 18,B39)*. Als charakteristische Funde der flavischen Zeit sind zudem Riemenschlaufen vom Pferdegeschirr[350] *(Taf. 16,B5–B6)*, der Deckel einer runden Siegelkapsel mit aufgenieteter Löwenkopfzier[351] *(Taf. 19,B69)* und zwei kräftig profilierte Fibeln[352] *(Taf. 16,B1; 19,B49)* anzuführen.

Das Ende der ersten Periode des Auxiliarkastells

Aus dem Grabungsbericht und den Profilzeichnungen geht hervor, daß das Laufniveau der Periode I von einer einplanierten Barackenlehmschicht bedeckt war. Die Befunde lassen daher darauf schließen,

[349] Vgl. Faber 1993, 110; 113 Abb. 5,97. – Der gute Erhaltungszustand des Fundes weist darauf hin, daß er erst bei der Zerstörung der ersten Kastellperiode in den Boden kam.

[350] Vgl. S. 117–118.

[351] Vgl. M. Feugère/P. Abauzit, Les boîtes à sceau circulaires à décor zoomorphe riveté d'époque romaine. Rev. Arch. Est 46, 1995, 41–57; M. Biddle, Two Flavian Burials from Grange Road, Winchester. Ant. Journal 47, 1967, 242–244 Abb. 9,21.

[352] Kat. Nr. B1 wurde J. Maurer zufolge in einem Fundamentgraben gefunden und kam daher möglicherweise beim Bau des Kastells in den Boden. Es handelt sich um eine in Raetien und den angrenzenden Teilen Obergermaniens verbreitete Form der flavisch-trajanischen Zeit. Vgl. S. Rieckhoff-Pauli, Die Fibeln aus dem römischen Vicus von Sulz am Neckar. Saalburg-Jahrb. 34, 1977, 8 Abb. 2,15–16. – Zu Kat. Nr. B49 vgl. Ch. Gugl, Die römischen Fibeln aus Virunum (Klagenfurt 1995) 13–19.

daß am Ende von Periode I große Teile der Innenbebauung des Kastells einem Brand zum Opfer fielen. Bestätigt wird diese Vermutung durch die zahlreichen Baubeschläge, Kat. Nr. B12–B22, B30–B32, B55–B66, B96–B102 und B108, die im Zerstörungsschutt gefunden wurden *(Taf. 17,B12–B22. B30–B32; 19,B55–B60; 21,B96–102; 22,B108)*. Vier Münzen Traians und Hadrians, Kat. Nr. B71, B85, B37 und B104, kamen wohl ebenfalls bei dem Brand in den Boden. Der 125/128 geprägte Dupondius Hadrians, Kat. Nr. B104, ergibt daher für das Ende von Periode I einen *terminus post quem* von 125 n. Chr. Die Deponierung einiger gut erhaltener Sigillaten[353] *(Taf. 18,B38–B40; 21,B88.B90)* und einer Tiegellampe[354] *(Taf. 20,B87)* kann wohl ebenso mit dem Ende von Periode I in Zusammenhang gebracht werden. Bemerkenswert sind zudem einige Melonenperlen *(Taf. 17,B26; 18,B44–B45.B48; 20,B75.B86; 21,B92)*, da sich vergleichbare Funde von der claudischen Zeit bis ins frühe 2. Jahrhundert häufig in militärischem Kontext finden[355].

MILITÄRISCHE AUSRÜSTUNGSGEGENSTÄNDE

Die zahlreichen Arbeiten, die im Verlauf der vergangenen vier Jahrzehnte zur Ausrüstung des römischen Heeres erschienen, geben einen guten Überblick über das Formenspektrum, das in den Nordwestprovinzen während der frühen und mittleren Kaiserzeit in Gebrauch war[356]. Sie ermöglichen es in vielen Fällen, auch kleine Fragmente funktional zuzuweisen.

Möglichkeiten und Grenzen der Funktionsbestimmung

Obwohl die Ansprache und die Zuweisung zur Ausrüstung des römischen Heeres dank des guten Publikationsstandes weitgehend als gesichert gelten kann, ist bei Schmuckelementen stets zu fragen, ob ähnliche Beschläge nicht auch zur Zierde anderer Fundgattungen dienen konnten.

Aus dünnem Bronzeblech gearbeitete hutförmige Beschläge *(Taf. 27,C71–C72)* wurden beispielsweise nicht nur als Riemenbesatz, sondern auch als Kästchenbeschläge verwendet. Ein Fund aus

[353] Vgl. Faber 1993, 110 Abb. 6,105.112.

[354] Vgl. K. Goethert-Polaschek, Die römischen Tiegellampen des Rheinischen Landesmuseums Trier. Loeschcke Typus XIII. Trierer Zeitschr. 50, 1987, 165; J. Garbsch in: Schönberger 1978, 261 Taf. 64,D56. – Zur Herstellung vergleichbarer Lampen siehe Prammer 1989, 68 Abb. 78.

[355] Vgl. A. Böhme in: Schönberger 1978, 286–289 Taf. 113, F28–F54; B. Rütti, Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 4. Die Gläser. Ber. Zürcher Denkmalpfl. Monogr. 5 (Zürich 1988) 97; S. M. E. van Lith, Die römischen Gläser von Neuss. Gesamtkatalog der Ausgrabungen 1955–1978. Bonner Jahrb. 194, 1994, 319–320. – Bei Kat. Nr. B48 handelt es sich um eine seltene Sonderform der Melonenperlen aus Glas. Vgl. M. von Chlingensperg auf Berg, Die römischen Brandgräber bei Reichenhall in Oberbayern (Braunschweig 1896) 17; 60 Taf. 13,14; M. Grünewald, Die Kleinfunde des Legionslagers von Carnuntum mit Ausnahme der Gefäßkeramik. Grabungen 1968–1974. RLÖ 31 (1981) Taf. 15,12. – Wohl bezeichnend ist, daß Kat. Nr. B86 verbrannt ist und in einer der Jauchegruben von Baracke 1 gefunden wurde. – Vgl. in diesem Zusammenhang auch ein Ensemble zusammengehöriger Pferdegeschirrbeschläge und Melonenperlen aus Ladenburg *(Abb. 32)*. Vgl. dazu auch B. Rabold/C. S. Sommer, Lopodunum 98. Vom Kastell zur Stadt. Ausstellungskat. Ladenburg 1998 (Ladenburg, Stuttgart 1998) 17–18 Abb. 11; M. Kemkes/J. Scheuerbrandt, Zwischen Patrouille und Parade. Die römische Reiterei am Limes. Schr. Limesmus. Aalen 51 (Stuttgart 1997) 44 Abb. 47.

[356] Exemplarisch sei hier auf die Arbeiten von G. Ulbert, H. Klumbach, J. Garbsch, J. Oldenstein, E. Künzl, M. C. Bishop, J. C. N. Coulston, M. Feugère und E. Deschler-Erb verwiesen.

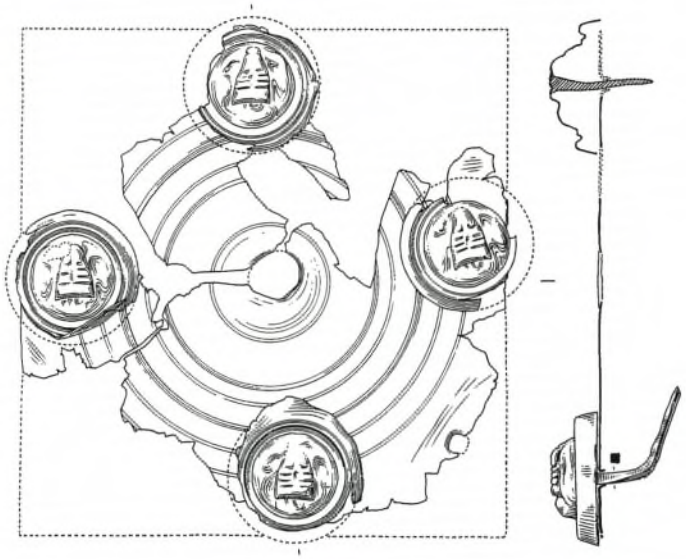


Abb. 33. Puckeridge, Cemetery A, Grab 3. Beschlagblech eines Kästchens mit Löwenkopfbeschlägen (vgl. Anm. 360). Bronze. – M. 2:3.

Oberstimm war sicher auf einem Lederriemen befestigt. Das belegt ein rundes, leicht gewölbtes Nietplättchen, das sich an seinem Nietstift erhalten hat[357]. Grabfunde aus Voghenza und Pannonien zeigen, daß es sich bei vergleichbaren Stücken mit langen, spitz zulaufenden Befestigungsstiften um Kästchenbeschläge handelt[358]. Meist ist die Befestigungsvorrichtung der hutförmigen Beschläge jedoch so stark fragmentiert, daß eine sichere funktionale Zuweisung nicht möglich ist[359].

Gleiches gilt für verwandte Stücke wie Kat. Nr. C73 bei dem der Mittelbuckel in Form eines Löwenkopfes gestaltet ist *(Taf. 27,C73)*. Funde aus Puckeridge, Cemetery A, Grab 3, belegen die Verwendung vergleichbarer Stücke als Kästchenbeschläge *(Abb. 33)*[360]. Die Löwenkopfbeschläge anderer südostenglischer „Casket Burials" waren hingegen massiv gegossen und besaßen einen

[357] A. Böhme in: Schönberger 1978, 180 Taf. 26,B307. – Zu Riemenbeschlägen mit entsprechenden Nietplättchen vgl. Kat. Nr. C10; C19; C612; C618 und ebd. 173 Taf. 22,B162.

[358] Vgl. F. Berti: La necropoli romana di Voghenza. In: Voghenza. Una necropoli di età romana nel territorio ferrarese (Ferrara 1984) 138–141 Abb. 83 links oben Taf. 39/Tomba 45,20 rechts oben (münzdatiert, *terminus post quem* 138 n. Chr.); D. Gáspár, Römische Kästchen aus Pannonien. Antaeus 15, 1986, 66; 108; 205; 210; 217; 245; 261 Taf. 178,786; 321,831; 328,14.749.781–782.1207.1054.

[359] Vgl. Kat. Nr. C71–C72 und Funde aus Heddernheim: Fischer 1973, 100–102 Abb. 22,11; 23,15. – *Vindonissa:* Unz 1973, 27 Abb. 14,184; Unz/Deschler-Erb 1997, 55–56 Taf. 73,2233.2247.2255. – *Arae Flaviae:* Planck 1975, I 75; II 26 Taf. 64,7. – Oberstimm: A. Böhme in: Schönberger 1978, 180 Taf. 26,B308–B309; Bayer. Vorgeschbl. 25, 1960, 266 Abb. 32,8. – Regensburg-Kumpfmühl: Faber 1994, 382 Abb. 63,5. – Straubing: Walke 1965, 149 Taf. 98,39. – Hadrianswall, Turret 26a, High Brunton: Allason-Jones 1988, 203 Abb. 2,26a.5. – Chichester: Down/Magilton 1993, 190 Abb. 20.1,8; A. Down, Chichester Excavations VI (Chichester 1989) 202 Abb. 27.6,92; A. Down, Chichester Excavations V (Chichester 1981) 166 Abb. 8.30,10.

[360] Vgl. H. Borrill in: Partridge 1981, 312 Abb. 117. Zu Lage und Charakter der Nekropole vgl. C. Partridge, Excavations and Fieldwork at Braughing, 1968–73. Hertfordshire Arch. 5, 1977, 68–83, zum Befund von Grab 3 siehe ebd. 72 Abb. 26,A.3.

Befestigungsstift aus Eisen[361]. Der Fund aus Eining *(Taf. 27,C73)* könnte daher auch als Riemenbeschlag gedient haben.

Ein weiteres Beispiel für die Verwendung identischer Zierbeschläge am Riemen und am Kästchen bieten opus-interrasile-verzierte Stücke wie Kat. Nr. C430 *(Taf. 48,C430)*. Fünf Funde aus dem Weißenburger Tempelschatz entsprechen Kat. Nr. C430 nicht nur in der Größe und der Zahl der Befestigungslöcher, sondern auch hinsichtlich der feinen, parallel zum Rand verlaufenden Strichverzierung und der Zahl der Stege der Durchbruchsarbeit. Bei einem der Weißenburger Funde hat sich in einem Befestigungsloch ein 1,5 cm langer spitzer Bronzenagel erhalten. Er belegt zweifelsfrei, daß die fünf rechteckigen Beschläge zusammen mit einem gleichartig gearbeiteten fünfeckigen Beschlag ein Holzkästchen zierten[362]. Bei dem Fund aus Eining sind die Befestigungsstifte leider so stark korrodiert und fragmentiert, daß eine sichere funktionale Zuweisung nicht möglich ist.

Ein weiteres Beispiel für die fundgattungsübergreifende Verwendung gleicher Ziermotive bietet das silberne Reisebesteck aus Ventimiglia, Grab 145, dessen Griff nahezu die gleiche Durchbruchsverzierung aufweist wie ein Riemenbeschlag aus Eining *(Taf. 47,C408)*[363].

Schwierig ist auch die Funktionsbestimmung einfacher blattförmiger Anhänger. Meist stammen sie wohl vom Pferdegeschirr. Eine eindeutige Zuweisung ist jedoch auch hier nicht möglich. Wie vielfältig blattförmige Anhänger verwendet werden konnten, zeigen Dolabrascheiden aus *Vindonissa*[364] und dem Rhein bei Mainz[365] sowie ein Grabfund des 3. Jahrhunderts aus Tomi. Bei letzterem war einem jungen Mädchen neben einem Kästchen, Münzen, Schmuck, Glasgefäßen und Keramik auch eine Haarnadel mit einer goldenen Kette beigegeben, an deren Ende sich ein blattförmiger Anhänger befand[366]. Kat. Nr. C66, in dessen Öse sich vier Glieder einer Kette erhalten haben, zeigt, daß die blattförmigen Anhänger aus Eining ebenfalls nicht alle vom Pferdegeschirr stammen *(Taf. 27,C66)*.

Funde aus Kalkriese und *Sarmizegetusa* zeigen zudem, daß die Geschirre militärisch genutzter Lasttiere und ziviler Reit- oder Zugtiere ebenfalls mit Anhängern geschmückt wurden[367].

Zusammenfassend ist zu betonen, daß die angeführten Beispiele zur Vorsicht mahnen, aber nicht überbewertet werden sollten. Bei den hutförmigen Beschlägen und den einfachen blattförmigen Anhängern handelt es sich um wenig charakteristische Formen, bei dem silbernen Reisebesteck aus

[361] Vgl. H. Borrill in: Partridge 1981, 304–318 mit einer Zusammenstellung der Gräber mit Löwenkopfbeschlägen. Vgl. auch I. M. Stead/V. Rigby, Baldock. The Excavation of a Roman and Pre-Roman Settlement, 1968–72. Britannia Monogr. 7 (London 1986) 61–75.

[362] Vgl. Kellner/Zahlhaas 1993, 117–118 Abb. 31 Taf. 104.

[363] L. Endrizzi/F. Marzatico (Hrsg.), Ori delle Alpi. Ausstellungskat. Trento 1997. Quad. Sezione Arch. Castello Buonconsiglio 6 (Trento 1997) 330 Abb. 6.

[364] Unpubl., Vindonissa Mus. Brugg, Schausammlung.

[365] AuhV V 41 Taf. 10.167.

[366] Vgl. V. Canarache, The Archaeological Museum of Constantza (Bucureşti 1967) 40 Abb. S. 40. – Vgl. auch Kempten, Grab 212 (Säuglingsbestattung): Mackensen 1978, 44 Taf. 86,4; Deschler-Erb 1998, 115 Anm. 3. – Zu Grabfunden mit „geflügelten" Pferdegeschirranhängern vgl. Deschler-Erb 1998, 118–120 Anm. 23.

[367] Kalkriese: Phallusanhänger und blattförmiger Anhänger. Vgl. A. Rost/W.-S. Rost, Fragmente eines römischen Zugtieres mit Resten der Anschirrung. In: Schlüter (Anm. 385) 202–206; E. Deschler-Erb in: Deschler-Erb u. a. 1996, 89. Interessant sind in diesem Zusammenhang auch zwei Funde aus dem Oppidum *Ambrussum,* die die Verwendung frühkaiserzeitlicher Pferdegeschirranhänger als Zierde von Jochaufsätzen belegen. Vgl. J.-L. Fiches, L'oppidum d'Ambrussum et son territoire. Fouilles au quartier du Sablas (Villetelle, Hérault): 1979–1985. Monogr. Centre Recherches Arch. 2 (Paris 1989) 147 Abb. 104,176–177; H. Dolenz in: G. Piccottini (Hrsg.), Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg 1980 bis 1986. Magdalensberg-Grabungsbericht 16 (Klagenfurt 1998) 543 Anm. 41 Abb. 23. – *Sarmizegetusa:* An den von einer Hauptkette ausgehenden Seitenketten sind abwechselnd Bronzeglocken und herzblattförmige Anhänger mit D-förmiger Öse und plastischem Endknopf, ähnlich Kat. Nr. C553, befestigt. Der Fund unterscheidet sich deutlich von den Ensembles, die aus dem militärischen Bereich bekannt sind. Vgl. C. Daicoviciu/H. Daicoviciu, Ulpia Traiana. Sarmizegetusa romană (Bucureşti 1962) 107 Abb. 40. Bei einer Restaurierung wurde die Anordnung der Anhänger verändert: Alicu u. a. 1994, 51; 107 Nr. 714 Taf. 36,706.

Ventimiglia um ein exzeptionelles Einzelstück. Trotz der angeführten Fallbeispiele ist daher zu betonen, daß die Form militärischer Ausrüstungsgegenstände meist so charakteristisch ist, daß die funktionale Ansprache weitgehend als gesichert gelten kann.

Weitaus schwieriger läßt sich klären, in welchem Maße Funde, die als Ausrüstungsteile des römischen Heeres identifiziert werden können, auch von Zivilisten benutzt wurden. Von besonderer Tragweite ist diese Frage, wenn es gilt, militärische Ausrüstungsgegenstände aus Zivilsiedlungen zu interpretieren. In diesem Zusammenhang wurde vor allem die Aussagefähigkeit von Pferdegeschirrbeschlägen jüngst kontrovers diskutiert[368]. E. Deschler-Erb kam anhand der Darstellungen und des Verbreitungsbildes frühkaiserzeitlicher Pferdegeschirrbeschläge zu dem Schluß, daß militärische und zivile Ausrüstung zu unterscheiden ist[369]. Die Analyse von Waffen aus Einzelsiedlungen rechts des Rheins durch M. Reuter und St. F. Pfahl führte hingegen zu einer gegenteiligen Einschätzung[370]. Die angeführten Ergebnisse widersprechen sich jedoch nicht zwangsläufig, da das von M. Reuter und St. F. Pfahl bearbeitete Fundmaterial größtenteils aus dem 3. Jahrhundert stammt. Wahrscheinlich spiegeln sie vielmehr die im Vergleich zur frühen Kaiserzeit grundlegend veränderte Situation der Grenzprovinzen an Rhein und Donau während des 3. Jahrhunderts wider. Bezeichnenderweise stammen auch die Darstellungen auf Jagdsarkophagen und Mosaiken, die Th. Völling als Beleg für eine Verwendung gleichartiger Ausrüstungsgegenstände im militärischen und zivilen Bereich anführte, alle aus dem 3. und 4. Jahrhundert[371].

Die Unterschiede zwischen der frühen Kaiserzeit und den Krisenjahren des 3. Jahrhunderts kommen auch in der Verbreitung des Fundstoffs zum Ausdruck. Für einen Vergleich stehen zwei jüngst umfassend aufgearbeitete Gruppen von Pferdegeschirrbeschlägen zur Verfügung. Die in claudisch-neronischer Zeit in den Nordwestprovinzen sehr beliebten geflügelten Pferdegeschirranhänger sind bemerkenswerterweise in Militärlagern und Zivilsiedlungen häufig, in Gutshöfen hingegen sehr selten zu finden. Da davon auszugehen ist, daß im 1. Jahrhundert die Einheimischen, die über Reitpferde verfügten, Angehörige der Oberschicht waren und als solche im römischen Heer dienten, vermutete E. Deschler-Erb für die geflügelten Pferdegeschirranhänger eine vorwiegend militärische Nutzung[372]. Ganz anders verhält es sich mit einer Gruppe massiv gegossener Pferdegeschirrbeschläge, die vom mittleren Drittel des 3. Jahrhunderts bis ins frühe 4. Jahrhundert in Gebrauch waren. Sie sind an Militärplätzen ebenso zu finden wie in *villae rusticae* und in zivilen Rückzugssiedlungen. Die spät-

[368] Mackensen 1991, 174–175; Th. Völling, Römische Ausrüstungsgegenstände aus Olympia. Germania 74, 1996, 444–449; E. Deschler-Erb in: Deschler-Erb u. a. 1996, 88–96; 134–135; Gschwind 1997, 609 Abb. 1; Deschler-Erb 1998, 115; 122; Deschler-Erb 1999, 49; 77 Anm. 357.

[369] Vgl. Deschler-Erb 1999, 49. Fraglich ist lediglich, ob – wie ebd. Anm. 228 postuliert – militärische und zivile Reitpferde unterschiedlich geschirrt waren. Der als Beleg angeführte Grabstein des C. Sextilius Senecio stammt aus einer Region, in der nach Schleiermacher 1984, 51–57 die Bildtypen der rheinischen Reiterstelen nicht aufgegriffen wurden. Die Unterschiede in der Darstellung sind daher möglicherweise auf verschiedene Handwerkstraditionen zurückzuführen. – Zur Frage, inwieweit Phaleren und Anhänger während des 1. Jahrhunderts im zivilen Bereich Verwendung fanden, vgl. neuerdings auch Mackensen 2001, 327; 336–342. Eine Klärung der vielfältigen Probleme, die sich in diesem Zusammenhang aufdrängen, ist von der Bearbeitung der zahlreichen Pferdegeschirrfunde aus Pompeji durch S. Ortisi zu erhoffen. Dann wird auch besser zu beurteilen sein, ob die Beobachtung von Deschler-Erb 1999, 87–88 Abb. 103; 105, daß Pferdegeschirrbeschläge im Militariaspektrum von Zivilsiedlungen stärker vertreten sind als in jenem von Militärlagern, nicht doch als Hinweis darauf zu werten ist, daß die Funde zum Teil auch im zivilen Bereich verwendet wurden.

[370] St. F. Pfahl/M. Reuter, Waffen aus römischen Einzelsiedlungen rechts des Rheins. Ein Beitrag zum Verhältnis von Militär und Zivilbevölkerung im Limeshinterland. Germania 74, 1996, 119–143.

[371] Völling (Anm. 368) 445–446 Abb. 5. Die ebd. 446–449 vorgenommene Übertragung der Ergebnisse auf die frühe Kaiserzeit ist aus den oben genannten Gründen problematisch.

[372] Vgl. Deschler-Erb 1998, 115–122.

limeszeitlich-tetrarchischen Pferdegeschirrbeschläge wurden daher zweifellos nicht nur vom römischen Militär, sondern auch im zivilen Bereich benutzt[373].

Ähnlich stellt sich die Lage bei den metallbeschlagenen Gürteln dar, die im 2. und vor allem im 3. Jahrhundert im römischen Heer in Gebrauch waren[374]. Dies ist insofern bemerkenswert, als nach Ausweis der Schriftquellen das *cingulum* des Soldaten während der gesamten römischen Kaiserzeit eine starke Symbolkraft besaß und man mit ihm die Zugehörigkeit zum römischen Heer zum Ausdruck brachte[375]. S. von Schnurbein konnte jedoch anhand bildlicher Darstellungen zeigen, daß die von zahlreichen Soldatengrabsteinen des 3. Jahrhunderts bekannten Ringschnallencingula nicht nur von Angehörigen des römischen Heeres, sondern auch von Zivilpersonen getragen wurden[376].

Folgenreich sind diese Feststellungen aber nur für die Interpretation von Funden aus *villae rusticae* und anderen Zivilsiedlungen[377]. An Garnisonsorten wie *Abusina*/Eining steht die militärische Dominanz außer Zweifel. Hier ist zwar nicht auszuschließen, daß einige der im folgenden besprochenen Stücke auch von Zivilisten oder als Jagdwaffen verwendet wurden, bei der Masse der Funde handelt es sich jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit um Ausrüstungsgegenstände der in Eining stationierten Auxiliarsoldaten.

Die Herstellung und Verbreitung militärischer Ausrüstungsgegenstände

Die aus Eininig bekannten Halbfabrikate, Roh- und Fehlgüsse wurden zusammen mit entsprechenden Funden aus anderen raetischen Limeskastellen bereits vorgelegt und besprochen. Eine erneute Diskussion der Stücke *(Taf. 26,C50–C51; 43,C310; 47,C404; 48,C428; 53,C551.C558; 60,C711; 138, C428.C711)* erübrigt sich[378].

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß für die aus Kupferlegierungen hergestellten Ausrüstungsgegenstände der mittleren Kaiserzeit anhand der erwähnten Funde verhältnismäßig gut zu belegen ist, daß die meisten Stücke in Werkstätten vor Ort hergestellt wurden und daß die in den Kastellvici ansässigen Handwerker bei der Versorgung der Truppe eine wichtige Rolle spielten.

Für Schwerter, Geschoßspitzen und andere aus Eisen gefertigte militärische Ausrüstungsgegenstände stehen vergleichbare Untersuchungen nicht zur Verfügung. Das ist darauf zurückzuführen, daß

[373] Vgl. Gschwind 1998, 112–138.

[374] Zusammenfassend zu den bekannten Beschlagsätzen vgl. Oldenstein 1976, 132–136; Fischer 1990, 77–80.

[375] Eine Zusammenstellung der literarischen Quellen findet sich bei A. Müller, Das Cingulum militiae. Programm des Gymnasiums zu Ploen (Ploen 1873) 3–28. Zur Interpretation vgl. auch Ubl 1969, 61; F. Grew/N. Griffiths, The Pre-Flavian Military Belt: the Evidence from Britain. Archaeologia 109, 1991, 81–82 Anm. 1.

[376] Vgl. von Schnurbein 1995, 139–148. – Fischer 1990, 77; J. C. Coulston, Roman Military Equipment on Third Century Tombstones. In: M. Dawson (Hrsg.), Roman Military Equipment. The Accoutrements of War. Proceedings of the Third Roman Military Equipment Research Seminar. BAR Internat. Ser. 336 (Oxford 1987) 141–143 gingen hingegen noch davon aus, daß metallbeschlagene Gürtel bzw. Ring- und Rahmenschnallencingula ausschließlich von Soldaten getragen wurden.

[377] Die Interpretationen von Gürtel- und Pferdegeschirrbeschlägen bei Fischer 1990, 115; M. C. Bishop, Soldiers and Military Equipment in the Towns of Roman Britain. In: Maxfield/Dobson 1991, 21–27; E. W. Black, Villa-Owners: Romano-British Gentlemen and Officers. Britannia 25, 1994, 107–109 Abb. 6 sind daher zu überdenken. – Vgl. auch Pfahl/Reuter (Anm. 370) 119–167, die diese beiden Gruppen der militärischen Ausrüstung allerdings nicht berücksichtigten.

[378] Vgl. Gschwind 1997, 607–638; ders., Bronzeworking on the Raetian Frontier. Supplying Second and Third Century Auxiliary Units with Military Equipment Made of Copper Alloy. In: Gudea 1999, 689. – Zu ergänzen ist der Fehlguß eines Ortbandes aus dem Vicus des Kastells Ruffenhofen: C.-M. Hüssen, Der Fehlguß eines römischen Ortbandes aus Ruffenhofen, Lkr. Ansbach. Beitr. Arch. Mittelfranken 4, 1998, 173–175 Abb. 1–2.

Eisenverarbeitung zwar archäologisch nachweisbar ist, aber keine Spuren hinterläßt, die Rückschlüsse auf die in den Schmiedewerkstätten hergestellten Objekte ermöglichen[379].

Vorflavische Funde

Ein Cingulumbeschlag *(Taf. 24,C1)*, ein Pferdegeschirrbeschlag *(Taf. 24,C2; 138,A5)* und ein herzförmiger Anhänger vom Pferdegeschirr *(Taf. 24,C3)*, die sicher aus vorflavischer Zeit stammen, wurden bereits von M. Mackensen und A. Faber vorgelegt und diskutiert[380]. Den genannten Funden sind ein Sattelgurtbeschlag *(Taf. 24,C4)* und ein Schildrandbeschlag *(Taf. 24,C5)* an die Seite zu stellen.

Der Sattelgurtbeschlag *(Taf. 24,C4)* fügt sich hinsichtlich seiner Größe und Ornamentik gut in eine Gruppe frühkaiserzeitlicher Funde mit Opus-interrasile-Verzierung ein[381]. Ungewöhnlich ist, daß das Stück aus Eining aus sehr dünnem Bronzeblech besteht und seine Durchbruchsverzierung nicht à jour gearbeitet ist, sondern aus dem Blech herausgestanzt wurde[382]. Offenbar handelt es sich um eine einfache Ausführung der in tiberisch-neronischer Zeit weitverbreiteten opus-interrasile-verzierten Beschläge.

Ein aus dünnem Bronzeblech gearbeiteter Schildrandbeschlag *(Taf. 24,C5)* ist aufgrund seiner kreisförmigen Befestigungslaschen wohl ebenfalls zu den frühkaiserzeitlichen Funden zu zählen. Gute Parallelen, auch in Bezug auf die geringe Blechstärke, stammen aus Rißtissen[383]. Aus zahlreichen anderen frühkaiserzeitlichen Militäranlagen sind ebenfalls Schildrandbeschläge mit kreisförmigen Befestigungslaschen bekannt[384]. An Plätzen, die ab der flavischen Zeit besetzt wurden, fehlen vergleichbare

[379] Vgl. beispielsweise A. R. Furger/S. Deschler-Erb, Das Fundmaterial aus der Schichtenfolge beim Augster Theater. Typologische und osteologische Untersuchungen zur Grabung Theater-Nordwestecke 1986/87. Forsch. Augst 15 (Augst 1992) 16–19; R. Hänggi/C. Doswald/K. Roth-Rubi, Die frühen römischen Kastelle und der Kastell-Vicus von Tenedo-Zurzach. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 11 (Brugg 1994) 172–173; 282–284; 291–299; 369–370.

[380] Vgl. Mackensen 1987, 153; 173 Abb. 63,10–11; Faber 1993, 118 Abb. 8,2. – Vgl. zu dem herzförmigen Anhänger, Kat. Nr. C3, zudem Deschler-Erb 1999, 52 Taf. 25,503. Zur Verbreitung vgl. Unz/Deschler-Erb 1997, 43 Taf. 50,1368–1370.1372–1376. Zu weiteren Funden siehe D. J. Serra Vilaró, Excavaciones en la necrópolis romano-cristiana de Tarragona. Junta Superior Excav. y Ant. 104 (Madrid 1929) 129 Taf. 66,3/7 *(Tarragona);* W. J. H. Willems, Roman Face Masks from the Kops Plateau, Nijmegen, The Netherlands. Journal Roman Military Equipment Stud. 3, 1992, 61 Abb. 8 Mitte (Nijmegen); Deschler-Erb u. a. 1996, 90 Taf. 23,336–337 (Oberwinterthur). – Vgl. zu dem Cingulumbeschlag, Kat. Nr. C1, zudem Deschler-Erb 1999, 45 Anm. 202 Taf. 19,361–363; Unz/Deschler-Erb 1997, 35 Taf. 36,889–900; Deschler-Erb u. a. 1991, 28 Anm. 151–152 Abb. 43,48–50. Vgl. ferner Jahrb. RGZM 33, 1986, 879 Abb. 64 unten (Verdun bei Novo Mesto, Kriegergrab).

[381] Vgl. etwa das bei Ulbert 1959, 94 Taf. 19,19 abgebildete Stück aus Aislingen. Der Fund aus Eining ist demnach mit den Sattelgurtbeschlägen vom Typ 6 nach Bishop 1988, 133 Abb. 38,6 vergleichbar. Zur Verbreitung und Datierung vgl. Deschler-Erb 1999, 65–66 Anm. 317 Taf. 39,732; Unz/Deschler-Erb 1997, 49 Taf. 65,1877–1885; Deschler-Erb u. a. 1991, 35 Anm. 228 Abb. 47,82. Zu einem weiteren Fund aus dem Museum Spalato vgl. Riegl 1927, 268 Taf. 14,8. – Zur Durchbruchstechnik siehe auch J. Werner, Opus interrasile an römischem Pferdegeschirr des 1. Jahrhunderts. In: Beiträge zur älteren europäischen Kulturgeschichte. Festschr. R. Egger (Klagenfurt 1952) 423–434.

[382] Ein Fund aus *Poetovio,* der zu derselben Gruppe von Beschlägen gehört, jedoch eine andere Variante des Durchbruchsmusters aufweist, ist nach I. Mikl Curk, Poetovio I. Kat. in Monogr. 13 (Ljubljana 1976) 42; 59; 93 Taf. 28,4 ebenfalls aus Bronzeblech gearbeitet. Während bei dem Eininger Stück die Stege sehr breit sind, ist das Stück aus *Poetovio* nach der Zeichnung zu urteilen jedoch so fein gearbeitet, daß es sich wohl um einen in Opus-interrasile-Technik durchbrochenen Beschlag handelt.

[383] Ulbert 1970, 22–23 Taf. 2,30–41.43; Kemkes/Scheuerbrandt (Anm. 355) 35 Abb. 27.

[384] Vgl. Funde aus Longthorpe: Frere/St. Joseph 1974, 56 Abb. 29,52. – *Camulodunum:* C. F. C. Hawkes/M. R. Hull, Camulodunum. First Report on the Excavations at Colchester 1930–1939. Rep. Research Com. Soc. Ant. London 14 (Oxford 1947) 337 Abb. 63,1. – Hod Hill: J. W. Brailsford, Hod Hill I. Antiquities fom Hod Hill in the Durden Collection (London 1962) 1 Abb. 1,A10. – *Asciburgium:* Bechert 1974, 92 Abb. 68,7. – Kalkriese: G. Franzius in: W. Schlüter, Archäologische Zeugnisse zur Varusschlacht? Die Untersuchungen in der Kalkrieser-Niewedder Senke bei

Funde hingegen. Eine Ausnahme bilden lediglich zwei Schildrandbeschläge aus Regensburg-Kumpfmühl. Bei ihnen handelt es sich – wie bei dem Stück aus Eining – jedoch möglicherweise um den Fundniederschlag eines frühkaiserzeitlichen Militärpostens[385].

Der flavische und der in der Tradition des 1. Jahrhunderts stehende Fundstoff

Angriffswaffenzubehör und Cingulumbeschläge

Schwertscheidenteile

Schwerter und Dolche des 1. und frühen 2. Jahrhunderts sind in Eining nur durch je einen Tragebügel und einen Ortbandknopf vom *gladius* vertreten *(Taf. 24,C6–C7)*. Schwerttragebügel mit längsprofilierter Schauseite und betonter Mittelrippe wie Kat. Nr. C6 sind von *gladii* des Typs Mainz ebenso bekannt wie von solchen des Typs Pompeji[386]. Der einfache, am oberen Rand mit zwei horizontalen Rillen verzierte Ortbandknopf, Kat. Nr. C7, stammt dagegen sicher von einer Gladiusscheide des Typs Pompeji. Schwerter dieser Form wurden nach G. Ulbert hauptsächlich zwischen 60 und 80 n. Chr.

Osnabrück. Germania 70, 1992, 364 Abb. 10,3. – Hofheim: Ritterling 1912, 143 Taf. 18,22.27.31; ORL B 29 Hofheim 31 Taf. 8,1. – Rheingönheim: Ulbert 1969, 43 Taf. 31,12; F. Sprater, Die Pfalz unter den Römern, zugleich Führer durch die römische Abteilung des Historischen Museums der Pfalz I (Speyer am Rhein 1929) 28 Abb. 22. – *Argentorate:* Forrer 1927, 527 Taf. 75,N. – *Augusta Raurica:* Deschler-Erb 1999, 34–35 Taf. 11,159. – *Vindonissa:* Unz 1973, 19 Abb. 5,23. – Dangstetten: G. Fingerlin, Dangstetten I. Katalog der Funde. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 22 (Stuttgart 1986) 138 Abb. 374,2. – Aislingen: Ulbert 1959, 70; 94 Taf. 20,20. – Burghöfe: Ulbert 1959, 70; 103 Taf. 51,24; ders., Bayer. Vorgeschbl. 34, 1969, 59 Abb. 2,8. – Obwohl germanische Schildrandbeschläge teils ähnlich geformte Befestigungslaschen besitzen, sind sie gut von den römischen Funden zu unterscheiden. Vgl. E. Deschler-Erb, Ein germanischer Schildrandbeschlag des 1./2. Jahrhunderts n. Chr. aus Augst. Arch. Schweiz 15, 1992, 18–23; N. Zieling, Studien zu germanischen Schilden der Spätlatène- und der römischen Kaiserzeit im freien Germanien. BAR Internat. Ser. 505 (Oxford 1989) 227–239 Taf. 32,1–7; Raddatz 1987, 46–48 Taf. 29,1–46; W. Adler, Studien zur germanischen Bewaffnung. Waffenmitgabe und Kampfesweise im Niederelbegebiet und im übrigen Freien Germanien um Christi Geburt. Saarbrücker Beitr. Altkde. 58 (Bonn 1993) 48–50 Abb. 5,a1.

[385] Vgl. Faber 1994, 437; 479 Abb. 114,5; 148,5. – Den ebd. 31 Anm. 25 angesprochenen vorflavischen Funden aus Regensburg-Kumpfmühl ist neben den erwähnten Schildrandbeschlägen auch ein gegossenes Helmzierband mit geripptem Mittelgrat hinzuzufügen. Vgl. ebd. 146; 413 Abb. 90,2. Helme des Typs Weisenau mit entsprechenden Helmzierbändern stammen, soweit sie datierbar sind, aus der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts. Vgl. Funde aus Oberaden: G. Franzius, Die römischen Funde aus Kalkriese. In: W. Schlüter (Hrsg.), Kalkriese – Römer im Osnabrücker Land. Archäologische Forschungen zur Varusschlacht. Ausstellungskat. Osnabrück 1993 (Osnabrück 1993) 113 Abb. 2. – Idria pri Bači, Grab 17: M. Guštin, Posočje. Kat. in Monogr. 27 (Ljubljana 1991) 16; 54 Taf. 16,1; H. Ubl. Römische Helme vom Typus Weisenau in Wiener Sammlungen. Römisches Österreich 3, 1975, 207–215 Abb. 12–13; Robinson 1975, 54 Taf. 117. Zur Datierung vgl. auch Waurick 1988, 337 Anm. 33–34. – Verdun bei Novo Mesto, Kriegergrab: Waurick 1988, 337 Anm. 38–39 Abb. 3,3; Jahrb. RGZM 33, 1986, 879 Abb. 63–64. – Aus dem Rhein bei Weisenau: Robinson 1975, 52 Taf. 111–112; H. Klumbach, Ein römischer Legionarshelm aus Mainz. Jahrb. RGZM 8, 1961, 103 Nr. 9. – Aus dem Rhein bei Mainz-Gustavsburg, Bleiaue: ebd. 103 Kat. Nr. 11; Westdt. Zeitschr. Gesch. u. Kunst 22, 1903, 426 Taf. 6,2. – *Siscia:* Robinson 1975, 56 Taf. 121.

[386] Vgl. beispielsweise einen Baggerfund aus der Bijlandse Waard und die *gladii* aus Pompeji: W. C. Braat, Römische Schwerter und Dolche im Rijksmuseum van Oudheden. Oudheidkde. Mededel. 48, 1967, 57–58 Taf. 3,1–2; G. Ulbert, Gladii aus Pompeji. Vorarbeiten zu einem Corpus römischer Gladii. Germania 47, 1969, 97–99 Taf. 17–19. Weitere gute Parallelen zu Kat. Nr. C6 stammen aus Chichester: Down/Magilton 1993, 190 Abb. 20.1,7. – Colchester: Ph. Crummy, Excavations at Culver Street, the Gilberd School, and other sites in Colchester 1971–85. Colchester Arch. Rep. 6 (Colchester 1992) 237 Abb. 6.36,374. – *Aquae Helveticae:* Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1971, 46 Abb. 3,6. – Linz: E. M. Ruprechtsberger, Römerzeit in Linz – Bilddokumentation. Mit einem Ausblick auf Ur- und Frühgeschichte. Linzer Arch. Forsch. 11 (Linz 1982) 79 Abb. 79. – Zum Variantenreichtum frühkaiserzeitlicher Schwerttragebügel vgl. Unz/Deschler-Erb 1997, 17 Taf. 6,77–85; 7,86–110; G. Franzius, Beschläge einer Gladiusscheide und Teile eines cingulum aus Kalkriese, Lkr. Osnabrück. Germania 77, 1999, 573–577 Abb. 4–8.

produziert[387]. In vielen Fällen blieben sie wohl bis in die ersten Jahrzehnte des 2. Jahrhunderts in Gebrauch[388].

Cingulumbeschläge

Ein reliefverzierter Riemenbeschlag *(Taf. 24,C8)* stammt möglicherweise vom Hängeschurz[389]. Gleiches gilt für runde Riemenbeschläge mit nielloverzierter flacher Kopfplatte *(Taf. 24,C9)*. Zu letzterem sind Parallelen aus frühkaiserzeitlichen Kastellen ebenso bekannt wie aus dem in flavischer Zeit gegründeten Legionslager Caerleon[390].

Streifennielloverzierte Beschläge *(Taf. 24,C10–C14)* sind wohl ebenfalls dem Hängeschurz zuzurechnen. Für Kat. Nr. C12–C13 bestätigen in Oberstimm gefundene Beschlagsätze mehrerer Hängeschurzriemen diese von A. Böhme erarbeitete funktionale Ansprache[391]. Kat. Nr. C10–C11 und C14

[387] Zur Form des Ortbandknopfes vgl. Ulbert (Anm. 386) 120 Taf. 19,1–3; 26; 27,1 mit Schwertscheidenteilen aus Pompeji, Neuss und *Vindonissa*. Zur Datierung vgl. ebd. 118–119; Deschler-Erb 1999, 22–28. Ein mit Kat. Nr. C6 sehr gut vergleichbarer Fund aus einer Abfallgrube eines frühflavischen Holzgebäudes des Legionslagers Nijmegen bestätigt diesen Zeitansatz. Obwohl die Grube keine weiteren gut datierbaren Funde enthielt und auch die Holzbebauung nicht durch ein reichhaltiges Fundmaterial, sondern vor allem über die Phasengliederung der Befunde datiert wird, kann der Fund frühestens in flavischer Zeit in den Boden gekommen sein, da der Platz nach der augusteischen Okkupation von römischem Militär erstmals wieder im Winter 70/71 besetzt wurde. Vgl. J. E. Bogaers/J. K. Haalebos u.a., Opgravingen in de Romeinse legionsvestingen te Nijmegen, I. Berg en Dalseweg-Huygensweg, 1973–1974. Oudheidkde. Mededel. 57, 1976, 161–162; 189–192 Abb. 13,1 Taf. 6,1; A. M. Gerhartl-Witteveen/A. V. M. Hubrecht, Survey of Swords and Daggers in the Provincial Museum G. M. Kam, Nijmegen. Journal Roman Military Equipment Stud. 1, 1990, 103–104 Abb. 8; J. K. Haalebos, Mars Ultor in Nijmegen. Opgedragen aan A. N. Zadoks-Josephus Jitta bij haar zeventigste verjaardag. Scripta Arch. Groningana 6 (Groningen/Bussum 1976) 322–323. – Vgl. zudem den Ortbandknopf eines *gladius* aus Mainz, dessen Scheidenblechverzierung H. Schoppa, Ein Gladius vom Typus Pompeji. Germania 52, 1974, 105–108 Abb. 2,1 Taf. 24,2; 26,1 mit Münzbildern verglich und mit dem jüdischen Krieg Vespasians in Verbindung brachte. – In der Qualität der Ausführung gut mit dem Eininger Fund zu vergleichen ist ein mit einem Teil der Scheidenrandbeschläge erhaltener Ortbandknopf aus *Verulamium:* S. Frere, Verulamium Excavations III. Oxford Univ. Com. Arch. Monogr. 1 (Oxford 1984) 33 Abb. 11,71. – Zu weiteren vergleichbaren Ortbandknöpfen, die sicher Schwertern vom Typ Pompeji zuzuweisen sind, vgl. H.-J. Schalles/Ch. Schreiter, Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 (Köln 1993) 201–204 Abb. 32 links unten Taf. 33,Mil32 (Baggerfund bei Xanten); Evans/Metcalf 1992, 128 Abb. 114 (Caerleon); Feugère 1993, 146 Abb. links oben (Aumes). – Vgl. neuerdings auch M. Mackensen, Ein vergoldetes frühkaiserzeitliches Gladiusortband mit figürlich verziertem Scheidenblech aus Kleinasien oder Nordsyrien. Bayer. Vorgeschbl. 65, 2000, 125–141 Abb. 1; 3,2; 4,1.3–4 Taf. 16.

[388] Vgl. unten die Diskussion der mittelkaiserzeitlichen Schwertscheidenteile und Deschler-Erb 1999, 23; 27–28; Mackensen (Anm. 387) 139–140. – Zur Gebrauchszeit eines *gladius* vom Typ Mainz aus *Vindonissa* vgl. auch E. Deschler-Erb, Vindonissa: Ein Gladius mit reliefverzierter Scheide und Gürtelteilen aus dem Legionslager. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1996, 27–28 Abb. 7.

[389] Vgl. Ulbert 1971, 278–292 Abb. 2,5–6; Deschler-Erb 1999, 47–48 Abb. 48,409 Taf. 21,409; A. Böhme in: Schönberger 1978, 174; 210; 222 Abb. 77 Taf. 22,B174; M. Feugère, Nouvelles observations sur les cabochons de bronze estampés du cingulum romain. In: M. C. Bishop (Hrsg.), The Production and Distribution of Roman Military Equipment. Proceedings of the Second Roman Military Equipment Research Seminar. BAR Internat. Ser. 275 (Oxford 1985) 117–125; 128 Typ 7b Abb. 2,7b; 5. Zur Datierung vgl. auch S. 121–122 mit Anm. 422.

[390] Vgl. Funde aus London: G. Webster, The Roman Military Advance under Ostorius Scapula. Arch. Journal 115, 1958, 85 Abb. 6,151; Bishop 1992, 96 Abb. 14,17. – Caerleon: Nash-Williams 1932, 83 Abb. 33,21–22. – Augst und Kaiseraugst: Deschler-Erb 1999, 70 Taf. 44,841–842; Deschler-Erb u. a. 1991, 37; 78 Abb. 50,107. – Rißtissen: Ulbert 1959, 106 Taf. 63,6. – Zu weiteren, in der Verzierung etwas abweichenden Stücken aus Hofheim, *Vindonissa,* vom Magdalensberg und aus *Thamusida* vgl. Deschler-Erb u. a. 1991, 37 Anm. 253; Unz/Deschler-Erb 1997, 56–57 Taf. 73,2168–2179; Rebuffat/Marion 1977, 232 Taf. 93,1248; Boube-Piccot 1980, 331 Abb. 572 (mit fehlerhafter Zeichnung).

[391] Vgl. A. Böhme in: Schönberger 1978, 173; 209–210 Taf. 22,B163–B165; C.-M. Hüssen/K. H. Rieder/H. Schaaf, Römerschiffe an der Donau. Arch. Deutschland 1995, 10 Abb. unten. Bei dieser reichsweit verbreiteten Beschlagform ist die *lunula* teils mitgegossen, teils mit einem Backenscharnier befestigt. Vgl. auch Funde aus Ladenburg: Fundber. Baden-Württemberg 15, 1990, 665 Abb. 101,3. – Munningen: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 9 (München 1996) 174 Abb. 135. Eine Autopsie zeigte, daß der Altfund ORL B 68a Munningen 21

lassen sich aufgrund der plastisch gestalteten, massiven Kopfplatten und der Streifennielloverzierung hier wohl ebenso anschließen wie die unverzierten Beschläge, Kat. Nr. C15–C18, aufgrund ihrer Form[392]. Diese funktionale Ansprache kann jedoch nicht als gesichert gelten, da ein aus sechs zusammengehörigen Stücken bestehender Fund aus *Verulamium* darauf hindeutet, daß Beschläge wie Kat. Nr. C10–C11 und C15 auch waagerechte Riemen zieren konnten[393]. Gleiches gilt für Kat. Nr. C19–C23 *(Taf. 24,C19–C23)*. Dennoch sind letztere nicht nur wegen ihrer Form, sondern auch aufgrund der Befestigung mittels runder, leicht gewölbter Nietplättchen den streifennielloverzierten Beschlägen an die Seite zu stellen.

Plastisch gegossene Beschläge mit Streifenverzierung aus Niello kamen in flavischer Zeit in Mode. Da sie als Altstücke vereinzelt noch in markomannenkriegszeitlichen Fundkomplexen vertreten sind, waren sie wohl hauptsächlich während des späten 1. und der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts in Gebrauch[394].

Bei einem emailleverzierten Cingulumbeschlag *(Taf. 24,C24)* handelt es sich wohl ebenfalls um eine Form der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts. Funde aus Regensburg-Kumpfmühl und *Carnuntum* weisen darauf hin, daß Beschläge dieser Form bis in die Zeit der Markomannenkriege benutzt wurden[395].

Seit flavischer Zeit waren auch Beschläge mit hutförmiger Kopfplatte *(Taf. 27,C71–C72)* in Gebrauch. Das zeigt ein Fund aus Grube A des Kastells III von *Arae Flaviae*, der mit einheitlich aus

Nr. 13 Taf. 5,67; Oldenstein 1976, 164; 255 Taf. 45,450 ebenfalls mit Nielloeinlagen verziert ist. – Zwentendorf: Fundber. Österreich 20, 1981, 522 Abb. 671. – Györ: Sellye 1939, 48 Taf. 3,1. – *Sarmizegetusa:* Alicu u. a. 1994, 106 Taf. 34,691. – Niculiţel: V. H. Baumann, Ferma Romană din Dobrogea. Das römische Landgut in der Dobrudscha (Tulcea 1983) 278 Taf. 45,1. – *Porolissum:* Gudea 1989, 670 Taf. 219,9 (angeblich emailleverziert). – *Banasa:* Boube-Piccot 1980, 256 Taf. 92,424. – *Volubilis:* Boube-Piccot 1980, 153 Taf. 49,189. – *Thamusida:* Rebuffat/Marion 1977, 240 Taf. 83,740. – Zu Kat. Nr. C12 vgl. Funde aus Eining-Unterfeld: Jütting 1995, 174; 205 Abb. 14,186. – *Carnuntum:* Stiglitz 1997, 122 Taf. 11,105. – Munningen: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 8 (München 1995) 157 Abb. 122,8. – Corbridge: M. C. Bishop/J. N. Dore, Corbridge. Excavations of the Roman fort and town, 1947–80. Hist. Buildings Mon. Comm. England Arch. Rep. 8 (London 1988) 182 Abb. 86,189–191; L. Allason-Jones, Nielloed Studs. Arma 1, 1989, 10 Abb. 2,1–3. – South Shields: Allason-Jones/Miket 1984, 237–238 Abb. 878. – Aus *Thamusida* und *Volubilis* stammen identische streifenverzierte Lunulaanhänger, die zusammen mit einem ebenfalls nielloverzierten peltaförmigen Riemenbeschlag erhalten sind. Sie sind wohl ebenfalls als Endbeschläge vom Hängeschurz anzusprechen. Vgl. Boube-Piccot 1980, 153; 327 Taf. 49,190; 116,559.

[392] Zu Kat. Nr. C11 vgl. neben den bei A. Böhme in: Schönberger 1978, 173 Taf. 22,B162 aufgezählten, teils entfernten Parallelen ein fast identisches Stück aus Eining-Unterfeld: Jütting 1995, 174; 205 Abb. 14,185. Ein von Sellye 1939, 49 Taf. 3,6 publizierter Beschlag gehört wohl ebenso zu dieser Gruppe wie ein rillenverziertes Stück aus Loughor: G. Lloyd-Morgan in: Marvell/Owen-John 1997, 263 Abb. 99,126 rechts oben. – Zu Kat. Nr. C16–C17 vgl. Bonner Jahrb. 111/112, 1904, 386 Taf. 34,27 *(Novaesium)*; J. Prammer, Jahresber. Hist. Ver. Straubing 87, 1985, 17 Abb. 6,2 (Straubing); Gudea 1989, 670 Taf. 219,10–11 *(Porolissum)*. – Zu Kat. Nr. C15 vgl. Fundber. Baden-Württemberg 15, 1990, 626 Abb. 71,1 (Heidenheim a. d. Brenz); Gudea 1989, 647 Taf. 208,14 *(Porolissum)*.

[393] Vgl. Frere 1972, 120 Abb. 33,43. – Die Funde aus dem Pferdegrab von Tihany zeigen, daß ähnliche Beschläge mit Befestigungsstiften mit Gegenknöpfen im 3. Jahrhundert am Pferdegeschirr verwendet wurden. Vgl. Palágyi 1990, 23 Abb. 13,79.11.56; 14,79.11.45.

[394] Vgl. neben A. Böhme in: Schönberger 1978, 210 auch die in Anm. 391–392 aufgeführten Funde aus Dakien und dem markomannenkriegszeitlichen Vexillationslager Eining-Unterfeld.

[395] Vgl. Oldenstein 1976, 197–198; 269 Taf. 64,827–831. – Zu den Funden aus Regensburg-Kumpfmühl und *Carnuntum*-Auxiliarkastell vgl. Stiglitz 1997, 46; 122 Taf. 11,100; Faber 1994, 479; 493 Abb. 148,10. – Weitere Parallelen stammen aus Leicester: Britannia 4, 1973, 47 Abb. 19,18. – Loughor: G. Lloyd-Morgan in: Marvell/Owen-John 1997, 263–165 Abb. 99,131 (Zierplatte ohne Befestigungsvorrichtung). – Caerleon: Evans 2000, 377 Abb. 91,157. – Straubing: Prammer 1992, 15 Abb. 4,18. – Ringelsdorf: Fundber. Österreich 30, 1991, 306 Abb. 1036. Als hochmittelalterlicher Fund bereits abgebildet in Fundber. Österreich 28, 1989, 271–272 Abb. 1478. – Enzersfeld: Fundber. Österreich 35, 1996, 497 Abb. 525. – Rasova: unpubl., Mus. Constanza 1980 Inv. Nr. 29111. In der Mitte quadratische Felder, begleitet von je zwei Reihen gegenständiger Dreiecke. Freundlicher Hinweis K. von der Lohe, München. – Urach, Runder Berg: R. Christlein, Kleinfunde der frühgeschichtlichen Perioden aus den Plangrabungen 1967–1972. Der Runde Berg bei Urach 3. Heidelberger Akad. Wiss., Schr. Komm. Alamannische Altkde. 4 (Heidelberg 1979) 8; 26 Taf. 2,3.

vespasianisch-frühdomitianischer Zeit stammender Sigillata vergesellschaftet war[396]. Aufgrund der Übereinstimmungen in Form, Herstellungstechnik und Befestigungsart ist ein Löwenkopfbeschlag *(Taf. 27,C73)* diesen Beschlägen anzuschließen. Wie bereits angesprochen[397], zeigen Funde aus Grab 3 von Puckeridge, Cemetery A, daß identische Stücke auch als Kästchenbeschläge verwendet wurden und bis in antoninische Zeit in Gebrauch waren[398]. Darauf weisen auch je ein hutförmiger Beschlag aus Regensburg-Kumpfmühl und aus Turret 26a, High Brunton, des Hadrianswalles hin[399]. Die erwähnten Beschlägen gehören daher, auch wenn ihre Funktion nicht immer eindeutig zu bestimmen ist, ebenfalls zu jenem Fundstoff, der die Klammer zwischen der flavischen Zeit und der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts bildet.

Pferdegeschirrteile

Riemenschlaufen und Riemenbeschläge

Riemenschlaufen bildeten während des gesamten 1. und des frühen 2. Jahrhunderts einen festen Bestandteil metallbeschlagener Pferdegeschirre[400]. Rein funktionale, unverzierte Stücke wie Kat. Nr. C37–C38 *(Taf. 25,C37–C38)* blieben sogar bis in das 3. Jahrhundert in Gebrauch[401]. Meist dienten sie der Verbindung der verschiedenen Riemen; vereinzelt wurden sie auch zur Fixierung von Augenschutzkörben eingesetzt[402]. Da sie in jedem Fall einer großen Belastung ausgesetzt waren, weisen sie in der Regel deutliche Abnutzungsspuren an der massiv gegossenen Schlaufe auf.

Die meisten der in Eining gefundenen Riemenschlaufen gehören einer Form an, die Bishop unter seinem Typ 1 zusammenfaßte. Neben mehreren, meist fragmentierten Stücken haben sich zwei Sätze mit Verbindungsring und ursprünglich je drei Riemenschlaufen erhalten, die möglicherweise von einem Pferdegeschirrsatz stammen *(Taf. 25,C25–C26)*. Kat. Nr. C26 ist vollständig erhalten. Bei Kat. Nr. C25 ist die aus den Abnutzungsspuren des Ringes zu erschließende dritte Riemenschlaufe verloren. Die Beschläge waren mit Kugelkopfnieten am Riemen befestigt. Charakteristisch ist die Niet-

[396] Vgl. Planck 1975, I 75; II 26 Taf. 64,7. Neben den in Anm. 399 erwähnten Stücken aus Regensburg-Kumpfmühl und vom Hadrianswall stammen weitere Parallelen aus Caerleon: Zienkiewicz 1986, 173 Abb. 56,14. – Chichester: Down/Magilton 1993, 190 Abb. 20.1,8; Down (Anm. 359, 1989) 202 Abb. 27.6,92; Down (Anm. 359, 1981) 166 Abb. 8.30,10. – Heddernheim: Fischer 1973, 100 Abb. 22,11. – *Vindonissa:* Unz 1973, 27 Abb. 14,184. – Oberstimm: Bayer. Vorgeschbl. 25, 1960, 266 Abb. 32,8. (Bei den bei A. Böhme in: Schönberger 1978, 180 Taf. 26,B307–B309 abgebildeten Stücken ist aufgrund des fehlenden Querschnitts nicht sicher zu entscheiden, ob es sich um Beschläge mit aufgewölbtem Rand handelt, zumal A. Böhme als Parallelen recht unterschiedliche Beschläge mit gewölbter Kopfplatte anführte). – Straubing: Walke 1965, 149 Taf. 98,39.

[397] Vgl. S. 108–110.

[398] Vgl. H. Borrill in: Partridge 1981, 312 Abb. 117. Zu Lage und Charakter der Nekropole vgl. Partridge (Anm. 360, 1977) 68–83, zum Befund von Grab 3 vgl. ebd. 72 Abb. 26,A.3. Ein weiterer aus Bronzeblech gearbeiteter Löwenkopfbeschlag stammt aus *Vindonissa*, doch besitzt er nicht die für die hutförmigen Beschläge typische Krempe. Vgl. Unz 1973, 27 Abb. 14,173. Weitere Parallelen stammen aus Trier: H. Menzel, Die römischen Bronzen aus Deutschland II. Trier (Mainz am Rhein 1966) 66–67 Abb. 19–21.

[399] Regensburg-Kumpfmühl: Faber 1994, 382 Abb. 63,5 (die anderen ebd. 151 angeführten hutförmigen Niete, die nicht abgebildet sind, können nicht sicher dem hier besprochenen Typ zugerechnet werden, da Faber auch ebd. 342 Abb. 42,5 als Hutniet bezeichnete). – Hadrianswall, Turret 26a, High Brunton: Allason-Jones 1988, 203 Abb. 2,26a.5.

[400] Vgl. allgemein Deschler-Erb 1999, 60–61 Abb. 62 Taf. 35,666–678; 36,679–687; Bishop 1988, 102–103; 158–163 Abb. 50–51. – Sicher dem 2. Jahrhundert gehören die Funde aus den dakischen Kastellen an. Vgl. M. Dawson, A Review of the Equipment of the Roman Army of Dacia. In: van Driel-Murray 1989, 365 Abb. 6,5–14 (Gilau); Gudea 1989, 705 Taf. 240,22–25 *(Porolissum)*.

[401] Vgl. beispielsweise die bei F. Fülep, Rómaikori koczitemetkezés Vaján. Arch. Ért. 76, 1949, Taf. 28,5; 29,1; Lakosné-Sellye 1941, 66–70 Taf. 12,7; 13,3; 16,3 publizierten pannonischen Pferdegeschirrteile oder einen von Chirilă u. a. 1972, 75 Taf. 78–79 vorgelegten Fund aus Buciumi. Eine gute Parallele zu den Stücken aus Eining stammt auch aus Regensburg-Kumpfmühl. Vgl. Faber 1994, 342 Abb. 42,6.

[402] Vgl. Garbsch 1978, 85–87 Taf. 45,1–6; 47,1.

platte mit eingezogenen Längsseiten, die durch einen profilierten Querriegel vom Kopf abgesetzt ist. Letzterer trägt eine Verzierung aus Dreiecken und Kreisaugen. Demselben Typ gehören Kat. Nr. C27–C29 an *(Taf. 25,C27–C29)*. Auffällig ist das Fehlen dieses Typs im Fundstoff der frühkaiserzeitlichen Kastelle. Parallelen aus Strageath, Corbridge, South Shields, Caerleon, Woodcock Hall, Heddernheim, Rottweil, Gomadingen, Straubing und dem Auxiliarkastell von *Carnuntum* weisen darauf hin, daß es sich um einen für die flavische Zeit charakteristischen Riemenschlaufentyp handelt[403]. Funde aus dem Kastell Pförring und dem dakischen Gilau belegen, daß die Form zumindest bis in trajanische Zeit in Gebrauch war[404]. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß Kat. Nr. C25–C26 aus den Schichten des flavisch-hadrianischen Holz-Erde-Kastells geborgen wurden *(Taf. 16,B5–B6)*. Aufgrund der schlechten Dokumentation der Grabung von 1912 kann jedoch nur vermutet werden, daß die beiden Riemenschlaufensätze bei der Brandzerstörung des Kastells in hadrianischer Zeit in den Boden kamen.

Die Riemenbeschläge mit plastisch gestaltetem Querriegel[405] *(Taf. 26,C46–C49)* und die teils nielloverzierten runden Ziernieten mit konkaver Kopfplatte und gewölbtem Rand[406] *(Taf. 27,C67–C70)* sind ebenfalls Pferdegeschirrgarnituren der flavischen Zeit und des frühen 2. Jahrhunderts zuzuordnen.

Riemenendbeschwerer

Einen weiteren Bestandteil des Pferdegeschirrs bilden Riemenendbeschwerer *(Taf. 26,C41–C44)*. Kat. Nr. C44 gehört einer Form an, die aus claudisch-neronischen Fundzusammenhängen ebenso geläufig ist wie aus den flavischen Kastellen im Norden Britanniens[407]. Gleiches gilt für einen weiteren

[403] Strageath: Frere/Wilkes 1989, 145 Abb. 72,35–36. – Corbridge: Bishop 1988, 120–122 Abb. 32,2–3; 33,4. – South Shields: Allason-Jones/Miket 1984, 211 Abb. 721. – Caerleon: R. E. M. Wheeler/T. V. Wheeler, The Roman Amphitheatre at Caerleon, Monmouthshire. Archaeologia 78, 1928, 168 Abb. 15,43. – Woodcock Hall: R. A. Brown, The Iron Age and Romano-British Settlement at Woodcock Hall, Saham Toney, Norfolk. Britannia 17, 1986, 44 Abb. 28,196 (der ebd. 10; 42–44 vermutete Abzug der Truppe noch in neronischer Zeit ist sehr spekulativ und anhand des Fundstoffes nicht nachzuvollziehen). – Heddernheim, Periode I: Fischer 1973, 86 Abb. 16,2. – Rottweil: Planck 1975, 30 Taf. 72,10. – Gomadingen: Heiligmann 1990, 281 Taf. 89,21. – Straubing: Walke 1965, 149 Taf. 99,4–5. – *Carnuntum*, Auxiliarkastell: Carnuntum-Jahrb. 1986 (1987) 208 Taf. 6,11–12. – Zu weiteren Parallelen vgl. Bechert 1974, Abb. 71,1–2 *(Asciburgium)*; Forrer 1927, 538 Taf. 77,2 (Straßburg); Fundber. Österreich 32, 1993, 741 Abb. 600 (Grieß).

[404] Vgl. Dawson (Anm. 400) 365 Abb. 6,7. Ebenfalls bis in trajanische Zeit war eine Riemenschlaufe aus Pförring in Verwendung. Vgl. ORL B 75 Pförring 16 Abb. 3. Wenn die Schichtdatierung von Frere 1972, 130 Abb. 40,124 zutrifft, dann kam ein Vergleichsfund aus *Verulamium* erst in den Jahren 105–115 in den Boden. Wohl als Altstück zu betrachten ist hingegen eine Riemenschlaufe aus Schierenhof. Vgl. P. Schonter/D. Planck, Fundber. Baden-Württemberg 8, 1983, 347 Taf. 202,C1. – Als Nachhall dieser Form darf man wohl eine einfache Riemenschlaufe ohne profilierten Querriegel aus dem dakischen Kastell von Mehadia ansehen. Vgl. M. Macrea/N. Gudea/I. Moţu, Praetorium. Castrul şi aşezarea Romană de la Mehadia (Bucureşti 1993) 110 Taf. 29,2. Vgl. dazu auch Kat. Nr. C36, die statt einer Riemenschlaufe ein einfaches hakenförmiges Ende besitzt.

[405] Eine fast identische Parallele zu Kat. Nr. C46 stammt aus Burghöfe: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 77, 1983, 44 Abb. 11,15. – Allgemein zu den Beschlägen mit zwei Nietlöchern vgl. etwa Revellio 1929, 43 Abb. 3,22 (Hüfingen). Ein Stück aus *Ulpia Traiana Sarmizegetusa* belegt eine vereinzelte Verwendung derartiger Riemenbeschläge bis ins frühe 2. Jahrhundert: Alicu u. a. 1994, 104 Taf. 32,667. – Bei dem Beschlag mit vier Nietlöchern, Kat. Nr. C49, kann es sich auch um die Nietplatte einer Riemenschlaufe oder eines Riemenendbeschwerers handeln. Vgl. Bishop 1988, 124 Abb. 33,7–8 (Corbridge); Revellio 1929, 42 Abb. 3,14 (Hüfingen); Brown (Anm. 403) 44 Abb. 28,195 (Woodcock Hall).

[406] Zur Funktion vgl. Bishop 1992, 99 Abb. 17,1–3. Zu weiteren Parallelen vgl. Webster 1971, 116 Abb. 14,59 (Fremington Hagg); M. Brouwer, Römische Phalerae und anderer Lederbeschlag aus dem Rhein. Oudheidkde. Mededel. 63, 1982, 154; 180 Abb. 6,8 Taf. 10,272 (Doorwerth); Oldenstein 1976, 150; 250 Taf. 38,1 (Wiesbaden); Revellio 1929, 42–45 Abb. 3,3.6; 5,10 (Hüfingen); Unz/Deschler-Erb 1997, 55 Taf. 73,2201–2204 *(Vindonissa)*; H. Ubl, Stiftsmuseum Klosterneuburg. I. Das Römische Lapidarium (Klosterneuburg 1991) 73 Kat. Nr. 174 (Klosterneuburg); M. Grünewald, Keramik und Kleinfunde des Legionslagers von Carnuntum. Grabungen 1976–1977. RLÖ 34 (Wien 1986) Taf. 12,8 *(Carnuntum)*.

[407] Typ 6 nach Bishop 1988, 100; 166 Abb. 52,6a–g. Vgl. zudem Frere/Wilkes 1989, 145–146 Abb. 73,42–43 (Stra-

Riemenendbeschwerer, Kat. Nr. C42, bei dem darüber hinaus die Form der Nietplatte für eine den besprochenen Riemenschlaufen ähnliche Zeitstellung spricht[408]. Zu Kat. Nr. C41 sind mir dagegen bislang nur Parallelen aus Rißtissen und Exeter bekannt, nicht jedoch Stücke, die sicher in flavische Zeit datieren[409].

Anhänger vom Pferdegeschirr

Neben dem bereits besprochenen vorflavischen Pferdegeschirranhänger mit Niellodekor *(Taf. 24,C3)* liegen aus Eining ein lunulaförmiger Phallusanhänger[410] *(Taf. 26,C52)* und fünf herzblattförmige Anhänger mit seitlich hochgeführten Schlaufenenden *(Taf. 26,C53–C57)* vor. Bei Kat. Nr. C54–C57 handelt es sich um eine einfache Ausführung der aus den Pferdegeschirrfunden von Xanten, Doorwerth und Fremington Hagg bekannten Anhänger mit Silberplattierung, Nielloeinlagen und plastisch gestalteter Oberfläche[411]. Mit den zuletzt genannten Funden vergleichbar ist ein nur in einer Zeichnung erhaltener Anhänger, der wahrscheinlich ebenfalls aus Eining stammt *(Abb. 34)*. Er ist formal ohne direkte Parallele, doch ist sein Niellodekor dem eines Fundes aus Cirencester sehr ähnlich[412]. Kat. Nr. C53 ist mit seiner nielloverzierten und verzinnten Schauseite qualitätsmäßig zwischen den genannten Funden anzusiedeln.

Eine enge Datierung der unverzierten Stücke ist nicht möglich. Funde aus den frühkaiserzeitlichen Kastellen von Zurzach und aus Augst zeigen, daß die Form in tiberischer Zeit bereits voll entwickelt war[413]. Spätestens um 50 n. Chr. kam je ein nielloverzierter Pferdegeschirranhänger am Magdalensberg

geath); Deschler-Erb 1999, 177 Taf. 36,694 (Augst). Zur Produktion vergleichbarer Stücke in *Alesia* vgl. Rabeisen 1993, 55 Abb. 6,8; E. Rabeisen, La production d'équipement e cavalerie au 1er s. après J.-C. à Alesia (Alise-Sainte-Reine, Côte-d'Or, France). Journal Roman Military Equipment Stud. 1, 1990, 80 Abb. 10,1.

[408] Typ 1c nach Bishop 1988, 100; 165 Abb. 52,1c.

[409] Rißtissen: Ulbert 1970, 21 Taf. 1,13. – Exeter: L. Allason-Jones in: N. Holbrook/P. T. Bidwell, Roman Finds from Exeter. Exeter Arch. Rep. 4 (Exeter 1991) 249 Abb. 111,47. – Möglicherweise ist auch die gestreckte Form des massiv gegossenen, profilierten Endknopfes von Kat. Nr. C41 als Hinweis auf eine frühe Zeitstellung zu werten.

[410] Nach Mackensen 2001, 332–334 war diese Form nicht, wie von Deschler-Erb 1999, 54–55 Abb. 56 Taf. 27,551 noch angenommen, nur in claudisch-neronischer Zeit, sondern bis in die Mitte der 80er Jahre des 1. Jahrhunderts in Gebrauch.

[411] Vgl. Deschler-Erb 1999, 53–54 Taf. 26,529–538; Unz/Deschler-Erb 1997, 40; 43 Taf. 51,1380–1392; Mackensen 1991, 169–175; Bishop 1988, 143–146; A. Böhme in: Schönberger 1978, 226. Zu den ebd. erwähnten Funden aus *Tarragona* vgl. auch Serra Vilaró (Anm. 380) 129 Taf. 66,3/2; D. J. Serra Vilaró, Excavaciones en la necrópolis romano-cristiana de Tarragona. Junta Superior del Tesoro Artístico. Sección Excav. 133 (Madrid 1935) 76 Taf. 29,d8. – Vgl. zudem F. X. Menéndez i Pablo/J. M. Solías i Arís in: Miscel·lània Arqueològica (1996–1997). Museu d'Arqueologia de Catalunya (Girona 1997) 176 Abb. 12,13; 17 (Santa Maria de Sales); G. Lloyd-Morgan in: Marvell/Owen-John 1997, 263–165 Abb. 99,131 (Loughor); D. S. Neal/A. Wardle/J. Hunn, Excavation of the Iron Age, Roman and Medieval Settlement at Gorhambury, St. Albans. English Heritage Arch. Rep. 14 (London 1990) 126 Abb. 125,170 (Gorhambury); Willems (Anm. 380) 61 Abb. 8 rechts und links; Bogaers/Haalebos (Anm. 387) 166 Abb. 16,2 (Nijmegen); Rieder/Tillmann 1993, 75 Abb. 1 (Weichering); Ruprechtsberger (Anm. 386) 75 Abb. 90 vorne links (Linz); Ubl (Anm. 406) 73 Kat. Nr. 172 (Klosterneuburg); J. Rajtár, Das Holz-Erde-Lager aus der Zeit der Markomannenkriege in Iža. In: Kong. Kraków 1992, 151 Abb. 3,2 (Iža, Lesefund, der nicht mit dem markomannenkriegszeitlichen Lager in Verbindung zu bringen ist); L. Passi Pitcher (Hrsg.), Bedriacum. Ricerche archeologiche a Calvatone 1.1 (Milano 1996) 124–125 Abb. 89 rechts (Calvatone).

[412] Vgl. G. Webster in: J. S. Wacher/A. D. McWhirr, Early Roman Occupation at Cirencester. Cirencester Excavations 1 (Cirencester 1982) 109 Abb. 35,98. – Zur flächig eingesetzten Nielloverzierung in Form von Weinranken vgl. zudem I. Jenkins, A Group of Silvered-Bronze Horse-Trappings from Xanten (Castra Vetera). Britannia 16, 1985, 143–146 Abb. 2–6 Taf. 6,A–B; 11,B (Xanten); Brouwer (Anm. 406) 147–155 Taf. 1–4 (Doorwerth); Webster 1971, 109 Abb. 9,1 Taf. 5 links unten (Fremington Hagg). – Bei diesen Stücken handelt es sich um versilberte Beschläge, die unter anderem in *Alesia* bis etwa 60 n. Chr. hergestellt wurden. Vgl. Rabeisen 1993, 55–60; Rabeisen (Anm. 407) 82–89.

[413] Vgl. Hänggi u. a. (Anm. 379) 148–149; 555–556 Abb. 105,121.9 Taf. 35,121.9 (Zurzach; zur Datierung vgl. ebd. 141); Deschler-Erb 1999, 54; 166 Taf. 26,531 (Augst).

Abb. 34. Nicht beschriftete, aquarellierte Federzeichnung aus dem Eining betreffenden Nachlaß P. Reineckes (geringfügig verkleinert).

und in Lyon in den Boden[414]. Herzblattförmige Anhänger mit seitlich hochgeführten Schlaufenenden, die ein plastisch gestaltetes mittleres Eichenblatt, Silberplattierung und Nielloverzierung aufweisen, waren in flavischer Zeit sicher noch in Gebrauch. Das zeigen zwei Funde dieses Typs aus Strageath. Für die in der Herstellung aufwendigeren Stücke möchte man eine kürzere Gebrauchszeit annehmen[415] als für entsprechende unverzierte Funde, die nachweislich bis ins frühe 2. Jahrhundert verwendet wurden, wie zwei Funde aus dem dakischen Kastell *Porolissum* zeigen[416]. Auch der Pferdegeschirranhänger, Kat. Nr. C55, war wohl lange in Gebrauch. Als die Befestigungslasche abgebrochen war, befestigte man ihn mit einem durch die Beschlagplatte getriebenen Nietstift *(Taf. 26, C55)*[417].

Ebenfalls vom Pferdegeschirr stammen einfache blattförmige und rhombische Anhänger mit plastischem Endknopf *(Taf. 27,C58–C66)*[418].

Interessant ist ein punzverzierter Anhänger, Kat. Nr. C58, zu dem ein nahezu identisches Stück aus Wroxeter stammt[419]. Diese Art der Punzierung wurde spätestens seit der Mitte des 1. Jahrhunderts angewendet[420]. Datierbare Funde von punzverzierten Anhängern aus dünnem Bronzeblech mit massivem Endknopf weisen bislang jedoch alle in spätflavisch-hadrianische Zeit. In domitianischer Zeit wurde der Schatzfund von Tekija vergraben, zu dem auch ein punzverzierter Anhänger vom Hängeschurz gehörte[421]. Wie G. Ulbert zeigen konnte, waren auch die durch eine Kette mit reliefverzierten Knöpfen verbundenen punzverzierten Hängeschurzanhänger nicht vor flavischer Zeit in Gebrauch. Seine Beschränkung auf das 1. Jahrhundert ist jedoch nicht aufrechtzuerhalten. Sie gründete sich vor allem auf die Form der Anhänger[422]. Ein Fund aus Caerleon zeigt jedoch, daß vergleichbare Anhänger auch noch im frühen 2. Jahrhundert in Gebrauch waren. Er stammt aus einem durch einen Estrich versiegelten Laufhorizont der Basilika, in dem ein Falsum einer Münze Hadrians aus dem Jahr 121 n. Chr. gefunden wurde. Der Laufhorizont überlagerte zudem eine Schicht, in der ein Münzhort mit *terminus post quem* 107 n. Chr. gefunden wurde[423]. Aus den Kastellen des obergermanisch-raetischen Limes

[414] Magdalensberg: Deimel 1987, 96; 313 Taf. 83,2–3. – Lyon, rue de Farges: A. Desbat, Les fouilles de la rue des Farges à Lyon (Lyon 1984) 90 Abb. 104,4–5. Das Stück stammt aus den boutiques der zone D, auf deren Gelände nach einer Zerstörung eine Thermenanlage errichtet wurde. A. Desbat datierte diese tiefgreifende Änderung in der Nutzung des Areals ebd. 30 anhand von Münzen und Keramik in die Zeit um 50 n. Chr.

[415] Die Funde aus Strageath können nur als Folge der Schottlandfeldzüge Agricolas in den Boden gekommen sein. Vgl. Frere/Wilkes 1989, 12–13; 145 Abb. 73,40. Zu der kontrovers diskutierten Datierung dieses Typs vgl. Mackensen 1991, 170–175; Deschler-Erb 1999, 54; 166 Taf. 26,538. In *Alesia* endete die Produktion entsprechender Stücke nach Rabeisen 1993, 56–58 um 60 n. Chr. E. Rabeisen ging jedoch davon aus, daß die Stücke danach noch etwa 30 Jahre in Gebrauch waren.

[416] Vgl. Gudea 1989, 668 Taf. 218,7–8.

[417] Vgl. Abramić/Hoffiller 1924, XIX Abb. S. 219 zu einem Fund aus Novi Banovci, bei dem ebenfalls nachträglich ein Befestigungsloch angebracht wurde.

[418] Lediglich bei Kat. Nr. C58; C64 könnte es sich auch um Hängeschurzanhänger handeln. Vgl. Deschler-Erb 1999, 48 Anm. 223; Bishop 1992, 98–99 Abb. 16,1–2.

[419] J. P. Bushe-Fox, Third Report on the Excavations on the Site of the Roman Town at Wroxeter, Shropshire, 1914. Rep. Research Com. Soc. Ant. London 4 (Oxford 1916) 30 Taf. 18,31.

[420] Vgl. beispielsweise Deimel 1987, 312–315 Taf. 82,7–8; 83,2.4–5.10 (Magdalensberg); Mackensen 1987, 172 Abb. 63,5 (Oberpeiching); Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 6, 1986, 196 Abb. 10 (Augst); H. Bögli, Insula 16 Est. Rapport sur les fouilles exécutées en 1965/1966. Bull. Assoc. Pro Aventico 21, 1970/71, 36 Taf. 29,2 (Avenches).

[421] Vgl. Ulbert 1971, 293 Abb. 7,4.

[422] Vgl. Ulbert 1971, 292–294 Abb. 3,1; 5,10–12. Diese Datierung übernahmen auch A. Böhme in: Schönberger 1978, 210; 222 Abb. 77; Feugère (Anm. 389) 121. Gegen eine enge Datierung der reliefverzierten Bronzeknöpfe sprach sich R. J. Brewer in: Zienkiewicz 1986, 181–183 aus. Vgl. auch Deschler-Erb 1999, 47–48. Zu ergänzen ist ein von Faber 1994, 543 Abb. 213,2 publizierter Fund aus Regensburg-Kumpfmühl.

[423] Vgl. R. J. Brewer in: Zienkiewicz 1986, 32; 181–183 Abb. 60,132. Zu den stratigraphischen Verhältnissen vgl. J. D. Zienkiewicz, The Legionary Fortress Baths at Caerleon. I. The Buildings (Caerdydd/Cardiff 1986) 155–156 Abb. 59.

sind vergleichbare Stücke nur aus zwei der um 90 n. Chr. errichteten älteren Limeskastelle bekannt. Es handelt sich um je einen punzverzierten Anhänger aus Stockstadt und aus Pfünz, von wo auch eine Parallele zu Kat. Nr. C58 stammt[424]. Auch wenn vergleichbare Stücke im Fundstoff der dakischen Kastelle bislang noch nicht vertreten sind, läßt sich mit den punzverzierten Anhängern wiederum die Ausrüstung des späten 1. und frühen 2. Jahrhunderts fassen.

Die einfachen blattförmigen Anhänger mit plastischem Endknopf sind dagegen aus frühkaiserzeitlichen Militärlagern ebenso bekannt wie aus Kastellen am dakischen und am obergermanisch-raetischen Limes; dort jedoch nicht aus den Kastellen der vorderen Linie[425]. Eine Parallele zu dem blattförmigen Anhänger Kat. Nr. C63 *(Taf. 27,C63)* wurde in einem in den Markomannenkriegen zerstörten Haus gefunden[426].

Eine punzverzierte Zierplatte *(Taf. 27,C75)*, die in der Mitte einen kleinen emailleverzierten Niet trägt, stammt wohl ebenfalls vom Pferdegeschirr[427]. Die seitlichen Fortsätze mit den anzunehmenden Befestigungsvorrichtungen sind abgebrochen. Mit Kat. Nr. C74 liegt eine entsprechende Zierniete als Einzelfund vor *(Taf. 27,C74)*[428].

Schienenpanzerbeschläge

Die aus Eining vorliegenden Schienenpanzerbeschläge *(Taf. 28,C76–C91)* gehören ebenfalls zum Fundstoff des 1. Jahrhunderts. Sie sind aus frühkaiserzeitlichen Kastellen gut bekannt, waren jedoch unverändert zumindest bis ins frühe 2. Jahrhundert in Gebrauch, wie der Hortfund aus Corbridge zeigt[429]. Funde aus Newstead belegen, daß der Schienenpanzer im Laufe des 2. Jahrhunderts deutlich

[424] Zu den punzverzierten Anhängern vgl. Oldenstein 1976, 246 Taf. 30,207–208. – Zu Kat. Nr. C58 vgl. Oldenstein 1976, 126; 246 Taf. 29,193.

[425] Zu den frühkaiserzeitlichen Funden vgl. Bishop 1988, 96–98; 148–150 Abb. 45,5a–g; Deschler-Erb u. a. 1991, 68–70 Abb. 45,65–67; 46,69–72.75; Deimel 1987, 97; 310–312 Taf. 82,1–5.7–8. – Aus Dakien sind vergleichbare Stücke bekannt aus Buciumi: Chirilă u. a. 1972, 73 Taf. 71,39. – *Tibiscum:* Németh 1991, 209 Abb. 3,41. – *Porolissum:* Gudea 1989, 667–668 Taf. 217,29.34.40. – Zu den Funden vom obergermanisch-raetischen Limes vgl. Oldenstein 1976, 124; 246 Taf. 29,186–192. Die Stücke stammen vom Zugmantel, von der Saalburg, aus Butzbach, Wiesbaden, Pfünz und Straubing.

[426] Vgl. Faber 1994, 582 Abb. 237,78. Ein ähnlicher Anhänger mit plastischem Endknopf und Punzverzierung stammt aus Pöttsching. Vgl. Fundber. Österreich 16, 1977, 400 Abb. 280. – Vgl. zudem Deschler-Erb 1999, 55–56 Taf. 28,558–570.

[427] Vgl. auch S. 174.

[428] Vergleichbare Funde aus Augst und Kaiseraugst wurden von Deschler-Erb 1999, 28–29; 138 Taf. 10,137–138; Deschler-Erb u. a. 1991, 15; 55 Abb. 39,6 als Niete einer Dolchscheide angesprochen. Der Durchmesser von Kat. Nr. C74, zwei Stücken aus Augst und Kaiseraugst und der Zierniete von Kat. Nr. C75 beträgt jeweils 0,9 cm, jener des zweiten Fundes aus Augst 1,1 cm, während die emailleverzierten Nieten etwa des Dolches aus Kempten lediglich einen Durchmesser von 0,5 cm besitzen. Vgl. W. Krämer, Cambodunumforschungen 1953-I. Die Ausgrabungen von Holzhäusern zwischen der 1. und 2. Querstraße. Materialh. Bayer. Vorgesch. 9 (Kallmünz/Opf. 1957) 120 Taf. A.

[429] Vgl. allgemein Deschler-Erb 1999, 35–37 Taf. 13, 164–200; 14,201–251; 15,252–266; Deschler-Erb u. a. 1996, 83–84. – Zu Schienenpanzerbeschlägen aus frühkaiserzeitlichen Kastellen vgl. beispielsweise die von Ulbert 1970, 12–16; 23–28 Taf. 3–7; Ulbert 1969, 45–46 Taf. 33–34; Ulbert 1959, 70; 93; 106 Taf. 17,1–21; 61,1–20 zusammengestellten Funde. Zu dem durchbrochenen Scharnierbeschlag Kat. Nr. C84 vgl. beispielsweise Ulbert 1969, 45 Taf. 33,1; Frere/St. Joseph 1974, 48 Abb. 26,21. – Zum Hortfund von Corbridge und der Rekonstruktion des Schienenpanzers vgl. L. Allason-Jones/M. C. Bishop, Excavations at Roman Corbridge: the Hoard. English Heritage Arch. Rep. 7 (London 1988) 97–102; 109–110; Robinson 1975, 174–186; von Groller 1901, 95–113. Vgl. auch Bishop/Coulston 1993, 85–87 Abb. 52–53. Der einzelne Scharnierbeschlag aus dem markomannenzeitlichen Kellerfund von Regensburg-Kumpfmühl ist wohl als Niederschlag der flavisch-hadrianischen Besiedlung Kumpfmühls zu werten. Vgl. Th. Fischer, Ein Keller mit Brandschutt aus der Zeit der Markomannenkriege (170/175 n. Chr.) aus dem Lagerdorf des Kastells Regensburg-Kumpfmühl. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 24/25, 1983/84, 33 Abb. 4,5. – In Bezug auf die eindeutige Identifizierbarkeit nicht der Funde aus Eining, sondern von Schienenpanzerbeschlägen der augusteischen Zeit ist der Kettenpanzer von Interesse, der dem im Lexden Tumulus bestatteten keltischen Fürsten beigegeben wurde. Unter den Bronzebeschlägen des sehr fein gearbeiteten Kettenpanzers befanden sich auch Schnallen, die jenen vom Schienenpanzer sehr ähnlich sind. Vgl. J. Forster, The Lexden Tumulus. A re-apprisal of an Iron Age burial from Colchester, Essex. BAR British Ser. 156 (Oxford 1986) 82–88 Abb. 30–31 Taf. 16.

modifiziert wurde[430]. Beschläge des entwickelten Panzertyps sind aus Eining nur aus dem Heiligtum auf dem Weinberg bekannt[431]. Auf eben jene Funde stützten M. C. Bishop und J. C. N. Coulston ihre These, der Schienenpanzer sei auch im 3. Jahrhundert noch in Gebrauch gewesen[432]. Da die Funde jedoch nicht stratifiziert sind und der Weinberg wohl bereits im 2. Jahrhundert militärisch besetzt war, kann der inschriftlich bezeugte Ausbau des Heiligtums in Stein keinesfalls für eine Datierung der Schienenpanzerteile herangezogen werden[433].

Von einem mittelkaiserzeitlichen Schienenpanzertyp mit anderer Verschlußvorrichtung stammen wohl die Panzerknebel mit ringförmiger Öse *(Taf. 33,C182–C185)*. Waffenfunde aus *Carnuntum* belegen die Verwendung vergleichbarer Stücke am Schienenpanzer. Eine Klärung der genauen Funktion dieser Stücke ist jedoch nur von Neufunden zu erwarten[434].

Bewertung des flavischen bis trajanisch-hadrianischen Fundstoffes

Die Analyse der militärischen Ausrüstungsgegenstände bestätigt die von A. Faber anhand der südgallischen Terra Sigillata erarbeitete Feststellung, daß der Fundanfall in Eining in flavischer Zeit massiv einsetzt, was durch den inschriftlich bezeugten Bau des unter Titus fertiggestellten Kohortenkastells zu erkären ist[435].

Bemerkenswert ist an dem sicher in die flavische bis trajanisch-hadrianische Zeit datierbaren Fundstoff der hohe Anteil der Pferdegeschirrteile. Er bestätigt die anhand der Befunde des ältesten Auxiliarkastells erarbeitete Feststellung, daß es sich bei der ersten in Eining stationierten Truppe um eine teilberittene Einheit handelte, die *cohors IV Gallorum equitata*.

Schutzwaffen

Helmteile[436]

Infanteriehelme vom Typ Weisenau waren vom Beginn des 1. Jahrhunderts bis ins 2. Jahrhundert n. Chr. in Gebrauch[437]. Zwei eiserne Helmbuschhalter *(Taf. 28,C92–C93)* stammen wohl noch von Helmen des 1. Jahrhunderts[438]. Die Zuweisung der Ohrenschutzbleche kann nicht mit letzter Sicher-

[430] Vgl. Curle 1911, 156–158 Abb. 11 Taf. 22–23; Bishop/Coulston 1993, 117 Abb. 77,1. Zur Rekonstruktion des Panzertyps vgl. Robinson 1975, 180–181 Abb. 181.

[431] Vgl. Reinecke 1927, 160–161 Taf. 13a,1–6.

[432] Vgl. Bishop/Coulston 1993, 145.

[433] Zur mittelkaiserzeitlichen Bebauung auf dem Weinberg vgl. Reinecke 1927, 157–163; Fischer/Spindler 1984, 58–62. Zur Datierung vgl. auch die kleine Münzreihe vom Weinberg, FMRD I 2 Nr. 2933,1–12, die mit Tiberius (16/22) einsetzt und mit Septimius Severus (195) endet. Bishop/Coulston 1993, 145 Anm. 50 nach zu urteilen, stützt sich ihre These auf im Rahmen eines Vortrags geäußerte Überlegungen Th. Fischers, die dieser jedoch nie publizierte. Vgl. auch M. C. Bishop, 7th ROMEC, Magdalensberg, Austria. Arma 2/1, 1990, 2.

[434] Zu den Funden aus *Carnuntum* vgl. von Groller 1901, 109 Taf. 18,27–31. Zur Typologie, Fragen der Funktion und Vergleichsfunden vgl. Evans/Metcalf 1992, 116–119 Abb. 45–68 (Caerleon); Jütting 1995, 164–167 Abb. 3; 9,76–86; 10,87–93 (Eining-Unterfeld). – Vgl. zudem Black (Anm. 377) 107–108 Abb. 6,28 (Dalton Parlours); Carnuntum-Jahrb. 1986, 73–74 Abb. 8,97/85.41/85 (*Carnuntum*, Pfaffenberg).

[435] Vgl. Faber 1993, 112–116.

[436] Bei dem von Schreiner 1884, 7 Taf. 1,4 erwähnten „Kamm eines Helmes aus Bronce" handelt es sich wohl um den massiv gegossenen Helmkamm einer Bronzestatue. Vgl. Stadt- u. Kreismus. Landshut, Inv. Nr. A2730.

[437] Zu Helmen des Typs Weisenau vgl. Deschler-Erb 1999, 29 Abb. 25; 26,2; Waurick 1988, 333–338 Abb. 3–5; Robinson 1975, 44–61 Abb. 52–97 Taf. 98–149.

[438] Ab Beginn des 2. Jahrhunderts besaßen Helme vom Typ Weisenau in der Regel Kalottenschutzbügel, die keinen Platz mehr für Helmbuschhalter ließen. Vgl. Waurick 1988, 334–337. In situ erhalten ist der Helmbuschhalter eines

heit erfolgen, da Prunkhelme in einigen Fällen ebenfalls einfache aufgenietete Ohrenschutzbleche besaßen[439]. Dennoch stammen Kat. Nr. C94–C97 *(Taf. 28,C94–C97)* wohl ebenso von Helmen des Typs Weisenau wie die aus Eining vorliegenden Fragmente eines Nackenschutzes *(Taf. 29,C98)*. Bei letzteren sind in der Mitte zwei Buckel herausgetrieben, in deren Zentrum sich Befestigungslöcher für den Helmtragebügel befinden. Eine vergleichbare Befestigung des Tragebügels besitzen die Helme von Mainz-Weisenau und Niedermörmter. Möglicherweise ebenfalls von einem Helm des entwickelten Typs Weisenau stammt eine Zierniete *(Taf. 29,C100)*, da bei den erwähnten Funden der Stirnschutzbügel mit ähnlichen Nieten befestigt wurde[440].

Wohl noch im 2. Jahrhundert wurden die in der Tradition des 1. Jahrhunderts stehenden Infanteriehelme vom Typ Weisenau durch Helme vom Typ Niederbieber abgelöst, die von der Infanterie wahrscheinlich ebenso genutzt wurden wie von der Kavallerie[441]. Von Helmen dieses Typs stammen fünf Kalottenbügel *(Taf. 29,C108; 30,C109–C112)* und ein Stirnschutzbügel *(Taf. 29,C107)*[442]. Zur Befestigung dienten bei den Bronzehelmen in der Regel Ziernieten mit kegelförmigem Kopf *(Taf. 29,C102–C104)*. Kat. Nr. C108 belegt zudem die Verwendung von Kugelkopfnieten *(Taf. 29,C108)*. Kat. Nr. C101 und C105 sind wohl ebenfalls als Ziernieten vom Helm anzusprechen *(Taf. 29,C101. C105)*[443].

Bei Helmen vom Typ Weisenau sind die Ohrenschutzbleche in einigen Fällen am Rand durch einen aufgelöteten Perlstab verziert und verstärkt[444]. Kat. Nr. C114 *(Taf. 30,C114)* stammt aufgrund seiner Länge und der gestreckten Form jedoch sicher von einem Helm des Typs Niederbieber, wie vollständig erhaltene Funde aus Nijmegen und dem Thorsberger Moor nahelegen[445].

Fundes aus *Vindonissa*. Vgl. M. Hartmann, Ein Helm vom Typ Weisenau aus Vindonissa. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1982, 8 Abb. 2; Waurick 1988, 334 Abb. 4,1–2. Zu weiteren Helmbuschhaltern vgl. Robinson 1975, 46 Abb. 65–74; Evans/Metcalf 1992, 114 Abb. 27 (Caerleon); Bayer. Vorgeschbl. 24, 1959, 102 Abb. 4,33 (Günzburg); I. Mikl-Curk, Nekaj vojaških starin iz Poetovione. Some Military Antiques from Poetovio. Situla 20/21, 1980, Abb. 1,1953 (Ptuj); Rebuffat/Marion 1977, 236; 239; 247 Taf. 82,726. 2006.623 *(Thamusida)*.

[439] Vgl. Funde aus Straubing: Keim/Klumbach 1951, 17–18 Taf. 12,2; 13,2–3. – Nijmegen: Robinson 1975, 98–118 Taf. 269; 340; Waurick 1988, 343 Abb. 8,1. – Weißenburg: Kellner/Zahlhaas 1993, 84–85 Taf. 79–80. – Vize: Robinson 1975, 119 Taf. 341–344. – Tell Umm Hauran: S. Abdul-Hak, Rapport préliminaire sur des objets proveniants de la nécropole romaine située à proximité de Nawa (Hauran). Annales Arch. Syrie 4/5, 1954/55, 175–185 Taf. 5.

[440] Nach Waurick 1988, 338 waren Helmtragebügel erst seit flavischer Zeit üblich. Bei den Helmen von Mainz-Weisenau und Niedermörmter sind die Tragebügel auf gewölbten Unterlegscheiben befestigt. Dieselben Helme besitzen auch mehrfach profilierte Ziernieten. Vgl. Waurick 1988, 336 Abb. 5,3–4; Robinson 1975, 68–75 Taf. 166–169.179.181–182.186. Eine vergleichbare Zierniete aus der „Fabrica" der *legio I Minervia* am Bonner Berg sprechen van Driel-Murray/Gechter 1984, 62 Taf. 18,75 als profilierten Kastenfuß an.

[441] Zum Typ Niederbieber und seiner Anfangsdatierung vgl. Waurick 1988, 338–341; Bishop/Coulston 1993, 117. Zur Zuweisung an beide Waffengattungen vgl. Waurick 1988, 359–361.

[442] Kalottenbügel mit schalrechteckigem Querschnitt sind nach Waurick 1988, 338 Abb. 6,3–4 typisch für Helme der Variante I. Der früheste datierbare Beleg stammt aus Newstead. Vgl. Bishop/Coulston 1993, 117; Curle 1911, 165 Taf. 35,8. Zu weiteren Parallelen vgl. Robinson 1975, 90 Abb. 113–116; H. R. Robinson, What the Soldiers Wore on Hadrian's Wall (Newcastle upon Tyne 1976) 11 Abb. A–C; ORL B 73 Pfünz 23 Taf. 15,19–21; C. M. Vlădescu, Armata Romană in Dacia inferior (Bucureşti 1983) 239 Abb. 123. – Einen mit Kat. Nr. C107 gut vergleichbaren Stirnschutzbügel besitzt ein Helm aus Nijmegen. Vgl. Robinson 1975, 101 Taf. 280–282.

[443] Zu Kat. Nr. C102–C103 vgl. die Nieten der Helme von Friedberg, Heddernheim und Niederbieber: Robinson 1975, 96–97 Taf. 256–259. – Zu Kat. Nr. C101 vgl. die des Helmes von Aïn Grimidi: P. Salama, Masque de parade et casque d'Aïn Grimidi (Maurétanie Césarienne). In: Limeskong. Aalen 1983, 652 Abb. 6. – Zu Kat. Nr. C104 vgl. den Helm von Bodengraven: Robinson 1975, 102–103 Taf. 283–285.

[444] Vgl. Rijswijk Helm 3 und den Fund aus Niedermörmter. Vgl. W. A. van Es, Romeinse helmen uit de Rijn bij Rijswijk. ROB overdrukken 229 (Amsterdam 1984) 268–271 Abb. 17–24; Robinson 1975, 73–74 Taf. 179–182.

[445] Nijmegen: Robinson 1975, 100 Taf. 278–279. – Thorsberg: Raddatz 1987, 57 Taf. 86,a; 87,1a; Robinson 1975, 103 Taf. 295–296.

Eine Wangenklappe *(Taf. 30,C115)* ist der einzige Fund aus Eining, der sicher von einem Reiterhelm stammt. Die Ohrenabdeckung am hinteren oberen Ende wurde gezielt abgebrochen, nachdem eine Sollbruchstelle eingeritzt worden war. Wahrscheinlich handelt es sich um ein im Gebrauch schadhaft gewordenes Stück aus dem Altmetalldepot einer Werkstatt. Die Wangenklappe stammt von einem Helm des Typs Weiler/Guisborough. Der eponyme Fund von Weiler zeigt, daß auch reichverzierte Helme dieses Typs teilweise unverzierte Wangenklappen besaßen[446]. Eine genaue Entsprechung zur Linienführung der die Form der Wangenklappe nachzeichnenden Kehle findet sich nur auf den Wangenklappen des Prunkhelmes von Theilenhofen, die unter dem Ohr ebenfalls eine rechtwinklig zurückspringende Verstärkungskehle aufweisen. Punzinschriften weisen den Theilenhofener Fund ebenfalls als Reiterhelm aus[447]. Sicher von einem Prunkhelm stammt das Fragment einer Wangenklappe *(Taf. 139,C116)* mit seiner aus dem Bronzeblech getriebenen, strichverzierten Verstärkungskehle[448].

Das Fragment eines Nackenschutzbleches *(Taf. 30,C119)* könnte – der Breite nach zu urteilen – ebenfalls zu einem Reiterhelm des Typs Weiler/Guisborough gehört haben. Da der Nackenschutz bei diesen Helmen in der Regel jedoch unverziert ist, stammt der Fund aus Eining, bei dem die sich überlappenden Akanthusblätter von zwei kerbverzierten Profilierungen eingefaßt sind, wohl von einem Gesichtshelm[449].

Paradehelme, wie jene des bekannten Eininger Verwahrfundes, sind in dem hier vorzustellenden Material durch Fragmente von Gesichtsmasken des orientalischen Typs *(Taf. 30,C117; 139,C118)* und des hellenistischen Typs, Kat. Nr. C121–C126 *(Taf. 30,C121–C125)* vertreten[450]. Kat. Nr. C120 weicht von den anderen Fragmenten in Materialstärke, Legierung und wohl auch in der Herstellungstechnik ab *(Taf. 30,C120)*. Entweder ist der Unterschied chronologisch bedingt, oder es handelt sich um das Fragment eines Prunkhelmes[451].

Panzerteile

Beinschienen

Beinschienen sind in Eining durch das Fragment einer Scharnierlasche eines Knieschutzes *(Taf. 31, C128)* und das Fragment einer unverzierten Bronzebeinschiene *(Taf. 31,C127)* vertreten. Zu beiden Stücken finden sich in dem Verwahrfund aus Eining fast identische Parallelen[452].

[446] Vgl. P. G. Fairon/J. Moreau-Maréchal, La tombe au casque de Weiler, commune d'Autelbas, près d'Arlon. Germania 61, 1983, 554–563 Abb. 7; Waurick 1988, 343 Abb. 8,2.

[447] Vgl. Garbsch 1994, Abb. S. 69; Garbsch 1978, 55–56 Taf. 10; Klumbach/Wamser 1976/77, 54–60 Abb. 8–10.

[448] Wangenklappen mit gerippten Zierleisten, die im unteren Abschluß ein dreieckiges Blatt einschließen, stammen aus Theilenhofen. Vgl. Klumbach/Wamser 1976/77, 56–58 Abb. 10; Garbsch 1978, 76 Taf. 33,5.

[449] Zu Helmen vom Typ Weiler Guisborough vgl. Waurick 1988, 341–345 Abb. 8,1–4; Garbsch 1978, 73–74 Taf. 30,1; 31,1–4; Robinson 1975, 130–133 Taf. 384–396. – Zu Gesichtshelmen mit floral verziertem Nackenschutz vgl. Funde aus Straubing: Keim/Klumbach 1951, 17–18 Taf. 12,1–2. – Newstead (stark stilisiert): Curle 1911, 168–170 Taf. 26,2; Robinson 1975, 114 Taf. 318–319. – Weißenburg: Kellner/Zahlhaas 1993, 84–85 Taf. 79–80. – Vize: Robinson 1975, 119 Taf. 341.344; Waurick 1988, 344 Abb. 9,3. – Homs: Waurick 1988, 345 Abb. 9,1–2; Robinson 1975, 121 Taf. 350–351.

[450] Vgl. Keim/Klumbach 1951, 13–18 Taf. 1–12; Kellner 1978, 9–16 Taf. 1–4.10–17; Garbsch 1978, 5–6. Funde aus *Volubilis* zeigen, daß, wie J. Garbsch bereits vermutete, die Beschränkung der Gesichtsmasken mit eng gelegten Buckellocken auf Süddeutschland ein Trugbild des Forschungsstandes war. Vgl. Boube-Piccot 1994, 49 Taf. 56,12–13. Entgegen der Ansicht Ch. Boube-Piccots stammen wohl beide Fragmente von Gesichtshelmen des orientalischen Typus, sicher jedoch das Stück ebd. Taf. 156,13. – Vgl. zudem einen Neufund aus Sittling: Rind 1994, 95 Abb. 47.

[451] Als Beispiel für einen Prunkhelm mit lockenverzierter Kalotte vgl. beispielsweise den Fund von Weiler. Vgl. Fairon/Moreau-Maréchal (Anm. 446) 554–563 Abb. 7; Waurick 1988, 343 Abb. 8,2.

[452] Zu den Scharnierlaschen des Knieschutzes vgl. Kellner

Zur Fixierung der Beinschienen verwendete man entweder Schnürschlaufen oder Schnürringe. Letztere wurden mit Hilfe von Laschen befestigt, die den Schnürschlaufen sehr ähnlich sind. Bei Roßstirnen bediente man sich ebenfalls der beiden genannten Befestigungsarten. Zahlreiche Funde aus Raetien zeigen, daß die Blechlaschen meist mit Nieten befestigt wurden, deren Kopfplatten mit konzentrischen Kreisen verziert waren[453]. Drei aus Eining vorliegende Funde *(Taf. 31,C129–C131)* stammen daher wohl auch von Beinschienen oder Roßstirnen.

Fragmente von Prunk- und Paraderüstungsteilen und von Roßstirnen

Obwohl die Maskenhelme des 3. Jahrhunderts entgegen der früheren Auffassung nicht pauschal als kampfuntauglich eingestuft werden können, ist mit ihnen wohl in vielen Fällen die bei den Reiterspielen verwendete Ausrüstung zu fassen. Die Funde des 1. und 2. Jahrhunderts unterscheiden sich von den genannten Stücken nicht nur hinsichtlich der Materialstärke, sondern auch durch konstruktive Details. Sie waren wohl in allen Fällen für den Kampfeinsatz geeignet[454].

Im Gegensatz zu den Funden aus dem Eininger Verwahrfund, deren Bestandteile L. Petculescu zu Recht als Paradebeispiel für die bei den Reiterspielen benutzte Ausrüstung anführte[455], sind die hier vorgelegten Stücke, Kat. Nr. C133–C157 *(Taf. 31,C135–C136; 32,C137–C156; 139,C116–C146)*, so stark fragmentiert, daß sie nur in wenigen Fällen funktional zuweisbar sind. Bei Kat. Nr. C133, C136 und wohl auch bei Kat. Nr. C135 handelt es sich um Bruchstücke von zu Roßstirnen gehörigen Stirnschutzplatten *(Taf. 31,C135–C136; 139,C133)*. Der gezahnte Rand eines Augenschutzkorbes *(Taf. 32,C139)* legt den Schluß nahe, daß das Stück von einer Roßstirne aus Leder stammt, wie sie sich in Newstead in Grube 78 erhalten hat[456].

Versucht man die Fragmente nicht ihrer Funktion nach, sondern anhand von Stil und Herstellungstechnik einzuordnen, zerfallen die Funde in zwei Gruppen. Die überwiegende Mehrzahl ist aus dünnem Blech gearbeitet. Die Verzierung ist plastisch herausgetrieben und verhältnismäßig nachlässig überarbeitet. In Stil und handwerklicher Ausführung gut vergleichbar sind die Paraderüstungsteile aus den raetischen Verwahrfunden des 3. Jahrhunderts n. Chr.[457].

1978, 28–30 Taf. 37,1.3. Zur Funktionsweise der Scharnierlaschen vgl. Robinson 1975, 189 Abb. 193. Identische Scharnierlaschen kamen auch bei reliefverzierten Beinschienen zum Einsatz. Vgl. Keim/Klumbach 1951, 20–21 Taf. 15,10–11. – Zu dem Beinschienenfragment vgl. Kellner 1978, 28–33 Taf. 37,2.4.6. Zu weiteren Parallelen vgl. Garbsch 1978, 82 Taf. 39,4–6; Garbsch 1978, 54; Garbsch 1994, 66; 233 Abb. S. 66; Robinson 1975, 188 Taf. 511. Eine glatte Beinschiene, die jedoch einem geringfügig anderen Typ angehört, stammt aus Augsburg, Frauentorstraße 26. Vgl. B. von Hagen / A. Wegener-Hüssen, Stadt Augsburg. Ensembles, Baudenkmäler, Archäologische Denkmäler. Denkmäler in Bayern VII.83 (München 1994) 496 Abb. S. 496. Die eiserne Beinschiene aus dem Künzinger Eisenhortfund ist abgebildet bei H. Ubl, Eine Prunkbeinschiene aus Lauriacum. Röm. Österreich 2, 1974, 101–103 Abb. 3 Taf. 10,1; Robinson 1975, 188–189 Taf. 510.

[453] Zu Schnürschlaufen vgl. beispielsweise Faber 1994, 562–563 Abb. 225–226; Keim/Klumbach 1951, 30 Taf. 32; Rind 1994, 95 Abb. 43,3; 48. Zu Schnürringen vgl. etwa Kellner 1978, 17–31 Taf. 18, 20,1–2; 21,2; 25,2; 27,1–2; 31,1–2; 33; 34,1–2; 35,3; 37,2.5; Keim/Klumbach 1951, 21–31 Taf. 15,11; 21,3; 33; Garbsch 1978, 81–82 Taf. 38,1.5; 39,3.

[454] Zur Einsetzbarkeit von Maskenhelmen des 1.–3. Jahrhunderts beim Kampf vgl. M. Junkelmann, Paradehelme? Zur funktionalen Einordnung frühkaiserzeitlicher Maskenhelme im Lichte von Neufunden und praktischen Versuchen. In: Kemkes/Scheuerbrandt 1999, 39–43; Junkelmann 1996, 50–56.

[455] Petculescu 1990, 847. – Zu dem Verwahrfund allgemein vgl. Kellner 1978. Bemerkenswert ist, daß sich unter den Funden auch glatte Beinschienen befinden. Vgl. ebd. 28–33 Taf. 37,1–6; 38,1.

[456] Zu Roßstirnen mit eingesetzten Augenschutzkörben vgl. Garbsch 1978, 13. Zu der mit Ziernieten beschlagenen Roßstirne aus Newstead vgl. Curle 1911, 153–155 Taf. 21. – Zu gitterförmig mit Dreiecken durchbrochenen Augenschutzkörben ohne Punzverzierung vgl. auch Funde aus Weißenburg: Garbsch 1978, 88 Taf. 48,1. – Künzing, Hort I: Fischer 1991, 142 Abb. 9,21; Garbsch 1978, 52 Taf. 7,8. – *Volubilis:* Boube-Piccot 1994, 52 Taf. 57,18.

[457] Stellvertretend sei hier auf die Hortfunde von Eining und Straubing verwiesen. Vgl. Kellner 1978; Keim/Klumbach 1951.

Aus dem Rahmen fallen lediglich Kat. Nr. C136–C138 *(Taf. 31,C136; 32,C137–C138)*. Bei ihnen sind nur die wichtigsten Umrisse leicht plastisch aus dem Blech getrieben und von Punzreihen eingefaßt. Die eigentliche Verzierung besteht aus einer detailiert ausgeführten, flächig angelegten Gravur. Das Material ist zudem stärker und besteht wohl aus einer anderen Legierung.

Einzig der Augenschutzkorb aus Regensburg-Kumpfmühl weist eine stilistisch und herstellungstechnisch vergleichbare Verzierung auf. Bei diesem Stück sind ebenfalls nur einzelne Konturen der Adlerschwinge aus dem Blech getrieben, während die eigentliche Darstellung der Schwungfedern und des Körpergefieders punziert und flächig graviert ist. Eine weitere Gemeinsamkeit mit Kat. Nr. C136 bilden die gepunzten Pfeilblättchen. Sie treten auch bei der prunkvoll verzierten Beinschiene aus Kumpfmühl auf. Auch hier sind die Konturen der Verzierung mit Punzreihen betont, doch sind auch Details plastisch aus dem Blech getrieben[458].

Möglicherweise lassen sich mit den beobachteten stilistischen Merkmalen sowohl chronologische, als auch funktionale Unterschiede fassen. Zum einen ist es nicht unwahrscheinlich, daß die genannten Funde aus Eining ebenso wie jene aus Regensburg-Kumpfmühl der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts angehören. Zum anderen könnten sie angesichts der erhaltenen Materialstärken auch für Kampfeinsätze geeignet gewesen sein[459].

Kettenpanzer

Wie in zahlreichen anderen Kastellplätzen wurden auch in Eining zusammenkorrodierte Fragmente von Kettenpanzern gefunden[460], Kat. Nr. C158–C169 *(Taf. 139,C160–C163)*. In keinem Fall sind Aussagen über ihre Konstruktion möglich. Zu erkennen ist lediglich, daß alle Stücke unterschiedliche Ringgrößen aufweisen[461]. Bemerkenswert ist zudem, daß zwei größere Kettenpanzerteile, Kat. Nr. C160–C161, zusammengefaltet bzw. eingerollt in die Erde kamen.

Schuppenpanzer

Schuppenpanzer waren während der gesamten römischen Kaiserzeit in Gebrauch. Gegenüber Ketten- und Schienenpanzern hatten sie den Vorteil, daß sie von ungelernten Kräften hergestellt und einfach repariert werden konnten[462]. In Eining ist diese Art der Panzerung zum einen durch Kleinfunde, zum

[458] Während Faber 1994, 562–563 Abb. 225–226; Garbsch 1978, 56 Taf. 11,1–2 davon ausgingen, daß beide Funde aus einem markomannenzeitlichen Verwahrfund stammen, wies F. Drexel, Römische Paraderüstung. In: Abramić/Hoffiller 1924, 55 Abb. 1–2 darauf hin, daß sie an verschiedenen Stellen gefunden wurden und daher nicht zusammengehören. Die Materialstärke der Beinschiene beträgt laut freundl. Mitt. A. Boos, Mus. Stadt Regensburg, meist 0,07–0,08 cm, maximal 0,10 cm.

[459] Vgl. Anm. 454; 458.

[460] Funde von Kettenpanzerteilen aus Eining sind erwähnt bei Schreiner 1882, 241–242; F. Ohlenschlager, Eine wiedergefundene Römerstätte. Das Ausland 56, 1883, Nr. 19, 8–9; 12–13; H. Arnold, Arusena und Abusina. Allgemeine Zeitung 1890 Nr. 158, Beilage Nr. 131, 4; ORL B 72 Weißenburg 39; Zanier 1992, 313. – Eine Zusammenstellung der grundlegenden Literatur zum römischen Kettenpanzer findet sich bei Zanier 1992, 147–148 Anm. 742. Zu einer Fundliste der Kettenpanzerteile aus dem obergermanisch-raetischen Limesgebiet vgl. ebd. 312–313. Zu ergänzen ist ein Fund aus Regensburg-Kumpfmühl: Faber 1994, 427. Zu einer Zusammenstellung der wichtigsten überregionalen Funde vgl. Boube-Piccot 1994, 55–56. – Zu Möglichkeiten und Grenzen einer Restaurierung und Interpretation zusammenkorrodierter Kettenpanzerfragmente vgl. Th. Gerresheim u. a., Zur Konservierung und Restaurierung der Funde von Es Soumâa. In: H. G. Horn/Ch. B. Rüger (Hrsg.), Die Numider. Reiter und Könige nördlich der Sahara. Kunst und Altertum am Rhein. Führer des Rheinischen Landesmuseums Bonn 96 (Köln 1979) 353–354; G. Waurick, Die Schutzwaffen im numidischen Grab von Es Soumâa. In: Ebd. 318–322 Abb. 192–194; J. Garbsch, Ein römisches Paradekettenhemd von Bertoldsheim, Ldkr. Neuburg-Schrobenhausen. Neuburger Kollektaneenbl. 136, 1984, 239; 245–250 Abb. 1; 4–7.

[461] Zur Technik römischer Kettenpanzer vgl. G. Waurick, Die römische Kettenrüstung von Weiler-la-Tour. Hémecht 34, 1982, 111–112; J. Alfs, Der bewegliche Metallpanzer im römischen Heer. Die Geschichte seiner Herkunft und Entwicklung. Zeitschr. Hist. Waffen- u. Kostümkunde N. F. 7, 1940/42, 77–78; Bishop/Coulston 1993, 190 Abb. 137.

[462] Grundlegend zum Schienenpanzer sind immer noch die Arbeiten von Robinson 1975, 153–161; von Groller 1901,

Abb. 35. Eining. Als Spolie verbauter Altar mit Darstellung eines Soldaten mit Schuppenpanzer, Lanze, Schwert und Schild.

anderen durch die Darstellung eines Soldaten, der einen Schuppenpanzer trägt und mit Lanze, Schild und Schwert bewaffnet ist, vertreten *(Abb. 35)*. Das Relief fand sich auf der Rückseite eines Altars, der als Spolie im Nordostturm des spätrömischen Kastells verbaut war[463].

Betrachtet man die Originalfunde, lassen sich zwei Konstruktionstypen unterscheiden. Entweder wurden die Schuppen in horizontalen Reihen verbunden und jeweils separat auf dem Unterfutter aus Leinen oder Leder befestigt, oder jede Schuppe wurde mit allen vier umliegenden Schuppen durch Bronzedrahtringe verbunden. Der früheste datierbare Fund des letztgenannten Typs stammt vom Burgstall von Mušov. M. C. Bishop und J. C. N. Coulston datierten daher die Einführung dieser Schuppenpanzerkonstruktion, durch die der Panzer beträchtlich starrer wurde, in die antoninische Zeit[464]. Panzer mit separat aufgenähten Schuppenreihen blieben jedoch auch weiterhin in Gebrauch, wie Funde aus Mušov und dem severischen Legionslager Carpow zeigen[465].

Aus der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts oder aus dem 3. Jahrhundert stammt demnach auch das Fragment eines bichromen Schuppenpanzers *(Taf. 33,C181)*, bei dem Bronze- und Eisenschuppen

85–95. Eine Zusammenstellung von Funden aus dem obergermanisch-raetischen Raum findet sich bei Zanier 1992, 148 Anm. 743.

[463] Vgl. CSIR Deutschland I 1 Nr. 476 Taf. 135. Zusammengesetzt abgebildet sind die Fragmente bei Kellner 1971, Abb. 29.

[464] Vgl. Bishop/Coulston 1993, 117 Abb. 77,3–4. Zum Schuppenpanzer von Mušov vgl. auch Tejral 1992a, 390–395 Abb. 11,1.4; 12.1. Als weiteres Indiz für einen verhältnismäßig frühen Gebrauch des jüngeren Schuppenpanzertyps sind Funde aus Urspring anzuführen, auch wenn zu berücksichtigen ist, daß der *vicus* nach dem Abzug der Truppe in den späten fünfziger oder frühen sechziger Jahren des 2. Jahrhunderts weiterhin besiedelt war. Vgl. Heiligmann 1990, 101; 295 Taf. 116,28a–c; ORL B 66a Urspring 35 Abb. S. 35 Taf. 4,1. 18–19.

[465] Mušov: Tejral 1992a, 395 Abb. 13,1. – Carpow: Wild 1981, 305–306; Bishop/Coulston 1993, 141 Abb. 100,2. – Ein weiterer Fund dieses Konstruktionstyps, bei dem das Unterfutter erhalten ist, stammt aus *Potaissa*. Vgl. M. Bărbulescu, Das römische Legionslager von Potaissa (Rumänien). Ant. Welt 22, 1991, 28 Abb. 9–10.

kombiniert wurden[466]. Mit dem Eininger Fragment vergleichbare Funde stammen aus Urspring und dem *armamentarium* des Legionslagers von *Carnuntum*[467].

Bezeichnend ist, daß sich in Eining Panzerschuppen aus Eisen nur zusammen mit Bronzeschuppen erhalten haben. Das spricht nicht für eine Dominanz bronzener Schuppenpanzer in der römischen Kaiserzeit, sondern ist auf die unterschiedlichen Erhaltungsbedingungen zurückzuführen. Panzerschuppen aus Eisen entgehen nur bei günstigen Bedingungen der vollständigen Zerstörung durch Korrosion. Aus Bronze gefertigte Stücke bleiben hingegen trotz ihrer geringen Materialstärke in der Regel gut erhalten[468].

Betrachtet man vor diesem Hintergrund die Funde aus dem *armamentarium* des Carnuntiner Legionslagers, so ist zu vermuten, daß die Mehrzahl der mittelkaiserzeitlichen Schuppenpanzer aus Eisen gefertigt war[469].

Für die Rekonstruktion römischer Schuppenpanzer sind Funde wie Kat. Nr. C174–C175 von Interesse. Eine Panzerschuppe *(Taf. 33,C175)* besitzt auf einer Längsseite keine Befestigungslöcher. Von vergleichbaren Funden ausgehend, schloß M. von Groller auf einen am Rücken verschließbaren Panzer[470]. Die drei zusammenhängenden Schuppen *(Taf. 33,C174)*, bei denen die Außenseite der außenliegenden Schuppen jeweils nicht gelocht ist, zeigt jedoch, daß auch schuppenbesetzte Streifen oder Lamellen zum Panzer gehörten[471].

Betrachtet man die bildlichen Darstellungen, so ist es in vielen Fällen schwierig, Schuppen- und Kettenpanzer sicher zu unterscheiden[472]. Alle wünschenswerten Details zeigen nur die Grabsteine der Sertorii aus Verona, besonders jener des Q. Sertorius Festus *(Abb. 36)*. Die Pteryges des Panzers scheinen demnach aus Lederstreifen bestanden zu haben. Der untere Abschluß des Schuppenpanzers wurde jedoch von zwei versetzt angebrachten Reihen großer schuppenbesetzter Lamellen gebildet, die offenbar mit einem Ledersaum eingefaßt waren[473]. Ebenfalls einen zweireihigen Abschluß aus U-förmigen

[466] Bichrome Effekte sind bei römischen Schuppenpanzern seit der frühen Kaiserzeit zu finden. Vgl. einen sehr fein gearbeiteten Kettenpanzer mit Schuppenauflage aus Augsburg, bei dem Bronze- und Eisenschuppen abwechseln. Vgl. Robinson 1975, 173 Taf. 484; L. Bakker in: Die Römer in Schwaben. Jubiläumsausstellung 2000 Jahre Augsburg. Arbeitsh. Bayer. Landesamt Denkmalpfl. 27 (München 1985) 90 Abb. 60. Bei dem Schuppenpanzer von Ham Hill erzielte man eine ähnliche optische Wirkung dadurch, daß nur ein Teil der Schuppen verzinnt wurde. Vgl. Robinson 1975, 156.

[467] Urspring: Heiligmann 1990, 295 Taf. 116,28; ORL B 66a Urspring 35 Taf. 4,1.15–18. – *Carnuntum:* von Groller 1901, 95 Taf. 16,16. – Bemerkenswert ist, daß sowohl die Funde aus Urspring als auch jene aus dem Carnuntiner *armamentarium* wohl aus antoninischer Zeit stammen.

[468] Auch in den Kastellen Obergermaniens und Raetiens wurden fast ausschließlich Panzerschuppen aus Bronze gefundenen. Vgl. etwa die von Zanier 1992, 148 Anm. 743 zusammengestellten Funde. Die bei Faber 1994, 147 aus Regensburg-Kumpfmühl angeführten Panzerschuppen bestehen ebenfalls ausschließlich aus Bronze. An Schuppenpanzern aus Eisen ist neben den von von Groller 1901, 85–95 besprochenen Funden aus dem *armamentarium* von *Carnuntum* ein Fund aus Mušov anzuführen. Vgl. Tejral 1992a, 395 Abb. 13.

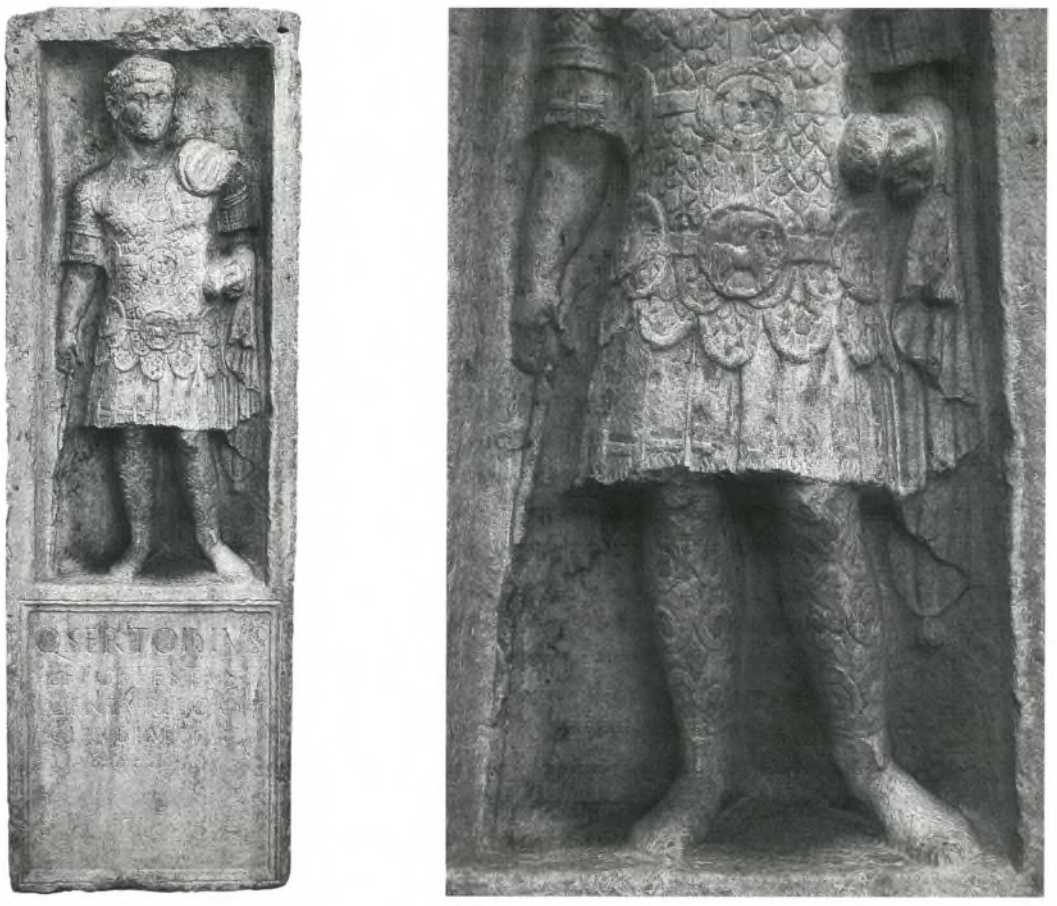
[469] Vgl. von Groller 1901, 88.

[470] Vgl. von Groller 1901, 95; M. von Groller, Grabungen in der Zivilstadt. RLÖ 6 (Wien 1905) 118 Abb. 73,1. Vgl. jedoch auch Robinson 1975, 156–157. Weitere Panzerschuppen, die auf einer Längsseite keine Befestigungslöcher besitzen, wurden beispielsweise in Eining-Unterfeld und im Legionslager von *Carnuntum* gefunden. Vgl. Jütting 1995, 167–168; 202 Abb. 4,2; 10,98.106.111; Grünewald (Anm. 406) Taf. 12,2.

[471] Ein vergleichbarer Fund stammt aus Eining-Unterfeld. Es handelt sich um vier nebeneinanderliegende Schuppen vom Schuppenpanzer, die mit Bronzedrahtringen verbunden sind. Der obere Abschluß der Schuppen ist rechteckig, der untere gerundet. Die linke Schuppe überlappt jeweils die rechts von ihr gelegene. Die außen gelegenen Schuppen haben an den äußeren Längsseiten keine Befestigungslöcher *(Abb. 37,1)*. L. der Schuppen 2,8 cm; B. der Schuppen 1,1–1,2 cm; Blechstärke 0,04 cm; B. gesamt 3,7 cm. Bronze. AO: Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 85/9.

[472] Als Beispiel sei die Metope XX des *Tropaeum Traiani* in Adamklissi angeführt: Florescu 1961, 431 Abb. 199.

[473] Zum Grabstein des Q. Sertorius Festus vgl. H. Pflug, Römische Porträtstelen in Oberitalien (Mainz 1989) 259–260 Taf. 39,1; 40,2; C. Franzoni, Habitus atque habitudo militis. Monumenti funerari di militari nella Cisalpina Romana (Roma 1987) 51–54 Taf. 16; Robinson 1975, 157 Taf. 442; 444. – Ein Ledersaum als Einfassung hat sich beispielsweise bei dem Schuppenpanzerfragment aus Carpow und dem Pferdeschuppenpanzer aus *Dura-Europos* erhalten. Vgl. Wild 1981,



1 2

Abb. 36. Verona. Grabstein des Q. Sertorius Festus. 1 Gesamtansicht; 2 Detail.

Lamellen zeigen die auf dem Metopenfries des *Tropaeum Traiani* in Adamklissi dargestellten Schuppenpanzer[474].

Kat. Nr. C174 und vor allem Funde aus *Ovilava*/Wels und dem Vexillationslager Eining-Unterfeld[475] weisen darauf hin, daß die *lorica squamata* auch noch in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts unten mit schuppenbesetzten Lamellen abschloß *(Abb. 37)*.

305–306; Bishop/Coulston 1993, 141 Abb. 100,2; F. E. Brown in: Rostovtzeff u. a. 1936, 440–443 Taf. 21–22.

[474] Zu den Darstellungen auf den Metopen VI, XII, XIII, XVII und XXXIII vgl. Florescu 1961, 413–445 Abb. 185; 191–192; 196; 212; Robinson 1975, 159–160 Taf. 446–449. Problematisch ist jedoch, daß die Kettenpanzer teilweise denselben zweireihigen unteren Abschluß aufweisen, wie bei den Metopen X, XI, XVIII, XXI–XXII, XXVI, XXX und XLII. Vgl. Florescu 1961, 418–456 Abb. 189a; 190; 197; 200–201; 205; 210; 221.

[475] *Ovilava*/Wels *(Abb. 37,2)*: Schuppenpanzerfragment, auf einer Seite versetzte Schuppen, die auf der Außenseite nicht gelocht sind. L. 5,1 cm; B. 4,3 cm. Bronze. Fst.: Wels-Aschet. Lit.: K. Holter/W. Rieß/S. Zabehlicky-Scheffenegger, Stadtmuseum Wels. Katalog. Vorgeschichte, Römerzeit, Frühgeschichte. Jahrb. Musver. Wels 22, 1979/80, 58–59 Nr. R28; M. Pollak/ S. Zabehlicky-Scheffenegger, Ergänzungen zu den römerzeitlichen Fundstellen im Welser Stadtgebiet. In: E. M. Ruprechtsberger/M. Pollak/S. Zabehlicky-Scheffenegger, Beiträge zur Topographie des römischen Wels. Quellen u. Darstellungen Gesch. Wels 1 (Wels 1988) 5 Nr. R28. AO: Stadtmuseum Wels, Inv. Nr. 550. – Eining-Unterfeld: vgl. Anm. 471.

1 2

Abb. 37. 1 Eining-Unterfeld (vgl. Anm. 471); 2 *Ovilava*/Wels (vgl. Anm. 475). Schuppenpanzerfragmente. Bronze. – M. 2:3.

Schildbeschläge

Vom Schild erhalten sich im archäologischen Fundstoff in der Regel nur die Metallbeschläge wie Schildbuckel, Schildnägel, Schildfesseln und die metallenen Randverstärkungen[476].

Schildbuckel

Die Form römischer Schildbuckel ist funktional stark gebunden. Die Funde weisen daher ein sehr einheitliches Bild auf, das wenig chronologische Differenzierungsmöglichkeiten bietet[477].

Interessant ist die These von M. C. Bishop und J. C. N. Coulston, daß sich die Schilde von Legionaren und Auxiliaren nicht durch die Form des Umrisses oder des Schildbuckels unterschieden, sondern durch die Wölbung des Schildes. Gewölbte Schilde wiesen sie der Ausrüstung römischer Legionare zu, während sie flache Schilde als Schutzwaffen der Auxiliartuppen ansprachen[478]. Im Eininger Fundstoff wären demnach nur Schilde von Auxiliarsoldaten vertreten.

Bronzeschildbuckel sind in Eining durch zwei sehr verschiedene Exemplare vertreten[479]. Zum einen handelt es sich um einen runden Bronzeschildbuckel *(Taf. 34,C187)*, der in Größe, Proportionen und Materialstärke den weitverbreiteten eisernen Vertretern derselben Form entspricht. Typisch für die bronzenen Exemplare sind die eingedrehten Kreisrillen[480]. Da bislang keine auf der Drehbank

[476] Die bei Braun u. a. 1992, 60 erwähnten Schildreste aus Eining, Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1959,329, stammen laut Inventar aus Manching.

[477] Zu Recht lehnte Haalebos 1977, 86–87 die Unterscheidung von Kavallerie- und Infanterieschildbuckeln anhand der Maße ab. – Der Versuch einer zeitlichen Gliederung ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht sinnvoll, da bislang nur wenige näher datierbare Funde zur Verfügung stehen. Aus dem 1. Jahrhundert ist ein Schildbuckel mit schmalem Rand aus Doncaster anzuführen: Buckland 1978, 248–253 Abb. 4,2. Vgl. zudem zwei Stücke aus einem Keller in Großprüfening: Fischer 1990, 81; 181–183 Taf. 53,B22; 54,25. Die von Klumbach 1966, 185–189 und Thomas 1971, 38–42 erarbeitete stilistische Datierung der verzierten runden Bronzeschildbuckel in die zweite Hälfte des 2. bzw. in das 2. Jahrhundert wurde von Bishop/Coulston 1993, 149 in Zweifel gezogen. Aus der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts stammt ein Schildbuckel aus dem Schatzfund von Hagenbach: H. Bernhard u. a., Der römische Schatzfund von Hagenbach (Mainz 1990) 40 Abb. 23,1.

[478] Vgl. Bishop/Coulston 1993, 206–208.

[479] Bei dem von Braun u. a. 1992, 60 Abb. 4 Eining zugewiesenen Bronzeschildbuckel handelt es sich um einen Altfund aus den Beständen des Bayerischen Nationalmuseums, dessen Fundort unbekannt ist. Vgl. C. Hager/J. A. Mayer, Die vorgeschichtlichen, römischen und merowingischen Alterthümer des Bayerischen Nationalmuseums. Kat. Bayer. Nationalmus. 4 (München 1892) 179 Taf. 19,23.

[480] Vgl. etwa die Stücke aus Matfen: Robinson (Anm. 442, 1976) 22 Abb. unten. – Zwammerdam: Haalebos 1977, 218 Abb. 16,17. – Miécher: J. Metzler/G. Thill/R. Weiller, Ein umwallter gallo-römischer Gutshof in „Miécher" bei Goeblingen. Hémecht 25, 1973, 388 Taf. 11/1,12. – Mainz: Klumbach 1966, 172–174 Abb. 4. – Echzell: Saalburg-Jahrb. 27, 1970, 76–77 Abb. 5. – Rainau-Buch: D. Planck, Das Freilichtmuseum am rätischen Limes im Ostalbkreis. Führer zu arch. Denkmälern in Baden-Württemberg 9 (Stuttgart 1983) 138 Abb. 98. – Manching: Garbsch 1978, 54; Garbsch 1994, 66 Abb. S. 233. – Pannonien: Thomas 1971, 38 Taf. 56–61. – Aïn Grimidi: Salama (Anm. 443) 651 Abb. 15. – *Volubilis:* Boube-Piccot 1994, 137 Taf. 85,219. – Aus dem Moorfund von Thorsberg sind ebenfalls Bronzeschildbuckel mit eingedreh-

überarbeiteten eisernen Schildbuckel bekannt wurden, ist dies wohl nicht auf den besseren Erhaltungszustand der Bronzefunde zurückzuführen, sondern auf materialbedingte Unterschiede in der Herstellung. Die runden Löcher von Kat. Nr. C187 dienten wohl der Befestigung der Schildfessel[481]. Auf die rechteckigen wird unten näher eingegangen[482].

Das zweite Stück *(Taf. 35,C199)* unterscheidet sich in mehrfacher Hinsicht von den angesprochenen Bronzeschildbuckeln. Es wurde nicht auf der Drehbank überarbeitet und ist mit einem Gesamtdurchmesser von ursprünglich ca. 11,5 cm deutlich kleiner als die anderen Funde mit durchschnittlich 20 cm, was nur zum Teil auf den schmalen Rand zurückzuführen ist. Auffällig ist zudem die im Vergleich zu Kat. Nr. C187 geringe Materialstärke von nur 1,2–1,5 mm.

Eiserne Schildbuckel sind viel häufiger als aus Bronze gefertigte. Bis auf eine Ausnahme gehören die runden Eisenschildbuckel aus Eining der weitverbreiteten Form mit einfacher gewölbter Kalotte an. Es handelt sich um zwei fast vollständig erhaltene Stücke mit flachem Rand *(Taf. 33,C186; 34,C188)*, um drei anpassende Stücke eines Schildbuckels mit geneigtem Rand, Kat. Nr. C189, und um mehrere Fragmente stark korrodierter runder Schildbuckel[483]. Sie zeigen, daß im Eininger Fundstoff ebenso wie in den Kastellen des obergermanisch-raetischen Limes einfache runde Schildbuckel aus Eisen bei weitem überwiegen[484].

Die funktionale einfache Form der runden Eisenschildbuckel trat bei Kelten und Germanen seit dem ersten vorchristlichen Jahrhundert auf[485] und blieb, wie zwei Stücke aus Großprüfening mit einem *terminus post quem* 222 n. Chr. und die Funde aus den Limeskastellen zeigen, während der gesamten mittleren Kaiserzeit in Gebrauch[486]. Einer Variante dieser Form gehört ein Fragment an, das von einem runden Schildbuckel mit an der Basis leicht eingezogener Kalotte stammt *(Taf. 35,C200)*[487].

Darüber hinaus liegt aus Eining ein rechteckiger Schildbuckel *(Taf. 35,C201)* vor, bei dem sich drei der ursprünglich vier eisernen Schildnägel erhalten haben.

Zur Befestigung der Schildbuckel

Runde Beschläge aus Bronze mit einem am unteren Ende gelochten, bandförmigen Befestigungsstift, die mit einem Splint auf der Unterlage befestigt wurden, spricht man in der Regel als Schildnägel an[488].

ten Kreisrillen bekannt, von denen zumindest jener mit der Besitzerinschrift AEL. AELIANUS sicher aus römischer Produktion stammt: Raddatz 1987, 42–43 Taf. 23,1–3; 24,1.

[481] Vgl. in diesem Sinne auch Thomas 1971, 38 bei der Besprechung von Schildbuckel C aus Mainz.

[482] Vgl. den folgenden Abschnitt.

[483] Letztere wurden vielfach nur oberflächlich gereinigt, bevor man sie mit Wachs tränkte und dadurch zum Teil völlig entstellte. Vgl. auch S. 180–181.

[484] Vgl. die Zusammenstellung eiserner Schildbuckel vom obergermanisch-raetischen Limes bei D. Baatz, Die Grabungen im Kastell Echzell 1962. Saalburg-Jahrb. 21, 1963/64, 49. Bei allen dort aufgeführten Stücken, die mit Abbildungen publiziert wurden, handelt es sich um runde Schildbuckel mit einfacher gewölbter Kalotte. Weitere Parallelen stammen aus Ellingen: Zanier 1992, 189 Taf. 26,C50. – Straubing: Walke 1965, 152 Taf. 106,2; Prammer 1989, 30 Abb. 32. – *Lauriacum:* M. von Groller, Die Grabungen im Lager Lauriacum. RLÖ 10 (Wien/Leipzig 1909) 95 Abb. 36,9. – *Carnuntum:* von Groller 1902, 97 Textabb. 17 Taf. 8,7; von Groller 1901, 118.

[485] Allgemein vgl. O.-H. Frey, Einige Überlegungen zu den Beziehungen zwischen Kelten und Germanen in der Spätlatènezeit. In: Gedenkschrift für Gero von Merhart zum 100. Geburtstag. Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch. 7 (Marburg 1986) 46 Abb. 1. Vgl. zudem den Schildbuckel aus Gaichelknap, Grab 2, das aus augusteischer Zeit stammt. Vgl. G. Fairon, La nécropole du Gaichelknap à Bonnert – Arlon. La Tène III et époque romaine. Vie Arch. 20, 1986, 19 Taf. 1, 13a–b.

[486] Vgl. Anm. 484; Fischer 1990, 81; 181–183 Taf. 53,B22; 54,25. Th. Fischer datierte die Zerstörung des Gebäudes in die Mitte des 3. Jahrhunderts.

[487] Ein Schildbuckel mit geknickter, flachkonischer Kalotte aus Echzell gehört wohl derselben Form an. Nach Baatz (Anm. 484) 48–49 Abb. 13,15 wurde er auf der Sohle des äußeren Verteidigungsgrabens gefunden und gehört in die Spätzeit des Kastells.

[488] Vgl. Oldenstein 1976, 173–174; 258–259 Taf. 50, 564–583; Zanier 1992, 179 Taf. 15,B26–B27; Boube-Piccot 1994, 138 Nr. 222. – Ein Schildbuckel aus Pfünz, bei dem drei entsprechende Funde in situ erhalten waren, zeigt, daß

Die Masse der eisernen und der bronzenen Schildbuckel besitzt jedoch keine rechteckigen, sondern runde oder quadratische Befestigungslöcher. Mit Ausnahme von Kat. Nr. C187 und Funden aus Lyon, Mainz, Pfünz und dem Bayerischen Nationalmuseum besitzen alle mir bekannten Schildbuckel runde oder quadratische Befestigungslöcher. Sie waren demnach mit einem anderen Schildnageltyp befestigt, den M. von Groller anhand der Funde aus dem *armamentarium* des Legionslagers *Carnuntum* beschrieb und der bei Kat. Nr. C201 in situ erhalten ist. Es handelt sich um Schildnägel mit flacher runder Kopfplatte und einfachem Befestigungsstift, der durch den Schild getrieben und umgeschlagen wurde *(Taf. 35,C201)*[489].

Das auffällige Mißverhältnis zwischen den im Fundmaterial vertretenen Schildbuckel- und Schildnagelformen läßt sich wohl dadurch erklären, daß Schildnägel aus Eisen im Gegensatz zu jenen aus Bronze nur selten so gut erhalten bleiben, daß sie identifiziert werden können. Die als Schildnägel angesprochenen Bronzefunde weisen jedoch nicht nur eine große Variationsbreite bei der Größe der Kopfplatte auf, sondern auch hinsichtlich der zu erschließenden Stärke der Unterlage. Verhältnismäßig gesichert erscheint eine Zuweisung zum Schild daher nur bei zwei Sätzen von je vier Schildnägeln *(Taf. 44,C320–C323.C338–C341)*. Bei den einzeln gefundenen Stücken muß hingegen in Betracht gezogen werden, daß sie auch anderen Zwecken dienen konnten.

Unterschieden werden muß unter anderem wohl nach der Größe der Kopfplatte. Große Stücke konnten beispielsweise wie Kat. Nr. C273 und C277 als Besitzermarken dienen *(Taf. 42,C273.C277)*. Dieselbe Funktion hatte auch Kat. Nr. C274, dessen Größe sich jedoch im Rahmen der in situ befindlichen Schildnägel bewegt *(Taf. 42,C274)*. Hinweise zu weiteren Verwendungsmöglichkeiten, die über reine Spekulationen hinausgehen, sind nur von Neufunden zu erwarten. Der Bedarf an sogenannten Schildnägeln war in Eining jedenfalls so groß, daß Stücke mit gewölbter Kopfplatte vor Ort hergestellt wurden, wie ein Rohguß *(Taf. 43,C310)* belegt.

Schildfesseln und Schildrandbeschläge

Aus Eining liegen 13 Fragmente vor, die sich Schildfesseln zuweisen lassen. Ein Teil besitzt lanzettförmige Abschlußplatten mit Nietlöchern *(Taf. 37,C211–C214)*. Die anderen enden mit runden gelochten Laschen *(Taf. 36,C202–C210)*[490]. Bei zwei Funden sind Aussagen über die ehemalige Gesamtlänge möglich. Bei Kat. Nr. C203 betrug sie ca. 60 cm, bei Kat. Nr. C202 ca. 100 cm. Da Schild-

Beschläge dieser Form tatsächlich als Schildnägel verwendet wurden. Laut ORL B 73 Pfünz 23 Nr. 16 Taf. 15,15 gehörten sie zum gleichen Typ wie das bei L. Jacobi, Das Römerkastell Saalburg bei Homburg vor der Höhe nach den Ergebnissen der Ausgrabungen und mit Benutzung der hinterlassenen Aufzeichnungen des königl. Konservators Obersten A. von Cohausen (Homburg vor der Höhe 1897) Taf. 52,2 abgebildete Stück mit flacher, kerbverzierter Kopfplatte.

[489] Schildbuckel mit rechteckigen Befestigungslöchern scheinen in der Regel aus Bronze zu bestehen. Vgl. Desbat (Anm. 414) 88 Abb. 102,1 (Lyon, erhalten mit zwei Schildnägeln mit gewölbter Kopfplatte); Klumbach 1966, 172–174 Abb. 4 Taf. 13,1; Thomas 1971, 37–38 Taf. 55 (Mainz); Anm. 488 (Pfünz); Hager/Mayer (Anm. 479) 179 Taf. 19,23; Braun u. a. 1992, 60 Abb. 4 (Bayer. Nationalmus.). – Als Beispiele für Schildbuckel mit runden oder quadratischen Befestigungslöchern seien hier nur die bei von Groller 1901, 117–120 Textabb. 36–37 Taf. 20,12–21; Thomas 1971, 31–44 Taf. 39–61; Boube-Piccot 1994, 137–138 Anm. 207; 209 Taf. 84–85 zusammengestellten Stücke erwähnt.

[490] Zu Schildfesseln mit lanzettförmigem Abschluß vgl. Faber 1994, 299 Abb. 23,2 (Regensburg-Kumpfmühl); ORL B 8 Zugmantel 100 Taf. 14,41 (Zugmantel); ORL B 16 Arnsburg 22 Taf. 6,10 (Arnsburg). – Zu jenen mit runder Nietscheibe vgl. Curle 1911, 182 Taf. 34,1.12; Buckland 1978, 257 Abb. 8 (Newstead); Buckland 1978, 249 Abb. 4,1 (Doncaster); W. H. Manning, Catalogue of the Romano-British Iron Tool, Fittings and Weapons in the British Museum (London 1985) 147 Taf. 71,T9–T10 (Hod Hill); van Driel-Murray/Gechter 1984, 59 Taf. 16,28 (Bonn); ORL B 72 Weißenburg 39 Taf. 11,12 (Weißenburg); Ritterling 1912, 144–145 Taf. 18,6–8.12–13.15 (Hofheim).

fesseln auch senkrecht angebracht sein konnten[491], kann man von diesen Maßen nicht zwingend auf die Mindestbreite der Schilde schließen. Die Ovalschilde aus *Dura-Europos* zeigen jedoch, daß im 3. Jahrhundert eine Schildbreite von knapp einem Meter nicht ungewöhnlich war[492].

Schildrandbeschläge aus Eisen und Bronze runden das Bild ab *(Taf. 37,C215–C225)*[493]. Anhand der bei zwei der Schildfesseln in situ befindlichen Nieten und der eisernen Schildrandbeschläge, die im Gegensatz zu den bronzenen in der Regel nicht deformiert sind, läßt sich eine Stärke der Schilde von ca. 0,5 cm erschließen[494]. Dies bestätigen auch Funde vom Weinberg *(Abb. 38,5–6)*[495]. Die Schilde liegen somit am unteren Ende der zu erwartenden Stärke, vergleicht man sie mit den ca. 0,5–1,2 cm starken Holzschilden aus *Dura-Europos* und der zu erschließenden Stärke des Schildes von Doncaster von etwa 1,0 cm[496].

Exkurs: Materialstärke und Schutzfunktion

Ein Problem bei der Interpretation der aus Eining vorliegenden Schutzwaffen bereiten die stark schwankenden Materialstärken. Wie bereits angesprochen, weist der vollständig erhaltene Bronzeschildbuckel eine Stärke von 3 mm auf *(Taf. 34,C187)*, während ein Schildbuckelfragment aus nur 1,2 mm starkem Bronzeblech besteht *(Taf. 35,C199)*. Noch gravierender sind die Unterschiede bei Funden gleicher Funktion, die aus verschiedenen Materialien hergestellt wurden. Bei den Panzerschuppen Kat. Nr. C170–C181 und bei den Schildrandbeschlägen Kat. Nr. C215–C226 ist festzustellen, daß die aus Eisen gearbeiteten Stücke in der Regel ca. 1 mm stark sind, während die Stärke der bronzenen Funde weniger als 0,5 mm beträgt[497].

[491] Vgl. Buckland 1978, 249 Abb. 3.

[492] Vgl. Bishop/Coulston 1993, 149–151.

[493] Vgl. Ritterling 1912, 143–144 Taf. 18,21–32; Walke 1965, 152 Taf. 105,22–24; Ulbert 1969, 43 Taf. 31,13–15; Fischer 1990, 293 Taf. 193,B2; Zanier 1992, 179 Taf. 15,B25; Faber 1994, 311; 351; 437; 479 Abb. 29,10–11; 46,4; 114,5; 148,5. Schildrandbeschläge, bei denen noch Lederreste und – der Zeichnung nach zu urteilen – wohl auch Holzreste des Schildes erhalten sind, stammen aus dem *armamentarium* des Carnuntiner Legionslagers. Vgl. von Groller 1901, 130 Taf. 24,1–4. In die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts datierbar ist ein bronzener Schildrandbeschlag aus der „Fabrica" am Bonner Berg. Vgl. van Driel-Murray/Gechter 1984, 59 Taf. 16,27.

[494] Die zu erschließende Stärke schwankt zwischen 0,4 cm und 0,6 cm, beträgt aber meist 0,5 cm. Vgl. Kat. Nr. C214; C215; C208; C217. Dies bestätigen auch die bronzenen Schildrandbeschläge.

[495] Weinberg, Bau I oder II (vgl. auch Anm. 37): *Abb. 38,5:* Fragment einer Schildfessel mit runder Nietscheibe und D-förmigem Querschnitt. Zwei Nieten mit flachen runden Köpfen sind erhalten. L. 21,0 cm; B. 0,9–1,0 cm; zu erschließende Stärke des Schildes 0,5 cm. Eisen. Lit.: Reinecke 1927, 158 Abb. 84,2. AO: Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1959,919. – *Abb. 38,6:* Schildrandbeschlag mit U-förmigem Querschnitt und halbrunden Befestigungslaschen. Einer der Befestigungsnägel hat sich erhalten. L. 29,2 cm; zu erschließende Stärke des Schildes 0,5 cm. Eisen. Lit.: Reinecke 1927, 158 Abb. 84,1; Braun u. a. 1992, 60. AO: Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1959,920. – Eining-Ziegelei: *Abb. 38,4:* Verschlußöse einer Handgelenkfessel. L. 5,0 cm; B. 2,3 cm; H. 3,0 cm. Eisen. AO: Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1993,5183. – Sittling-Millikoch: *Abb. 38,1:* Panzerknebel. L. 2,7 cm; B. 1,8 cm. Bronze. AO: Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1994,3813. – *Abb. 38,2:* Delphinförmiger Schwertriemenhalter, fragmentiert. Am Kopfende befindet sich eine gelochte Nietscheibe mit den Resten eines einkorrodierten eisernen Befestigungsstiftes. L. 4,9 cm; B. 2,0 cm. Bronze. Privatbesitz. – *Abb. 38,3:* Scheibenförmiger Riemenverteiler mit eingedrehter Kreisrillenzier, Mitteldorn und drei rechteckigen Ösen. Dm. 7,6 cm; H. 0,8 cm. Bronze. AO: Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1994,3813.

[496] Vgl. Buckland 1978, 257; Bishop/Coulston 1993, 149–151. Der rechteckige Holzschild aus *Dura-Europos,* Turm 19 wies nach F. E. Brown in: Rostovtzeff u. a. 1936, 456–457 eine Stärke von 0,5 cm auf.

[497] Soweit in der Literatur Materialstärken angegeben sind, scheint das Fundmaterial anderer Orte dieses Bild zu bestätigen. So bestehen nach Jacobi 1930, 49 Taf. 12,14 die bronzenen Panzerschuppen vom Zugmantel „aus fast papierdünnem Bronzeblech". Vergleichbare Funde aus Aalen weisen eine Stärke von 0,3–0,4 mm auf. Vgl. ORL B 66 Aalen 16 Nr. 4 Taf. 3,9a. Der eiserne Pferdeschuppenpanzer aus *Dura-Europos* besteht nach F. E. Brown in: Rostovtzeff u. a. 1936, 440–443 aus 4 mm starken Schuppen, während das aus Bronze gearbeitete Pendant, das im Nationalmus. Damaskus, ausgestellt ist, einer Autopsie zufolge eine Blechstärke von ca. 0,4–0,5 mm aufweist.

Es stellt sich daher die Frage, ob dies durch abweichende Materialeigenschaften oder durch eine unterschiedliche Funktion der Funde zu erklären ist. Lange Zeit sprach man in der Forschung aus dünnem Bronzeblech hergestellten Schutzwaffen eine Eignung für den Gefechtseinsatz ab. M. von Groller sprach beispielsweise einen Schuppenpanzer aus kleinen dünnen Bronzeschuppen als Kinderpanzer an[498]. H. R. Robinson wies kleine Panzerschuppen hingegen der Ausrüstung für Reiterspiele zu[499], obwohl in Arrians Reitertraktat ausdrücklich erwähnt wird, daß bei den Reiterspielen anstelle von Panzern Leinenhemden getragen wurden[500]. Gleiches galt für Helme und Panzerteile. Waren sie aus dünnem Bronzeblech getrieben oder gar plastisch verziert, sprach man sie unter Verweis auf ihre meist geringe Materialstärke als Paraderüstungsteile an[501]. Anhand zweier Grabfunde und durch eine textorientierte Interpretation von Arrians Reitertraktat konnte L. Petculescu jedoch zeigen, daß es sich nur bei den aus dünnem Blech getriebenen Gesichtshelmen um ausschließlich bei den Reiterspielen verwendete Ausrüstungsteile handelte. Reich verzierte Helme mit Wangenklappen und getriebene Panzerverschlußbleche rechnet er hingegen zu den Gefechtswaffen. Die Argumentation L. Petculescus ist in ihrer Kürze und Schlüssigkeit bestechend. Auf das Problem der differierenden Materialstärken ging er jedoch nur insofern ein, als er darauf hinwies, daß in beiden erwähnten Grabfunden die Helme mit Wangenklappen aus stärkerem Blech gearbeitet sind als die Gesichtshelme[502].

Praktische Versuche M. Junkelmanns scheinen die Thesen L. Petculescus zu stützen[503]. Die Frage, ab welcher Materialstärke eine ausreichende Schutzfunktion gewährleistet war, läßt sich jedoch nicht nur experimentell lösen. Aufschlußreich ist auch die Untersuchung unverzierter und daher nicht besonders repräsentativer Schutzwaffen. Die Gefahr einer Verwechslung mit Übungswaffen besteht nicht, da nach Vegetius beim Training aus Weiden geflochtene Schilde und Angriffswaffen aus Holz benutzt wurden[504].

Aus Eining steht hierfür zum einen die unverzierte Wangenklappe eines Reiterhelmes *(Taf. 30,C115)* zur Verfügung, die aus 1 mm starkem Bronzeblech besteht. Ein Halbfabrikat aus Haltern und eine Wangenklappe aus Leicester zeigen zwar, daß es auch mit Bronzeblech überzogene Eisenhelme gab[505]. Es gibt jedoch keinerlei Hinweise darauf, daß Kat. Nr. C115 mit einer Eisenplatte unterlegt war.

Eisenhelme differierten in der Stärke offenbar ebenfalls. Die Eisenplatte der erwähnten Wangenklappe aus Leicester ist 4 mm stark. Die Eisenhelme aus *Carnuntum* sind nach M. von Groller am Rand der Kalotte 3,5 mm und am Scheitel 2 mm stark[506]. Interessant ist in diesem Zusammenhang das

[498] Vgl. von Groller 1903, 104–105.

[499] Robinson 1975, 154 Abb. 162.

[500] Vgl. Petculescu 1990, 842–854.

[501] Stellvertretend sei hier nur Garbsch 1978, 3–15 Abb. 5 genannt. Zu demselben Schluß kam auch Kellner 1978, 32–33 für die unverzierten Beinschienen aus dem Verwahrfund von Eining. Vgl. dagegen jedoch J. Garbsch in: Braun u. a. 1992, 58–60; 74–75.

[502] Vgl. Petculescu 1990, 842–854. Bestätigt wird diese These unter anderem durch die Besitzerinschrift auf einem Panzerbeschlag aus Pfünz, in der, wie bereits Garbsch 1978, 33 betonte, nicht eine *turma* sondern eine *centuria* genannt ist. Bei einer unvoreingenommenen Autopsie der Helme aus Tell Umm Hauran im Nationalmus. Damaskus konnte ich die von L. Petculescu erwähnten Unterschiede in der Materialstärke nicht beobachten. Seine These wurde jedoch von der jüngeren Forschung allgemein akzeptiert. Vgl. beispielsweise Fischer 1991, 132–133; J. Garbsch in: Braun u. a. 1992, 58–60; 67–75; Bishop/Coulston 1993, 117; 145; Faber 1994, 146.

[503] Vgl. Anm. 454.

[504] Vgl. S. von Schnurbein, Eine hölzerne Sica aus dem Römerlager Oberaden. Germania 57, 1979, 118–122.

[505] Zu dem Halbfabrikat aus Haltern vgl. S. von Schnurbein, Ein Helm vom Weisenauer Typus aus dem Hauptlager von Haltern. Arch. Korrbl. 3, 1973, 351. Die Stärke des Bronzeblechüberzuges wird mit 1–2 mm angegeben. Die Wangenklappe aus Leicester besteht aus 1 mm starkem Bronzeblech, das auf eine 4 mm starke Eisenplatte aufgezogen war. Vgl. P. Clay/G. A. Webster, A Cheek-Piece from a Cavalry Helmet Found in Leicester. Britannia 15, 1984, 235–238.

[506] Zu dem Fund aus Leicester vgl. Anm. 505. Zu den Helmen aus *Carnuntum* vgl. von Groller 1901, 120–121.

Fragment eines bichromen Schuppenpanzers *(Taf. 33,C181)*, bei dem 0,2–0,3 mm starke Bronzeschuppen mit 0,9–1,0 mm starken Eisenschuppen kombiniert wurden und einen wohl auch für den Gefechtseinsatz tauglichen Panzer bildeten.

Wichtig für die Beurteilung der Schutzwirkung von Panzerteilen ist, daß auch die nicht erhaltenen organischen Bestandteile berücksichtigt werden. Helme und Panzer waren mit organischen Materialien wie Leinen oder Leder unterfüttert, die die Schutzwirkung verstärkten, so daß 1 mm starkes Bronzeblech möglicherweise als ausreichend empfunden wurde[507].

Ebenfalls durch organische Stoffe verstärkt waren die römischen Schilde. Bei Schildbuckeln aus dem *armamentarium* von *Carnuntum* konnte M. von Groller an der Kalotte einen Lederüberzug feststellen[508]. Ein in Turm 19 der Stadtmauer von *Dura-Europos* gefundener Rechteckschild war auf beiden Seiten mit pergamentartigem Leder überzogen und trug auf der Außenseite einen Leinenüberzug[509]. Zudem darf man nicht vergessen, daß im Kampf nicht nur die Schutzwirkung einzelner Ausrüstungsteile von Bedeutung war, sondern auch ihr Gewicht. Die Materialstärke stellte daher immer einen Kompromiß dar. Betrachtet man das archäologische Fundmaterial, so gewinnt man den Eindruck, daß man sich bei diesem Zielkonflikt in vielen Fällen zugunsten eines geringeren Gewichts entschied. Materialeinsparungen wirkten sich darüber hinaus vorteilhaft auf den Preis aus oder konnten durch Versorgungsengpässe erzwungen sein[510].

Die im Thorsberger Moor versenkten germanischen Beutewaffen bestätigen die hier angestellten Überlegungen. Auch hier weisen die bronzenen Schildbuckel sehr unterschiedliche Materialstärken auf. Mit 2,5 mm am stärksten ist ein Stück römischer Provenienz[511]. Die germanischen Schildbuckel bestehen aus 0,3–2,0 mm starkem Blech. Sie zeigen eindrucksvoll die durch die Materialstärke bedingten Unterschiede in der Schutzwirkung. Auf den massiven Stücken hinterließen die gegnerischen Schwerthiebe nur kleine Kerben, während die aus dünnem Bronzeblech gearbeiteten Schildbuckel im Kampf teilweise buchstäblich zerfetzt wurden[512].

Angriffswaffenzubehör

Beim Schwert und seinem Zubehör wird der von M. C. Bishop und J. C. N. Coulston als „the Antonine revolution" bezeichnete Wechsel von der in frühkaiserzeitlicher Tradition stehenden Aus-

[507] Zum Unterfutter des Schuppenpanzers vgl. Robinson 1975, 156–157 und die Funde aus Carpow: Wild 1981, 305–306; Bishop/Coulston 1993, 141 Abb. 100,2. – *Potaissa:* Bărbulescu (Anm. 465) 28 Abb. 9–10. – Zum Futter des Pferdeschuppenpanzers aus *Dura-Europos* vgl. F. E. Brown in: Rostovtzeff u. a. 1936, 440–443. Es besteht aus grobem zweilagigem Leinenstoff. Der eiserne Schuppenpanzer besitzt ebenfalls ein Stoffutter. An Teilen wie dem Schwanzschutz besteht es aus Leder. – Bei den Funden aus *Carnuntum* stellte von Groller 1901, 92 Textabb. 21 bei einigen Eisenschuppen ankorrodierte Abdrücke des Unterfutters aus grober Leinwand fest. Zudem glaubte er, Strohkissen erkennen zu können und in Einzelfällen Leder. – Vgl. zudem Junkelmann 1996, 51–52.

[508] Vgl. von Groller 1901, 118 Taf. 20,13.

[509] Vgl. F. E. Brown in: Rostovtzeff u. a. 1936, 457; 461 und Polybios 6, 23, 3.

[510] Aus dem zuletzt genannten Grund nahm z.B. die Stärke der für die italienische Armee hergestellten Stahlhelme im Laufe des Zweiten Weltkriegs rapide ab. Da bei den Helmen das Herstellungsjahr eingeprägt wurde, läßt sich dies gut nachvollziehen. Freundl. Mitt. Dr. S. Ortisi, München.

[511] Zu dem römischen Bronzeschildbuckel mit eingedrehten Kreisrillen und der Besitzerinschrift AEL. AELIANUS vgl. Raddatz 1987, 43 Taf. 24,1.

[512] Vgl. Raddatz 1987, 43–46 Taf. 24–28; 80–84,1. Die Materialstärke der von K. Raddatz vorgelegten Schildbuckel betragen bei ebd. Kat. Nr. 268 (AEL. AELIANVS): 2,5 mm; Kat. Nr. 288: 2,0 mm; Kat. Nr. 295: 2,0 mm; Kat. Nr. 282: 1,8 mm; Kat. Nr. 289: 1,1 mm; Kat. Nr. 269: 1,0 mm; Kat. Nr. 273: 1,0 mm; Kat. Nr. 278: 1,0 mm; Kat. Nr. 290: 1,0 mm; Kat. Nr. 291: 1,0 mm; Kat. Nr. 287: 0,9 mm; Kat. Nr. 279: 0,8 mm; Kat. Nr. 284: 0,8 mm; Kat. Nr. 283: 0,7 mm; Kat. Nr. 277: 0,6 mm; Kat. Nr. 274: 0,5 mm; Kat. Nr. 275: 0,5 mm; Kat. Nr. 276: 0,5 mm; Kat. Nr. 286: 0,5 mm; Kat. Nr. 271: 0,4 mm; Kat. Nr. 285: 0,4 mm; Kat. Nr. 270: 0,3 mm; Kat. Nr. 293: 0,1 mm (wohl Druckfehler).

rüstung des römischen Heeres zur mittelkaiserzeitlichen Bewaffnung am deutlichsten[513]. Neben der Form der Schwerter unterlagen auch die Konstruktion der Scheide, die Art ihrer Aufhängung und der Verschluß des Schwerttrageriemens einem grundlegenden Wandel.

Die Datierung dieses Wechsels wirft Probleme auf, weil für die Zeit vor den Markomannenkriegen so wenig gut datierbares Material zur Verfügung steht, daß eine chronologisch differenzierte Betrachtung des Wandels der Ausrüstung nicht möglich ist. Versucht man die Entwicklung, die von der militärischen Ausrüstung der flavisch-hadrianischen Zeit zu den aus den Limeskastellen bekannten Formen des späten 2. und des 3. Jahrhunderts führte, anhand typologischer Untersuchungen zu erschließen, steht man vor ähnlichen Problemen. Für die geschilderte Quellenlage ist bezeichnend, daß bei den folgenden Überlegungen zum Zeitpunkt der Einführung der Schwertscheide mit peltaförmigem Ortband und Schwertriemenhalter die bildlichen Darstellungen im Zentrum der Argumentation stehen.

Die Trajans- und die Markussäule spannen den chronologischen Rahmen für die Einführung der neuartigen Schwertbewaffung auf. Während auf ersterer ausschließlich Schwerter mit spitzem Scheidenabschluß dargestellt sind, ist dieser Typ auf der Markussäule zwar noch vertreten, doch überwiegen bereits Schwertscheiden mit halbrunden und peltaförmigen Ortbändern, die die ganze Breite der Scheide umfassen[514]. Aus der Zeit zwischen der Entstehung der beiden Monumente stehen nur die Grabsteine zweier Soldaten aus *Aquincum* und Athen zur Verfügung, bei denen die Schwertscheiden in beiden Fällen mit einem Ortbandknopf abschließen. Aufgrund der Haar- und Barttracht stammen beide Steine wohl aus hadrianischer Zeit[515]. Die älteste bekannte Darstellung des neuen Ortbandtyps findet sich auf der Bauabschnittstafel von Bridgeness, die über den Bau des Antoninuswalles in die Jahre 142–143 datiert werden kann[516].

Ungelöst bleibt auch die Frage, über welchen Zeitraum sich die Umstellung der Bewaffnung erstreckte. Entscheidend für eine Eingrenzung dieses Zeitraumes ist, ob es sich bei den auf der Markussäule dargestellten Schwertern mit spitzem Scheidenabschluß um noch im Gebrauch befindliche Waffen handelt, oder ob sie als historisierendes Zitat der Trajanssäule zu deuten sind. Waurick sprach sich für einen Gebrauch der in frühkaiserzeitlicher Tradition stehenden Waffen auch noch am Ende der Markomannenkriege aus[517].

Gut datierbare Originalfunde sind aus der fraglichen Zeit jedoch extrem selten. Ein Schwerttragebügel eines *gladius* aus dem dakischen Kastell Buciumi bestätigt die Darstellungen der Trajanssäule[518]. Auch in Bezug auf die Einführung der neuen Schwertform fügt sich der früheste datierbare Fund der neuen Scheidengarnitur gut in das anhand der Steindenkmäler entworfene Bild. Es handelt sich um einen Schwertriemenhalter zum Aufnageln, der aus den Werkstätten der *legio I Minervia* am Bonner Berg stammt. Nach Ausweis der Münzen und Sigillaten wurden diese im ersten oder zweiten Jahrzehnt des 2. Jahrhunderts eingerichtet und nach einem Brand in den dreißiger oder zu Beginn der vierziger Jahre nicht wieder aufgebaut[519]. Keine Hinweise bietet der bislang publizierte Fundstoff dagegen für einen Gebrauch der in frühkaiserzeitlicher Tradition stehenden Schwertscheiden bis in die

[513] Bishop/Coulston 1993, 119.

[514] Vgl. Waurick 1989, 46 Abb. 1; 3–4; 14.

[515] Vgl. Waurick 1989, 52–53 Abb. 8–9.

[516] Vgl. Waurick 1989, 53 Abb. 10; L. Keppie, Roman Inscribed and Sculptured Stones in the Hunterian Museum, University of Glasgow. Britannia Monogr. 13 (London 1998) 62 Abb. 26. Zur Datierung vgl. W. S. Hanson/G. S. Maxwell, Rome's North West Frontier. The Antonine Wall (Edinburgh 1983) 137–139.

[517] Vgl. Waurick 1989, 53–58.

[518] Vgl. Waurick 1989, 46 Abb. 5,1; Chirilă u. a. 1972, 77 Taf. 115,21.

[519] Vgl. van Driel-Murray/Gechter 1984, 3–4; 59 Taf. 16,25. Sie setzen die Einführung der neuen Schwertscheidenform bei der *legio I Minervia* sehr früh an, nämlich schon zur Zeit Trajans bzw. unter Hadrian.

Zeit der Markomannenkriege. Das Fehlen vom Gladiusscheidenteilen in den zahlreichen Fundkomplexen dieses Zeitraumes läßt es wenig wahrscheinlich erscheinen, daß Schwerter dieses Typs zu einem so späten Zeitpunkt noch in Gebrauch waren.

Die neuen Schwertscheidengarnituren kamen demzufolge wohl schon in späthadrianischer Zeit auf. Spätestens in den siebziger Jahren des 2. Jahrhunderts hatten sie sich endgültig im römischen Heer durchgesetzt.

Schwertriemenhalter[520]

Delphinförmige Schwertriemenhalter

Die vier aus Eining vorliegenden Fragmente delphinförmiger Schwertriemenhalter *(Taf. 38,C227–C230)* stellen mit mehr als einem Viertel des Gesamtbestandes einen überraschend großen Anteil. Unter den 66 von J. Oldenstein zusammengestellten Funden vom obergermanisch-raetischen Limes befanden sich nur drei in Form eines Delphins gestaltete, was einem Anteil von einem Zweiundzwanzigstel entspricht[521].

Die Stücke aus Eining gehören alle der am weitesten verbreiteten Variante mit stark stilisiertem Delphinkörper an, bei der weder die Augen noch das Schuppenkleid ausgestaltet sind[522]. Bemerkenswert ist, daß Kat. Nr. C230 anstatt mitgegossener Nietstifte Befestigungslöcher besitzt. Bei einem Fund aus der südlich von *Abusina* gelegenen Flur Sittling-Millikoch *(Abb. 38,2)* lassen sich noch ankorrodierte Reste eines eisernen Befestigungsstiftes beobachten.

Vollständig oder fast vollständig erhaltene Stücke wie jene aus Chesters, Corbridge, South Shields, vom Zugmantel, aus *Carnuntum*, Hunedoara und aus dem Vimose zeigen, daß auch die Eininger Schwertriemenhalter mit einem in Form einer geschwungenen Schwanzflosse gestalteten Fuß rekonstruiert werden müssen[523], wie er sich in Gestalt von Kat. Nr. C229 erhalten hat.

Mit Ausnahme des Stückes aus dem Vimose sind delphinförmige Schwertriemenhalter bislang nur aus provinzialrömischen Zusammenhängen bekannt[524]. Anhaltspunkte für die Gebrauchszeit liefern

[520] Eine allgemeine Darstellung der Forschungsgeschichte zu Schwertriemenhaltern in provinzialrömischem und germanischem Kontext bietet von Carnap-Bornheim 1991, 2–4.

[521] Vgl. Oldenstein 1976, 241–243.

[522] Zur Variante mit Schuppenkleid vgl. die Funde aus Jagsthausen: Oldenstein 1976, 100; 242 Taf. 14,61. – Wiesbaden: ORL B 31 Wiesbaden 98 Taf. 10,10. Eine weitere Variante zur Hauptform stellt das Stück aus Strageath mit seinem konkaven Nietkopf und den plastisch ausgeformten Augen dar: Frere/Wilkes 1989, 142 Abb. 71,27.

[523] Zu den Nachweisen vgl. Anm. 524.

[524] Vgl. von Carnap-Bornheim 1991, 16–18. Zur Verbreitung der delphinförmigen Schwertriemenhalter vgl. ebd. 93–94 Fundliste 4. Hinzuzufügen sind elf Fundstücke aus Britannien: fünf Stücke aus Chesters, zwei aus Corbridge, zwei aus Carlisle und zwei ohne Fundort, die im Tullie House Museum, Carlisle, aufbewahrt werden. Vgl. M. R. McCarthy, A Roman, Anglian and Medieval Site at Blackfriars Street, Carlisle: Excavations 1977–9. Cumberland and Westmorland Ant. and Arch. Soc., Research Ser. 4 (Kendal 1990) 8; 120 Abb. 109,46; T. G. Padley, Two Dolphin Scabbard Runners from Carlisle. Journal Roman Military Equipment Stud. 4, 1993, 101 Abb. 1,1–2; K. R. Dixon, Dolphin scabbard runners. Journal Roman Military Equipment Stud. 1, 1990, 18–19 Abb. 1,1–4; 2,1–3. Der bei von Carnap-Bornheim 1991, 93 Fundliste 4 Nr. 7 unter Caerleon aufgeführte Fund stammt R. G. Collingwood/I. Richmond, The Archaeology of Roman Britain[3] (London 1969) 304 Abb. 108,b zufolge aus dem Fundort Kirkby Thore. – Zu einem Fund aus Niedergermanien vgl. Menzel 1986, 137 Taf. 129,346 (Neuss). – Zu delphinförmigen Schwertriemenhaltern aus Pannonien vgl. Fundber. Österreich 28, 1989, 215 Abb. 752 (*Carnuntum*, neue Variante mit stilisierten Pferdeprotomen an der Kopfplatte und einem unter dem geschweiften Schwanz durchlaufenden Stab). Im Katalog des Arch. Mus. Carnuntinum sind drei weitere delphinförmige Schwertriemenhalter angeführt, die jedoch nicht abgebildet sind. Vgl. Jobst 1992, 291–292 Kat. Nr. 402.410–411. – Zu fünf Funden aus der *Mauretania Tingitana* vgl. Boube-Piccot 1994, 170–171 Taf. 40,360–361. 363–364; 93,360–361.363; 94,360–362.364 (*Volubilis* und *Banasa*). Die Stücke gehören zwei Varianten an, die im Fundstoff der Nordwest- und Donauprovinzen nicht vertreten sind. – Zum Symbolgehalt der Delphinform vgl. auch Dixon a. a. O. 17–18.

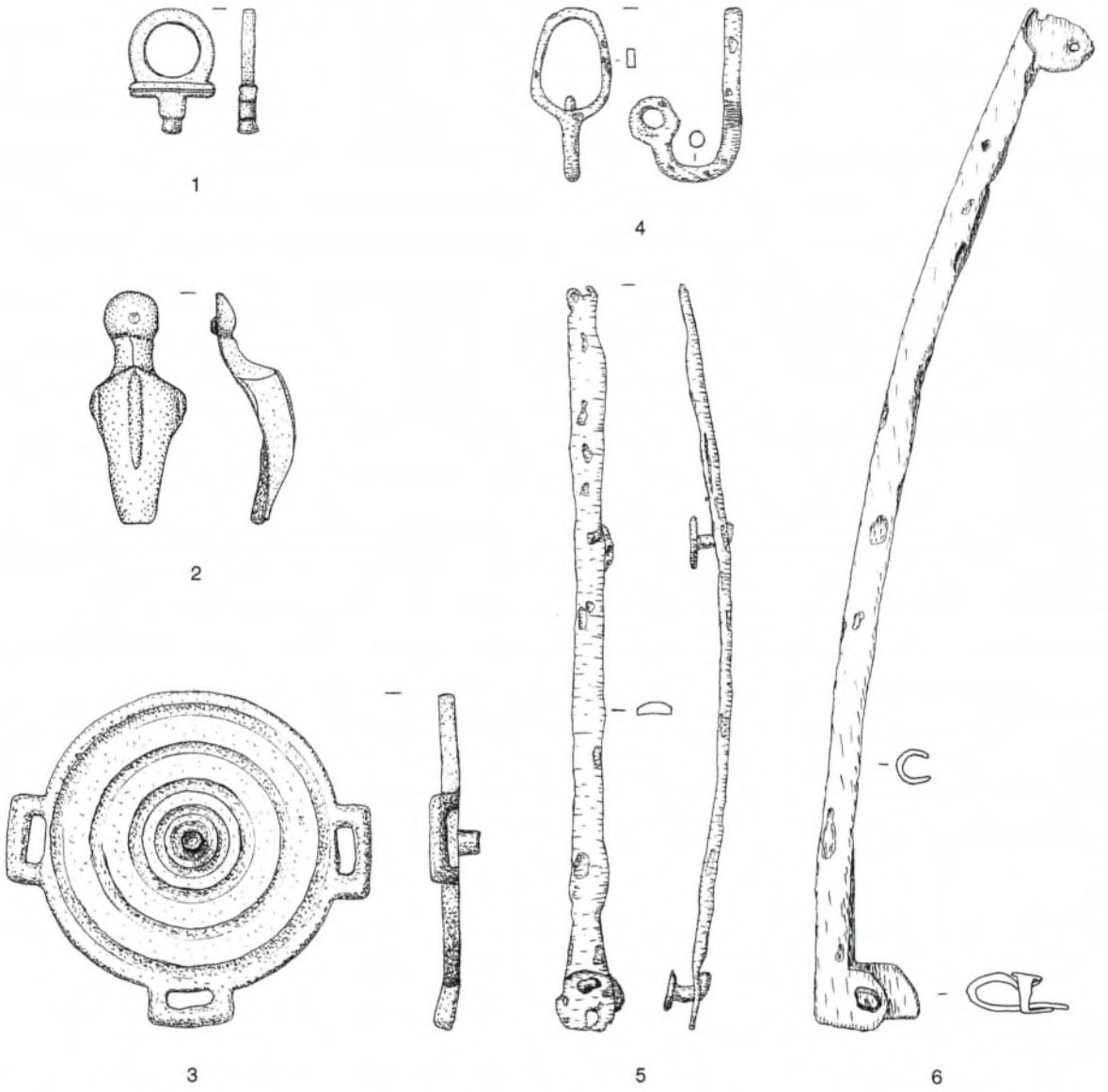


Abb. 38. 1–3 Sittling-Millikoch; 4 Eining-Ziegelei; 5–6 Eining-Weinberg. 1 Panzerknebel; 2 Schwertriemenhalter; 3 Riemenverteiler vom Pferdegeschirr; 4 Verschlußöse einer Handgelenkfessel. 5–6 Schildbeschläge (vgl. Anm. 495). 1–3 Bronze; 4–6 Eisen. – 1–3 M. 2:3; 4–6 M. 1:2.

nur der eiserne Schwertriemenhalter aus Stuttgart-Bad Cannstatt, der in einer um die Mitte des 2. Jahrhunderts verfüllten Grube gefunden wurde[525], ein Stück aus Strageath, das wohl zwischen

[525] Vgl. Fundber. Schwaben N. F. 18/2, 1967, 120 Taf. 116B; 184–185.

142 und 168/169 in den Boden kam[526], und ein Fund aus Carlisle, Blackfriars Street, der stratigraphisch in das späte 2. oder das frühe 3. Jahrhundert zu datieren ist[527]. J. Oldensteins Versuch, den Jagsthausener Fund über den Vergleich mit einem Stück aus dem Vimose in das 3. Jahrhundert zu datieren, lehnte C. von Carnap-Bornheim zu Recht ab. Er bezweifelt zudem die Datierung des Stückes aus *Vindolanda* und sah in den delphinförmigen Schwertriemenhaltern eine Form des 2. Jahrhunderts[528].

Bronzene Schwertriemenhalter mit profiliertem und herzförmigem Kopf

Bronzene Schwertriemenhalter sind neben drei Fragmenten mit Fußzier *(Taf. 38,C234–C236)* durch ein Stück mit profiliertem, stabförmigem Kopf *(Taf. 38,C231)* vertreten, dessen Fuß abgebrochen ist. Letzteres gehört dem Typ IIIC 1 nach C. von Carnap-Bornheim an, den Schwertriemenbügeln mit trapezoider Brücke und profilierter, knopfartiger Kopfscheibe. Ein weiteres Exemplar dieses in den Militärplätzen des obergermanisch-raetischen Limes ebenso wie in den Kastellen Britanniens, Dakiens und der *Mauretania Tingitana* verbreiteten Typs stammt aus der Grabung des Jahres 1982 nördlich des Kastells. Bei ihm ist ein Teil der herzförmigen, durchbrochen gearbeiteten Fußscheibe erhalten[529]. Eine durchbrochen gearbeitete Fußscheibe *(Taf. 38,C234)* ist ebenfalls einem Schwertriemenhalter dieses Typs zuzuweisen[530].

Konkrete Anhaltspunkte zur Datierung dieses Typs bieten der Fund aus dem in den zwanziger bis vierziger und den sechziger bis achtziger Jahren des 2. Jahrhunderts besetzten Turret 50b, Appletree, am Hadrianswall und der Fund aus dem Soldatengrab von Lyon mit einem *terminus post quem* 194 n. Chr. Die von J. Oldenstein allgemein für Schwertriemenhalter erarbeitete Datierung von der Mitte des 2. Jahrhunderts bis zur Aufgabe des obergermanisch-raetischen Limes kann mit den erwähnten Funden jedoch nicht präzisiert werden[531].

Mit einem Schwertriemenhalter mit herzförmiger Kopfplatte *(Taf. 38,C233)* ist eine weitere Variante vertreten.

[526] Vgl. Frere/Wilkes 1989, 12–13; 142. Zur Datierung der Aufgabe Schottlands vgl. Ch. Daniels, The Antonine Abandonment of Scotland. In: Maxfield/Dobson 1991, 48–51.

[527] Vgl. McCarthy (Anm. 524) 8; 120 Abb. 109,46; Padley (Anm. 524) 101 Abb. 1,1.

[528] Vgl. Oldenstein 1976, 107; von Carnap-Bornheim 1991, 18. Zur Datierung des Fundes aus *Vindolanda* vgl. auch P. Bidwell, The Roman Fort of Vindolanda at Chesterholm, Northumberland. Hist. Buildings and Monuments Comm. England Arch. Rep. 1 (London 1985) 119 Abb. 40,13.

[529] Vgl. von Carnap-Bornheim 1991, 35–36; 100–102. Die Parallelfunde sind in Fundliste 12 aufgeführt. Zu ergänzen sind neben dem von Fischer/Spindler 1984, 75 Abb. 40,2 publizierten Stück aus Eining, Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1983,1118, die folgenden Funde: Großbritannien: Caerleon: Evans/Metcalf 1992, 129 Abb. 117; Britannia 24, 1993, 114 Abb. 40,37; Evans 2000, 371 Abb. 90,126. – Brancaster: J. Hinchliffe/Ch. Sparey Green, Excavations at Brancaster 1974 and 1977. East Anglian Arch. Rep. 23, 1985, 211 Abb. 90,53. – Colchester: N. Crummy, The Roman Small Finds from Excavations in Colchester 1971–9. Colchester Arch. Rep. 2 (Colchester 1983) 138 Abb. 158,4243. – Gorhambury: Neal u. a. (Anm. 411) 129 Abb. 125,179. – London: Southwark Excavations 1972–1974 (London 1978) 390 Abb. 177,125. – Deutschland: Wörth a. Main: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 1 (München 1987) 164 Abb. 111,19. – Straubing: Prammer 1992, 15 Abb. 5,3. – Marokko: *Banasa:* Boube-Piccot 1994, 168–169 Taf. 40,355–356; 93,355 (2 Stücke). – *Volubilis:* Boube-Piccot 1994, 169 Taf. 40,357. – Niederlande: Ockenburgh: unpubl. Vgl. Poster von J. A. Waasdorp auf dem Limeskongreß 1995. – Vgl. zudem C. von Carnap-Bornheim/J. Ilkær, Illerup Ådal 5–8. Die Prachtausrüstungen. Jutland Arch. Soc. Publ. 25/5–8 (Højbjerg 1996) Bd. 5, 308–310; 322 Abb. 216; Bd. 6, 140 Abb. 63–64; Bd. 7, Taf. 147 unten.

[530] Das zeigen vollständig erhaltene Funde aus Caerleon mit identischer Fußzier: Nash-Williams 1932, 87–88 Abb. 36,22–3.7–8. – Zu weiteren Fußscheiben dieses Typs vgl. Oldenstein 1976, 97–98; 241 Taf. 12,41 (Zugmantel); Zanier 1992, 181 Taf. 17,B73 (Ellingen); Gudea 1989, 652 Taf. 210,35 *(Porolissum)*; Boube-Piccot 1994, 169–170 Taf. 40,359 *(Volubilis)*; Arch. Jahr Bayern 1990, 134 Abb. 102,3 (Fundort unbekannt).

[531] Vgl. Oldenstein 1976, 106–109. Zu dem Fund aus Turret 50b, Appletree, vgl. Allason-Jones 1988, 213 Abb. 5,50b.3. Zu dem Soldatengrab von Lyon vgl. S. 148 mit Anm. 578. – In dem gleichen zeitlichen Rahmen bewegt sich auch ein Stück aus dem Moorfund von Illerup, der nach von

Eiserne Schwertriemenhalter

Nach der Art der Befestigung auf der Schwertscheide zerfallen die eisernen Schwertriemenhalter in zwei Gruppen. Zum einen handelt es sich um Stücke zum Aufnageln[532]. Die andere Gruppe bilden die Schwertriemenhalter, die aufgeschoben und durch eine Umwicklung auf der Scheide fixiert wurden[533]. Beide Typen sind in Eining vertreten. Kat. Nr. C237–C240 gehören zu ersteren, den von C. von Carnap-Bornheim unter Typ IIIB 1 zusammenfaßten Schwertriemenbügeln mit trapezoider Brücke, Rollenkopf und kurzem, knopfartig abschließendem Fuß *(Taf. 38,C237–C240)*[534]. Der zweiten Gruppe gehören aus dem Eininger Fundstoff Kat. Nr. C241–C242 an *(Taf. 38,C241–C242)*.

Die regionale Differenzierung der Typen, die K. Raddatz bei den im Barbarikum gefundenen Stücken feststellte, trifft auf den provinzialrömischen Bereich nicht zu[535]. Ein Neufund aus *Vindolanda* zeigt vielmehr, daß auch in Britannien während des 3. Jahrhunderts vereinzelt eiserne Schwertriemenhalter in Gebrauch waren. Weitere noch nicht publizierte Stücke sollen aus Kirkby Thore und Silchester stammen[536]. Dennoch sind eiserne Schwertriemenhalter, dem gegenwärtigen Forschungsstand nach zu urteilen, in den germanischen Provinzen und in Raetien weitaus am häufigsten vertreten.

Für die Datierung des Typs ist das bereits angesprochene Stück aus den um 140 niedergebrannten Werkstätten der *legio I Minervia* am Bonner Berg wichtig. Es ist zudem der einzige Fund dieser Form, der aus Bronze gearbeitet sein soll[537].

Die jüngsten datierbaren Schwertriemenhalter mittelkaiserzeitlicher Formgebung stammen aus Augst, wo sie um 275 bei Kampfhandlungen in den Boden kamen. Vertreten sind ein Stück zum Aufnageln, eines zum Aufschieben und ein nicht näher bestimmbares Fragment. Alle drei Funde bestehen aus Eisen. Bronzene Stücke waren zu diesem Zeitpunkt wohl bereits weitgehend verdrängt[538].

Carnap-Bornheim 1991, 36 in die Frühzeit der Periode C1b zu datieren ist.

[532] Aus dem Vimose stammt ein Fragment einer hölzernen Schwertscheide, auf der sich ein Schwertriemenhalter dieses Typs erhalten hat: Hundt 1959/61, Abb. 7,1–2.

[533] Vgl. Hundt 1959/61, 58–60; Raddatz 1959/61, 43–48.

[534] Vgl. von Carnap-Bornheim 1991, 30–33; 96–97 Fundliste 10. Zu ergänzen sind aus Deutschland: Bondorf: A. Gaubatz-Sattler, Die Villa rustica von Bondorf (Lkr. Böblingen). Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 51 (Stuttgart 1994) 172; 251 Taf. 49,D24. – Jagsthausen (tauschiert): Fundber. Baden-Württemberg 8, 1983, 280 Taf. 149,C13. – Neckarburken: Fundber. Baden-Württemberg 5, 1980, 150 Taf. 136,D5. – Holzhausen: Bayer. Vorgeschbl. 49, 1984, 108 Abb. 5,1. – Schweiz: Augst: P.-A. Schwarz, Die Nordmauer und die Überreste der Innenbebauung der spätrömischen Befestigung auf Kastelen in Augusta Rauricorum. Vorbericht über die Grabung 1991.51. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 13, 1992, 67 Abb. 36,3.

[535] Vgl. Raddatz 1959/61, 46. Nach Kaczanowski 1992, 182 hat sich dieses Verbreitungsbild auch durch die Neufunde nicht verändert. Auf römischem Gebiet ist im Osten kein Vorherrschen der Steckschwertriemenhalter festzustellen. Bezieht man neben den von L. Petculescu, Prinzătoare de teacă romane din Dacia. Bélières romaines de Dacie. Acta Mus. Napocensis 20, 1983, 458–459 Abb. 2,12–4,17 zusammengestellten Stücken auch die nach Gudea 1989, 546–547 Taf. 132,1–5 sicher zu identifizierenden Stücke aus *Porolissum* mit ein, so ergibt sich für Dakien ein ausgewogenes Verhältnis der beiden Schwertriemenhalterformen. Sechs Stücken zum Aufschieben stehen fünf zum Aufnageln gegenüber.

[536] Vgl. R. Jackson in: Bidwell (Anm. 528) 132 Abb. 47,5. Das Fundstück aus *Vindolanda* stammt aus einem der Periode 4A/B zugehörigen Fundkomplex aus der Mitte des 3. Jhs.

[537] Vgl. van Driel-Murray/Gechter 1984, 59 Taf. 16,25, die die Materialangabe des verschollenen Fundes als nicht gesichert betrachteten.

[538] Allgemein zur Datierung vgl. von Carnap-Bornheim 1991, 33. Zu den Funden aus Augst vgl. Martin-Kilcher 1985, 176; 184 Abb. 21,2–3; 27,1. Zu ihrer Datierung vgl. ebd. 191–195. Ein weiterer Schwertriemenhalter zum Aufnageln stammt aus Augst-Kastelen, aus einer Schicht mit einem *terminus post quem* 270 n. Chr. Vgl. Schwarz (Anm. 534) 67 Abb. 36,3.

Ortbänder

Das Spektrum der aus Eining vorliegenden Ortbänder gleicht in weiten Teilen jenem aus den Kastellen des obergermanisch-raetischen Limes[539]. Bedingt durch das frühe Gründungsdatum, ist mit einem Ortbandknopf *(Taf. 24,C7)* zudem der Scheidenabschluß eines *gladius* vom Typ Pompeji vertreten[540].

Zum Verhältnis von Material und Form

J. Oldenstein gliederte die Ortbänder aus den Kastellen des obergermanisch-raetischen Limes nach dem Material und besprach innerhalb der Materialgruppen jeweils die einzelnen Formen[541]. Regionale Vorlieben für materialabhängige Ziertechniken und für bestimmte Kombinationen von Material und Form machten dies möglich[542]. Am obergermanisch-raetischen Limes wurden beispielsweise Dosenortbänder meist aus Eisen, rechteckige Ortbänder in der Regel aus Bein hergestellt. Für herzförmige Ortbänder und die mit ihnen eng verwandten runden Ortbänder mit peltaförmigen Durchbrechungen bevorzugte man Bronze.

Dennoch kommen mit einer Ausnahme alle mittelkaiserzeitlichen Ortbandformen in Bronze, Eisen und Bein vor[543]. Dies zeigt sich auch am Beispiel des kleinen, aus Eining vorliegenden Ortbandspektrums. Neben zwei herzförmigen Ortbändern aus Bronze *(Taf. 39,C243–C244)* ist auch eines aus Eisen vertreten *(Taf. 39,C245)*. Weitere eiserne Ortbänder dieser Form liegen von der Saalburg und aus Ellingen vor, wobei sich das letztere durch eine Messingtauschierung im Stil der von H.-J. Hundt zusammengestellten eisernen Schwertriemenhalter auszeichnet[544].

Von den aus Eining bekannten runden Ortbändern mit peltaförmigen Durchbrechungen bestehen vier aus Bronze *(Taf. 39,C248–C251)*, eines aus Bein[545] *(Taf. 39,C247)* und eines aus Eisen *(Taf. 39, C246)*. Das letztgenannte Stück ist der einzige Fund dieser Form aus Eisen, der mir bekannt ist. Formenkundlich verwandt sind etwas größere tauschierte Eisenortbänder aus Niederbieber, Waiblingen und dem Vimose[546].

Rechteckige Ortbänder fertigte man meist aus Bein[547]; so auch die aus Eining vorliegenden Funde *(Taf. 40,C253–C254)*. Von der Saalburg, aus Künzing und aus *Carnuntum* sind entsprechende Funde jedoch auch aus Eisen bekannt[548]. Das gut erhaltene Stück aus Künzing besitzt zwei peltaförmige

[539] Vgl. Oldenstein 1976, 110–123; 243–245 Taf. 18–28.

[540] Siehe oben S. 114–115.

[541] Oldenstein 1976, 110–120. Ebd. 123 stellte er allerdings bereits fest, „daß die aus verschiedenen Materialien bestehenden Ortbänder typologisch recht eng zusammenhängen und nicht unbedingt für jedes Material bestimmte Ortbandtypen charakteristisch sind."

[542] Zudem war J. Oldenstein als einziges herzförmiges Ortband aus Eisen ein Fund von der Saalburg bekannt. Von den runden Ortbändern mit peltaförmigen Durchbrechungen kannte er neben den beiden tauschierten Stücken aus dem Vimose nur einen Fund aus Niederbieber. Vgl. Oldenstein 1976, 115. Zu den Funden aus dem Vimose vgl. Engelhardt 1869, Taf. 10,87.89.

[543] Die zu beobachtenden Abweichungen im Detail sind auf materialbedingte herstellungstechnische Unterschiede zurückzuführen.

[544] Saalburg: Oldenstein 1976, 112; 243 Taf. 18,110. – Ellingen: Zanier 1992, 146–147; 189 Taf. 26,C52. – Zur Verzierung vgl. Hundt 1959/61, 60–64 Abb. 1.

[545] Aus der 1982 nördlich des Kastells durchgeführten Grabung stammen weitere Exemplare aus Bein.

[546] Bei den Stücken aus Niederbieber und Waiblingen handelt es sich nicht um Dosenortbänder, sondern um runde Ortbänder mit peltaförmigen Durchbrechungen. Das zeigt einerseits die auf die Durchbrechung Bezug nehmende Verzierung und ihre Nähe zu den beiden Funden aus dem Vimose. Alle genannten Funde sind allerdings deutlich größer als das unverzierte Stück aus Eining, Kat.Nr. C246. Vgl. Oldenstein 1976, 116 Anm. 334 Taf. 24,145 (Niederbieber); Fundber. Baden-Württemberg 9, 1984, 703 Abb. 97,2 (Waiblingen; bei der Verzierung handelt es sich wohl um eine Tauschierung und nicht um Nielloeinlagen); Engelhardt 1869, Taf. 10,87.89 (Vimose; beide Funde sind aufgrund der Art ihrer Tauschierung sicher römischer Provenienz).

[547] Vgl. Oldenstein 1976, 116–118 Taf. 25–27; Mikler 1997, 15; 166–167 Taf. 4,1–9 Karte 4; Obmann 1997, 54; 143–144 Liste 8–10 Taf. 4,24–30.

[548] Saalburg: Oldenstein 1976, 115; 244 Taf. 21,133.135 (das ebd. 115; 244 Taf. 21,134 angeführte Ortband aus Ravolz-

Durchbrechungen aber keine Mittelrippe. Bei rechteckigen Ortbändern aus Bronze bestanden solche wohl durch das Material bedingten herstellungstechnischen Einschränkungen nicht. Das belegen Funde aus Corbridge, Endersbach, Baierbrunn und *Porolissum*, die alle Details entsprechender rechteckiger Beinortbänder zeigen[549].

Dosenortbänder weisen sowohl bezüglich des verwendeten Materials als auch hinsichtlich der Qualität der Ausführung eine sehr große Variationsbreite auf. Anzuführen sind in diesem Zusammenhang unverzierte Eisen-, Bein- und Bronzeortbänder, mit Tauschierungen verzierte Eisenortbänder, Dosenortbänder aus Elfenbein, Bronzeortbänder mit qualitätvoller gegossener Reliefverzierung und prunkvolle nielloverzierte Ortbänder aus Silber[550].

Die Wahl des Materials war demnach nicht durch die vom Käufer bevorzugte Form des Ortbandes vorgegeben, sondern hing von anderen Faktoren ab. Die Kaufkraft des Kunden spielte sicher eine ebenso große Rolle wie regionale Modeerscheinungen. Letztere sind beispielsweise mit den tauschierten Dosenortbändern zu fassen, die vor allem im Bereich des obergermanisch-raetischen Limes vorkommen. In anderen Regionen des Reiches bevorzugte man hingegen Dosenortbänder aus Bronze oder Elfenbein[551]. Bei der folgenden Diskussion der mittelkaiserzeitlichen Ortbandformen und ihrer zeitlichen Abfolge können daher datierbare Funde ungeachtet ihres Materials berücksichtigt werden.

Zur Entwicklung der mittelkaiserzeitlichen Ortbandformen

Wie bereits erwähnt, stimmt das Spektrum der aus Eining vorliegenden Ortbänder mit jenem des obergermanisch-raetischen Limes gut überein. Das ist nicht nur durch die unmittelbare räumliche Nähe zu erklären, sondern läßt zudem vermuten, daß der Fundstoff unter ähnlichen Umständen in den Boden kam. Nach J. Oldenstein[552] ist angesichts des Reichtums an Metallfunden einerseits anzunehmen, daß das Auxiliarkastell und der *vicus* von Eining gewaltsam zerstört wurden, zum anderen, daß das Fundmaterial großteils aus dem fortgeschrittenen 2. und dem 3. Jahrhundert stammt[553]. Daß Kastell

hausen, aufgrund dessen dort der Wachtposten 5/5 postuliert wurde, besteht aus Bronze. Vgl. ORL A Strecke 5, 156; 200 Taf. 17,1). – Künzing: Fischer 1991, 142 Abb. 9,18. – *Carnuntum:* unpubl., vgl. Fischer 1991, 142; Zanier 1992, 147 Anm. 736. Demnach handelt es sich um ein messingtauschiertes rechteckiges Ortband aus Eisen mit peltaförmigen Durchbrechungen.

[549] Corbridge: Bishop/Coulston 1993, 131 Abb. 90,7. – Endersbach: Fundber. Baden-Württemberg 2, 1975, 152 Taf. 253,D2. – Baierbrunn: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 10 (München 1997) 157 Abb. 99,8. – *Porolissum:* Gudea 1989, 589 Taf. 180,12. – Vgl. zudem ein rechteckiges Bronzeortband ohne Mittelrippe aus *Intercisa:* E. B. Vágó, Ausgrabungen in Intercisa (1957–1969). Alba Regia 11, 1971, 113 Taf. 49,6. – Zu den entsprechenden Beinfunden vgl. Oldenstein 1976, 245 Taf. 27,170–176; M. T. Bíró, The Bone Objects of the Roman Collection. Cat. Mus. Nat. Hungarici Ser. Arch. 2 (Budapest 1994) 70 Taf. 4,21. – Ein weiteres rechteckiges Ortband aus Bronze stammt aus *Lauriacum:* M. von Groller, Die Grabungen im Lager Lauriacum und dessen nächster Umgebung im Jahre 1908. RLÖ 11 (Wien 1910) 40 Abb. 14,10. Oldenstein 1976, 115 bemerkte jedoch zu Recht, daß das Stück den von J. Werner, Spätrömische Schwertortbänder vom Typ Gundremmingen. Bayer. Vorgeschbl. 31, 1966, 134–141 besprochenen spätantiken Ortbändern vom Typ Gundremmingen wohl näher steht als den mittelkaiserzeitlichen Ortbändern. Vgl. auch S. 152.

[550] Vgl. Oldenstein 1976, 116–120 Taf. 22–24; 28,185; Boube-Piccot 1994, 163 Taf. 37,335; Feugère 1993, 154 Abb. links unten; Planck (Anm. 480) 138 Abb. 99 unten; Martin-Kilcher 1985, 150–151; 184–187 Abb. 4,1–4; 27,2–5; 28,1–5; Martin-Kilcher 1993, 299–300 Abb. 1,2; Ch. Ebnöther, Der römische Gutshof in Dietikon. Monogr. Kantonsarch. Zürich 25 (Zürich, Egg 1995) 81–82; 281 Abb. 105–106 Taf. 27,463; Mikler 1997, 15–16 Taf. 4,10; 5,1–5; Obmann 1997, 54; 143 Liste 6 Taf. 2,15–16; 3,17–22. Zur Verwendung von Elfenbein vgl. zudem S. Deschler-Erb, Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica. Rohmaterial, Technologie, Typologie und Chronologie. Forsch. Augst 27 (Augst 1998) 176–177 Taf. 43,4028–4031.

[551] Vgl. Hundt 1953, 66–79; Martin-Kilcher 1985, 150–174; 184–187; Borhy 1989, 129–140; Kaczanowski 1992, 180; Bishop/Coulston 1993, 130; Boube-Piccot 1994, 163 Taf. 37,335.

[552] Vgl. Oldenstein 1976, 60–67.

[553] Bishop/Coulston 1993, 33–37 zu diesem Thema: „The main implication is that the archaeologist is presented not with a picture of everyday life in a military establishment, but a snapshot of a few hours' hectic and unusual activity."

und *vicus* im 3. Jahrhundert zerstört wurden, daran besteht kein Zweifel[554]. Da die Einiger Ortbänder nicht über den Fundkontext datierbar sind, kann die zweite These nur anhand typologischer Kriterien überprüft werden[555]. Da J. Oldenstein nur wenige gut datierbare Funde zur Verfügung standen[556], soll im folgenden versucht werden, unter Berücksichtigung der datierbaren Neufunde die Entwicklung der römischen Ortbänder von der Mitte des 2. Jahrhunderts bis zum späten 3. Jahrhundert nachzuzeichnen.

Ortbänder vom Typ Sewingshields/Strageath und peltaförmige Ortbänder mit Volutenenden

Am Anfang der Entwicklung des im zweiten Viertel des 2. Jahrhunderts eingeführten neuen Schwertscheidenabschlusses stehen die Ortbänder vom Typ Sewingshields/Strageath[557], die in Eining nicht vertreten sind. Das nördlich des Antoninuswalles gelegenen Kastell Strageath war – abgesehen von einer kurzen römischen Militärpräsenz in flavischer Zeit – nur von 142 bis spätestens 168/69 n. Chr. von römischen Truppen besetzt. In diesen Zeitraum sind zwei peltaförmige Ortbänder zu datieren, von denen eines aus Bronze, das andere aus Eisen besteht *(Abb. 39,2.4)*[558]. Ein weiteres aus Bronze gefertigtes Stück derselben Form stammt aus Turret 35a, Sewingshields, des Hadrianswalles *(Abb. 39,1)*. Da die Türme nur während zweier relativ kurzer Zeitabschnitte besetzt waren und in den achtziger Jahren des 2. Jahrhunderts ganz aufgegeben wurden, kam auch dieses Ortband sicher noch in antoninischer Zeit in den Boden[559].

Bei den erwähnten Funden handelt sich um im Verhältnis zu ihrer Breite niedrige peltaförmige Ortbänder[560]. Der meist fragmentierte Abschluß des Mittelzipfels ist bei dem vollständig erhaltenen Stück aus Turret 35a in Form einer kleinen Raute gestaltet. Typologisch eng verwandt sind die peltaförmigen Ortbänder mit Volutenenden *(Abb. 39,8)*[561]. Ihre Form beruht ebenfalls auf einer breiten,

[554] Vgl. S. 276–279.

[555] Zur Typologie und Chronologie mittelkaiserzeitlicher Ortbänder immer noch grundlegend ist Oldenstein 1976, 110–123.

[556] Vgl. Oldenstein 1976, 120–122. Vgl. zudem Anm. 578; 583.

[557] Vgl. auch Bishop/Coulston 1993, 112 Abb. 80,16–17; Oldenstein 1976, 114 Taf. 20,131–132. – Dem widerspricht auch das sehr stark korrodierte Ortband aus einer Grube in Bad Cannstatt nicht, der einzige Fund vom obergermanisch-raetischen Limes, der in die fragliche Zeit datiert werden kann. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes ist eine Bestimmung des Typs nicht möglich. Dem Röntgenbild ist jedoch zu entnehmen, daß es sich um eine flache breite Form handelt. Vgl. Fundber. Schwaben N. F. 18/2, 1967, 120 Taf. 185,3; Oldenstein 1976, 120–121.

[558] Vgl. Frere/Wilkes 1989, 12–13; 142 Abb. 71,25–26. Zur Datierung der Aufgabe Schottlands vgl. Daniels (Anm. 526) 48–51.

[559] Vgl. Allason-Jones 1988, 209 Abb. 3,35a.3. Zur Datierung des Fundstoffes aus den Türmen des Hadrianswalles vgl. ebd. 219–220.

[560] Auch die Formen der herzförmigen, der ovalen bis runden und der von Oldenstein unter den Nummern 112–116 zusammengestellten Ortbänder ist auf eine Pelte zurückzuführen, die in verschiedene Richtungen stilisiert und weiterentwickelt wurde. Auch wenn Oldensteins inzwischen allgemein gebräuchliche Bezeichnungen etwas unglücklich gewählt sind, wird hier auf die Einführung neuer Typenbezeichnungen verzichtet.

[561] Vgl. Oldenstein 1976, 112–113; 243 Taf. 19,112–116. Aus Newstead liegen neben dem ebd. 112 erwähnten Stück noch zwei Ortbänder mit fragmentiertem oberem Abschluß vor, bei denen es sich ebenfalls um peltaförmige Ortbänder mit Volutenenden handelt. Vgl. Curle 1911, 187 Taf. 35,16.18. Weitere bei Oldenstein 1976, 112–113 nicht aufgeführte Parallelen stammen aus Great Chesters: Arch. Aeliana 5. Ser. 24, 1996, 194 Abb. 11,47. – Corbridge: R. H. Forster/W. H. Knowles, Corstopitum: Report on the Excavations in 1910. Arch. Aeliana 3. Ser. 7, 1911, 189 Abb. 36. – Milecastle 35, Sewinghields: Allason-Jones 1984, 75 Abb. 11,3. – South Shields: Allason-Jones/Miket 1984, 160–162 Abb. 401; 404. – Ravenglass: T. W. Potter, Romans in North-West England. Excavations at the Roman forts of Ravenglass, Watercrook and Bowness on Solway. Cumberland and Westmorland Ant. and Arch. Soc. Research Ser. 1 (Kendal 1979) 71 Abb. 26,27. – Manchester: F. A. Bruton, The Roman Fort at Manchester. Class. Assoc. England and Wales. Manchester and District Branch Annu. Rep. 2 (Manchester 1909) 86 Taf. 44,7. – Canterbury: Britannia 9, 1978, 471 Abb. 20 links unten. – Chelmsford: N. P. Wickenden, Some Military Bronzes from the Trinovantian Civitas. In: Coulston 1988, 235 Abb. 3,1. – Irrel: Trierer Zeitschr. 37, 1974, 281 Abb. 7 rechts oben. – Regensburg-Großprüfening: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 6

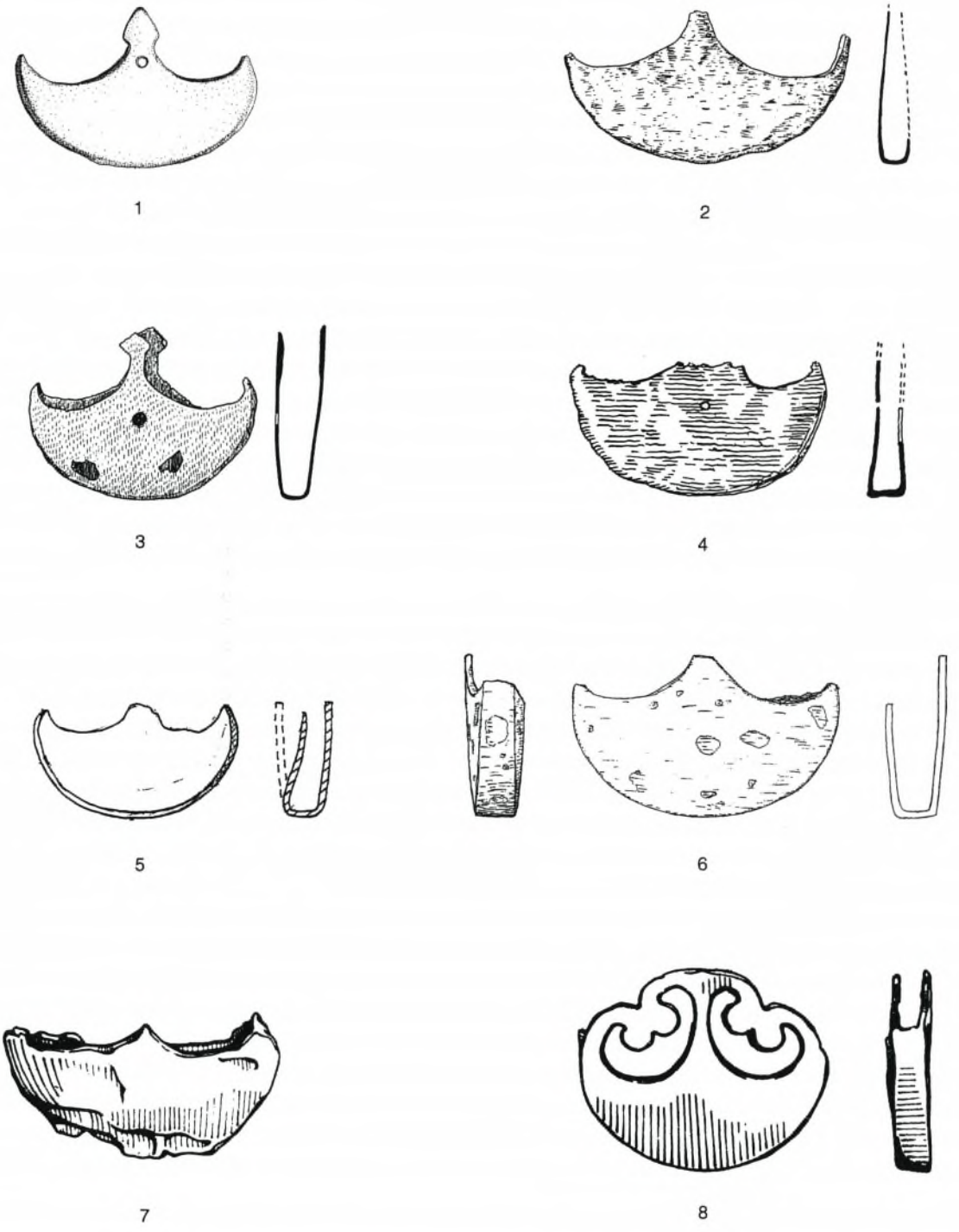


Abb. 39. 1–7 Ortbänder vom Typ Sewingshields/Strageath; 8 peltaförmiges Ortband mit Volutenenden. 1 Hadrianswall, Turret 35a, Sewingshields; 2.4 Strageath; 3 Benningen; 5 *Aquae Helveticae;* 6 Pfünz; 7–8 Canterbury, Doppelbestattung. 1–2.8 Bronze; 3–7 Eisen. – M. 2:3.

niedrigen Pelte, bei der jedoch Mittelzipfel und seitliche Enden durch volutenartige, miteinander verschmelzende Fortsätze verbunden sind, so daß der Eindruck einer peltaförmigen Durchbrechung entsteht. Die Nähe der beiden Formen wird offensichtlich, wenn der obere Abschluß eines peltaförmigen Ortbandes abgebrochen ist. Dann fällt es häufig sehr schwer, ein Fundstück sicher einer der beiden Formen zuzuweisen[562].

Als Variante des Typs Sewingshields/Strageath kann ein außergewöhnlich kleines Stück mit abgerundetem Mittelzipfel von der Saalburg angesprochen werden[563]. Zwei Bronzeortbänder aus Wörth am Main gehören dagegen wohl einer Übergangsform vom Typ Sewingshields/Strageath zu den Ortbändern mit Volutenenden an *(Abb. 40,4–5)*[564]. Eine Doppelbestattung aus Canterbury mit einem Eisenortband vom Typ Sewingshields/Strageath und einem Bronzeortband mit Volutenenden zeigt, daß die besprochenen Ortbandformen gleichzeitig in Gebrauch waren *(Abb. 39,7–8)*[565].

Auf römischem Gebiet ist der Typ Sewingshields/Strageath nur vereinzelt vertreten[566]. Die meisten der sicher bestimmbaren Vertreter der Form stammen bislang aus Britannien. Das ist nicht verwunderlich, stellen doch die Vorverlegung der Nordgrenze Britanniens von der Tyne-Solway- auf die Forth-Clyde-Linie und ihre Aufgabe um 168/69 n. Chr. die einzigen militärischen Ereignisse innerhalb des Römischen Reiches dar, die um die Mitte des 2. Jahrhunderts einen nennenswerten Fundanfall erwarten ließen[567]. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß aus Waffengräbern der *Germania Magna* eine Reihe von Ortbändern bekannt ist, die jenen vom Typ Sewingshields/Strageath sehr ähnlich sind[568]. Da gleichzeitig auch genuin germanische Ortbandformen in Gebrauch waren, kann als

(München 1993) 138 Abb. 30. – Mintraching: Codreanu-Windauer u. a. 1990, 241 Abb. 15,11. – Mušov: Tejral 1992a, 393 Abb. 10,6. – *Carnuntum:* R. M. Swoboda, Funde aus Carnuntum in der Prähistorischen Staatssammlung. Bayer. Vorgeschbl. 38, 1973, 84 Taf. 8,18. – *Siscia:* Hoffiller 1911/12, 192 Abb. 66,1. – Bologa: N. Gudea, Das Römergrenzkastell von Bologa-Rescvlvm. Führer Arch. Denkmäler Dacia Porolissensis 1 (Zalău 1997) Abb. S. 58. – *Thamusida:* Boube-Piccot 1994, 151–152 Taf. 30,280–281; 87,280–281. – *Banasa:* Boube-Piccot 1994, 152 Taf. 30,282. – Ein sehr kleines Exemplar stammt aus Gerstingthorpe: J. Draper, Excavations by Mr. H. P. Cooper on the Roman Site at Hill Farm, Gerstingthorpe, Essex. East Anglian Arch. Rep. 25, 1985, 36 Abb. 15,114. – Ebenfalls sehr klein ist ein Beinortband aus der Umgebung von Mainz. Vgl. Mikler 1997, 16; 121 Taf. 5,6.

[562] Als Beispiele sind Ortbänder aus Newstead, Milecastle 35, Sewingshields, Ravenglass, *Carnuntum* und *Banasa* anzuführen, die wohl alle mit volutenartigen Fortsätzen zu ergänzen sind. Zur Lit. vgl. Anm. 561. Vgl. zudem einen Fund aus Butzbach: Oldenstein 1976, 114; 244 Taf. 20,131.

[563] Vgl. Oldenstein 1976, 244 Taf. 20,132.

[564] Vgl. Frankenland N. F. 32, 1980, 158 Abb. 49,18–19.

[565] Britannia 9, 1978, 468–471 Abb. 19–20; P. Bennett u. a., Excavations at Canterbury Castle. Arch. Canterbury 1 (Maidstone 1982) 44–46; 185–190 Abb. 10; 99–100.

[566] Als Variante dieser Form ist unter Umständen auch ein Bronzeortband aus *Asciburgium* anzusprechen. Vgl. Bechert 1974, 85 Abb. 65,3. Das Stück ist ebenfalls breit und niedrig. Die Zuweisung ist jedoch problematisch, da die beiden Deckplatten nicht durch einen Blechstreifen verbunden sind, sondern offenbar direkt aufeinander gelötet wurden.

[567] Vgl. auch Bishop/Coulston 1993, 33–37.

[568] Zu germanischen Waffengräbern mit dem Typ Sewingshields/Strageath ähnlichen, halbmondförmigen Ortbändern aus Eisen vgl. Raddatz 1959/61, 50–52 Liste 3; Kaczanowski 1992, 175; Tejral 1992a, 393 Anm. 30. Vgl. im einzelnen Süderbrarup, Urnengrab 216: Raddatz 1959/61, 51 Nr. 14 Abb. 11,2. – Hamfelde, Urnengrab 403: N. Bantelmann, Hamfelde, Kreis Herzogtum Lauenburg. Ein Urnenfeld der römischen Kaiserzeit (Neumünster 1971) 129 Taf. 61,403c; Raddatz 1959/61, 29; 51 Nr. 12 Abb. 3,3. – Eutin-Krummsee, Urnengrab 79: A. Genrich, Formenkreise und Stammesgruppen in Schleswig-Holstein nach geschlossenen Funden des 3. bis 6. Jahrhunderts (Neumünster 1954) 64 Taf. 19,C10. – Hamfelde, Grab 337: Bantelmann a. a. O. 120 Taf. 48,337f. – Eutin-Krummsee, Urnengrab 47: Raddatz 1959/61, 28; 51 Nr. 9 Abb. 1,11. – Kemnitz, Urnengrab 818: H. Geisler, Das germanische Urnengräberfeld bei Kemnitz, Kr. Potsdam-Land. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 8 (Berlin 1974) 92 Taf. 84,818/14. – Hamfelde, Grab 275: Bantelmann a. a. O. 112 Taf. 37,275b. – Goting auf Föhr, Urnengrab: Genrich a. a. O. 56 Taf. 12,B2; Raddatz 1959/61, 51 Nr. 11. – Kemnitz, Depotfund „Grab 508“: Geisler a. a. O. 58 Taf. 48,508/3. – Fraugde, Brandgrab 77: Raddatz 1959/61, 51 Nr. 16 Abb. 7,9. – Gnewikow, Grabfund: Raddatz 1959/61, 51 Nr. 6 Abb. 12,9. – Chiemlów Piaskowy, Grab 20: M. Biborski u. a., Miecze obosieczne z cmentarzysk kultury przeworskiej w Chmielowie Piaskowym, woj. Kielce, i Gaci,

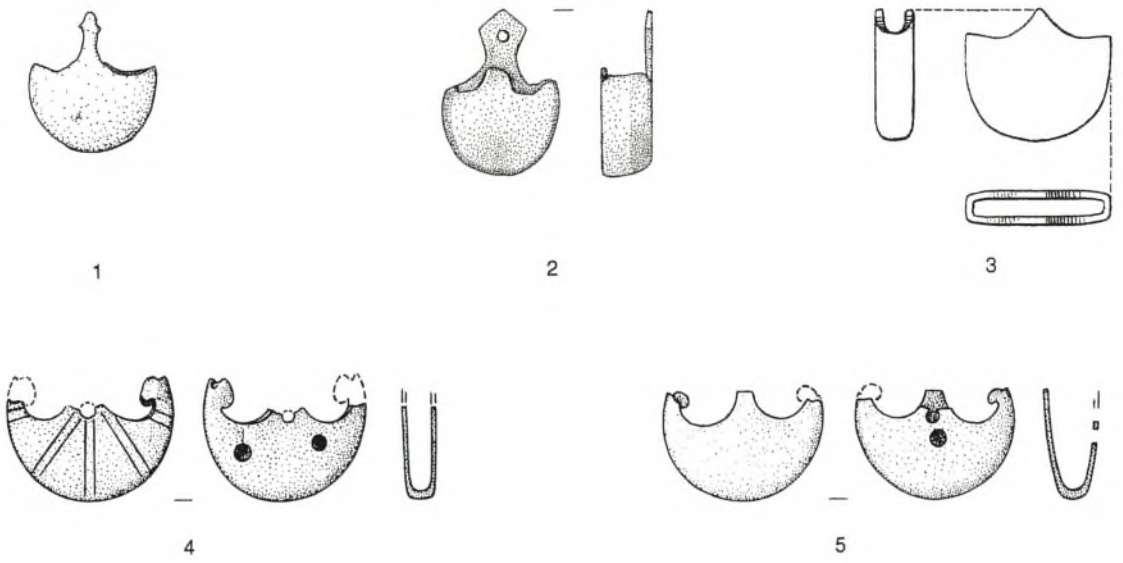


Abb. 40. Ortbänder. 1 *Siscia;* 2 Barboşi; 3 *Carnuntum;* 4–5 Wörth am Main (vgl. Anm. 564). 1–2.4–5 Bronze; 3 Eisen. – M. 2:3.

Vorbild für diese ausnahmslos aus Eisen gefertigten Stücke nur die Ausrüstung der an Rhein und Donau stationierten römischen Truppen gedient haben[569]. Aus Eisen gefertigte Funde aus Benningen, *Aquae Helveticae* und Pfünz *(Abb. 39,3.5–6)* belegen, daß Ortbänder der Form Sewingshields/Strageath auch in Obergermanien und Raetien in Gebrauch waren[570]. Derselben Gruppe anzuschließen ist ein verhältnismäßig hohes Exemplar aus dem *armamentarium* des Carnuntiner Legionslagers, das M. von Groller aufgrund seiner geringen Größe als Dolchortband ansprach[571] *(Abb. 40,3)* und zu dem aus germanischen Waffengräbern ebenso gute Parallelen bekannt sind wie zu einem kleinen Ortband mit kreuzförmig abschließendem Mittelzipfel aus *Siscia*[572] *(Abb. 40,1)* und einem ebenfalls sehr kleinen Bronzeortband mit rautenförmigem Mittelzipfel aus Barboşi *(Abb. 40,2)*[573]. Da alle

woj. Przemyśl, w świetle analizy archeologicznej i badań metaloznawczych. Two-Edged Swords from the Cemeteries of the Przeworsk Culture at Chmielów Piaskowy, Province of Kielce, and at Gać, Province of Przemyśl, in the Light of Archaeological and Metallographic Investigations. Spraw. Arch. 33, 1981, 106 Abb. 3d. – Chiemlów Piaskowy, Grab 18: ebd. 103 Abb. 1k. – Boltersen, Urnengrab: O. Harck, Einige römische Waffenfunde aus Nordostniedersachsen. In: H.-J. Häßler (Hrsg.), Studien zur Sachsenforschung [Festschr. A. Genrich] (Hildesheim 1977) 150–151 Abb. 1,7.

[569] Vgl. etwa K. Godłowski, „Superiores Barbari" und die Markomannenkriege im Lichte archäologischer Quellen. Slovenská Archeológia 32, 1984, 336 Abb. 4,16.

[570] Der Fund aus Benningen *(Abb. 39,3)* wurde zusammen mit Sigillaten der Mitte und der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts in einer Grube gefunden: Fundber. Baden-Württemberg 5, 1980, 132–133 Taf. 130,A2. – *Aquae Helveticae (Abb. 39,5)*: H. Koller/C. Doswald, Aquae Helveticae-Baden. Die Grabungen Baden Du Parc 1987/88 und ABB 1988. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 13 (Brugg 1996) 158 Anm. 674 Taf. 85,1803. – Pfünz *(Abb. 39,6)*: unpubl., Mus. Ur- u. Frühgesch. Eichstätt, ohne Inv. Nr.: L. 3,7 cm; B. 6,2 cm; 1,4 cm. Eisen. Fst.: Kastellgelände.

[571] Vgl. von Groller 1901, 125 Taf. 22,5.

[572] Vgl. Hoffiller 1911/12, 192 Abb. 66,3.

[573] Vgl. S. Sanie, Civilizaţia romană la est de Carpaţi şi romanitatea pe teritoriul Moldovei. Secolele II î. e. n. – III e. n. (Iaşi 1981) 174 Taf. 49,4; 51,13.

Varianten der aus germanischen Gräbern bekannten Ortbänder römischer Formgebung auch aus provinzialrömischem Gebiet bekannt sind, ist anzunehmen, daß Ortbänder vom Typ Sewingshields/Strageath am obergermanisch-raetischen Limes und an den Militärplätzen der oberen und mittleren Donau weit verbreitet waren, jedoch zu einer Zeit mit geringem Fundanfall[574].

Bemerkenswert an den erwähnten Funden aus germanischen Waffengräbern ist, daß nach P. Kaczanowskis die dem Typ Sewingshields/Strageath entsprechenden halbmondförmigen Ortbänder im entwickelten Stadium der Stufe B2 bereits zahlreich vorkommen, während die von der Vorgeschichtsforschung als Typ Novaesium bezeichneten peltaförmigen Bronzeortbänder mit Volutenenden ausschließlich in Gräbern der Phase C1 vertreten sind[575]. Aus diesem Grund ist anzunehmen, daß die römischen Vorbilder ebenfalls zeitlich versetzt ausgebildet wurden, um dann, wie das erwähnte Grab aus Canterbury[576] zeigt, eine Zeit lang gemeinsam in Gebrauch zu bleiben[577].

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß mit den Ortbändern vom Typ Sewingshields/Strageath wohl die älteste mittelkaiserzeitliche Ortbandform vorliegt.

Herzförmige Ortbänder

Ebenso wie die bereits besprochenen Ortbänder mit Volutenenden wurden wohl auch die herzförmigen Ortbänder von jenen des Typs Sewingshields/Strageath abgeleitet. Nach Ausweis des Lyoner Soldatengrabes war der Typ am Ende des 2. Jahrhunderts bereits voll entwickelt[578]. In Eining ist er durch zwei Exemplare aus Bronze *(Taf. 39,C243–C244)* und eines aus Eisen *(Taf. 39,C245)* vertreten.

Die Grundform der herzförmigen Ortbänder geht wiederum auf eine Pelte zurück. Ebenfalls übernommen wurde der rautenförmige Abschluß des Mittelzipfels. Im Vergleich zu den Vertretern des Typs Sewingshields/Strageath wirken die herzförmigen Ortbänder schmal und hoch. Zudem sind sie in der Regel mit einem Mittelgrat verziert[579].

[574] Vgl. Oldenstein 1976, 60–67; Bishop/Coulston 1993, 33–37. Bei der Formansprache der Ortbänder Nr. 131–132 deutete Oldenstein 1976, 114 Anm. 328 diese Interpretationsmöglichkeit bereits an.

[575] Vgl. Kaczanowski 1992, 175–176; Adler (Anm. 384) 77 Abb. 17,SOd1.SOd2.

[576] Vgl. Anm. 565.

[577] Fraglich ist lediglich, ob und wie lange peltaförmige Ortbänder mit Volutenenden im 3. Jahrhundert noch in Gebrauch waren. Bislang ist kein Stück sicher ins 3. Jahrhundert zu datieren. Bei den langen Gebrauchszeiten mittelkaiserzeitlicher Ausrüstungsgegenstände und dem chronischen Mangel an gut datierbaren Ortbändern kann das jedoch auch auf den Forschungsstand zurückzuführen zu sein.

[578] Vgl. M. P. Wuilleumier, La bataille de 197. Gallia 8, 1950, 146–148; Ulbert 1974, 211–215; Feugère 1993, 149. – Ein weiteres Ortband dieses Typs stammt aus Grab 8 von Teil IV des Gräberfeldes von Intercisa. Die in dem Grab gefundene Münze ließ sich nicht mehr bestimmen. Die Bestattung erfolgte, einer mitgefundenen Scharnierarmfibel nach zu urteilen, jedoch im mittleren Drittel des 3. Jahrhunderts. Vgl. M. R. Alföldi u. a., Intercisa II. (Dunapentele) Geschichte der Stadt in der Römerzeit. Arch. Hungarica N. S. 36 (Budapest 1957) 223; 567 Taf. 49,13. Nach E. Patek, Verbreitung und Herkunft der römischen Fibeltypen in Pannonien. Diss. Pannonicae Ser. 2, 19 (Budapest 1942) 144–145 Taf. 24,1–14 handelt es sich bei der „T-Fibel aus Bronze mit Scharnierkonstruktion" um eine Scharnierarmfibel. Zur Datierung dieser Fibelgruppe vgl. M. Gechter, Die Fibeln des Kastells Niederbieber. Bonner Jahrb. 180, 1980, 590–592; 610; M. Mackensen, Eine limeszeitliche Scharnierarmfibel aus Resafa, Nordsyrien. Germania 61, 1983, 569–570. Grab 8 ist also sicher nicht mit Oldenstein 1976, 121 in dieselbe Zeit zu setzen wie das Soldatengrab von Lyon.

[579] Zu den herzförmigen Bronzeortbändern mit Mittelrippe vgl. Oldenstein 1976, 111–112; 243 Taf. 18,105–107. Weitere Parallelen stammen aus South Shields: Allason-Jones/Miket 1984, 160 Abb. 397–398. – Altenstadt: H. Schönberger/H.-G. Simon, Die Kastelle in Altenstadt. Limesforschungen 22 (Berlin 1983) 66 Taf. 7,BI3. – Augst: Martin-Kilcher 1985, 184 Abb. 27,2. – Regensburg-Großprüfening: Fischer 1990, 178 Taf. 47,C1. – Mangolding/Mintraching: Fischer 1990, 266 Taf. 144,E9. – Straubing: Prammer 1992, 15 Abb. 5,6. – *Siscia:* Hoffiller 1911/12, 192 Abb. 66,2. – *Timacum Minus*/Ravna: P. Petrović/S. Jovanović, The Cultural Heritage of Knjaževa Region. Archaeology (Belgrade 1997) 70 Abb. 7. – *Tibiscum:* Németh 1991, 209 Abb. 3,48. – *Porolissum:* Gudea 1989, 589 Taf. 180,13. –

Vom Burgstall bei Mušov ist ein Fund bekannt, der einer gestreckten, an den Seiten gerade hochgeführten Variante der peltaförmigen Ortbänder mit Volutenenden angehört. Zum einen zeigt das Stück, daß peltaförmige Ortbänder mit Volutenenden in der Zeit der Markomannenkriege bereits in Gebrauch waren. Zum anderen weisen die verhältnismäßig kleinen peltaförmigen Durchbrechungen und die Nähe der Umrißform zu jener der herzförmigen Ortbänder darauf hin, daß auch mit dem Aufkommen des letztgenannten Typs bereits in den siebziger Jahren des 2. Jahrhunderts gerechnet werden muß[580].

Ovale bis runde Ortbänder mit peltaförmigen Durchbrechungen und die Gebrauchszeit mittelkaiserzeitlicher Ortbandformen

Sicher jünger als die bisher besprochenen Formen sind die ovalen bis runden Ortbänder mit peltaförmigen Durchbrechungen. In Eining ist diese Form durch vier Funde aus Bronze[581] *(Taf. 39, C248–C251)*, ein zusammen mit der zugehörigen Rückplatte erhaltenes Beinortband[582] *(Taf. 39,C247)* und einen Fund aus Eisen *(Taf. 39,C246)* vertreten.

Angesichts der bislang bekannten Funde ist es nicht unwahrscheinlich, daß die runden bis ovalen Ortbänder erst im 3. Jahrhundert in Gebrauch kamen[583]. Sicher in das 3. Jahrhundert datieren zwei tauschierte Eisenortbänder dieser Form aus römischer Produktion, die im Vimose gefunden wurden[584]. Bemerkenswert ist ein rundes Ortband mit abgesetztem Rand *(Taf. 39,C251)*. Bei dieser Variante ist die Annäherung an die Kreisform besonders deutlich. Ein Parallelfund aus Slăveni stammt aus einem Fundkomplex aus den *armamentaria* der *principia*, der mit der Zerstörung des Kastells um die Mitte des 3. Jahrhunderts in Verbindung zu bringen ist[585]. St. Martin-Kilcher wies zu Recht darauf

Potaissa: M. Bărbulescu, Das Legionslager von Potaissa (Turda). Führer Arch. Denkmäler Dacia Porolissensis 7 (Zalău 1997) 81 Abb. 29,20. – *Banasa:* Boube-Piccot 1994, 159 Taf. 34,217. – *Thamusida:* Boube-Piccot 1994, 159; Rebuffat/Marion 1977, 252 Taf. 81,1306. – *Volubilis:* Boube-Piccot 1994, 158–159 Taf. 34,312–316.

[580] Vgl. Tejral 1992a, 393 Abb. 10,6. Zur Chronologie des Burgstalles von Mušov vgl. ebd. 390–401; E. Droberjar, Die römische Keramik vom Burgstall bei Mušov, Mähren. Arch. Austriaca 77, 1993, 63–65. – Bei einem Fund aus *Verulamium* ist die Annäherung an die äußere Form der herzförmigen Ortbänder noch stärker. Vgl. R. E. M. Wheeler/T. V. Wheeler, Verulamium. A Belgic and two Roman Cities. Rep. Research Com. Soc. Ant. London 11 (Oxford 1936) 213 Abb. 46,59.

[581] Je ein weiteres Ortband dieser Form stammt aus dem Limestor von Dalkingen. Vgl. D. Planck, Das Limesfreilichtmuseum am raetischen Limes im Ostalbkreis. Ein Beitrag zum europäischen Denkmalschutzjahr 1975. Ellwanger Jahrb. 25, 1973/74, 53 Abb. 23,10. – Ockenburgh: unpubl., vgl. Poster von J. A. Waasdorp auf dem Limeskongreß 1995.

[582] Ein weiteres Fragment eines Beinortbandes dieses Typs stammt aus der Grabung 1982, Schnitt 3, Planum 4, Fach 1. Vgl. auch Oldenstein 1976, 118–119; 245 Taf. 28,178–180; Obmann 1997, 143 Liste 7. Zur Herstellung vergleichbarer Ortbänder siehe von Carnap-Bornheim 1994, 357–358; 382 Nrn. 63–64 Abb. 14,64.

[583] In das 2. Jahrhundert datierbare Funde dieses Typs sind bislang nicht bekannt, da der Befund, aus dem der von Oldenstein 1976, 122 (Nr. 122 verschrieben anstelle von Nr. 124; vgl. ebd. 243; ORL B Osterburken 40; 33; 35 Taf. 6,10; 7,45) als Beleg für eine frühere Datierung angeführte Fund aus einem Wachhaus des Kastells Osterburken stammt, nicht als geschlossener Fundkomplex gewertet werden kann. Zudem ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, daß alle drei in dem spätestens um 200 n. Chr. geräumten Kastell *Trimontium*/Newstead gefundenen Ortbänder dem peltaförmigen Typ mit Volutenenden angehören. Vgl. Curle 1911, 187 Taf. 35,13.16.18.

[584] Engelhardt 1869, Taf. 10,87.89. Zur Verzierung, deren provinzialrömischer Herkunft und der Datierung vgl. Hundt 1959/61, 62–64; Kaczanowski 1992, 176; Zanier 1992, 147.

[585] Weitere runde Bronzeortbänder mit abgesetztem Rand und peltaförmigen Durchbrechungen stammen aus Scheveningseweg: J. A. Waasdorp, Roman Military Equipment from the Hague Holland. In: van Driel-Murray 1989, 161 Abb. 3a. – Zwammerdam: Haalebos 1977, 218 Abb. 17,21. – *Asciburgium:* Bechert 1974, 85 Abb. 65,2. – Zugmantel: Oldenstein 1976, 243 Taf. 20,123. – Osterburken: Oldenstein 1976, 243 Taf. 20,124. – ORL Strecke 8, Wp. 25: Oldenstein 1976, 243 Taf. 20,125. – Alkofen: unpubl., Stadt- u. Kreismus. Landshut, Inv. Nr. 787. – *Lauriacum*: Fundber. Österreich 23, 1984, 307 Abb. 656. – Răcari: D. Tudor, Castra Daciae Inferioris (VIII). Săpăturile lui Gr. G. Tocilescu în castrul

hin, daß sich die ebenfalls auf einer Pelte beruhenden ovalen bis runden Ortbänder im Laufe der Zeit immer mehr der äußeren Form der Dosenortbänder annäherten[586]. Es überrascht daher nicht, daß auf einer Weihung für das Wohlergehen des *collegium iuventutis* aus *Poetovio*, eine Schwertscheide mit einem runden Ortband mit peltaförmiger Durchbrechung, eine andere mit einem Dosenortband abschließt[587]. Die beiden Ortbandformen waren demnach – wie auch die meisten anderen hier besprochenen Ortbandtypen – zumindest teilweise gleichzeitig in Gebrauch.

Das belegen auch die Waffenfunde aus Augst, die um 275 n. Chr. in den Boden kamen. Dosenortbänder hatten zu diesem Zeitpunkt die oben besprochenen Formen bereits weitgehend verdrängt. Dennoch befanden sich unter den elf Ortbändern, die bei Straßenkämpfen in den Boden kamen, auch ein herzförmiges und zwei runde Ortbänder mit peltaförmigen Durchbrechungen und Mittelrippe[588]. Der Gebrauch der herzförmigen Ortbänder ist somit über acht Jahrzehnte zu belegen. Ein anhand der Tauschierung ins 3. Jahrhundert datierbares herzförmiges Eisenortband aus Ellingen zeigt[589], daß man bei den mittelkaiserzeitlichen Ortbändern nicht nur mit verhältnismäßig langen Gebrauchszeiten rechnen muß, sondern daß die Formen auch überraschend lange produziert wurden.

Dosenortbänder und die Verbreitungen mittelkaiserzeitlicher Ortbandformen

Neben den bislang angesprochenen Typen sind in Eining auch die beiden anderen am obergermanisch-raetischen Limes häufig vorkommenden Ortbandformen vertreten. Es handelt sich zum einen um die Deckplatte eines tauschierten Dosenortbandes der Gruppe 1 nach St. Martin-Kilcher[590] *(Taf. 40,C252)*. Wann dieser Ortbandtyp in Gebrauch kam, ist nicht sicher zu entscheiden. Die stilistisch einheitliche Verzierung spricht für eine verhältnismäßig kurze Fabrikationszeit. Da Funde aus Augst zeigen, daß Ortbänder der Gruppe 1 um 275 n. Chr. noch in Gebrauch waren, ist es unwahrscheinlich, daß Dosenortbänder bereits vor der Wende zum 3. Jahrhundert in Mode kamen. Bestätigt wird diese Annahme durch die Soldatengrabsteine, auf denen Dosenortbänder immer zusammen mit der Gürteltracht des 3. Jahrhunderts dargestellt sind[591]. Interessant an den tauschierten Ortbändern ist auch, daß sie nach dem bisherigen Verbreitungsbild die seltene Möglichkeit bieten, bei militärischen Ausrüstungsgegenständen eine regional begrenzte Gruppe zu fassen. Obwohl inzwischen auch je ein Fund

roman de la Răcari (raion Filiaşi. reg. Oltena). Apulum 5, 1965, 250 Abb. 9,11. – Slăveni: D. Tudor in: D. M. Pippidi (Hrsg.), Actes du IXe congrès international d'études sur les frontières Romaines. Mamaïa, 6–13 september 1972 (Bucureşti, Köln, Wien 1974) 240 Taf. 44. – *Praetorium:* D. Tudor, Materiale arheologice din castrul Praetorium I (Copăceni, judeţul Vîlcea) descoperite de Gr. G. Tocilescu (1894). Drobeta 5, 1982, 52 Abb. 2,9. – Buciumi: Chirilă u. a. 1972, 77 Taf. 115,22. – *Porolissum:* Gudea 1989, 589 Taf. 180,16. – *Dura-Europos:* F. Cumont, Fouilles de Doura-Europos (1922–1923). Bibliothèque Arch. et Hist. 9 (Paris 1926) 261 Taf. 97,4. – *Volubilis:* Boube-Piccot 1994, 160 Taf. 35,322; 91,322. – Ein weiteres Stück wird im British Museum unter dem nicht gesicherten Fundort Fremington Hagg aufbewahrt. Bei dem von Webster 1971, 109 Abb. 10,6 als peltaförmiger Beschlag angesprochenen Fund handelt es sich wohl um die ehemals aufgelötete Deckplatte eines runden Ortbandes mit abgesetztem Rand, Mittelrippe und peltaförmigen Durchbrechungen.

[586] Vgl. Martin-Kilcher 1993, 301; Martin-Kilcher 1985, 184.

[587] CIL III 4045. Vgl. auch M. Abramić, Poetovio. Führer durch die Denkmäler der römischen Stadt (Wien 1925) 34 Abb. 6; Ubl 1969, XCIIII–XCV Kat. Nr. 88 Abb. 260; W. Modrijan/E. Weber, Die Römersteinsammlung des Joanneums im Eggenberger Schloßpark. 2. Teil. Verwaltungsbezirke Virunum, Ovilava, Celeia und Poetovio. Schild von Steier 14, 1979/81, 86–87.

[588] Vgl. Martin-Kilcher 1985, 150–151; 184–186 Abb. 4,1–4; 27,2–5; 28,1–5.

[589] Vgl. Zanier 1992, 146–147; 189 Taf. 26,C52.

[590] Vgl. Martin-Kilcher 1985, 158–159.

[591] Für eine Frühdatierung nach Hundt 1953, 73–79 sprach sich in jüngerer Zeit nur noch Borhy 1989, 137 aus. Solange die Fundumstände und die datierenden Beifunde des Ortbandes aus Pilismarót-Szobi rév nicht überprüfbar vorgelegt sind, muß eine Datierung in die Zeit der Markomannenkriege stark angezweifelt werden. Zur Datierung der Dosenortbänder vgl. H.-J. Hundt, Nachträge zu den römischen Ringknaufschwertern, Dosenortbändern und Miniaturschwertanhängern. Saalburg-Jahrb. 14, 1955, 59; Hundt 1953, 64–66; Ubl 1969, 314–316; Oldenstein 1976, 122–123; Martin-Kilcher 1985, 158–159.

aus dem gallischen Heiligtum von Vaux-de-la-Celle, aus Genainville und aus dem pannonischen Pilismarót-Szobi rév bekannt ist, scheinen tauschierte Dosenortbänder bevorzugt am obergermanisch-raetischen Limes benutzt worden zu sein[592].

Eine weitere, nur lokal verbreitete Ortbandform ist aus der Provinz *Mauretania Tingitana* bekannt. Es handelt sich um eine Sonderform der peltaförmigen Ortbänder mit einer charakteristischen Form der Durchbrechung. Die Stücke stellen in den Fundplätzen Marokkos die am häufigsten vorkommende Ortbandform dar. Aus anderen Teilen des Reiches sind bislang hingegen keine Vertreter dieses Typs bekannt[593].

Rechteckige Ortbänder und die Zeitstellung von Beinortbändern

Zum Schluß sind noch die rechteckigen Ortbänder anzusprechen, die in der Regel aus Bein hergestellt wurden, wie auch die Fundstücke aus Eining *(Taf. 40,C253–C254)*[594].

Einen Anhaltspunkt für die Datierung bietet ein mit Kat. Nr. C253 gut vergleichbares Stück aus dem römischen Gutshof von Köln-Braunsfeld, der nach F. Fremersdorf erst in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts errichtet wurde. Ein aus Eisen gefertigtes Stück stammt aus Künzing, Hort 1, der nach Th. Fischer zwischen 242 und dem „Limesfall" vergraben wurde. Diesem Zeitansatz widerspricht auch das einteilige Beinortband ohne Mittelrippe nicht, das in *Arae Flaviae* im Fußboden des Kellers von Gebäude K gefunden wurde, der Sigillatafunden zufolge frühestens in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts verfüllt wurde[595]. Aufgrund seiner Verzierung ebenfalls in das 3. Jahrhundert zu setzen ist ein tauschiertes Eisenortband römischer Provenienz aus dem Vimose[596]. Eine Datierung der Gruppe in das 3. Jahrhundert erscheint daher wahrscheinlich[597].

[592] Zur Verbreitung vgl. die Fundliste von Borhy 1989, 137–138. Zu dem Fund aus Pilismarót-Szobi rév vgl. auch Von Augustus bis Attila. Leben am ungarischen Donaulimes. Schr. Limesmus. Aalen 53 (Stuttgart 2000) Abb. S. 49 rechts unten. Zu dem Fund aus Vaux-de-la-Celle vgl. P.-H. Mitard, Le sanctuaire gallo-romaine des Vaux-de-la-Celle à Genainville (Val-d'Oise) (Guiry-en-Vexin 1993) 390–392 Abb. S. 391. Zu dem Stück aus Genainville vgl. Gallo-Romains en Ile-de-France. Ausstellungskat. (Paris 1984) 205 Abb. links oben. – Zu einem Fund aus der germanischen Siedlung von Hüttenheim vgl. Schätze aus Bayerns Erde. 75 Jahre archäologische Denkmalpflege in Bayern. Kulturgeschichtlicher Führer durch die Jubiläumsausstellung im Mainfränkischen Museum Würzburg, Festung Marienberg vom 11. Juni bis 6. November 1983. Bayer. Landesamt f. Denkmalpfl. Arbeitsh. 17 (München 1983) 92 Abb. 49. Nach K. Kroitsch in: Archäologische Feldforschungen in Sachsen. Fünfzig Jahre Landesmuseum für Vorgeschichte Dresden. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl. Beih. 18 (Berlin 1988), 241 stammt aus der germanischen Nekropole von Liebersee ein weiteres Stück.

[593] Boube-Piccot 1994, 153–157.

[594] Vgl. Oldenstein 1976, 117–118; 244–245 Taf. 25,148–159. Zu weiteren rechteckigen Beinortbändern dieses Typs vgl. Obmann 1997, 143–144 Liste 5 sowie Mikler 1997, 15; 120; 167 Liste zu Karte 4 Nrn. 11; 18; 22; 27 Taf. 4,1–4; Bărbulescu (Anm. 579) 81 Abb. 29,19 *(Potaissa)*; I. B. Cătăniciu, Muntenia în sistemul defensiv al imperiului roman sec. I–III p. Chr. Wallachia in the Defensive System of the Roman Empire 1st–3rd Centuries A. D. (Alexandria 1997) 104 Abb. 80 rechts unten (Urluieni); N. A. Son, Tira rimskogo vremeni (Kiev 1993) 39 Taf. 8 unten (Tyras).

[595] Köln-Braunsfeld: F. Fremersdorf, Der römische Gutshof in der Stollbergstraße zu Köln-Braunsfeld. Bonner Jahrb. 135, 1930, 132–133 Abb. 14,a4. Zur Datierung vgl. ebd. 143–145. – Künzing: Fischer 1991, 142 Abb. 9,18. Zur Datierung vgl. Fischer 1991, 162–164, der die Münze FMRD I 2, 211 Künzing Nr. 75 bereits zum Münzspektrum des spätantiken *Quintanis* rechnete. – Rottweil: E. Schallmayer in: M. Kokabi/B. Schlenker/J. Wahl (Hrsg.), „Knochenarbeit". Artefakte aus tierischen Rohstoffen im Wandel der Zeit. Arch. Inf. Baden-Württemberg 27 (Stuttgart 1994), 75 Abb. 5; M. Klee, Arae Flaviae III. Der Nordvicus von Arae Flaviae. Neue Untersuchungen am nördlichen Stadtrand des römischen Rottweil. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 18 (Stuttgart 1986) 110 Taf. 9,11. Zur Datierung vgl. ebd. 36.

[596] Vgl. Engelhardt 1869, Taf. 10,88; H.-J. Hundt, Der römische Schwertriemenhalter in einem Brandgrabe von Zauschwitz. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl. 8, 1960, 47 Abb. 3,5. Zur Verzierung, der provinzialrömischen Herkunft und der Datierung vgl. Hundt 1959/61, 62–64; Kaczanowski 1992, 176; Zanier 1992, 147.

[597] Vgl. in diesem Zusammenhang auch Funde aus Niederbieber: von Carnap-Bornheim 1994, 355.

Neben der eben besprochenen Form wurden auch runde Ortbänder mit peltaförmigen Durchbrechungen und Dosenortbänder häufig aus Bein oder Elfenbein hergestellt. Alle drei Formen sind nach dem jetzigen Forschungsstand in das 3. Jahrhundert zu datieren, während von den im letzten Drittel des 2. Jahrhunderts vorherrschenden Ortbandtypen bisher keine Funde aus Bein bekannt sind[598]. Die Verwendung von Bein ist daher zumindest im Bereich des obergermanisch-raetischen Limes wohl als chronologisches Indiz zu werten[599].

Zu Beginn der konstantinischen Zeit waren alle bisher besprochenen Ortbandtypen verdrängt. Die Frage, ob die spätantiken Ortbänder vom Typ Gundremmingen von den rechteckigen Ortbändern des 3. Jahrhunderts abzuleiten sind, läßt sich schwer beantworten. Ein rechteckiges Ortband aus Bronze, das am Anfang dieses Jahrhunderts in *Lauriacum* gefunden wurde, stellt möglicherweise eine Übergangsform dar[600].

Der Balteus

Der in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts und im gesamten 3. Jahrhundert im römischen Heer allgemein gebräuchliche Schwertgurt ist sowohl durch bildliche Darstellungen als auch durch archäologische Funde bekannt[601].

Aus dem Eininger Fundmaterial sind drei Schließen in Form einer Benefiziarierlanzenspitze *(Taf. 40,C255–C256.C258)*, ein nachträglich überarbeiteter Fehlguß der gleichen Form *(Taf. 40,C257)*, eine D-förmige Verschlußöse einer weiteren Balteusschließe *(Taf. 40,C259)*, drei rechteckige Beschlagplatten *(Taf. 41,C261.C264–C265)*, das Fragment eines sogenannten Numerum-Omnium-Beschlages[602] *(Taf. 41,C269)* und vier herzblattförmige Anhänger *(Taf. 41,C266–C268.C270)* sicher dem Balteus zuzuweisen. Bei weiteren Fragmenten *(Taf. 40,C260–C260a; 41,C262–C263; 46,C398; 47,C417)* kann dies nicht als gesichert gelten.

Wie K. Spindler herausstellte, handelt es sich bei den in Form von Benefiziarier-Lanzenspitzen gestalteten Balteusschließen um eine für die Provinz Raetien typische Form[603]. Nicht haltbar ist hin-

[598] Eine Ausnahme bildet lediglich ein sehr kleiner Fund aus der Umgebung von Mainz. Vgl. Mikler 1997, 16; 121 Taf. 5,6.

[599] Vgl. auch Oldenstein 1976, 78–79. In diesem Sinne ist wohl auch der Hinweis auf das zahlreiche Vorkommen von Beinortbändern in den Kastellen Niederbieber und Holzhausen ebd. 123 zu verstehen.

[600] Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß es sich um eine Sonderform handelt, zumal anhand der Publikation keine Aussagen zur Konstruktion des Fundes getroffen werden können. Vgl. von Groller (Anm. 549) 40 Abb. 14,10. Zur formenkundlichen Einordnung vgl. Oldenstein 1976, 115. Zu den Ortbändern vom Typ Gundremmingen vgl. Werner (Anm. 549) 134–141; K.-J. Gilles, Ein spätrömischer Ortbandbeschlag aus Trier. Trierer Zeitschr. 42, 1979, 129–133. Bishop/Coulsten 1993, 163 Abb. 116,4 bildeten den Fund aus Lauriacum zusammen mit den spätantiken Ortbändern ab.

[601] Vgl. Oldenstein 1976, 223–234 Abb. 10–14 Taf. 83–85; Bishop/Coulston 1993, 126; 130–135 Abb. 91,1–15; 92, 4.6.7.9; 94,1–3. Vgl. zudem J. Oldenstein, Zu einem römischen Balteusbeschlag aus Vareia in Spanien und zum Problem der römischen Offiziersausrüstung im 3. Jahrhundert. In: Studia Antiquaria – Festschrift für Niels Bantelmann. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 63 (Bonn 2000) 133–142 Abb. 1–2.

[602] Vgl. Oldenstein 1976, 223–226 Abb. 11–12 Taf. 83,1092–1101; L. Allason-Jones, An Eagle Mount from Carlisle. Saalburg-Jahrb. 42, 1986, 68–69 Abb. 1–2. Zu Funden aus Uley, *Thamusida* und Niniveh vgl. zudem A. Woodward/P. Leach, The Uley Shrines. Excavation of a Ritual Complex on West Hill, Uley, Gloucestershire: 1977–9. English Heritage Arch. Rep. 17 (London 1993) 103 Abb. 91,3; Boube-Piccot 1994, 129–133 Taf. 22,208; 82,208; J. Reade, An Eagle from the East. Britannia 30, 1999, 286–288 Taf. 23,A; ders., Iraq 60, 1998, 78 Abb. 19.

[603] Vgl. Spindler 1992, 185–192 Fundliste E Abb. 3–5; Gschwind 1997, 622 Anm. 48 Abb. 7. Zu ergänzen ist einerseits ein Altfund vom Alten Kornmarkt in Regensburg: unpubl., Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. A3149; andererseits ein Fund aus dem dakischen Kastellort *Micia*, der neben einer Schließe aus dem Vimose das zweite Stück ist, das außerhalb Raetiens gefunden wurde: Petculescu 1993, 182–183; 187; 190 Abb. 1,4. – Zu einer weiteren Variante dieser Balteusschließen vgl. M. Egger in: Festschr. Dannheimer 1999, 107 Abb. 10.

gegen seine These, die Funde seien in einer dem Statthalter unterstellten zentralen Werkstätte hergestellt worden[604], da es sich trotz der teils frappierenden Ähnlichkeit nicht um gußgleiche Stücke handelt. Besonders deutlich wird dies bei der Schließe Kat. Nr. C255 *(Taf. 40,C255)*. Bei ihr sind bei der Gestaltung der Flügelchen und des unteren Schaftabschlusses Abweichungen von der Norm festzustellen, die bereits im Guß angelegt waren. Zudem besitzt sie an jener Stelle, an der bei den Vergleichsfunden die für Balteusschließen charakteristische Öse ansetzt, ein rundes Loch. Die Öse war demnach nicht mitgegossen, sondern nachträglich eingesetzt worden[605].

Ebenfalls charakteristisch für den Balteus sind die am Ende des Schwertriemens angebrachten Beschlagplatten, an denen, wie auch auf vielen bildlichen Darstellungen zu erkennen ist, oft herzblattförmige Anhänger befestigt waren. Direkte Parallelen sind mir zu den Funden aus Eining nicht bekannt, doch fügt sich Kat. Nr. C264 *(Taf. 41,C264)* gut in eine Gruppe von im unteren Teil nicht oder nur geringfügig durchbrochener Beschlagplatten ein, deren Vertreter von der Saalburg, vom Zugmantel, aus Rinschheim und aus *Thamusida* stammen[606]. Ein Fund aus Scole, der im unteren Teil rechtwinklige Durchbrechungen aufweist, zeigt, daß eine gegossene Beschlagplatte *(Taf. 41,C261)* derselben Gruppe von Beschlägen zuzuweisen ist[607]. Zu einer anderen Beschlagplatte *(Taf. 41,C265)* kann ein gut vergleichbarer Fund aus *Siscia* angeführt werden[608].

Von den herzblattförmigen Anhängern sind vor allem Kat. Nr. C266–C267 interessant *(Taf. 41, C266–C267)*. Obwohl beide Funde eine bis ins Detail identische Durchbruchsverzierung aufweisen, belegen geringfügige Abweichungen in der Gestaltung des unteren Abschlusses, daß es sich nicht um gußgleiche Stücke handelt. Das charakteristische Durchbruchsmuster ist auch von Balteusanhängern aus Richborough, Burgweinting, Straubing, *Lauriacum* und Nidderau-Heldenbergen bekannt[609]. Das letztgenannte Stück besteht aus Silber und hebt sich in der handwerklichen Ausführung deutlich von den aus Bronze hergestellten Anhängern ab, woraus jedoch – wie J. Oldenstein jüngst zu Recht betonte – nicht auf den Rang seines Besitzers geschlossen werden kann[610].

Ein Vergleich mit vollständig erhaltenen durchbrochenen Anhängern, die mit Trompetenmotiven verziert sind, läßt es wahrscheinlich erscheinen, daß ein im keltischen Stil durchbrochenes Fragment *(Taf. 46,C398)* ebenfalls vom Anhänger einer Balteus-Garnitur stammt[611].

Angesichts des Vorkommens von in Form von Benefiziarier-Lanzenspitzen gestalteten Balteusschließen stellt sich die Frage, ob für Eining die Anwesenheit von dem Statthalter unterstellten *principales* postuliert werden kann[612]. In diesem Zusammenhang können auch zwei Balteusanhänger

[604] Spindler 1992, 187; 190.

[605] Vgl. Gschwind 1997, 621–623 Abb. 7. Ein Parallelfund aus *Micia* besitzt ebenfalls ein Loch anstelle der Befestigungsöse. Vgl. Petculescu 1993, 182–183; 187 Abb. 1,4.

[606] Oldenstein 1976, 220–222; 279 Taf. 80,1062.1064. 1067.1069 sprach die Funde als Gürtelbeschlagplatten an. Der Riemenbreite nach zu urteilen und vor allem aufgrund der am unteren Ende angebrachten Scharnierlaschen zur Befestigung der herzblattförmigen Anhänger sind die Stücke eindeutig als Balteusbeschläge zu identifizieren. – Zu dem Fund aus *Thamusida* vgl. Boube-Piccot 1994, 135 Taf. 22,214; 83,214.

[607] Vgl. A. Rogerson, Excavations at Scole, 1973. East Anglian Arch. Rep. 5, 1977, 136 Abb. 57,25; Bishop (Anm. 377) 27 Abb. 5.3,B3.

[608] Vgl. Hoffiller 1911/12, 190 Abb. 64; Abramić/Hoffiller 1924, Abb. S. 247.

[609] Richborough: J. P. Bushe-Fox, Fourth Report on the Excavations of the Roman Fort at Richborough, Kent. Rep. Research Com. Soc. Ant. London 16 (Oxford 1949) 145 Taf. 52,191. – Burgweinting: unpubl., Vortrag L.-M. Dallmeier, Kolloquium „Römerforschung in Regensburg an der Jahrtausendwende", Regensburg 2000. – Straubing: Jahresber. Hist. Ver. Straubing 79, 1976, 94 Taf. 10,12; J. Prammer in: Christlein u. a. 1976, 29 Abb. 17,9. – *Lauriacum:* Fundber. Österreich 21, 1982, 298 Abb. 1012. – Nidderau-Heldenbergen: D. Baatz/F.-R. Herrmann (Hrsg.), Die Römer in Hessen (Stuttgart 1982) 454 Abb. 422.

[610] Vgl. Oldenstein (Anm. 601, 2000) 138–141.

[611] Vgl. beispielsweise zwei Balteusanhänger aus der Sammlung Weifert, Pancsova, die bei Riegl 1927, Taf. 14,4–5 abgebildet sind, und Boube-Piccot 1994, 133–134 Taf. 22,210.

[612] Zu den Kleinfunden, die als Abzeichen von *principales* in Frage kommen, vgl. Eibl 1994, 278–291; Spindler 1992, 185–192; Oldenstein 1976, 152–157. An weiteren Funden aus Eining, die in Form einer Benefiziarierlanzenspitze gestaltet

(Taf. 41,C266–C267) angeführt werden, da Funde aus Silchester und Vechten zeigen, daß bei den zugehörigen rechteckigen Beschlagplatten im Zentrum der Durchbruchsverzierung eine Benefiziarier-Lanzenspitze dargestellt war[613].

Prinzipiell besteht bei der Interpretation der angesprochenen Kleinfunde als Rangabzeichen die Gefahr, daß moderne Denkweisen auf die Antike übertragen werden. R. Franke wies mich darauf hin, daß in Form von Benefiziarier-Lanzenspitzen gestaltete Balteusschließen den bildlichen Darstellungen zufolge seitlich an der Hüfte, in Höhe des Schwertriemenhalters lagen und nicht, wie von den meisten Rekonstruktionszeichnungen suggeriert, gut sichtbar auf der Brust. Sie bezweifelte daher den offiziellen Charakter der Balteusschließen als Amtsabzeichen[614]. L. Petculescu vermutete im gleichen Zusammenhang, man habe der charakteristischen Form der doppelt durchbrochenen Lanzenspitze in der Antike eine apotropäische Wirkung zugeschrieben. Darüber hinaus wies er auf die Probleme hin, die bei Beförderungen oder Versetzungen von Benefiziariern entstanden wären, wenn die fraglichen Balteusschließen einerseits als Rangabzeichen gedient hätten, sich andererseits aber – wie üblich – im persönlichen Besitz der *principales* befunden hätten[615].

Auch wenn auffällig ist, daß sechs der Balteusbeschläge, die aus Eining vorliegen, als Rangabzeichen für *principales* gedient haben könnten, ist nicht nur die durch die kleine Stückzahl bedingte Unsicherheit zu betonen, sondern vor allem, daß die Anwesenheit von *beneficiarii, frumentarii* oder *speculatores* mit der nötigen Sicherheit nur über Inschriften nachgewiesen werden kann, auch wenn Eining aufgrund seiner Lage an einem grenznahen Straßenkreuzungspunkt mit Flußübergang als Dienstort für eine der erwähnten Chargen nicht ungeeignet erscheint[616].

Signalinstrumente

Durch die Vorlage von Kat. Nr. C271–C272 *(Taf. 41,C271–C272)* vermehrt sich der Bestand der aus Raetien publizierten Mundstücke von Militärinstrumenten wesentlich, da vergleichbare Funde bislang nur aus Dambach, Weißenburg und Straubing bekannt waren[617].

sind, ist das Fragment Kat. Nr. C605 zu nennen, das möglicherweise von einem benefiziarierlanzenspitzenförmigen Riemenendbeschlag stammt.

[613] Vgl. Eibl 1994, 284–285 Abb. 14; Ch. Flügel in: Festschr. Dannheimer 1999, 119–120 Abb. 4; G. E. Fox, Excavations on the Site of the Roman City at Silchester, Hants, in 1894. Archaeologia 54, 1895, 470 Abb. 6; G. C. Boon, Silchester. The Roman Town of Calleva (London 1974) 68 Abb. 8,4.

[614] Freundliche Mitt. Dr. R. Franke, die sich dabei auf Ergebnisse ihrer unpublizierten Münchner Magisterarbeit bezog. – Vgl. auch die Rekonstruktionszeichnung von Eibl 1994, 283 Abb. 13. – Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß in der Armee der Vereinigten Staaten kleine und unauffällige Rangabzeichen in Form von am Kragen und an der Mütze getragenen Ansteckern verwendet werden, die für Außenstehende nur schwer erkenn- und dechiffrierbar sind.

[615] Petculescu 1993, 181; 192–193.

[616] Vgl. Eibl 1994, 289–291; E. Schallmayer u. a., Der römische Weihebezirk von Osterburken I. Corpus der griechischen und lateinischen Beneficiarier-Inschriften des Römischen Reiches. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 40 (Stuttgart 1990) 745–759 Karte 1–8.

[617] Straubing: Prammer 1989, 32 Abb. 39; Flügel 1998, 259–263 Abb. 1,1–2. – Weißenburg: J. Strobl, Beitr. Arch. Mittelfranken 4, 1998, 168–172 Abb. 7–8. – Dambach: Braun u. a. 1992, 76–77. Die dort angeführte Rekonstruktionszeichnung ist nicht korrekt, weil die Krümmung des Rohres unmittelbar am Kessel des Mundstücks ansetzt. Massiv gegossene Kessel der Form, der auch jener von Kat. Nr. C271 angehört, stammen in der Regel jedoch von Mundstücken mit langem Steckrohr. Vgl. Behn 1912, 44–45 Abb. 13,1–3. – Weitere bei Behn 1912, 44 Abb. 13 und Klar 1971, Abb. 24 nicht abgebildete Mundstücke stammen aus Lydney Park: R. E. M. Wheeler / T. V. Wheeler, Report on the Excavation of the Prehistoric, Roman, and Post-Roman Site in Lydney Park, Gloucestershire. Rep. Research Com. Soc. Ant. London 9 (Oxford 1932) 81–82 Abb. 16,47. – Great Chesterford: Webster (Anm. 390) 80 Abb. 5,104. – *Verulamium:* Frere 1972, 130 Abb. 40,129. – Chelmsford: Wickenden (Anm. 561) 240 Abb. 5,23 mit weiterer Literatur. – Maurik: J. K. Haalebos in: R. S. Hulst, Archeologische kroniek van Gelderland 1990–1991. Bijdragen en mededelingen Vereni-

Den Schriftquellen zufolge waren im römischen Heer *tuba, cornu, lituus* und *bucina* in Gebrauch[618]. Eine gesicherte Zuweisung von Mundstücken zu den verschiedenen Instrumenten anhand der Form ist bislang nicht möglich. Sicher ist lediglich, daß die Eininger Funde nicht zu einem *lituus* gehörten, da diese in der Regel aus einem Stück gegossen waren. Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, daß Mundstücke mit massiv gegossenem, birnenförmigem Kessel und langem Steckrohr wie Kat. Nr. C271 vom *cornu* stammen[619]. Der in *Aquincum* gefundene Grabstein des Aurelius Bito, eines *cornicen* der *legio II adiutrix,* stützt diese Vermutung. Der Legionshornist hält das Mundstück seines über die Schulter gehängten Instrumentes in der Hand. Offensichtlich gehört es dem Typ mit langem Steckrohr an[620].

Besitzermarken

Die aus Eining vorliegenden Besitzermarken sind in vielen Fällen aufgrund der Korrosion schwer oder gar nicht lesbar. Dennoch spiegelt sich in ihnen die inschriftlich und durch Ausgrabungsbefunde belegte Stationierung teilberittener Infanterieeinheiten in Eining klar wider[621]. Berücksichtigt man neben den Stücken mit Angabe der Teileinheit *(Taf. 42,C273–C281.C287)* auch einen verschollenen Fund mit der Aufschrift > PR(...) EMERITI, so stehen vier Inschriften mit Turmennennung sieben gegenüber, deren Besitzer in Zenturien dienten[622].

In zweierlei Hinsicht ungewöhnlich ist das Formular von Kat. Nr. C273. Zum einen ist der Name des Besitzers vor der Teileinheit genannt. Zum anderen ist die Zahlangabe dem Kürzel für *turmae* vorangestellt. Die Nennung der Besitzer vor dem Namen ihrer Einheit scheint vor allem bei Angehörigen der Praetorianerkohorten verbreitet gewesen zu sein, wie Funde aus Rom, *Ariminum* und *Carnuntum*

ging Gelre 83, 1992 (= ROB overdrukken 425) 177 Abb. 5,3. – Wp. 4/16 oder 4/18: D. Baatz, Der römische Limes. Archäologische Ausflüge zwischen Rhein und Donau[3] (Berlin 1993) 150 Abb. 82. – Basel: R. Fellmann, Basel in römischer Zeit. Monogr. Ur- u. Frühgesch. Schweiz 10 (Basel 1955) 124 Taf. 20,8. Zum Querschnitt vgl. R. Fellmann, Basel in römischer Zeit. Basler Schulausstellung (Basel 1962) 22 Taf. 7,8. – Augst: Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 6, 1986, 201 Abb. 16,1–3. – Hinova: M. Davidescu, Cetatae romană de la Hinova (Bucureşti 1989) 74 Abb. 22,a.

[618] Zur Verwendung von Blasinstrumenten im römischen Heer vgl. Behn 1912, 36–47; Klar 1971, 303–316 Abb. 24; M. P. Speidel, Eagle-Bearer and Trumpeter. Bonner Jahrb. 176, 1976, 126–128; 147–162.

[619] Die Zuweisung der Mundstücke mit langem Steckrohr, die Behn 1912, 45 unter Berufung auf Funde aus Pompeji vornahm, ist heute nicht mehr nachzuvollziehen, da nach Klar 1971, 310–311 Anm. 24 bei keinem der im Museo Nazionale von Neapel ausgestellten *cornua* das Mundstück erhalten ist. Der Versuch von Klar 1971, 310–312, die Mundstücke über die aus der Größe des Kessels und dem Durchmesser der Bohrung zu erschließende Tonhöhe zuzuweisen, ist sehr spekulativ.

[620] CIL III 15159. Vgl. auch H. Hofmann, Römische Militärgrabsteine der Donauländer. Sonderschr. Österr. Arch. Inst. 5 (Wien 1905) 79–81 Abb. 56.

[621] Allgemein zu Besitzerinschriften vgl. Nuber 1972, 483–507. Zu den Besitzverhältnissen römischer Waffen vgl. auch M. P. Speidel, The Weapons Keeper, the Fisci Curator, and the Ownership of Weapons in the Roman Army. In: M. P. Speidel, Roman Army Studies II. Mavors Roman Army Researches 8 (Stuttgart 1992) 131–136. Seit Nubers Zusammenstellung wurden aus Raetien Besitzermarken publiziert aus Gnotzheim: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 6 (München 1993) 124 Abb. 71,12. – Theilenhofen: H.-G. Simon, Römische Funde aus Theilenhofen. Bayer. Vorgeschbl. 43, 1978, 54 Abb. 12,244.250. – Pförring: P. Eschbaumer in: H. Tischlinger u. a., Pförring. 1850 Jahre Römerort Celeusum (Kipfenberg 1992) 83 Abb. 16; Garbsch 1994, Abb. S. 63. – Mangolding/Mintraching: Fischer 1990, 266 Taf. 144,E10. – Moos-Burgstall: Schönberger 1982, 251 Abb. 29,150. – Straubing: H. Koschik, Jahresber. Hist. Ver. Straubing 79, 1976, 18 Abb. 6; Prammer 1992, 15 Abb. 6,1–2. – Zu den als Besitzermarken verwendeten Beschlagformen vgl. Oldenstein 1976, 190–193; 265–266 Taf. 59,741.744; 60,754–762.765; 61,766–779.

[622] Zu dem verschollenen Fund vgl. F. Wagner, Neue Inschriften aus Raetien. Nachträge zu Fr. Vollmer, Inscriptiones Baivariae Romanae. Ber. RGK 37/38, 1956/57, 240 Nr. 99; Nuber 1972, 506 Nr. 42. – P. Reinecke schlug in einer an F. Holste gerichteten Postkarte vom 12.08.1935, die im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrt wird, hingegen folgende Lesung vor: T(urma) PR(imi) EMERITI.

zeigen[623]. Geht man davon aus, daß *V T* in *quintae turmae* aufzulösen ist, ergibt sich ein weiteres Problem, da man bei einer *cohors equitata quingenaria* im allgemeinen nur vier Turmen erwartet[624]. Y. Le Bohec wies jedoch darauf hin, daß die genaue Zahl der Teileinheiten nur schwer zu ermitteln ist[625]. Da die im Vicusbereich gefundene Besitzermarke *(Taf. 42,C273)* möglicherweise einem Reiter der im Unterfeld stationierten Legionsvexillation gehörte, kann sie nicht als Beleg dafür angeführt werden, daß die in Eining stationierte Einheit zeitweise über fünf Turmen verfügte.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, daß eine Reihe von Beschlägen *(Taf. 43,C291–C300)* runden Besitzermarken wie Kat. Nr. C273–C274, C277, C279 und C290 sehr ähnlich sind. Sie weisen teils einen gelochten, in den meisten Fällen jedoch einen kurzen starken Befestigungsstift auf und können kaum als Riemenbeschläge angesprochen werden[626].

Riemenbeschläge

Beschläge des mittleren 2. Jahrhunderts n. Chr.

Die militärischen Ausrüstungsgegenstände, die zwischen den Dakienfeldzügen Trajans und den Markomannenkriegen Marc Aurels in Gebrauch waren, sind archäologisch nur schwer zu fassen, da aus dem entsprechenden Zeitraum extrem wenig gut datierbarer Fundstoff zur Verfügung steht. Militärische Aktivitäten fanden in dieser Periode nur in Schottland statt. Als die dort stationierten Einheiten an der Donau dringend benötigt wurden, zogen sie planmäßig ab, was einen minimalen Fundanfall zur Folge hatte[627]. Schlechter datierbar ist der Fundstoff der Türme am Hadrianswall. Sie waren erstmals in den zwanziger und vierziger Jahren des 2. Jahrhunderts und nach der Aufgabe des Antoninuswalles nochmals in den sechziger bis achtziger Jahren besetzt, um dann aufgelassen und schließlich abgerissen zu werden[628]. Aus der Zeit der Markomannenkriege liegt eine nennenswerte Zahl an Beschlägen nur aus Kumpfmühl vor, während aus den entsprechenden Schichten in Iža und aus den Militärplätzen Ločica und Mušov Riemenbeschläge entweder weitgehend fehlen oder bislang nicht publiziert wurden[629]. Die Lesefunde aus Eining-Unterfeld können in diesem Zusammenhang nur zur Bestätigung der an den anderen Fundplätzen gemachten Beobachtungen herangezogen werden, da man mit einem gewissen Fundeintrag aus dem nahegelegenen Auxiliarlager und seinem Vicus rechnen muß. Im folgenden wird nur auf jene Formen dieser Zeit eingegangen, die im Eininger Fundstoff vertreten sind.

Stellt man die wenigen zur Verfügung stehenden Funde zusammen, so ist festzuhalten, daß aus Strageath, Castledykes und Turret 52a des Hadrianswalles in Opus-interrasile-Technik verzierte Beschläge vorliegen[630]. Um eine langlebige Form handelt es sich offenbar bei den rechteckigen Be-

[623] Vgl. Nuber 1972, 507 Nr. 60–63. Ein ähnliches Formular weist ein Fund aus *Arcidava* auf, der einen Angehörigen der *cohors I Vindelicorum* nennt. Vgl. ebd. 507 Nr. 58.

[624] Vgl. Johnson 1987, 34–36.

[625] Vgl. Y. Le Bohec, Die römische Armee. Von Augustus zu Konstantin d. Gr. (Stuttgart 1993) 28.

[626] Aufgrund der formalen Ähnlichkeit mit den Besitzermarken werden die Funde an dieser Stelle und nicht im Zusammenhang mit den runden Beschlägen erwähnt.

[627] Aus dem Legionslager Inchtuthil liegt beispielsweise neben Münzen nur ein einziger Bronzefund, ein emaillierter Pferdegeschirrbeschlag, vor. Vgl. L. F. Pitts/J. K. St. Joseph, Inchtuthil. The Roman Legionary Fortress. Excavations 1962–1965. Britannia Monogr. 6 (London 1985) 287–288 Abb. 85 Taf. 45.

[628] Vgl. Allason-Jones 1988, 219–221.

[629] Vgl. Rajtár (Anm. 411) 149–170; F. Lorger, Vorläufiger Bericht über Ausgrabungen nächst Lotschitz bei Cilli. Jahresh. Österr. Arch. Inst. 19/20, 1919, Beiblatt 107–134; Tejral 1992a, 337–468.

[630] Strageath: Frere/Wilkes 1989, 146 Abb. 73,46. – Castledykes: A. S. Robertson, The Roman Fort at Castledykes

schlägen mit eingezogenen Längsseiten *(Taf. 57,C617–C618)*. Sie sind aus Strageath ebenso bekannt wie vom Bürgle bei Gundremmingen[631]. Die angeführten Formen sind wie die runden emailleverzierten Beschläge mit konzentrischen Stegen *(Taf. 52,C516–C517.C519–C543)* und die einfachen rechteckigen Beschläge mit kerbverzierten Schmalseiten *(Taf. 57,C627)* wenig interessant, da es sich in allen Fällen um Typen handelt, die auch aus dem Fundstoff der Limeskastelle gut bekannt sind[632].

Möglicherweise im späten 2. Jahrhundert nicht mehr in Gebrauch waren dagegen aus Bronzeblech ausgeschnittene längliche Beschläge mit profilierten Längsseiten[633]. Ein Fund aus Bar Hill läßt sich sehr gut mit zwei Beschlägen aus dem Unterfeld vergleichen[634]. Möglicherweise kann man dieser Gruppe auch Kat. Nr. C360–C361 anschließen *(Taf. 45,C360–C361)*. Ein Fund aus Straubing weist darauf hin, daß auch rechteckige Beschläge mit aus Blech getriebener, gewölbter Kopfplatte *(Taf. 45,C358–C359)* dieser Gruppe an die Seite zu stellen sind[635]. Ebenfalls eine aus dünnem Bronzeblech plastisch gearbeitete Kopfplatte besitzen drei Beschläge *(Taf. 45,C355–C357)*, zu denen sich Parallelen in Kumpfmühl und Bar Hill fanden[636].

Einen völlig anderen Charakter weisen die massiv gegossenen Beschläge mit geschwollenem Mittelteil und durch Querprofilierungen abgesetzten Nietplatten *(Taf. 45,C365–C367)* auf. Zwei Funde dieser Form stammen aus Regensburg-Kumpfmühl, einer davon aus einem in den Markomannenkriegen zerstörten Keller[637].

Ebenfalls in dem fraglichen Zeitraum können die oben bereits besprochenen hutförmigen Beschläge *(Taf. 27,C71–C73)*, ein emailleverzierter Cingulumbeschlag *(Taf. 24,C24)* und die streifenniellloverzierten Beschläge *(Taf. 24,C10–C14)* in die Erde gekommen sein.

Abschließend muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß die Materialbasis zum jetzigen Zeitpunkt noch viel zu dünn ist, um gesicherte Aussagen machen zu können. Die hier zusammengestellten Funde sollen zeigen, daß die Funde für die Jahrzehnte vor den Markomannenkriegen nicht ausfallen, sondern teils unter dem in frühkaiserzeitlicher Tradition stehenden, teils unter den schlecht zu fassenden Formen des limeszeitlichen Fundstoffs zu suchen sind.

(Edinburgh, London 1964) 161 Taf. 7,15. – Turret 52a, Banks East: Allason-Jones 1988, 215–216 Abb. 5,52a.2–52a.3. – Vgl. auch entsprechende Beschläge aus Eining-Unterfeld: Jütting 1995, 163; 173–174; 198; 205 Abb. 7,44; 13,178–181. – Bei Kat. Nr. C618 handelt es sich aufgrund des gewölbten Nietplättchens wohl um einen Fund des späten 1. Jahrhunderts oder der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts. Vgl. auch S. 108–109 mit Anm. 357.

[631] Strageath: Frere/Wilkes 1989, 146 Abb. 73,47. – Bürgle bei Gundremmingen: Bersu 1964, 58 Taf. 7,11. – Vgl. zudem Gschwind 1998, 123 Anm. 79 Abb. 4,5.

[632] Runde emailleverzierte Beschläge mit konzentrischen Stegen stammen aus Kumpfmühl: Faber 1994, 342; 365 Abb. 42,2; 54,12.15. – „Fabrica" der *legio I Minervia* am Bonner Berg: van Driel-Murray/Gechter 1984, 60 Taf. 16,38. – Ein einfacher rechteckiger Beschlag mit kerbverzierten Schmalseiten stammt aus Kumpfmühl: Faber 1994, 365 Abb. 54,10.

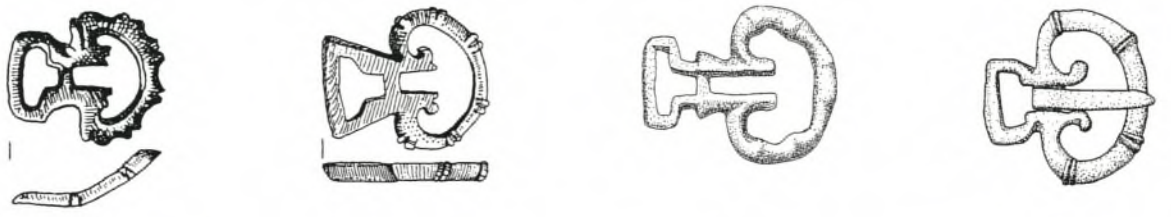
[633] Da es sich um äußerst unscheinbare Objekte handelt, besteht die Gefahr, daß die Funde in vielen Fällen nicht abgebildet wurden und der angedeutete Zeitansatz daher nicht haltbar ist.

[634] Bar Hill: A. Robertson/M. Scott/L. Keppie, Bar Hill: A Roman Fort and its Finds. BAR 16 (Oxford 1975) 92 Abb. 29,5. – Eining-Unterfeld: unpubl., Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1972,1058; 1974,5427.

[635] Vgl. Walke 1965, 56 Taf. B,4h.

[636] Zu Kat. Nr. C355–C356 vgl. Faber 1994, 311 Abb. 30,38. Neben den aus dünnem Bronzeblech gearbeiteten Stücken gibt es auch massiv gegossene Beschläge mit Mittelbuckel und dreizipfeligen kreisaugenverzierten Abschlüssen. Oldenstein 1976, 139–142 Taf. 35,277–289 faßte sie mit einer Reihe verwandter Beschläge zusammen und hielt sie für Formen des 3. Jahrhunderts. – Zu Kat. Nr. C357 vgl. Faber 1994, 582 Abb. 237,66. Ein Beschlag aus Bar Hill besitzt eine flache Kopfplatte derselben Form. Vgl. Robertson u. a. (Anm. 634) 92 Abb. 29,6. Zu weiteren aus Blech getriebenen Beschlägen aus Kumpfmühl vgl. Faber 1994, 365 Abb. 54,17–18.

[637] Faber 1994, 479–480 Abb. 148,11; Fischer (Anm. 429) 34 Abb. 4,6–7. Vgl. auch Oldenstein 1976, 201 Taf. 66, 866–868.870.872. Eine weitere undatierte Parallele stammt vom Weinberg. Vgl. Reinecke 1927, 158 Abb. 85,2. – Es ist schwer zu entscheiden, ob die in der Regel massiv gegossenen Funde auf Leder oder auf Holz befestigt waren.



1 2 3 4

Abb. 41. Cingulumschnallen mit T-förmiger Öse und verschiedenartig profiliertem Bügel. 1 Buciumi; 2 Zurndorf; 3 Echinger Lohe bei Neufahrn; 4 High Rochester (vgl. Anm. 640). Bronze. – M. 2:3.

Gürtelteile

Gürtelschnallen

Mit Kat. Nr. C368–C372 liegen aus Eining fünf dem *cingulum* zuweisbare Schnallen vor. Bei drei Funden handelt es sich um Schnallen mit T-förmiger Öse *(Taf. 45,C370–C372)*[638]. Zwei weitere Stücke gehören Varianten dieses weitverbreiteten Typs an. Eine Schnalle *(Taf. 45,C368)* besitzt einen breiten, kerbverzierten Bügel und eine rechteckige Öse. Bei dem außergewöhnlichen Fund handelt sich wohl um eine Vorform der Schnallen mit T-förmiger Öse, da der breite, nach außen abgeschrägte Bügel, dessen Innenrand durch einen Steg betont ist, an frühkaiserzeitliche Cingulumschnallen erinnert[639]. Bei einer weiteren Schnalle mit T-förmiger Öse *(Taf. 45,C369)* ist der Bügel mit knotenförmigen Profilierungen verziert. Cingulumschnallen mit verschiedenartig profilierten Bügeln sind mir nur aus Buciumi, Zurndorf, aus der Echinger Lohe bei Neufahrn und aus High Rochester bekannt *(Abb. 41, 1–4)*[640]. Zwei Scharnierarmfibeln aus *Dura-Europos* besitzen hingegen Bügel, deren Verzierung fast

[638] Zu den reichsweit verbreiteten Cingulumschnallen mit T-förmiger oder trapezoider Öse vgl. Oldenstein 1976, 214–216; 276 Abb. 7 Taf. 75,997; 76,1011–1025. Weitere Parallelen sind bei K. R. Dixon, A Roman Bronze Openwork Buckle from Corbridge. Arch. Aeliana 5. Ser. 17, 1989, 211–213; Evans/Metcalf 1992, 120–121 Abb. 75–79; Fischer 1995, 340 Abb. 1,1 aufgeführt. Eine mit Kat. Nr. C370 gut vergleichbare Schnalle stammt aus el-Lejjun: J. C. Groot in: Th. Parker, The Roman Frontier in Central Jordan. Interim Report on the Limes Arabicus Project, 1980–1985. BAR Internat. Ser. 340 (Oxford 1987) 503 Taf. 82,24. Zu einem Fund aus Makedonien vgl. Iliria 7/8, 1977/78, 214 Taf. 3,2 (Zgërdhesh, Grab 12). In ihrem „Les chars et l'attelage" überschriebenen Band stellte Boube-Piccot 1980 zahreiche Schnallen dieses Typs aus der Provinz *Mauretania Tingitana* zusammen. Die unten im Text angeführten Schnallen aus Gräbern und jene mit zugehörigem Beschlag lassen jedoch keinen Zweifel daran, daß Schnallen der Größe wie Kat. Nr. C368–C372 vom Gürtel stammen. Nicht vom *cingulum* stammen dagegen ähnlich gestaltete kleine Schnallen wie Kat. Nr. C700–C702. Kleine Schnallen wurden nicht nur wie Kat. Nr. C700 und die bei Oldenstein 1976, 215; 277 Taf. 75, 1003–1004 angeführten Stücke vom Zugmantel und aus Niederbieber mit einfachen Blechlaschen am Riemen befestigt. Aus Corbridge liegt ein Fund vor, der zusammen mit einem im keltischen Stil durchbrochenen Beschlag erhalten ist. Vgl. R. H. Forster/W. H. Knowles, Corstopitum: Report on the Excavations in 1908. Arch. Aeliana 3. Ser. 5, 1909, 409 Abb. 29.

[639] Vgl. die bei Deschler-Erb u. a. 1991, 22–23; 58–60 Abb. 40,22–24; 41,27 zusammengestellten Schnallen der Formen A und B.

[640] In der Regel variiert bei Schnallen dieses Typs die Durchbruchsverzierung, nicht jedoch die Oberflächengestaltung des Bügels. Cingulumschnallen, deren Bügel mit verschiedenartigen Profilierungen verziert sind, sind mir, abgesehen von Kat. Nr. C369, nur bekannt aus Buciumi *(Abb. 41,1)*: Chirilă u. a. 1972, 72 Taf. 71,42. – Zurndorf *(Abb. 41,2)*: Fundber. Österreich 29, 1990, 323 Abb. 847. – Echinger Lohe bei Neufahrn *(Abb. 41,3)*: unpubl. Lesefund, Privatbesitz. L. 3,9 cm; B. 3,1 cm. Bronze. – High Rochester *(Abb. 41,4)*: I. A. Richmond, The Romans in Redesdale. Northumberland County Hist. 15 (Newcastle upon Tyne 1940) 154 Abb. 11.

identisch mit jener des Bügels von Kat. Nr. C369 ist. Sie weisen auf eine Datierung der Schnalle in das 3. Jahrhundert hin[641].

Cingulumschnallen mit T-förmiger Öse wurden mit einem breiten Spektrum von Cingulumbeschlägen kombiniert. Neben einer Silberschnalle aus der Sammlung Weifert und den bereits J. Oldenstein bekannten Funden aus Osterburken und Neuburg a. d. Donau, Grab 10, sind zwei Grabfunde mit Gürtelbeigabe aus *Carnuntum* und Cingulumschnallen aus Deutschkreutz, Loretto und *Carnuntum* anzuführen, die zusammen mit den zugehörigen Riemenbeschlägen erhalten blieben[642].

Ebenfalls von einer Cingulumschnalle stammt wohl der auffallend große Schnallendorn mit Zierscheibe *(Taf. 45,C374)*.

Gürtelbeschläge

Riemenbeschläge in Form von Buchstaben, die VTERE FELIX-Garnituren zuzuweisen sind, stammen sicher vom Soldatengürtel. Aus Eining sind ein X-förmiger Beschlag mit Backenscharnier *(Taf. 45, C373)* und zwei R-förmige Riemenbeschläge *(Taf. 45,C375–C376)* anzuführen. Die Funde aus dem Soldatengrab von Lyon und ein Lesefund aus *Carnuntum* zeigen, daß X-förmige Beschläge wie Kat. Nr. C373 mit Rechteckschnallen ebenso kombiniert wurden wie mit Schnallen mit ovalem Bügel. Neufunde der vergangenen Jahre scheinen die These von M. C. Bishop und J. C. N. Coulston zu bestätigen, wonach VTERE FELIX-Garnituren hauptsächlich in den Donauprovinzen gebräuchlich waren[643].

Bei Kat. Nr. C380–C382 handelt es sich ebenfalls um Gürtelbeschläge *(Taf. 46,C380–C382)*. Vergleichbare Funde gehören zu einer Gürtelgarnitur, die in Grab 10 der mittelkaiserzeitlichen Nekropole

[641] Vgl. Frisch/Toll 1949, 56 Taf. 12,83.

[642] Sammlung Weifert, Pancsova: Riegl 1927, Taf. 14,6. – Osterburken: Oldenstein 1976, 214–216; 276 Abb. 7 Taf. 75,997. – Neuburg a. d. Donau, Grab 10: W. Hübener, Ein römisches Gräberfeld in Neuburg an der Donau. Bayer. Vorgeschbl. 22, 1957, 76–77 Abb. 11,151–157; Oldenstein 1976, 133–136 Abb. 1,a. – *Carnuntum,* Grab 31/84 und 40/84: Carnuntum-Jahrb. 1986, 177–179 Taf. 5,5–8; 8,9–10. – Deutschkreutz: Fundber. Österreich 15, 1976, 239 Abb. 220 (die Befestigungslasche des Riemenbeschlages ist bei dem Fund nicht in die T-förmige Öse, sondern in den Bügel der Schnalle eingehängt). – Loretto: Fundber. Österreich 36, 1997, 832 Abb. 625. – *Carnuntum:* Fundber. Österreich 28, 1989, 231 Abb. 1089. Ebenfalls aus *Carnuntum* stammt eine Cingulumschnalle mit trapezoider Öse, die zusammen mit einem Beschlag wie Kat. Nr. C599 gefunden wurde. Da es sich jedoch um Lesefunde handelt, und der Beschlag keine Befestigungslasche besitzt, kann die Zusammengehörigkeit nicht als gesichert betrachtet werden. Vgl. Fundber. Österreich 32, 1993, 749 Abb. 670.

[643] Zu VTERE FELIX-Garnituren vgl. Ulbert 1974, 213–214 Abb. 4,2; 5,1–3; L. Petculescu, ‚VTERE FELIX' and ‚OPTIME MAXIME CON(SERVA)' Mounts from Dacia. In: Maxfield/Dobson 1991, 392–396; Bishop/Coulston 1993, 153 Anm. 71. Weitere Riemenbeschläge dieses Gürteltyps sind anzuführen aus Hochrieß: Fundber. Österreich 31,1992, 492 Abb. 780 (X-förmiger Beschlag). – Pottenbrunn: Fundber. Österreich 24/25, 1985/86, 298 Abb. 854 (Fragment eines X-förmigen Beschlages mit Backenscharnier). – *Carnuntum:* Fundber. Österreich 23, 1984, 299 Abb. 590; Fundber. Österreich 32, 1993, 750 Abb. 681 (V-förmige Beschläge); Fundber. Österreich 18, 1979, 440 Abb. 467 (X-förmiger Beschlag, der zusammen mit der zugehörigen Schnalle erhalten ist). – Sommerein: Fundber. Österreich 24/25, 1985/86, 303 Abb. 906 (Fragment eines F-förmigen Beschlages[?]). – Schützen am Gebirge: Fundber. Österreich 26, 1987, 233 Abb. 424 (E-förmiger Beschlages mit peltaförmiger Öse). – Deutschkreutz: Fundber. Österreich 19, 1980, 479 Abb. 453 (X-förmiger Beschlag). – Auch in diesem Fall ist darauf hinzuweisen, daß das bisherige Verbreitungsbild möglicherweise nur den sehr unterschiedlichen Forschungs- und Publikationsstand widerspiegelt. – Darüber hinaus weisen ein S-förmiger Beschlag aus Linz und A-förmige Beschläge aus Oberstimm und Richborough möglicherweise darauf hin, daß auch andere Mottos verwendet wurden. Vgl. E. M. Ruprechtsberger, Ausgrabungen auf der Spittelwiese in Linz. Linzer Arch. Forsch. Sonderh. 4 (Linz 1990) 10 Taf. 4,11 Bild 6 links; A. Böhme in: Schönberger 1978, 185 Taf. 29,B414; Bushe-Fox (Anm. 609) 151 Taf. 56,274. Da die Stücke jedoch sowohl in der Größe als auch in der Befestigungsart von den Beschlägen der VTERE FELIX-Garnituren abweichen, ist bei dieser Interpretation Vorsicht geboten.

von Neuburg a. d. Donau beigegeben war. Die Stücke sind einer Gürtelform zuzuweisen, die in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts in Mode war[644].

Im keltischen Stil durchbrochene Riemenbeschläge stammen in vielen Fällen ebenfalls vom Gürtel *(Taf. 46,C389–C397; 47,C399–C404).* Das zeigen Grabfunde aus Faimingen, *Carnuntum* und Klosterneuburg[645]. Da sich in Klosterneuburg, Grab VIII/10, Gürtelbeschläge wie Kat. Nr. C392 fanden, aber keine Schnalle, vermutete Th. Fischer, der Riemen sei bei Gürteln dieses Typs geknotet worden[646]. Die bereits erwähnte Schnalle mit Beschlag aus Deutschkreutz zeigt jedoch, daß auch bei Gürteln vom Typ Klosterneuburg mit der Verwendung von Schnallen zu rechnen ist[647].

Zu Gürtelbeschlägen wie Kat. Nr. C392 *(Taf. 46,C392)* ist eine stattliche Anzahl fast identischer Parallelfunde bekannt. Aus *Noricum* sind ein Fund aus Bad Reichenhall und zwei aus *Lauriacum* anzuführen. Die meisten Parallelen stammen jedoch aus Nordwestpannonien. Neben den bereits erwähnten Beschlägen aus Klosterneuburg sind sechs Funde aus *Carnuntum* und weitere Stücke aus Au am Leithagebirge, Deutschkreutz, Halbturn, Loretto, Sommerein, Winden am See und von der Gurina zu nennen[648]. Ähnlich in der Form, im Detail jedoch verschieden und mit volutenartigen Fortsätzen versehen, sind zwei Funde vom Zugmantel und ein Beschlag aus *Dura-Europos*[649]. Da das

[644] Vgl. Hübener (Anm. 642) 76–77 Abb. 11,151–157; Oldenstein 1976, 131–136; 247 Abb. 1,a Taf. 32,242–245. Der Datierung Oldensteins schloß sich auch Boube-Piccot 1994, 81 Anm. 2 an. Weitere Parallelen zu Kat. Nr. C380 stammen aus Buch: Planck (Anm. 581) 36 Abb. 14,8. – Großprüfening (mit nierenförmig durchbrochenem Volutenende): Fischer 1990, 165 Taf. 25,G7. – Straubing: Prammer 1992, 15 Abb. 5,4; Gschwind 1997, 618; 636 Nr. 67 (gebrauchsfertiger Fehlguß); Walke 1965, 169 Taf. 151,1. – Weitere delphinförmig durchbrochene Beschläge wie Kat. Nr. C381 sind anzuführen aus Langenau-Göttingen: H. Reim, Grabungen in einem römischen Gutshof bei Langenau-Göttingen, Alb-Donau-Kreis. Arch. Ausgr. 1978. Bodendenkmalpfl. Reg.-Bez. Stuttgart u. Tübingen (Stuttgart 1978) 71 Abb. 39 rechts. – Gelting, Grab 23 des bajuwarischen Gräberfeldes: unpubl., freundliche Mitteilung der Bearbeiterin C. Hoffmann, Bamberg. Der sekundär am Gehänge verwendete Fund ist sehr wahrscheinlich gußgleich mit Kat. Nr. C381. – Ein Fragment, bei dem die Durchbruchsverzierung ausgebrochen ist, stammt aus Alkofen: unpubl., Stadt- u. Kreismus. Landshut, Inv. Nr. A787. – *Volubilis:* Boube-Piccot 1994, 80–81 Taf. 68,99. Zwei weitere Fragmente, die Boube-Piccot 1994, 81 Taf. 11,100–101 ebenfalls in diesem Zusammenhang anspricht, sind mit den hier besprochenen Riemenbeschlägen nur entfernt verwandt.

[645] Faimingen, Grab 292: ORL B 66c Faimingen 41–42 Taf. 8,3–2.5–7; Oldenstein 1976, 134 Abb. 1,d; M. Müller, Faimingen-Phoebiana II. Die römischen Grabfunde. Limesforschungen 26 (Mainz 1999) 21; 132 Taf. 51, Grab 292/1–5. – *Carnuntum,* Grab 31/84 und 40/84: Carnuntum-Jahrb. 1986, 177–179 Taf. 5,5–8; 8,9–10. – Klosterneuburg, Grab VIII/10: J.-W. Neugebauer / M. Grünewald, Weitere römische Grabfunde aus Klosterneuburg, P. B. Wien-Umgebung. Röm. Österreich 3, 1975, 152–153 Taf. 13.

[646] Vgl. Fischer 1990, 80.

[647] Ungeachtet der Tatsache, daß der Beschlag in den Bügel anstatt in die Öse der Cingulumschnalle eingehängt ist, zeigt die Existenz einer Blechlasche, daß Gürtelbeschläge wie Kat. Nr. C392 zusammen mit Schnallen verwendet wurden. Vgl. Fundber. Österreich 15, 1976, 239 Abb. 220. Weitere Gürtelbeschläge dieses Typs stammen aus *Lauriacum:* M. von Groller, Grabungen im Lager Lauriacum. RLÖ 7 (Wien 1906) 36 Abb. 19,10. – *Carnuntum:* Fundber. Österreich 32, 1993, 750–751 Abb. 682; 708. – Ein Fragment eines ähnlichen Beschlages mit rund durchbrochener Abschlußplatte liegt aus Sommerein vor: Fundber. Österreich 24/25, 1985/86, 304 Abb. 909.

[648] Bad Reichenhall, Grab 182: von Chlingensperg auf Berg (Anm. 355) 31 Taf. 7,8. – *Lauriacum:* von Groller (Anm. 647) 36 Abb. 19,9; Fundber. Österreich 22, 1983, 310 Abb. 853. – Klosterneuburg, Grab VIII/10: Neugebauer/Grünewald (Anm. 645) 152–153 Taf. 13,3a–b. – *Carnuntum:* Fundber. Österreich 33, 1994, 579 Abb. 838; Fundber. Österreich 27, 1988, 309, 314 Abb. 606; 694; 698; Fundber. Österreich 24/25, 1985/86, 296 Abb. 803; Fundber. Österreich 24/25, 1985/86, 298 Abb. 860. – Au am Leithagebirge: Fundber. Österreich 18, 1979, 428 Abb. 434. – Deutschkreutz: Fundber. Österreich 19, 1980, 479 Abb. 454. – Halbturn: Fundber. Österreich 29, 1990, 224 Abb. 708; Fundber. Österreich 33, 1994, 544 Abb. 540. – Loretto: Fundber. Österreich 30, 1991, 275 Abb. 560. – Sommerein: Fundber. Österreich 18, 1979, 466 Abb. 552. – Winden am See: Fundber. Österreich 27, 1988, 301 Abb. 450. – Gurina: P. Jablonka, Die Siedlung auf der Gurina im oberen Gailtal/Kärnten. Ungedr. Diss. (Wien 1992) Taf. 183,3.

[649] Zugmantel: Oldenstein 1976, 273 Taf. 70,934–935. – *Dura-Europos:* Frisch/Toll 1949, 15 Taf. 3,28. – Vgl. zu den genannten Stücken auch Gschwind 1997, 628.

Fehlen nennenswerter Stückzahlen in Britannien, Ober- und Niedergermanien und Raetien sicher nicht auf den Forschungsstand zurückzuführen ist, waren Gürtelbeschläge wie Kat. Nr. C392 wohl vorwiegend im pannonischen Raum verbreitet.

Anhand eines Fundes aus Rusovce, Grab 69, für dessen Niederlegung eine Münze der Faustina I einen *terminus post quem* von 141 n. Chr. ergibt, können Beschläge mit rechteckig durchbrochenem Mittelfeld *(Taf. 46,C377–C379)* ebenfalls dem Gürtel zugewiesen werden[650].

Betrachtet man die besprochenen Funde, die in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts in Mode kamen, bis in das 3. Jahrhundert hinein in Gebrauch blieben und anhand von Grabfunden sicher dem Gürtel zuweisbar sind, so stellt man fest, daß es sich um Schnallen und Beschläge handelt, die durchwegs von rund 2 cm breiten Lederriemen stammen. Gleiches gilt für die emailleverzierten Gürtelbeschläge aus Chichester, Grab 251. Lediglich die Cingulumbeschläge aus dem germanischen Brandgrab von Zauschwitz sind mit bis zu 3 cm etwas breiter[651]. Rechteckige Beschläge ähnlicher Breite stammen daher möglicherweise ebenfalls vom Gürtel. Das gilt beispielsweise für einen in Opus-interrasile-Technik verzierten Fund *(Taf. 46,C387)* bei dem die Zuweisung zusätzlich durch die stilistische Nähe zu den besprochenen Beschlägen mit rechteckig durchbrochenem Mittelfeld gestützt wird. Für andere durchbrochene Beschläge *(Taf. 46,C383–C386.C388; 47,C408–C411)* kann dies aufgrund ihrer Breite vermutet, aber nicht bewiesen werden[652]. Bei breiteren Beschlägen wie Kat. Nr. C412 stellt sich die Frage, ob sie nicht am Pferdegeschirr Verwendung fanden[653]. Gleiches gilt für eine Gruppe durchbrochener Beschläge wie Kat. Nr. C413–C414 und C416 bei deren Verzierung Pelten eine Rolle spielen[654]. Für einen von ihnen *(Taf. 47,C414)* läßt sich dieser Verdacht erhärten, weil es Riemendurchzüge

[650] Vgl. Ľ. Kraskovská, The Roman Cemetery at Gerulata Rusovsce, Czechoslovakia. BAR Suppl. Ser. 10 (Oxford 1976) 7; 75 Abb. 85,19; Ľ. Kraskovská, Gerulata Rusovce. Rímske pohrebisko I. Fontes 2 (Bratislava 1974) 46–47 Taf. 35,3. – Ungeachtet der verschiedenartig gestalteten Abschlüsse der Schmalseiten schließt das rechteckig durchbrochene Mittelfeld Kat. Nr. C377–C379 und die im folgenden genannten Beschläge zusammen: Stanwix: R. G. Collingwood, Roman Objects from Stanwix and Thatcham. Ant. Journal 11, 1931, 38–39 Abb. 1,28. – Milecastle 35, Sewingshields: Allason-Jones 1984, 77 Abb. 11,5. – South Shields: R. Miket, The Roman Fort at South Shields: Excavations of the Defences 1977–1981 (o. O. 1983) 114 Abb. 72/73,97. – Niederbieber: Oldenstein 1976, 194; 267 Taf. 62,782–783. – Arnsburg: Oldenstein 1976, 194; 266 Taf. 62,780. – Köngen: M. Hoch/D. Planck, Fundber. Baden-Württemberg 8, 1983, 285 Taf. 160,9. – Burgsalach: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 3 (München 1990) 88 Abb. 72,18. – Künzing: unpubl., Stadt- u. Kreismus. Landshut, Inv. Nr. 827. – Salzburg: Fundber. Österreich 18, 1979, 478 Abb. 581. – *Lauriacum:* Fundber. Österreich 22, 1983, 310 Abb. 860. – *Carnuntum:* von Groller 1902, 108 Taf. 10,4; von Groller 1903, 119 Textabb. 61,3; M. von Groller, Die Grabungen in Carnuntum. RLÖ 10 (Wien, Leipzig 1909) 59 Abb. 17,6; Fundber. Österreich 24/25, 1985/86, 296 Abb. 792; Carnuntum Jahrb. 1987, 251 Abb. 3,4.6. – Parndorf: Fundber. Österreich 27, 1988, 299 Abb. 406. – Deutschkreutz: Fundber. Österreich 15, 1976, 240 Abb. 222. – Budapest: erwähnt bei Oldenstein 1976, 194 Anm. 650. – *Porolissum:* N. Gudea u. a., Raport preliminar privind săpăturile arheologice şi lucrările de conservare şi restaurare executate la Porolissum în anii 1988–1991. Acta Mus. Porolissensis 16, 1992, 179 Abb. 22; Gudea 1989, 643–644 Taf. 206,12.16–17.22.25. – *Thamusida:* Boube-Piccot 1980, 334 Taf. 118,582.

[651] Chichester, Grab 251: A. Down/M. Rule, Chichester Excavations I (Chichester 1971) 81; 88; 117 Abb. 5.18,251. – Zauschwitz: W. Coblenz, Ein reiches kaiserzeitliches Grab aus Zauschwitz, Kreis Borna. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl. 8, 1960, 32–36 Abb. 2,1–4; 3,1; 4,5; 5,8–13. – Vgl. auch Oldenstein 1976, 133–136 Abb. 1,a–d; Fischer 1990, 77–78.

[652] Zu Kat. Nr. C411 stammt eine Parallele aus Straubing. Vgl. Walke 1965, 149 Taf. 99,9; Oldenstein 1976, 196; 268 Taf. 64,818.

[653] Ein vollständig erhaltener Beschlag dieses Typs stammt aus *Pons Aeni.* Vgl. R. Christlein/H.-J. Kellner, Die Ausgrabungen 1967 in Pons Aeni. Bayer. Vorgeschbl. 34, 1969, 98 Abb. 3,7. Weitere Fragmente sind bekannt aus Butzbach-Degerfeld: H.-G. Simon, Das Kleinkastell Degerfeld in Butzbach, Kr. Friedberg (Hessen). Datierung und Funde. Saalburg-Jahrb. 25, 1968, 32 Abb. 10,15. – Graßlfing: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 6 (München 1993) 136 Abb. 74,18.

[654] Ein in Größe und Verzierung mit Kat. Nr. C414 identischer Fund stammt aus Thalmassing. Auch wenn anhand der publizierten Zeichnungen nicht zu entscheiden ist, ob es sich um werkstattgleiche Stücke handelt, ist das unter anderem aufgrund der räumlichen Nähe nicht unwahrscheinlich. Vgl. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 6 (München 1993) 140 Abb. 79,18. – Eine nicht identische, jedoch eng verwandte Parallele stammt aus Rottweil. Sie wurde im Fußboden eines Kellers gefunden,

mit gleichartig gestalteter Kopfplatte gibt[655]. Ebenfalls eine gewisse Nähe zum Pferdegeschirr ist für die mit einem Rankenmuster durchbrochenen Riemenendbeschläge mit peltaförmigem Ende und die zugehörigen Anhänger *(Taf. 48,C423–C425)* zu konstatieren, da die Fragmente einer Hebelstangentrense aus dem Verwahrfund von Geinsheim-Böbingen ein identisches Durchbruchmuster aufweisen[656]. Einen Datierungsanhalt für die mit einem Rankenmuster durchbrochenen Stücke bietet ein gleichartiger Riemenendbeschlag aus Pocking, der in einer münzdatierten Brandschicht mit *terminus post quem* 241 n. Chr. gefunden wurde[657].

Gürtel des 3. Jahrhunderts sind neben den unten besprochenen Ring- und Rahmenschnallencingula durch Kat. Nr. C419–C421 vertreten. Es handelt sich um durchbrochen gearbeitete, runde Beschläge mit zentralem Befestigungsloch, die am Rand eine rechteckige Öse mit eingezogenen Schmalseiten besitzen *(Taf. 48,C419–C421)*. Beschläge dieses Typs kommen in zwei Varianten vor. Eine Gruppe ist mit einem Kreis nierenförmiger Durchbrechungen verziert, die zweite Gruppe weist ein flächiges Durchbruchsmuster auf. Beschläge beider Varianten kommen auch ohne Rechtecköse vor. Wie ein Fund aus Großprüfening, Grab 74, zeigt, ersetzte bei diesen Stücken ein am Splint befestigter Ring die Funktion der Öse. Anhand des erwähnten Grabfundes konnte Th. Fischer nachweisen, daß Beschläge wie Kat. Nr. C419–C421 sicher vom Gürtel stammen[658]. Das bestätigt ein unpublizierter Fund aus dem Kastell Steinkirchen, bei dem der eiserne Splint noch erhalten ist[659]. Demnach waren Beschläge mit Rechtecköse in derselben Weise am Gürtel befestigt wie die Beschlagscheibe aus Großprüfening, Grab 74.

Einen Hinweis auf die Zeitstellung der besprochenen Gürtelbeschläge liefert neben dem erwähnten Grabfund ein Beschlag der Variante 2 nach Th. Fischer aus Großprüfening. Er stammt aus dem Keller eines Hauses, das Münzfunden zufolge nach 242 n. Chr. zerstört wurde[660].

Neben Kat. Nr. C419–C420 sind Beschläge der Variante 2 aus Caerleon, Ellwangen, Affecking, Großprüfening, *Virunum* und *Aquincum* bekannt[661]. Vom Zugmantel stammt eine Beschlagscheibe derselben Form, die jedoch keine Rechtecköse besitzt[662]. Je eine Parallele zu Kat. Nr. C421, die der Variante 1 nach Th. Fischer angehört, wurde in Regensburg im Niedermünster und in der Grasgasse gefunden. Weitere Parallelen sind aus Dambach, Pfünz, Steinkirchen, *Lauriacum, Aquincum* und *Intercisa* anzuführen[663]. Aus Großprüfening stammt neben der erwähnten Beschlagscheibe aus

der frühestens in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts verfüllt wurde. Vgl. Klee (Anm. 595) 36; 110 Taf. 9,11. – Ein Fund aus *Porolissum* deutet darauf hin, daß die Verbreitung dieser Beschläge nicht regional begrenzt ist. Vgl. Gudea 1989, 648 Taf. 208,28.

[655] Vgl. Funde vom Zugmantel und aus *Thamusida*. Zugmantel: ORL B 8 Zugmantel 67 Nr. 19 Taf. 12,105. – *Thamusida:* Boube-Piccot 1980, 334 Taf. 118,583–584.

[656] Vgl. A. Radnóti, Der Fund von Geinsheim-Böbingen. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 67, 1969, 95–97 Taf. 4,1–2; 8.

[657] Vgl. H.-J. Kellner, Die römische Ansiedlung bei Pocking (Niederbayern) und ihr Ende. Bayer. Vorgeschbl. 25, 1960, 145 Abb. 7,9; Oldenstein 1976, 158; 252–253 Taf. 41, 398–402. Weitere dort nicht aufgeführte Parallelen stammen aus Osterburken: Fundber. Baden-Württemberg 8, 1983, 324 Taf. 193,C10. – Burgweinting: Codreanu-Windauer u. a. 1990, 239 Abb. 16,19; Bayer. Vorgeschbl. Beih. 4 (München 1991) 152 Abb. 91,12. – *Lauriacum:* Fundber. Österreich 21, 1982, 298 Abb. 1025.

[658] Vgl. Fischer 1990, 78; 224 Taf. 108,B1–3; Fischer 1995, 340–342 Abb. 1,2.

[659] Unpubl., Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1953,132.

[660] Vgl. Fischer 1990, 167–168 Taf. 28,B3.

[661] Caerleon: Nash-Williams 1932, 91 Abb. 38,14. – Ellwangen: Fundber. Baden-Württemberg 12, 1987, 559–560 Abb. 58. – Affecking: Fischer 1995, 340–342 Abb. 1,2. – Großprüfening: Fischer 1990, 167–168 Taf. 28,B3. – *Virunum:* C. Praschniker, Der Bäderbezirk von Virunum (Wien 1947) 145 Abb. 124,g. – *Aquincum:* Lakosné-Sellye 1941, 91 Taf. 17,4.

[662] Vgl. Jacobi 1930, Taf. 12,10; Oldenstein 1976, 238; 283 Taf. 90,1159.

[663] Regensburg (je ein Fund aus dem Niedermünster und der Grasgasse): Schwarz 1972/73, 38 Abb. 17,1; Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 32 Abb. 9,3. – Dambach: unpubl., Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1986,2694. – Pfünz: ORL B VII 73 Pfünz 24 Nr. 53 Taf. 13,17. – Steinkirchen: unpubl., Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1953,132. – *Lauriacum:* unpubl., Mus. Lauriacum, Inv. Nr. R VI 309; Fischer 1995, 340; 342 Anm. 16. – *Aquincum:* Lakosné-Sellye 1941, 91–92 Taf. 17,5. – *Intercisa:* Alföldi u. a. (Anm. 578) 234 Taf. 47,10.

Grab 74 ein weiterer Fund, bei dem aufgrund des Erhaltungszustandes nicht zu entscheiden ist, ob er eine Rechtecköse besaß[664].

Auffällig ist bei den Vertretern beider Varianten die Uniformität der Durchbruchsverzierung. Eine Autopsie von Kat. Nr. C419–C420 und des Fundes aus Affecking ließ zwar Abweichungen bei der Materialstärke der Öse erkennen, beim Vergleich der Durchbruchsverzierung entstand aber der Eindruck, daß es sich um werkstattgleiche, wenn nicht sogar formgleiche Stücke handelt. Trotz des Fundes aus Caerleon ist mit Th. Fischer festzuhalten, daß mit den besprochenen Beschlägen eine weitere, für die Donauprovinzen charakteristische Form von Gürtelbeschlägen zu fassen ist[665]. Die Fundhäufung in Raetien ist dagegen möglicherweise auf den Forschungsstand zurückzuführen.

Bei den emailleverzierten Beschlägen ist die Identifizierung von Gürtelbeschlägen nicht einfach. Mit großer Wahrscheinlichkeit kann man wohl nur Kat. Nr. C433 dem Gürtel zuweisen *(Taf. 48,C433)*[666].

Schwierig ist es auch, die Funktion der großen emailleverzierten Beschlägen mit je drei Ringösen an den halbrunden Schmalseiten *(Taf. 48,C435–C437; 138,C434.C438)* zu bestimmen. Da die Funde Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen besitzen, handelt es sich bei dieser reichsweit verbreiteten Form sicher um Riemenbeschläge[667]. Einen Hinweis auf die Zeitstellung bietet ein Beschlag aus Regensburg, der in einer Brandschicht gefunden wurde, die Th. Fischer aufgrund von Kleinfunden und Münzen mit einem Alamanneneinfall der Zeit nach 240 in Verbindung brachte[668].

Ebenfalls um Riemenbeschläge handelt es sich bei Kat. Nr. C439–C440, da beide Stücke Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen besitzen *(Taf. 48,C439–C440)*. Diese Feststellung ist insofern von Bedeutung, als emailleverzierte Tintenfässer aus ähnlichen Bronzeplatten zusammengesetzt waren. Die Tintenfaßplatten sind ebenso wie die Riemenbeschläge mit Millefiori-Emailleeinlagen verziert, die durch Stege in rechteckige Felder geteilt werden. Bei ersteren fehlen jedoch die Befestigungsstifte; zudem sind ihre Längsseiten leicht abgeschrägt[669].

Ebenfalls zum Gürtel sind Riemenzungen zu rechnen *(Taf. 49,C441–C450)*. Gleiches gilt möglicherweise auch für Riemenendbeschläge mit Anhängern *(Taf. 49,C451–C458; 50,C459–C466)*, auch wenn bei letzteren nicht auszuschließen ist, daß einige der Funde vom Pferdegeschirr stammen[670].

[664] Vgl. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 5, 1992, 133 Abb. 83,18.

[665] Vgl. Fischer 1995, 342.

[666] Bei Kat. Nr. C430 handelt es sich um eine Sonderform, zu der mir nur zwei Parallelen aus *Porolissum* bekannt sind: N. Gudea/D. Tamba, Posoabe din bronz cu email din Dacia Porolissensis. I. Aplici. Acta Mus. Porolissensis 16, 1992, 316–317 Taf. 9,2–3.

[667] In South Shields sind vier der fraglichen Beschläge erhalten, deren Ösen durch Kettchen verbunden sind. Das Arrangement verunklart das Bild jedoch eher, als daß es zu einer Lösung der Fragen nach der Funktion und Tragweise beiträgt. Vgl. Allason-Jones/Miket 1984, 94–96 Taf. 4,3.10; Bishop/Coulston 1993, 153 Anm. 72 Abb. 108,1.4; Oldenstein 1976, 195–196; 268 Taf. 63,809–811; Fischer 1990, 80; 188 Taf. 66,D2; T. G. Padley/P. M. Cracknell, Copper Alloy Belt Plates from Britain. Arma 1, 1989, 27–28 Abb. 2,1–3. Weitere dort nicht aufgeführte Beschläge dieses Typs stammen aus Dorchester: D. R. Dudley/G. Webster, The Roman Conquest of Britain A. D. 43–57 (London 1965) Abb. 28. – Jagsthausen: Fundber. Baden-Württemberg 2, 1975, 165 Taf. 263,C7. – Nassenfels: P. Eschbaumer, Nassenfels in römischer Zeit. In: Nassenfels. Beiträge zur Natur- und Kulturgeschichte des mittleren Schmuttertales (Kipfenberg 1986) 110 Abb. 5. – Alkofen: unpubl., Stadt- u. Kreismus. Landshut, Inv. Nr. 787. – Mintraching: Codreanu-Windauer u. a. 1990, 241 Abb. 15,10. – Wallsee: Fundber. Österreich 30, 1991, 310 Abb. 1064.

[668] Vgl. Th. Fischer, Ein römischer Tempel aus Regensburg. Erste Ergebnisse der Ausgrabungen hinter dem Justizpalast. Regensburger Almanach 1984, 42 Abb. S. 41 unten.

[669] Zu emailleverzierten Tintenfässern vgl. S. Fünfschilling, Zu einigen ausgewählten Altfunden aus Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 15, 1994, 189–190 Abb. 4–7. Ein vergleichbar gestalteter Riemenbeschlag stammt aus Regensburg-Kumpfmühl. Vgl. Faber 1994, 149; 409 Abb. 87,1.

[670] Als Riemenzungen werden hier Beschläge bezeichnet, die als Zierat am Riemenende festgenietet wurden, als Riemenendbeschläge jene, die zur Befestigung eines Anhängers am Riemenende dienten. – Das aus Eining vorliegende Fundspektrum ist gut mit jenem der Limeskastelle vergleichbar. Vgl. Oldenstein 1976, 142–150; 249–250 Taf. 36,290–324; 37,325–340. Zu den von Oldenstein „germanische Riemenendbeschläge" genannten Riemenzungen Kat. Nr. C441–C443 vgl. auch A. Diaconescu/C. Opreanu, A Note of Roman Military Equipment from Romania. In: M. Dawson (Anm. 376) 158–162 Abb. 6,1–11.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, daß es – obwohl die meisten Funde an militärisch besetzten Plätzen gefunden wurden und der überwiegende Teil von ihnen daher sicher aus dem Besitz römischer Soldaten stammt – für eine Unterscheidung von Gürteln, die von Zivilisten getragen wurden, und solchen, die als *cingulum militiae* anzusprechen sind, bei den besprochenen Beschlägen keine methodische Handhabe gibt.

Ring- und Rahmenschnallencingula

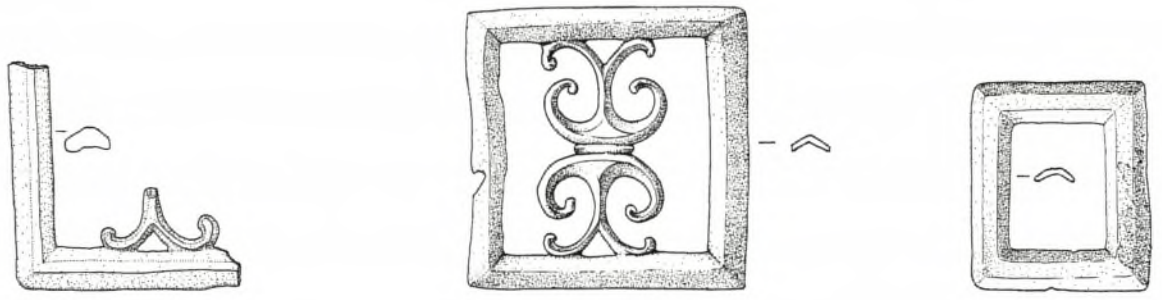
Auch das Ring- und Rahmenschnallencingulum, der im 3. Jahrhundert am weitesten verbreitete Militärgürtel, ist im Eininger Fundstoff mit einigen Beschlägen vertreten[671]. An erster Stelle sind zwei Fragmente verzierter Rechteckschließen *(Taf. 50,C472–C473)* und eine unverzierte Rahmenschnalle *(Taf. 50,C474)* anzuführen[672]. Formenkundlich sind die verzierten Stücke der Variante c) nach S. von Schnurbein zuzuweisen, von der weitere Vertreter aus Faimingen, Schäfstall, Kösching *(Abb. 42,2)*, Pförring *(Abb. 42,1)*, Großprüfening, Regensburg, Künzing, *Carnuntum*, Bruiu und Târgşor bekannt sind[673]. Da die anderen Varianten der Rahmenschnallencingula reichsweit verbreitet waren[674], stellt

[671] Allgemein zu den Ring- und Rahmenschnallencingula vgl. Barkóczi u. a. 1954, 83–85; Ubl 1969, 227–239; Oldenstein 1976, 222–223; von Schnurbein 1977, 87–91; Fischer 1988b, 183–187; Fischer 1990, 78–80; Petculescu 1991, 207–212; von Schnurbein 1995, 139–148. Zu den bildlichen Darstellungen vgl. P. Noelke in: Limeskong. Aalen 1983, 213–225; Coulston (Anm. 376) 141–146; J. Ch. Balty/W. van Rengen, Apamea in Syria. The Winter quarters of Legio II Parthica. Roman gravestones from the military cemetery (Bruxelles 1992) 13–15; 26–45 Taf. 5; 7; 11–12; 17–19; Boube-Piccot 1994, 76 Anm. 2 Taf. 102; G. Herrmann, The Sasanian Rock Reliefs at Naqsh-i Rustam. Iranische Denkmäler II I (Berlin 1989) 18–23; 14–15 Textabb. 4.6 Abb. 1–2 Taf. 1–3; 6; G. Herrmann, The Sasanian Rock Reliefs at Bishapur 3. Iranische Denkmäler II G (Berlin 1983) 14–15 Taf. 10–13.

[672] Zu Kat. Nr. C474 vgl. u. a. einen Fund aus Kösching *(Abb. 42,3)*: unpubl., Arch. Staatsslg. München, Eingangsnr. E1978,9. L. 4,2 cm; B. 3,6 cm; H. 0,3 cm. Bronze. Fst.: Lesefund aus dem Kastellbereich.

[673] Zur Typologie vgl. von Schnurbein 1977, 87–88. Fischer 1990, 79 erweiterte die Einteilung S. von Schnurbeins um den Typ 2d, zu dem er ein Fragment einer Rechteckschließe aus Großprüfening rechnete, das jedoch höchstwahrscheinlich von einer Schnalle der Variante c) stammt. Vgl. Fischer 1990, 79; 190 Taf. 75,B1. Neben den beiden Fragmenten aus Eining sind Rechteckschließen der Variante c) nach S. von Schnurbein bekannt aus Faimingen: unpubl., vgl. von Schnurbein 1977, 88 Anm. 396. – Schafställ: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 74, 1980, 45 Abb. 15,7. – Kösching *(Abb. 42,2)*: unpubl., Arch. Staatsslg. München, Eingangsnr. E1978,9. L. 5,6 cm; B. 5,6 cm; H. 0,4 cm. Bronze. Fst.: Lesefund aus dem Kastellbereich. – Pförring *(Abb. 42,1)*: unpubl. Lesefund, Privatbesitz. Auf der Oberseite großteils erhaltener Weißmetallüberzug. L. 4,5 cm; B. 4,5 cm; H. 0,4–0,5 cm. Bronze. – Großprüfening: Fischer 1990, 80; 200 Taf. 92,B1 (Grab 21); ebd. 79; 190 Taf. 75,B1 (Streufund). – Regensburg: von Schnurbein 1977, 88; 238 Taf. 166,18. – Künzing: Fischer 1988b, 184 Abb. 9,1 (Grab 3); Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 102, 1976, 81 Abb. 36,7 (Lesefund). – *Carnuntum:* Fundber. Österreich 32, 1993, 753 Abb. 756. – Bruiu: K. Horedt, Untersuchungen zur Frühgeschichte Siebenbürgens (Bukarest 1958) 10–13 Abb. 1,10; Petculescu 1991, 211 Abb. 2. – Târgşor: L. Petculescu, Roman Military Equipment in Barbaricum in the Proximity of the Dacian Limes. In: Gudea 1999, 897 Taf. 2,22.

[674] Allgemein zur Verbreitung vgl. Anm. 671. Vgl. zudem Funde aus Carpow: R. E. Birley, Excavations of the Roman Fortress at Carpow, Pertshire, 1961–2. Proc. Soc. Ant. Scotland 96, 1962/63, 206 Abb. 11,8. – *Cumidava:* N. Gudea/I. I. Pop, Das Römerlager von Rîsnov (Rosenau) Cumidava. Beiträge zu den Limesuntersuchungen im Südosten des römischen Dazien (Brasov 1971) 59 Taf. 57a,5. – *Banasa* und *Volubilis:* Boube-Piccot 1994, 75–76 Taf. 9,84–86; 66,85. – Auch aus dem Orient stammen Belege für die Verwendung dieses Gürteltyps. Anzuführen ist eine Rahmenschnalle aus *Dura-Europos*, vgl. Frisch/Toll 1949, 21 Taf. 4,53, bei der die zwei rechteckigen Rahmen durch einen eingezogenen Mittelsteg verbunden sind. Die Gestaltung des aus Bronze gearbeiteten Stückes orientiert sich an den Schließen der Prunkgarnituren. Ein weiterer Beleg für die Verwendung von Ring- oder Rahmenschnallencingula an der östlichen Reichsgrenze stellt ein Doppelknopf mit halbkugelförmiger Kopfplatte dar, der in Grab 118 des Gräberfeldes am Queen Alia International Airport bei Amman gefunden wurde. Aufgrund seines Durchmessers von 2,0 cm stammt er mit großer Wahrscheinlichkeit vom Ring- oder Rahmenschnallencingulum. Vgl. M. M. Ibrahim/R. L. Gordon, A Cemetery at Queen Alia International Airport. Yarmouk Univ. Publ. Inst. Arch. and Anthr. Ser. 1 (Wiesbaden 1987) 31; 88 Taf. 17,3.



1 2 3

Abb. 42. 1 Pförring; 2–3 Kösching. 1–2 Rahmenschnallen der Variante c) nach S. von Schnurbein; 3 unverzierte Rahmenschnalle (vgl. Anm. 672–673). Bronze. – M. 2:3.

sich angesichts des Verbreitungsbildes der Variante c) die Frage, ob es sich um einen für Raetien charakteristischen Typ handelt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß die angesprochene Fundkonzentration auf die in Raetien besonders häufig geübte Beigabe von Ring- und Rahmenschnallencingula ins Grab und auf den guten Forschungsstand zurückzuführen ist.

Ebenfalls zum Ring- und Rahmenschnallencingulum gehören große Doppelknöpfe mit halbkugelförmiger Kopfplatte, auf die im folgenden näher eingegangen wird. Zwei dieser Doppelknöpfe bildeten zusammen mit einer Ring- oder Rechteckschließe den Grundstock einer Gürtelgarnitur. Grabfunde zeigen, daß der Gürtel zudem mit Zierbeschlägen, Aufhängeösen und Riemenendbeschlägen ausgestattet sein konnte. Die Zusammenstellung von Beschlagsätzen wird allerdings dadurch erschwert, daß die Gürtelgarnituren aus Brandgräbern stammen und deshalb meist nur ein Teil der Beschläge erhalten ist[675].

Parallel zu den Ring- und Rahmenschnallencingula waren im 3. Jahrhundert auch andere Gürtelformen in Gebrauch. Dies zeigt beispielsweise ein Beschlagsatz mit verstellbarem Verschluß aus Großprüfening, Grab 74. Bemerkenswert ist, daß zu dieser Gürtelgarnitur ebenso wie zu einem Rahmenschnallencingulum aus Mangolding, Grab 7, ein runder Beschlag mit Ring als Aufhängevorrichtung gehörte[676]. Ob bei diesen Beschlägen gleicher Funktion ein regelhafter Zusammenhang zwischen ihrer Gestaltung und der Verschlußkonstruktion des Gürtels bestand, läßt sich anhand der wenigen bekannten Ensembles nicht entscheiden. Diese Frage stellt sich auch bei den anderen Zierbeschlägen, die in Gräbern mit Teilen von Ring- und Rahmenschnallencingula vergesellschaftet waren, wie etwa bei den Scharnierbeschlägen *(Taf. 51,C491–C504)*. Als gesichert gelten kann, daß die fraglichen Formen Bestandteil der hier besprochenen, vorwiegend von Angehörigen des römischen

[675] Eine Zusammenstellung der in Frage kommenden Beschläge findet sich bei Fischer 1988b, 179–187; Fischer 1990, 78–80. Ein weiterer wohl zum Ringschnallencingulum gehöriger Beschlag stammt aus Grab 152 der Südnekropole von Matrica. Es handelt sich um einen rechteckigen Riemenendbeschlag mit zwei nierenförmigen Durchbrechungen, der der Zeichnung nach zu urteilen jedoch etwas zu breit war, um durch die Ringschnalle gezogen zu werden. Vgl. Topál 1981, 52; 94 Taf. 48,152/10.

[676] Vgl. Fischer 1990, 78–80; 224; 252 Taf. 108,B1–3; 126,B1–3. Siehe auch Fischer 1995, 342.

Militärs getragenen Gürtel des 3. Jahrhunderts waren. Doch werden erst Neufunde zeigen, ob sie ausschließlich in Verbindung mit Ring- und Rahmenschnallen getragen wurden[677].

Dies gilt auch für Scharnierbeschläge, für die ein Regensburger Grabfund die Verwendung am Ring- und Rahmenschnallencingulum belegt[678]. Die aus Eining vorliegenden Funde *(Taf. 51,C491–C504)* fügen sich mit einer Ausnahme gut in das von Th. Fischer zusammengestellte Formenspektrum ein[679]. Nur bei einem durch seine Durchbruchsarbeit stilistisch aus dem Rahmen fallenden Beschlag *(Taf. 51, C491)* stellt sich die Frage, ob er nicht von einer Gürtelgarnitur mit im keltischen Stil durchbrochenen Beschlägen stammt[680].

Fraglich ist auch, ob Kat. Nr. C490 zu einem Rahmenschnallencingulum gehörte *(Taf. 51,C490)*. Ein ähnlicher Beschlag fand sich zusammen mit einer Rechteckschließe der Variante a) und einer Münze des Gallienus in Grab 284 des Regensburger Gräberfeldes[681].

Durchaus wahrscheinlich ist dagegen eine Zugehörigkeit zum Rahmenschnallencingulum bei einem durchbrochen gearbeiteten quadratischen Beschlag *(Taf. 51,C486)*. Ein gleichartiges Stück war in Regensburg, Grab 664, mit einer Rechteckschließe der Variante b) vergesellschaftet. Zum einen weisen diese Beschläge eine ähnliche Verbreitung wie die Schließen der Rahmenschnallencingula auf, zum anderen entsprechen ihre Seitenlängen meist der aus den Rechteckschließen zu folgernden Riemenbreite[682]. Weitere durchbrochen gearbeitete quadratische Beschläge *(Taf. 51,C487–C489)* lassen sich aufgrund ihrer Größe und Verzierung hier anschließen[683].

Mit dem Aufkommen der Ring- und Rahmenschnallencingula ist zu Beginn des 3. Jahrhunderts zu rechnen. Auf den Reliefs des Septimius-Severus-Bogens tragen die Soldaten noch keine derartigen

[677] Fischer 1988b, 167–169 Abb. 1 rechnete bei der Vorlage von Teilen einer silbernen Rahmenschnallencingulumgarnitur auch zwei in Opus-interrasile-Technik verzierte Bronzebeschläge zu einem zusammengehörigen Ensemble. Wie Petculescu 1991, 209–210 zeigen konnte, läßt sich diese These nicht aufrechterhalten. Die Stücke werden daher im folgenden nicht berücksichtigt. Zu Fischers Rekonstruktion von Beschlagsätzen vgl. auch Petculescu 1991, 212.

[678] Zu Regensburg, Böhnen Grab D, vgl. von Schnurbein 1977, 237 Taf. 159,7–8. Einen weiteren Hinweis bieten die Scharnierbeschläge der Prunkgürtel von Sackrau und aus den Beständen der Arch. Staatsslg. München. Vgl. Fischer 1988b, 167–178 Abb. 1,4–5; 5,9.

[679] Zu dem Spektrum der bronzenen Scharnierbeschläge aus Raetien und Pannonien vgl. Fischer 1988b, 185 Abb. 10. Weitere Parallelen stammen aus Sittling: Rind 1994, 95 Abb. 43,14. – Eining-Unterfeld: Jütting 1995, 168; 202 Abb. 11,120. – Alkofen: je ein Riemenendbeschlag wie Kat. Nr. C494 und C495. Unpubl., Stadt- u. Kreismus. Landshut, Inv. Nr. 787. – Straubing: Walke 1965, 155 Taf. 111,33. – Kempten (Keckwiese): Mackensen 1987, 169–170 Abb. 66,10–11. – Zwentendorf: Fundber. Österreich 16, 1977, 441 Abb. 459. – *Porolissum:* Gudea 1989, 672 Taf. 220,4.

[680] Eine Parallele zu dem durchbrochen gearbeiteten Scharnierbeschlag stammt aus *Dura-Europos:* Frisch/Toll 1949, 20 Taf. 4,50.

[681] Vgl. von Schnurbein 1977, 162 Taf. 56,5.7. Ein mit dem Beschlag aus Eining fast identisches Stück stammt aus *Dura-Europos.* Vgl. Frisch/Toll 1949, 24 Taf. 5,62.

[682] Vgl. von Schnurbein 1977, 180 Taf. 82,7–8. Breite des Beschlages 3,1 cm, lichte Breite der Rechteckschließe 3,3 cm. Zur Zugehörigkeit zum Rahmenschnallencingulum vgl. auch Fischer 1988b, 184 Anm. 59. Ohne über konkrete Hinweise zu verfügen, brachte Oldenstein 1976, 223 Taf. 82, 1087–1091 vergleichbare Riemenbeschläge bereits mit dem Rahmenschnallencingulum in Verbindung. Weitere Parallelen zu dem Fund aus Eining stammen aus: Osterburken: Oldenstein 1976, 280 Taf. 82,1087. – Pfünz: Oldenstein 1976, 280 Taf. 82,1089. – Großprüfening: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 11 (München 1998) 151 Abb. 90,5 sowie ein unpublizierter Fund aus dem Bereich des Kleinkastells: Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1978,15. – Regensburg: von Schnurbein 1977, 238 Taf. 166,23. – *Cumidava:* Gudea/Pop (Anm. 674) 59 Taf. 57a,7. – *Volubilis:* Boube-Piccot 1994, 80 Taf. 68,98. – In dieselbe Gruppe von Beschlägen gehören auch die folgenden Stücke, die jedoch ein geringfügig anderes Durchbruchsmuster aufweisen: Buch: Oldenstein 1976, 280 Taf. 82,1088. – Großprüfening: Fischer 1990, 80; 188 Taf. 66,F5. – Mintraching–Mangolding: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 6 (München 1993) 130 Abb. 73,19. – Straubing: Prammer 1992, 16 Abb. 6,9. – Eine weitere Variante des Durchbruchsmusters weisen Beschläge auf aus Künzing: Th. Fischer, Das römische Kastellbad von Künzing, Ldkr. Deggendorf, Niederbayern. Bayer. Vorgeschbl. 50, 1985, 263 Abb. 7,B2. – Theilenhofen: Oldenstein 1976, 280 Taf. 82,1091 (ungewöhnlich klein).

[683] Zu einer Parallele zu Kat. Nr. C489 vgl. ORL 71a Theilenhofen 13 Taf. 4,31.

Gürtel. Die früheste sicher datierbare Darstellung auf einem Steindenkmal stammt aus Eining. Sie befindet sich auf dem bereits von Aventin beschriebenen Caracalla-Altar aus dem Jahr 211 *(Abb. 43)*[684]. Anzuführen sind zudem über die Beinamen der Truppen in severische Zeit datierbare Soldatengrabsteine und die zahlreichen zwischen 214 und 252 n. Chr. entstandenen Grabstelen römischer Soldaten aus *Apamea*. H. Ubl brachte die Einführung des Ring- und Rahmenschnallencingulums daher mit der Heeresreform unter Caracalla in Verbindung[685]. Der Fund einer Rahmenschnalle der Variante a) aus dem schottischen Legionslager Carpow bestätigt den so gewonnenen Datierungsansatz. Da das Lager kurz nach dem Regierungsantritt Caracallas aufgegeben wurde, ist der Fund mit dem Schottlandfeldzug des Septimius Severus in Verbindung zu bringen[686].

Die Gürtelform war sicher bis in tetrarchische Zeit in Gebrauch. Das belegen die Prunkgürtel aus den münzdatierten Gräbern von Sackrau mit *terminus post quem* 268 n. Chr., von Silistra mit *terminus post quem* 276 n. Chr. und von *Aquincum*, wo die Münzreihe mit zwei noch vor der diokletianischen Reform geprägten Münzen des Jahres 287 n. Chr. endet[687]. Eine entsprechende Gebrauchszeit muß man für die aus Bronze gefertigten Ring- und Rahmenschnallencingula ansetzen. Darauf weist nicht nur Grab 284 aus Regensburg hin, das unter anderem eine Rechteckschließe der Variante a) und einen Antoninian des Gallienus enthielt, sondern auch Grab 152 der Südnekropole von Matrica, in dem ein Antoninian des Probus für die ins Grab mitgegebene Ringschnallencingulumgarnitur einen *terminus post quem* 276 n. Chr. ergibt[688]. In der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts gelangte zudem die in der Rückzugssiedlung Gross Chastel gefundene Schließe der Variante a) in den Boden[689]. In tetrarchischer Zeit kam die während des gesamten 3. Jahrhunderts so beliebte Gürtelform dann außer Gebrauch. Auf einem wohl in diese Zeit zu datierenden Soldatengrabstein aus Aquileia findet sie sich noch[690], auf den Reliefs des ca. 299–303 errichteten Galeriusbogens sind dagegen keine entsprechenden Gürtel mehr dargestellt[691].

[684] CSIR Deutschland I 1 Nr. 477 Taf. 136. Bei einer Autopsie des im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrten Gipsabgusses des im Krieg zerstörten Steines erschien mir die Ansprache als Ringschnalle trotz der kleinen und dadurch ungenauen Darstellung plausibel. Vgl. dagegen von Schnurbein 1995, 139 Anm. 4. – Von Schnurbein 1977, 89 Anm. 411 führte in diesem Zusammenhang auch das Grabmal des T. Flavius Martialis aus Augsburg-Oberhausen an, das aus stilistischen Gründen in antoninische Zeit datiert wurde, was jedoch nicht haltbar ist.

[685] Vgl. Bishop/Couston 1993, 152–153; Ubl 1969, 238–239; Balty/Van Rengen (Anm. 671) 13–15; 26–45 Taf. 5; 7; 11–12; 17–19.

[686] Vgl. Birley (Anm. 674) 206 Abb. 11,8; Oldenstein 1976, 223. Eine frühere Datierung ist auszuschließen, da aus markomannenzeitlichen Fundkomplexen bislang keinerlei Hinweise auf Ring- oder Rahmenschnallencingula vorliegen.

[687] Sackrau: W. Grempler, Der II. und III. Fund von Sackerau (Berlin 1888) 10–12 Taf. 6,4.10–16; 7,8; Fischer 1988b, 177; 181 Abb. 5. – Silistra: L. Getow, Antiker Grabfund aus Durostorum (Sofia 1985); Petculescu 1991, 208; Fischer 1988b, 178–179 Abb. 6. – *Aquincum:* Fischer 1988b, 177 Abb. 4; J. Werner, Zu den römischen Mantelfibeln zweier Kriegergräber von Leuna. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 72, 1989, 131; Martin-Kilcher 1985, 168 Abb. 17; A. Sz. Burger, Késöromai sírok Aquincumban. Spätrömische Gräber in Aquincum. Budapest Régiségei 25, 1984, 65–70; 81 Abb. 2–25. – Auf den Reliefs des Galerius- und des Konstantinsbogens sind keine Ring- oder Rahmenschnallencingula mehr dargestellt. Auch wenn das unter Umständen auch auf den im 3. Jahrhundert feststellbaren Bruch in der hauptstädtischen Bildhauertradition zurückzuführen sein kann, war wohl spätestens mit der konstantinischen Heeresreform auch der Wandel zur spätantiken Ausrüstung vollzogen. Zu den öffentlichen Monumenten vgl. auch Ubl 1969, 239.

[688] Vgl. von Schnurbein 1977, 162 Taf. 56,5; Topál 1981, 52; 94–96 Taf. 48,152/11–12.

[689] Vgl. Ch. Ph. Matt, Die römische Station Gross Chastel im Solothurner Jura. Ein Vorbericht. Arch. Schweiz 4, 1981, 77–79 Abb. 5,2; ders., Der Grosse Chastel bei Bad Lostorf, ein spätrömisches Refugium im Solothurner Jura. Arch. Kanton Solothurn 5, 1987, 76–77 Abb. 15 Taf. 3,14. Die Münzreihe des Fundplatzes setzt mit einem Antoninian des Tacitus aus. Sie endet mit einem von Diocletian und Maximian für Galerius geprägten *nummus*. Vgl. S. Frey-Kupper, Arch. Kanton Solothurn 8, 1993, 126–127.

[690] Vgl. Rebecchi 1976, 94–98 Abb. 19; Franzoni (Anm. 473) 35–36 Taf. 5,4.

[691] Zur Datierung vgl. H. P. Laubscher, Der Reliefschmuck des Galeriusbogens in Thessaloniki. Arch. Forsch. 1 (Berlin 1975) 107–108.

Abb. 43. Weihestein mit der Darstellung von Opfernden an einem Altar, am 1. Dezember 211 vom Präfekten der *cohors III Britannorum*, T. Fl(avius) Felix, aufgrund eines Gelübdes gesetzt.

Das Ringschnallencingulum ist auf Soldatengrabsteinen des 3. Jahrhunderts allgegenwärtig. Auf den nach der Gefangennahme Valerians entstandenen sassanidischen Felsreliefs tragen auch die römischen Kaiser den Militärgürtel des 3. Jahrhunderts. Während die Kaiser in „Naqsh-i Rustan 6" mit Ringschnallencingula dargestellt sind, ist auf dem Relief von „Bishapur II" möglicherweise die Prunkausführung eines Rahmenschnallencingulums zu erkennen[692]. Ring- und Rahmenschnallencingula waren daher während des gesamten 3. Jahrhunderts offensichtlich fester Bestandteil der römischen Militärtracht. Da S. von Schnurbein jedoch belegen konnte, daß vergleichbare Gürtel auch von Zivilisten getragen wurden, können Einzelfunde nicht als sicherer Beleg für die Anwesenheit von Angehörigen des römischen Heeres gewertet werden. Angesichts der Fundhäufung an Garnisonsorten und in dem durch die römische Militärpräsenz stark geprägten grenznahen Bereich besteht m. E. jedoch kein Zweifel daran, daß es sich bei dem Großteil der aus Raetien bekannten Funde um Gürtelschließen römischer Soldaten handelt[693].

[692] Vgl. Herrmann (Anm. 671, 1989) 14–15; 18–23 Textabb. 4; 6 Abb. 1; 2 Taf. 1–3; 6; Herrmann (Anm. 671, 1983) 14–15 Abb. 2 Taf. 9–13. Bemerkenswert ist, daß auf dem Relief von Bishapur II das Gefolge Shapurs Gürtel mit Ringschnallen trägt. Zur östlichen Herkunft der Gürtelform vgl. auch Anm. 671.

[693] Vgl. von Schnurbein 1995, 139–148. Siehe auch S. 112 mit Anm. 376–377.

Pferdegeschirr	Dm. in cm	H. in cm
Pferdegrab von Tihany	1,9	1,9
	1,8 (2 ×)	2,0 (2 ×)
	1,8 (2 ×)	1,9 (2 ×)
	1,8	1,8
	1,7	1,9
	1,7 (12 ×)	1,8 (12 ×)
	1,7 (2 ×)	1,7 (2 ×)
	1,7	1,6
	1,6 (6 ×)	1,8 (6 ×)
	1,6 (2 ×)	1,7 (2 ×)
	1,6 (2 ×)	1,6 (2 ×)
	1,5	1,7
	1,5	1,6
	1,5	1,5
	1,4 (3 ×)	1,5 (3 ×)
Wagengrab von Kozármisleny	1,8 (2 ×)	1,4 (2 ×)
	1,8	1,5
Wagenbestattung von Frenz	1,8 (2 ×)	1,4 (2 ×)
Wagengrab von Környe	1,6	1,6

Ring- bzw. Rahmenschnallencingula	Dm. in cm	H. in cm
Regensburg, Böhnen Grab D	3,3	2,7
Matrica, Südliche Nekropole, Grab 152	2,8	2,3
	2,6	2,1
Künzing, Grab 3	2,7	1,4
Budapest, Westliche Nekropole, Bécsi Str., Grab 12	2,7	2,6
Großprüfening, Grab 21	2,5	2,4
Großprüfening, Grab 79	2,4	2,1
Bruiu, Brandgrab	2,3	2,3
	2,3	2,3
	2,0	1,4
Regensburg, Grab 817	2,1	–
Intercisa, Grab 40/1949	2,7	2,2
	1,8	2,1

Tabelle 2. Größe funktional zuweisbarer Doppelknöpfe mit halbkugelförmiger Kopfplatte (Nachweise vgl. Anm. 695).

Doppelknöpfe vom Ring- und Rahmenschnallencingulum

Zu jedem Ring- und Rahmenschnallencingulum gehörten zumindest eine Schließe und zwei Doppelknöpfe, mit denen die durch die Schnalle geführten Riemenenden festgeknöpft wurden. In der Regel benutzte man hierzu Doppelknöpfe mit halbkugelförmiger Kopfplatte[694]. Vergleichbare Stücke fanden vielfach auch am Pferdegeschirr Verwendung. Eine Zusammenstellung funktional zuweisbarer Funde *(Tab. 2)* zeigt, daß Doppelknöpfe, die am *cingulum* getragen wurden, in der Regel größer waren als jene vom Pferdegeschirr[695]. Bis auf ein Stück aus *Intercisa*, Grab 40/1949, ist der Durchmesser der am Gürtel getragenen Doppelknöpfe größer als 2,0 cm, während alle sicher dem Pferdegeschirr zuweisbaren Stücke kleiner sind. Demnach sind acht Doppelknöpfe aus dem Eininger Fundstoff,

[694] Vgl. die Zusammenstellung der Grabfunde in Tabelle 2. Ein Grabfund aus Dunapentele-Öreghegy mit einer Rechteckschließe der Variante b) nach S. von Schnurbein zeigt, daß teilweise auch Doppelknöpfe mit konzentrisch profilierter Kopfplatte verwendet wurden. Vgl. Barkóczi u. a. 1954, 84 Taf. 22,13.15.

[695] Beschlagsätze vom Ring- und Rahmenschnallencingulum: Regensburg, Böhnen Grab D: von Schnurbein 1977, 237 Taf. 159,7–8. – Matrica, Südl. Nekropole, Grab 152: Topál 1981, 52; 94–96 Taf. 48,152/11–12. – Künzing, Grab 3: Fischer 1988b, 184 Abb. 9. – *Intercisa,* Grab 40/1949: Barcóczi u. a. 1954, 83–85 Taf. 22,6–8. – Budapest, Westl. Nekropole, Bécsi Str., Grab 12: J. Topál, Roman Cemeteries of Aquincum, Pannonia. The Western Cemetery (Bécsi Road) I (Budapest 1993) 12–13 Taf. 9,12/8. – Großprüfening, Grab 21: Fischer 1990, 80; 200 Taf. 92,B1–2. – Großprüfening, Grab 79: Fischer 1990, 80; 226 Taf. 110,1–2. – Bruiu, Brandgrab: Horedt (Anm. 673) 10–13 Abb. 1,10–13. Die Differenzierung der Werte wurde erschlossen, die Zugehörigkeit des kleinen Doppelknopfes zum Rahmenschnallencingulum ist nicht gesichert. – Regensburg, Grab 817: von Schnurbein 1977, 196 Taf. 110,2. – Pferdegeschirrsätze: Pferdegrab von Tihany: Palágyi 1990, 18–23 Abb. 13–17. – Wagengrab von Kozármisleny: A. Kiss, Das römerzeitliche Wagengrab von Kozármisleny. Ungarn, Kom. Baranya. Rég. Füzetek Ser. II 25 (Budapest 1989) 15–16 Abb. 8,Is.Iu; 11,50a. – Wagengrab von Környe: É. B. Bónis, Das kaiserzeitliche „Wagengrab" Nr. 3 von Környe. Folia Arch. 33, 1982, 151 Abb. 19,3. Die Maßangaben in Text und Zeichnung differieren. – Wagenbestattung von Frenz: H. Lehner, Ein gallorömischer Wagen aus Frenz an der Inde im Kreis Düren. Bonner Jahrb. 128, 1923, 43 Abb. 4,6 Taf. 3,B1.

Kat. Nr. C476–C479 und C481–C484, relativ sicher dem Ring- oder Rahmenschnallencingulum zuzuweisen *(Taf. 50,C476–C479)*. Zwei Stücke mit einem Durchmesser von 2,0 cm und 1,9 cm, Kat. Nr. C475 und C480, sind wohl ebenfalls zum Militärgürtel zu rechnen, sie könnten jedoch auch vom Pferdegeschirr stammen *(Taf. 50,C475)*[696].

Ein Fund aus Bregenz, Grab 995, zeigt, daß Doppelknöpfe mit halbkugelförmiger Kopfplatte als Altstücke vereinzelt auch noch in spätrömischer Zeit am Gürtel getragen wurden[697].

Apotropäische Anhänger

Der Lunula und dem Phallus sprach man in der Antike apotropäische Kräfte zu. Kombiniert treten beide Symbole bei einem lunulaförmigen Phallusanhänger *(Taf. 26,C52; 138,C52)* auf, der bereits besprochen wurde und im 1. Jahrhundert n. Chr. ein Pferdegeschirr schmückte[698]. Amulette, die sich dieser Symbolik von Phallus und Lunula bedienten, wurden jedoch auch von Männern und Frauen getragen. Die Zuweisung einzelner Funde fällt daher oft schwer.

Lunulaanhänger

Prinzipiell geht man sicher nicht falsch in der Annahme, daß Lunulaanhänger von Frauen und Phallusanhänger von Männern getragen wurden[699]. Der Gebrauch dieser Amulette war jedoch nicht starr an das Geschlecht gebunden. Grabfunde zeigen, daß Lunulaanhänger häufig Kindern beigegeben wurden und Lunula- und Phallusanhänger auch von ein und derselben Person getragen werden konnten[700].

Sicher vom Frauenschmuck stammt ein silberner Anhänger in Form einer rundstabigen Lunula, der im *vicus* gefunden wurde[701]. Wohl von einem Mann wurde hingegen ein Amulett getragen, bei dem auf einem der von einem Perlstab gerahmten Silberbleche ein Doppelportrait, auf dem anderen ein Phallus dargestellt ist[702].

Schwieriger ist die Zuweisung der aus Bronze gegossenen Amulettanhänger, bei denen sich die Frage stellt, welche Stücke dem Pferdegeschirr zuzuweisen sind[703]. Bei emailleverzierten Lunulaanhängern ist letzteres mit großer Wahrscheinlichkeit möglich. Mit zwei Stegen, Punktaugenemaille und einer Öse für einen phallus- oder eichelförmigen Anhänger bilden sie eine charakteristische Gruppe *(Taf. 52,C512–C515)*. Die Zuweisung zum Pferdegeschirr beruht auf runden Beschlägen wie Kat. Nr. C516–C517, mit denen die Lunulaanhänger an Lederriemen befestigt wurden *(Taf. 52,*

[696] Bei Kat. Nr. C485 fehlt allerdings der Gegenknopf. Ein weiterer Doppelknopf mit einem Durchmesser von 2,0 cm stammt aus der Grabung des Jahres 1982. Vgl. Fischer/Spindler 1984, 75 Abb. 40,3.

[697] Konrad 1997, 54; 254 Taf. 78E,7.

[698] Vgl. S. 119 mit Anm. 410.

[699] Vgl. Deschler-Erb u. a. 1996, 92; Riha 1990, 73–74. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang jedoch auch auf die bereits besprochenen Hängeschurzbeschläge mit lunulaförmigem Ende, Kat. Nr. C11, C13; C15. Zum Symbolgehalt und der Verwendung von Lunulaanhängern vgl. auch Zadoks-Josephus Jitta/Witteveen 1977, 168–176.

[700] Vgl. Mackensen 1978, 157 Taf. 110,5; G. Kropatscheck, Zwei römische Amulette. Röm.-Germ. Korrbl. 2, 1909, 24–25; 27 Abb. 9; 12. Zu Darstellungen von Männern, die Lunulaanhänger tragen, vgl. Zadoks-Josephus Jitta/Witteveen 1977, 174; H. Wrede, Lunulae im Halschmuck. In: Wandlungen. Studien zur antiken und neueren Kunst [Festschr. E. Homann-Wedeking] (Waldsassen 1975) 246.

[701] Unpubl., Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1959,868. Lunulaanhänger dieser Form gehören sicher zum Frauenschmuck. Zu Funden des gleichen Typs vgl. O. Paret, Der römische Schatzfund von Rembrechts, OA. Tettnang. Germania 18, 1934, 196 Taf. 22,11–12; Riha 1990, 73 Taf. 31,718–719; Faber 1994, 582 Abb. 237,76.

[702] Vgl. A. Radnóti, Spätrömische Gräber und Kästchenbeschläge aus Burgheim, Ldkr. Neuburg a. d. D. Bayer. Vorgeschbl. 23, 1958, 92 Taf. 13,8.

[703] Zur Verwendung von Lunulaanhängern im militärischen Bereich vgl. Zadoks-Josephus Jitta/Witteveen 1977, 174–175; Oldenstein 1976, 162–164. Oldensteins Versuch einer zeitlichen Differenzierung der *lunulae* anhand der Gestaltung der Enden ist nicht haltbar. Vgl. dazu Zadoks-Josephus Jitta/Witteveen 1977, 176.

C516–C517)[704]. Die funktionale Ansprache der runden Beschläge wiederum ist anhand eines sicher vom Pferdegeschirr stammenden Riemendurchzugs mit drei Anhängern aus Visegrád belegt, dessen Kopfplatte und Anhänger eine entsprechende Verzierung aufweisen[705].

Ein großer Lunulaanhänger *(Taf. 52,C511)*, der je eine Lochung für die Aufhängung und einen Anhänger besitzt, stammt ebenfalls vom Pferdegeschirr[706]. Gleiches gilt wohl auch für einen weiteren großen Lunulaanhänger *(Taf. 52,C510)*[707], wenngleich in diesem Fall Vorsicht geboten ist, da Reliefdarstellungen zeigen, daß große Lunulaanhänger auch von Frauen als Kettenanhänger getragen wurden[708].

[704] Emailleverzierte Lunulaanhänger, die zusammen mit runden Beschlägen erhalten sind, stammen aus Wiesbaden: Oldenstein 1976, 225 Taf. 45,449. – Museum Nijmegen: Zadoks-Josephus Jitta/Witteveen 1977, 185–186 Taf. 34,39. – Regensburg(?): unpubl. Altfund, Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. A3988. – Es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß runde, emailleverzierte Riemenbeschläge auch mit rautenförmigen Anhängern wie Kat. Nr. C518 kombiniert wurden. Das belegen Funde vom Zugmantel und aus *Thamusida*. Vgl. Jacobi 1913, Taf. 1a,13; Boube-Piccot 1980, 323–325 Taf. 115,554. Weitere Anhänger dieser Form stammen aus *Vitudurum* und Linz: Deschler-Erb u. a. 1996, 94 Taf. 24,348; P. Karnitsch, Die römischen Kastelle von Lentia (Linz). Tafelband. Linzer Arch. Forsch. Sonderh. 4,2 (Linz 1972) 200 Taf. 97,4. – *Lunulae* des erwähnten Typs kommen nicht nur wie Kat. Nr. C512 mit Phallusanhänger vor. Häufig besitzen sie auch einen Eichelanhänger, wie etwa das bereits erwähnte Stück aus dem Museum von Nijmegen und je ein Fund aus Ellingen und aus dem Museum Leiden. Vgl. Zanier 1992, 181 Taf. 17,B68; Zadoks-Josephus Jitta/Witteveen 1977, 187 Taf. 34,48. – Weitere Lunulaanhänger dieses Typs stammen aus Bierbach: A. Kolling, Die Villa von Bierbach. Forsch. im Röm. Schwarzenacker 2 (Einöd-Saar 1968) 27 Abb. 9,5. – *Lauriacum:* Fundber. Österreich 13, 1974, 125 Abb. 289. – Mollmannsdorf: Fundber. Österreich 11, 1972, 99 Abb. 146. – Ringelsdorf: Fundber. Österreich 24/25, 1985/86, 300 Abb. 892. – *Carnuntum:* Fundber. Österreich 33, 1994, 575 Abb. 778. – Deutsch-Jahrndorf: Fundber. Österreich 24/25, 1985/86, 271 Abb. 430. – Museum Cremona: G. Pontrioli, Catalogol della Sezione Archeologica de Museo Civico „Ala Ponzone" di Cremona (Milano 1974) 202 Taf. 150,296. – Zg. Hajdina: Nakit skozi arheološka obdobja. Ausstellungskat. Ptuj (Ptuj 1983) 34 Abb. 34. – Umgebung von Kecskemét: Sellye 1939, 29 Taf. 17,1. – *Porolissum:* Gudea 1989, 671 Taf. 219,14–15. – *Dura-Europos:* Frisch/Toll 1949, 42 Taf. 9,33. – *Volubilis:* Boube-Piccot 1980, 152–153 Taf. 49,187–188. – Ein ähnliches Stück, das keine Einhängeöse aber ein rautenförmiges Mittelfeld besitzt, stammt aus *Carnuntum:* von Groller 1902, 108 Taf. 10,17.

[705] É. Bónis/I. Sellye, Römerzeitlicher emaillierter Pferdegeschirrbeschlag aus Visegrád. Folia Arch. 38, 1987, 155–158 Abb. 1–2. – Zur Verbreitung emailleverzierter runder Riemenbeschläge mit konzentrischen Stegen vgl. unter anderem Funde aus *Sarmizegetusa:* Alicu u. a. 1994, 103 Taf. 30, 660. – *Volubilis:* Boube-Piccot 1980, 164–166 Abb. 25, 218.220 Taf. 53,219.221.

[706] Aufgrund der Größe, der schmucklosen Ausführung und der von Vergleichsfunden bekannten Aufhängung mit Hilfe eines S-förmig gebogenen Bronzedrahtes eignete sich das Stück schwerlich als Anhänger einer Halskette. Parallelen, bei denen sich die Drahtschlaufe erhalten hat, stammen aus Wiesbaden: Oldenstein 1976, 254 Taf. 44,441. – Museum Utrecht: Zadoks-Josephus Jitta/Witteveen 1977, 180 Taf. 30,6. – Ferwerd: Zadoks-Josephus Jitta/Witteveen 1977, 180 Taf. 30,8. – Bei dem zuletzt genannten Fund ist auch der sternförmige Anhänger erhalten, wie auch bei Funden aus Burum und Piaam: Zadoks-Josephus Jitta/Witteveen 1977, 180 Taf. 30,9–10. – Vlissingen: R. M. van Heeringen, Archeologische kroniek van Zeeland over 1990. Archief, mededelingen van het Zeeuws genootschap der wetenschappen 1991 (= ROB overdrukken 426) 126–127 Abb. 3. – Brakel: R. S. Hulst, Archeologische kroniek van Gelderland 1989. Bijdragen en mededelingen Vereniging Gelre 81, 1990 (= ROB overdrukken 373) 198–199 Abb. 12. – Waspik: W. J. H. Verwers, Archeologische kroniek van Noord-Brabant 1988–1989. Brabants Heem 42, 1990 (= ROB overdrukken 375), 152–154 Abb. 26,1–2.

[707] Ein ähnliches Stück aus einem Altmetalldepot aus dem Kastellvicus von Jagsthausen, bei dem die Bronzefunde hauptsächlich vom Pferdegeschirr stammen, kann jedoch nicht als Beleg dafür gewertet werden, daß vergleichbare Stücke ausschließlich am Pferdegeschirr Verwendung fanden. Vgl. K. Kortüm, Ausgrabungen in Jagsthausen. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1984, 153 Abb. 153 rechts. Vgl. auch einen Fund aus dem römischen Gutshof von Vesqueville: A. Matthys, La villa romaine de Vesqueville. Arch. Belgica 159 (Bruxelles 1974) 22 Abb. 11,39.

[708] Vgl. etwa die Stele des Privatius Silvester, auf der dessen Gattin mit einem auffallend großen Lunulaanhänger dargestellt ist, sowie das Portraitmedaillon einer Frau aus Lendorf, das eine sehr große Lunula als zentralen Anhänger der Halskette zeigt: CSIR Österreich III 2 Nr. 28; 126 Taf. 9; 11–12; J. Garbsch, Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 11 (München 1965) 138 Taf. 12,5. Aufgrund der Verwitterung ist bei dem Lendorfer Stein der Anhänger des zentralen Lunulaanhängers leider nur noch schwer zu erkennen. – Vgl. in diesem Zusammenhang auch Venusdarstellungen mit Lunulaanhängern: A. Leibundgut, Die römischen Bronzen der Schweiz. III. Westschweiz, Bern und Wallis (Mainz 1980) 86–88 Anm. 9 Taf. 112–114.

Trotz der angeführten Ausnahmen ist festzuhalten, daß die Masse der in Eining gefundenen Lunulaanhänger sicher vom Pferdegeschirr stammt.

Phallus- und Eichelanhänger

Nur im entfernteren Sinne zur militärischen Ausrüstung sind Phallusanhänger zu rechnen[709]. Das wird deutlich, wenn man beispielsweise die Verbreitung der auf Frontalansicht gearbeiteten Stücke mit naturalistisch dargestelltem Hodensack, eregiertem Glied und großer Ringöse *(Taf. 52,C505)* betrachtet. Zahlreiche vergleichbare Funde stammen aus Kastellplätzen wie Bonn, Eining und Birrens und den großen Zivilstädten Germaniens, wie Augst und Köln. Im Fundstoff der zivil geprägten Regionen des Reiches wie Gallien und Hispanien sind Phallusanhänger dieses Typs jedoch ebenso stark vertreten[710]. Neben Kat. Nr. C505 sind aus Eining noch zwei Doppelphallusanhänger, Kat. Nr. C506–C507, zu erwähnen *(Taf. 52,C506)*[711]. Für letztere bietet eine Parallele aus dem Pferdegeschirrfund von Salching einen Hinweis auf ihre Verwendung[712].

Ebenfalls eine apotropäische Wirkung wurde den Eichelanhängern *(Taf. 52,C508–C509)* zugeschrieben[713]. Anhand von Kat. Nr. C512 *(Taf. 52,C512)* läßt sich J. Oldensteins Vermutung bestätigen, daß auch die Eichelanhänger zu den apotropäischen Amuletten zu zählen sind, die ihre Kraft aus der Phallussymbolik beziehen. Wie bereits erwähnt, kommen emailleverzierte Lunulaanhänger bezeichnenderweise sowohl mit Eichel- als auch mit Phallusanhängern vor[714].

Trotz der zusammengetragenen Indizien ist bei Phallusanhängern meist nicht eindeutig zu entscheiden, ob es sich um Pferdegeschirranhänger handelt oder um Amulette, die von Menschen getragen wurden[715].

[709] Vgl. Oldenstein 1976, 158–160.

[710] Vgl. H. Rolland, Bronzes antiques de Haute Provence. Basses-Alpes, Vaucluse. Gallia Suppl. 18 (Paris 1965) 176–177 Taf. 416–419, der vergleichbare Stücke unter seinem Typ 1 zusammenfaßte. Weitere Parallelen sind zusammengestellt bei M. Zarzalejos Prieto/J. Aurrecoechea Fernández/C. Fernández Ochoa, Amuletos falicos romanos ineditos de las provincias de Madrid y Toledo. Cuad. Prehist. y Arqu. 15, 1988, 313, die vergleichbare Phallusanhänger unter ihrem Typ A-1 zusammenfaßten. Zu ergänzen sind Funde aus Birrens: A. S. Robertson, Birrens (Blatobulgium) (Edinburgh 1975) 112 Abb. 33,6. – Museum von Rouen: E. Espérandieu/H. Rolland, Bronzes antiques de la Seine-Maritime. Gallia Suppl. 13 (Paris 1959) 85 Taf. 58,201. – Echternach: Metzler u. a. 1981, 177 Abb. 140,7; 143,5. – *Novaesium:* Bonner Jahrb. 111/112, 1904, 387 Taf. 34,45. – Köln: Menzel 1986, 156 Taf. 137,426. – *Lauriacum:* Fundber. Österreich 13, 1974, 125 Abb. 285. – *Porolissum:* Gudea 1989, 670 Taf. 219,1–4. – *Carnuntum:* Fundber. Österrreich 28, 1989, 234 Abb. 1183; Fundber. Österreich 27, 1988, 307 Abb. 557.

[711] Vgl. Rolland (Anm. 710) 178 Nr. 427, der Doppelphalli unter seinem Typ 3 zusammenfaßte. Zu weiteren Parallelen vgl. Oldenstein 1976, 159; 253 Taf. 42,406–408. Die beiden Stücke aus Straubing sind auch abgebildet bei Walke 1965, 149 Taf. 98,31–32. Weitere Parallelen stammen aus Regensburg-Kumpfmühl: Faber 1994, 382 Abb. 63,12. – *Porolissum:* Gudea 1989, 670 Taf. 219,5–6.

[712] Vgl. Walke 1965, 57 Taf. B,5a–l.

[713] Eichelanhänger mit großer Ringöse sind auch bekannt aus Watercrook: Potter (Anm. 561) 214 Abb. 85,43. – Manchester: Bruton (Anm. 561) 87 Taf. 44,4. – Zugmantel, Aalen und Pfünz: Oldenstein 1976, 158–160; 253 Taf. 42,414–416.421. – Böbingen an der Rems: Fundber. Baden-Württemberg 8, 1983, 255 Taf. 139,B7. – Schwäbisch Gmünd (Halbfabrikat mit Gußzapfen): Fundber. Baden-Württemberg 8, 1983, Taf. 202,C3. – Theilenhofen: Klumbach/Wamser 1976/77, 50 Abb. 5,2. – Kumpfmühl: Faber 1994, 387 Abb. 68,6. – Straubing: Prammer 1992, 16 Abb. 5,14. – Salching: Walke 1965, 57 Taf. B,5g. – *Carnuntum* (Auxiliarkastell): Carnuntum-Jahrb. 1986 (1987) 209 Taf. 6,21 (bei dem ebd. Taf. 6,20 abgebildeten Fund handelt es sich wohl um das Fragment eines Kastengriffes. Vgl. Bonner Jahrb. 172, 1972, 519–520 Abb. 33,2b.). – *Carnuntum,* Mühläcker: Fundber. Österreich 27, 1988, 306 Abb. 518.

[714] Vgl. Oldenstein 1976, 159. Emailleverzierte Lunulaanhänger mit Eichelanhängern sind bekannt aus den Beständen der Museen von Nijmegen und Leiden: Zadoks-Josephus Jitta/Witteveen 1977, 185–187 Taf. 34,39.48. – Ellingen: Zanier 1992, 181 Taf. 17,B68. – *Tibiscum:* Németh 1991, 209 Abb. 3,42.

[715] Aufgrund allgemeiner Überlegungen rechnete Riha 1990, 74 recht willkürlich Phallusanhänger wie Kat. Nr. C505 zum Pferdegeschirr, während sie kleine Phalli dem Männerschmuck zuwies.

Ebenfalls apotropäischen Charakter haben vulvaförmige Riemenbeschläge *(Taf. 60,C731; 61, C755–C757)*[716].

Pferdegeschirrbeschläge des 2. und 3. Jahrhunderts n. Chr.

Pferdegeschirrteile können entweder anhand funktionaler Charakteristika oder durch den Vergleich mit zu Pferdegeschirrsätzen gehörigen Funden identifiziert werden. Obwohl nicht auszuschließen ist, daß Beschlagformen, die in Pferdegeschirrsätzen vertreten sind[717], auch anderweitig verwendet wurden, spricht angesichts der großen Stückzahlen, die pro Geschirr benötigt wurden, einiges dafür, daß der Großteil der nicht dem Gürtel zuweisbaren Riemenbeschläge vom Pferdegeschirr stammt.

Als funktionales Kriterium kann die Befestigung mittels Riemendurchzug angeführt werden, da in Pferdegeschirrsätzen Riemendurchzüge zahlreich vertreten sind, während sie in Gräbern mit Gürtelbeigabe fehlen[718]. Riemenbeschläge, die Riemendurchzügen in der Gestaltung weitgehend gleichen, stammen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ebenfalls vom Pferdegeschirr[719].

Eine Fundgruppe, bei der solch ein Analogieschluß möglich erscheint, bilden runde Riemendurchzüge mit doppelt gelochter Kopfplatte *(Taf. 55,C583)* und entsprechende Riemenbeschläge *(Taf. 55,C584–C591)*. Möglicherweise kann man diesen Funden den Anhänger mit doppelt gelochter runder Zierplatte *(Taf. 56,C597)* anschließen.

Wie oben gezeigt wurde, kann auf diese Weise auch wahrscheinlich gemacht werden, daß die emailleverzierten Lunulaanhänger *(Taf. 52,C512–C515)* und die emailleverzierten runden Riemenbeschläge mit konzentrischen Stegen *(Taf. 52,C516–C517.C519–C543)* zum Pferdegeschirr gehören[720].

Ein Vergleich mit Darstellungen auf Reitergrabsteinen legt nahe, daß auch herzblattförmige Anhänger wie Kat. Nr. C547–C553 vom Pferdegeschirr stammen, wobei bemerkenswert ist, daß es sich bei Kat. Nr. C549 *(Taf. 53,C549)* um eine für Raetien charakteristische Form handelt[721]. Gleichermaßen dem Pferdegeschirr zuzuweisen sind die oben besprochenen Lunulaanhänger *(Taf. 52,C511–C515)* und drei lunulaförmige Riemendurchzüge *(Taf. 54,C560–C562)*, denen Kat. Nr. C559 und C563 anzuschließen sind[722].

[716] Vgl. Oldenstein 1976, 137–139 Taf. 34,267–273; Gschwind 1998, 115–116 Anm. 20; 128–130 Liste 2 Abb. 1,14–16; 2,5; 7,2; 8,3. Vgl. auch S. 176 mit Anm. 741.

[717] Die bekannten Pferdegeschirrsätze stammen entweder aus Depotfunden oder aus (den zumeist pannonischen) Pferde- und Wagengräbern.

[718] Aus Eining liegen folgende Riemendurchzüge vor: Kat. Nr. C559–C568; C571–C572; C583; C576; C706–C709; C747–C748; C750.

[719] Vgl. in diesem Zusammenhang auch J. Garbsch, Eine Trense des 3. Jahrhunderts n. Chr. Bayer. Vorgeschbl. 51, 1986, 337–340 Abb. 1,1–5, der durch einen Vergleich mit Trensenscheiben wie Kat. Nr. C742–C743 entsprechend verzierte Riemenbeschläge wie Kat. Nr. C744 dem Pferdegeschirr zuweisen konnte. Vgl. auch Gschwind 1998, 113 Abb. 1,1–3.

[720] Vgl. S. 170–171.

[721] Vgl. Oldenstein 1976, 130–131 Taf. 32,229.231.233; Gschwind 1997, 612 Anm. 12 Abb. 2,3. Ein weiterer Fund, bei dem ebenso wie bei Kat. Nr. C551 die charakteristische D-förmige Öse fehlt, stammt aus Regensburg-Großprüfening: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 8 (München 1995) 160 Abb. 125,1.

[722] Zu Darstellungen von Lunulaanhängern auf Reitergrabsteinen vgl. Bishop 1988, 68–77 Abb. 1–3; 8; 10–11; Schleiermacher 1984, 108–109. Abwechselnd lunula- und blattförmige Anhänger zieren die Pferdegeschirre der Reiter, die auf dem großen trajanischen Fries am Konstantinsbogen und auf dem Sockel der Markussäule dargestellt sind. Vgl. M. Junkelmann, Die Reiter Roms. III: Zubehör, Reitweise, Bewaffnung. Kulturgesch. Ant. Welt 53 (Mainz am Rhein 1992) 127 Abb. 118; M. Junkelmann, Die Reiter Roms. II: Der militärische Einsatz. Kulturgesch. Ant. Welt 49 (Mainz am Rhein 1991) 149 Abb. 88. An der Trajanssäule sind ebenfalls blattförmige Anhänger darstellt. Vgl. Junkelmann a. a. O. (1992) 127 Abb. 119. – Zu den Riemendurchzügen Kat. Nr. C559–C563 vgl. Deschler-Erb u. a. 1996, 96 Anm. 760–762 Taf. 25,366. Zu einer weiteren Variante dieses Typs vgl. einen Fund aus dem Bereich des „Holzkastells" von Theilenhofen: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 12 (München 1999) 148 Abb. 84,2.

Da beim Pferdegeschirr die Verwendung von Anhängern sehr beliebt gewesen zu sein scheint, sind auch Beschläge wie Kat. Nr. C555 und zugehörige Anhänger wie Kat. Nr. C556 an dieser Stelle anzuführen *(Taf. 53,C555–C556)*[723].

Möglicherweise wurde auch ein hohl gegossener Löwenkopf mit Querstab *(Taf. 53,C545)* als Riemendurchzug verwendet[724].

Ein medaillonartig gearbeiteter Beschlag mit der plastisch gegossenen Büste eines jugendlichen Amor *(Taf. 53,C544)* besitzt auf der Rückseite zwei Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen[725]. Es handelt sich daher mit Sicherheit um einen Riemenbeschlag. Eine Verwechslungsmöglichkeit mit Möbelbeschlägen ist ausgeschlossen. Wahrscheinlich stammt das Stück vom Pferdegeschirr und war an prominenter Position angebracht. Den rheinischen Reitergrabsteinen nach zu urteilen kommt nur der Stirn- oder der Brustriemen in Frage[726]. Unwillkürlich denkt man an den Grabstein des Marcus Sacrilus Primigenius, bei dem im Original klar zu erkennen ist, daß die Phalere auf der Stirn des Pferdes von einer plastischen Büste geziert wurde[727], oder an den Kopf einer bronzenen Pferdestatue aus Pollentia, deren reich verziertes Zaumzeug am Kreuzungspunkt der Stirnriemen mit einem plastisch gearbeiteten Beschlag in Form einer weiblichen Büste verziert ist[728].

Bei Kat. Nr. C75 und C546 handelt es sich möglicherweise ebenfalls um Schmuckbeschläge, die in der Mitte des Stirn- oder Brustriemens angebracht waren *(Taf. 27,C75; 53,C546)*.

Funktional nicht sicher zuweisbar sind eine Reihe weiterer Beschläge *(Taf. 56,C598–C615; 57–58; 59,C684–C697)*. Neben Kuriosa wie dem Adler- und dem Vogelbeschlag, Kat. Nr. C603 und C606, handelt es sich vor allem um einfache rechteckige und runde Beschläge.

Zu zwei Beschlägen mit rosettenförmiger Kopfplatte *(Taf. 56,C609–C610)* fand sich in dem Soldatengrab von Lyon eine gute Parallele[729]. Da die kleinen Zierbeschläge jedoch vielfältig verwendbar waren, sollten für die Eininger Funde daraus keine voreiligen Schlüsse auf die Zugehörigkeit zur persönlichen Ausrüstung eines Soldaten gezogen werden.

Bei den runden Beschlägen, Kat. Nr. C638–C697, wurde bewußt ein sehr breites Spektrum aufgenommen, da hier besonders deutlich wird, wie fließend die Übergänge sind zwischen Funden, bei denen es sich sicher um Riemenbeschläge handelt *(Taf. 58,C638–C649)*, und Stücken, die wohl auf Holz befestigt waren *(Taf. 59,C684–C690)*.

Abschließend ist auf das Vorkommen eines tropfenförmigen Beschlages *(Taf. 56,C615)* in Eining hinzuweisen. Abgesehen von einem einzigen Fund vom Zugmantel, stammen alle weiteren Parallelen

[723] Einzelne Anhänger dieses Beschlagtyps sind auch aus Niederbieber und Weißenburg bekannt. Vgl. Oldenstein 1976, 151; 251 Taf. 38,350–352.

[724] Eine gute Parallele stammt aus *Porolissum*. Vgl. Gudea 1989, 698 Taf. 234,5. Ein in Form eines Widderprotoms gestalteter Riemendurchzug mit identischer Befestigungskonstruktion wurde am Bonner Berg in der „Fabrica" der *legio I Minervia* gefunden. Vgl. van Driel-Murray/Gechter 1984, 60 Taf. 16,40.

[725] Zur Ikonographie der Amordarstellungen vgl. auch A. Kaufmann-Heinimann, Die römischen Bronzen der Schweiz. V. Neufunde und Nachträge (Mainz 1994) 92–93 Taf. 68,144–145. – An mit Kat. Nr. C544 prinzipiell vergleichbaren, figürlich gestalteten Beschlägen, die an Lederriemen befestigt waren, sind beispielsweise ein Fund mit Flügelpferdprotome aus Bonn-Godesberg und große Löwenkopfbeschläge aus Heddernheim, vom Burgberg bei Hambuch, aus Trier und aus Marz anzuführen. Vgl. Menzel 1986, 168 Taf. 142,468; Fischer 1973, 92 Abb. 19,1; Gilles 1985, 126 Taf. 5,1; Menzel (Anm. 398) 63 Taf. 54,140; Fundber. Österreich 16, 1977, 400 Abb. 274.

[726] Vgl. Schleiermacher 1984, 26. Da es sich eindeutig um einen Riemenbeschlag und nicht um einen Riemenverteiler handelt, war Kat. Nr. C544 wohl auf der Stirn befestigt. Zu figürlich verzierten Riemenverteilern vgl. A. Alföldi, Zu den römischen Reiterscheiben. Germania 30, 1952, 187–190 Taf. 7,3.3–4; 8,1–3.

[727] Vgl. Jenkins (Anm. 412) 151 Taf. 11,A; Bishop 1988, 74–77 Abb. 8–10.

[728] Vgl. A. García y Bellido, Esculturas romanas de España y Portugal (Madrid 1949) 445–446 Taf. 329,473.

[729] Vgl. Wuilleumier (Anm. 578) 146 Abb. 1 Mitte, zweiter von unten; Ulbert 1974, 214 Abb. 4,8; Bishop/Coulston 1993, 135 Abb. 92,3; Feugere 1993, 147 Abb. S. 149,5.

aus *Porolissum* und anderen Kastellen Dakiens. Es handelt sich daher aller Wahrscheinlichkeit nach um eine für diese Provinz charakteristische Form[730].

Doppelknöpfe vom Pferdegeschirr

Im Gegensatz zu Riemenbeschlägen, die meist nur der Zierde dienten, benötigte man Doppelknöpfe zur Verbindung von Riemen oder zur Fixierung von Riemenschlaufen[731]. Wie bereits besprochen, stammen die großen Stücke mit halbkugelförmiger Kopfplatte meist von Ring- oder Rahmenschnallencingula, während kleinere Doppelknöpfe vorwiegend am Pferdegeschirr Verwendung fanden[732].

Die Funde aus Eining lassen sich in zwei Gruppen teilen. Bei Kat. Nr. C713–C720 handelt es sich um Doppelknöpfe, deren flache Kopfplatte annähernd so groß ist wie die Fußplatte *(Taf. 60,C713–C720)*. Durch das Pferdegrab von Tihany sind als Verwendungsmöglichkeiten die Befestigung der Zügelriemen an der Ringtrense[733] und die Fixierung der in Phaleren eingehängten Geschirriemen[734] nachgewiesen. Für die zahlreichen Doppelknöpfe aus dem Wagengrab von Frenz und zwei Stücke aus dem Pferdegeschirrfund vom Zugmantel läßt sich aufgrund fehlender Befundbeobachtungen die Funktion der einzelnen Stücke nicht mehr bestimmen, die Zuweisung zum Pferdegeschirr ist jedoch gesichert[735]. Eine entsprechende Verwendung ist auch für die zahlreichen Doppelknöpfe mit massiv gegossener, gewölbter Kopfplatte *(Taf. 60,C721–C729.C731)* anzunehmen.

Grabfunde zeigen, daß es sich bei kleinen Doppelknöpfen nicht in jedem Fall um Pferdegeschirrbeschläge handeln muß. In Rieckhofen, Grab 6, war beispielsweise ein vergleichbares Stück mit einem Riemenendbeschlag vergesellschaftet, der sicher von einem Gürtel stammt[736]. Wohl ebenfalls als Gürtelbeschläge anzusprechen sind Funde aus zwei Regensburger Gräbern, in denen sich jeweils ein einzelner, aus Bein gefertigter Doppelknopf fand[737]. Gleiches gilt für zwei kleine Doppelknöpfe aus Bein aus Grab 118 des Gräberfeldes am Queen Alia International Airport bei Amman, zumal der mit ihnen vergesellschaftete große Doppelknopf mit einer halbkugelförmigen Kopfplatte von 2,0 cm Durchmesser als Hinweis auf ein Ring- oder Rahmenschnallencingulum zu werten ist[738]. Vor dem Hintergrund der genannten Grabfunde muß man auch für den Eininger Doppelknopf aus Bein *(Taf. 60,C730)* eine Verwendung am Gürtel in Betracht ziehen[739].

[730] Gudea 1989, 650 Taf. 209,26–42 faßte entsprechende Funde aus *Porolissum* unter seinem Typ VI zusammen. Eine weitere Parallele stammt aus *Tibiscum*. Vgl. Németh 1991, 212 Abb. 1,30. Den Funden anzuschließen ist ein doppeltropfenförmiger Beschlag aus Buciumi: Chirilă u. a. 1972, 74 Taf. 73,5; 74,5. Zu dem Fund vom Zugmantel vgl. Jacobi 1913, 67 Taf. 26,8; Oldenstein 1976, 202; 271 Taf. 67,883; Németh 1991, 206.

[731] Wie Oldenstein 1976, 168–169 herausarbeiten konnte, waren Doppelknöpfe der besprochenen Form mindestens von der Mitte des 2. Jahrhunderts bis zum späten 3. Jahrhundert n. Chr. in Gebrauch.

[732] Vgl. S. 169–170. Allgemein zu Doppelknöpfen vgl. Oldenstein 1976, 167–170; 256 Taf. 46,473–47,503. Ein umfassendes Spektrum kleiner Doppelknöpfe liegt aus *Porolissum* vor. Vgl. Gudea 1989, 703–704 Taf. 239,47–75.

[733] Vgl. Palágyi 1990, 21 Kat. Nr. 1; 7; 6 Abb. 12; 21–22.

[734] Im Falle von Tihany erfolgte dies in Verbindung mit Riemenzwingen. Vgl. Palágyi 1990, 28–31 Abb. 17; 20.

[735] Frenz: Lehner (Anm. 695) 42 Abb. 4,5–6. – Zugmantel: ORL B 8 Zugmantel 75 Taf. 12,73–74.

[736] Vgl. Fischer 1990, 311 Taf. 207B,6–7.

[737] Regensburg, Grab 37 und Grab 661: von Schnurbein 1977, 88; 136; 180 Taf. 6,4; 82,4. – Ein von Oldenstein 1976, 169 Anm. 558 angeführter Fund aus Marpingen, Grab 1, ist in diesem Zusammenhang nicht relevant, da es sich um einen Riemenbeschlag und nicht um einen Doppelknopf handelt. Vgl. Ber. Staatl. Denkmalpfl. Saarland 14, 1967, 54 Abb. 17,21.

[738] Vgl. Ibrahim/Gordon (Anm. 674) 31; 88 Taf. 17,3; 48,4. Bei den Bestatteten handelte es sich wohl um im unmittelbaren Grenzgebiet lebende Nomaden. Die Funde aus Grab 118 bieten demnach einen weiteren Hinweis auf Kontakte der einheimischen Bevölkerung mit dem römischen Militär. Vgl. auch ebd. 38–41.

[739] Zu weiteren, anhand der Fundumstände funktional nicht zuweisbaren Doppelknöpfen aus Bein vgl. Oldenstein 1976, 168; 256 Taf. 46,473–482. Zu ergänzen sind Funde aus

Trotz der genannten Sonderfälle bleibt festzuhalten, daß die Masse der kleinen Doppelknöpfe sehr wahrscheinlich vom Pferdegeschirr stammt. Das legen schon die großen Stückzahlen nahe, die dort nachweislich zum Einsatz kamen[740]. Dies gilt wohl auch für einen Doppelknopf, dessen Kopfplatte in Form einer stilisierten Vulva gestaltet ist *(Taf. 60,C731)*, zumal dieses Motiv von Pferdegeschirrbeschlägen gut bekannt ist[741].

Dosenförmige Riemendurchzüge, kreuzförmige Riemendurchzüge und Riemenhülsen

Dosenförmige Riemendurchzüge wie Kat. Nr. C706–C709 besitzen meist vier rechteckige Öffnungen. Ihre Schauseiten blieben teils unverziert *(Taf. 60,C707–C709)*, teils wurden sie auf der Drehbank mit konzentrischen Kreisrillen oder Profilierungen verziert *(Taf. 60,C706)*. Dosenförmige Riemendurchzüge[742] waren ebenso reichsweit in Gebrauch wie kreuzförmige Riemendurchzüge mit Lilienenden[743]. Letztere sind in Eining durch zwei Fertigprodukte und einen Fehlguß vertreten *(Taf. 60, C710–C712)*. Anhaltspunkte für die Zeitstellung der kreuzförmigen Riemendurchzüge bieten ein Fund aus einem Altmetalldepot im Kastellvicus von Jagsthausen, der nach der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts in den Boden kam, und ein Stück aus Heddernheim, das in das 3. Jahrhundert datiert[744].

Der Pferdegeschirrfund von Salching weist darauf hin, daß kreuzförmige Riemendurchzüge zusammen mit achteckigen Riemenhülsen *(Taf. 60,C732.C734–C741)* und einfachen Bronzeperlen benutzt wurden[745]. Dies belegt auch ein Fundensemble aus dem Kastell Feldberg, bei dem sich noch Fragmente der Lederriemen mit einfachen Bronzeperlen erhalten haben[746]. Auf dem Zugmantel waren Bronzeperlen, achteckige Riemenhülsen und dosenförmige Riemendurchzüge miteinander vergesellschaftet[747].

Die Variationsbreite achteckiger Riemenhülsen[748] reicht in Eining von kurzen gedrungenen Stücken *(Taf. 60,C732)* bis zu langgestreckten Exemplaren wie Kat. Nr. C734. Anzuschließen ist diesen Funden eine kurze, runde Riemenhülse mit Rillenzier *(Taf. 60,C733)*.

Colchester: Crummy (Anm. 386) 191 Abb. 5.52,1695. – *Carnuntum*: Röm. Österreich 9/10, 1981/82, 104 Taf. 17,21. – El Lejjun: J. C. Groot in: Parker (Anm. 638) 509 Taf. 86,37.

[740] Daher stammen wohl auch die meisten bei Bishop/Coulston 1993, 152–153 Abb. 108 angeführten Doppelknöpfe vom Pferdegeschirr.

[741] Vgl. Oldenstein 1976, 137–139; 248 Taf. 34,273. Siehe zudem S. 173 mit Anm. 716.

[742] Vgl. beispielsweise die folgenden Funde: Zugmantel: ORL B 8 Zugmantel 67 Nr. 23 Taf. 12,101. – Dambach: Garbsch 1986, 71. – Weißenburg: E. Grönke/E. Weinlich, Die Nordfront des römischen Kastells Biriciana-Weißenburg. Die Ausgrabungen 1986/1987. Kat. Prähist. Staatsslg. 25 (Kallmünz/Opf. 1991) 62 Taf. 14,53. – Pfünz: ORL B 73 Pfünz 24 Nr. 49 Taf. 5,17; 12,64. – Affecking: Fischer 1995, 342 Abb. 1,3. – *Porolissum:* Gudea 1989, 591–592 Taf. 182, 1–2. – *Banasa:* Boube-Piccot 1980, 244 Taf. 88,394. – *Volubilis:* Boube-Piccot 1980, 122 Taf. 39,117–118. – *Thamusida:* Boube-Piccot 1980, 306–308 Abb. 34,516–517 Taf. 109,515; 110,518.520.

[743] Zur Verbreitung kreuzförmiger Riemendurchzüge mit Lilienenden vgl. Gschwind 1997, 612 Anm. 13 Abb. 2,5.

[744] Jagsthausen: Kortüm (Anm. 707) 153 Abb. 143 links. – Heddernheim: Fischer 1973, 107 Abb. 26,5.

[745] Walke 1965, 57 Taf. B,5a–c.

[746] ORL B Nr. 10 Feldberg 26 Nr. 42 Taf. 6,20.

[747] Vgl. Jacobi 1930, 46–47 Abb. 23 Taf. 11,48.

[748] Vgl. neben den bereits erwähnten Funden aus Salching auch Parallelen aus Birrens: Robertson (Anm. 710) 110; 116 Abb. 30,5.7 – Zugmantel: ORL B 8 Zugmantel 67 Nr. 20 Taf. 12,97.100. – Feldberg: Jacobi 1930, 46–47 Abb. 23 Taf. 11,48. – Saalburg: Jacobi (Anm. 488) Taf. 67,4. – Heddernheim: Fischer 1973, 102 Abb. 24,7. – Dambach: Garbsch 1986, 71. – Rainau-Buch (sechseckig): Fundber. Baden-Württemberg 10, 1985, 556 Taf. 60,C2. – Ruffenhofen: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 3 (München 1990) 100 Abb. 72,16. – Pfünz: ORL B 73 Pfünz 24 Nr. 68; 39 Nr. 87 Taf. 14,95–97. – Pförring: Gschwind 1997, 615 Abb. 5,2 (Rohguß). – Straubing: Walke 1965, 161–162 Taf. 131,7–9. – Parndorf: Fundber. Österreich 32, 1993, 725 Abb. 537. – *Porolissum:* Gudea u. a. (Anm. 650) 179 Abb. 22. – Zu einer runden Riemenhülse aus dem Carnuntiner Legionslager, die an den Seiten mit senkrechten Strichen verziert ist, vgl. von Groller 1903, 119 Textabb. 61,4.

Spätmittelkaiserzeitlich-tetrarchische Pferdegeschirrbeschläge

Im zweiten Viertel des 3. Jahrhunderts kamen beim Pferdegeschirr neue Beschlagformen auf, die bis in tetrarchische Zeit in Gebrauch blieben und auch im Eininger Fundstoff vertreten sind. Neben mit quergerippten Wülsten verzierten Pferdegeschirrteilen *(Taf. 61,C742–C745)*, Riemendurchzügen und -beschlägen mit parallelen Wülsten *(Taf. 61,C746–C753)* und einem peltaförmigen Beschlag *(Taf. 61, C754)* sind in diesem Zusammenhang vor allem die muschelförmigen Beschläge *(Taf. 61,C760–C763)*, die vulvaförmigen Beschläge *(Taf. 61,C756–C757)*, denen Kat. Nr. C755 anzuschließen ist, und je ein Fragment eines runden Beschlags und eines zugehörigen Riemendurchzugs *(Taf. 61,C758–C759)* anzuführen. Da die erwähnten Funde an anderer Stelle bereits ausführlich besprochen wurden, erübrigt sich eine eingehende Behandlung. Hervorzuheben ist jedoch, daß die Verbreitung der Funde eindeutig zeigt, daß die genannten Beschläge von Angehörigen des römischen Heeres ebenso genutzt wurden wie von Provinzialen, die in einem rein zivil geprägten Umfeld lebten[749].

Exkurs: Militärische Ausrüstungsgegenstände der tetrarchischen Zeit

Traditionell wurde der Zusammenbruch der Grenzverteidigung am obergermanisch-raetischen Limes, dessen Datierung um 260 n. Chr. hauptsächlich auf den Befunden des Kastells Niederbieber beruht, von der Forschung in starkem Maße als Epochengrenze empfunden[750]. Zwischen der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts und dem 4. Jahrhundert stellt man einschneidende Veränderungen sowohl bei der Organisation der staatlichen Verwaltung und des Heeres als auch in der Wirtschaftsstruktur des Römischen Reiches fest. Neben der Konsolidierung des Staates wurden die meisten der in der Regel zeitlich schwer zu fassenden Reformen Diokletian zugeschrieben. Die historische Forschung wählte daher den Regierungsantritt Diokletians im Jahr 284 als Epochengrenze für den Übergang vom Principat zum Dominat[751].

Ähnlich der Geschichtsforschung verfügt auch die Archäologie für den betreffenden Zeitraum nicht über eine ausreichende Anzahl gut datierbarer Quellen. Chronologisch faßbare Funde liegen erst wieder aus konstantinischer Zeit vor und gehören einem deutlich veränderten Formenspektrum an. Traditionell datierte man die Keramik und die militärischen Ausrüstungsgegenstände, die dem vom obergermanisch-raetischen Limes bekannten Formenspektrum angehören, in die Zeit vor 260 n. Chr. Gut davon abgrenzen ließ sich der Fundstoff des 4. Jahrhunderts, der einer deutlich veränderten Formenwelt angehört[752].

Inzwischen mehren sich jedoch die Hinweise, daß der Wandel in kleinen Schritten vonstatten ging und sich über geraume Zeit hinzog. Erste Reformen der Heeresorganisation wurden beispielsweise

[749] Vgl. Gschwind 1998, 112–138.

[750] Vgl. Gschwind 1998, 112–113.

[751] Bei A. H. M. Jones, The Later Roman Empire 284–602. A Social Economic and Administrative Survey (Oxford 1964) und A. Demandt, Die Spätantike. Römische Geschichte von Diocletian bis Justinian. 284–565 n. Chr. Handb. Altertumswiss. III 6 (München 1989), zwei Standardwerken zur Spätantike, ist das Jahr 284 als Epochengrenze bereits im Titel genannt.

[752] Als Beispiele können die beiden wichtigsten Standardwerke zur Ausrüstung des römischen Heeres angeführt werden. J. Oldenstein befaßte sich, dem Titel seiner Arbeit zufolge, mit der Ausrüstung des zweiten und dritten Jahrhunderts n. Chr. und wies in seinem einleitenden Kapitel „Zur absoluten Chronologie der militärischen Ausrüstung" auch kurz auf die sicher nachlimeszeitlichen Funde aus dem Burgus von Froitzheim hin. Letztlich sah er jedoch in dem Fundstoff der Limeskastelle die in der Mitte des 3. Jahrhunderts gebräuchliche Ausrüstung des römischen Heeres. Vgl. Oldenstein 1976, 59–67. Auch M. C. Bishop und J. C. N. Coulston betonten in der Einleitung ihres mit „The Dominate" überschriebenen Kapitels die tiefgreifenden Unterschiede zwischen Principat und Dominat. Der besprochene Fundstoff stammt jedoch bis auf wenige Ausnahmen aus der Zeit Konstantins bis ins 5. Jahrhundert. Vgl. Bishop/Coulston 1993, 160–182.

bereits unter Gallienus realisiert. Diokletian hingegen orientierte sich eher an der traditionellen, aus der mittleren Kaiserzeit bekannten Heeresstruktur. Die endgültige Trennung in comitatensische und limitane Truppenteile wurde erst unter Konstantin vollzogen. Der Wandel vom mittelkaiserzeitlichen zum spätantiken Heer bestand demnach aus einer Folge kontinuierlicher Veränderungen und erstreckte sich über ein halbes Jahrhundert[753].

Ebensowenig ist in der Sachkultur der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts ein Bruch festzustellen[754]. H. Bernhard konnte beispielsweise anhand des Fundstoffs aus der Pfalz zeigen, daß in Rheinzabern bis in die erste Hälfte des 4. Jahrhunderts glatte Sigillata hergestellt wurde, deren Formenspektrum mit jenem des Niederbieber-Horizontes eng verwandt ist[755]. Ähnliches gilt für die militärische Ausrüstung. Zu belegen ist das aufgrund der schlechten Quellenlage bislang nur für einzelne Fundgruppen[756]. Wie oben gezeigt wurde, waren beispielsweise Rahmenschnallencingula während des gesamten 3. Jahrhunderts in Gebrauch.

Ähnlich stellt sich das Bild bei den Ortbändern dar. Die mit den Wirren um 275 n. Chr. in Verbindung zu bringenden Funde aus Augst weisen darauf hin, daß zu diesem Zeitpunkt zwar noch alle in der Mitte des 3. Jahrhunderts üblichen Ortbandformen in Gebrauch waren. Das Überwiegen von Dosenortbändern zeigt jedoch eindeutig, daß letztere die in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts aktuelle Ortbandform darstellten. Wie ein Grabfund aus Köln zeigt, waren Dosenortbänder bis an die Wende vom 3. zum 4. Jahrhundert in Gebrauch[757].

Bei den Balteusbeschlägen fehlen zwar Funde, die sicher in das fortgeschrittene 3. und frühe 4. Jahrhundert datiert werden können, Darstellungen auf Soldatengrabsteinen weisen jedoch darauf hin, daß der Balteus mittelkaiserzeitlicher Formgebung bis in die Zeit der ersten Tetrarchie getragen wurde[758].

Bei militärischen Ausrüstungsgegenständen, die nicht ins Grab beigegeben wurden, ist man bei der Suche nach den zwischen dem Limesfall und dem frühen 4. Jahrhundert gebräuchlichen Formen auf den Fundstoff nach 260 gegründeter Kastelle und Siedlungen angewiesen. Das ist in vielen Fällen insofern problematisch, als die Datierung der meisten Plätze auf sehr kleinen, statistisch nicht aussagekräftigen Münzreihen beruht[759]. Zudem muß man hauptsächlich auf zivile Rückzugssiedlungen zurückgreifen, da die meisten Kastelle des Rhein-Iller-Donau-Limes, wie beispielsweise das Bürgle bei Gundremmingen oder das Kastell Burghöfe, in der Nähe mittelkaiserzeitlicher Zivilsiedlungen errichtet wurden. Zum jetzigen Zeitpunkt können daher nur jene im römischen Heer gebräuchlichen Riemenbeschläge des späten 3. und frühen 4. Jahrhunderts identifiziert werden, die auch im zivilen Bereich verwendet wurden, nämlich Pferdegeschirrteile[760]. Eine Trennung der mittelkaiserzeitlichen Altfunde von den nach 260 noch allgemein gebräuchlichen Formen ist überraschend gut möglich,

[753] Vgl. R. O. S. Tomlin, The Army of the Late Empire. In: J. Wacher (Hrsg.), The Roman World (London, New York 1987) 107–111; H.-G. Simon, Die Reform der Reiterei unter Kaiser Gallien. In: W. Eck/H. Galsterer/H. Wolff (Hrsg.), Studien zur antiken Sozialgeschichte. [Festschr. F. Vittinghoff] (Köln 1980) 435–452; M. P. Speidel, Stablesiani. The Raising of a New Cavalry Unit during the Crisis of the Roman Empire. Chiron 4, 1974, 541–546; M. P. Speidel, The Later Roman Field Army and the Guard of the High Empire. Latomus 46, 1987, 375–379; J. Casey, The Legions in the Later Roman Empire. Fourth Annu. Caerleon Lecture (Cardiff 1991) 9–19; H. Ubl, Legio II Italica – Geschicke der Lauriacenser Garnisonstruppe. Mitt. Musver. „Lauriacum" N. F. 21, 1983, 22–23.

[754] Die im folgenden behandelte Problematik habe ich an anderer Stelle bereits angesprochen. Vgl. Gschwind 1998, 112–113; 124–126.

[755] Vgl. S. 228–230.

[756] Die im folgenden nochmals angesprochenen Datierungsansätze beziehen sich auf die im Rahmen der antiquarischen Analyse erarbeiteten Ergebnisse.

[757] Vgl. Martin-Kilcher 1993, 299–302; Martin-Kilcher 1985, 154–157 Abb. 6.

[758] Vgl. etwa Rebecchi 1976, 106–107 Abb. 22.

[759] Vgl. beispielsweise Gilles 1985, 57–68.

[760] Zu wenig charakteristischen Riemenbeschlägen der gleichen Zeitstellung vgl. Gschwind 1998, 113 Anm. 11.

da in den fundreicheren Höhensiedlungen in Eifel und Hunsrück eine immer wiederkehrende, beschränkte Auswahl der aus den Kastellen des obergermanisch-raetischen Limes bekannten Formen vertreten ist[761].

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts bei den militärischen Ausrüstungsgegenständen vorwiegend jene Formen in Gebrauch waren, die im zweiten Viertel des 3. Jahrhunderts in Mode kamen und im Niederbieber-Horizont – zusammen mit älteren Typen – bereits voll ausgeprägt vertreten sind. Erst in konstantinischer Zeit ist dann ein Aufkommen jener neuen Typen zu verzeichnen, die für die Formenwelt des 4. Jahrhunderts bestimmend werden sollten.

Schuhnägel, Sporen, Trensenteile, Hufschuhe, Fesseln und Pioniergerät

Der Vollständigkeit halber werden auch die aus Eining bekannten Schuhnägel, Sporen, Trensenteile, Hufschuhe, Fesseln und Pioniergeräte vorgelegt, da es sich in allen Fällen um potentielle Ausrüstungsgegenstände der im Kastell *Abusina* stationierten Auxiliarsoldaten handelt.

Die Auswahl der Pioniergeräte orientiert sich am Bestand des bekannten Künzinger Eisenhortfundes, der neben einer Reihe von Angriffswaffen auch Fesseln, Pionierwerkzeuge, Zeltpflöcke und Balkennägel enthielt. Bei den im Kastell, östlich der *principia*, als Hort vergrabenen Stücken handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um Ausrüstungsgegenstände der im 3. Jahrhundert in Künzing stationierten Auxiliarsoldaten[762]. Bei den Funden aus Eining können im Gegensatz zu jenen aus Künzing weder Aussagen zur Zeitstellung gemacht werden[763], noch kann man davon ausgehen, daß es sich in allen Fällen um Ausrüstungsgegenstände von Soldaten handelt, zumal eine Reihe der Stücke im *vicus* gefunden wurde *(Taf. 64,C800; 65,C804.807; 69,C833; 71,C835)*[764]. Letzteres kann jedoch auch auf die tumultuarischen Zustände zurückzuführen sein, die während der Krisenjahre des 3. Jahrhunderts herrschten. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch der „Große Werkzeugfund", der 1915/16 bei Rettungsgrabungen im Vicusbereich nordöstlich des Kastells aufgedeckt wurde und der unter anderem auch das abgehackte Fragment einer Schwertklinge, eine Pilumspitze *(Taf. 75,D20)*, Speerspitzen *(Taf. 86,D229.D232; 87,D249)*, Lanzenschuhe *(Taf. 82,D125; 83,D144)*, Schildrandbeschläge *(Taf. 37,C215)*, das Gebiß einer Trense *(Taf. 62,784)* und Sägeblätter enthielt[765].

Bemerkenswert ist zudem, daß die aus Eining vorliegenden Teile von Handgelenkfesseln *(Taf. 64, C799–C802; 65,C804–C811)* jenen aus dem Künzinger Eisenhortfund bis ins Detail gleichen, was als Hinweis auf eine ähnliche Zeitstellung zu werten ist. Eine weitere Verschlußöse einer Fessel dieses Typs wurde im Bereich der etwa 1,5 km ostsüdöstlich des Kastells gelegenen modernen Ziegelei gefunden *(Abb. 38,4)*.

Abschließend ist auf die beiden aus Eining bekannten Sporen *(Taf. 62,C781–C782)* hinzuweisen, von denen einer aufgrund seiner Form aus der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts oder aus dem 4. Jahrhundert stammt *(Taf. 62,C782)*[766].

[761] Vgl. Gschwind 1998, 112–138.

[762] Vgl. Herrmann 1969, 129–141 Abb. 1–10; Herrmann 1972, 9–17 Abb. 5; 8–22; 24–27; 30; 32–34.

[763] Dies betrifft vor allem die im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrten Altfunde, bei denen nicht ausgeschlossen werden kann, daß sie aus den Zerstörungsschichten des spätrömischen Kastells und *vicus* stammen.

[764] Vgl. Kat. Nr. C800; C804; 807; C819; C827; C833; C835; C837–C838.

[765] Vgl. Kat. Nr. C215–C216; C784; C837–C838; D6; D20; D80; D82; D125; D138; D144; D146–D148; D150; D226; D229; D240–D241; D249. Vgl. auch Reinecke 1916, 13.

[766] Vergleichbare Funde stammen aus dem Männergrab 4 von Berching-Pollanten, dem spätrömischen Kastell *Ve-*

Angriffswaffen

Aus Eining liegt ein breites Spektrum römischer Angriffswaffen vor. Der reiche Bestand von fast 500 Funden läßt darauf schließen, daß ein nennenswerter Teil von ihnen bei Katastrophenereignissen in den Boden kam. Als gesichert können die Zerstörung des mittelkaiserzeitlichen *vicus* im 3. Jahrhundert und die des spätrömischen Kastells in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts gelten.

Die Masse der Waffen aus *Abusina* kann weder Fundkomplexen noch Fundstellen zugeordnet werden. Für eine Einordnung stehen daher ausschließlich typologische Kriterien zur Verfügung. Da viele Stücke rein funktionalen, langlebigen Formen angehören, sind die Möglichkeiten der Auswertung eingeschränkt.

Konservierungsgeschichte und Erhaltungszustand der Angriffswaffen aus Abusina

Der teils sehr unterschiedliche Erhaltungszustand der Funde ist bei der Bearbeitung der meist aus Eisen hergestellten Angriffswaffen ebenfalls zu berücksichtigen. Er ist nicht alleine auf verschiedene Bedingungen bei der Bodenlagerung zurückzuführen, sondern auch auf die unterschiedlichen Restaurierungsmethoden, die bei den Funden im Laufe der vergangenen 120 Jahre angewandt wurden.

Erst in jüngster Zeit wurde es allgemein üblich, die Restaurierung von Funden zu dokumentieren. Daher kann die Konservierungsgeschichte der Eininger Eisenfunde im folgenden nur anhand ausgewählter Beispiele beleuchtet werden. Die verschiedenen Methoden, die im Laufe der Zeit eingesetzt wurden, werden dabei vorwiegend im Hinblick auf die Auswertbarkeit der aus Eining vorliegenden römischen Angriffswaffen betrachtet.

Ein Teil der Funde wurde mit Paraffin getränkt. Diese Methode wurde nachweislich bis 1912 in Landshut von dem ehrenamtlich als Konservator der vor- und frühgeschichtlichen Sammlung des Historischen Vereins von Niederbayern tätigen Hauptlehrer J. Pollinger angewandt[767]. Manche der mit Paraffin behandelten Stücke gehören heute zu den am besten erhaltenen Eisenfunden aus Eining, da bei ihnen in vielen Fällen noch die antiken Oberflächen erhalten sind[768]. Stark korrodierte Funde wurden durch die Konservierung mit Paraffin teilweise jedoch bis zur völligen Unkenntlichkeit verklebt[769].

Ab 1904 wurde eine Reihe von Funden aus Eining zudem im Laboratorium des königlichen Nationalmuseums in München elektrolytisch konserviert[770]. Ein nennenswerter Teil der im Stadt- und

mania/Bettmauer bei Isny und aus einem beraubten Steinplattengrab aus *Intercisa/Dunaújváros,* in dem unter anderem auch Münzen des späten 4. Jahrhunderts gefunden wurden. Vgl. Th. Fischer, Ein germanisches Gräberfeld der jüngeren Kaiserzeit aus Berching-Pollanten. Arch. Jahr. Bayern 1983, 126 Abb. 82,8–9; Garbsch 1971, Abb. 9,7; Vágó (Anm. 549) 116 Taf. 48,2; U. Giesler, Jüngerkaiserzeitliche Nietknopfsporen mit Dreipunkthalterung vom Typ Leuna. Saalburg-Jahrb. 35, 1978, 54 Abb 21 Taf. 5,127–128.

[767] Vgl. Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 48, 1912, 230.

[768] Vgl. beispielsweise Kat. Nr. D53; D224; D255; D258; D270; D316; D329; D352; D375; D390; D474.

[769] Vgl. beispielsweise Kat. Nr. D137; D237; D294 und eine Reihe von Schildbuckelfragmenten, Kat. Nr. C194–C197; C200.

[770] Vgl. einen im Stadt- u. Kreismus. Landshut aufbewahrten Zeitungsausschnitt (Rubrik „Wissenschaft und Technik") vom Mai 1904: „München. Im Laboratorium des k. Nationalmuseums werden gegenwärtig Eisenfunde aus dem Kastell von Eining nach einem neuen technischen Verfahren konserviert, welches der k. Konservator des Museums, Herr Dr. W. R. Schmidt, mit großem Erfolg anwendet. Die Fundstücke werden durch diese Behandlung von allem anhaftenden Schmutz und Rost vollständig gereinigt, so daß die ursprüng-

Kreismuseum Landshut verwahrten Eisenfunde wurde auf diese Weise auf ihren metallischen Kern reduziert, was in der Regel mit einer vollständigen Zerstörung der antiken Oberflächen und nennenswerten Substanzverlusten einherging[771]. Schwerter, bei denen der Klingenquerschnitt nur noch mit Mühe zu bestimmen ist und löchrige Lanzenspitzen, deren Umrißform nur noch zu erahnen ist, waren die Folge dieser lange Zeit angewandten Restaurierungsmethode[772]. Von Vorteil ist lediglich, daß die so behandelten Funde auf Dauer stabil sind und Nachrestaurierungen nicht nötig werden.

Wohl im Zusammenhang mit den Inventarisierungsarbeiten in den späten 50er Jahren wurden große Teile des Bestandes mit Kunstharz behandelt. Da im Zuge dieser Konservierung die oberflächlichen Korrosionsschichten abgeschliffen werden, hängt es bei dieser Methode sehr vom Geschick des Restaurators ab, inwieweit die Form eines konservierten Objekts mit seiner ursprünglichen Gestalt übereinstimmt[773].

In München ebenfalls bereits Restaurierungsgeschichte ist ein chemisch-thermisches Reduktionsverfahren mit Wasserstoff auf Ammoniakbasis, das in den 90er Jahren auf einige Neufunde angewandt wurde[774]. Nach wie vor im Einsatz ist die Freilegung der antiken Oberfläche mittels Mikrofeinstrahl, die überzeugende Ergebnisse liefert[775].

In Anbetracht des sehr unterschiedlichen Erhaltungszustands der Eininger Eisenfunde verbietet sich bei der Auswertung der Geschoßspitzen eine differenzierte Berücksichtigung ihrer Gewichte von selbst, zumal in vielen Fällen sogar die Bestimmung der Umrißform nur eingeschränkt möglich ist[776].

Schwerter

Neben den von H.-J. Kellner bereits ausführlich besprochenen Ringknaufschwertern[777] *(Taf. 72, D1–D2)* wurden bei den Altgrabungen auch sechs Fragmente von Langschwertern, Kat. Nr. D3–D6 und D9, geborgen[778]. Bei Kat. Nr. D3–D6 handelt es sich um zweischneidige Spathen. Kat. Nr. D5 zeigt in der Mitte der Klinge Biegespuren *(Taf. 72,D5)*. Mit Kat. Nr. D3 und D6 liegen zwei Klingenfragmente vor, die intentionell abgehackt wurden *(Taf. 72,D3)*. Bezeichnenderweise stammt Kat. Nr. D6 aus dem Eisenhortfund, der 1915/16 im *vicus* gefunden wurde[779].

liche Eisenfarbe und die feinsten Verzierungen und Einzelheiten zu Tage kommen, von denen man bei den bisher angewendeten Konservierungsarten nichts zu sehen bekam".

[771] Vgl. beispielsweise Kat. Nr. D29–D31; D33; D39; D48–D49; D54; D113; D140–D141; D220; D325; D372; D386. – Eine Ausnahme stellt dagegen Kat. Nr. D15 dar.

[772] Vgl. in diesem Zusammenhang auch eine im Stadt- u. Kreismus. Landshut aufbewahrte Postkarte P. Reineckes an K. Wolf vom 17.04.1916: „Die Gneidinger Armringe können nicht reduziert werden. Müssen also grün und krank bleiben. Ich denke, wir lassen zur Sicherheit den Fund in Mainz mal nachbilden, dann ist die Gefahr des Zerfalls der Ringe nicht mehr so bedrohlich und bösartig".

[773] Vgl. beispielsweise Kat. Nr. D65; D174; D204; D208.

[774] Die Funde, die diesem Verfahren unterzogen wurden, sind aufgrund ihrer dunklen Farbe gut zu erkennen. Vgl. Kat. Nr. D68; D70; D107; D164; D172; D183; D212; D395; D410; D428.

[775] Vgl. Kat. Nr. D434.

[776] Dennoch sind die Gewichte der Angriffswaffen, soweit möglich, im Katalog angegeben. Vgl. auch Zanier 1988, 8 Anm. 24–25.

[777] Vgl. Kellner 1966, 190–201 Abb. 2,6; Kellner 1966a, 84–86 Abb. 1,2. Vgl. auch M. Biborski, Typologie und Chronologie der Ringknaufschwerter. In: Friesinger u. a. 1994, 88–91 Abb. 3,2 und einen Fund aus Genf mit *terminus post quem* 175 n. Chr.: M.-A. Haldimann/E. Ramjoué/Ch. Simon, Les fouilles de la cour de l'ancienne prison de Saint-Antione: une vision renouvelée de la Genève antique. Arch. Schweiz 14, 1991, 198–199 Abb. 10–11.

[778] Die bei M. Gechter in: C. Bridger/C. von Carnap-Bornheim (Hrsg.), Römer und Germanen – Nachbarn über Jahrhunderte. Beitr. Arbeitsgemeinschaften Röm. Arch. und Röm. Kaiserzeit im Barbaricum, 2. Deutscher Arch.-Kong., Leipzig 1996. BAR Internat. Ser. 678 (Oxford 1997) 15 Abb. 1 unten abgebildete spätmittelkaiserzeitliche „spatha, lang Eining" ist mir nicht bekannt.

[779] Vgl. Reinecke 1916, 13.

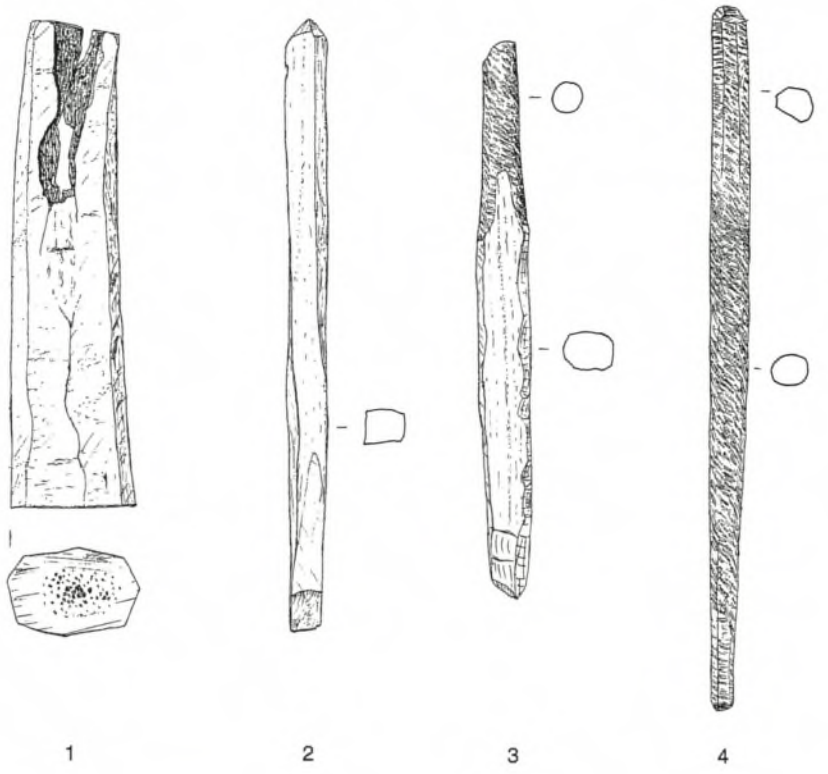


Abb. 44. Eining. 1 Ausschußstück eines halbfertigen Schwertgriffs (= Kat. Nr. D8); 2–4 Halbfabrikate von Beinnadeln in verschiedenen Fertigungsstadien (vgl. Anm. 782). Bein. – M. 2:3.

Durch Korrosion und elektrolytische Konservierung bis zur völligen Unkenntlichkeit entstellt ist Kat. Nr. D18 *(Taf. 74,D18).* Möglicherweise stammt das Klingenfragment von einer Waffe wie dem Kurzschwert mit triangulärer Klinge aus dem Künzinger Eisenhortfund[780].

Bei Kat. Nr. D8 handelt es sich sehr wahrscheinlich um ein Ausschußstück eines halbfertigen beinernen Schwertgriffes *(Abb. 44,1 Taf. 72,D8).* Eine genaue Formansprache ist schwierig, weil der Fund nicht abschließend überarbeitet ist und nur wenige Vergleichsstücke bekannt sind[781]. Dennoch ist Kat. Nr. D8 m. E. als Hinweis darauf zu werten, daß in *Abusina* nicht nur Bein verarbeitet wurde, wie auch andere Funde *(Abb. 44,2–4)* zeigen[782], sondern daß hier zudem Schwerter gefertigt oder repariert wurden.

[780] Vgl. Herrmann 1969, 133 Abb. 2,1; Herrmann 1972, 10–11 Abb. 10 rechts.

[781] Vergleichbare Funde, die jedoch Querrippen aufweisen, stammen aus Niederbieber(?): C. von Carnap-Bornheim, Die beinernen Gegenstände aus Kastell und Vicus in Niederbieber. Bonner Jahrb. 194, 1994, 349 Abb. 8,1. – Weißenburg: ORL B 72 Weißenburg 56 Nr. 1 Taf. 7,57. – Straßburg: Forrer 1927, 526 Taf. 75,C.

[782] Als Beispiele seien hier nur drei Halbfabrikate von Beinnadeln angeführt, die verschiedene Stadien des Fertigungsprozesses widerspiegeln. Es handelt sich in allen Fällen um unpublizierte, nicht näher zuweisbare Altfunde aus Eining, die im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrt werden: *Abb. 44,2:* Vierkantig zugeschnittener Beinstab. L. 12,1 cm; B. 0,8 cm; H. 0,7 cm. Inv. Nr. A4229. – *Abb. 44,3:* Grob zugeschnittener Beinstab, auf einer Seite bereits rundgefeilt. L. 11,0 cm; Dm. 0,6–1,0 cm. Inv. Nr. A4227. – *Abb. 44,4:* Rundgefeilter Beinstab. L. 14,0 cm; Dm. 0,4–0,7 cm. Inv. Nr. A4242.

Kat. Nr. D9 *(Taf. 72,D9)* ist durch die Korrosion und die elektrolytische Konservierung so stark verunstaltet, daß es schwer fällt, den Klingenquerschnitt zu bestimmen. Im Gegensatz zu den anderen aus Eining bekannten Funden handelt es sich jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach um ein einschneidiges Schwert. Es liegt nahe, den Fund mit den aus mehreren attilazeitlichen Gräbern bekannten Langsaxen[783] in Verbindung zu bringen, obwohl seine Klinge mit 4,4 cm deutlich breiter ist als jene der erwähnten Vergleichsfunde. Da kaum römische Schwerter bekannt sind, die in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datiert werden können, ist nicht zu entscheiden, ob es sich bei Kat. Nr. D9 um das Schwert eines Söldners handelt, der in der *cohors tertia Brittorum* diente, oder ob in der Spätantike einschneidige Schwerter in die Bewaffnung des römischen Heeres übernommen wurden.

Sehr wahrscheinlich erscheint jedoch, daß der Fund aus Eining, Kat. Nr. D9, bei der Zerstörung des Kastells *Abusina* in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts in den Boden kam.

Dolche

Neben den besprochenen Schwertklingenfragmenten liegen aus Eining acht Dolche mit breiter geschwungener Klinge vor, Kat. Nr. D10–D17 *(Taf. 73,D10–D12; 74,D14–D16)*. Fünf von ihnen sind vollständig, einer ist weitgehend erhalten. Die Funde gehören alle dem Typ mit einfacher Griffangel an, der aus dem Eisenhortfund von Künzing ebenso bekannt ist wie aus zahlreichen anderen mittelkaiserzeitlichen Kastellen[784]. Zur Datierung der Fundgruppe können die Eininger Funde wenig beitragen, da ihre näheren Fundumstände nicht bekannt sind. Die Vermutung liegt jedoch nahe, daß sie in den Wirren des 3. Jahrhunderts in den Boden kamen.

Mit einer Klingenlänge von ca. 30 cm, einer Breite des Blattes von bis zu 8,5 cm und einer Gesamtlänge von etwa 40 cm sind die Funde der späten Limeszeit deutlich größer als frühkaiserzeitliche Dolche. Da die Stücke aus den Limeskastellen letzteren in Bezug auf die Umrißform ihrer Klinge sehr ähnlich sind, geht man in der Forschung übereinstimmend davon aus, daß die Dolche vom „Typ Künzing" ebenso wie ihre frühkaiserzeitlichen Vorläufer im Nahkampf als Stichwaffe eingesetzt wurden[785]. Ein Fund aus Eining zeigt jedoch, daß diese Annahme zu überdenken ist. Wohl aufgrund besonderer Bedingungen bei der Bodenlagerung, ist bei Kat. Nr. D15 trotz der elektrolytischen Konservierung auf einer Seite der Klinge die antike Oberfläche weitgehend erhalten, während sie auf der anderen vollständig zerstört ist. Auf der gut erhaltenen Seite sind zahlreiche Hiebspuren eines Kampfes zu erkennen, die belegen, daß der Besitzer von Kat. Nr. D15 seinen „Dolch" als Kurzschwert

[783] Vgl. J. Werner, Beiträge zur Archäologie des Attila-Reiches. Bayer. Akad. Wiss., Phil.-Hist. Kl., Abhandl. N. F. 38 (München 1956) 43–46 Taf. 2,4; 42,5; 59,25–26; E. Szameit, Zu den Waffen von Wien-Leopoldau. In: H. Friesinger, Bemerkungen zu den frühgeschichtlichen Grab- und Siedlungsfunden von Wien-Leopoldau. Arch. Austriaca 68, 1984, 150–152 Abb. 12,6; 13,4; M. Martin, Observations sur l'armement de l'époque mérovingienne précoce. In: F. Vallet/M. Kazanski (Hrsg.), L'armée romaine et les barbares du III^e^ au VII^e^ siècle. Mém. Assoc. Française Arch. Mérovingienne 5 (Condé-sur-Noireau 1993) 395–397. – Vgl. auch M. Kazanski, A propos des armes et des éléments de harnachement „orientaux" en Occident à l'époque des Grandes Migrations (IV^e^–V^e^ s.). Journal Roman Arch. 4, 1991, 132–133 Abb. 6; B. Anke, Studien zur reiternomadischen Kultur des 4. bis 5. Jahrhunderts. Beitr. Ur- u. Frühgesch. Mitteleuropas 8 (Weißbach 1998) 93–99. – Allgemein zu den Saxen der Zeit vor 500 vgl. neuerdings auch J. Wernard, „Hic scramasaxi loquuntur". Typologisch-chronologische Studie zum einschneidigen Schwert der Merowingerzeit in Süddeutschland. Germania 76, 1998, 772–773.

[784] Vgl. Herrmann 1969, 133 Abb. 3,1–3; Herrmann 1972, 11 Frontispiz Abb. 12–14; M. Reuter, Späte Militärdolche vom Typ Künzing. Anmerkungen zur Datierung und Verbreitung. Journal Roman Military Equipment Stud. 10, 1999, 121–124 Abb. 1 links.

[785] Vgl. Herrmann 1972, 11; Bishop/Coulston 1993, 135 Abb. 95 (die Funde aus Eining sind im falschen Maßstab abgebildet).

einsetzte und mit der breiten Klinge eine ganze Serie von Hieben parierte. Die Kampfspuren zeigen deutlich, daß Dolche vom „Typ Künzing" nicht nur als Stichwaffen dienten, sondern im Nahkampf auch als Kurzschwerter eingesetzt wurden.

Reflexbogen und Schleuder

Ein Schleudergeschoß aus Ton *(Taf. 90,D402)*, eine Bogenendversteifung aus Geweih *(Taf. 90,D403)* und vier dreiflügelige Pfeilspitzen *(Taf. 90,D404–D407)* weisen darauf hin, daß zur Ausrüstung der in *Abusina* stationierten *cohortes equitatae* vereinzelt auch Reflexbögen und Schleudern gehörten[786].

Weil dreiflügelige Pfeilspitzen und beinerne Bogenendversteifungen in kleinen Stückzahlen auch aus zahlreichen anderen mittelkaiserzeitlichen Kastellen des raetischen Limes bekannt sind, ist für *Abusina* weder eine temporäre Anwesenheit der einzigen für Raetien bezeugten Bogenschützeneinheit anzunehmen, noch die eines Detachements von ihr, obwohl aus Eining Ziegelstempel der *cohors I Canathenorum milliaria sagittariorum* vorliegen[787]. Ergänzt wird das von W. Zanier zusammengestellte Verbreitungsbild durch dreiflügelige Pfeilspitzen und Reflexbogenversteifungsleisten aus Gnotzheim und Theilenhofen[788]. Dreiflügelige Pfeilspitzen und Reflexbogenbeschläge sind daher nicht als Hinweis auf die Anwesenheit von Angehörigen der *cohors I Canathenorum milliaria sagittariorum* zu werten. Sie deuten vielmehr darauf hin, daß bei einer Reihe von Auxiliareinheiten des *exercitus raeticus* ein Teil der Truppe mit Reflexbögen bewaffnet war[789].

In ausgewählten raetischen Auxiliareinheiten dienten zudem wohl kleine Gruppen von Schleuderern. Darauf weist ein Fund aus Eining *(Taf. 90,D402)* ebenso hin wie vergleichbare Tongeschosse aus Pförring, Weißenburg, Theilenhofen, Gnotzheim und Ruffenhofen[790].

Das Fragment eines Brandpfeiles *(Taf. 90,D408)* rundet das aus Eining vorliegende kleine Spektrum von Spezialwaffen ab. Brandpfeile sind in den Nordwestprovinzen selten, da sie, wie R. Franke jüngst am Beispiel eines mittelkaiserzeitlichen Fundes aus *Sorviodurum*/Straubing herausstellte, vor allem bei Belagerungen von den Verteidigern einer Festung dazu eingesetzt wurden, feindliche Belagerungsmaschinen in Brand zu setzen und zu zerstören. Vor diesem Hintergrund wird verständlich, daß Brandpfeile in den Nordwestprovinzen verhältnismäßig selten gefunden werden. Denkbar wäre ihr Einsatz im Zusammenhang mit dem veränderten Verteidigungskonzept des spätrömischen Heeres, das in Eining durch den Bau des festungsartigen spätrömischen Kleinkastells zum Ausdruck kam. Datierbare Brandpfeile sind jedoch nur aus Straubing, Bar Hill und *Dura-Europos* bekannt. In allen Fällen handelt es sich um mittelkaiserzeitliche Funde. Deshalb kann der Fund aus Eining zeitlich nicht

[786] Grundlegend zu den beiden Waffengattungen sind die Arbeiten von Th. Völling und W. Zanier. Vgl. Th. Völling, Funditores im römischen Heer. Saalburg-Jahrb. 45, 1990, 24–58; Zanier 1988, 5–27; Zanier 1992, 146 Anm. 729; W. Zanier, Zur Herstellung römischer dreiflügeliger Pfeilspitzen. Saalburg-Jahrb. 48, 1995, 19–25. – Vgl. neuerdings auch Gschwind 1999, 157–171.

[787] Vgl. Zanier 1988, 12 Anm. 54; Spitzlberger 1968, 132–134; 164 Nr. 316 Taf. 11,316b; 17,316b; Faber 1994, 34–36; A. Faber, Neufunde römischer Ziegelstempel aus dem Kastellvicus von Künzing/Niederbayern. Bayer. Vorgeschbl. 56, 1991, 202; K. Dietz in: Czysz u. a. 1995, 104; 131.

[788] Vgl. Gschwind 1999, 157–162; 168–170 Abb. 1–2.

[789] Vgl. Zanier 1988, 12–14; 16 Nr. 59–68 Abb. 2–3; Mackensen 1987, 113–115 Abb. 43,1; 44,1; 47; Gschwind 1999, 166–167.

[790] Vgl. Völling (Anm. 786) 44–47; 50 Nr. 60–61 Abb. 30,60–61; Mackensen 1987, 115–119 Abb. 48–50; R. A. Maier, Tönerne Schleudergeschosse vom Kastell Pförring an der Oberen Donau. Germania 57, 1979, 166–168 Abb. 1,1.4; Grönke/Weinlich (Anm. 742) 111 Taf. 45,197–200; Gschwind 1999, 163–171 Abb. 3–4. – Zu weiteren Schleudergeschossen aus Ton vgl. ebd. 163 Anm. 15. Zu ergänzen ist: E. Krekovič, Military Equipment on the Territory of Slovakia. Journal Roman Military Equipment Stud. 5, 1994, 211–212 Abb. 4,8–10 *(Gerulata)*. – Zu entsprechenden Schleudergeschossen aus Stein vgl. auch Gschwind 1999, 164–165 Abb. 5.

näher eingeordnet werden, zumal es sich bei bei Kat. Nr. D408 um einen nicht näher zuweisbaren Altfund handelt[791].

Prunklanzen

Aus der Masse der funktional gestalteten Angriffswaffen stechen zwei Funde mit Tauschierungen hervor. Es handelt sich um eine dreiflügelige Lanzenspitze, bei der die konkaven Blattseiten einfache Messingtauschierungen tragen und die Tülle mit vier Bronzeblechringen verziert ist *(Taf. 75,D24)*, und eine Lanzenspitze, bei der figürliche Tauschierungen beide Seiten des breiten Blattes zieren *(Taf. 76, D26)*. Jeweils unter einer Lunula ist auf einer Seite Victoria mit Siegeskranz und Palmzweig auf einem Podest stehend zu sehen. Auf der anderen ist Mars dargestellt, der Helm und Panzer trägt und eine Lanze und einen Schild in Händen hält. Die Tülle von Kat. Nr. D26 war ebenfalls tauschiert; auf ihr haben sich jedoch nur geringe Reste der Verzierung erhalten[792]. J. Garbsch sprach den Fund aufgrund seiner Verzierung als Fahnen- bzw. Standartenspitze an[793]. Da die beiden messingtauschierten Lanzenspitzen aus Eining kräftige Tüllen und starke Blätter mit scharfen Kanten besitzen, ist jedoch ebenso denkbar, daß es sich bei den Funden um Prunk- oder Paradewaffen handelte, die bei Bedarf auch im Gefecht eingesetzt wurden[794].

Pilum-, Lanzen-, Speer- und Geschoßspitzen

Die vollständig erhaltene Pilumspitze mit kleinen Widerhaken, profilierter Verdickung am Schaft und quadratischer Tülle *(Taf. 75,D19)* wurde anläßlich der Erstvorlage von J. Garbsch bereits ausführlich besprochen[795]. Unter den Funden des Eisenhorts, der 1915/16 im *vicus* geborgen wurde, befindet sich das Fragment eines gut vergleichbaren Stückes *(Taf. 75,D20)*. Aus dem Rahmen fällt dagegen eine dreiflügelige Pilumspitze *(Taf. 75,D23)*[796], zu der ein intentionell verbogener Fund aus Markt Berolzheim die einzige mir bekannte Parallele bildet *(Abb. 45)*[797].

Bei den restlichen Funden bereitet die exakte funktionale Ansprache ebenso Schwierigkeiten wie die genaue chronologische Einordnung.

Größere Objekte wie Lanzenspitzen gingen nicht unbemerkt verloren. In der Regel gelangten sie nur bei Katastrophenereignissen in größerer Zahl in den Boden, es sei denn, sie wurden als Teil eines Hortfundes vergraben. Es ist daher sicher kein Zufall, daß sich zu vielen Lanzen- und Speerspitzen aus Eining gute Parallelen im Fundstoff des im zweiten Viertel des 3. Jahrhunderts zerstörten Kastell-

[791] R. Franke, Ein römischer Brandpfeil aus dem Südvicus von Sorviodurum-Straubing. Jahresber. Hist. Ver. Straubing 100, 1998, 245–257 Abb. 2. – Vgl. auch S. James, Archaeological Evidence for Roman Incendiary Projectiles. Saalburg-Jahrb. 39, 1983, 142–143 Abb. 1.

[792] Bei der Zeichnung von Kat. Nr. D26 wurden nicht nur die am restaurierten Original erhaltenen Tauschierungen berücksichtigt, sondern auch der durch Röntgenaufnahmen dokumentierte Bestand vor der Restaurierung.

[793] Vgl. J. Garbsch in: Braun u. a. 1992, 9 Abb. S. 10; Garbsch 1994, 70.

[794] Vgl. mit figürlichen Tauschierungen verzierte spätantike Lanzen aus Trier und Umgebung, von denen H. Cüppers in: Trier. Kaiserresidenz und Bischofssitz. Die Stadt in spätantiker und frühchristlicher Zeit. Ausstellungskat. Trier 1984 (Mainz 1984) 294–298 Abb. S. 123; 295–296 vermutete, daß sie aus dem Umkreis der kaiserlichen Leibgarde stammen könnten.

[795] Garbsch 1970, 105–107 Abb. 1,1. – Eine Zusammenstellung aller aus dem obergermanisch-raetischen Limesgebiet bekannten *pila* findet sich bei Zanier 1992, 312 Liste 8.

[796] Vgl. Zanier 1988, 7 Anm. 18; Zanier 1992, 312 Liste 8 Nr. 26.

[797] Pilum mit dreiflügeliger Spitze, vierkantigem Schaft und quadratischer Tülle, intentionell verbogen. L. 35,7 cm (ursprünglich ca. 79 cm); B. 23,0 cm; H. 7,1 cm; Dm. Schaft 0,7–1,1 cm; Dm. Tülle 2,7 cm. Gewicht 345 g. Fst.: Markt Berolzheim, TK 6931, Flurkarte NW 42-24. Der Fund stammt aus dem Bereich des in der Flur „Am Steinhaus" gelegenen römischen Gutshofes. AO: Mus. Gunzenhausen, Inv. Nr. 2646a *(Abb. 45)*.

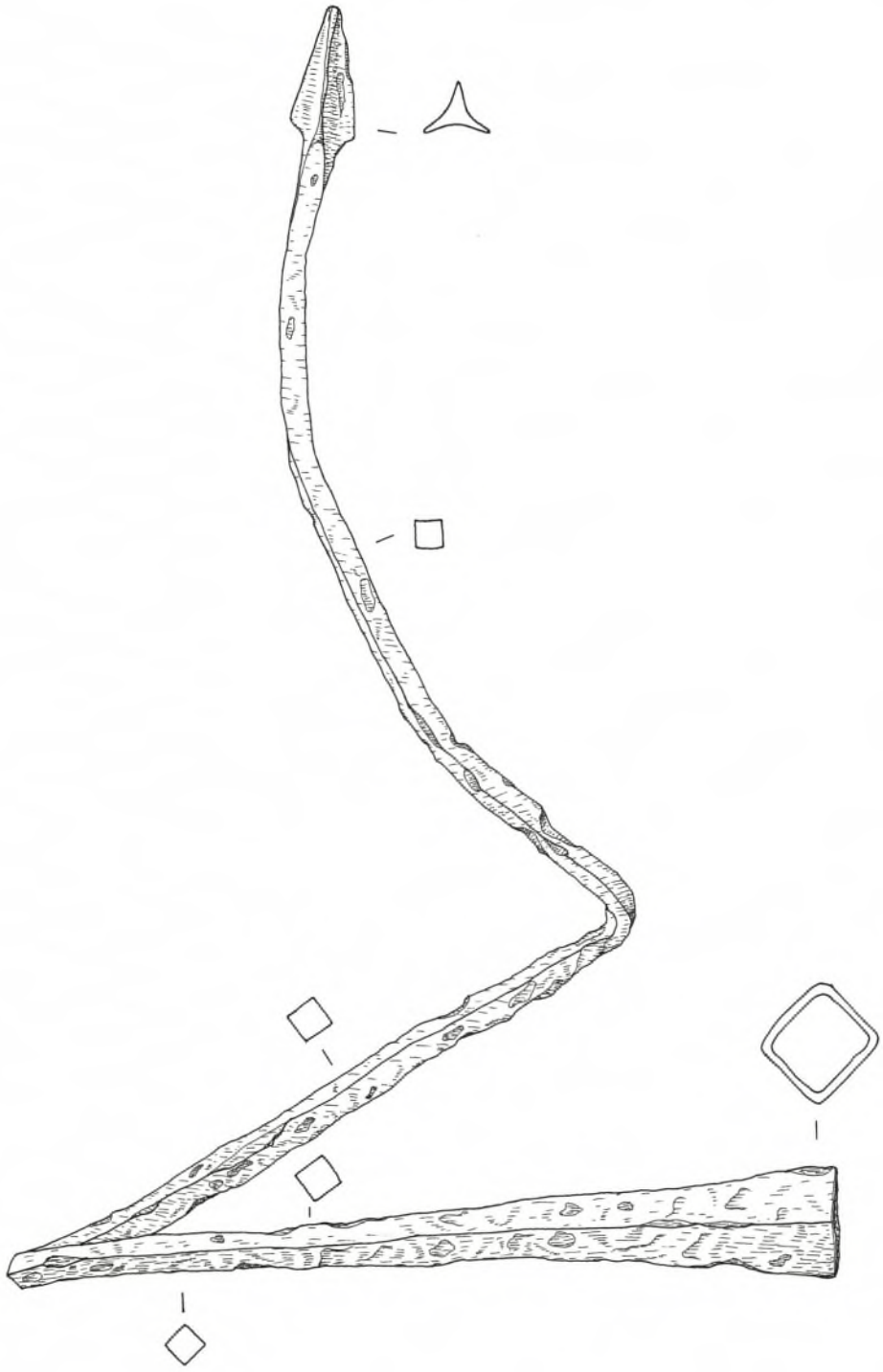


Abb. 45. Markt Berolzheim. Intentionell verbogenes Pilum (vgl. Anm. 797). Eisen. – M. 1:2.

platzes *Vetoniana*/Pfünz finden[798]. Das gilt für die großen Lanzenspitzen mit breitem flachem Blatt, Kat. Nr. D25–D44, ebenso wie für die Speerspitzen mit massivem Blatt mit stumpfen Seiten, Kat. Nr. D53–D81, die Speer- oder Lanzenspitzen mit gestrecktem Blatt und geschlossener Tülle, Kat. Nr. D87–D93, D99–D100 und D102–D115, die Geschoßbolzen mit achteckiger Spitze und abgesetzter Tülle, Kat. Nr. D164–D176, und die Speerspitzen mit dreikantiger Spitze und kleinen Widerhaken, Kat. Nr. D212–D214[799]. Lanzenspitzen mit gestrecktem Blatt und Speerspitzen mit dreikantiger Spitze fanden sich zudem in dem östlich der *principia* des Kastells *Quintana*/Künzing verborgenen Eisenhortfund[800].

Zeitlich nicht näher einzugrenzen ist die Verwendung von Bronzespeerspitzen mit achteckiger, sechseckiger oder runder Spitze und deutlich abgesetzter Tülle *(Taf. 83,D157–D163)*. Stratifizierte Funde aus *Carnuntum* und *Augusta Raurica* zeigen, daß entsprechende Waffen spätestens ab trajanischer Zeit und mindestens bis in die Mitte des 3. Jahrhunderts in Gebrauch waren. E. Deschler-Erb schloß aus der Verbreitung der Funde zu Recht, daß mit den Bronzespeerspitzen ein Ausrüstungsgegenstand der Donauarmeen zu fassen ist[801].

Bei weitem am häufigsten sind in dem aus Eining vorliegenden Bestand römischer Angriffswaffen Geschoßspitzen mit vierkantiger Spitze und einfacher runder Tülle, Kat. Nr. D216–D384, vertreten. Die erheblichen Unterschiede in Größe und Gewicht lassen vermuten, daß die einfach herzustellenden Vierkantspitzen in römischer Zeit als Speerspitzen ebenso verwendet wurden wie als Spitzen von Katapultgeschossen und Handpfeilen[802]. Eine sichere funktionale Zuweisung einzelner Funde ist ohne die Kenntnis der Form und des Gewichts des Schafts jedoch nicht möglich[803]. Funde aus dem Brunnen, Kat. Nr. G33–G34 *(Taf. 112,G33)*, und aus dem Nordostturm des spätrömischen Kastells sowie aus dem Kastell *Vemania*/Bettmauer bei Isny und aus zwei Waffengräbern aus Oberndorf und Bregenz belegen, daß vierkantige Geschoßspitzen bis in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts eine wichtige Rolle bei der Bewaffnung des römischen Heeres spielten[804]. Einer spätantiken Variante der Form gehören möglicherweise schlanke langgestreckte Vierkantspitzen an *(Taf. 89,D381–384)*[805].

[798] Zur Datierung vgl. Zanier 1992, 163 Anm. 818; Kortüm 1998, 48 Abb. 99.

[799] Vgl. ORL B 73 Pfünz Taf. 15,1–6.7–8.30–38.41–45.50–58.60–62. – Zu den großen Lanzenspitzen mit breitem flachem Blatt vgl. auch Fischer 1995, 342–343 Abb. 1,4. – Zu den Speerspitzen mit dreikantiger Spitze und kleinen Widerhaken vgl. auch Vegetius, Epitoma rei militaris 2, 15, der bei der Beschreibung der Bewaffnung einer Legion auch *bina missibilia, unum maius ferro triangulo unciarum novem,* anführt. Vgl. auch Baatz 1966, 205–206 Anm. 65. – Zum Problem der Unterscheidung von Lanzen- und Speerspitzen vgl. Deschler-Erb 1999, 20–21 Anm. 61–62.

[800] Vgl. Herrmann 1969, 133–134 Abb. 4,1–9.11–14; Herrmann 1972, 12 Abb. 19–20; 21 links.

[801] Vgl. E. Deschler-Erb/P.-A. Schwarz, Eine bronzene Speerspitze aus der Insula 22. Ihre Bedeutung für die Stadtgeschichte von Augusta Rauricorum (Augst BL). Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 14, 1993, 173–179 Abb. 5,1; 7–8; L. Petculescu, Bronze Spearheads and Spear Butts from Dacia. Journal Roman Military Equipment Stud. 2, 1991, 35–58 Abb. 4,36–43; 5,44–46.48.51; 7,77–79. – Zur Datierung vgl. auch Stiglitz 1997, 31–33; 110 Taf. 5,44. – Vgl. zudem M. Dinkelmeier/M. Erdrich/M. Klein, Ausgrabungen im römischen Kastellvicus von Weißenburg i. Bay. Arch. Jahr Bayern 1987, 118 Abb. 81,8–9; Walke 1965, 153 Taf. 108,23; J. Prammer, Die Ausgrabungen 1976 im Kastell Sorviodurum. In: Christlein u. a. 1976, 31 Abb. 16,8–9. – Vgl. zudem einen Altfund mit achteckiger Spitze aus dem Legionslager Regensburg: unpubl., Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. A2357 (Alter Kornmarkt). – Zu vierkantigen Bronzespeerspitzen aus der Provinz *Mauretania Tingitana* vgl. Boube-Piccot 1994, 197–198 Taf. 48,468–469; J. Magness, Journal Roman Arch. 8, 1995, 491–492.

[802] Vgl. E. Erdmann, Vierkantige Pfeilspitzen aus Eisen von der Saalburg. Saalburg-Jahrb. 38, 1982, 6–7 Abb. 1,5–18; Deschler-Erb 1999, 15–17; 22 Taf. 1,1.5.7.10.11.13.14; 2, 15.20–22.25.26.29.30.32.33; 3,34–36; 7,85.88–89.

[803] Vgl. Baatz 1966, 203–207.

[804] Vgl. S. 263–264 mit Anm. 1197; 1201. – Der große Anteil vierkantiger Geschoßspitzen am Waffenbestand des Kastells *Vemania*/Bettmauer bei Isny zeigt zudem deutlich, daß es sich bei den Funden nicht um Schuhe leichter Wurfspeere, sondern um Geschoßspitzen handelt.

[805] Vgl. Bierbrauer 1987, 171 Taf. 58,1–7.9–10; 59,1–5; 67,1–14; Pohl 1969, 189 Taf. 41,26.

Schwer aus dem Gesamtbestand auszuscheiden sind spätrömische Lanzen- und Speerspitzen[806]. Sicher in diesem Zusammenhang anzuführen ist eine Widerhakenspeerspitze mit kräftigem vierkantigem Schaft und runder Tülle mit Nagelloch *(Taf. 82,D118)*, da es sich bei Widerhakenspeerspitzen um eine germanische Waffenform handelt, die in der Spätantike in die Bewaffnung des römischen Heeres übernommen wurde[807]. Das gilt auch für zwei mit Widerhaken versehene Spitzen leichter Wurfspeere *(Taf. 93,D466–D467)*. Die Form ihrer schlanken vierkantigen Spitzen mit tief ansetzenden kleinen Widerhaken findet sich bei germanischen Speerspitzen aus Illerup ebenso wie bei den *plumbatae* des spätrömischen Heeres[808].

Die Lanzenspitze Kat. Nr. D47 (*Taf. 78,D47*) gehörte wohl ebenfalls zur Bewaffnung der spätantiken *cohors tertia Brittorum*. Darauf deutet die längsfacettierte Tülle hin, die bei Funden vom Bürgle bei Gundremmingen und aus dem spätrömischen Körpergrab von Unterhaching ebenso zu beobachten ist wie bei zahlreichen germanischen Speerspitzen[809].

Spätantike Pfeilspitzen

Aus dem Gesamtbestand der Waffenfunde aus Eining können lediglich zwei zahlenmäßig größere Gruppen spätrömischer Angriffswaffen sicher ausgesondert werden: die blattförmigen Pfeilspitzen und die Widerhakenpfeilspitzen. Beide Typen sind unter den Beigaben von Grab 4 der ländlichen Nekropole von Westendorf vertreten und wurden bei dessen Vorlage von W. Czysz ausführlich besprochen[810]. Wiederum handelt es sich um germanische Waffenformen[811], die in der Spätantike in die Bewaffnung des römischen Heeres übernommen wurden. Daher sind die Funde sicher vom mittelkaiserzeitlichen Fundstoff zu unterscheiden.

Die blattförmigen Pfeilspitzen *(Taf. 91,D412–D430; 92,D432–D459)* weisen eine gewisse Varianz in der Form auf. Allen gemeinsam ist das gestreckte Blatt, das teils gestaucht rautenförmig gestaltet ist. Charakteristisch ist zudem die schlanke Tülle, die am Ansatz des Blattes in der Regel nur einen Durchmesser von 0,4–0,6 cm besitzt. Aus diesem durch die Masse der Funde vorgegebenen Rahmen fallen lediglich eine Pfeilspitze mit kurzer Tülle *(Taf. 91,D409)*, zwei Pfeilspitzen mit kleinem Blatt

[806] Vgl. auch G. Jacobi, Die Metallfunde vom Dünsberg. Mat. Vor- u. Frühgesch. Hessen 2 (Wiesbaden 1977) 32–33, der darauf hinwies, daß selbst latènezeitliche Lanzen-, Speer- und Pfeilspitzen im Einzelfall nicht sicher von spätrömischen zu unterscheiden sind.

[807] Vgl. S. von Schnurbein, Zum Ango. In: Kossack/Ulbert 1974, 245–426 Anm. 54 Abb. 5; M. Feugère in: L. Bonnamour (Hrsg.), Du silex à la poudre. 4000 ans d'armement en val de Saône. Ausstellungskat. Châlon-sur-Saône (Montagnac 1990) 109 Abb. 127. – Zu den Formen der germanischen Widerhakenspeerspitzen vgl. zusammenfassend J. Bemmann/G. Hahne, Waffenführende Grabinventare der jüngeren römischen Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit in Skandinavien. Studie zur zeitlichen Ordnung anhand der norwegischen Funde. Ber. RGK 75, 1994, 432–443 Abb. 65–67.

[808] J. Ilkær, Illerup Ådal 1–2. Die Lanzen und Speere. Jutland Arch. Soc. Publ. 25/1–2 (Højbjerg 1990) Taf. 154–167; 218–228. – M. Tschurtschenthaler/A. Höck, Die Ausgrabungen am Michelfeld bei Kematen in den Jahren 1988–1990. Veröff. Tiroler Landesmus. 72, 1992, 190; 208 Taf. 20,2; H.-P. Volpert, Die römische Wassermühle einer villa rustica in München-Perlach. Bayer. Vorgeschbl. 62, 1997, 260; 266 Abb. 11,10; H. Ubl (Hrsg.), Katalog zur Schausammlung „Römerzeit" des Museums Lauriacum-Enns. 2. Katalog der Ausstellung. Forsch. Lauriacum 12/2 (Enns, Wien 1997) 47–48 Abb. I/B-4 links; Forrer 1927, 560 Taf. 78,M. – Zu Kat. Nr. D467 vgl. auch H.-J. Kellner, Die Kleinfunde aus der spätrömischen Höhensiedlung „Auf Krüppel" ob Schaan. Jahrb. Hist. Ver. Liechtenstein 64, 1965, 100 Abb. 7,11.

[809] Bersu 1964, 59 Taf. 9,1–2; Keller 1995/96, 125 Abb. 5,1; Bemmann/Hahne (Anm. 807) 432–443 Abb. 65–67.

[810] Czysz 1986, 264–270 Abb. 5,1–11. Vgl. auch Böhme 1974, 110–111; Pohl 1969, 187–188 Abb. 84,a Taf. 41,6–21; Garbsch 1966, 82–83 Taf. 29,3–9.19; Keller 1979, 44, Taf. 4,5.6; 10,48a–b; 39,d; Ohlenroth 1939, 138 Abb. 11,15. – Vgl. auch eine blattförmige Pfeilspitze aus Straubing, deren Blatt auf einer Seite einen Mittelgrat aufweist, auf der anderen flach ist. Die geschlitzte Tülle besitzt ein ovales gesägtes Nagelloch. L. 11,8 cm; B. 1,8 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. AO: Stadt- u. Kreismus. Landshut, Inv. Nr. A828.

[811] Vgl. Czysz 1986, 267 Anm. 10–11.

(Taf. 91,D410–D411)[812] und eine große Pfeilspitze mit geschwungenem Blatt *(Taf. 92,D460)*. Betrachtet man den Gesamtbestand, so fällt auf, daß ein Teil der Funde ein gestuftes Blatt besitzt, was ein weiteres Charakteristikum für Pfeilspitzen darstellt, die aus dem germanischen Formenschatz entlehnt sind[813]. Es lassen sich zwei Arten der Blattausformung unterscheiden. Bei Kat. Nr. D409 und D426 ist das Blatt auf seiner ganzen Länge gestuft ausgeschmiedet. Bei Kat. Nr. D458–D460 wurde hingegen nur auf beiden Seiten eine gestreckt D-förmige Vertiefung eingeschlagen.

Aufgrund der Größe und des Gewichts stellt sich die Frage, ob die Funde von Handpfeilen stammen oder ob sie als Spitzen leichter Wurfspeere verwendet wurden. Letzteres ist vor allem für Stücke mit kräftigerer Tülle *(Taf. 91,D428.D430; 92,D447.D459)* in Betracht zu ziehen[814].

Ebenfalls sicher dem spätrömischen Fundstoff zuzuweisen sind die Widerhakenpfeilspitzen *(Taf. 93,D468–D470; 94,D471–D481)*. Ähnlich wie die blattförmigen Pfeilspitzen setzen sie sich aus wenigen kleinen Pfeilspitzen mit kurzem gerundetem Schaft *(Taf. 93,D468–D470)* und einer größeren Anzahl von Widerhakenspitzen mit langem vierkantigem Schaft *(Taf. 94,D471–D480)* zusammen. Soweit das bei dem durch Korrosion und elektrolytische Behandlung beeinträchtigten Erhaltungszustand zu beurteilen ist, besitzt Kat. Nr. D479 ein gestuftes Blatt.

Aus dem Rahmen fällt eine Widerhakenpfeilspitze mit tordiertem Schaft *(Taf. 94,D481)*, da vergleichbare Funde erst ab der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts gehäuft auftreten[815]. Es ist daher nicht auszuschließen, daß es sich bei der Widerhakenpfeilspitze mit tordiertem Schaft bereits um einen frühmittelalterlichen Fund handelt[816]. Als Lesefund ist das Stück anhand der Fundumstände nicht näher zeitlich einzugrenzen. Zu berücksichtigen ist jedoch, daß Kat. Nr. D481 aus einem Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* stammt, in dem Zwiebelknopffibeln *(Taf. 95,E6; 97,E17.E23)* und ein germanischer Taschenknebel *(Taf. 100,E56)* gefunden wurden. Frühmittelalterliche Funde sind hingegen aus den Kernbereichen des mittelkaiserzeitlichen *vicus* nicht bekannt. Ein Fund aus Haillot, Grab 11, weist zudem darauf hin, daß Widerhakenpfeilspitzen mit tordierter Tülle in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts bereits in Gebrauch waren[817]. Daher ist Kat. Nr. D481 sehr wahrscheinlich ebenso wie die anderen aus Eining vorliegenden Widerhakenpfeilspitzen zum spätrömischen Fundstoff des Kastells *Abusina* zu zählen[818].

Auch bei den Widerhakenspitzen ist nicht zu klären, ob sie mit Pfeilen verschossen wurden, oder als Spitzen leichter Wurfspeere zum Einsatz kamen. Eine Episode aus Xenophons Anabasis führt die Vergeblichkeit des Unterscheidungsversuchs plastisch vor Augen. Demnach fingen die Griechen bei

[812] Bei den beiden Funden ist nicht genau zu beurteilen, inwieweit die ehemalige Form durch Korrosion und Restaurierung verändert wurde.

[813] Vgl. Böhme 1974, 110; Czysz 1986, 269–270; Bender 1996, 115 Abb. 24,129; Pohl 1969, 187–188 Taf. 41,8; Garbsch 1966, 82 Taf. 29,6; J. Werner, Ein frühalamannischer Grabfund von Böckingen, Württemberg. Germania 22, 1938, 114 Abb. 1,2–3.

[814] Funde aus Furfooz und aus dem Burgus von Weiach zeigen ebenso wie das gestufte Blatt von Kat. Nr. D 459, daß die blattförmigen Pfeil- oder Speerspitzen mit kräftigerer Tülle ebenfalls aus spätrömischer Zeit stammen. Vgl. R. Brulet, La fortification de Hauterecenne à Furfooz. Publ. Hist. Art et Arch. Univ. Catholique Louvain 13 (Louvain-la-Neuve 1978) 58 Abb. 41,27; Züricher Denkmalpflege. 11. Bericht 1983–1986 (Zürich 1995) 195–196; 279 Abb. S. 196 oben. – Vgl. auch Böhme 1974, 111.

[815] Vgl. Böhme 1974, 110–111.

[816] Vgl. Fischer 1993, 32–33 Taf. 16,27; 35,8; U. Koch, Die Grabfunde der Merowingerzeit aus dem Donautal um Regensburg. Germ. Denkm. Völkerwanderungszeit A 10 (Berlin 1968) 91–92 Taf. 10,15; 18,11; 27,9–10; 47,10; 69,14.

[817] Vgl. Böhme 1974, 110 Taf. 91,5; J. Breuer/H. Roosens, Le cimetière franc de Haillot. Arch. Belgica 34 (Bruxelles 1957) 214–218 Abb. 13,21. – *Plumbatae* zeigen, daß tordierte Schäfte auch bei spätrömischen Waffen vorkommen. Vgl. Th. Völling, Plumbata – Mattiobarbulus – Μαρτζοβάρβουλον? Bemerkungen zu einem Waffenfund aus Olympia. Arch. Anz. 1991, 288–289; 295–298 Abb. 2,1a; 3.

[818] Die gleiche Frage stellt sich bei einem Fund vom Bürgle bei Gundremmingen. Vgl. Bender 1996, 119 Abb. 24,130.

einem Angriff feindlicher Bergvölker, soweit möglich, deren Pfeile ab, um sie unter Zuhilfenahme von Schleuderriemen als Speere gegen die Angreifer zu wenden[819].

Führt man sich abschließend das gesamte aus Eining bekannte Spektrum spätrömischer Geschoßspitzen vor Augen, so ist festzuhalten, daß die Masse der Waffen mit einfachen Vierkantspitzen und blattförmigen Pfeilspitzen bestückt war. Pfeile oder Speere mit Widerhakenspitzen ergänzten diesen Bestand. Funde aus anderen Kastellen der *Raetia secunda* bestätigen dieses am Beispiel von *Abusina* erarbeitete Ergebnis[820].

Fußangeln

Abgerundet wird das aus Eining vorliegende Fundspektrum durch drei *tribuli (Taf. 94,D482–D484)*[821].

Spätantike Funde

Trachtbestandteile, Schmuck und Toilettgerät

Fibeln

Zwiebelknopffibeln

Keller Typ 1–4: Die beiden späten Scharnierarmfibeln, Kat. Nr. E1–E2 *(Taf. 95,E1–E2)*, bilden das typologische Bindeglied zwischen den „Soldatenfibeln" der späten Limeszeit[822] und den ältesten Zwiebelknopffibeln[823].

Während für bestimmte mittelkaiserzeitliche Fibelformen nur aus dem häufigen Vorkommen an Kastellplätzen erschlossen werden kann, daß sie bei Angehörigen des römischen Heeres sehr beliebt waren, ist für die Zwiebelknopffibeln durch zahlreiche bildliche Darstellungen zweifelsfrei belegt, daß sie als Verschluß des *sagum* einen charakteristischen Bestandteil der spätrömischen Militär- und Beamtentracht bildeten[824].

[819] Xenophon, Anabasis IV 2,28. Vgl. auch Erdmann (Anm. 802) 6 Anm. 7.

[820] Vgl. die weitaus kleineren Fundspektren der spätrömischen Kastelle *Vemania*/Bettmauer bei Isny und *Piniana*/Bürgle bei Gundremmingen: Garbsch 1971, 215 Abb. 5; Czysz 1986, 268–269 Anm. 14; Bersu 1964, 59–60 Taf. 9,3–9; Bender 1996, 119 Abb. 24,118–130; 25,131–148; 26,149–151. – Vgl. auch S. 263–264 mit Anm. 1197.

[821] Vgl. Ubl (Anm. 808) 72 Abb. I/F-24.

[822] Vgl. A. Böhme, Saalburg-Jahrb. 29, 1972, 53 Taf. 16,698–705; 17,708–733; 18,735–762; 19,764–800; 20,801–821; 21,822–828. – Zur Frage, inwieweit die sogenannten Soldatenfibeln ausschließlich militärisch genutzt wurden, vgl. Gschwind 1997, 609.

[823] Pröttel 1988, 350 Anm. 34–35 Abb. 1,1.

[824] Keller 1971, 171–173 Abb. 56; C. Greco, Le fibule a croce nella odierna Lombardia. Sibrium 21, 1990/91, 320–325 Abb. 3–9; Rebecchi 1976, 85–87 Abb. 7; 12; 18–21; 25; Mackensen 1995, 92–96 Abb. 55–56; H. Zabehlicky, Zwiebelknopffibeln als Kennzeichen von Soldaten auf spätrömischen Denkmälern. In: W. S. Hanson/L. J. F. Keppie (Hrsg.), Roman Frontier Studies 1979. Papers presented to the 12th International Congress of Roman Frontier Studies. BAR Internat. Ser. 71 (Oxford 1980) 1099–1108; S. Soproni, Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae 41, 1989, 110–113 Abb. 10; Pröttel 1988, 369 Anm. 155a Abb. 9,1; M. Martin, Die Zeit um 400. In: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz. V. Die römische Epoche (Basel 1975) 179–182 Abb. 11–13; B. Theune-Großkopf, Zwiebelknopffibeln und ihre Träger – Schmuck und Rangabzeichen. In: Würth/Planck 1995, 77–98; 102–105 Anm. 15; 20; 26 Abb. 52–70; 74–76; K.-P. Goethert in: Junkelmann 1996, 116–119 Abb. 195–196; 206. – Vgl. jedoch auch Anm. 829.

Funde aus Villenfriedhöfen der Münchner Schotterebene zeigen jedoch, daß sie auch in ländlichen Bereichen der *Raetia secunda* regelmäßig in geringen Stückzahlen zu finden sind. Nähere Aussagen über den Personenkreis, der in der ersten Hälfte und der Mitte des 4. Jahrhunderts in dieser rein zivil geprägten Region Zwiebelknopffibeln trug, sind anhand der modern untersuchten kleinen Nekropolen von Weßling und Kirchheim bei München möglich. In Kirchheim war eine einzige, in Weßling pro Generation je eine Männerbestattung mit einer entsprechenden Fibel ausgestattet. E. Keller folgerte daraus, daß in den kleinen ländlichen Nekropolen die Besitzer oder Pächter der zugehörigen Gutshöfe mit Zwiebelknopffibeln bestattet wurden[825]. Funde aus den um die Jahrhundertwende bei Bauarbeiten entdeckten Bestattungsplätzen von München-Harlaching und München-Moosach bestätigen dieses Bild[826]. Aus der *Pannonia prima* ist in diesem Zusammenhang neben vergleichbaren Grabfunden, wie jenen von Brunn am Gebirge[827], auch ein spätrömischer Grabstein aus dem Gemeindegebiet von Tadten anzuführen. Der Familiengrabstein, auf dem sich der Bestattete mit einer Zwiebelknopffibel darstellen ließ, wurde im Hinterland der Provinz fernab jeder größeren Siedlung gefunden[828]. Die zugehörige Inschrift war nicht eingemeißelt, sondern auf Stuck aufgemalt und hat sich deshalb nicht erhalten. Dennoch ist mit dem Grabmal wahrscheinlich jene soziale Schicht der spätrömischen Gesellschaft zu fassen, die sich in den kleinen ländlichen Friedhöfen mit Zwiebelknopffibeln bestatten ließ.

Die angeführten Funde zeigen deutlich, daß Zwiebelknopffibeln nicht ausschließlich Soldaten oder staatlichen Würdenträgern vorbehalten waren, sondern auch im zivilen Bereich getragen wurden[829]. Vergleicht man die Stückzahlen der in Zivilsiedlungen gefundenen Fibeln mit jenen gleichzeitiger Kastellplätze wie *Abusina*, so wird jedoch klar, daß Zwiebelknopffibeln wahrscheinlich zur regulären Ausstattung eines Soldaten gehörten[830], während sie im zivilen Bereich nur vereinzelt getragen wurden[831].

Der aus Eining vorliegende Fundbestand ist selbst für einen Garnisonsort ungewöhnlich umfangreich. Da nur von Kat. Nr. E39 bekannt ist, ob es sich um einen Grab- oder Siedlungsfund handelt, bieten sich jedoch nur sehr eingeschränkte Interpretationsmöglichkeiten. Dennoch sind die 14 vollständigen und 23 fragmentierten Zwiebelknopffibeln als eindrucksvoller Beleg für eine kontinuierliche militärische Präsenz in Eining zu werten. Im Falle des spätrömischen *Abusina* ist dieser Schluß möglich, weil die Stationierung der *cohors III Britannorum* vom 2. bis ins frühe 5. Jahrhundert durch die

[825] Vgl. Weßling, Belegungsphase 2, Grab 2, 8 und 13, und Kirchheim bei München, Grab 7: Keller 1971, 151–153; 172; 259–261 Taf. 37,12; 38,14; 40,4; E. Keller, Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 28/29, 1987/88, 216–224 Abb. 5,8.

[826] München-Moosach, Grab 1, und München-Harlaching, Grab 5: Keller 1971, 153–154; 248–249; Taf. 25,3; 27,1.

[827] Fundber. Österreich 15, 1976, 45; 51–52; 61–63 Taf. 9,3. Zur Datierung des Fundes vgl. auch Pröttel 1988, 361–362 Anm. 112.

[828] K. Kaus, Ein Grabstein des 4. Jahrhunderts aus Tadten im Burgenland. In: 2. internationales Kolloquium über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens. Vorträge der Tagung in Veszprém. 14. Mai–18. Mai 1991 (Veszprém 1991) 199–201 Abb. 1–2. K. Kaus versuchte den Fund anhand einer Formanalyse der dargestellten Fibel und des Bechers zeitlich näher einzugrenzen. In Anbetracht der mäßigen Qualität der Steinmetzarbeit ist auf diese Weise jedoch keine verläßliche Datierung zu gewinnen. Vgl. auch das Inventar von Bregenz, Grab 690: Konrad 1997, 232 Taf. 49B,1–3.

[829] Vgl. in diesem Zusammenhang auch Vágó/Bóna 1976, 167; H.-P. Kuhnen, Zwiebelknopffibeln aus Palaestina und Arabia. Überlegungen zur Interpretation einer spätrömischen Fibelform. Zeitschr. Deutscher Palästinaver. 104, 1988, 104–124; H. Sedlmayer, Die römischen Fibeln von Wels. Quellen u. Darstellungen Gesch. Wels 4 (Wels 1995) 97–100. Zu den Thesen H.-P. Kuhnens vgl. auch Theune-Großkopf (Anm. 824) 83–89 Anm. 15; 20; 26; Buora 1997, 247–249; 254–257.

[830] Kat. Nr. E3–E39. Vgl. auch Anm. 824.

[831] Vgl. beispielsweise die spätrömische Siedlung auf dem Moosberg bei Murnau, von der nur fünf Zwiebelknopffibeln bekannt sind, obwohl das Siedlungsareal flächig untersucht wurde. Vgl. Garbsch 1966, 79–80 Taf. 21,5–6; 25,3–7. – Ähnlich wie mit den Zwiebelknopffibeln verhält es sich mit den früh- und mittelkaiserzeitlichen Soldatenfibeln und den sogenannten Militaria. Vgl. Gschwind 1997, 609.

schriftliche Überlieferung ebenso belegt werden kann wie durch die Funde und die Befunde des Kastells.

Weitaus problematischer ist die Interpretation von Zwiebelknopffibeln aus Zivilsiedlungen. Ein interessantes Beispiel bietet die am Südostufer des Bodensees gelegene Stadt *Brigantium*/Bregenz, die nach Ausweis der Notitia Dignitatum in spätrömischer Zeit eine Garnison erhielt. Im Rahmen der archäologisch-historischen Auswertung der Körpergräber der großen Nekropole, nahm M. Konrad aufgrund der strategisch wichtigen Lage der Stadt an, daß spätestens im Zuge der inschriftlich und durch münzdatierte Befunde belegten tetrarchischen Reorganisation der Grenzverteidigung an Hochrhein und Iller in *Brigantium* eine Flotteneinheit stationiert wurde, die mit der Sicherung des Zugangs zum Alpenrheintal und der Kontrolle des Bodensees betraut war. „Als archäologische Belege für die Stationierung von Militär im späten 3./frühen 4. Jh."[832] führte sie vier in Gräbern ihrer Belegungsphase I gefundene Zwiebelknopffibeln Keller Typ 1A an[833]. Typgleiche Fibeln aus den oben besprochenen Villenfriedhöfen der Münchener Schotterebene zeigen jedoch, daß der Fundstoff diese Aussage nur unter Vorbehalt des hohen Anteils von Gräbern mit Zwiebelknopffibeln in Bregenz zuläßt. Aufgrund des Fehlens vollständig erforschter vergleichbarer Nekropolen ist nur schwer zu beurteilen, welcher Anteil von Gräbern mit frühen Zwiebelkopffibeln als signifikant für einen Garnisonsort zu gelten hat. Hinzu kommt, daß in Bregenz der Belegungsphase I nur beigabenführende Gräber sicher zugewiesen werden können und nicht auszuschließen ist, daß ihr auch eine Reihe beigabenloser Gräber angehörten[834]. Eine militärische Sicherung von *Brigantium* ab tetrarchischer Zeit ist daher in Anbetracht der strategischen Gesamtsituation zwar denkbar, sie kann durch archäologische Quellen jedoch nicht sicher belegt werden, selbst wenn Zwiebelknopffibeln vom Typ 1 als typische „Soldatenfibel" der Tetrarchie bezeichnet werden können. Einen konkreten Hinweis auf die Anwesenheit des in der Notitia Dignitatum für *Confluentibus sive Brecantia* bezeugten *numerus bar[bari]cariorum*[835] bieten möglicherweise die am Leutbühel ergrabenen Reste einer spätrömischen Befestigung[836], die dendrochronologischen Untersuchungen zufolge um das Jahr 372±10 errichtet wurden[837]. Daher wurde möglicherweise erst im Rahmen der valentinianischen Reorganisation der Grenzverteidigung in Bregenz eine Flotteneinheit stationiert[838].

[832] Konrad 1997, 181.

[833] Konrad 1997, 56; 181–182 Taf. 26A,1; 49B,1; 57A,1; 59B,1.

[834] Vgl. Keller 1971, 151–153; 249; 259 Taf. 27,1; 37,2 (München-Moosach und Weßling). In Weßling kommt, wenn man die Grabzahlen der „Reihen 3 und 4" auf die gestörte „Reihe 2" überträgt, die Zwiebelknopffibel Keller Typ 1 A aus Grab 2 auf etwa 7,5 Gräber der gleichen Belegungsphase. Die vier entsprechenden Funde aus Bregenz verteilen sich hingegen auf nur 18 der Belegungsphase I zuweisbare Gräber, was einer Fibel pro 4,5 Gräbern entspräche. Eine Reihe nicht sicher zuweisbarer beigabenloser Bestattungen stellt dabei jedoch einen erheblichen Unsicherheitsfaktor dar. Vgl. Konrad 1997, 56; 149–154 mit Anm. 657 Tab. 7.

[835] Not. Dig. occ. XXXV,32.

[836] E. Vonbank, Monfort 24, 1972, 256–259; Konrad 1997, 183; Ch. Ertel, Das römische Hafenviertel von Brigantium/Bregenz. Schr. Vorarlberger Landesmus. A6 (Bregenz 1999) 10–20; 29–32 Abb. 1–6 Taf. 1–15. Da die Anlage eher befestigten *horrea* gleicht als spätrömischen Kastellen, kann die Frage nach dem Kastell, in dem die für Bregenz bezeugte spätrömische Flotteneinheit untergebracht war, nach wie vor nicht als geklärt gelten. Vgl. Mackensen 1994a, 507–512 Abb. 15–17.

[837] A. Billamboz/W. Tegel, Die dendrochronologische Datierung des spätrömischen Kriegshafens von Bregenz. Jahrb. Vorarlberger Landesmusver. 139, 1995, 23–39.

[838] Chronologisch nicht zu beurteilen ist bislang die restliche, im Bereich des Leutbühel ergrabene Bebauung, mit deren Einsetzen M. Konrad um die Mitte des 4. Jahrhunderts rechnete. Vgl. auch Ertel (Anm. 836) 28–29. Gleichzeitig stellte M. Konrad im Gräberfeld einen Bevölkerungszuwachs fest und wies darauf hin, daß ab Phase IV verstärkt Gürtel in die Gräber mitgegeben wurden. Vgl. Konrad 1997, 183 Anm. 726. – Zur Reorganisation der Grenzverteidigung in valentinianischer Zeit vgl. M. Mackensen, Late Roman Fortifications and Building Programmes in the Province of Raetia: the Evidence of Recent Excavations and Some New Reflections. In: J. D. Creighton/R. J. A. Wilson (Hrsg.), Roman Germany. Studies in Cultural Interaction. Journal Roman Arch. Suppl. Ser. 32 (Portsmouth 1999) 231–238.

Wie bereits erwähnt, sind die Möglichkeiten, den aus Eining vorliegenden Bestand an Zwiebelknopffibeln differenzierter auszuwerten, äußerst beschränkt, weil nur von Kat. Nr. E39 die Fundumstände bekannt sind. Obwohl der Bestand mit 37 Stücken den größten aus Raetien publizierten Serien kaum nachsteht[839], sind Aussagen auf der Basis des Gesamtbestandes ebenfalls nur sehr eingeschränkt möglich, da nicht mehr zu eruieren ist, ob es sich bei den Funden um Grab- oder um Siedlungsfunde handelt und somit eine der Grundvoraussetzungen für eine statistische Auswertung nicht gegeben ist.

Festzuhalten ist jedoch, daß die Zwiebelknopffibeln aus Eining den gesamten Zeitraum vom späten 3. bis zum frühen 5. Jahrhundert abdecken, ihn aber nicht gleichmäßig ausfüllen. Während an anderen Fundplätzen Fibeln der Typen 3 und 4 nach E. Keller zahlenmäßig meist deutlich überwiegen[840], dominieren in Eining die Fibeln des Typs 1[841]. Dennoch ist mit Kat. Nr. E24 lediglich ein Fund der Variante 1B vertreten *(Taf. 97,E24)*. Die restlichen sicher bestimmbaren Stücke gehören Typ 1A an.

Die von E. Keller anhand münzdatierter Grabfunde erarbeitete Datierung in die Zeit um 300 konnte Ph. M. Pröttel durch Neufunde weiter absichern[842]. Zwischenzeitlich stehen weitere münzdatierte Grab- und Siedlungsfunde zur Verfügung, die den Datierungsansatz 280–320 ebenfalls bestätigen. Anzuführen sind eine Fibel aus Grab 32 des Südostfriedhofs von *Singidunum* mit einem durch acht Münzen abgesicherten *terminus post quem* 295 n. Chr.[843], ein Fund aus Budapest-Gazdagrét, Grab 103, für den drei Münzen einen *terminus post quem* 309 n. Chr. ergeben[844], und ein Siedlungsfund aus der Brandschuttschicht der Periode 2 des spätrömischen Kastells *Caelius Mons*/Kellmünz, die anhand von Münzfunden in die ersten Jahre des 4. Jahrhunderts datiert werden kann[845].

Die Fibeln vom Typ 1 stellten demnach die gängige „Soldatenfibel" zu jener Zeit dar, in der das spätrömische Kastell *Abusina* sehr wahrscheinlich im Zuge des tetrarchischen Festungsbauprogramms errichtet wurde[846].

Neben der chronologisch-historischen Auswertung der Fibeln vom Typ 1 verdient eine technische Besonderheit einiger Stücke noch eine Erwähnung. Üblicherweise wurde die Nadelscheide bei Zwiebelknopffibeln aus einer wohl bereits im Guß angelegten Leiste herausgeschmiedet[847]. Bei qualitätvolleren Stücken arbeitete man den Nadelhalter getrennt und lötete ihn an[848]. Betrachtet man jedoch Kat. Nr. E3–E6 und E20 näher, so stellt man fest, daß keines der beiden Herstellungsverfahren zum Einsatz kam. Hier entstand die Nadelrast vielmehr dadurch, daß der massiv gegossene Fuß vom Bügelende her angebohrt und an der Seite aufgesägt wurde. Häufig ist bei den Fibeln, die auf diese Weise hergestellt wurden, die Unterseite des Fußes längsfacettiert *(Taf. 95,E4–E6; 97,E20)*. Eine

[839] Vgl. Konrad 1997, 55–58; Overbeck 1982, 32 Taf. 10,163–167 (Bregenz).

[840] Keller 1971, 54–55 Abb. 12; Konrad 1997, 56–58.

[841] Typ 1: sicher bestimmbar: 16 Funde (Kat. Nr. E3–E14; E16–E17; E19; E24), zusammen mit den Fragmenten, die sehr wahrscheinlich ebenfalls Typ 1 zuzuweisen sind (Kat. Nr. E15; E18; E20–E23): 22 Funde. – Typ 2: 1 Fund (Kat. Nr. E28). – Typ 3/4: 13 Funde (Kat. Nr. E25–E27; E29–E38). – Typ 6: 1 Fund (Kat. Nr. E39). – Vgl. auch Anm. 895.

[842] Keller 1971, 32–35 Abb. 12; Pröttel 1988, 349–353. – Zu der von Ph. M. Pröttel ebd. postulierten Frühdatierung einzelner Stücke in die Zeit um 260 vgl. W. Zanier, Bayer. Vorgeschbl. 56, 1991, 138 Anm. 34; Konrad 1997, 56.

[843] Z. Simić, Rezultati zaštitnih arheoloških istraživanja na prostoru jugoistočne nekropole Singidunuma. Singidunum 1, 1997, 36; 46 Taf. 2,G-32/1.

[844] P. Zsidi, A Budapest XI. kerületi Gazdagréten feltárt 4–5. századi temető. Commun. Arch. Hungariae 1987, 58 Abb. 13,103/1.

[845] Mackensen 1995, 96 Abb. 52,2; Mackensen 1994, 155.

[846] Mackensen 1994, 479–481 Anm. 3.

[847] A. Candussio, Considerationi sulla tecnica di fabbricazione delle fibule a balestra nel IV secolo. Quad. Friulani Arch. 2, 1992, 23–28 Taf. 1–2; H. Drescher, Ein Beitrag zur Technik römischer Zwiebelknopffibeln. Germania 37, 1959, 177–178.

[848] Vgl. beispielsweise die Konstruktion der vergoldeten Fibel von Eischleben, die Drescher (Anm. 847) 173 Abb. 1 eingehend analysiert hat.

Ausnahme bildet nur Kat. Nr. E3 mit seinem gerundet viereckigen Fußquerschnitt und der durchgehenden Bohrung *(Taf. 95,E3)*. Ob die Form des Fußes bei den restlichen Fibeln im Guß ähnlich angelegt war und dann zurecht gefeilt wurde, ist nicht zu entscheiden, weil alle Fibeln nach dem Guß überarbeitet wurden.

Zwiebelknopffibeln sind meist ohne Schnittzeichnung des Fußes publiziert. Daher kann die Verbreitung dieses konstruktiven Details anhand der Literatur nicht beurteilt werden. Da Fibeln mit gebohrter Nadelrast jedoch nicht nur aus Raetien vorliegen, sondern auch aus den Provinzen *Sequania* und *Pannonia*[849], handelt es sich nicht um das Charakteristikum einer regional arbeitenden Werkstattgruppe. Das erwähnte Konstruktionsmerkmal bietet vielmehr einen Einblick, auf welche Weise die Herstellungstechnik den Erfordernissen der neu entwickelten Fibelform angepaßt wurde. Auffällig und für die Interpretation von Bedeutung ist, daß alle Varianten der Fibeln vom Typ 1 sowohl mit gebohrter als auch mit geschmiedeter Nadelrast hergestellt wurden. Das gilt für die typologisch frühen Formen ebenso wie für die entwickelten[850]. Eine Erklärung findet diese Beobachtung wohl darin, daß in der Zeit des Übergangs von den spätmittelkaiserzeitlichen Scharnierarmfibeln zu den frühen Zwiebelknopffibeln mit der Formgebung[851] ebenso experimentiert wurde wie mit der Herstellungstechnik. Letzteres war wohl unumgänglich, weil die frühen Zwiebelknopffibeln viel massiver gearbeitet sind als ihre mittelkaiserzeitlichen Vorgänger.

Der vorliegende Fundstoff zeigt, daß die römischen Bronzeschmiede für die Herstellung der Nadelrast zwei sehr unterschiedliche Lösungen fanden, die während der gesamten Produktionszeit des Typs 1 parallel angewendet wurden. Erst mit dem Aufkommen der jüngeren Fibeltypen setzte sich, wohl aufgrund des wesentlich geringeren Arbeitsaufwandes, die geschmiedete Nadelrast endgültig durch. Anhand des typologisch jüngsten Fundes mit gebohrter Nadelrast, der mir bekannt ist, läßt sich dieser Vorgang gut illustrieren. Es handelt sich um eine Fibel aus Augst, die aufgrund ihres leistenförmigen Querarms und des langgestreckten Fußes dem Typ 3A nach Keller, Pröttel Typ 3/4A, nahesteht, mit ihren doppelkonischen Knöpfen jedoch noch deutliche Bezüge zu den frühen Fibeln des Typs 1 aufweist[852].

Das oben beschriebene Verfahren, die Nadelrast aus einer im Guß wohl bereits angelegten Leiste zu schmieden, blieb bei den einfachen Zwiebelknopffibeln mit massiv gegossenem Bügel während des gesamten 4. Jahrhunderts üblich *(Taf. 98,E25–E27.E30–E33; 99,E37–E38)*[853]. Nur bei aufwendiger gearbeiteten, qualitätvollen Stücken kamen auch andere Herstellungsverfahren zum Einsatz[854]. Ob das bei Kat. Nr. E28 der Fall war, läßt sich aufgrund der starken Fragmentierung nicht beurteilen

[849] Aufgrund einer Autopsie können zu folgenden Fundstücken gesicherte Aussagen gemacht werden: *Augsta Raurica:* Nadel gebohrt: Riha 1979, 168; 172–173 Taf. 50, 1443; 51,1446. 1449.1451.1453; Nadelrast geschmiedet: Riha 1979, 172–173 Taf. 51,1452.1454–1455. – *Brigantium:* Nadelrast gebohrt: Konrad 1997, 238 Taf. 57A,1 (Grab 798); Nadelrast geschmiedet: Konrad 1997, 216; 232; 241 Taf. 26A,1; 49B,1; 59B,1 (Grab 496; 690; 814). – *Castra Regina:* Nadelrast gebohrt: von Schnurbein 1977, 79; 176; 238; 246–247 Taf. 77,5; 165,13; 180,12; 183,18; Nadelrast geschmiedet: von Schnurbein 1977, 79; 216 Taf. 143,3. – *Sorviodurum:* Nadelrast gebohrt: Keller 1971, 268 Taf. 48,12; Walke 1965, 168 Taf. 147,1. – *Carnuntum:* Nadelrast gebohrt: Jobst 1992, 315 Kat. Nr. 19.

[850] Vgl. Anm. 849.

[851] Von Interesse sind in diesem Zusammenhang auch je eine Fibel aus *Augusta Raurica* und *Carnuntum*, die beide eine gebohrte Nadelrast besitzen. Beide Funde stehen den typologisch frühen Fibeln Keller Typ 1 nahe. Da sie einen Bügelkamm besitzen, gehören sie jedoch einer Sonderform an. Da keines der Stücke anhand des Fundkontexts zu datieren ist, bleibt unklar, ob es sich um Vorformen der ältesten Zwiebelknopffibeln handelt oder ob sie zeitgleich mit diesen hergestellt wurden. Vgl. Riha 1979, 168 Taf. 51,1446; Jobst 1992, 315 Kat. Nr. 19.

[852] Riha 1979, 173 Taf. 51,1457. Nach freundl. Mitt. Frau S. Fünfschilling, Römermus. Augst, ergab eine Überprüfung am Original zweifelsfrei, daß die Fibel eine gebohrte und aufgesägte Nadelrast besitzt.

[853] Zur Datierung der Fibeln Keller Typen 3 und 4, Pröttel Typ 3/4, vgl. Pröttel 1988, 357–364.

[854] Vgl. auch Anm. 848.

(Taf. 98,E28). Das Querarmfragment einer Fibel Keller Typ 2 hebt sich durch die silberne Perldrahtverzierung und seine sorgfältige Verarbeitung von den restlichen in Eining gefundenen Fibeln der Typen Keller 1–4 zwar ab, in Bezug auf die Herstellungstechnik ist es mit letzteren jedoch gut vergleichbar.

Keller Typ 6: Die bei Straßenbauarbeiten im südlichen Ortsbereich von Eining tumultuarisch aus einem Körpergrab geborgene Fibel Keller Typ 6 *(Taf. 99,E39)* unterscheidet sich in mehrfacher Hinsicht von den älteren Zwiebelknopffibeln. Der Fund ist aus vergoldetem Bronzeblech hergestellt und besitzt einen Schraubverschluß[855]. Der Fibelfuß besticht durch die Perfektion der handwerklichen Ausführung. Bei der für Typ 6 charakteristischen, durchbrochen gearbeiteten Volutenzier wurde beispielsweise genau darauf geachtet, daß alle Oberflächen parallel zu einer Seite des sechskantigen Fußes verlaufen. Dadurch entsteht der Eindruck, als hätte der Fuß im Querschnitt die Form eines gleichseitigen Dreiecks.

Zwiebelknopffibeln Keller Typ 6 sind aus Raetien neben dem Fund aus *Abusina*/Eining noch aus *Castra Regina*/Regensburg, *Submuntorium*/Burghöfe, *Piniana*/Bürgle bei Gundremmingen, *Vemania*/Bettmauer bei Isny und *Veldidena*/Innsbruck-Wilten bekannt[856]. Mit Ausnahme von Innsbruck-Wilten handelt es sich bei allen Plätzen um Garnisonsorte spätrömischer Limitaneinheiten. In der Nachschubstation *Veldidena* stand nach Ausweis der Notitia Dignitatum kein Militär. Dennoch ist mit der Anwesenheit eines staatlichen Funktionsträgers zu rechnen, der für die Verwaltung und den Schutz der *horrea* verantwortlich war[857]. Bemerkenswert ist, daß das Stück aus Innsbruck-Wilten in einem Körpergrab zusammen mit einer kerbschnittverzierten Gürtelgarnitur gefunden wurde.

Alle angeführten Vertreter des Typs 6 unterscheiden sich von der Masse der massiv gegossenen bronzenen Zwiebelknopffibeln des 4. Jahrhunderts durch die regelhafte Vergoldung[858] ebenso wie durch die deutlich aufwendigere Herstellungstechnik[859], die extrem sorgfältige Verarbeitung des Fibelfußes[860] und den als Statussymbol zu wertenden Schraubverschluß[861]. Sie sind zudem viel seltener

[855] Wie bei Fibeln vom Typ 6 allgemein üblich besitzen die Funde aus Eining und Regensburg den Schraubverschluß auf der vom Träger aus gesehen linken Seite. Vgl. auch F. Müller in: Mille Fiori. Festschr. L. Berger. Forsch. Augst 25 (Augst 1998) 173 Anm. 10 Abb. 3.

[856] *Castra Regina*/Regensburg-Grasgasse: Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 54 Abb. 22,4. Eine Autopsie ergab, daß der Fund stark verbrannt ist und auf der vom Träger aus gesehen linken Seite einen Schraubverschluß besaß. Reste einer Vergoldung waren nicht zu erkennen, sind jedoch vorauszusetzen. – *Submuntorium*/Burghöfe: Pröttel 1988, 371 Anm. 173. – *Piniana*/Bürgle bei Gundremmingen: Bender 1996, 107 Abb. 19,18; Pröttel 1988, 371 Anm. 174. – *Vemania*/Bettmauer bei Isny: Garbsch 1971, 215 Abb. 6,9. Die Autopsie des Fußfragments ergab, daß es nicht, wie die Zeichnung suggeriert, eine Nadelrast besitzt, sondern einen geschlossenen Fuß mit einem Riß im Seitenblech. – *Veldidena*/Innsbruck-Wilten, Grab 145: Bayerisch-tirolische G'schichten. ... eine Nachbarschaft. Tiroler Landesausstellung 1993. I. Katalog (Kufstein 1993) 129 Abb. 1.204a; Veröff. Tiroler Landesmus. 71, 1991, 222 Abb. S. 194. – Bei der von Konrad 1997, 186 Anm. 743 erwähnten Zwiebelknopffibel Keller Typ 6 aus *Brigantium*/Bregenz handelt es sich um die bei Overbeck 1982, 32 Taf. 10,167 abgebildete Fibel Keller Typ 5. – Zu weiteren Parallelen vgl. Buora 1997, 257–258.

[857] Nach Mackensen 1994, 511 Anm. 128 sind die *horrea* von *Veldidena* deshalb nicht in der Notitia Dignitatum erwähnt, weil sie nicht dem *dux provinciae Raetiae primae et secundae*, sondern der Zivilverwaltung unterstellt waren.

[858] Keller 1971, 52; Pröttel 1988, 369.

[859] Die Herstellung von Bronzeblechfibeln ist viel arbeitsaufwendiger als jene der massenhaft produzierten Zwiebelknopffibeln mit massiv gegossenem Bügel. Leider ist die wohl in dieselbe Richtung gehende Argumentation von E. Tóth, Folia Arch. 43, 1994, 164–166 anhand der nicht vollständig abgedruckten Zusammenfassung nur schwer nachzuvollziehen, zumal sich an entscheidender Stelle ein Druckfehler eingeschlichen hat.

[860] Bei den Funden aus Regensburg, Isny und Innsbruck-Wilten, bei denen sich der Fuß erhalten hat, ist dieser ebenso sorgfältig gearbeitet wie bei der Fibel aus Eining. Vgl. auch oben Anm. 856.

[861] Vgl. B. Arrhenius, Die Schraube als Statussymbol. In: B. Arrhenius u.a., Frankfurter Beiträge zur Mittelalter-Archäologie II. Schr. Frankfurter Mus. Vor- u. Frühgesch. 12 (Bonn 1990) 9–25; Würth/Planck 1995, 23–140.

als die älteren Typen[862] und kommen in der *Raetia secunda* nur an Orten vor, an denen die Präsenz militärischer oder ziviler Würdenträger durch Schriftquellen oder archäologische Befunde belegt ist. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß Fibeln vom Typ 6 in kaiserlichem Auftrag hergestellt und ausgewählten staatlichen Funktionsträgern verliehen wurden.

Da Zwiebelknopffibeln verschiedener Typen vereinzelt in Kindergräbern und in einigen Fällen sogar in Frauengräbern gefunden wurden, stellten E. B. Vágó, I. Bóna und H.-P. Kuhnen die weit verbreitete Ansicht, nach der die charakteristischen spätrömischen Fibeln als militärische und zivile Rangabzeichen zu interpretieren sind, grundsätzlich in Frage[863]. Wie bereits ausgeführt wurde, finden sich die Fibeln der Typen 1–4 zwar am häufigsten in militärischem Kontext, vereinzelt waren sie jedoch auch im zivilen Bereich in Gebrauch. Es ist daher zu prüfen, inwieweit die Kritikpunkte der obengenannten Autoren auf die Fibeln vom Typ 6 zutreffen.

Festzuhalten ist, daß Zwiebelknopffibeln Keller Typ 6 aus Frauengräbern bislang nicht bekannt sind. Auf den ersten Blick scheint es bezeichnend zu sein, daß die einzige exakte Parallele zu dem Eininger Fund *(Taf. 99,E39)* aus dem Kindergrab 927 des Südostfriedhofs von *Intercisa*/Dunaújváros stammt[864]. Bedenkt man jedoch, daß Stilichos Sohn Eucherius bereits im Kindesalter zum *tribunus et notarius* ernannt wurde und auf dem berühmten Elfenbeindiptychon aus dem Domschatz von Monza wie sein Vater mit einer Zwiebelknopffibel mit durchbrochen gearbeitetem Fuß dargestellt ist, widerspricht es der Interpretation als militärisches und ziviles Rangabzeichen keineswegs, daß Fibeln des Typs 6 vereinzelt auch in Kindergräbern vorkommen[865].

Die Fibeln mit der charakteristischen, durchbrochen gearbeiteten Volutenverzierung des Fußes waren in der Zeit um 400 und in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts in Gebrauch[866]. Da nur wenige datierbare Funde zur Verfügung stehen, werden die Fibeldarstellungen auf dem Stilichodiptychon und der Basis des Theodosius-Obelisken regelmäßig als Beleg dafür angeführt, daß die Form zu Beginn des letzten Jahrzehnts des 4. Jahrhunderts bereits voll ausgeprägt war[867].

Bemerkenswert ist, daß man ein Detail wie die peltaförmige Verzierung des Fibelfußes bei den erwähnten Darstellungen überhaupt berücksichtigte. Offenbar maß man der für die Fibeln des Typs 6 charakteristischen Durchbruchsverzierung des Fußes eine besondere Bedeutung zu. Diese Vermutung wird durch die Originalfunde bestätigt, da bei ihnen ebenfalls auf die Ausarbeitung der Fußverzierung

[862] Vgl. Keller 1971, 173; Pröttel 1988, 369; Buora 1997, 257–258.

[863] Vgl. S. 190–192 mit Anm. 824; 829.

[864] Der Fund ist mit einer Länge von 6,8 cm deutlich kleiner als die Fibel aus Eining. Vgl. Vágó/Bóna 1976, 46; 195 Taf. 12,927; XXVI,6; XXXVI,1. Soweit das auf Taf. XXVI,6 zu erkennen ist, scheint in den Fuß nachträglich eine Nadelrast eingearbeitet worden zu sein. – Ähnlich gestaltete Füße, die im Detail jedoch abweichen, besitzen Fibeln aus Cortrat, Grab 30 und dem RGZM. Cortrat: Böhme 1974, 51; 313 Taf. 120,2; Pröttel 1988, 369 Abb. 8,1. – RGZM, Fundort unbekannt: Würth/Planck 1995, 143 Kat. Nr. A1 Abb. 19–20; 101; G. Behrens, Mainzer Zeitschr. 14, 1919, 15 Abb. 5,7. Nach AuhV III 2 Taf. 4,5 stammt der Fund aus der Umgebung von Mainz. Möglicherweise ist er identisch mit dem Stück, das H. Mötefindt, Bonner Jahrb. 123, 1916, 155–156 Abb. 17 unter dem Fundort *Vindonissa* abbildete. Es handelt sich nicht um Würth/Planck 1995, 143 Kat. Nr. A2, da dieser Fund nach ebd. Abb. 28; 102 facettierte Knöpfe und eine andersartige Volutenverzierung besitzt. Allerdings ist ebd. Kat. Nr. A2 nach ebd. Abb. 28 die ebd. 143 für ebd. Kat. Nr. A1 angegebene Inventarnummer O.13399 des RGZM zuzuweisen.

[865] Kiilerich/Torp 1989, 351–352 Abb. 2; 10; 12,a. Vgl. auch Buora 1997, 248–249.

[866] Keller 1971, 52; Pröttel 1988, 369–371.

[867] Keller 1971, 52; Pröttel 1988, 369 Abb. 9,1; Kiilerich/Torp 1989, 330–338 Abb. 1–2; 6; 9–10; 12,a; J. Meischner, Jahrb. DAI 105, 1990, 317 Abb. 16. – Zur Datierung der Darstellungen vgl. Kiilerich/Torp 1989, 319–371. I. Bóna, Das Hunnenreich (Budapest, Stuttgart 1991) 34; 237–238 Abb. 11 versucht dagegen, das Elfenbeindiptychon aus Monza dem Aetius zuzuweisen und in das Jahr 432 zu datieren. Die Frage der Datierung des Stilichodiptychons muß hier jedoch nicht näher diskutiert werden, da die Reliefs auf der Basis des Theodosiusobelisken nach St. Rebenich, Zum Theodosiusobelisken in Konstantinopel. Istanbuler Mitt. 41, 1991, 450–453 in den Jahren 390–392 geschaffen wurden.

besondere Sorgfalt verwendet wurde. Als Beispiel sei der Fund aus Eining angeführt *(Taf. 99,E39)*. Bei einem Vergleich des Fußes und des Querarms der Fibel ist ein auffälliger Unterschied in der Qualität der Ausführung festzustellen. Während der Körper des Fußes und die Durchbruchsverzierung mit bemerkenswerter handwerklicher Akkuratesse gearbeitet sind, wurde auf die Herstellung der Querarmaufsätze wenig Sorgfalt verwendet. Ihre Ausführung ist vielmehr gut vergleichbar mit jener der massiv gegossenen Zwiebelknopffibeln des 4. Jahrhunderts. Soweit das anhand der publizierten Abbildungen zu beurteilen ist, ist der Qualitätsunterschied in der Ausführung des Fußes und der Querarmaufsätze auch bei anderen vergoldeten Bronzefibeln vom Typ 6 zu beobachten[868].

Am Ende des 4. Jahrhunderts wurden Fibeln vom Typ 3 und 4 nach Keller, Pröttel Typ 3/4, sicher noch von einem großen Personenkreis getragen. Die in der Herstellung aufwendige und optisch auffällige Fußverzierung der Fibeln vom Typ 6 bot höhergestellten Persönlichkeiten daher sehr wahrscheinlich eine willkommene Möglichkeit, sich von den Trägern gewöhnlicher Zwiebelknopffibeln abzuheben. Vor diesem Hintergrund wird verständlich, warum ein scheinbar nebensächliches Detail wie die Verzierung des Fibelfußes bei den Reliefdarstellungen auf dem Stilichodiptychon und der Basis des Theodosius-Obelisken berücksichtigt wurde. Dies ist als Beleg für die Zeichenhaftigkeit der charakteristischen Fußzier zu werten, zumal es sich bei der im Hippodrom zu Konstantinopel aufgestellten Obeliskenbasis um ein erstrangiges Monument der kaiserlichen Selbstdarstellung handelt, bei dem sicher kein ikonographisches Detail dem Zufall überlassen blieb[869]. Gleiches gilt für das Stilichodiptychon, von dem B. Kiilerich und H. Torp zeigen konnten, daß die Darstellung des *comes et magister utriusque militiae* Stilicho, seiner Gattin Serena und ihres Sohnes Eucherius bis ins letzte Detail des ikonographischen Programms durchdacht war. Bezeichnend ist, daß beide Darstellungen aus der Zeit kurz nach dem Aufkommen der Fibeln Keller Typ 6 stammen, in der die Bedeutung, die dem durchbrochen gearbeiteten Fibelfuß anhaftete, noch unverbraucht war.

Die Entwicklung hin zu den spätestens seit der Mitte des 5. Jahrhunderts gebräuchlichen Fibeln des Typs 7 bestätigt die hier vertretene These von der besonderen Zeichenhaftigkeit des Fibelfußes und seiner Verzierung. Die Füße der durchwegs aus Gold hergestellten Fibeln vom Typ 7 sind noch länger und breiter als jene des Typs 6 und beherrschen mit ihrer flächigen Opus-interrasile-Verzierung optisch den Gesamteindruck der spätesten Zwiebelknopffibeln[870].

Zusammenfassend läßt sich folgendes festhalten: Aus methodischen Gründen ist es nicht möglich, anhand archäologischer Quellen unwiderlegbar nachzuweisen, daß die Zwiebelknopffibeln Keller Typ 6 in staatlichem Auftrag hergestellt wurden, um dann als Rangabzeichen an zivile und militärische Würdenträger verliehen zu werden. Alle verfügbaren Indizien, die anhand einer Analyse des Fundmaterials und der bildlichen Darstellungen gewonnen werden können, sprechen jedoch für die Richtigkeit dieser Vermutung.

Die Fibel Kat. Nr. E39, die in einem Körpergrab an der von *Abusina* nach *Castra Regina* führenden Straße gefunden wurde, stammt daher sehr wahrscheinlich aus dem Besitz eines in *Abusina* statio-

[868] Vgl. Würth/Planck 1995, 143–146; 159 Abb. 19; 42; 102; 104; 106; 121.

[869] L. Safran, Points of View: The Theodosian Obelisk Base in Context. Greek, Roman and Byzantine Stud. 34, 1993, 409–435 wies allerdings zu Recht darauf hin, daß von der Zuschauertribüne des Hippodroms aus solche ikonographischen Details wohl kaum zu erkennen waren.

[870] Vgl. V. Bierbrauer, Die ostgotischen Grab- und Schatzfunde in Italien. Bibl. Stud. Medievali 8 (Spoleto 1975) 122–124 Taf. 7,4; 32,6; Pröttel 1988, 370–371 Abb. 8,5–6; 10; Würth/Planck 1995, 80–82; 102; 149–160 Abb. 53–54; 74–75; 77; 79–80; 110; 112–115; 119–120; 123; J. Heurgon, Le trésor de Ténès (Paris 1958) 22–30 Taf. 2,2; 12–16. Bei einigen Funden ist der Fuß zudem mit einem lateinischen Kreuz verziert. Vgl. auch Würth/Planck 1995, 102 Abb. 74.

nierten Offiziers[871]. Weitergehende gesicherte Aussagen sind nicht möglich, weil die Schriftquellen über die Kommandostrukturen spätantiker Limitaneinheiten weitgehend schweigen und wir zudem nicht wissen, ab welchem Rang vergoldete Zwiebelknopffibeln mit durchbrochen gearbeiteter Fußzier verliehen wurden. Dennoch ist es nicht unwahrscheinlich, daß in dem Körpergrab mit der Zwiebelknopffibel Keller Typ 6 ein *tribunus* bestattet ist, der die *cohors III Brittorum* befehligte und im ersten Drittel des 5. Jahrhunderts verstarb.

Ringfibeln

Ringfibeln mit aufgerollten Enden gehören ebenfalls zum spätrömischen Fundstoff. Aus Eining sind eine Bronzefibel mit bandförmigem Bügel *(Taf. 99,E40)*, eine Bronzefibel mit viereckigem Bügelquerschnitt *(Taf. 99,E41)* und zwei Eisenfibeln mit viereckigem Querschnitt *(Taf. 99,E42–E43)* anzuführen.

Fibeln mit bandförmigem Bügel kommen in der *Raetia secunda* mehrfach in spätrömischen Körpergräbern vor[872]. Die aus der *Raetia secunda* publizierten Parallelen zu den Bronze- und Eisenfibeln mit vierkantigem Querschnitt stammen bislang alle aus Siedlungen. In *Noricum* sind sie jedoch auch als Grabfunde belegt. Im Bereich nördlich der Donau fehlen vergleichbare Funde. Daher handelt es sich bei den Ringfibeln mit viereckigem Bügelquerschnitt wohl ebenfalls um einen Bestandteil der spätantiken romanischen Männertracht[873].

Grab 4 der ländlichen Nekropole von Westendorf zeigt, daß entsprechende Fibeln auch von Germanen getragen wurden, was jedoch nicht weiter verwunderlich ist[874].

Germanische Fibeln

Germanische Fibeln der älteren römischen Kaiserzeit sind in Eining nur durch eine Silberfibel vom Typ Almgren 101 vertreten, die im Vicusbereich nordöstlich des Kastells gefunden wurde[875].

Aus der jüngeren römischen Kaiserzeit liegt dagegen eine kleine Fibelserie vor. Sie besteht aus drei bronzenen und zwei eisernen Armbrustfibeln mit festem Nadelhalter und zwei Fibeln mit umgeschlagenem Fuß. Grabfunde zeigen, daß es sich in allen Fällen um Bestandteile der Frauentracht handelt. In Männergräbern kommen vergleichbare Funde dagegen nur in Einzelfällen vor[876].

Die Fibeln der jüngeren römischen Kaiserzeit sind ebenso variantenreich wie langlebig. Aus diesem Grund gelang es E. Keller im Rahmen seiner immer noch grundlegenden Studie nicht, die Fibeln der

[871] Vgl. auch R. Christlein in: Christlein u.a. 1976, 6; Fischer 1988a, 43; Th. Fischer in: Czysz u. a. 1995, 407.

[872] Keller 1971, 55–56 Taf. 7,4; 29,9; 43,22; Czysz 1986, 264–266 Abb. 4,1a.2a. Zu einem vergleichbaren Befund aus dem norischen Bereich vgl. Pollak 1993, 91; 217 Taf. 47,5.

[873] Zu Bronzefibeln mit vierkantigem Querschnitt vgl. Sedlmayer (Anm. 829) 74 Taf. 20,149; Pollak 1993, 91; 220 Taf. 51,10. – Zu den Eisenfibeln vgl. Pollak 1993, 91; 214; 219 Taf. 41,9; 49,11/2 und Keller 1971, 178–179 Abb. 57,11–15; 58,2–4.8–9, der die Fibeln vom Bürgle bei Gundremmingen, dem Moosberg bei Murnau und dem Lorenzberg bei Epfach 1971 unter Verweis auf Funde aus Pritzier noch zum germanischen Fundstoff rechnete. Vgl. jedoch V. Bierbrauer, Bonner Jahrb. 184, 1984, 802–803; 805 Abb. 1–2; Keller 1995/96, 133–134 Abb. 7,2–5. – Die von E. Keller aus Pritzier angeführten Funde besitzen nach E. Schuldt, Pritzier. Ein Urnenfriedhof der späten römischen Kaiserzeit in Mecklenburg. Dt. Akad. Wiss. Berlin, Schr. Sektion Vor- u. Frühgesch. 4 (Berlin 1955) 97 Abb. 526–527 zudem einen runden Querschnitt. – Vgl. auch zwei Funde aus Castelraimondo, deren Querschnitte aufgrund der starken Korrosion nicht mehr sicher festzustellen sind: V. Manzelli in: S. Santoro Bianchi (Hrsg.), Castelraimondo. Scavi 1988–1990. II. Informatica, archaeometria e studio dei materiali. Cat. e Monogr. Arch. Civici Mus. Udine 5 (Roma 1995) 314–315; 320 Abb. 8–9 Taf. 3,M99.M125.

[874] Vgl. Czysz 1986, 264–266 Abb. 4,1a.2a.

[875] Silberfibel Almgren 101 mit sehr langer Spirale. Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells (Flur Nr. 169). Privatbesitz (vgl. Fundmeldung vom 19.12.1992). – Der Fund gehört der Variante a nach A. Böhme, Die Fibeln der Kastelle Saalburg und Zugmantel. Saalburg-Jahrb. 29, 1972, 30–32 Taf. 21,849–852; 35 an. Vgl. auch Voß 1994, 499.

[876] Koch 1985, 459–470; Luik/Schach-Dörges 1993, 392.

Stufe C2 sicher von jenen der Stufe C3 abzugrenzen[877]. Eine genaue zeitliche Einordnung der aus Eining vorliegenden Stücke ist demnach nicht möglich.

Als ältester Fund ist eine Fibel mit dreieckig abschließendem Fuß und Nadelscheide anzuführen *(Taf. 100,E44)*. Nach E. Keller handelt es sich um einen Leittyp der Stufe C1b[878]. Die Form ist jedoch sehr variantenreich und kommt auch noch in Inventaren der Stufe C2 vor. Als Beispiel sei hier nur eine Fibel aus dem Grabfund von Gundelsheim angeführt[879]. Es ist daher nicht zu entscheiden, ob Kat. Nr. E44 vor oder nach der Aufgabe des obergermanisch-raetischen Limes nach Eining gelangte[880]. Vergleichbare Funde sind aus dem *vicus* des Kastells Theilenhofen und aus der nördlich des Donauüberganges von *Vallatum*/Manching gelegenen germanischen Siedlung bei Großmehring bekannt[881].

Bei Kat. Nr. E45 handelt es sich um eine jüngere Variante der sogenannten Elbefibeln, für die der dicke massive Bügel, der Strichdekor an den Bügelenden und der aus dem Bügel heraugeschmiedete, durchbohrte Achshalter charakteristisch sind *(Taf. 100,E45)*. Einer der Verbreitungsschwerpunkte dieser Fibeln liegt in Südwestdeutschland. Die wenigen datierbaren Funde sind der Stufe C3 zuzuordnen; sofern sie näher chronologisch faßbar sind, der ersten Hälfte und der Mitte des 4. Jahrhunderts[882]. Absolutchronologisch nicht auswertbar, möglicherweise aber bezeichnend ist, daß in Insula 41 von *Augusta Raurica* eine Elbefibel mit Nadelscheide gefunden wurde, während aus dem *Castrum Rauracense* und aus dessen südlichem Vorfeld je eine Fibel mit massivem Bügel und Strichdekor stammt[883].

Die restlichen drei Armbrustfibeln mit festem Nadelhalter *(Taf. 100,E46–E48)* gehören Formen an, die während der gesamten jüngeren Kaiserzeit in Gebrauch waren. Alle drei Funde besitzen einen Rechteckfuß. Während Kat. Nr. E46 aus Bronze besteht, sind Kat. Nr. E47–E48 aus Eisen gefertigt. E. Keller gelang es nicht, Fibeln dieser Form innerhalb der Stufen C2 und C3 näher zu datieren. Aufgrund der Funde aus Pritzier vermutete er jedoch, daß die Stücke aus Bronze in der Masse älter sind als jene aus Eisen[884]. Das Fundspektrum aus Eining bestätigt die Vermutung H. Schach-Dörges,

[877] Keller 1974, 253–262.

[878] Keller 1974, 252–255; 285–286 Abb. 1,4a; 5,4a;

[879] Vgl. Keller 1974, 274–275; Roeren 1960, 246 Abb. 13,4. Nach Godłowski 1992, 32–34 Abb. 11,2.4 kommen vergleichbare Fibeln in Böhmen auch in Gräbern der Stufe C2 vor. – Wie schwer es ist, die vielen verschiedenen Varianten der Fibeln mit dreieckig abschließendem Fuß und Nadelscheide zu chronologisch relevanten Typen zusammenzufassen, zeigen die Funde, die Schulze 1977, 106 Taf. 13,184 in ihrer Gruppe 184 vereinte. Sie erfüllen alle Kriterien, um nach E. Keller als Leitfunde der Stufe C1b gelten zu können. Nach Rosenstock 1992, 190–192 Tab. 4 Abb. 4,1–4.6.9–10 gehören die in Unterfranken gefundenen Fibeln der Gruppe 184, soweit sie datierbar sind, jedoch der Stufe C3 an.

[880] Vgl. auch Voß 1994, 502 Abb. 104,12; Koch 1985, 459–462 Abb. 1,4; 2,1; Schulze 1977, 99–100; 155–156; 179–181 Taf. 12,173–174; J. Werner, Bayer. Vorgeschbl. 46, 1981, 287–288; Rosenstock 1992, 190–191 Tab. 4.

[881] Koch 1995, 72 Abb. 1,6; Rieder 1990, 14; 27 Taf. 7,3.

[882] R. Koch, Spätkaiserzeitliche Fibeln aus Südwestdeutschland. In: Kossack/Ulbert 1974, 233–235 Abb. 3,1–7; 4; U. Koch, Die Metallfunde der frühgeschichtlichen Perioden aus den Plangrabungen 1967–1981. Der Runde Berg bei Urach 5. Heidelberger Akad. Wiss., Schr. Komm. Alamannische Altkde. 10 (Heidelberg 1984) 23–24 Abb. 1 Taf. 2,1; R. Koch/U. Koch, Funde aus der Wüstung Wülfingen am Kocher (Stadt Forchtenberg, Hohenlohekreis). Materialh. Arch. Baden-Württemberg 21 (Stuttgart 1993) 89 Taf. 47,1; Luik/Schach-Dörges 1993, 388–392 Abb. 24,2; Rosenstock 1992, 191 Abb. 5,1–15.17–19; I. Pleinerová in: Kong. Kraków 1992, 72 Abb. 5,5; Rieder 1990, 15; 22–23 Taf. 7,2 (Pförring); Koch 1995, 69–72 Abb. 1,1.4 (Gnotzheim und Theilenhofen); Herramhof u. a. 1986/87, 299 Abb. 113,32 (Kleinlellenfeld); L. Dal Ri/G. Rizzi, Il territorio altoatesino alla fine del VI e nel VII secolo d. C. In: G. P. Brogiolo (Hrsg.), Cittá, castelli, campagne nei territori di frontiera (secli VI–VII). 5° seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centrosettentrionale. Monte Barro – Galbiate, 9–10 giungno 1994. Doc. Arch. 6 (Mantova 1995) 100 Abb. 13,3 (Stufels bei Brixen).

[883] E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. Forsch. Augst 18 (Augst 1994) 74 Taf. 8,1998; Riha 1979, 83 Taf. 12,286–287.

[884] Keller 1974, 255–262 Abb. 2,6; 7,6; Koch 1985, 465 Abb. 2,5. Nach Schulze 1977, 30 Taf. 4,33; Voß 1994, 502–505 Abb. 104,10; 105,12 muß man mit dem Auftreten von Fibeln wie Kat. Nr. E46 schon in der Stufe C1 rechnen. Kritisch gegenüber einer Frühdatierung äußerten sich dagegen Luik/Schach-Dörges 1993, 392–397 Abb. 24,3. – In Nordgallien findet man eine Variante der Armbrustfibeln mit Rechteckfuß noch in Gräbern der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts: Böhme 1974, 7–8; J.-P. Lémant, Le cimetière et la fortification du Bas-Empire de Vireux-Molhain, Dép. Ardennes. RGZM Monogr. 7 (Mainz 1985) 25–27; 86–88 Abb. 32,1 Taf. 17,25. Charakteristisch für die Funde sind der

wonach das weitgehende Fehlen eiserner Armbrustfibeln in Südwestdeutschland darauf zurückzuführen ist, daß es sich vorwiegend um Lesefunde handelt und nur wenige Stücke aus Grabungen stammen[885].

Noch schlechter zu fassen sind die Fibeln mit umgeschlagenem Fuß vom Typ Almgren 162, die in Eining durch Kat. Nr. E50 vertreten sind *(Taf. 100,E50)*. Sie waren von der Stufe C1 bis in die frühe Völkerwanderungszeit in Gebrauch und sind im gesamten germanischen Bereich zu finden[886]. Eingliedrige Fibeln mit umgeschlagenem Fuß[887] *(Taf. 100,E51)*, die in Südwestdeutschland sehr selten sind, wurden hingegen in der Stufe C3 und vereinzelt bis in die frühe Völkerwanderungszeit getragen[888].

Ungeachtet dessen, ab wann die verschiedenen Fibelformen der jüngeren römischen Kaiserzeit in der *Germania Magna* im Fundstoff erscheinen, ist für die Interpretation der Funde aus Südwestdeutschland von entscheidender Bedeutung, ob die Funde aus den Kastellen des obergermanisch-raetischen Limes mit im römischen Heer dienenden Germanen oder mit der frühen Landnahme der Alamannen in Verbindung zu bringen sind[889]. Durch typologisch-chronologische Detailuntersuchungen ist diese Frage sicher nicht zu lösen. Eine Klärung ist nur anhand einer ausreichenden Anzahl stratifizierter Funde aus gut beobachteten Befunden möglich. Diese sind jedoch weder vorhanden, noch in absehbarer Zeit zu erwarten. Moderne Ausgrabungen in Baden-Württemberg zeigen aber schlaglichtartig, daß sich die alamannischen Siedler in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts häufig in der Nähe aufgegebener römischer Kastelle und Gutshöfe niederließen[890]. In der Diskussion bislang kaum berücksichtigt wurde, daß es sich bei den aus den Kastellorten bekannten jüngerkaiserzeitlichen Fibeln um Bestandteile der germanischen Frauentracht handelt[891]. Zudem ist bei der Interpretation der Funde der zu erwartende Fundanfall zu berücksichtigen. Absolut gesehen liegt aus den Limeskastellen nur eine verschwindend geringe Anzahl germanischer Fibeln vor. In frühalamannischen Siedlungen finden sich entsprechende Fibeln selbst bei großflächigen Grabungen jedoch ebenfalls nur als Einzelstücke[892]. Die jüngerkaiserzeitlichen Fibeln aus den Kastellen des obergermanisch-raetischen Limes

verhältnismäßig breite Bügel, der an Kat. Nr. E48 erinnert, und der kurze Fuß.

[885] Luik/Schach-Dörges 1993, 393.

[886] Koch 1985, 466–469 Abb. 3,1–3; Voß 1994, 500 Abb. 104,7; RGA VIII², 487 Abb. 100,5 s. v. Fibel und Fibeltracht. G. Vorrömische Eisenzeit und Römische Kaiserzeit im östlichen Mitteleuropa und in Osteuropa (K. Godłowski); Rosenstock 1992, 195 Abb. 6,2–3.5–9; S. Fünfschilling, Römische Altfunde von Augst-Kastelen. Eine Privatsammlung mit Altfunden aus Augusta Raurica, vornehmlich von Augst-Kastelen (Insulae 3, 4, 7, 8), geborgen während des Kiesabbaus im 1. Drittel des 20. Jahrhunderts. Interne Augster Arbeitspapiere 2 (Augst 1993) 123 Taf. 123,947.

[887] Voß 1994, 500; S. Schretter, Fibeln vom Hemmaberg: Ausgrabungen 1990–1992. Carinthia I 183, 1993, 190–191 Abb. 7,8 (Eisenfibel); Godłowski 1992, 34 Abb. 12,6; L. Niederle, Památky Arch. 30, 1918, 3 Abb. 1,5; Tejral 1992, 231 Abb. 2,11.

[888] Zur jüngeren Zeitstellung innerhalb der Fibeln mit drahtförmigem Bügel vgl. auch die Form und Konstruktion des Nadelhalters: Koch 1985, 469 Abb. 3,5; Godłowski 1992, 39 Abb. 14,14; Tejral 1992, 227–231 Abb. 1,15; 2,19; J. Bemmann, Germania 71, 1993, 144–145 Abb 1,2.4; 2,5.

[889] Vgl. Luik/Schach-Dörges 1993, 396–397 Anm. 182. Ein weiterer, in diesem Zusammenhang zu berücksichtigender Aspekt ist die Funktion der Kastelle als Marktorte, auf die H. Schach-Dörges im Zusammenhang mit den mittelkaiserzeitlichen germanischen Funden aus Jagsthausen hingewiesen hat. Vgl. Luik/Schach-Dörges 1993, 406.

[890] Planck 1990, 93–94; Luik/Schach-Dörges 1993, 396–397; 407; Schach-Dörges 1994, 670–680; W. Czysz, Arch. Jahr Bayern 1994, 133 Abb. 79; Reuter 1997, 67–70 Abb. 3 Taf. 9.

[891] Vgl. Koch 1985, 459–470; Luik/Schach-Dörges 1993, 392. Daher wird es sich bei den Funden in den wenigsten Fällen „... um Verluste alamannischer Angreifer in der Mitte des 3. Jahrhunderts ..." (ebd. 396) handeln. – Vgl. allerdings jüngst B. Steidl, Eine germanische Fibel aus dem Vicus des Kastells Dambach. In: Festschr. Dannheimer 1999, 134–136.

[892] Vgl. beispielsweise Sontheim im Stubental: Planck 1977, 540–543 Abb. 2; 17,1–3. – Runder Berg bei Urach: Koch (Anm. 882, 1984) 23–30 Taf. 2,1–2.6–7.9; R. Christlein, Kleinfunde der frühgeschichtlichen Perioden aus den Plangrabungen 1967–1972. Der Runde Berg bei Urach 3. Heidelberger Akad. Wiss., Schr. Komm. Alamannische Altkde. 4 (Heidelberg 1979) Taf. 1,3–4.6–11; U. Koch, Frühgeschichtliche Funde von den Hängen und Terrassen und Nachträge zu Urach V und VI. Der Runde Berg bei Urach 7. Heidelberger Akad. Wiss., Schr. Komm. Alamannische Altkde. 13 (Heidelberg 1991) 71–72 Taf. 19,1–2.

sind daher als Indiz für eine längerfristige Anwesenheit germanischer Familien zu deuten. Es erscheint daher wahrscheinlicher, sie mit der ersten alamannischen Landnahme in Verbindung zu bringen, als mit einer wie auch immer gearteten Präsenz von Germanen in den Wirren des mittleren Drittels des 3. Jahrhunderts.

Überträgt man diese Überlegungen auf die Verhältnisse in Eining, so ist zum einen festzuhalten, daß mit den sieben germanischen Armbrustfibeln ein ungewöhnlich umfangreiches Spektrum vorliegt, das auf eine langfristige Anwesenheit germanischer Familien hinweist. Die näher datierbaren Funde *(Taf. 100,E44–E45.E51)* spannen für diese Siedlungsaktivität einen Zeitrahmen von der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts bis in das frühe 5. Jahrhundert auf, in den sich die restlichen, innerhalb der jüngeren römischen Kaiserzeit nicht näher datierbaren Funde *(Taf. 100,E46–E50)* zwanglos einfügen lassen.

Schnallen und Gürtelbeschläge

Bei den aus Eining vorliegenden spätrömischen Schnallen und Gürtelbeschlägen handelt es sich großteils um nicht näher zuweisbare Altfunde. Als Ausnahmen sind lediglich eine Riemenzunge *(Taf. 101,E64)* anzuführen, die im Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* gefunden wurde, sowie eine kerbschnittverzierte Beschlagplatte *(Taf. 101,E69; 112,G35; 141,E69)* und eine eiserne Riemenzunge *(Taf. 112,G36)*, die aus der Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell stammen. Neue Erkenntnisse zur Chronologie spätrömischer Gürtelgarnituren sind nur von den beiden letzteren zu erwarten, die weiter unten zusammen mit den restlichen Funden aus dem Brunnen des spätrömischen Kastells besprochen werden.

Als Einzelstücke wenig aussagekräftig sind zwei Eisenschnallen *(Taf. 101,E59–E60)*, obwohl sich aus dem Bereich der *Raetia secunda* aus germanischen Körpergräbern mehrere gute Parallelen anführen lassen[893]. E. Keller wies bei der Besprechung vergleichbarer Siedlungsfunde vom Bürgle bei Gundremmingen, dem Moosberg bei Murnau und dem Lorenzberg bei Epfach jedoch zu Recht darauf hin, daß die einfachen Schnallen auf verschiedene Weise verwendet werden konnten[894]. Dennoch fügen sich Kat. Nr. E59–E61 gut in das Bild ein, das anhand des aus Eining vorliegenden germanischen Fibel- und Keramikspektrums entworfen werden kann und nach dem in *Abusina* vom späten 3. oder frühen 4. bis ins frühe 5. Jahrhundert mit einer kontinuierlichen Präsenz von Germanen zu rechnen ist.

Interessant hingegen ist die Zusammensetzung der spätrömischen Schnallen und Gürtelbeschläge. Vergleicht man Kat. Nr. E59–E71 mit den aus Eining bekannten spätantiken Fibeln *(Taf. 95–99; 100, E44–E51)*, lassen sich signifikante Unterschiede feststellen. Durch die Fibeln wird der Zeitraum vom späten 3. bis zum frühen 5. Jahrhundert gleichmäßig abgedeckt, wenngleich bei den Zwiebelknopffibeln jene des Typs 1A nach Keller deutlich überwiegen[895]. Ganz anders stellt sich das Spektrum der Schnallen und Gürtelbeschläge dar. Die Eisenschnallen *(Taf. 101,E59–E60)* sind innerhalb des 4. und frühen 5. Jahrhunderts nicht näher zu datieren. Daher können für die Mitte und die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts nur zwei Riemenzungen *(Taf. 101,E63–E64)* angeführt werden[896]. Alle anderen Funde

[893] Keller 1971, 74–75; 181 Abb. 25,2–3; Keller 1979, 24–26 Taf. 6,7; 7,5.6; 18,6–8; Czysz 1986, 264–265 Abb. 4,b; Konrad 1997, 51 Anm. 122–126 Abb. 8,18 Taf. 28C,1; 66A,2.

[894] Keller 1971, 181.

[895] Die Dominanz der frühen Zwiebelknopffibeln ist möglicherweise darauf zurückzuführen, daß die Funde zum Teil aus Gräbern stammen. Aufgrund des ausgezeichneten Erhaltungszustandes ist diese Möglichkeit vor allem für Kat. Nr. E3–E10 in Betracht zu ziehen.

[896] Zu Kat. Nr. E63 vgl. Keller 1971, 64–65 Abb. 23,7–8 Taf. 16,6; 17,6; Konrad 1997, 52–53 Abb. 8,23 Taf. 58D,2. – Zu der Riemenzunge mit quadratischer Riemenzwinge und kreisförmiger Zierscheibe, Kat. Nr. E64, ist mir keine Parallele bekannt. Aufgrund ihrer Größe und der Verzierung mit konzentrischen Kreisen ist sie jedoch sehr wahrscheinlich den herzförmigen Riemenzungen wie Kat. Nr. E63 anzuschließen.

stammen aus dem späten 4. oder dem frühen 5. Jahrhundert. Bei der eisernen Riemenzunge *(Taf. 112, G36)*, den beiden Astragalröhren *(Taf. 101,E67–E68)*, den drei kerbschnittverzierten Beschlagplatten *(Taf. 101,E69–E71; 112,G35; 141,E69–E71)* und der punzverzierten Versteifungsleiste *(Taf. 101,E66; 141,E66)* kann diese Datierung als gesichert gelten[897]. Bei der kleinen eisernen Ringschnalle *(Taf. 101,E61)* und der kleinen Bronzeschnalle mit achteckig facettiertem Bügel *(Taf. 101,E62)* ist sie zu vermuten[898].

Die Masse der Funde gehört demnach dem jüngsten Fundhorizont an, der aus *Abusina* bekannt ist. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß mit Kat. Nr. E65–E71 sehr wahrscheinlich ausnahmslos Siedlungsfunde vorliegen, weil es sich bei allen Beschlägen um Einzelstücke mehrteiliger Gürtelgarnituren handelt. Der Schluß liegt nahe, daß der Großteil der vorliegenden Schnallen und Beschläge bei der endgültigen Zerstörung des Kastells in den Boden kam. Nachzuweisen ist dies jedoch nur für die beiden Funde aus dem Brunnen des spätrömischen Kastells *(Taf. 101,E69; 112,G35–G36; 141,E69)*.

Taschenbeschläge und Tascheninhalt

Taschenknebel

In mehrerer Hinsicht von Interesse ist ein germanischer Taschenknebel *(Taf. 100,E56)*. Er gehört zu einer Gruppe von Beschlägen, die nur durch eine kleine Anzahl von Grab- und Siedlungsfunden bekannt ist. Die Beigabe von Taschen, die mit Knebeln mit langrechteckiger Beschlagplatte und geschwungenem Dornfortsatz verschlossen wurden, scheint dabei auf germanische Männergräber der zweiten Hälfte des 4. und der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts beschränkt zu sein[899]. Kat. Nr. E56 stammt aufgrund der Verzierung der Beschlagplatte und des sich verjüngenden facettierten Dornes wahrscheinlich aus den letzten Jahren des 4. oder aus dem frühen 5. Jahrhundert[900].

Feuerstahle

E. Keller wies 1971 am Beispiel von Funden vom Moosberg bei Murnau, aus Kempten und aus Regensburg darauf hin, daß es sich bei Feuerstahlen mit Ringöse *(Taf. 100,E52–E55)* um eine in der *Germania Magna* weit verbreitete Form handelt, und wertete sie als Hinweis auf die Anwesenheit von Germanen[901].

[897] Zu Kat. Nr. E65/G36 vgl. S. 223 Anm. 990. – Zu Kat. Nr. E66–E71 vgl. S. 223 Anm. 989; Konrad 1997, 52 Anm. 131; 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) 74–79 Abb. 2–5. – Das Ende der regulären Versorgung mit Bronzeprägungen hat zur Folge, daß die Gebrauchszeiten der einzelnen Gürtelformen nicht sicher bestimmt werden können. An der Datierung in das späte 4. und die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts ist jedoch nicht zu zweifeln. Vgl. auch S. 260–265.

[898] Vgl. Tejral 1988, 243 Abb. 12,2–3; Herramhof u. a. 1986/87, 324 Abb. 166,17.

[899] Vgl. Ch. Pescheck, Germanische Gürtel- und Handtaschen in Mainfranken. In: Aus Frankens Frühzeit. Festgabe für Peter Endrich. Mainfränkische Stud. 37 (Würzburg 1986) 153–163 Abb. 1–6. – Zu ergänzen sind Konrad 1997, 54–55 Anm. 155 Abb. 8,32 Taf. 80,7 (Bregenz und Burghöfe); W. Czysz in: W. Pötzl/O. Schneider (Hrsg.), Vor- und Frühgeschichte. Archäologie einer Landschaft (Augsburg 1996) Abb. S. 252 links, zweiter von unten (Göggingen); Rieder 1993, 115 Abb. 6,1 (Böhming). – Bei Grab 1031 des großen Gräberfeldes von Regensburg handelt es sich aufgrund der Beigabe von Feuerstahl und Feuersteinen in einer Tasche sehr wahrscheinlich ebenfalls um einen Germanen. Vgl. von Schnurbein 1977, 213–214 Taf. 140,1–16; Pescheck a. a. O. 154.

[900] Zur Datierung vgl. auch Tejral 1992, 240 Abb. 1,18. – Die Taschenbeschläge aus Regensburg, Grab 1031, sind den Beifunden nach zu urteilen dagegen in die Mitte oder die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts zu datieren. Vgl. von Schnurbein 1977, 213–214 Taf. 140,1; FMRD I,3 Nr. 3070, 234.246.248.267: *terminus post quem* 341 n. Chr. Zu berücksichtigen ist jedoch die etwas widersprüchliche Überlieferungsgeschichte des Fundensembles.

[901] Keller 1971, 75–76; 178–181 Abb. 57,1–2.5–10. Vgl. auch J. Ilkær, Illerup Ådal 3–4. Die Gürtel. Bestandteile und Zubehör. Jutland Arch. Soc. Publ. 25/3–4 (Højbjerg 1993) 246–256 Abb. 99.

Oft werden Feuerstahle dieser Form in spätrömischen germanischen Bestattungen gefunden[902]. Funde aus mittelkaiserzeitlichen provinzialrömischen Brandgräbern zeigen jedoch, daß Stücke wie Kat. Nr. E52–E55 nicht erst in der Spätantike aufkamen[903]. Da zahlreiche Funde aus spätrömischen, romanisch geprägten Siedlungen vorliegen, spricht einiges dafür, daß Feuerstahle mit Ringöse nicht nur von Germanen, sondern auch von der provinzialrömischen Bevölkerung verwendet wurden[904].

Schmuck

Unter den Funden aus Eining, die im Stadt- und Kreismuseum Landshut verwahrt werden, befindet sich ein verhältnismäßig breites Spektrum an spätrömischem Schmuck. Die Inventare zweier Frauengräber *(Taf. 102,E72–E79; 105,E107–E112)* konnten durch die Auswertung der von P. Reinecke zusammengetragenen Archivalien rekonstruiert werden. Weitere Funde, die jedoch nicht gesichert ausgeschieden werden können, stammen ebenfalls aus Gräbern. Aus Beschreibungen ist beispielsweise bekannt, daß in Grab 25 unter anderem zwei Löwenkopfarmringe, zwei „gebrochene Beinreife" und ein „gewundener Armreif mit einem Schließhaken" beigegeben waren[905]. Die erwähnten Funde können jedoch ebensowenig sicher aus dem vorliegenden Fundstoff ausgeschieden werden wie die Beigaben weiterer Körpergräber und die Siedlungsfunde aus dem Bereich des spätrömischen Kastells, die in dem am Ende des 19. Jahrhunderts angelegten provisorischen Bestandsverzeichnis des Historischen Vereins für Niederbayern summarisch erwähnt sind[906]. Von den Siedlungsfunden können lediglich zwei sicher zugewiesen werden. Es handelt sich um das Fragment eines schwarzen Glasarmrings *(Taf. 23,B129)*, das aus der Verfüllung des Wehrgrabens des spätrömischen Kastells stammt, und einen Siegelring *(Taf. 105,E113)*, der 1904 in der Nordostecke des Auxiliarkastells gefunden wurde.

Die Archivalien und der Erhaltungszustand der Funde zeigen jedoch deutlich, daß im Bestand des Stadt- und Kreismuseums Landshut Grabfunde ebenso vertreten sind wie Siedlungsfunde[907].

[902] Vgl. beispielsweise Kleinlangheim, Grab 144: Pescheck 1978, 43; 182 Taf. 31,2. – Regensburg, Grab 1031: von Schnurbein 1977, 213–214 Taf. 140,16. – Straubing-Azlburg I, Grab 14: Prammer 1987, 599 Abb. 3,4.

[903] Vgl. Großprüfening, Grab 67: Fischer 1990, 86 Taf. 55,47; 105C,1. – *Aquincum*, Bécsi Road I, Grab 56: Topál (Anm. 695, 1993) 30 Taf. 40,56/7.

[904] Vgl. V. Bierbrauer, Bonner Jahrb. 184, 1984, 801. – Bei dem von Keller 1971, 181 als Beispiel für entsprechende romanische Feuerstahle angeführten Fund von Moosberg bei Murnau handelt es sich um eine seltene Sonderform. Vgl. Garbsch 1966, 86 Taf. 33,10–11. Da aus römischen Fundzusammenhängen andere Feuerstahlformen sehr selten sind, wurde Kat. Nr. E118 mit in den Katalog aufgenommen *(Taf. 105,E118)*. Da es sich um einen Lesefund aus dem Vicusbereich handelt, ist es wahrscheinlich, aber nicht zweifelsfrei gesichert, daß es sich um einen römischen Fund handelt.

[905] Bei dem großflächig durch Bronzepatina grün verfärbten Beinarmring Kat. Nr. E103 handelt es sich sehr wahrscheinlich um einen Grabfund, der zusammen mit einem Bronzearmring beigegeben worden war. Eine gesicherte Zuweisung zu Grab 25 ist jedoch nicht möglich.

[906] Im „Verzeichnis III. Fundgegenstände aus dem (Schreiner'schen) Castrum zu Eining, ausgegraben in den Jahren 1886 u. 1887" sind folgende Funde aufgeführt: „XV: ..., zwei Bronzeringe, sämtlich von Bronce, ..."; „XXII: Ein verzierter Armreif, ... , zwei Ringfragmente, ...". – Vgl. auch das „Verzeichnis IV. der in den Jahren 1888 und ferner –1895 incl. aus dem Castrum zu Eining ausgegrabenen Objecte": „XXXI: Ein gewundener Broncering. Zwei Bronceringe zierlich graviert. Ein Beinring u. sechs Bruchstücke eines solchen". – Von den im „V. Verzeichnis der in den Jahren 1896 mit 1902 im Castrum ausgegrabenen Objekte" aufgeführten Funden könnte es sich bei folgenden Objekten um spätrömische Schmuckgegenstände handeln: „II: 26 Geräte, Schmucksachen, größtenteils aus Bronze, darunter 8 Fibeln, 3 Schnallen, 5 Ringe. Knöpfe u. dgl.; III: 15 Geräte aus Bronze, Schmucksachen wie Gürtelbeschläge u. dgl.; IV: 22 Schmucksachen aus Bein und Glas, darunter 4 Kämme, 11 Nadeln".

[907] Vgl. die unterschiedliche Erhaltung der massiv gegossenen Bronzearmringe Kat. Nr. E90–E99.

Nadeln

Bei den spätrömischen Haarnadeln handelt es sich fast ausnahmslos um Formen, die bereits in der mittleren Kaiserzeit in Gebrauch waren[908]. Von den zahlreichen Funden, die während der Grabungen in Eining geborgen wurden, lassen sich daher nur jene vier Beinnadeln sicher dem 4. Jahrhundert zuweisen, die in Grab 15 in Trachtlage gefunden wurden *(Taf. 12,2a; 102,E72–E75)*.

Bei einer im Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* gefundenen pfriemenförmigen Bronzenadel *(Taf. 105,E115)* handelt es sich aufgrund der Facettierung, die die Rillenverzierung des Nadelkopfes in zwei Zonen teilt, wohl ebenfalls um einen spätantiken Fund[909].

Schwer einzuordnen sind auch zwei eiserne Hirtenstabnadeln *(Taf. 105,E116–E117)*. Bei der Vorlage zweier vergleichbarer Stücke vom Goldberg bei Türkheim konnte I. Moosdorf-Ottinger auf Parallelen aus *Vemania*/Bettmauer bei Isny und aus Königsbrunn (?) verweisen[910]. Inzwischen wurde eine weitere Parallele aus *Bedaium*/Seebruck bekannt[911]. Da die Fundlage der beiden Stücke vom Goldberg bei Türkheim nach I. Moosdorf-Ottinger angeblich für eine Datierung in die Mitte oder die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts spricht[912] und alle bisher bekannten Vergleichsfunde aus Fundplätzen stammen, die in der Spätantike besiedelt waren, sind Kat. Nr. E116–E117 sehr wahrscheinlich dem spätrömischen Fundstoff zuzurechnen. Zur Funktion der Hirtenstabnadeln sind anhand der Funde aus Eining keine Aussagen möglich, da Kat. Nr. E116 nicht sicher mit der als Beigabe von Grab 26 erwähnten „Gürtelnadel mit gewundener bzw. eingedrehten Griffe" identifiziert werden kann.

Fingerringe

Der frühchristliche Siegelring mit der spiegelbildlich eingeschnittenen Inschrift VIVA|S IN D|EO *(Taf. 105,E113)* und ein Silberring (Kat. Nr. E114) sind die beiden einzigen Fingerringe aus Eining, die sicher dem spätrömischen Fundstoff zugewiesen werden können[913].

Armringe

Innerhalb des aus Eining bekannten spätrömischen Schmucks bilden die Armringe die weitaus größte Gruppe. Das ist vor allem darauf zurückzuführen, daß im späten 4. und frühen 5. Jahrhundert romanischen Frauen bei der Bestattung oft ganze Armringsätze beigegeben wurden[914]. In Eining ist diese Sitte für die Gräber 10 *(Taf. 105,E107–E112)* und 25 überliefert.

Die Funde fügen sich gut in das Formenspektrum ein, das aus anderen Körpergräbern der Provinzen *Raetia prima et secunda* bekannt ist[915]. Anzuführen sind glatte und mit kreisförmigen

[908] Vgl. Riha 1990, 95–114 Taf. 40–65.

[909] Facettierungen und Rillenzier sind bei verschiedenen spätantiken und frühmittelalterlichen Nadelformen zu finden. Vgl. Böhme 1974, 35–39 Abb. 12 Taf. 17,2–4; 30,23; 31,1; 57,10.15; U. Koch, Die Grabfunde der Merowingerzeit aus dem Donautal um Regensburg. Germ. Denkm. Völkerwanderungszeit A 10 (Berlin 1968) 43–45 Taf. 28,5; 51,8; 60,1; 76,10; 79,1. Direkte Vergleichsfunde zu Kat. Nr. E115 sind mir jedoch nicht bekannt.

[910] Moosdorf-Ottinger 1981, 81 Abb. 28 Taf. 1,12–13. Die ebd. Anm. 101 als Parallelen angeführten baltischen Nadeln Beckmann Gruppe B sind mit den aus Raetien bekannten Hirtenstabnadeln nicht vergleichbar.

[911] Vgl. S. Burmeister, Vicus und spätrömische Befestigung von Seebruck-Bedaium. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 76 (Kallmünz/Opf. 1998) 188 Taf. 94,805.

[912] Vgl. S. 288 mit Anm. 1315.

[913] Henkel 1913, 64; 91 Abb. 47 Taf. 24,463.

[914] Vgl. S. 100 mit Anm. 310.

[915] Konrad 1997, 59–72 Abb. 9–10 und Keller 1971, 94–108 Abb. 28–30 bieten einen guten Überblick über die Zeitstellung und die Verbreitung der in Eining vertretenen Armringformen. – Vgl. zudem von Schnurbein 1977, 80–87 Taf. 61,1–9; 123,4; 127,2; 133,3; 139,1–3; 144,1–7; 145,1–4; 146,1–2.5–6.7–10; 147,6–7; 161,1–4; 164,1–8; 165,9–12;

Eindrücken verzierte Armringe aus schwarzem Glas[916] *(Taf. 23,B129; 102,E81–E84)*, verschiedene Bronzearmringe *(Taf. 103,E85–E94; 104,E95–E101; 105,E108–E112)* und mehrere glatte Beinarmringe *(Taf. 104,E102–E106)*.

Die Masse der Funde besteht aus Bronze. Sie untergliedern sich in Ringe aus verwundenen Drähten *(Taf. 103,E85–E89)*, einen Armring mit Schiebeverschluß *(Taf. 105,E108)*, einen rundstabigen Armring mit Stempelenden *(Taf. 103,E90)*, eine Reihe verschiedener Tierkopfarmringe *(Taf. 103,E91–E94; 104, E95–E99)* und bandförmige Armringe mit unterschiedlichen Verzierungen[917] *(Taf. 104,E100–E101; 105,E109–E112)*. Bislang ohne Parallele im raetischen Fundspektrum ist der rundstabige Armring mit gekerbten Stempelenden und Gittermuster *(Taf. 103,E90)*, zu dem gute Parallelen aus Grab 114 der pannonischen Nekropole von Keszthely-Dobogó stammen. Vier Münzen ergeben für die Bestattung einen *terminus post quem* von 324 n. Chr.[918].

Abgerundet wird das Fundspektrum durch das Armband aus Grab 15 *(Taf. 102,E76)*, das aus 40 doppelkonischen und gerundeten blauen Glasperlen besteht[919].

Perlen

Im Gegensatz zu den 40 Perlen des Armbandes aus Grab 15 *(Taf. 102,E76)* kann die spätantike Zeitstellung der doppelkonischen und polyederförmigen blauen Glasperlen *(Taf. 110,F1–F6)* nicht als gesichert gelten, da beide Perlentypen bereits um die Mitte des 3. Jahrhundert voll ausgeprägt waren. Bei Kat. Nr. F3, F4 und F6 handelt es sich um Altfunde, die nicht näher zuweisbar sind. Kat. Nr. F1, F2 und F5 wurden dagegen im Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* gefunden. Sie stammen jedoch aus einem Areal, in dem auch drei Zwiebelknopffibeln *(Taf. 95,E6; 97,E17.E23)*, der germanische Taschenknebel *(Taf. 100,E56)* und die Widerhakenpfeilspitze mit tordiertem Schaft *(Taf. 94,D481)* aufgelesen wurden. Ungeachtet der Frage nach der Datierung der einzelnen Funde ist festzuhalten, daß es sich bei beiden Formen um charakteristische spätrömische Perlentypen handelt, die bis ins 5. Jahrhundert in Gebrauch waren[920].

Sicher in das späte 3. oder das 4. Jahrhundert ist die kariert gerippte Trilobitenperle aus schwarzem Glas *(Taf. 102,E80)* zu datieren[921].

180,10a–11; 190,6a–11; 191,12; Keller 1979, 43 Taf. 2,2–3; 3,1–4.13; 4,10–13; 7,2.8; 19,5–6.

[916] Vgl. Pohl 1969, 179–180 Taf. 38,32; 50,6; Pollak 1993, 98–99 Taf. 22,187/3.4; 28,215/3; 42,22; Konrad 1997, 71–72 Taf. 51D,1; Keller 1971, 107 Abb. 30,13 Taf. 19,9–10; Puschnigg 1996, 85; 112 Taf. 4,11/2; A. Zanesco, SSt. Jodok und Lucia in Völs, Nordtirol. Spätrömisches Gebäude und gotische Kirche. Nearchos Sonderh. 4 (Innsbruck 2000) 72 Taf. 4,23.

[917] Zu Kat. Nr. E100 und zu zwei der verzierten Bronzearmringe aus Grab 10, Kat. Nr. E110 und E112, finden sich sehr gute Parallelen in Grab 1123 des großen Gräberfeldes von Regensburg. Vgl. von Schnurbein 1977, 83–84; 87; 219 Taf. 146,7.9. Mit einer Halskette, zwei Fingerringen und mehreren Bein-, Bronze- und Eisenarmringen handelt es sich wie bei Eining, Grab 10, um eine Bestattung mit verstärkter Schmuckbeigabe, bei der die Mitgabe mehrerer Armringe eine zentrale Rolle spielte. Aufgrund der Beigabensitte sind die Funde sehr wahrscheinlich in das letzte Drittel des 4. oder in das frühe 5. Jahrhundert zu datieren. Vgl. S. 100 mit Anm. 310. Für eine späte Zeitstellung von Grab 1123 spricht auch die Beigabe eines Eisenarmringes. Vgl. Martin 1991, 16–17.

[918] Vgl. K. Sági, Das römische Gräberfeld von Keszthely-Dobogó (Budapest 1981) 79 Abb. 60,1–3.

[919] Vgl. Martin 1991, 17.

[920] O. Paret, Der römische Schatzfund von Rembrechts, OA. Tettnang. Germania 18, 1934, 196 Taf. 22,1/4; Alamannen 1997, 61 Abb. 37; Riha 1990, 86; 90–91 Taf. 38, 1223–1225; 66,2790b; Keller 1971, 87–89 Abb. 27,7.9; Arveiller-Dulong u. a. 1994, 189 Abb. 9,94; Koch 1987, 321; Ruckstuhl 1988, 16 Abb. 6,3a.4a.

[921] Vgl. Riha 1990, 91 Taf. 39,1345; J. Garbsch/P. Kos, Das spätrömische Kastell Vemania bei Isny I. Zwei Schatzfunde des frühen 4. Jahrhunderts. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 44 (München 1988) 34; 42 Taf. D; 6; Haevernick 1974, 105–129 (mit Fundliste); von Schnurbein 1977, 95–96; 219 Taf. 147,5; Fischer 1987, 125 Abb. 58,3 (nach Th. Fischer aus dunkelblauem Glas).

Die Perlen mit aufgeschmolzenen Glasfäden *(Taf. 110,F7–F9)* gehören Typen an, die aus spätrömisch-romanischen Fundzusammenhängen ebenso bekannt sind wie aus völkerwanderungszeitlich-germanischen. Sie kamen in der Mitte oder der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts auf und wurden wahrscheinlich bis in das späte 5. oder frühe 6. Jahrhundert produziert. Gute Parallelen zu den Eininger Funden stammen aus dem Fundbestand der glasverarbeitenden Werkstätte im Hof des Palais Kesselstatt zu Trier, der in das letzte Drittel des 4. Jahrhunderts zu datieren ist[922].

Kat. Nr. F10 erinnert von der Form und der Fadenauflage an die vom späten 4. bis ins 6. Jahrhundert gebräuchlichen Schlierenwirtel[923]. Im Gegensatz zu den gängigen Typen besitzt der Fund jedoch keinen symmetrischen Querschnitt und keine horizontale Fadenauflage am Umbruch *(Taf. 110,F10)*[924]. Die Zuweisung kann daher nicht als gesichert gelten, zumal es sich um einen Lesefund aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* handelt.

Von acht Beinperlen *(Taf. 109,E136–E137; 110,E138–E144)* sind weder die Fundumstände noch gute Parallelen bekannt. Da die Funde mit spätrömischen Gagat- und Sapropelitperlen entfernt verwandt sind[925] und mit Kat. Nr. E138–E143 wohl ein zusammengehöriger Satz vorliegt, ist die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, daß die Funde aus Körpergräbern stammen oder bei der Zerstörung des spätrömischen Kastells in den Boden kamen.

Drahtringlein mit Federenden[926]

Die aus Silberdraht gefertigten Drahtringlein mit Federenden *(Taf. 100,E57–E58)* gehören zum jüngsten Fundstoff, der aus *Abusina* bekannt ist. Vergleichsfunde aus Schleitheim-Hebsack, Grab 363, und Cortrat, Gräber 6 und 26, zeigen, daß es sich um einen Bestandteil der germanischen Frauentracht handelt, der bereits dem 5. Jahrhundert angehört[927].

[922] S. Loeschcke, Frühchristliche Werkstätte für Glasschmuck in Trier. In: Trierer Heimatbuch. Festschr. Rheinische Jahrtausendfeier 1925 (Trier 1925) 338; 346–351; 356–360 Abb. 1,1.6.7.14; 4,1.11.15.26.41; Trier. Kaiserresidenz und Bischofssitz. Die Stadt in spätantiker und frühchristlicher Zeit. Ausstellungskat. Trier 1984 (Mainz 1984) 165–166 Abb. 64,e; L. Hussong/H. Cüppers, Die Trierer Kaiserthermen. Die spätrömische und frühmittelalterliche Keramik. Trierer Grabungen u. Forsch. I 2 (Mainz 1972) 84 Anm. 375; Arveiller-Dulong u. a. 1994, 187 Abb. 9,79; Keller 1971, 92–93 Abb. 27,22; M. Schulze, Zur Interpretation spätkaiserzeitlicher Glasperlen. Arch. Korrbl. 8, 1978, 51–55; 62–64 Abb. 1,3; 4; M. Tempelmann-Mączyńska, Die Perlen der römischen Kaiserzeit und der frühen Phase der Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum. Röm.-Germ. Forsch. 43 (Mainz 1985) 55–56 Taf. 6,276; 7,293; Koch 1987, 326–330 Abb. 134,529–541.546–547 Taf. 6,8–24.31. Zu Kat. Nr. E7 vgl. zudem einen Fund aus dem Vicusbereich des Kastells Theilenhofen: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 12 (München 1999) 148 Abb. 85,21.

[923] Arveiller-Dulong u. a. 1994, 189 Abb. 9,81; Tempelmann-Mączyńska (Anm. 922) 62–63 Taf. 13,380; Koch 1987, 330 Taf. 6,27–28; H. Ament, Das alamannische Gräberfeld von Eschborn (Main-Taunus-Kreis). Mat. Vor- u. Frühgesch. Hessen 14 (Wiesbaden 1992) 23; 66 Taf. 11,1; D. Quast, Die merowingerzeitlichen Grabfunde aus Gültlingen (Stadt Wildberg, Kreis Calw). Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 52 (Stuttgart 1993) 60 Abb. 34 Taf. 9,2. – Vgl. auch Werner (Anm. 783) 26–37.

[924] Gut vergleichbar ist lediglich ein Fund aus Dobieszewice, der jedoch ebenfalls nicht näher eingeordnet werden kann. Vgl. J. Olczak, Slavia Ant. 19, 1972, 182 Abb. 1–2 (freundl. Mitt. Frau Dr. A. Rottloff, Gersthofen).

[925] Vgl. Konrad 1997, 77; 79 Taf. 7C,2; 13B,5; 23B,1; 57B,2; 70A,4; 86,3; R. E. M. Wheeler/T. V. Wheeler, Report on the Excavation of the Prehistoric, Roman, and Post-Roman Site in Lydney Park, Gloucestershire. Rep. Research Com. Soc. Ant. London 9 (Oxford 1932) 84 Abb. 18,76–79; Riha 1990, 92 Taf. 39,1354.

[926] Kurz vor Abschluß der vorliegenden Arbeit kamen bei Umzugsarbeiten im Depot der Arch. Staatsslg. München mehrere Kisten mit unrestaurierten uninventarisierten Funden der Rettungsgrabung von 1982 zum Vorschein, unter denen sich zwei weitere silberne Drahtringlein mit Federenden befanden. Insgesamt sind somit bislang vier Funde dieses Typs aus Eining bekannt.

[927] Schleitheim-Hebsack, Grab 363: Ruckstuhl 1988, 16–18 Abb. 6,3k; M. Martin in: A. Furger u. a., Die Schweiz zwischen Antike und Mittelalter. Archäologie und Geschichte des 4. bis 9. Jahrhunderts (Zürich 1996) 49 Abb. 33. – Cortrat, Grab 6: Böhme 1974, 43; 313 Taf. 117,3–4; 118,8; Die Franken – Wegbereiter Europas. Vor 1500 Jahren: König Chlodwig und seine Erben. Ausstellungskat. Mannheim 1996 (Mainz 1996) 838–839 Abb. 15,g. – Basel-Kleinhüningen, Grab 100:

Ein Siedlungsfund vom Lorenzberg bei Epfach ist im Zusammenhang mit den vier Drahtringlein mit Federenden aus Eining ebenfalls von Interesse, da man aufgrund später Funde und wegen der für die Verkehrsanbindung der Provinzhauptstadt *Augusta Vindelicum*/Augsburg wichtigen Lage des Platzes davon ausgehen muß, daß der Lorenzberg auch geraume Zeit nach 400 noch vom römischen Militär kontrolliert wurde[928].

Beinkämme

Die zwischen 1879 und 1920 in Eining geborgenen Beinkämme bilden das größte Spektrum dieser Fundgattung, das aus Raetien bekannt ist. Es umfaßt zwei zweizeilige Kämme mit profilierten Schmalseiten, vier Kämme mit dreieckiger und sieben mit glockenförmiger Griffplatte.

Möglichkeiten und Grenzen der Fundstellenzuweisung

Die meisten Stücke sind so gut erhalten, daß sich die Frage nach den Fundumständen stellt. Da nur Kat. Nr. E131/G39 *(Taf. 109,E131; 112,G39)* aus den Grabungen P. Reineckes stammt, ist meist nur der Fundort *Abusina* gesichert. Aus den am Ende des 19. Jahrhunderts erstellten Verzeichnissen der im Besitz des Historischen Vereins von Niederbayern befindlichen Funde aus Eining geht jedoch hervor, daß sieben der Kämme aus dem Bereich des spätrömischen Kastells stammen[929]. Drei davon wurden im Jahr 1887 gefunden[930]. In diesem Jahr besuchte J. Dahlem während eines Kuraufenthalts in Gögging die Ausgrabungen in Eining. Bei dieser Gelegenheit zeichnete er neben einigen nördlich des Auxiliarkastells aufgedeckten Körpergräbern auch ausgewählte Funde aus dem Bereich des spätrömischen Kastells, unter anderem die Kämme Kat. Nr. E120 und E128–E129 *(Taf. 106,E120; 108,E128–E129)*[931]. Auf sie sind in einem Brief J. E. Sellmaiers überlieferte Fundstellenangaben zu beziehen. Demnach wurde Kat. Nr. E120 auf den Stufen des Durchgangs zum nordöstlichen Eckturm in Brandschutt liegend aufgefunden; Kat. Nr. E128 und E129 stammen aus dem Ostteil des spätrömischen Kastells[932]. Zudem fanden sich P. Reinecke zufolge in der Verfüllung des Brunnens im spätrömischen

U. Geisler-Müller, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel-Kleinhüningen. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 11 B (Derendingen-Solothurn 1992) 91 Taf. 19,100/1b; 73. – Auf jüngere Funde, wie jene aus Schleitheim-Hebsack, Grab 455, und Basel-Gotterbarmweg, Grab 18, kann im Zusammenhang mit den Funden aus Eining nicht näher eingegangen werden. Vgl. B. Ruckstuhl, Arch. Korrbl. 19, 1989, 407–413 Abb. 3,2d Taf. 51; E. Vogt, Anz. Schweizer. Altkde. N. F. 32, 1930, 154–155 Taf. 9,XVIII/3.

[928] Pohl 1969, 183; 185 Taf. 52,5; 63,31; H. Bender, Arch. Jahr Bayern 1985, 122–124; Werner 1969, 183; 185; 280–282 Abb. 103,1 Taf. 52,6; 63,33; Mackensen 1998, 120; 134 Abb. 150.

[929] Im „Verzeichnis III. Fundgegenstände aus dem (Schreiner'schen) Castrum zu Eining, ausgegraben in den Jahren 1886 u. 1887" sind unter „Tabula XIII: Drei Beinkämme, fünf Haarnadeln" verzeichnet und im „V. Verzeichnis der in den Jahren 1896 mit 1902 im Castrum ausgegrabenen Objekte" unter „Tafel IV: 22 Schmucksachen aus Bein und Glas, darunter 4 Kämme, 11 Nadeln". Die Verzeichnisse werden im Stadt- u. Kreismus. Landshut aufbewahrt. – Vgl. auch einen Brief J. E. Sellmaiers vom 24.01.1889 mit einem „Verzeichnis der Funde aus dem römischen Castrum in Eining", der die Übersendung von „1 Haarkamm mit 37 ziemlich gut erhaltenen Zähnen, Castrum" nach Landshut belegt.

[930] Vgl. einen Brief J. E. Sellmaiers an den Hist. Ver. Niederbayern vom 20.11.1887 (unterzeichnet am 27.11. 1887) mit dem Betreff: „Aufzeichnung von Fundgegenständen nach Lage und Ort auf dem Prätorium in *Abusina*". Zu dem die Kämme betreffenden Passus vgl. Anm. 932. Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 184–185.

[931] Nach dieser Vorlage wurden offensichtlich Fischer/Spindler 1984, 97 Abb. 71,1–2.4 umgezeichnet, da ebd. Abb. 71,4 die in J. Dahlems Skizze abgekürzt dargestellte Kreisaugenverzierung mißverstanden wiedergegeben wurde.

[932] „Der Kamm in der Form eines Dreieckes wurde auf der Stiege 80 cm tief in Brandschutt gefunden. Der braune Kamm wurde an der Quermauer des Weiglschen Ackers 75 cm tief zwischen 1ter und 2ter Schichte gefunden. Der weiße Kamm lag fast auf der Oberfläche nur 15 cm tief von letzterem nur 1,5 m entfernt. Die Haarnadeln lagen auch in der Nähe dieser beiden Kämme". Zusätzlich abgesichert wird die Zuweisung durch die auf Kat. Nr. E120 und E128 befindliche Tuschebeschriftung „Tab. XIII". Vgl. auch Anm. 930.

Kastell „1 spätrömischer dreieckiger Kamm" und „1 spätröm. Knochenkammgriff (halboval)"[933]. Aus anderen Unterlagen geht hervor, daß ein weiterer Beinkamm aus einem spätantiken Frauengrab vor der Nordfront des Auxiliarkastells stammt[934].

Da mit dem von P. Reinecke erwähnten „halbovalen" Kammgriff möglicherweise Kat. Nr. E119 *(Taf. 106,E119)* gemeint ist, handelt es sich bei mindestens acht der gut erhaltenen spätrömischen Beinkämme aus Eining um Siedlungsfunde aus dem Bereich des spätrömischen Kastells, während nur für ein Stück die Herkunft aus einem Grab gesichert ist.

Formenspektrum und Zeitstellung

Das Griffplattenfragment Kat. Nr. E119 *(Taf. 106,E119)* ist mit dem Beginn der dauerhaften Präsenz von Germanen in Eining in Verbindung zu bringen, da es sich bei dem Kamm vom Typ I Variante 3 nach S. Thomas um einen Leitfund der Stufe C2 handelt[935]. Im Gegensatz zu den restlichen Kämmen aus Eining besitzt das Stück eine keilförmige Griffplatte.

Zwei Fragmente eines zweizeiligen Kammes mit profilierten Schmalseiten *(Taf. 109,E131; 112,G39)* wurden im Brunnen des spätrömischen Kastells gefunden. Es sind die einzigen Stücke, die anhand des Fundkontexts datiert werden können.

Bei Kat. Nr. E130 *(Taf. 109,E130)* handelt es sich um einen weiteren Vertreter dieses Typs. Der Kamm ist jedoch viel sorgfältiger gearbeitet und verziert als der Fund aus dem Brunnen und die Profilierung der Schmalseiten ist in der Form stark stilisierter Tierköpfe gestaltet. Vergleichbare Kämme waren vor allem im späten 4. und in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts in Gebrauch[936].

Zweizeilige Kämme wurden vorwiegend von Romanen benutzt[937]. Kämme mit glockenförmiger Griffplatte *(Taf. 107,E123–E126; 108,E127–E129)* sind dagegen ein Indiz für die Anwesenheit von Germanen. In Stufe C3 kommen vergleichbare Kämme nur im Gebiet der Černjachov-Kultur vor. Ab Stufe D1 sind sie in ganz Mitteleuropa zu finden[938]. Eine nähere Datierung der Eininger Funde innerhalb der Stufen D1 und D2 ist nur schwer möglich, weil es sich bei dem Großteil der bekannten Funde um unstratifiziertes Siedlungsmaterial handelt. Zudem steht eine umfassende Analyse der Formentwicklung und des Dekors dieser Fundgruppe noch aus. Die wenigen Funde aus gesicherten Grabzusammenhängen deuten jedoch darauf hin, daß Kämme wie Kat. Nr. E123, E124 und E127, mit hoher, fließend aus der Griffplatte hervorgehender Erweiterung, der Stufe D2 zuzuweisen sind[939]. Bei Funden wie Kat. Nr. E128 und E129, deren Grifferweiterung gekehlt unterschnitten ist, handelt es sich wohl ebenfalls um eine entwickeltere Ausprägung der Kämme mit glockenförmiger Griffplatte, die

[933] Reinecke, Manuskript 1948, 195.

[934] Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 216.

[935] Thomas 1960, 77; E. Keller, Frühalamannische Flußfunde aus dem Ldkr. Nördlingen/Schwaben. Bayer. Vorgeschbl. 35, 1970, 152–153 Abb. 1,2; 2,s Taf. 22,2; Keller 1974, 263 Abb. 4,28b; 7,28b; Schach-Dörges 1994, 667–675.

[936] Vgl. Konrad 1997, 93 Anm. 367 Taf. 84,1; 19,3–4; Tejral 1988, 234; Keller 1971, 112 Taf. 23,2.5; 50,1; 56,3–4; Keller 1979, 47 Taf. 7,9.12; Ettlinger 1959, 264–265 Taf. 9,3.

[937] Vgl. Martin 1991, 49; Roeren 1960, 250 Abb. 26,3.

[938] Tejral 1988, 225 Abb. 3,1; 4,8.11–12; 7,18.25.31; 12,7; 14,4; 16,12; 24,12; 26,12; U. Koch, Alamannen in Heilbronn. Archäologische Funde des 4. und 5. Jahrhunderts (Heilbronn 1993) 18; 68–69 Abb. 19,1; 20; M. Kazanski in: F. Vallet/M. Kazanski (Hrsg.), L'armée romaine et les barbares du III^{e} au VII^{e} siècle. Mém. Assoc. Française Arch. Mérovingienne 5 (Condé-sur-Noireau 1993) 175; 177–178 Abb. 2; M. Kazanski in: M. Larrieu u. a., La nécropole mérovingienne de la Turraque. Beaucaire-sur-Baïse, Gers (Soreze 1985) 257–269; M. Tschurtschenthaler/A. Höck, Veröff. Tiroler Landesmus. 72, 1992, 185; 202 Taf. 9,6.

[939] Vgl. den Kamm aus dem Grab von Tiszalök-Rázompuszta, der nach Tejral 1988, 268 Abb. 26,12 in die Stufe D2 zu datieren ist. Vgl. auch M. Párducz, Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae 11, 1959, 330; 366 Abb. 5,56 Taf. 23,3. Ein Kamm mit Tierprotomen aus Mingolsheim bestätigt die Datierung dieser Griffplattenform: E. Wahle, Bad. Fundber. 1, 1925, 59–60 Abb. 31; Thomas 1960, 108; 202 Abb. 54. Zur Zeitstellung der Tierkopfprotome vgl. Tejral 1988, 244 Abb. 16,12–13; 21,7. – Vgl. auch Bierbrauer 1992, 266 Abb. 1.

bereits dem 5. Jahrhundert angehört. Diese Vermutung wird durch einen Fund ähnlicher Formgebung aus Untersiebenbrunn bestätigt[940].

Abgerundet wird das Fundspektrum aus *Abusina* durch drei Kämme mit dreieckiger Griffplatte *(Taf. 106,E120–E122)*, von denen nur einer verziert ist. Unverzierte Kämme dieser Form sind im Westen selten, weiter östlich gelegentlich zu finden. Nach M. Martin gehören sie wahrscheinlich bereits zum Fundstoff des 5. Jahrhunderts. Für eine Spätdatierung spricht auch die bei Kämmen des 5. Jahrhunderts häufig zu beobachtende geschwungene Ansatzlinie der Kammzähne von Kat. Nr. E122[941]. Dennoch kann für die unverzierten Stücke eine späte Zeitstellung nur vermutet werden. Ob konstruktive Details wie das für die Nieten verwendete Material Aussagen erlauben, wird erst anhand einer breiteren Materialbasis zu beurteilen sein. Auffällig ist, daß unverzierte Beinkämme mit dreieckiger Griffplatte, die wie Kat. Nr. E121 von Bronzenieten zusammengehalten werden, aus dem *Castrum Rauracense*, den *Castra Regina* und dem Legionslager *Lauriacum* bekannt sind, während sich mit Eisenstiften vernietete Stücke wie Kat. Nr. E122 in den germanischen Siedlungen von Tauberbischofsheim-Guten Morgen und Treuchtlingen-Schambach finden[942]. Das ist bemerkenswert, weil im 4. und 5. Jahrhundert im germanischen Bereich meist Bronzestifte verwendet wurden, im provinzialrömischen dagegen Eisennieten[943].

Kat. Nr. E120 *(Taf. 106,E120)* läßt sich zeitlich besser eingrenzen. Aufgrund der randbegleitenden Rillen und des noch erkennbaren schrägen Ansatzes der Zähne steht das Stück den Kämmen der Form C nach H. W. Böhme nahe, die ins 5. Jahrhundert und dessen zweite Hälfte zu datieren sind[944]. Obwohl sich der Fund aus Eining nicht exakt in das von H. W. Böhme anhand des nordgallischen Fundstoffs erstellte Gliederungsschema einordnen läßt, kann eine Datierung in das 5. Jahrhundert wegen der randparallelen Rillen als gesichert gelten[945]. Bestätigt wird dieser in den Nordwestprovinzen erarbeitete Datierungsansatz durch einen mit Randrillen verzierten Kamm aus Grab 55 des in der Provinz *Valeria* gelegenen Gräberfeldes von Csákvár[946]. Die Bestattung läßt sich anhand einer in ostgermanischer Formtradition stehenden Bronzeschnalle näher datieren. Der charakteristische kolbenförmige Schnallendorn besitzt eine kräftige rillenverzierte Basis und verjüngt sich gleichmäßig[947]. In den reichen ostgermanischen Bestattungen der Stufe D2 finden sich gute Parallelen. Die Dorne der Schnallen aus den Grabfunden von Laa an der Thaya und Esztergom, die nach V. Bierbrauer beide der Stufe D2b zuzuweisen sind, entsprechen dem Fund aus Csákvár, Grab 55, in allen spezifischen Formmerkmalen[948]. Der mit der Schnalle vergesellschaftete Beinkamm mit drei randbegleitenden Rillen stammt daher sicher aus dem 5. Jahrhundert, wahrscheinlich aus dessen zweitem Viertel. Obwohl die datierbaren Funde mit Rillenbündeln meist aus der Mitte und der zweiten Hälfte des 5. Jahr-

[940] W. Kubitschek, Jahrb. Altkde. 5, 1911, 65 Abb. 36; Tejral 1988, 259 Abb. 24,12.

[941] Vgl. Schach-Dörges 1994, 686–688 Abb. 20,1–3; Böhme 1974, 123 Form C.

[942] Martin 1991, 50 Taf. 42B,1 (Kaiseraugst); Schach-Dörges 1994, 690; 702 Abb. 22,2 (Tauberbischofsheim-Guten Morgen); E. Weinlich, Arch. Jahr Bayern 1984, 126–128 Abb. 90 (Treuchtlingen-Schambach); Schwarz 1972/73, 56 Abb. 23,2 (Regensburg-Niedermünster, mit randbegleitender Rille); H. Deringer, Jahrb. Oberösterr. Musver. 112/I, 1967, 62 Textabb. 2 *(Lauriacum)*.

[943] Martin 1991, 50 Anm. 251; Keller 1979, 47. Vgl. auch Anm. 963.

[944] Böhme 1974, 123.

[945] Böhme 1974, 123; Martin 1991, 49 Taf. 16C,1; 79,8; Schach-Dörges 1994, 686–688; 691 Abb. 20,1; 23,2.

[946] Salamon/Barkóczi 1970, 54 Abb. 7,14 Taf. 18,5.

[947] Salamon/Barkóczi 1970, 54 Abb. 7,12; Taf. 17,3. Vgl. auch Keller 1979, 60.

[948] Bierbrauer 1992, 266 Abb. 3,3; 5,6. – Ein weiteres Indiz für die vorgeschlagene Zeitstellung der Schnalle aus Csákvár, Grab 55, ist die einfache Punzverzierung der Spitze des Dornes, die an einen stilisierten Tierkopf erinnert und wahrscheinlich auf das Vorbild der plastisch gestalteten, scharfgratigen Tierkopfdorne zeitgleicher Edelmetallschnallen zurückzuführen ist. Vgl. ebd. 266 Abb. 5,3.

hunderts stammen, soll die Datierung von Kat. Nr. E120 über eine Analyse des gesamten Zierschemas abgesichert werden.

Charakteristisch ist die Verzierung des Randes mit einem durchlaufenden Schrägstrichband[949]. Innerhalb folgen zwei Zierrillen und reihig angeordnete Zirkelkreise, die ebenfalls an den Umrißlinien der Griffplatte ausgerichtet sind. Vergleichbar verzierte Kämme sind mir nur aus der in der *Belgica prima* gelegenen Villa von Newel und aus Straubing-Bajuwarenstraße, Grab 84, bekannt[950]. Der Fund aus Newel ist nicht näher datierbar. Durch eine kerbschnittverzierte und mit Tierprotomen versehene Beschlagplatte eines spätrömischen Gürtels, Fragmente von Glasgefäßen mit rundgeschmolzenem Rand und Fadenauflage und eine Stützarmfibel mit Rechteckfuß läßt sich für den Fundplatz eine Siedlungsaktivität in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts jedoch gut belegen[951]. Chronologisch besser zu fassen ist der Kamm aus Straubing. Er stammt nicht aus dem Bereich des spätrömischen *Sorviodurum*, sondern wurde in Grab 84 des Gräberfeldes Straubing-Bajuwarenstraße zusammen mit einem Spinnwirtel, mehreren Perlen, einem Eisenmesser und einer schrägriefenverzierte Schale vom Typ Friedenhain-Přešťovice gefunden[952] und gehört zu den ältesten Bestattungen des drei Kilometer westsüdwestlich des spätrömischen Kastells gelegenen frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Straubing-Alburg, dessen Belegung nicht vor der Mitte des 5. Jahrhunderts einsetzte[953]. Kat. Nr. E120 ist daher wohl kaum vor das zweite Viertel des 5. Jahrhunderts zu datieren.

Die beiden vollständig erhaltenen Etuis *(Taf. 109,E132–E133)* lassen sich den besprochenen Kämmen zwanglos beiordnen, wobei Kat. Nr. E132 wohl zu einem zweizeiligen und Kat. Nr. E133 zu einem einzeiligen Kamm gehörte[954].

Werkstattfragen

In Eining ist Knochen- und Geweihverarbeitung durch zahlreiche Funde belegt. Fragt man nach den Produkten, die hergestellt wurden, kann nur auf mehrere, nicht näher datierbare Rohlinge und

[949] Auch für sich betrachtet liefert das durchlaufende Schrägstrichband bereits einen Anhaltspunkt für eine Datierung. Bei einem Fund vom Goldberg bei Türkheim ist es mit einem von zwei Rillen eingefaßten Kreisaugenband kombiniert, mit dem auch zwei Kämme mit Tierkopfprotomen aus Augsburg und Passau verziert sind. Es ist demnach sicher in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts zu datieren. Vgl. Moosdorf-Ottinger 1981, 82 Taf. 3,13; 29,7; Fischer 1987, 113 Abb. 54,8; L. Bakker, Arch. Jahr Bayern 1983, 119 Abb. 77. Zur Datierung der Kämme mit Tierkopfprotomen vgl. Anm. 939. – Bei einem Fund von der Gelben Bürg bei Dittenheim kommt ein durchlaufendes Schrägstrichband in Kombination mit einer Rille und einem Kreisaugenband bei einem dreieckigen Kamm vor, der eine profilierte Randborte besitzt und daher in die Mitte oder die zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts zu datieren ist. Vgl. H. Dannheimer, Die germanischen Funde der späten Kaiserzeit und des frühen Mittelalters in Mittelfranken. Germ. Denkm. Völkerwanderungszeit A 7 (Berlin 1962) 174 Taf. 6,4; 18,19. Zur Datierung vgl. Schach-Dörges 1994, 692–694 Abb. 24–25; Böhme 1974, 124.

[950] K.-J. Gilles, Germanische Fibeln und Kämme des Trierer Landes. Arch. Korrbl. 11, 1981, 336–338 Taf. 69,10; Geisler 1998, 21–22 Taf. 19,84/2; 367,84/2. – Ein Fund aus Csákvár, Grab 2, kann hier nicht berücksichtigt werden, da von ihm widersprüchliche Zeichnungen publiziert sind. Vgl. Thomas 1960, 99 Abb. 43; Salamon/Barkóczi 1970, 39 Abb. 6,10. – Möglicherweise verwandt, aber nicht näher datierbar, sind am Rand mit Strichgruppen verzierte Kämme aus Pannonien, auf die Thomas 1960, 99 Abb. 44–45; 76 hingewiesen hat. Die Verzierung des ebd. 99; 186 Nr. 43 erwähnten Fundes von Langensalza besteht nicht aus Strichen sondern aus Punzen.

[951] H. Cüppers/A. Neyses, Der römerzeitliche Gutshof mit Grabbezirk und Tempel bei Newel (Kreis Trier-Land). Trierer Zeitschr. 34, 1971, 169–172 Abb. 13,8.18.20–22; 35,3; Gilles (Anm. 950) 336 Abb. 1,2.

[952] Geisler 1998, 21–22 Taf. 19,84/2; 367,84/2; H. Geisler, Das Gräberfeld von Straubing-Bajuwarenstraße. In: Ausstellungskat. Nürnberg 1987, 614 Abb. XV,14.b; Schach-Dörges 1994, 691 Anm. 95.

[953] M. Martin in: Frühe Baiern im Straubinger Land. Kat. Gäubodenmus. Straubing 1995 (Straubing 1995) 20 Abb. 4; H. Geisler in: H. Friesinger/F. Daim (Hrsg.), Typen der Ethnogenese unter besonderer Berücksichtigung der Bayern 2. Ber. Symposion Komm. Frühmittelalterforsch., 27.–30.10. 1986, Stift Zwettl. Veröff. Komm. Frühmittelalterforsch. 13. Österr. Akad. Wiss., Phil.-Hist. Kl. Denkschr. 204 (Wien 1990) 91; H. Geisler in: B. Engelhardt/K. Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 5. Niederbayerischen Archäologentages (Deggendorf 1987) 145; Geisler (Anm. 952, 1987) 608–611.

[954] Vgl. Martin 1991, 49 Taf. 47C,1;

Halbfabrikate von Beinnadeln verwiesen werden, die den Fertigungsprozeß gut illustrieren *(Abb. 44, 2–4)*. Wie zahlreiche weitere Rohmaterialien, Halbfabrikate und Abfallstücke der Knochen- und Geweihverarbeitung stammen die Funde aus den Altgrabungen und sind nicht näher zuweisbar[955]. Da nicht zu entscheiden ist, ob sie aus der Zeit des Prinzipats oder des Dominats stammen, können sie im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt werden[956].

Für die Spätantike ist die Verarbeitung von Hirschgeweih in Eining zweifelsfrei belegt, denn in allen spätrömischen Fundkomplexen fanden sich Geweihstücke[957]. Meist handelt es sich um Abfallstücke wie abgesägte Sprossenspitzen. Es besteht daher kein Zweifel, daß im spätantiken *Abusina* Geweihverarbeitung ebenso betrieben wurde wie in vielen anderen zeitgleichen Kastellen und Siedlungen[958].

Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch Beinkämme in vielen kleinen Werkstätten hergestellt wurden[959]. Nachzuweisen ist das jedoch nur in seltenen Fällen. Eindeutige Belege stammen aus der germanischen Siedlung von Pförring, die in der Nähe des im 3. Jahrhundert geräumten Kastells *Celeusum* lag. Halbfabrikate von Griff- und Zahnplatten zeigen eindeutig, daß in Pförring Kämme mit dreieckiger Griffplatte gefertigt wurden[960]. Bei einem Fund aus dem Kastell Schaan handelt es sich wohl ebenfalls um den Rohling einer dreieckigen Griffplatte[961].

Für eine Zuweisung der im Fundstoff vertretenen Fertigprodukte sind Werkstattfunde nicht geeignet, da ihr Bearbeitungszustand noch keine Einzelheiten der Formgebung, der Verzierung und der Materialverarbeitung zu erkennen gibt. Soweit das bei der zu beobachtenden Vielfalt überhaupt möglich ist, können Werkstattkreise daher nur durch eine Analyse der Form, der Verzierung und der Herstellungstechnik der Fertigprodukte herausgearbeitet werden[962]. Aus diesem Grund wurde versucht, das aus Eining vorliegende, außergewöhnlich große Spektrum gut erhaltener Kämme nicht nur nach der Form und der Verzierung zu gliedern, sondern auch nach konstruktiven Details. Dabei ergab sich eine Einteilung in zwei Gruppen, von denen die zweite nochmals unterteilt werden konnte *(Abb. 46)*.

Gruppe I besteht aus sehr sorgfältig verarbeiteten Kämmen, für die 0,7–0,9 cm dünne Griffplatten mit leicht gewölbter Oberfläche und dünne Nietstifte von 0,2 cm Durchmesser kennzeichnend sind[963].

[955] Unpubl., Stadt- u. Kreismus. Landshut, Inv. Nr. A4224–A4263.

[956] Ebenfalls nicht berücksichtigt werden kann das Fundmaterial der von Prof. Dr. K. Spindler 1982 im nördlichen Vicusbereich durchgeführten Rettungsgrabung.

[957] Das gilt für die Verfüllung des *aerarium* der mittelkaiserzeitlichen *principia* ebenso wie für die Brunnen- und Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells. Vgl. S. 252 mit Anm. 1139; Kat. Nr. G58–G63; B127–B128.

[958] Fischer 1987, 113; Bersu 1964, 62–63 Taf. 11,17–18; G. Pohl in: Bender 1996, 12 Abb. 12,28–32; 17,1–5; Pohl 1969, 181 Taf. 38,1–3; Ettlinger 1959, 269–272 Taf. 12,11–14; 13,1–11; St. Martin-Kilcher, Die Funde aus dem römischen Gutshof von Laufen-Müschhag. Ein Beitrag zur Siedlungsgeschichte des nordwestschweizerischen Jura (Bern 1980) 79 Taf. 65,1–5; Swoboda 1986, 81–82 Anm. 46 Taf. 21,269; 22,271–290; 22,291–295. – Bei Kat. Nr. E134 handelt es sich sicher nicht um ein Griffleistenfragment eines Kammes wie Kat. Nr. E131/G39, da die Kanten der Schauseite nicht entgratet sind. Der Fund ist jedoch zu uncharakteristisch, als daß man ihn sicher als Halbfabrikat ansprechen könnte.

[959] Tejral 1988, 244. Es besteht m. E. kein Zweifel, daß Kämme mit glockenförmiger Griffplatte regional hergestellt wurden. Für *Intercisa* läßt sich das anhand der publizierten Funde aus einer geweihverarbeitenden Werkstätte jedoch nicht sicher belegen, da entsprechende Halbfabrikate fehlen. Vgl. A. Salamon, Archäologische Angaben zur spätrömischen Geschichte des pannonischen Limes – Geweihmanufaktur in Intercisa. Mitt. Arch. Inst. Ungar. Akad. 6, 1976, 50–53 Taf. 27,3–13; 28,1–9; 29, 1–5.

[960] Bayer. Vorgeschbl. 33, 1968, 204 Abb. 40,1–2.16–17. Vgl. auch Anm. 1155.

[961] Ettlinger 1959, 269 Taf. 12,11.

[962] Vgl. Salamon (Anm. 959) 51–53 Taf. 30,1–4; 31,1–2; 32,1–2; 33,1–2.

[963] Bei Kat. Nr. E123 ist zu erkennen, daß Bronzeblechröhrchen als Nieten verwendet wurden. Lediglich bei Kat. Nr. E126 bestehen die Nieten aus Eisen. – Kat. Nr. E126 und E123 unterscheiden sich in der Form der Griffplatte und durch das Material der Nieten. Sie sind bezüglich der handwerklichen Ausführung jedoch so gut vergleichbar, daß sie möglicherweise aus der gleichen Werkstatt stammen. Daher stellt sich die Frage, ob die Kontur der Griffplatte und das Material der Nieten überhaupt als Kriterien für Werkstattzuweisungen geeignet sind.

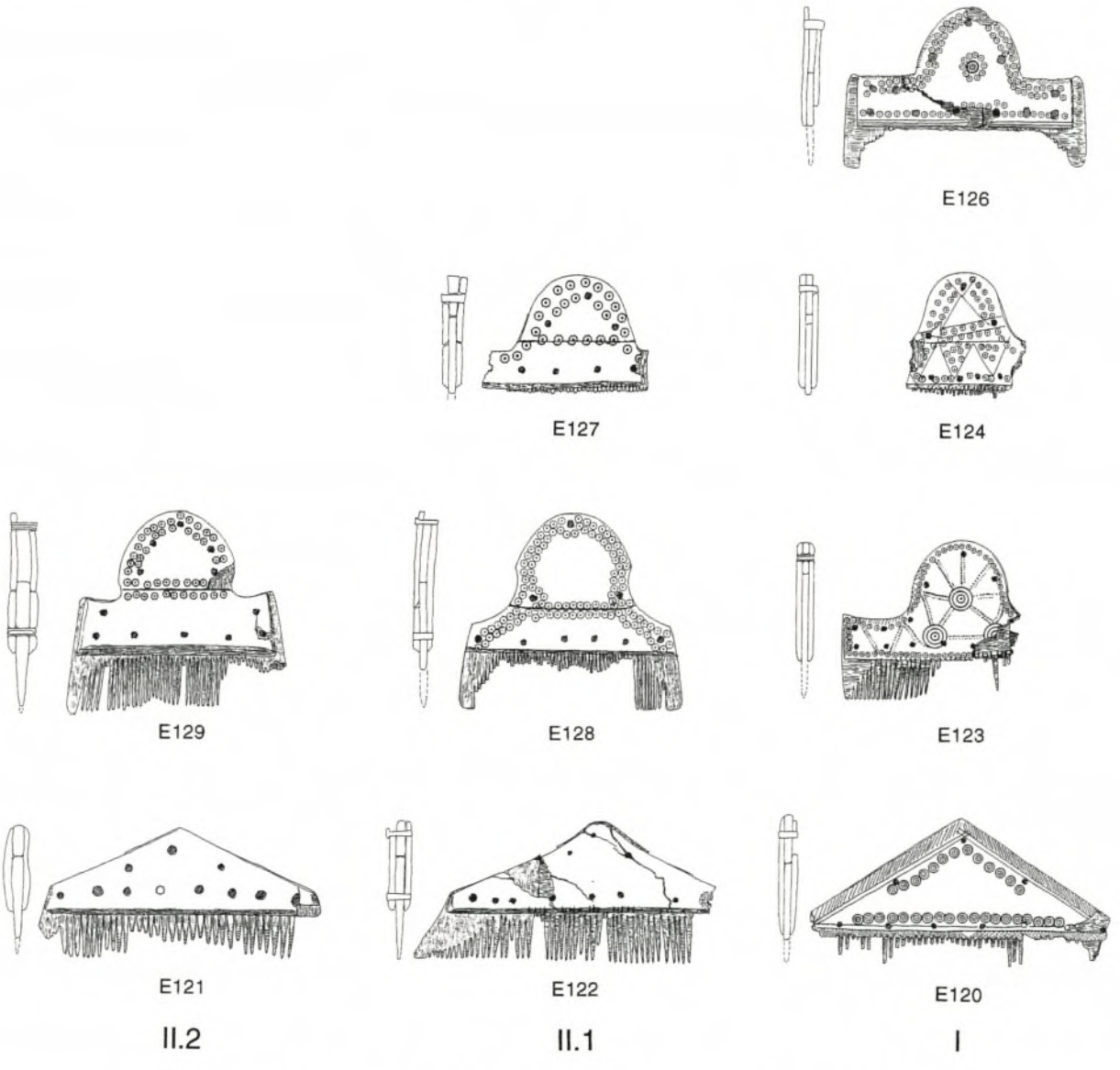


Abb. 46. Gliederung der Beinkämme nach konstruktiven Merkmalen. – M. 1:3.

Die Deckplatten sind ausnahmslos aus einem Stück gearbeitet, besitzen meist einen dünnen gerundeten Rand und weisen eine sorgfältige Kreisaugenverzierung von 0,2 cm Durchmesser auf[964], die teils mit Zierrillen oder Punzreihen kombiniert ist.

Gruppe II weist 0,9–1,3 cm starke Griffplatten und 0,3 cm starke Nieten auf. Die Deckplatten sind oft aus zwei Teilen zusammengesetzt und an der Basis schräg abgekantet. Wenn die Kämme eine Verzierung tragen, besteht diese ausschließlich aus großen Kreisaugen von 0,3–0,4 cm Durchmesser.

[964] Die Kreisaugenverzierung des Griffplattenfragments Kat. Nr. E125 fällt mit 0,3 cm Durchmesser etwas aus dem Rahmen. Ansonsten ist der Fund mit seiner dünnen, etwas gewölbten Deckplatte und den Nieten aus 0,2 cm starken Bronzeblechröhrchen jedoch sehr gut mit den Kämmen der Gruppe I zu vergleichen.

Gruppe II ist in zweierlei Hinsicht nicht so homogen wie Gruppe I. Während bei letzterer zwischen den Kämmen mit dreieckiger und glockenförmiger Griffplatte keine herstellungstechnischen Unterschiede festzustellen sind[965], sind bei Gruppe II nur die Kämme mit glockenförmiger Griffplatte verziert. Zudem zerfällt Gruppe II in zwei Untergruppen, wenn man die Herstellungstechnik und die Oberflächenbehandlung der Deckplatten untersucht. Interessanterweise geben sich wiederum griffplattenformübergreifende Untergruppen. Bei Untergruppe II.1 sind die 0,9–1,0 cm starken Griffplatten plan aus dem Rohmaterial herausgesägt, während sie bei Untergruppe II.2 mit 1,1–1,3 cm auffällig stark sind und eine organisch geschwungene, gut polierte Oberfläche aufweisen.

Obwohl es auf der Basis der vorgestellten Gliederung nicht möglich ist, die Funde einzelnen Werkstattkreisen zuzuweisen, zeigen die festgestellten fertigungstechnischen Unterschiede deutlich, daß Werkstattkreise anhand rein formenkundlicher Kriterien nicht herausgearbeitet werden können. Funde aus dem „atelier des os n° 1" von Huy-Batta belegen, daß im Frühmittelalter in beinverarbeitenden Betrieben unterschiedliche Kammformen gefertigt wurden[966]. Die verschiedenen Griffplattenformen der Kämme der Gruppe I zeigen, daß dieser Befund wohl auch auf die spätantike Kammherstellung übertragen werden kann. Trotz der Berücksichtigung fertigungsspezifischer Details wird man jedoch auch in Zukunft nur dann Funde halbwegs gesichert der gleichen Werkstatt zuweisen können, wenn sie in der Form ebenso gut übereinstimmen wie in der Verzierung und der handwerklichen Ausführung. Als Beispiel, bei dem alle geforderten Kriterien erfüllt sind, können Kat. Nr. E129 *(Taf. 108,E129)* und zwei Kammfragmente aus dem Niedermünster zu Regensburg angeführt werden[967]. Die Übereinstimmung in der Form der Verzierung und der handwerklichen Ausführung sind in diesem Fall so groß, daß es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um werkstattgleiche Stücke handelt. Man wird wohl nicht fehl gehen, die Handwerker in der Region Regensburg-Eining zu suchen.

Interpretation des Fundspektrums

Wohl zu Recht wies M. Martin im Rahmen der Auswertung des spätrömisch-frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Kaiseraugst darauf hin, daß zweizeilige Kämme ebenso wie Kämme mit dreieckiger Griffplatte von Romanen und von Germanen benutzt wurden[968]. Betrachtet man die von E. Keller vorgelegten spätrömischen Grabfunde aus der *Raetia secunda*, stellt man jedoch fest, daß zweizeilige Kämme auch in rein romanisch geprägtem Kontext zu finden sind, während Kämme mit dreieckiger und glockenförmiger Griffplatte meist aus Grenzkastellen oder anderen militärisch gesicherten Plätzen stammen, an denen die Präsenz von Germanen oft durch weitere Funde belegt ist[969]. Daher kann man davon ausgehen, daß in der *Raetia secunda* zweizeilige Kämme vorwiegend von der provinzialrömischen Bevölkerung, einzeilige hauptsächlich von Germanen benutzt wurden. Dennoch

[965] Eine Ausnahme bildet lediglich die Dichte der Zähne, die gruppen- und untergruppenübergreifend bei den Kämmen mit glockenförmiger Griffplatte höher ist als bei jenen mit dreieckiger Griffplatte: Gruppe I: glockenförmig 5–6 Zähne/cm; dreieckig 4 Zähne/cm; Untergruppe II.1: glockenförmig 8 Zähne/cm; dreieckig 4–5 Zähne/cm; Untergruppe II.2: glockenförmig 5–6 Zähne/cm; dreieckig 3–4 Zähne/cm.

[966] J. Willems, Le quartier artisanal gallo-romain et mérovingien de „Batta" à Huy. Arch. Belgica 148 (Bruxelles 1973) 44–45 Taf. 36–39.

[967] Vgl. Schwarz 1972/73, 49 Abb. 23,1.1a. Die Funde sind in Bezug auf die Form und die Verzierung ebenso gut vergleichbar wie hinsichtlich technischer Details wie der Oberflächenbehandlung und der Verwendung von 3 mm starken Bronzeblechröhrchen als Nieten.

[968] Martin 1991, 49; 310.

[969] Zweizeilige Kämme: Keller 1971, 112–113; Keller 1979, 43; 47; Konrad 1997, 93. – Kämme mit dreieckiger und glockenförmiger Griffplatte: Keller 1971, 178–179 Abb. 57, 3.16; Keller 1979, 45 Taf. 4,16; 19,2; Moosdorf-Ottinger 1981, 82 Taf. 3,13; 29,7; Fischer 1987, 113 Abb. 54,8; L. Bakker, Arch. Jahr Bayern 1983, 119 Abb. 77.

wäre es voreilig, aus dem in Eining zu beobachtenden zahlenmäßigen Übergewicht der germanischen Kammformen darauf zu schließen, daß die in *Abusina* lebende Bevölkerung im späten 4. und frühen 5. Jahrhundert fast ausschließlich aus Germanen bestand. Um den germanischen Bevölkerungsanteil auch nur annähernd abschätzen zu können, muß vielmehr der gesamte spätrömische Fundstoff ebenso berücksichtigt werden wie die Grab- und Beigabensitte der spätrömischen Körpergräber.

Dennoch lassen sich anhand der aus Eining vorliegenden Beinkämme wesentliche Erkenntnisse zur Geschichte des spätrömischen Kastells gewinnen. Betrachtet man die Kämme im Hinblick auf ihre Zeitstellung und ihren Erhaltungszustand, stellt man fest, daß sich der Bestand strukturell grundlegend vom Spektrum der germanischen Fibeln unterscheidet. Bei letzteren können die Formen auf den Zeitraum von der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts bis zur ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts gleichmäßig verteilt werden. Da bei allen Stücken entweder die Nadel oder der Nadelhalter abgebrochen ist, ist das Spektrum der germanischen Fibeln als gleichmäßiger Siedlungsniederschlag der in spätrömischer Zeit in Eining ansässigen germanischen Bevölkerungsteile zu interpretieren.

Die Masse der Beinkämme ist dagegen kaum nennenswert beschädigt. Lediglich der in die zweite Hälfte des 3. und das frühe 4. Jahrhundert zu datierende Kamm Kat. Nr. E119 *(Taf. 106,E119)* und der Fund aus dem Brunnen *(Taf. 109,E131; 112,G39)* und Kat. Nr. E125 *(Taf. 107,E125)* sind fragmentiert. Alle anderen Stücke sind überraschend gut erhalten *(Taf. 106,E120–E122; 107,E123–E124.E126; 108,E127–E129)*. Zudem stammen sie alle aus dem späten 4. und der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts und gehören somit dem spätesten Fundhorizont an, der aus Eining vorliegt. Berücksichtigt man die um die Jahrhundertwende übliche Grabungstechnik, so erscheint es sehr wahrscheinlich, daß Kat. Nr. E120–E124 und E126–E130 weitgehend unversehrt in den Boden kamen. Das ist insofern verwunderlich, als es sich nur bei einem der Stücke um einen Grabfund handelt, bei sieben dagegen nachweislich um Siedlungsfunde aus dem Bereich des spätrömischen Kastells. Da bei einer kontinuierlichen Siedlungstätigkeit nur ein geringer Anfall stark fragmentierter Funde zu erwarten ist, ist das gehäufte Auftreten nahezu intakter Kämme im Bereich des spätrömischen Kastells nur durch ein Katastrophenereignis zu erklären. Diese Interpretation wird durch die Fundumstände des typologisch jüngsten Stückes *(Taf. 106,E120)* eindrucksvoll bestätigt. Der Kamm mit dreieckiger Griffplatte wurde auf dem Boden liegend im Durchgang zum nordöstlichen Eckturm in einer Brandschuttschicht gefunden[970]. Da aus dem spätantiken Siedlungsbereich *Abusinas* kein jüngeres Fundmaterial bekannt ist, spiegelt die Masse der gut erhaltenen Beinkämme aller Wahrscheinlichkeit nach das Formenspektrum wieder, das zum Zeitpunkt der Brandkatastrophe in Gebrauch war, die aus verschiedenen Befunden im Bereich des spätrömischen Kastells zu erschließen ist. Anhand der Kämme bietet sich somit die Möglichkeit, die Zerstörung des spätrömischen Kastells Abusina auf der Basis eines für die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts ungewöhnlich umfangreichen Fundspektrums zeitlich einzugrenzen.

Der typologisch-chronologischen Analyse zufolge handelt es sich bei allen in Frage kommenden Funden um Formen, die für die Stufe D2 charakteristisch sind oder in D2 noch in Gebrauch waren. Da die eingehende Analyse der Verzierung von Kat. Nr. E120 gezeigt hat, daß der Kamm wohl aus der Zeit nach dem ersten Viertel des 5. Jahrhunderts stammt, weitere Funde der Mitte des 5. Jahrhunderts jedoch fehlen, ist das Ende des spätrömischen *Abusina* sehr wahrscheinlich in die Zeit um 420/440 zu datieren.

[970] Vgl. S. 207 mit Anm. 932.

Die Funde aus dem Brunnen des spätrömischen Kastells

Grabungsverlauf und Fundüberlieferung

Bei der Untersuchung des Innenraums des spätrömischen Kastells wurde 1918 neben Fundamentresten des flavisch-hadrianischen Holz-Erde-Kastells auch der Versturztrichter eines spätrömischen Brunnens festgestellt. Da aus den Altgrabungen überraschend wenig spätantikes Fundmaterial bekannt war[971], entschloß sich P. Reinecke, zum Abschluß der Arbeiten in Eining 1919 diesen Brunnen „in Erwartung aufschlußreicher Fundbestände namentlich für spätrömische Zeiten“[972] zu untersuchen. Der 1,6 × 1,4 m weite und 22,20 m in den anstehenden Juraplattenkalk abgetiefte Brunnenschacht wurde bis zu seiner Sohle untersucht. „Wegen Nässe“ konnte der Brunnenaushub 1919 „nur mangelhaft in Bezug auf Funde untersucht werden“[973]. Das Erdreich wurde daher im Bereich des spätrömischen Kastells nach Meterschichten getrennt gelagert und vom 27. Mai bis 10. Juni 1920 von J. Maurer nach Funden durchsucht.

Obwohl es das Hauptanliegen der Grabung von 1919 war, den spätrömischen Fundbestand aus Eining zu vermehren, verhinderte P. Reinecke nicht, daß J. Maurer mit wenigen Ausnahmen nur jene Keramikfragmente aufbewahrte, die er zu ganzen Gefäßen ergänzen konnte[974]. Das hatte zur Folge, daß von den in den Grabungsberichten erwähnten zahlreichen „spätrömisch-germanischen Scherben“ nur ein kleiner Teil erhalten blieb.

Dennoch wurde der spätantike Fundbestand aus Eining durch die Brunnenfunde beträchtlich erweitert. Die ausstellungswürdigen Stücke gingen als Leihgabe nach Landshut, wo sie zusammen mit dem von 1879 bis 1908 in Eining ergrabenen Fundstoff gezeigt wurden. Das restliche Fundmaterial verblieb in München. In Landshut wie in München wurden die Funde erst am Ende der 50er Jahre inventarisiert. Zu diesem Zeitpunkt war ein Teil der Funde bereits nicht mehr sicher zuzuordnen. Daher werden in der Archäologischen Staatssammlung München eine Reihe von Funden mit der Fundstellenangabe „Ausgrabung 1920 im spätrömischen Kastell, nähere Angaben fehlen“ aufbewahrt[975]. Soweit das anhand der erhaltenen Archivalien zu beurteilen ist, wurde 1920 nur der Brunnenaushub des Vorjahres untersucht. Die genannten Funde stammen daher sehr wahrscheinlich aus der Brunnenverfüllung. Dennoch kann diese Zuweisung nicht als zweifelsfrei gesichert gelten. Deshalb werden die Stücke im folgenden nicht in die Diskussion miteinbezogen. Bei einer Reihe von Münzen besteht zwar kein Zweifel, daß sie aus dem Brunnen stammen, doch stimmen die im FMRD publizierten Tiefen nicht mit den Angaben im Inventarbuch der Archäologischen Staatssammlung München überein[976].

In Landshut war der Großteil der Funde als Fundkomplex ausgestellt. Bei ihnen blieb die Fundstellenzuweisung erhalten, wenngleich von den meisten Stücken nicht mehr bekannt ist, aus

[971] Reinecke, Manuskript 1948, 180.

[972] Reinecke, Manuskript 1948, 191.

[973] Vgl. den Grabungsbericht J. Maurers über die „Untersuchung des Brunnenaushubes in Eining. Ausgeführt vom 27. Mai bis 10. Juni 1920“ vom 27. Juni 1920.

[974] Zu den Restaurierungsgewohnheiten J. Maurers vgl. auch W. Torbrügge, Oberpöring. Katalog zur Vorgeschichte einer Ortsmarkung. Kat. Prähist. Staatsslg. (Kallmünz Opf. 1963) 12.

[975] Inv. Nr. 1959,1400–1417. Unter diesen Funden befindet sich auch die Wandscherbe einer grün glasierten Reibschüssel, Kat. Nr. K54, bei der es sich um eines der von P. Reinecke und J. Maurer erwähnten glasierten Reibschüsselfragmente handeln könnte.

[976] Vgl. Kat. Nr. G4; G6–G10.

welcher Tiefe der Verfüllung sie stammen[977]. Ein Teil der Funde wurde dagegen unter die nach rein antiquarischen Gesichtspunkten ausgestellten Altfunde aus Eining eingereiht. Darauf ist wohl zurückzuführen, daß in den Grabungsberichten erwähnte Objekte wie „2 Schleuderkugeln" aus 0–3 m, das „eiserne Messer" aus 10–12 m, die „weidenblattförmige Pfeilspitze" aus 15–16 m, „1 spätrömischer dreieckiger Knochenkamm" aus 16–17 m, „1 späträm. Knochenkammgriff (halboval)" aus 17–18 m und die „gebrochene Armbrustfibel"[978] aus 21,00–22,20 m Tiefe nicht mehr zu identifizieren sind. Eine Ausnahme bildet ein Fund aus 12–13 m Tiefe, den P. Reinecke wie folgt beschreibt: „1 spätrömisches Bronzeplättchen mit Keilschnittverzierung (Spiralranken, Blatt)"[979]. Im Grabungsbericht J. Maurers ist das Stück als „dreieckiges verziertes Bronzeblech mit Löchern" vermerkt[980]. Da aus Eining nur drei kerbschnittverzierte Beschlagplatten bekannt sind, von denen nur eine dreieckig ist und Befestigungslöcher besitzt, kann Kat. Nr. G35 *(Taf. 101,E69; 112,G35; 141,E69)* sicher den Brunnenfunden zugewiesen werden, obwohl im Inventar keine Fundstellenangabe überliefert ist.

Ansonsten werden im folgenden nur Funde berücksichtigt, die anhand des Inventars zweifelsfrei der Brunnenverfüllung zugewiesen werden können. Da bei vielen Stücken die Tiefe, in der sie gefunden wurden, nicht mehr sicher bekannt ist, bietet es sich an, sämtliche aus dem Brunnen geborgenen Funde als einen Fundkomplex zu behandeln. Dies ist problemlos möglich, weil die Grabungsberichte ebenso wie die Stücke mit Tiefenangabe darauf hinweisen, daß es sich bei der Brunnenverfüllung um einen homogen zusammengesetzten Komplex handelt.

Bemerkenswert und wahrscheinlich maßgeblich auf P. Reineckes ausgeprägten Instinkt für signifikante archäologische Funde und Befunde zurückzuführen ist die Tatsache, daß heute von den Funden aus dem Brunnen immer noch eine repräsentative Auswahl aussagekräftiger Stücke vorliegt. Sie vermittelt einen guten Eindruck von der Zusammensetzung des aus dem Brunnen geborgenen Fundmaterials und bietet eine verläßliche Basis für die Auswertung, obwohl sich die Geschichte der Brunnenfunde aus heutiger Sicht als eine Verkettung unglücklicher Umstände darstellt.

Befund

Vor der Diskussion der aus dem Brunnen geborgenen Funde muß geklärt werden, auf welche Weise die Verfüllung zustande kam. Zur Beurteilung des Grabungsbefundes stehen die 1948 von P. Reinecke verfaßte Befundbeschreibung und -interpretation und je ein Grabungsbericht J. Maurers aus den Jahren 1919 und 1920 zur Verfügung. P. Reinecke stützte sich bei der Abfassung seiner „Vorläufigen Niederschrift" nicht nur auf letztere, sondern ließ zudem Details aus eigener Anschauung einfließen.

Übereinstimmend ist den Berichten zu entnehmen, daß der Brunnen von seiner Sohle in 22,20 m Tiefe bis zu einer Tiefe von 21 m mit Steinen und viel verkohltem Holz verfüllt war. Darüber folgte eine Einfüllung wechselnder Konsistenz, bei der sich gelblicher Verwitterungslehm, dunkles humoses Erdreich, Bauschutt und Ast- und Wurzelholz ablösten. Neben den weiter unten besprochenen Funden fanden sich in der Verfüllung ein zerbrochener Mühlstein, zahlreiche Ziegelfragmente, eine große Anzahl Tierknochen und menschliche Skelettreste.

[977] Bei Kat. Nr. G68 weicht die Tiefenangabe auf dem im Nachlaß A. Radnóti befindlichen Durchschlag des Inventarblatts von der auf dem angehefteten Fundzettel J. Maurers ab. – Bei Kat. Nr. G42 und G76 ist auf dem im Nachlaß A. Radnóti befindlichen Durchschlag des Inventarblatts die Fundstellenangabe „Brunnen" als Durchschlag vermerkt, während sie auf dem originalen Inventarblatt des Stadt- u. Kreismus. Landshut fehlt.

[978] Wahrscheinlich handelt es sich dabei um ein Fragment einer Zwiebelknopffibel.

[979] Reinecke, Manuskript 1948, 193.

[980] Bericht J. Maurers über die „Untersuchung des Brunnenaushubes in Eining. Ausgeführt vom 27. Mai bis 10. Juni 1920".

Befundbeschreibung P. Reineckes. Vgl. Reinecke, Manuskript 1948, 192–196: Befund des Brunnens „nach unseren seinerzeitigen Aufzeichnungen …“.	**Grabungsbericht J. Maurers vom 30. November 1919:** „Untersuchung eines römischen Brunnens im Kastell Eining. Ausgeführt vom 29. Juli–8. Aug., 20. Aug.–9. Sept.; 2. Okt.–19. Okt. 1919“.	**Grabungsbericht J. Maurers vom 27. Juni 1920:** „Untersuchung des Brunnenaushubes in Eining. Ausgeführt vom 27. Mai bis 10. Juni 1920“.
0–3 m: Späte Einfüllung, Ackererde, nicht viel Einschlüsse, Bruchstücke von Tuffquadern und Plattenkalkbausteinen, dabei auch Quarzite, 1 profiliertes Werkstück aus Sandharlander Stein, Tegula- und andere Ziegelbruchstücke, Barackenlehmknollen, 2 Schleuderkugeln, Eisennägel, mehrere kleine spätrömische Bronzemünzen, Bronzeblechstücke, spätrömisch-germanische Scherben, einige Tierknochen. Bei 1,90 m ein rezenter glasierter Scherben.	*0–3 m:* Bestand aus Ackererde vermischt mit Bruchstücken von Bausteinen, auch viel Quarzite rotgebrannt zum Teil mit noch gelblicher Naturfärbung, ein profilierdes Werkstück aus Sandharlanderstein, mehrere kleine spätrömische Bronzemünzen, Eisennägel und sonstige Kleinfunde. In 1,90 m Tiefe lag noch eine glasierte Scherbe einer neueren Schüssel. Auch kleinere römische Tegulabruchstücke viele germanische Scherben, 2 Schleuderkugeln.	
3–5 m: Dunkles Erdreich, Bauschutt (Tuff- und Kalkstein, Quarzite, Ziegelstücke), Eisenreste, späträm.-german. Scherben, Tierknochen.	*3–5 m:* Steinigeres schwarzes Erdreich mit germanischen Scherben, Knochen von Haustieren, einige Eisensachen, Ziegelbruchstücke, Quarzite rot gebrannt und auch ungebrannt.	
5–7 m: Dunkles Erdreich, Bauschutt (Kalksteine, Quarzite, Dachziegel- und Tubenstücke), etwas gelbe Lehmerde von den Brunnenrändern des Jurahorizontes, einige späträm.-german. Scherben, Tierknochen.	*5–7 m:* Schwarzes Erdreich mit viel Steinen, Quarzite gebrannt und ungebrannt, Dachziegelreste, auch einige Tubenreste, gelbliches Erdreich von den Brunnenrändern eingerutscht, Tierknochen und einige germanische und römische Scherben.	
7–10 m: Einsturzmasse aus dem Trichter (gelblich verwitterter Plattenkalk-Dachschiefer, wenig Lehm) nahezu fundleer, einzelne Scherbchen.	*7–10 m:* Oberer Einsturz. Nur gelblich verwitterte Jura mit viel schieferigem Gestein, sogenanntes Dachschiefer, fast keine Funde.	
10–12 m: Dunkles Erdreich, etwas vertorft, Humus, Blätter, verfaultes Holz, etwas Baustein- u. Dachziegelreste, ferner 1 Eisenmesser, kleine mittelkaiserzeitliche Sigillatascherben, späträm.-german. Scherben, Tierknochen. Im unteren Meter viel Holzreste, Spanholz, außer Humus auch rotbraune Erde.	*10–12 m:* Erdreich wird wieder schwarz. Darin germanische Scherben, viele Tierknochen, römische Scherben, ein eisernes Messer, kleine Sigillater, römische Dachziegelbruchstücke, auch die ersten Holzreste.	*11–12 m:* Graurostbraune Erde mit mäßig Steinen, vielen Holzresten, meistens Hackspäne und einigen Scherben und Tierknochen.
12–13 m: Tiefschwarze Erde, torfartig-speckig, feine Plattenkalksplitter, viel Bausteinstücke (auch Tuff und Quarzite), Barackenlehmknollen, einige Dach- und Keilziegelstücke, nicht viel späträm.-german. Scherben, Glasscherben, 1 Fensterglasstück, 1 Lavezsteinstück, 1 konischer Tonwirtel, 1 ältere Bronzemünze, 1 spät-	*12–13 m:* Tiefschwarze Erde, torfartig, speckig mit vielen Tierknochen und Zähnen, germanische Scherben, ein bearbeitetes Hirschgeweih, ein Knochenblättchen verziert und mit zwei Löchern versehen, Dachziegelbruchstücke, Quarzite vereinzelt.	*12–13 m:* Dunklere Erde mit vielen Steinen darunter einige Quarzite, mehrere Bau- und Dachziegelbruchstücke, ein konischer Tonspinnwirtel, viele Tierknochen, einige Scherben nebst Holzresten. (Dreieckiges verziertes Bronzeblech mit Löchern).

Reinecke 1948	Maurer 1919	Maurer 1920
römisches dreieckiges Bronzeplättchen mit Keilschnittverzierung (Spiralranken, Blatt), 1 Knochenplättchen mit 3 Löchern, viel Tierknochen, 1 abgesägtes Hirschgeweihstück.		
13–14 m: Tiefschwarze Erde, etwas Holz, etwas Bauschutt (Mörtel, Tuffstücke, Keil- und Tegulastücke), gelbliche Plattenkalksplitter, 1 ältere Bronzemünze, 1 Bronzehäkchen, 1 Eisenband, 1 eiserne Riemenzunge(?), dunkeltonige späträöm.-german. Scherben, Glasscherben, 1 Knochenleiste mit konzentrischen Kreisen usw., 1 Bruchstück einer Farben- oder Salbenreibplatte, viele Tierknochen, Hirschgeweihstücke.	*13–14 m:* Tiefschwarzes Erdreich, viele Tierknochen und Zähne, germanische Scherben, Hirschgeweihe, einige römische Dachziegelbruchstücke, einige Holzspuren.	*13–14 m:* Schwarz u. rostbraune Erde mit ziemlich vielen Steinen einige Ziegelbruchstücke darunter Dachziegel, viele Tierknochen, eine größere ältere Bronzemünze, 3 Scherben von Buchero Gefäßen, Scherben von Glasgefäßen, einige Eisenreste darunter ein riemenzungenförmiger Gegenstand, eine Salbenplatte aus marmorierten Stein mehrere germanische Scherben. (Kammfassung mit Kreisen und Strichen verziert).
14–15 m: Tiefschwarze Erde, z. T. etwas torfartig-kotig, darin faserige Holzreste, Holzkohle, reichlich Bausteinstücke (dabei Tuff), etwas Ziegelstücke (Tegulae, Hohl- und Plattenziegel), Sigillatascherben (ältere?; 1 späträöm. mit Schachbrettmuster), reichlich späträöm.-german. Scherben, Glasscherben, Knochenkammteile, viel Tierknochen und bearbeitete Hirschgeweihstücke. Ferner linke Gesichtshälfte (mit Oberkiefer) eines menschlichen Schädels.	*14–15 m:* Schwarze Erde zum Teil torfartig, darin Holzreste, viele bearbeitete Hirschgeweihe, ein Rehgeweih, viele germanische Scherben, viele Tierknochen, wenig Steine, auch einige Dachziegelbruchstücke.	*14–15 m:* Schwarze Erde mit vielen Steinen, Ziegelbruchstücke meistens von Dachziegeln eine Kammfassung aus Bein und verziert, Hirschgeweihsprosse, Scherben von Glasgefäßen, viele Tierknochen, eine Beinfassung von einem weiteren Kamm ebenfalls verziert, viele vertorffte Erde und ziemlich viele Scherben von germanischen Gefäßen.
15–16 m: Schwarze Erde, Humus, z. T. torfartig, wenig gelbliche Kalksplitter, wenig Steine, Mörtel, etwas mehr Stücke von Dach-, Keil- und Mauerziegeln und Tuben, faulige Bronzereste, Stücke eines Bronzekästchenbeschlägs, 2 Scherben von „rätischem Firnis"-Geschirr, reichlich späträöm.-german. Scherben (u. a. aus buccheroartigem Ton), Glasscherben, 1 lange Eisenpfeilspitze, Eisenreste, 1 Tonwirtel, 1 Griff aus Knochen, Kammreste (zweiteilig, jünger?) [nach ebd. 197–198 handelt es sich um einen zweireihigen Kamm], viele Tierknochen. Ferner Teile eines menschlichen Schädeldaches (lagen gen Osten im rechteckigen Schacht), zu den Resten aus m 14–15 gehörend.	*15–16 m:* Schwarze Erde, viele Tierknochen, viele Holzspuren, mehrere germanische Scherben, menschliches Schädeldach, einige Dachziegelbruchstücke, einige größere Jurasteine, und ein Tubenbruchstück.	*15–16 m:* Ziemlich schwarze Erde zum Teil vertorfft, wenig Steine, einige Dachziegelreste, ein Tonspinnwirtel, Kammbruchstücke, eine eiserne weidenblattförmige Pfeilspitze, viele Scherben von germanischen Gefäßen dabei verzierte Scherben von Buchero Gefäßen, ein Beingriff, Eisenteile, Scherben von Glasgefäßen, viele Tierknochen und einige Holzreste. (2 räthische Scherbchen unsicher ob aus dieser Schicht).
16–17 m: Erde heller werdend, gelblich, reichlich verwitterter Plattenkalk und Lehm, mit Raseneisenerzstreifen und Nestern, etwas Tuffsteine, etwas Ziegelstücke (Tegulae,	*16–17 m:* Erde geht in's hellere über, darin viele menschliche Knochen von einem Skelett, einige Dachziegelbruchstücke, einige größere Steine, auch einige Holzreste, ein glasiertes	*16–17 m:* Schwarze Erde zum Teil vertorfft, mäßig Steine viele Tierknochen und Zähne, ein menschliches Wadenbein und ein Oberkieferbruchstück, Scherben von einer

Reinecke 1948	Maurer 1919	Maurer 1920
Hohlziegel, Tuben, Plafondziegel?), Holzstücke, einige ältere rotgelbe Scherben, Stück einer innenglasierten spätröm. Reibschüssel, spätröm.-german. Scherben (u. a. ein tiefschwarzes Stück und eines mit Ovalfassetten), etwas Glasscherben, 1 spätrömischer dreieckiger Knochenkamm, Tierknochen, Rehgeweih, 1 angesägtes Hirschgeweihstück, Landschneckengehäuse. Menschliche Skelettreste, zu dem aus m 14–16 gehörend.	Reibschalenbruchstück und ein Rand von einer Sigilattaschale.	glasierten Schüssel, ein abgesägtes Hirschgeweih, ein bearbeitetes Rehgeweih, Scherben von einem verzierten Buchero Gefäß, Scherben von grünlichen Glasgefäßen, einige Holzreste, wenige Dachziegel und ein menschliches Schädeldach. (Menschliche Schädeldecke, großer römischer Beinkamm).
17–18 m: Gemischt dunkles und helleres, graues und rotbraunes Erdreich, gelbliche Kalksteinsplitter, viel Holz, Späne, Holzkohlen, viel Steinmaterial, z. T. mit Brandspuren (auch Tuff und Quarzite), Stücke von Dach- und Bauziegeln, Tertiärkiesel, sehr wenig Scherben, 2 gallische Sigillatatellerstücke, 1 spätröm. Sigillatascherben (Schachbrettmuster), etwas spätröm.-german. Scherben (dabei 1 buccherotoniger mit Ovalfassetten), Stück einer spätröm. glasierten Reibschüssel, 1 gläserner Spielstein (schwarz), Glasscherben, 1 spätröm. Knochenkammgriff (halboval), viel Tierknochen, Hirschgeweihstücke, 1 abgesägter Hornzapfen. Menschliche Skelettreste, u. a. Rippen, Fingerknochen, zu den Resten der nächsthöheren Lagen gehörend.	*17–18 m:* Schwarze Erde mit viel Tierknochen, unter der schwarzen Erde gelblicher Malm mit Kohlenteilchen, 2 Scherbchen, ein Rand von einer Sigilattaschale, ein glasiertes Reibschalenbruchstück, mehrere Steine, einige Ziegelbruchstücke und Holzreste.	*17–18 m:* Gemischte Erde mit viel Steinen (schwarze Erde wenig) viele Quarzite, Dach und Bauziegel erstere vorwiegend, menschliche Finger oder Zehenknochen dabei auch einige Rippenbruchstücke. Bei diesen menschlichen Knochen lagen mehrere Scherben von Buchero Gefäßen. Ferners ein Spielstein, bearbeitetes Hirschgeweih, ein abgesägter Hornzapfen, ein Griff von einen verzierten römischen Beinkamm, viele Tierknochen und Zähne einige Quarzite.
18–19 m: Dunkle Humuserde, z. T. vertorft, mit rostbraunen Einschlüssen, gemischt mit hellem Erdreich, gelbliche Kalksteinsplitter, viel Steine (auch Tuff, Quarzite), Tertiärkiesel, wenig Ziegelstücke (Dach- und Mauerziegel), viel Holz, dabei auch Späne, einige spätröm.-german. Scherben (u. a. 1 buccherotoniger), Stück einer spätröm. glasierten Reibschüssel, Eisenrost, einige Tierknochen.	*18–19 m:* Gelblicher Malm, einige Tierknochen, fast keine Scherben.	*18–19 m:* Gemischte Erde mit viel schwarz vertorfft, viele Steine, einige Dach und Mauerziegelbruchstücke, viele Holzreste meist Hackspäne, 3 menschliche Schädelbruchstücke, einige Scherben darunter eine von Buchero Gefäß.
19–20 m: Vorwiegend gelbes Erdreich, gemischt mit etwas grauer und dunkler Erde, viel gelbe Plattenkalksplitter, reichlich Steine, darunter einzelne größere, einige Dach- und Mauerziegelstücke, viel Holzstücke, Späne und Splitter, 1 ältere Bronzemünze, vereinzelte Scherben, reichlich Tierknochen. Bei m 20 ein Band schwarzer Erde, vertorft, mit Holz (weiches Holz, wohl Fichte), aber fast ohne Stein- und Ziegelstücke.	*19–20 m:* Gelblicher Malm mit etwas schwarz, einige Scherben, einige Tierknochen, mitunter größere Steine.	*19–20 m:* Grau gemischte Erde mit vielen Steinen Dach und Mauerziegelbruchstücken, viele Hackspäne und Holzschiefer, eine ältere größere Bronzemünze viele Tierknochen und einige Scherben.

Reinecke 1948	Maurer 1919	Maurer 1920
20–21 m: Erdreich immer heller werdend, viel Plattenkalkstücke und gelber Lehm, einige Ziegelstücke (Dach- und Mauerziegel), z. T. große Holzreste, wenig Scherben, dabei 1 spätröm. glasiertes Reibschüsselstück, etwas Glasreste, 1 kalottenartig abgeschnittenes Gelenkkopfstück (beinerner Brettstein?), viel Tierknochen. Bei m 21 kam das Grundwasser.	*20–21 m:* Mehr Steine und gelber Malm, fast ohne Funde, doch ein glasiertes Reibschalenstück.	*20–21 m:* Gelblich steinige Erde (verwitterter Plattenkalk) mäßig größere Steine viele Tierknochen, einige Dach u. Mauerziegel, einige Scherben, einige Bruchstücke von Glasgefäßen, eine Knochenhalbkugel, einige Holzreste und viele Tierknochen.
21–22 m: Noch helleres, z. T. graues Erdreich, mit Eisenspuren, sehr viel Plattenkalkschutt und einzelne größere Steine (auch Sandharlander Stein, Tuff), viel Holzkohle (verbranntes Holz), reichlich Ziegelstücke (Tegulae, Hohlziegel[981], Hypokaustplatten, Tuben, Keilziegel), 1 spätröm. Bronzemünze, 1 gebrochene Bronzearmbrustfibel, Sigillatasplitter (anscheinend ältere Ware), ziemlich viel spätröm.-german. Scherben, 1 grüne Glasscherbe, einzelne Tierknochen, Granitmühlsteine, zerbrochen (Unterlage des Läufers der Drehmühle).	*21–22 m:* Mehr Steine und viel Kohlen, 1 Sandharlandersteinbruchstück, 2 Mühlsteinbruchstücke, einige Dachziegelbruchstücke, grauer lehmiger Boden. Bei 21 m kam das Wasser.	*21–22,20 m:* Einfüllung besteht meist aus kleineren und größeren Steinen mit vielen Holzkohlen mehrere germanische Scherben. Bruchstücke von einer Granithandmühle, einige Bau und Dachziegel, eine gebrochene Armbrustfibel und viel Tierknochen. (kleine spätrömische Bronzemünze).
22,0–22,2 m: (Sohle des Brunnenschachtes): Schmieriger grauer Bodensatz mit viel Kohle, Donaukiesel, einzelne Ziegelbruchstücke.	*22–22,20 m:* Schmieriger grauer Boden mit viel Kohle, Donaukiesel, einige Ziegelbruchstücke.	[Siehe unter 21–22,20 m].
Bei der Befundinterpretation erwähnte Reinecke, Manuskript 1948, 197–198 noch: „Vorwiegend stammten die im Schacht gefundenen Holzreste von Ast- und Wurzelholz".	Bei seiner Deutung des Befundes wies J. Maurer noch auf folgendes hin: „Das im Brunnen gefundene Holz stammt immer von später hineingefallenen Ast- und Wurzelholz, nie vom bearbeiteten Holzwerk. ... Alle Funde, besonders die germanischen Scherben, Knochen und Geweihreste stammen von der Straßenseite und dürften dort unter dem Schutze der stehengebliebenen Kastellmauer germanische Hütten gestanden sein. ... bei den Skelettresten fanden sich keinerlei Funde, wie Metallknöpfe, Schnallenreste und dergleichen vor".	Bei der Deutung des Befundes erwähnte J. Maurer noch folgendes: „... die heurige Arbeit ergab daß die Schädelteile nicht von einem Individium stammen sondern von 2–3 Menschen und ein Schädeldach eine glatte Schnittfläche aufweist ...".

[981] Im Originaltext verschrieben: „Holzziegel".

Die aus Steinen und viel verkohltem Holz bestehende unterste Schicht der Brunnenverfüllung brachte P. Reinecke zu Recht mit der Zerstörung des spätrömischen Kastells in Verbindung, die auch an mehreren anderen Stellen durch Brandschuttschichten zu fassen ist. Obwohl durch Befunde nicht zu belegen, hat seine Annahme, das verkohlte Holz stamme von einem hölzernen Brunnenhaus, einiges für sich. Wohl beeinflußt durch die Befundinterpretation seines Grabungstechnikers, ging P. Reinecke aufgrund der wechselnden Zusammensetzung der Einfüllung davon aus, daß der Brunnen nach der Zerstörung des Kastells in mehreren, sich über einen längeren Zeitraum erstreckenden Schüben verfüllt wurde[982].

Das aus dem Brunnen geborgene Fundmaterial ist jedoch sehr homogen zusammengesetzt. Abgesehen von einigen mittelkaiserzeitlichen Altstücken, die meist sehr kleinteilig zerbrochen sind, und von wenigen nicht näher datierbaren Stücken gehört die Masse des Fundstoffs dem späten 4. und frühen 5. Jahrhundert an. Im Gegensatz zu den mittelkaiserzeitlichen Funden war die spätantike Keramik in einigen Fällen in so großen Teilen erhalten, daß sie J. Maurer mit Eisenklammern und Gips zu ganzen Gefäßen ergänzte.

Die Nachuntersuchung des Brunnenaushubes im Frühsommer 1920 ergab, daß die menschlichen Skelettreste von mehreren Individuen stammen. Zudem beobachtete J. Maurer bei einer Schädeldecke eine glatte Schnittfläche[983]. Da das gesamte Skelettmaterial aus den Grabungen der Jahre 1879 bis 1920 an die Anthropologische Staatssammlung überstellt und im Krieg zerstört wurde[984], kann dieser Befund nicht mehr überprüft werden. Sehr wahrscheinlich handelt es sich jedoch um eine Schnittverletzung, die auf Kampfhandlungen im Zusammenhang mit der Zerstörung des Kastells zurückzuführen ist. Weitere Skelettreste, die bei den Arbeiten J. E. Sellmaiers im Bereich des spätrömischen Kastells zu Tage kamen, sind wohl ebenfalls in diesem Sinne zu interpretieren[985].

Die Brandschuttschicht auf der Brunnensohle, die Zusammensetzung des Fundstoffs, der unterschiedliche Fragmentierungsgrad der mittelkaiserzeitlichen und spätantiken Keramik und die menschlichen Skelettreste mit einer Schnittverletzung weisen darauf hin, daß der Brunnen bis zur Zerstörung des Kastells genutzt und gereinigt wurde, um dann mit dem Zerstörungsschutt des Kastells verfüllt zu werden. Die mittelkaiserzeitlichen Funde zeigen, daß im Zuge der Verfüllung teilweise auch ältere Siedlungsschichten abplaniert wurden.

Ein gut vergleichbarer Befund ist aus Alzey anzuführen. Dort wurden im Zusammenhang mit der Zerstörung des Kastells der Periode 2 ebenfalls beide Brunnen mit Brand- und Bauschutt verfüllt[986].

[982] Diese Interpretation beruhte letztlich auf der Annahme, die handgemachte Keramik sei auf eine germanische Siedlungstätigkeit in der Zeit nach der Zerstörung des Kastells zurückzuführen.

[983] Vgl. den Bericht J. Maurers über die „Untersuchung des Brunnenaushubes in Eining. Ausgeführt vom 27. Mai bis 10. Juni 1920" vom 27. Juni 1920: „Schlußfolgerung: Die im vorigsjährigen Bericht angegebenen Argumente bleiben bestehen nur in Bezug auf die Skelettreste vom Menschen haben sich die Dinge verändert. Ich nahm damals an, daß ein Unglücksfall oder Verbrechen vorliege. Nachdem aber die heurige Arbeit ergab daß die Schädelteile nicht von einem Invidium stammen sondern von 2–3 Menschen und ein Schädeldach eine glatte Schnittfläche aufweist ist meine Ansicht im vorigen Bericht hinfällig. Die menschlichen Knochen sind genau auf dieselbe Weise in den Brunnen gekommen wie eben die Tierknochen Hischgeweihe und andere Dinge auch da die vorher erwähnte Schädeldecke eine Schnittfläche und nicht einen natürlichen Sprung aufweist kann dieselbe nach germanischem Brauch auch als Trinkbecher benützt worden sein und von einem Schädel eines erschlagenen Feinde stammen. Es erklärt sich nun auch warum die menschlichen Knochen nicht beisammen waren sondern ziemlich getrent waren". P. Reinecke erwähnte diese Beobachtung J. Maurers wohl deshalb mit keinem Wort, weil sein Grabungstechniker daraus so überaus phantasievolle Schlüsse gezogen hatte.

[984] Briefliche Mitt. Dr. P. Schröter, Anthropologische Staatsslg. München, vom 10.11.1997.

[985] Vgl. den Brief J. E. Sellmaiers vom 24.01.1889 mit einem „Verzeichnis der Funde aus dem römischen Castrum in Eining". Unter „l. Skelette u. Teile" sind verzeichnet: „55.: 2 Menschenköpfe mit vollständig zerstörten Körperteilen, Castrum".

[986] Oldenstein 1994, 75–76; Oldenstein 1986, 320–325; 334–335 Abb. 7–9.

Datierung

Abgesehen von einigen mittelkaiserzeitlichen Altfunden wie Kat. Nr. G1–G3, G13–G17 und G19–G23 *(Taf. 112,G13–G15.19–20)* liegt mit den Funden aus der Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell ein homogener Fundkomplex vor, der mittels der traditionellen, auf münzdatierten Funden beruhenden Chronologie in das späte 4. Jahrhundert und die Zeit um 400 zu datieren wäre[987].

Versucht man dagegen das Fundmaterial anhand des Befundes zu datieren, kommt man zu einem abweichenden Ergebnis. Der Befundinterpretation zufolge wurde der Brunnen bis zur Zerstörung des Kastells genutzt und dann mit dem Zerstörungsschutt verfüllt. Da die unterste Einfüllschicht aus einer über 1 m starken Brandschuttschicht besteht, die viel verkohltes Holz enthält, ist das Nutzungsende mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit mit der endgültigen Zerstörung des Kastells in Verbindung zu bringen. Diese kann anhand eines kleinen Spektrums germanischer Dreilagenkämme, die bei dieser Brandkatastrophe in den Boden kamen, in die Jahre 420/440 n. Chr. datiert werden. Demnach müßte es sich bei dem im Brunnen gefundenen Fundmaterial zum Großteil um jene Formen handeln, die im ersten Drittel des 5. Jahrhunderts in Gebrauch waren. Das steht jedoch mit der Datierung der Funde über münzdatiertes Vergleichsmaterial im Widerspruch.

Die durch münzdatierte Fundkomplexe chronologisch gut faßbaren Funde des 2. bis 4. Jahrhunderts zeigen, daß die Gebrauchszeiten einzelner Formen selten unter 60 Jahren liegen. Die rädchenverzierte Argonnensigillata wie auch das Fundmaterial des mediterranen Raumes, wo auch im 5. Jahrhundert noch münzdatierte Fundkomplexe zur Verfügung stehen, läßt zudem erkennen, daß ein tiefgreifender Formenwandel erst im mittleren Drittel des 5. Jahrhunderts stattfand. Daher ist es nicht verwunderlich, daß auch nördlich der Alpen jene Formen, die im letzten Drittel des 4. Jahrhunderts aufgekommen waren, nicht nur bis in die Zeit um 400 n. Chr. benutzt wurden, sondern auch noch während des gesamten ersten Drittels des 5. Jahrhunderts in Gebrauch waren[988].

Da in den Nordwest- und Donauprovinzen um 400 n. Chr. die Zufuhr von frisch geprägtem Kupfergeld abbrach, ist es nicht möglich, den anhand der Befundinterpretation gewonnenen Datierungsansatz mittels münzdatierter Vergleichsfunde zu korrigieren. Das Fundmaterial aus der Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell *Abusina* bietet vielmehr einen ersten Einblick in das Formenspektrum, das im ersten Drittel des 5. Jahrhunderts in der *Raetia secunda* in Gebrauch war.

Interpretation des Fundstoffs

Die Funde aus der Verfüllung des Brunnens sind nicht nur für Fragen der Chronologie von großer Bedeutung. Da das Verfüllmaterial aller Wahrscheinlichkeit nach aus dem Innenbereich des spätrömischen Kastells stammt, spiegeln sich in der Zusammensetzung der aus ihm geborgenen Funde zudem die verschiedenen Lebensbereiche der letzten Kastellbesatzung wider.

[987] Vgl. beispielsweise die Datierungsansätze zu den entsprechenden Funden bei Keller 1971; Böhme 1974; Keller 1979. – Eine Datierung anhand der Münzreihe ist nicht möglich, weil nicht mehr zu entscheiden ist, inwieweit die Münzen, die heute noch zuweisbar sind, mit dem ehemaligen Gesamtbestand vergleichbar sind. Da die Münzen frühzeitig von den Kleinfunden getrennt, gesondert aufbewahrt, inventarisiert und publiziert wurden, ist auch bei der Auswertung eine getrennte Behandlung der Münzen und der Kleinfunde nötig. – Die von Mackensen 1994a, 498 Anm. 68 vorgeschlagene Identifizierung von Kat. Nr. G7 oder G9 mit der in den Grabungsberichten erwähnten, in der Nähe der Brunnensohle gefundenen Münze ist nicht möglich, da die Tiefenangaben nicht im Sinne der Verfüllung, sondern im Sinne der Ausgrabung von oben nach unten durchgezählt wurden. Bei den Funden aus 0–3 m handelt es sich demnach um die obersten drei Meter der Verfüllung.

[988] Zu einer ausführlichen Diskussion dieser Fragen vgl. S. 260–265.

Die Waffen wie die beiden Geschoßspitzen, Kat. Nr. G33–G34 *(Taf. 112,G33)* und die militärischen Ausrüstungsgegenstände wie der kerbschnittverzierte Gürtelbeschlag[989] *(Taf. 112,G35)* und die eiserne Riemenzunge[990] *(Taf. 112,G36)* stammen wohl von Soldaten, die in der *cohors tertia Brittorum* dienten.

Neben dem regulären Dienstbetrieb wurden im Kastell wohl auch handwerkliche Tätigkeiten ausgeführt. Das belegen die Halbfabrikate und Abfallstücke der Geweihverarbeitung[991] *(Taf. 113, G58–G63)*. Einen weiteren Beleg für die Verwertung tierischer Rohstoffe – in diesem Fall Wolle – bilden die beiden Tonspinnwirtel *(Taf. 114,G77–G78)*. Die „Verzeichnisse über die aus der Schreiner'schen Vorsehungsperiode von Eining in den Jahren 1885 mit 1895 an den historischen Verein von Niederbayern abgelieferten Fundobjecte" belegen, daß zusätzlich zu den beiden im Brunnen gefundenen Stücken noch 24 weitere Tonspinnwirtel im Bereich des spätrömischen Kastells gefunden wurden[992]. Obwohl für die Altfunde nicht zu belegen ist, daß sie bei der Zerstörung des Kastells in den Boden gekommen sind, zeigen die Funde eindeutig, daß in der Spätzeit der römischen Militärpräsenz in Eining im Schutze der Kastellmauern auch Frauen lebten.

Weitere Einblicke in das Leben der Kastellbewohner bieten die Fragmente eines zweizeiligen Kammes *(Taf. 112,G39)* und die aus Glas und Bein gefertigten Spielsteine *(Taf. 113,G54–G55)*.

Tafel- und Küchengeschirr ist trotz der starken Selektion durch J. Maurer zahlreich vertreten. Kat. Nr. G40–G53 zeigen, daß das Trinkgeschirr zum Teil aus Glas bestand *(Taf. 113,G40–G53)*[993]. Anzuführen sind die Fragmente einer Flasche, mehrerer Becher und einer Kugelabschnittschale.

Bei den Keramikgefäßen sind römische und germanische Formen vertreten. Zudem ist zwischen Tafel- und Küchengeschirr zu unterscheiden. Das spätrömische Tafelgeschirr setzt sich aus importierter Feinkeramik wie der rollrädchenverzierten Sigillataschüssel Chenet 320 *(Taf. 114,G64)* und den für Raetien typischen rehbraunen Knickwandschüsseln *(Taf. 114,G66–G67)* zusammen. Bei Tisch und in der Küche wurden wohl tongrundige Gefäße mit Glasurspritzern wie Kat. Nr. G68–G70 *(Taf. 114, G68–G69)* verwendet, die wahrscheinlich aus Töpfereien in der Region Regensburg-Eining stammen. Das spätrömisch-romanische Kochgeschirr ist durch zwei Trichterrandtöpfe *(Taf. 114,G71–G72)* vertreten, bei denen es sich um eine lokale Ausformung der im 5. Jahrhundert im gesamten Ostalpenraum gebräuchlichen romanischen Hauskeramik handelt[994].

[989] Vgl. H. W. Böhme, Das Ende der Römerherrschaft in Britannien und die angelsächsische Besiedlung Englands im 5. Jahrhundert. Jahrb. RGZM 33, 1986, 471–473 Anm. 7 Abb. 3; H. W. Böhme, Bemerkungen zum spätrömischen Militärstil. In: H. Roth (Hrsg.), Zum Problem der Deutung frühmittelalterlicher Bildinhalte. Akten 1. Internat. Koll. Marburg a. d. Lahn. Veröff. Vorgesch. Seminar Marburg Sonderb. 4 (Sigmaringen 1986) 29; 32 Abb. 11; Böhme 1974, 55–56; 79–90; 357–358 Karte 11,A; M. Sommer, Die Gürtel und Gürtelbeschläge des 4. und 5. Jahrhunderts im römischen Reich. Bonner Hefte Vorgesch. 22 (Bonn 1984) 10; 157 Karte 4 Taf. 43,4.6; 44,5.7.

[990] Ein Vergleichsfund mit rechteckigem unterem Abschluß aus Neuburg a. d. Donau, Grab 65, stammt einer mitgefundenen Astragalröhre und einer bronzenen Versteifungsleiste zufolge von einem 11 cm breiten Gürtel, was ebenfalls auf eine späte Zeitstellung hinweist. Vgl. Keller 1979, 42; 123 Taf. 5,4; 18,16–17.

[991] Zu vergleichbaren Funden aus anderen spätrömischen Kastellen und Siedlungen siehe Anm. 958. – Zu weiteren, leider nicht datierbaren Funden aus Eining vgl. *Abb. 44, 1–4*.

[992] Die erwähnten Verzeichnisse werden im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrt. In „Verzeichnis III. Fundgegenstände aus dem (Schreiner'schen) Castrum zu Eining ausgegraben in den Jahren 1886 u. 1887" sind unter „Tabula XIV: Fünfzehn Spinnwirtel von Thon" erwähnt. In „Verzeichnis IV. der in den Jahren 1888 und ferner –1895 incl. aus dem Castrum zu Eining ausgegrabenen Objecte" sind unter „Tafel XIX: 12 Spinnwirtel von Thon" aufgeführt. Im „V. Verzeichnis der in den Jahren 1896 mit 1902 im Castrum ausgegrabenen Objekte" werden unter „Tafel XXIV: Spinnwirtel, 1 ganzes, 6 gebrochene. 7 St." angeführt. Demnach stammt ein Großteil der im Stadt- u. Kreismus. Landshut ohne Fundstellenangabe verwahrten Tonspinnwirtel, Inv. Nr. A5211–A5259, aus dem spätrömischen Kastell.

[993] Eine Quantifizierung ist in diesem Fall nicht möglich, weil J. Maurer auch kleinere Glasfragmente aufbewahrte, während er die Keramik stark selektierte.

[994] Vgl. S. 246–248.

Das germanische Element repräsentieren unter den erhaltenen Keramikgefäßen die ovalfacettenverzierte Schale vom Typ Friedenhain-Přešťovice *(Taf. 114,G76)*, der grob gemagerte handgemachte Topf *(Taf. 114,G74)* und die Wandscherbe eines handgemachten Topfes, Kat. Nr. G75[995]. Die Frage, inwieweit auch die beiden Tonspinnwirtel *(Taf. 114,G77–G78)* als Hinweis auf die Anwesenheit von Germanen gewertet werden können, wird weiter unten näher diskutiert.

Das Fundmaterial aus dem Brunnen des spätrömischen Kastells bildet demnach einen Komplex, der nicht nur neue Anhaltspunkte zur Chronologie des römischen Fundstoffs des ersten Drittels des 5. Jahrhunderts bietet, sondern auch in vielfältiger Weise für die Interpretation der restlichen aus Eining vorliegenden spätrömischen Funde nutzbar gemacht werden kann. Dies ist von großer Bedeutung, weil die spätantiken Siedlungsschichten im Bereich des spätrömischen Kastells bereits in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts ohne Befunddokumentation abgegraben wurden und die Fundstellenangaben J. E. Sellmaiers bei der Aufstellung der Funde in der Sammlung des Historischen Vereins von Niederbayern weder berücksichtigt noch festgehalten wurden.

Die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts ist anhand historischer Quellen ebenso schwer zu fassen wie mittels archäologischer. Zudem ist die Auswertung der Eininger Funde einer Reihe forschungsgeschichtlicher Einschränkungen unterworfen. Es ist daher umso bemerkenswerter, daß anhand der Brunnenfunde ein überraschend differenziertes Bild von den Verhältnissen entworfen werden kann, die im ersten Drittel des 5. Jahrhunderts in *Abusina* herrschten.

Glasgefäße

Die Fundumstände der aus Eining vorliegenden Glasgefäße sind bis auf wenige Ausnahmen nicht bekannt. Daher werden im folgenden nur jene Formen berücksichtigt, die sicher in die Zeit nach der Aufgabe des obergermanisch-raetischen Limes zu datieren sind[996]. Eine Ausnahme bilden das Balsamarium Isings 101 mit Dellen am Umbruch[997] *(Taf. 102,E78)* und der Glasbecher Isings 85b mit einfachem Standring *(Taf. 102,E77)*[998]. Beide Gefäße können sicher ins 4. Jahrhundert datiert werden, weil sie aus einem spätrömischen Körpergrab stammen.

Wie bei anderen Siedlungen der *Raetia secunda*[999] ist auch in Eining das Formenspektrum der spätrömischen Glasgefäße sehr eingeschränkt und besteht vorwiegend aus Bechern, obwohl aus zeitgleichen Körpergräbern zahlreiche Glaskrüge und -flaschen bekannt sind[1000]. Im Siedlungsmaterial von Eining sind Flaschen dagegen nur durch den delphinförmigen Henkel Isings 100[1001] *(Taf. 110,F12)* und

[995] Die zahlreichen in den Grabungsberichten erwähnten „spätrömisch-germanischen Scherben" aus dem Brunnen sind nicht als ein Beleg für ein mengenmäßiges Überwiegen germanischer handgemachter Keramik in der Brunnenverfüllung zu werten, da P. Reinecke und J. Maurer unter diesem Begriff auch die der ostalpinen Hauskeramik nahestehenden Trichterrandtöpfe subsumierten.

[996] Ich möchte mich an dieser Stelle bei Frau Dr. A. Rottloff, Gersthofen, ganz herzlich für zahlreiche anregende Gespräche über Fragen der Zeitstellung und Verbreitung spätrömischer Gläser bedanken. Wichtige Anregungen verdanke ich zudem Frau S. Fünfschilling, Römermus. Augst.

[997] Keller 1971, 135 Abb. 37,2 Taf. 4,2; 41,9; 44,3; Konrad 1997, 107–108 Taf. 13B,7.

[998] Konrad 1997, 98 Abb. 14,1 Taf. 35C,13; Keller 1971, 135–137 Abb. 38,3 Taf. 30,11 (eine Autopsie ergab, daß der Fund aus Potzham, Grab 4, keinen abgesprengten Rand besitzt).

[999] Vgl. beispielsweise Garbsch 1966, 68–69 Taf. 24,12–15.19–20; 52,2–7.9–20; Pohl 1969, 178–179 Taf. 38,14–30; 50,1–5.7; Bersu 1964, 63–64 Taf. 12,1–8; G. Pohl in: Bender 1996, 12 Abb. 9,24–27; Keller 1995/96, 126–132 Abb. 6, 1.6–11.

[1000] Vgl. Keller 1971, 134–135 Abb. 37,1–7; Konrad 1997, 100–101 Abb. 14,3–9.

[1001] Zur Form vgl. B. Rütti, Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 13 (Augst 1991) 54 Taf. 110,2607. – Zur Datierung vgl. H. E. M. Cool in: Foy 1995, 12–13 Abb. 2,5; 3,13; A. Rottloff, Die römischen Gläser von Augusta Vindelicum. Ungedr. Diss. (München 1996) Form 168.

durch eine Wandscherbe aus der Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell *(Taf. 113,G40)* vertreten.

Charakteristisch für raetische Fundplätze, die bis ins späte 4. Jahrhundert besiedelt waren, sind Glasbecher mit abgesprengtem Rand und blauer Nuppenauflage *(Taf. 111,F20–F35; 113,G48–G52)*[1002]. Die Nuppenbecher aus Eining zerfallen hinsichtlich ihrer Glasfarbe und -qualität in zwei Gruppen. Ein Teil der Funde wurde aus verhältnismäßig dünnem, bläulichgrünem Glas mit zahlreichen Luftblasen und einer schlierigen Oberfläche hergestellt[1003]. Die andere Gruppe bilden Becher aus olivgrünem Glas mit glatter Oberfläche und sehr wenigen Lufteinschlüssen[1004]. Letztere sind teilweise auffällig dickwandig. In der Verfüllung des Brunnens des spätrömischen Kastells sind ausschließlich Nuppenbecher aus olivgrünem Glas vertreten. Das ist insofern bemerkenswert, als sich in der Brunnenverfüllung sehr wahrscheinlich der Gefäßbestand der Zeit um 420/440 widerspiegelt. Die Funde aus dem Brunnen weisen daher darauf hin, daß in der *Raetia secunda* Nuppenbecher aus olivgrünem Glas länger in Gebrauch waren als solche aus bläulich-grünem Glas mit schlieriger Oberfläche und zahlreichen Luftblasen.

Die anhand der Brunnenfunde gewonnene Datierung, nach der olivgrüne Nuppenbecher in Raetien mindestens bis in die zwanziger oder dreißiger Jahre des 5. Jahrhunderts in Gebrauch waren, kann anhand südfranzösischer Siedlungsfunde[1005] ebenso bestätigt werden wie durch Funde aus den reichen ostgermanischen Gräbern der Stufe D2a[1006].

Kugelabschnittschalen besitzen ebenfalls einen abgesprengten Rand. Sie sind in Eining durch eine mit einem palmzweigartigen Schliffdekor verzierte Wandscherbe *(Taf. 111,F36)* und ein Fragment mit breiter Zierrille und sorgfältig überarbeitetem Rand *(Taf. 111,F37; 113,G53)* vertreten[1007]. Letzteres stammt ebenfalls aus der Verfüllung des im spätrömischen Kastell gelegenen Brunnens. Vergleichbare Funde aus der Siedlung von Saint-Blaise und der *Schola Praeconum* in Rom weisen darauf hin, daß Kat. Nr. F37/G53 ebenfalls zu jenem Gefäßbestand gehörte, der zum Zeitpunkt der endgültigen Zerstörung von *Abusina* in Gebrauch war[1008].

Einer anderen Gefäßgruppe, die in Bezug auf die Form, die Herstellungstechnik und die Glasfarbe eigenständig ist, gehören Kat. Nr. F13–F19 an *(Taf. 110,F13–F19; 113,G41–G42)*. Sie besitzen im

[1002] L. Barkóczi, Pannonische Glasfunde in Ungarn. Stud. Arch. 9 (Budapest 1988) 98–100 Taf. 14,150–156; 76,150–156. Vgl. auch Garbsch 1966, 68–69 Taf. 24,13–15; 52,4–7.15–20; Pohl 1969, 178–179 Taf. 38,14–16.20; 50,1; Ohlenroth 1939, 141 Abb. 12,18–19; Bersu 1964, 63 Taf. 12,1; G. Pohl in: Bender 1996, 12 Abb. 9,25; Czysz 1974, 77 Taf. 8,23; Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 60 Abb. 23,3–4; Keller 1995/96, 126–132 Abb. 6,6–7.9.11.

[1003] Kat. Nr. F20; F22; F26; F29; F30; F32; F33; F34.

[1004] Kat. Nr. F21/G48; F23; F24; F27/G49; F28; F31; F35; G51; G52.

[1005] Vgl. auch D. Foy, Le verre de la fin du IVe au VIIIe siècle en France méditerranéenne, premier essai de typo-chronologie. In: Foy 1995, 192–193; 198–200 Taf. 4,13–16; 9, 71–79, der anhand des Fundstoffs aus südfranzösischen Siedlungen herausarbeiten konnte, daß auch dort Nuppenbecher aus olivgrünem Glas vorwiegend am Ende des 4. und in den ersten Jahrzehnten des 5. Jahrhunderts in Gebrauch waren.

[1006] Bierbrauer 1992, 263–266 Abb. 1; Tejral 1988, 257–260 Abb. 20,4.

[1007] Vgl. Rütti (Anm. 1001) 45; 101 Taf. 54,1249.1251–1253 (AR 55 = Trier 14); Barkóczi (Anm. 1002) 67–69 Taf. 6,52–57. – Zum Dekor von Kat. Nr. F36 vgl. F. Fremersdorf, Figürlich geschliffene Gläser. Eine Kölner Werkstatt des 3. Jahrhunderts. Röm.-Germ. Forsch. 19 (Berlin 1951) 19 Taf. 17,2; A. Carandini/C. Panella (Hrsg.), Ostia IV. Le terme del nuotatore. Scavo dell'ambiente XVI e dell'area XXV. Studi Miscellanei 23 (Roma 1977) 48 Taf. 30,209 (freundl. Hinweis Dr. A. Rottloff, Gersthofen).

[1008] Saint-Blaise: G. Démians d'Archimbaud (Hrsg.), L'oppidum de Saint-Blaise du Ve au VIIe s. (Bouches-du-Rhône). Doc. Arch. Française 45 (Paris 1994) 205 Abb. 153, 33; D. Foy, Le verre de la fin du IVe au VIIIe siècle en France méditerranéenne, premier essai de typo-chronologie. In: Foy 1995, 191–192 Taf. 3,7. – Rom, *Schola Praeconum:* D. Whitehouse u. a., The Schola Praeconum II. Papers Brit. School Rome 53, 1985, 165 Abb. 4,32–33. Zur Datierung vgl. Mackensen 1993, 390–391, der darauf hinwies, daß sich unter den von D. Whitehouse in die Jahre um 430/40 datierten Funden auch jüngeres Material befindet und es sich daher nicht um einen geschlossenen Fundkomplex handelt.

Gegensatz zu den bisher besprochenen Gefäßen einen rundgeschmolzenen Rand, bestehen in der Regel aus gelbgrünem Glas und sind meist extrem dünnwandig. G. Pohl sah in vergleichbaren Fragmenten vom Lorenzberg bei Epfach eine unverzierte Variante der Nuppenbecher[1009]. Vom Moosberg bei Murnau[1010] und dem Goldberg bei Türkheim[1011] sind ebenfalls Parallelen bekannt, die wie die Funde aus Eining meist aus gelbgrünem Glas bestehen[1012]. Auf dem Goldberg bei Türkheim dominieren unverzierte Becher mit rundgeschmolzenem Rand das Spektrum der Glasgefäße sogar.

Die Profile der Funde besitzen in einigen Fällen eine auffallende Ähnlichkeit mit Randfragmenten von Stengelgläsern. Da aus den angeführten raetischen Fundplätzen jedoch kein einziges Fußfragment eines solchen bekannt ist, handelt es sich bei den Funden wohl nicht um Stengelbecher[1013]. Bestätigt wird diese Vermutung durch ein Fragment aus Eining, bei dem die Wandung fließend in den Boden übergeht[1014].

Anhaltspunkte für eine Datierung der einfachen Becher mit rundgeschmolzenem Rand fehlten bislang. Bei der Vorlage der Funde vom Goldberg bei Türkheim wies I. Moosdorf-Ottinger auf die herstellungstechnische Verwandtschaft mit merowingischen Gläsern hin, da letztere ebenfalls rundgeschmolzene Ränder besitzen[1015]. Da ihr keine chronologisch faßbaren Parallelen zur Verfügung standen, datierte sie die Funde jedoch in das letzte Drittel des 4. Jahrhunderts[1016].

Die Funde vom Moosberg, dem Lorenzberg und dem Goldberg stammen nicht aus stratifizierten Fundkomplexen. Zudem ist nicht sicher zu beurteilen, wie lange die genannten Plätze im 5. Jahrhundert besiedelt waren. Daher bilden die Brunnenfunde aus Eining, die mit der endgültigen Zerstörung des Kastells in Verbindung gebracht werden können, den ersten konkreten Anhaltspunkt für eine Datierung der unverzierten gelbgrünen Becher mit rundgeschmolzenem Rand. Vereinzelt gelangte mit dem Zerstörungsschutt auch Material aus älteren Siedlungsschichten in den Brunnen. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, daß Kat. Nr. G41–G44 *(Taf. 113,G41–G42)* zu dem Gefäßbestand gehörten, der zum Zeitpunkt der endgültigen Zerstörung des Kastells *Abusina* in Gebrauch war. Für diese Annahme spricht der in Anbetracht der außerordentlichen Dünnwandigkeit geringe Fragmentierungsgrad der Gläser[1017]. Zudem bestehen die wenigen Glasgefäße aus der *Raetia secunda* und ihrem nördlichen Vorfeld, die sicher der ersten Hälfte oder der Mitte des 5. Jahrhunderts zugewiesen werden können, ebenfalls meist aus gelbgrünem Glas[1018]. Aufgrund der Funde aus dem Brunnen kann daher

[1009] Pohl 1969, 178–179 Taf. 38,17–18.

[1010] Garbsch 1966, 95–96 Taf. 52,9–10.13–14. Ein weiterer nicht abgebildeter Becher mit rundgeschmolzenem Rand, Inv. Nr. 1960,465, besteht nach J. Garbsch aus grünem Glas. Vgl. ebd. 96.

[1011] Moosdorf-Ottinger 1981, 86–87; 168 Taf. 21,7–11.13–17. Ein Glasfragment mit rundgeschmolzenem Rand wurde laut Moosdorf-Ottinger 1981, 168 Taf. 21,12 unter dem Estrich des um 370 errichteten *horreum* gefunden. Zum einen besteht der Fund aus entfärbtem Glas, zum anderen kann die Datierung über den Befund nicht als gesichert gelten, da bei der Grabung die Funde aus gestörter und ungestörter Lage nicht systematisch getrennt wurden. Vgl. Mackensen 1994, 505 Anm. 106. – Ein Fund vom Bürgle bei Gundremmingen besteht möglicherweise ebenfalls aus entfärbtem Glas. Vgl. Bersu 1964, 63 Taf. 12,6.

[1012] Möglicherweise gehören auch Funde aus München-Denning und Schaan zu der hier besprochenen Fundgruppe. Vgl. Czysz 1974, 23–24; 76 Taf. 8,13; Ettlinger 1959, 111 Taf. 8,5.

[1013] Zu den Stengelgläsern vgl. Bierbrauer 1987, 270–281; 418–425 Taf. 138–154.

[1014] Kat. Nr. G44. Vgl. auch Anm. 1017.

[1015] Moosdorf-Ottinger 1981, 87. – Vgl. auch Koch 1987, 187, die rundgeschmolzene Ränder und Fadenauflage als typische Merkmale der Glasgefäße des 5. Jahrhunderts anführt.

[1016] Moosdorf-Ottinger 1981, 87.

[1017] Vgl. vor allem die Wandscherbe Kat. Nr. G44, die aufgrund der Wandstärke und der Glasfarbe und -qualität sicher von einem Becher mit rundgeschmolzenem Rand stammt und trotz einer Wandstärke von nur 0,07–0,24 cm noch 3,7 cm lang und 3,4 cm breit ist.

[1018] Vgl. Funde vom Lorenzberg bei Epfach: Pohl 1969, 178–179 Taf. 38,24–27; 50,3–5; Koch 1987, 110–116 Abb. 45,9. – Goldberg bei Türkheim: a) Faltenschale: Moosdorf-

als gesichert gelten, daß Becher wie Kat. Nr. G41–G44/F13–F19 in den zwanziger oder dreißiger Jahren des 5. Jahrhunderts in Gebrauch waren. Wann die Form aufkam und wie lange sie benutzt wurde, ist dagegen nur schwer zu beurteilen.

Obwohl in Eining der Kernbereich des spätantiken Siedlungsareals flächig untersucht wurde, fehlen sicher in die Mitte des 5. Jahrhunderts datierbare Gefäßformen völlig[1019]. An Plätzen wie Alzey, das in dieser Zeit noch militärisch besetzt war, sind entsprechende Funde dagegen in einiger Zahl vorhanden[1020].

Keramik

Lampen

Aus *Abusina* liegen vier Rundlampen, der Korpus einer kleinen Ständerlampe und eine handgemachte Lampe bisher unbekannten Typs vor. Anhand der Archivalien läßt sich zwar erschließen, daß im Bereich des spätrömischen Kastells vier Lampen gefunden wurden, doch sind von keinem der Stücke die Fundumstände sicher bekannt. Dies ist umso bedauerlicher, als die Zahl und der Erhaltungszustand der spätrömischen Lampen für raetische Verhältnisse absolut ungewöhnlich ist[1021].

Im Gegensatz zu den in der mittleren Kaiserzeit gängigen Lampentypen, bei denen es sich mit Ausnahme lokaler Sonderformen fast ausschließlich um Modelware handelt, wurden die Körper der Rundlampen auf der Töpferscheibe hergestellt. Die Schnauze und der Griffzapfen wurden in einem zweiten Arbeitsgang angesetzt. Dadurch variieren die Formen dieses von Gallien bis an die mittlere Donau verbreiteten Lampentyps selbst innerhalb einzelner Herstellungszentren so stark, daß eine genaue Formansprache schwerfällt[1022].

Ottinger 1981, 86; 168 Inv. Nr. 1958,138; Koch 1987, 183–191 Abb. 79,50; b) Moosdorf-Ottinger 1981, 86; 168 Nr. 6 und Inv. Nr. 1961,28 Taf. 21,6. – Kemathen: E. Keller/K. H. Rieder, Eine germanische Kriegerbestattung des frühen 5. Jahrhunderts n. Chr. aus Kemathen. Arch. Jahr Bayern 1991, 134 Abb. 107. – Gelbe Bürg bei Dittenheim: a) K. Spindler (Hrsg.), Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen. Archäologie und Geschichte. Führer Arch. Denkmäler Deutschland 14 (Stuttgart 1987) Taf. I unten; Koch 1987, 183–191 Abb. 79,45; b) Dannheimer (Anm. 949) 174 Taf. 20,13.17; Koch 1987, 83–97 Abb. 31,5.

[1019] Zu entsprechenden Funden aus anderen raetischen Fundplätzen bzw. aus im Vorfeld der Grenze gelegenen germanischen Siedlungen und Grabfunden vgl. Anm. 1018. Vgl. auch Anm. 1015.

[1020] Oldenstein 1994, 71–72; Oldenstein 1986, 334; W. Unverzagt, Zur Zeitbestimmung des Kastells Alzey (Rheinhessen). Germania 13, 1929, 184 Abb. 8,7–8; H. Bernhard, Zur spätantiken Besiedlung im Alzeyer Raum. Alzeyer Geschbl. 16, 1981, 134–136 Abb. 7,5.7–10.

[1021] In einer Aufzählung von Funden, die nach Reinecke, Manuskript 1948, 188 aus dem sogenannten Südvorbau des spätrömischen Kastells stammen, sind unter anderem „3 Grablampen" erwähnt. Vgl. zudem einen Brief J. E. Sellmaiers vom 24.01.1889 mit einem „Verzeichnis der Funde aus dem römischen Castrum in Eining" in dem „1 Grablämpchen gut erhalten, Castrum" aufgeführt ist. – Zum Gebrauch von Lampen im spätrömischen Raetien vgl. Konrad 1997, 125–126; M. Mackensen, Spätantike nordafrikanische Lampenmodel und Lampen. Bayer. Vorgeschbl. 45, 1980, 217–221; Mackensen 1983, 204–206 Abb. 3,1–2; Ebner 1997, 126–127 Abb. 13,1–9 Taf. 1,2. Die Herstellung von Lampen läßt sich in der *Raetia secunda* bislang nur anhand einer lokalen Imitation einer nordafrikanischen Lampe des Typs Hayes I und durch das Lampenmodel aus Stätzling belegen. Letzteres kann jedoch nicht als Beleg für die Produktion von Rundlampen gewertet werden, da es sich bei diesem Lampentyp nicht um Modelware handelt. Vgl. Goethert 1992, 248. – In Straubing-Azlburg I, Grab 15, fand sich eine Rundlampe, die nach J. Prammer handgemacht ist. Vgl. Prammer 1987, 599 Abb. 7,3; Prammer 1989, 94 Abb. 118 Mitte; W. Menghin, Frühgeschichte Bayerns. Römer und Germanen, Baiern und Schwaben, Franken und Slawen (Stuttgart 1990) 41 Taf. 8. – Vgl. auch S. 263.

[1022] Grundlegend zu den Rundlampen ist Goethert 1992, 245–290. Zu den pannonischen Funden vgl. D. Iványi, Die pannonischen Lampen. Eine typologisch-chronologische Übersicht. Diss. Pannonicae II 2 (Budapest 1935) 20–21 Taf. 56,4–11; 57,1–6; E. Alram-Stern, Die römischen Lampen aus Carnuntum. RLÖ 35 (1989) 52–54 Taf. 40,585–592; 41, 595–603; 42,604–606; É. B. Bónis, Arch. Ért. 117, 1990, 38 Abb. 14.

Rundlampen waren vom ausgehenden 3. bis ins frühe 5. Jahrhundert in Gebrauch[1023]. Eine chronologische Differenzierung ist bislang nur bei den Funden aus dem Trierer Raum möglich. Gestützt auf wenige datierbare Funde ging K. Goethert davon aus, daß im 4. Jahrhundert die Lampen ihrer Gruppe A von jenen der Gruppe B abgelöst wurden[1024]. Überraschenderweise lassen sich die Eininger Rundlampen verhältnismäßig gut in die Typologie von K. Goethert einordnen. Kat. Nr. K1 *(Taf. 115,K1)* ist der Gruppe A zuzurechnen; Kat. Nr. K2–K4 *(Taf. 115,K2–K4)* der Gruppe B. Es ist jedoch fraglich, ob die in Trier erarbeiteten Datierungsansätze auf Eining übertragen werden können. Aus Raetien können nur zwei vergleichbare Funde angeführt werden. Zum einen handelt es sich um eine Rundlampe, die im ersten Drittel des 4. Jahrhunderts in Bregenz in Grab 384 mitgegeben wurde[1025], zum anderen um einen Fund aus dem Legionslager Regensburg. Das deformierte und stark fragmentierte Stück aus den Niedermünstergrabungen ist nach K. Schwarz stratigraphisch dem späten 3. oder der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts zuzuweisen[1026]. Aus der Nachbarprovinz *Noricum ripense* ist lediglich ein Fund aus dem Standlager der *legio II Italica* in *Lauriacum* anzuführen, der allerdings keinen Griffzapfen besitzt[1027].

Ebenfalls dem spätrömischen Fundstoff zuzuweisen sind eine kleine Ständerlampe[1028] *(Taf. 116,K6)*, von der nur der Lampenkörper erhalten ist, und eine handgemachte kahnförmige Lampe aus grob gemagertem Ton *(Taf. 116,K5)*.

Bei den Lampen Kat. Nr. K1–K4 und K6 handelt es sich sicher um Produkte raetischer Töpfereien, da alle Stücke aus glimmerhaltigem Ton gefertigt sind[1029]. Kat. Nr. K1 und K3 sind zudem mit rotem Quarz gemagert. Wie unten gezeigt wird, ist diese Magerung charakteristisch für eine im 4. Jahrhundert im Raum Regensburg-Eining ansässige Töpfergruppe. Die beiden Lampen wurden daher wahrscheinlich in der Region hergestellt.

Scheibengedrehte Gefäßkeramik

Terra Sigillata

Bedingt durch die starke Selektion der Keramik während der Ausgrabungen im spätrömischen Kastell liegt aus *Abusina* nur ein zahlenmäßig kleines Spektrum spätrömischer Sigillaten vor[1030]. Dennoch läßt sich anhand der Eininger Funde die Entwicklung der Sigillata vom späten 3. Jahrhundert bis zum Beginn des 5. Jahrhunderts gut nachvollziehen.

Kerbbandverzierte Sigillata

Die Herstellung reliefverzierter Terra Sigillata endete in den ostgallischen Töpfereien spätestens im dritten Viertel des 3. Jahrhunderts. H. Bernhard konnte anhand des Fundstoffs aus der Pfalz jedoch wahrscheinlich machen, daß in Rheinzabern auch nach den Einfällen der Jahre 270/275 noch in redu-

[1023] Goethert 1992, 249–250; 260–261. Grabfunde bestätigen den chronologischen Rahmen. Vgl. Konrad 1997, 126 Anm. 593–598.

[1024] Goethert 1992, 249–250; 260–261; Hussong/Cüppers (Anm. 922) 24; 61; 84; 93 Abb. 10,i Taf. 7,59; 27,39a.

[1025] Konrad 1997, 125–126; 208 Taf. 15C,1.

[1026] Schwarz 1972/73, 42–44 Abb. 19,8.

[1027] H. Deringer, Römische Lampen aus Lauriacum. Forsch. Lauriacum 9 (Linz 1965) 60–62; 119 Abb. 13,101 Taf. IX,f.

[1028] Ständerlampen sind eine im 4. und frühen 5. Jahrhundert geläufige Form. Vgl. Goethert 1992, 291–296 Abb. 26–27; L. Bertacchi, La ceramica invetriata di Carlino. Aquileia Nostra 47, 1976, 188–191 Abb. 6–9; E. Alram-Stern, Die römischen Lampen aus Carnuntum. RLÖ 35 (1989) 284–285; 288 Taf. 40,584; 41,594; Glasierte Keramik in Pannonien. Ausstellungskat. Székesfehérvár (Székesfehérvár 1992) 83 Nr. 145.

[1029] Vgl. Czysz u. a. 1984, 242; Mackensen 1983, 205–206. Vgl. auch Anm. 1021.

[1030] Vgl. Gschwind 1997, 614 Anm. 16.

ziertem Umfang glatte Terra Sigillata produziert wurde, welche mit den Formen des Niederbieber-Horizontes eng verwandt war. Charakteristisch für die späte Rheinzaberner Sigillata scheint die Verzierung mit einzelnen Kerbbändern zu sein[1031].

Kontrovers wird die Frage diskutiert, ob die Rheinzaberner Sigillatatöpfer im späten 3. und in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts nur noch für einen kleinen Absatzmarkt produzierten, oder ob ihre Ware nach wie vor überregional verhandelt wurde. So widersprach K. Roth-Rubi im Rahmen der Vorlage der Keramikfunde des spätrömischen Kastells *Arbor Felix*/Arbon der Vermutung H. Bernhards, es könne sich bei den Funden aus der Nordschweiz um Produkte Rheinzaberner Manufakturen handeln. Sie postulierte vielmehr, daß sich die Fundspektren am Hochrhein aus der lokal hergestellten „schlechten" Sigillata und aus Produkten der Argonnentöpfereien zusammensetzen. Zudem vermutete sie, daß die „schlechte Sigillata", auf die erstmals E. Ettlinger bei der Vorlage der Funde vom Görbelhof hingewiesen hatte, in konstantinischer Zeit durch die qualitativ bessere Argonnenware verdrängt wurde[1032]. Bei der Bearbeitung der Körpergräber aus der Nekropole von *Brigantium*/Bregenz vermutete M. Konrad zwar, daß ein Teil der beigegebenen Sigillaten aus Rheinzabern stammen könnte. Wegen des extrem schlechten Erhaltungszustands der mit Kerbbändern und Rollrädchendekor verzierten Terra Sigillata aus dem Gräberfeld von Bregenz war eine sichere Zuweisung einzelner Funde jedoch nicht möglich[1033].

Da die kerbbandverzierte Terra Sigillata aus *Arbor Felix*/Arbon und *Brigantium*/Bregenz nicht näher ansprechbar ist und in anderen Teilen Raetiens entsprechende Funde nur vereinzelt im Fundstoff spätrömischer Siedlungen vorkommen, war völlig unklar, ob im späten 3. und in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts späte Rheinzaberner Sigillata in nennenswerten Stückzahlen nach Flachlandraetien verhandelt wurde. Eine gesicherte Zuweisung der drei kerbbandverzierten Sigillaten aus Eining *(Taf. 117, K7.K9.K10)* war daher nicht möglich, obwohl aufgrund der Gefäßformen und der Verzierung in Betracht gezogen werden mußte, daß es sich um späte Rheinzaberner Sigillata handelt. Auffallend war jedoch, daß Kat. Nr. K7 bezüglich der Farbe der Engobe und der Ware an mittelkaiserzeitliche Sigillaten erinnerte, während Kat. Nr. K9 und K10 weder makroskopisch noch mikroskopisch[1034] von Argonnensigillaten zu unterscheiden waren.

Da für die Produkte der Rheinzaberner Töpfereien gut abgesicherte Referenzgruppen zur Verfügung standen, erklärte sich G. Schneider bereit, die archäologische Bestimmung von Kat. Nr. K7, K9 und K10 mittels chemischer Elementanalysen zu überprüfen. Diese erbrachten, daß Kat. Nr. K9 und K10 in Rheinzabern hergestellt wurden. Kat. Nr. K7 stammt dagegen aus einer anderen Töpferei[1035].

Es kann daher als gesichert gelten, daß auch noch nach 270/275 n. Chr. Sigillata aus Rheinzabern nach Raetien verhandelt wurde. Vor diesem Hintergrund unterzog ich sämtliche aus Raetien publi-

[1031] Vgl. H. Bernhard, Neue Grabungen im römischen und mittelalterlichen Speyer. Arch. Korrbl. 9, 1979, 110 Abb. 5,1–11; ders., Studien zur spätrömischen Terra Nigra zwischen Rhein, Main und Neckar. Saalburg-Jahrb. 40/41, 1984/85, 37; ders., Die spätantike Höhensiedlung „Großer Berg" bei Kindsbach, Kr. Kaiserslautern. Ein Vorbericht zu den Grabungen 1985–1987. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 85, 1987, 68–70 Abb. 21; ders., Der spätrömische Depotfund von Lingenfeld, Kreis Germersheim, und archäologische Zeugnisse der Alamanneneinfälle zur Magnentiuszeit in der Pfalz. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 79, 1981, 53–56 Taf. 27,1; 28, 1.5–7; ders. in: H. Cüppers (Hrsg.), Die Römer in Rheinland-Pfalz (Stuttgart 1990) 537. – Vgl. auch Gschwind 1998, 126 Anm. 107.

[1032] K. Roth-Rubi in: Brem u. a. 1992, 118–119.

[1033] Konrad 1997, 109–111. – Bei den in den Gräbern gefundenen kerbbandverzierten Sigillaten ist die Oberfläche nahezu vollständig zerstört. Die Engobe ist in der Regel vollständig abgeplatzt und der Ton blättert schuppig ab. Die Möglichkeit einer Autopsie der Funde verdanke ich Herrn Mag. G. Grabher, Vorarlberger Landesmus. Bregenz. Zum Erhaltungszustand der rädchenverzierten Argonnensigillaten vgl. auch Konrad 1997, Taf. 93,1–5.

[1034] Verwendet wurde eine achromatische Lupe mit 20-facher Vergrößerung.

[1035] Freundl. Mitt. Priv.-Doz. Dr. Gerwulf Schneider, Arbeitsgruppe Archäometrie des Instituts f. Anorganische u. Analytische Chemie der Freien Universität Berlin.

zierten kerbbandverzierten Sigillaten einer Autopsie[1036]. Da kerbbandverzierte Sigillaten in den spätrömischen Fundplätzen am Hochrhein weitaus häufiger sind als in Raetien und die in der Nordschweiz gelegenen Fundplätze aufgrund ihrer verkehrsgeographischen Lage den Schlüssel zum Verständnis der Verhandlung später Rheinzaberner Sigillata nach Raetien bilden, bezog ich zudem kerbbandverzierte Sigillaten aus Stein am Rhein und dem *Castrum Rauracense*/Kaiseraugst in meine Untersuchung mit ein[1037]. Eine eingehende makroskopische und mikroskopische Untersuchung der Funde zeigte, daß kerbandverzierte Sigillaten – wie von K. Roth-Rubi bereits festgestellt – in zwei sehr unterschiedlichen Waren hergestellt wurden. Zum einen sind Funde aus weichem Ton mit schlecht haftender Engobe zu nennen, die in der Forschung teils als „schlechte" Sigillata bezeichnet wurden; zum anderen handelt es sich um gut gebrannte Gefäße, die hinsichtlich der Farbe, der Beschaffenheit der Engobe und der Ware nicht von rollrädchenverzierter Argonnenware des frühen und mittleren 4. Jahrhunderts zu unterscheiden sind.

Vor diesem Hintergrund ist überraschend, daß sich bei den von G. Schneider durchgeführten und ausgewerteten chemischen Elementanalysen von insgesamt 27 ausgewählten Funden aus Raetien, Stein am Rhein und Augst/Kaiseraugst herausstellte, daß – ungeachtet der Warenunterschiede – nahezu alle Sigillaten aus dem Bereich des Hochrheins und aus Raetien, die die charakteristische Kerbbandverzierung tragen und den von H. Bernhard zusammengestellten Gefäßformen angehören, die gleiche Elementzusammensetzung aufweisen wie die Produkte der Rheinzaberner Sigillatatöpfereien[1038].

Argonnenware

Bei allen anderen spätantiken Sigillaten, die aus *Abusina* bekannt sind, handelt es sich wohl um Produkte der Argonnentöpfereien. Bei den Stücken mit Rollrädchenverzierung kann diese Zuweisung als gesichert gelten, bei den übrigen Funden ist sie aufgrund der Form und der Ware sehr wahrscheinlich.

Da der Import von später Rheinzaberner Ware in die *Raetia secunda* nun nachgewiesen ist, stellt sich die Frage, ob sich die Produkte aus Rheinzabern und den Argonnen zeitlich ablösten oder ob während der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts beide Töpferzentren nach Raetien lieferten.

[1036] Zu den publizierten Funden vgl. Pohl 1969, 150 Taf. 26, 8 (mittelkaiserzeitlich); Czysz 1974, 79 Taf. 10,17–18; G. Pohl in: Bender 1996, 14 Abb. 9,2; Fischer 1990, 338 Taf. 224,56; Bersu 1964, 66–67 Taf. 12,13.16; Ohlenroth 1939, 141 Abb. 12,9; Garbsch 1971, 224 Abb. 12,6; A. Hochuli-Gysel u. a., Chur in römischer Zeit. 2. A. Ausgrabungen Areal Dosch. B. Historischer Überblick. Antiqua 19 (Basel 1991) 308 Taf. 26,17; R. Matteotti, Die römische Anlage von Riom GR. Ungedr. Lizentiatsarbeit (Basel 1993) Abb. 422; Brem u. a. 1992, 88; 142 Abb. 88,22.26; 103,202. – Verschollen ist der Großteil der Funde aus den Burgi Baisweil und Schlingen. Nicht zugänglich waren zum Zeitpunkt der Materialaufnahme die Funde aus den Grabungen G. Bersus auf dem Bürgle bei Gundremmingen. – Zudem ermöglichten es mir die Herren Dr. A. Boos, Mus. Stadt Regensburg, Dr. J. Garbsch, München, und Dr. M. Kemkes, Württembergisches Landesmus. Stuttgart, freundlicherweise, die Altfunde aus dem Bereich des Legionslagers *Castra Regina*/Regensburg und das unpublizierte Fundmaterial aus den Grabungen in *Vemania*/Bettmauer bei Isny zu sichten.

[1037] Zu den publizierten Funden vgl. M. Höneisen (Hrsg.), Frühgeschichte der Region Stein am Rhein. Archäologische Forschungen am Ausfluss des Untersees. Antiqua 26. Schaffhauser Arch. 1 (Basel 1993) 338; 348; 350; 354; 366 Taf. 12,11.12.13; 17,111; 18,115; 20,154; 26,271; St. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beirtrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte. 1: Die südspanischen Ölamphoren (Gruppe 1). Forsch. Augst 7,1 (Augst 1987) 29; 44 Abb. 9; 20,2–3; H. Bender, Kaiseraugst – Im Liner 1964/1968: Wasserleitung und Kellergebäude. Forsch. Augst 8 (Augst 1987) 60 Taf. 1,16.20; V. Vogel Müller/U. Müller, Eine Grabung im Inneren des Kastells Kaiseraugst (1993.03). Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 15, 1994, 170; 174 Abb. 20,24.26; 23,10; R. Marti, Frühmittelalterliche Siedlungsfunde aus dem Castrum Rauracense (Grabung Kaiseraugst, „Jakobli-Haus" 1994.02). Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 17, 1996, 172; 190–192 Abb. 5,24; 16,13.

[1038] Die Vorlage der Analysenergebnisse und eine ausführliche Diskussion der angesprochenen Problematik wird an anderer Stelle erfolgen.

Allgemein rechnet man mit einem Einsetzen der Produktion und des Exports von Argonnensigillata noch im ersten Drittel des 4. Jahrhunderts[1039]. St. Martin-Kilcher stellte anhand münzdatierter Fundkomplexe aus Augst und Kaiseraugst fest, daß rädchenverzierte Argonnenware vor der Mitte des 4. Jahrhunderts wahrscheinlich nur in geringen Mengen nach Kaiseraugst verhandelt wurde[1040]. Auf Raetien läßt sich diese Beobachtung nicht übertragen, da aus Eining wie aus vielen anderen spätrömischen Siedlungen der Provinz Argonnensigillaten mit den für die erste Hälfte des 4. Jahrhunderts charakteristischen reinen Eierstabmustern in einiger Menge vorliegen[1041].

Wie zu erwarten, überwiegen auch im Eininger Fundstoff Schüsseln der Formen Chenet 320 deutlich. Tellerformen sind durch je einen Fund der Form Chenet 304 *(Taf. 117,K12)* und Chenet 313 *(Taf. 116,K11; 117,K11; 142,K11)* vertreten. Des weiteren sind das Fragment einer Schüssel mit Wandleiste Chenet 324 *(Taf. 117,K24)* und ein weitgehend erhaltener Krug Chenet 345 *(Taf. 117,K25)* anzuführen.

Bei den rädchenverzierten Sigillaten handelt es sich, mit Ausnahme eines Tellers Chenet 313 *(Taf. 116, K11; 117,K11; 142,K11)*, ausschließlich um Schüsseln der Form Chenet 320 *(Taf. 116,K14–K23; 141,K23; 142,K14–K22)*. Zu den ältesten in Eining vertretenen Rädchenmustern gehört die Verzierung von Kat. Nr. K14 *(Taf. 116,K14; 142,K14)*. „Reine" Eierstabmuster waren in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts sehr beliebt und kamen bald nach der Jahrhundertmitte außer Gebrauch[1042]. Die Hauptgebrauchszeit von Kleinrechteckmustern *(Taf. 116,K15)* liegt im mittleren Drittel des 4. Jahrhunderts. In valentinianischen Anlagen sind sie aber ebenfalls noch in einiger Zahl zu finden[1043]. „Reine" Schrägstrichmuster sind unter der rädchenverzierten Argonnenware aus Eining erwartungsgemäß bei weitem am stärksten vertreten. Sie erfreuten sich während des gesamten 4. Jahrhunderts großer Beliebtheit[1044]. Aufgrund eines charakteristischen Stempelfehlers, auf den W. Unverzagt bereits 1913 hinwies[1045], ist gesichert, daß die Schrägstrichmuster auf den beiden Schüsseln Chenet 320, Kat. Nr. K18–K19, und dem Teller Chenet 313, Kat. Nr. K11, stempelidentisch sind *(Taf. 116,K11.K18–K19; 142,K11.K18–K19)*.

[1039] Vgl. L. Bakker/W. Dijkman/P. van Ossel, Corpus de la céramique sigillée d'Argonne del'antiquité tardive. In: Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule, Actes du Congrès de Dijon, 16–10 mai 1996 (Marseille 1996) 423; Konrad 1997, 111; 113; K. Roth-Rubi, Spätantike Glanztonkeramik im Westen des römischen Imperiums. Ein Beitrag zur Leistungsfähigkeit der Wirtschaft in der Spätantike. Ber. RGK 71, 1990, 914 Anm. 6; Bakker 1985, 59.

[1040] Martin-Kilcher (Anm. 1037) 28–29; 44 Abb. 20–21.

[1041] Vgl. Anm. 1042.

[1042] Bakker 1985, 59; L. Bakker in: Swoboda 1986, 98 Anm. 20. Weitere „reine" Eierstabmuster stammen aus folgenden raetischen Fundplätzen: Augsburg: Bakker 1985, 64 Abb. 9,9–10; 10,11. – Günzburg: Mackensen 1983, 201 Anm. 25a. – Moosberg bei Murnau: Mackensen 1983, 197; 201 Abb. 1,2. – Arbon: Brem u. a. 1992, 86 Abb. 87,9.

[1043] L. Bakker in: Swoboda 1986, 93 Abb. 56,1; 57,1–2; 58,1–2; Bakker 1985, 59; L. Bakker in: Metzler u. a. 1981, 320. Aus Raetien sind folgende Parallelen publiziert: einzeilige Kleinrechteckmuster: München-Denning: Czysz 1974, 77 Taf. 9,13. – Natters: P. Karnitsch, Die Sigillata von Veldidena (Wilten-Innsbruck). Arch. Forsch. Tirol 1 (Innsbruck 1960) 44 Taf. 13,1; 19,1. – Muster Chenet 300: Goldberg bei Türkheim: Moosdorf-Ottinger 1981, 89–92; 176 Taf. 8,1. – Chur-Welschdörfli: A. Hochuli-Gysel u. a., Chur in römischer Zeit. 1. Ausgrabungen Areal Dosch. Antiqua 12 (Basel 1986) 83; 292 Taf. 16,7. – Mehrzeilige Kleinrechteckmuster: Passau-Niedernburg: Fischer 1987a, 96 Abb. 7,3. – Neuburg a. d. Donau: K.-H. Rieder, Neue Aspekte zu Topographie und Grundriß des spätrömischen Kastells von Neuburg an der Donau. In: Rieder/Tillmann 1993, 104 Abb. 6,3. – Augsburg: Bakker 1985, 59; 62–64 Abb. 9,1–8. – Lorenzberg bei Epfach: Pohl 1969, 157 Taf. 29,16–17. – Moosberg bei Murnau: Garbsch 1966, 98 Taf. 38,15–16. – Bregenz: Konrad 1997, 113; 259 Taf. 84,2; 93,5. – Arbon: Brem u. a. 1992, 144 Abb. 103,207. – Chur, Karlihof: S. Gairhos, Archäologische Untersuchungen zur spätrömischen Zeit in Curia/Chur GR. Jahrb. SGUF 83, 2000, 118; 134 Abb. S.136 Nr. 26. – Nicht näher bestimmbar: Augsburg-Göggingen: Moosdorf-Ottinger 1981, 89–92 Abb. 31,1–3. – Nendeln: E. Ettlinger, Kleinfunde aus dem römischen Gutshof von Nendeln, Grabung 1973/75. Jahrb. Hist. Ver. Liechtenstein 75, 1975, 163 Taf. 1,7.

[1044] Bakker 1985, 59–60; 64 Abb. 10,15–20; 11,23–24.

[1045] Unverzagt 1913, 245 Nr. 3–5 Abb. 2,7.

Die Muster des späten 4. und frühen 5. Jahrhunderts, die nach Flachlandraetien verhandelt wurden, sind in *Abusina*/Eining lediglich durch eine Variante des Musters Unverzagt/Chenet 58 vertreten. Aus der *Raetia secunda* sind stempelidentische Stücke aus München-Denning und vom Lorenzberg bei Epfach bekannt. Weitere Parallelen stammen aus Basel, aus Bavai, von der Niedernburg bei Kobern-Gondorf und aus Kahl am Main[1046]. Das Eininger Stück *(Taf. 114,G64; 116,K23; 117,K23; 141,K23)* stammt aus der Verfüllung des im spätrömischen Kastell gelegenen Brunnens. Kat. Nr. K22 wurde ebenfalls im spätrömischen Kastell gefunden *(Taf. 116,K22; 142,K22)*. Aufgrund der geringen Größe des Fragments ist das Rädchenmuster nicht sicher zu bestimmen. Wahrscheinlich handelt es sich um einen weiteren Beleg der erwähnten Variante des Musters Unverzagt/Chenet 58. Aufgrund des Vorkommens in valentinianischen Anlagen wie Altrip ist das sehr ähnliche Muster Unverzagt/Chenet 46/48 nach L. Bakker und D. Bayard in das späte 4. Jahrhundert und an den Beginn des 5. Jahrhunderts zu datieren[1047]. Die enge stilistische Verwandtschaft erlaubt, diesen Datierungsansatz auf die aus Eining vorliegende Mustervariante Unverzagt/Chenet 58 zu übertragen[1048]. Wie unten zu zeigen ist, läßt der Eininger Brunnenfund Aussagen über die Gebrauchszeiten von Rädchenmustern des späten 4. und frühen 5. Jahrhunderts zu[1049].

„Rehbraune" Ware

Die für den Keramikbestand spätrömischer Siedlungen in der *Raetia secunda* charakteristische „rehbraune" Ware ist in *Abusina* durch zwei Knickwandschüsseln vertreten *(Taf. 114,G66–G67)*[1050]. Sie wurden in der Verfüllung des im spätrömischen Kastell gelegenen Brunnens gefunden. Es handelt sich bei den beiden Stücken um die ersten Vertreter ihrer Gattung, die aus einem gut datierbaren Fundkomplex stammen. Der Beginn der Produktion von „rehbrauner" Ware läßt sich bislang nicht näher eingrenzen. Die Funde aus Eining bestätigen jedoch die Vermutung, daß die charakteristischen Knickwandschüsseln auch im ersten Drittel des 5. Jahrhunderts noch in Gebrauch waren[1051].

[1046] München-Denning: Czysz 1974, 78 Taf. 9,19. – Lorenzberg bei Epfach: Pohl 1969, 157 Taf. 29,3. – Basel: St. Martin-Kilcher, Die spätrömischen und frühmittelalterlichen Funde. In: Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt. Jahresbericht 1978. Basler Zeitschr. Gesch. u. Altkde. 79, 1979, 393; 405 Abb. 53,31. – Bavai: J. Gricourt/D. Piton/D. Bayard, La sigillée d'Argonne décorée à la molette à Bavai (Nord). Cahiers. Arch. Picardie 4, 1977, 218 Taf. 8,114. – Niedernburg bei Kobern-Gondorf: Gilles 1985, 140 Taf. 10,5. – Kahl am Main: L. Bakker, Rädchenverzierte Argonnensigillata aus Kahl a. Main. In: F. Teichner, Kahl a. Main. Siedlung und Gräberfeld der Völkerwanderungszeit. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 80 (Kallmünz/Opf. 1999) 167–168 Abb. 19,11 Taf. 21,27 mit weiteren Parallelen. – Zu ähnlichen Verbreitungsbildern vgl. Pohl 1969, 155; Bakker 1985, 60–61.

[1047] L. Bakker in: Metzler u. a. 1981, 320; 324 Kat. Nr. 9; Bayard 1990, 271–319 (Phase 1). Die Ansprache und die Chronologie der rädchenverzierten Argonnensigillata soll demnächst methodisch auf eine neue Grundlage gestellt werden. Vgl. L. Bakker/W. Dijkman/P. van Ossel, Corpus de la céramique sigillée d'Argonne del'antiquité tardive. In: Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule, Actes du Congrès de Dijon, 16–10 mai 1996 (Marseille 1996) 423–426. Bis zum Erscheinen des Werkes muß man jedoch auf die Einzelstudien L. Bakkers und auf das von D. Bayard für das späte 4. und das 5. Jahrhundert erarbeitete Chronologieschema zurückgreifen.

[1048] Obwohl es methodisch bedenklich erscheint, daß Bayard 1990, 302 bei der Erstellung seines Chronologieschemas unter den Mustern Unverzagt/Chenet 46 und 48 die verschiedensten Varianten subsumiert, halte ich es für gerechtfertigt, seine Datierung auf die Funde aus Eining zu übertragen, zumal L. Bakker bei der Datierung der Einzelmuster zum gleichen Ergebnis kam. – Vgl. zur Datierung der Mustervariante Unverzagt/Chenet 58 (= Muster Gricourt 29) zudem Bakker (Anm. 1046, 1999) 168 Kat. Nr. 11 Abb. 19,11 Taf. 21,27.

[1049] Vgl. S. 260–263.

[1050] Pohl 1969, 166–167 Abb. 81 Taf. 33,1–8.11–16.22–24; K. Roth-Rubi in: Brem u. a. 1992, 125–126 Tabelle 26.

[1051] Für eine chronologische Einordnung standen bislang nur die Datierung des „Kastells" Schaan und die von Ebner der Spätphase der Stätzlinger Produktion zugewiesenen Funde aus Grube B zur Verfügung. Vgl. Mackensen 1983, 203 Anm. 45; Ebner 1997, 131; 146–147.

Für das Verbreitungsbild der „rehbraunen" Ware sind die beiden Stücke ebenfalls von Interesse, da Eining der nordöstlichste Fundplatz ist, von dem „rehbraune" Ware bekannt ist *(Abb. 47)*[1052]. Die östliche Grenze des Verbreitungsgebietes verlief durch den Ostteil der *Raetia secunda*[1053]. Im Westen orientierte sich die Verbreitung der Ware offenbar an der Westgrenze der *Raetia prima*, da sie in dem umfangreichen Fundmaterial des bereits in der *Maxima Sequanorum* gelegenen spätrömischen Kastells *Ad Fines*/Pfyn nicht vertreten ist[1054].

Oxydierend gebrannte Ware

Ebenfalls zum spätrömischen Tafelgeschirr zu zählen sind die oxydierend gebrannte Kanne aus dem spätantiken Frauengrab 15 *(Taf. 102,E79)*, eine formal sehr gute Imitation eines Horizontalrandteller Hayes 59/El Mahrine 2 *(Taf. 118,K26)*[1055] und einige Formen der glasierten Keramik.

Glasierte Ware

Zum Beginn der Produktion spätrömischer glasierter Keramik

In den Provinzen *Maxima Sequanorum*, *Germania prima* und *Belgica prima*, wo eine Reihe datierbarer spätrömischer Siedlungskomplexe des 4. und frühen 5. Jahrhunderts zur Verfügung steht, ist glasierte Ware äußerst selten[1056]. Nur an wenigen Orten kommt sie als lokale Besonderheit vor. In Raetien, Noricum und Pannonien ist sie dagegen aus nahezu allen Fundplätzen bekannt, die in spätrömischer Zeit besiedelt waren. Ihre Datierung ist jedoch in keiner Weise gesichert, weil aus den angeführten Provinzen kein näher datierbares Siedlungsmaterial publiziert ist.

[1052] 1. Arbon: Brem u. a. 1992, 104 Abb. 95,96. – 2. Schaan: Ettlinger 1959, 249–250 Taf. 2,4–5. – 3. Heidenburg bei Göfis: RS einer Knickwandschüssel, „rehbraune" Ware. Unpubl., Vorarlberger Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. 1941,10. – 4. Günzburg: I. Walke in: Kastelljubiläum Guntia 77–1977. Günzburger Hefte 10 (Weißenhorn 1977) 59 Abb. 10,17. – 5. Bürgle bei Gundremmingen: Bersu 1964, 71 Taf. 15,8–14; G. Pohl in: Bender 1996, 11 Abb. 12,3–4.6–11. – 6. Moosberg bei Murnau: Garbsch 1966, 103–104 Taf. 42,6–10.12–17; Mackensen 1983, 203; 197–199 Abb. 2,1–2. – 7. Lorenzberg bei Epfach: Pohl 1969, 166–167 Abb. 81 Taf. 33,1–8. 11–16.22–24. – 8. Baisweil: Ohlenroth 1939, 141 Abb. 12,12. – 9. Schlingen: Ohlenroth 1939, 141 Abb. 12,13. – 10. Goldberg bei Türkheim: Moosdorf-Ottinger 1981, 94–95 Taf. 11,17–24.26. – 11. Schwabmünchen: W. Czysz/S. Sommer, Römische Keramik aus der Töpfereisiedlung von Schwabmünchen im Landkreis Augsburg. Kat. Prähist. Staatsslg. 22 (Kallmünz Opf. 1983) 52–53 Taf. 39,6.9; 40,2. – 12. Augsburg: L. Bakker in: Die Römer in Schwaben. Jubiläumsausstellung 2000 Jahre Augsburg. Arbeitsh. Bayer. Landesamt Denkmalpfl. 27 (München 1985) 285 Abb. 234,14. – 13. Friedberg-Stätzling: Ebner 1997, 131 Abb. 5,6; 21,1–6. – 14. Rohrbach: Czysz u. a. 1984, 228 Abb. 5,6. – 15. München-Denning: Czysz 1974, 24; 81 Taf. 12,7–9. – 16. Eining: Kat. Nr. G66–G67 *(Taf. 114,G 66–G 67)*. – 17. Friedberg-Fladerlach: W. Czysz, Die römische Kaiserzeit. In: Stadtbuch Friedberg. I. Landesnatur, Vor- und Frühgeschichte, Geschichte in Mittelalter und Neuzeit, Wirtschaft und Verkehr (Friedberg 1991) 83 Abb.15,3; Sorge 1999, 279–280 Abb. 57,2–9. – Vgl. auch *Abb. 47*.

[1053] Aus den weiter östlich gelegenen raetischen Kastellen fehlen vergleichbare Funde: Eine Durchsicht der Altfunde aus dem Bereich des Legionslagers Regensburg, der Funde aus der Grasgasse und der stratifizierten Funde aus den Grabungen im Niedermünster ergab keinen Hinweis auf „rehbraune" Ware. Aus Straubing wurde bislang kein spätrömisches Siedlungsmaterial vorgelegt. Zu den spätantiken Keramikfunden aus Künzing und Passau vgl. Fischer 1989 und Fischer 1987.

[1054] K. Roth-Rubi in: Brem u. a. 1992, 125–126 Tabelle 26.

[1055] Zu in Raetien hergestellten Imitationen nordafrikanischer Sigillataformen vgl. auch Mackensen 1983, 202–203; Konrad 1997, 118 Taf. 76B,4. Zu weniger detailgetreuen Imitationen der Form Hayes 59 aus Untersaal, Straubing und Künzing vgl. J. Garbsch, Die Burgi von Meckatz und Untersaal und die valentinianische Grenzbefestigung zwischen Basel und Passau. Bayer. Vorgeschbl. 32, 1967, 69–71 Abb. 9,3; Fischer 1989, 165 Anm. 28 Abb. 13,4. Aus Isny liegt dagegen eine Imitation eines Tellers der Form Hayes 67 vor, die sich wie der Fund aus Eining bis in Details, wie beispielsweise die den Rand auf der Innenseite begleitende Rille, an den Vorbildern aus den nordafrikanischen Töpfereien orientiert. Unpubl., Württembergisches Landesmus. Stuttgart, Inv. Nr. R74,503.

[1056] Vgl. S. 245–246 mit Anm. 1110.

D. Ebner versuchte, den Produktionsbeginn der spätrömischen glasierten Ware mittels münzdatierter Grabfunde chronologisch zu fassen. Bedingt durch die Beigabensitte wurden in Raetien kaum glasierte Gefäße ins Grab mitgegeben. Daher mußte sie sich vorwiegend auf Funde aus pannonischen Gräberfeldern stützen. Die für Grabfunde charakteristischen kleinen Münzreihen und die durch die Beigabensitte bedingte Auswahl der Gefäßformen bringen einige Unsicherheiten mit sich. Dennoch konnte D. Ebner wahrscheinlich machen, daß in Pannonien glasierte Ware seit der Mitte des 4. Jahrhunderts hergestellt wurde[1057].

Dieser Zeitansatz kann nun anhand großer stratifizierter Siedlungskomplexe überprüft werden. Zum einen handelt es sich um Fundkomplexe, die in *Mediolanum*/Mailand beim U-Bahnbau geborgen wurden; zum anderen um mehrere, durch umfangreiche Münzreihen datierbare Keramikensembles aus *Singidunum*/Belgrad.

Die Funde aus *Singidunum* sind bislang nur in Auswahl vorgelegt. Ein Teil stammt aus einer Abfallgrube, für die ein Spektrum von 177 Münzen einen *terminus post quem* 341 n. Chr. ergibt. Darüberhinaus wurden mehrere geschlossene Fundkomplexe ergraben, die ebenfalls ins mittlere Drittel des 4. Jahrhunderts zu datieren sind. Das aus diesen Grabungen vorliegende umfangreiche Keramikspektrum zeigt deutlich, daß um die Mitte des 4. Jahrhunderts in *Singidunum* bereits größere Mengen glasierter Ware in Gebrauch waren[1058].

Diese Beobachtungen werden durch Funde glasierter Ware aus *Carnuntum* bestätigt, die leider noch nicht vorgelegt sind. Nach V. Gassner fanden sich glasierte Reibschüsseln im Zerstörungsschutt des Tempelbezirks der orientalischen Gottheiten, der nach M. Kandler in die Mitte des 4. Jahrhunderts zu datieren ist[1059].

Eine Möglichkeit, den Beginn der Produktion glasierter Ware nach unten einzugrenzen, bieten Fundkomplexe, die während des U-Bahnbaus in *Mediolanum*/Mailand geborgen wurden. Nach S. Lusuardi Siena und M. Sannazaro fand sich in den Schichten des späten 3. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts lediglich eine Scherbe eines applikenverzierten glasierten Bechers. Erst aus den Fundkomplexen der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts liegen die in Oberitalien in der Spätantike geläufigen glasierten Gefäßformen vor[1060].

Obwohl die angeführten Fundplätze räumlich sehr weit voneinander entfernt sind und die spätrömische glasierte Ware, wie unten gezeigt wird, sehr wahrscheinlich in kleinen, lokal arbeitenden Werkstätten produziert wurde, stimmen die unabhängig voneinander aus stratifiziertem und münzdatiertem Siedlungsmaterial gewonnenen Datierungsansätze für das erste Auftreten spätrömischer glasierter Keramik gut überein und bestätigen zudem das anhand münzdatierter pannonischer Grabfunde gewonnene Bild. Demnach scheint die Produktion spätrömischer glasierter Keramik in Oberitalien und an der mittleren Donau im zweiten Viertel des 4. Jahrhunderts eingesetzt zu haben.

Es liegt nahe, diesen Befund auf die Verhältnisse in Raetien zu übertragen. Da erst in den letzten Jahren vermehrt spätantike Siedlungskeramik aus Oberitalien publiziert wurde, ging D. Ebner jedoch noch davon aus, daß der Anstoß zur Herstellung glasierter Ware in Raetien aus Pannonien kam[1061].

[1057] Ebner 1997, 153–158. Vgl. auch Grünewald 1979, 72–74. Die wenigen in *Brigantium*/Bregenz ins Grab mitgegebenen glasierten Gefäße bestätigen die Spätdatierung der Grabfunde mit glasierten Gefäßen. Sie sind der Phase V zuzuordnen, deren Beginn M. Konrad um 370 ansetzt, oder jünger. Vgl. Konrad 1997, 120–121.

[1058] Vgl. Bjelajac 1995, 33 Abb. 1,1–2.4; 2,2–5.7; 3,3–5.8.

[1059] V. Gassner, Carnuntum-Jahrb. 1992, 102; M. Kandler, Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae 41, 1989, 322.

[1060] Vgl. S. Lusuardi Siena/M. Sannazaro in: Paroli 1992, 185–189 Tab. 1.

[1061] Ebner 1997, 153; 159. Zur mittelkaiserzeitlichen glasierten Keramik aus Pannonien vgl. V. Gassner, Carnuntum Jahrb. 1991, 9–55.

Die wenigen aus Raetien bekannten glasierten Krüge und Becher interpretierte sie als pannonische Importe, die, zeitlich verzögert, die Produktion der glasierten Reibschüsseln vor Ort angeregt hätten. Bestätigt sah sie diese These durch die Beobachtung, daß vom Krüppel ob Schaan ein glasierter Krug, aber keine glasierten Reibschüsseln bekannt sind. Dem ist zum einen entgegenzuhalten, daß das vom Krüppel bekannte Keramikspektrum so klein ist, daß es in keiner Weise als repräsentativ gelten kann[1062]. Zum anderen zeigen Funde aus Straubing, die vor Ort hergestellt wurden, daß in der mittleren Kaiserzeit auch in Raetien vereinzelt glasierte Ware produziert wurde[1063]. Da zudem, wie unten gezeigt wird, inzwischen aus vielen Orten Hinweise auf die lokale Produktion glasierter Keramik vorliegen, ist es äußerst unwahrscheinlich, daß diese Ware über größere Strecken verhandelt wurde.

Daher ist m. E. auch für Raetien mit dem Einsetzen der Herstellung glasierter Ware kurz vor der Mitte des 4. Jahrhunderts zu rechnen. Aufgrund des Mangels an datierbarem Siedlungsmaterial ist diese These vorerst jedoch nicht zu belegen. Lediglich ein Fund aus Schwabmünchen bietet einen Hinweis darauf, daß es gerechtfertigt ist, den in Oberitalien, Pannonien und Moesien faßbaren Zeitansatz für den Beginn der Produktion glasierter Keramik auf die raetischen Töpfereien zu übertragen. Es handelt sich um einen auf der Innenseite glasierten Teller, bei dem es sich um eine Imitation der nur bis zur Mitte des 4. Jahrhunderts gebräuchlichen Sigillataform Niederbieber 6a/Großer Berg 9/ Chenet 306/307 handelt[1064].

Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß auch in Raetien die Produktion glasierter Ware kurz vor der Mitte des 4. Jahrhunderts einsetzte.

Überregional verbreitete Formen

Im Verbreitungsgebiet der „rehbraunen" Ware ist glasierte Ware im Siedlungsmaterial fast ausschließlich in Form von Reibschüsseln vertreten[1065]. Aus *Abusina* liegt dagegen auch ein kleines Spektrum glasierten Tafelgeschirrs vor.

Anzuführen sind ein Teller mit profiliertem Horizontalrand, ein Teller mit verdicktem Rand und ein Schälchen mit kerbverziertem Rand, bei denen jeweils die Innenseite und der Rand glasiert sind, ferner ein Fragment vom Boden eines beidseitig glasierten Gefäßes und die Bodenscherbe eines Kruges mit grün glasierter Außenwand.

Eine gute Parallele zu dem Schälchen mit geschwungener Wandung und fischgrätförmig kerbverziertem, kurzem Horizontalrand *(Taf. 118,K30)* stammt aus dem Legionslager Regensburg *(Abb. 48,6)*. Es handelt sich um ein tongrundiges Gefäß, das zusammen mit glasierter Ware gebrannt wurde, wie Glasurspritzer auf der Innen- und Außenwand belegen[1066].

Die Glasur von Kat. Nr. K30 fällt im Vergleich zu allen anderen Eininger Funden völlig aus dem Rahmen. Zahlreiche kleine Quarzsandkörnchen wurden in die Glasur eingestreut und erzeugten eine körnig-rauhe Oberfläche, die mir ansonsten nur von einem Altfund aus dem Legionslager Regensburg bekannt ist[1067]. Es handelt sich um eine Reibschüssel mit Ausguß, deren Form in mittelkaiserzeitlicher

[1062] Kellner (Anm. 808) 87–92 Abb. 4–5.

[1063] Unpubl., freundl. Mitt. Dr. J. Prammer, Gäubodenmus. Straubing.

[1064] Czysz/Sommer (Anm. 1052) 28; 52 Taf. 39,1. Zur Datierung der Sigillataform vgl. Konrad 1997, 114–115.

[1065] Ebner 1997, 158–159; Konrad 1997, 120–121 Taf. 28, B2.D3; 48,B1; 84,7.

[1066] Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 46 Abb. 18,7 (= Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1979/141). Vgl. auch Anm. 1101.

[1067] Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1963/75 (Weißbräuhausgasse) *(Abb. 47,III; 48,8)*. Möglicherweise bezieht sich Fischer 1987, 115 Anm. 38 auf dieses Stück; oder er meinte eine auf der Innenseite glasierte Schüssel, die unter der gleichen Inventarnummer verwahrt wird *(Abb. 48,7)*. Vgl. auch Anm. 1101.

Tradition steht und aus Nordostraetien, Noricum und Pannonien gut bekannt ist *(Abb. 48,8)*[1068]. Nach Funden aus *Carnuntum* und *Singidunum* zu urteilen, waren Reibschüsseln dieser Form seit der Mitte des 4. Jahrhunderts in Gebrauch[1069]. Der anhand der möglicherweise werkstattgleichen Reibschüssel aus Regensburg gewonnene Datierungsansatz für Kat. Nr. K30 wird durch Funde aus *Singidunum* bestätigt. Dort sind kleine Horizontalrandschüsseln in stratifizierten Fundkomplexen mit *terminus post quem* 341 n. Chr. mehrfach vertreten[1070]. Eine Datierung des Eininger Fundes ab der Mitte des 4. Jahrhunderts erscheint daher wahrscheinlich.

Krüge mit glasierter Außenwand wie Kat. Nr. K31 *(Taf. 118,K31)* gehören ebenfalls zu den Formen, die ab der Mitte des 4. Jahrhunderts hergestellt wurden[1071].

Norisch-pannonische Formen

Der Horizontalrandteller *(Taf. 118,K27)* gehört einer weit verbreiteten, in der Randgestaltung sehr variantenreichen Form an, die in glasierter Ware ebenso hergestellt wurde wie mit Engobe und Einglättverzierung[1072]. In Noricum[1073] und Pannonien[1074] gehörten glasierte Horizontalrandteller zum Standardinventar eines spätrömischen Haushalts; auch in Oberitalien sind sie gelegentlich im spätantiken Siedlungsmaterial vertreten[1075]. Aus Raetien ist die Form bislang nur aus *Abusina*/Eining,

[1068] Fischer 1987, 115 Abb. 55,3; Fischer 1987a, 96 Abb. 8,2; Christlein 1982, 112 Abb. 7,2; V. Gassner, Carnuntum-Jahrb. 1992, 102; 108 Abb. 8,21; H. Rodriguez/N. Hirsch, Arch. Österreich 5/1, 1994, 69 Abb. 8,5; Grünewald u. a. 1983, 207 Abb. 23,2–8; H. Ubl, Röm. Österreich 13/14, 1985/86, 311 Abb. 19; Glasierte Keramik in Pannonien. Ausstellungskat. Székesfehérvár (Székesfehérvár 1992) 63 Abb. 10 (Fehlbrand); Bjelajac 1995, 33–34 Abb. 1,1–4.

[1069] Bjelajac 1995, 33–34 Abb. 1,1–4. Nach V. Gassner, Carnuntum-Jahrb. 1992, 102 fanden sich in *Carnuntum* vergleichbare Reibschüsseln im Zerstörungsschutt des Tempelbezirks der orientalischen Gottheiten, der nach M. Kandler, Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae 41, 1989, 322 in die Mitte des 4. Jhs. n. Chr. zu datieren ist.

[1070] Vgl. Bjelajac 1995, 37–38 Abb. 2,2.4. In den Straten mit *termini post quos* 375 und 376 n. Chr. scheint die Form dagegen zu fehlen. Leider ist von den umfangreichen Fundkomplexen aus *Singidunum* bislang nur eine kleine Auswahl der Funde vorgelegt. Sollte sich diese als repräsentativ erweisen und sich zudem der Eindruck bestätigen, daß es sich bei den Horizontalrandschälchen mit kurzem Horizontalrand um eine überregional verbreitete Form handelt, dann könnte die Hauptgebrauchszeit der Schälchen aus Eining und Regensburg unter Umständen auf das mittlere Drittel des 4. Jahrhunderts eingegrenzt werden. – Weitere, jedoch nicht näher datierbare Parallelen zu Kat. Nr. K30 stammen aus Oberitalien. Vgl. beispielsweise C. Varaldo/R. Lavagna in: Paroli 1992, 91 Taf. 3,P5217; E. Cavada (Hrsg.), Archeologia a Mezzocorona. Documenti per la storia del popolamento rustico di età romana nell'area atesina. Patrimonio storico e artistico del Trentino 15 (Trento 1994) 114 Taf. 7,24.

[1071] Ebner 1997, 158–159.

[1072] Vgl. Kat. Nr. K26 *(Taf. 118,K26)*; Fischer 1980, 138 Abb. 10,53; Fischer 1989, 165 Anm. 28 Abb. 13,4; Grünewald 1979, 71–72; 75; 78–79 Taf. 67,9–10; 75,3–4.

[1073] Seebruck: Burmeister (Anm. 911) 190 Taf. 96,822 (= H.-J. Kellner/G. Ulbert, Bayer. Vorgeschbl. 23, 1958, 59–60 Abb. 6,10) *(Abb. 47,IV)*. – Passau-Innstadt: R. Christlein, Das spätrömische Kastell Boiotro zu Passau-Innstadt. Formen der Kontinuität am Donaulimes im raetisch-norischen Grenzbereich. In: J. Werner/E. Ewig (Hrsg.), Von der Spätantike zum frühen Mittelalter. Aktuelle Probleme in historischer und archäologischer Sicht. Vorträge u. Forsch. 25 (Sigmaringen 1979) 110 Abb. 7,9–11; Fischer 1987, 125 Abb. 59,3–5 *(Abb. 47,VII)*. – Mühltal: unpubl., Slg. W. Ager, Raubling, Inv. Nr. A99/99. Glasierter Horizontalrandteller *(Abb. 47,IX)*. – *Lauriacum:* E. M. Ruprechtsberger, Jahrb. Oberösterr. Musver. Ges. Landeskde. 125, 1980, 38 Textabb. 12–15 Taf. 2,5–8; ders., ebd. 127, 1982, 39 Abb. 7. – Wallsee: E. Tscholl, Das spätantike Restkastell von Wallsee. Jahrb. Oberösterr. Musver. Ges. Landeskde. 135, 1990, 48–49 Taf. 11,42–48. – Mautern: H. Friesinger/H. Kerchler, Töpferöfen der Völkerwanderungszeit in Niederösterreich. Ein Beitrag zur völkerwanderungszeitlichen Keramik (2. Hälfte 4.–6. Jahrhundert n. Chr.) in Niederösterreich, Oberösterreich und dem Burgenland. Arch. Austriaca 65, 1981, 264 Abb. 9,2–5.7.

[1074] Vgl. Grünewald u. a. 1983, 110 Abb. 22,3–8; Grünewald 1979, 71–72 Taf. 67,9–10.

[1075] S. Lusuardi Siena/M. Sannazaro in: Paroli 1992, 113 Taf. 1,10; F. Filippi/E. Micheletto in: Paroli 1992, 123 Taf. 1,5; G. Pantò in: Paroli 1992, 143 Taf. 1,6; E. Zanda in: Paroli 1992, 173 Taf. 1,2.5–6; S. Lusuardi Siena/M. Sannazaro in: La ceramica invetriata tardoromana e alto medievale. Atti del convegno – Como 14 marzo 1981. Arch. Italia Settentrionale 2 (Como 1985) 35 Taf. 5,5; E. Gareri Caniati in: ebd. 78–79 Taf. 1,1–2 Foto 1; M. G. Maioli in: Paroli 1992, 254–255 Abb. 18,1.

Batava/Passau und Unterhaching bekannt, wobei vor allem der letzte Fund gut mit jenem aus Eining vergleichbar ist[1076].

Die Datierung der Horizontalrandteller bereitet erhebliche Schwierigkeiten, da diese Teller nicht ins Grab beigegeben wurden und näher datierbares spätantikes Siedlungsmaterial aus Raetien ebensowenig vorliegt wie aus Noricum und Pannonien. Als Kriterien für eine zeitliche Einordnung konnten daher nur die Formverwandtschaft mit den in den nord- und mitteltunesischen Sigillatatöpfereien hergestellten Horizontalrandtellern und -schalen der Formen Hayes 59 und 70–76 angeführt werden und die Beobachtung, daß vergleichbare Teller auch in einglättverzierter Ware hergestellt wurden. Eine Datierung in die zweite Hälfte des 4. und in das frühe 5. Jahrhundert lag daher nahe[1077].

Für eine nähere Eingrenzung des Produktionsbeginns der glasierten Horizontalrandteller sind wiederum die Funde aus *Singidunum*/Belgrad von Bedeutung. Von dort liegen mehrere münzdatierte Fundkomplexe aus dem mittleren Drittel des 4. Jahrhunderts und aus dem letzten Viertel des 4. und dem frühen 5. Jahrhundert vor, die einen umfangreichen Bestand an glasierter Ware umfassen. Bemerkenswert ist, daß in dem Material mit *terminus post quem* 341 n. Chr., das das um die Mitte des 4. Jahrhunderts gebräuchliche Formenspektrum widerspiegelt, Horizontalrandteller nicht vertreten sind. Aus den Fundkomplexen des späten 4. und frühen 5. Jahrhunderts mit *termini post quos* 375 und 376 n. Chr. liegen dagegen Funde vor, die mit den aus Noricum und Pannonien bekannten Horizontalrandtellern gut vergleichbar sind. Trotz der großen räumlichen Entfernung und der Herstellung der glasierten Ware in zahlreichen lokal arbeitenden Werkstätten[1078] weisen die stratifizierten und münzdatierten Funde aus *Singidunum* m. E. darauf hin, daß die Produktion von Horizontalrandtellern erst nach der Mitte des 4. Jahrhunderts einsetzte.

Teller mit verdicktem Rand wie Kat. Nr. K28 *(Taf. 118,K28)* werden häufig zusammen mit glasierten Horizontalrandtellern gefunden. Im Gegensatz zu letzteren sind sie jedoch nur in Ostraetien, Noricum und Westpannonien verbreitet[1079]. Daher stehen für diese Form keine datierbaren Fundkomplexe zur Verfügung. Der einzige Hinweis auf ihre Zeitstellung ergibt sich aus der Beobachtung, daß Teller mit verdicktem Rand eine der Hauptformen der einglättverzierten Ware darstellen, während Horizontalrandteller nur noch gelegentlich in dieser Ware hergestellt wurden. Wahrscheinlich sind sie daher ins fortgeschrittene 4. und frühe 5. Jahrhundert zu datieren[1080]. Wie lange die Tellerform während des 5. Jahrhunderts in glasierter Ware hergestellt wurde, entzieht sich bislang der Beurteilung[1081].

[1076] Eining: Kat. Nr. K27; Fischer 1980, 138 Abb. 10,53 *(Abb. 47,II Taf. 118,K27)*. – Passau: Christlein 1982, 226 Abb. 8,9; Fischer 1987a, 96 Abb. 8,5–6 *(Abb. 47,VI)*. – Unterhaching: Keller 1995/96, 136; 142 Abb. 11,12 *(Abb. 47,I)*.

[1077] Vgl. Grünewald 1979, 72–74.

[1078] Siehe unten S. 241–246.

[1079] *Raetia secunda:* Künzing: Fischer 1989, 166 Abb. 14,9–13; 15,14; Christlein 1982, 241 Abb. 19,3.6 *(Abb. 47,V)*. – Passau-Niedernburg: Christlein 1982, 226 Abb. 8,6; Fischer 1987, 115 Abb. 55,4–5; Fischer 1987a, 96 Abb. 8,4 *(Abb. 47,VI)*. – *Noricum ripense:* Passau-Innstadt: Fischer 1987, 125 Abb. 59,6 *(Abb. 47,VII)*. – Wallsee: Tscholl (Anm. 1073) 47–48 Taf. 9,21–25. – Mautern: V. Gassner, Carnuntum-Jahrb. 1992, 102; 106; 111–112 Abb. 6,6–7; 9,32–34. – *Pannonia prima:* Klosterneuburg: Grünewald u. a. 1983, 110; 207 Abb. 22,9–11. – *Carnuntum:* Grünewald 1979, 71 Taf. 68,1–8; 69,1–4. – Mit der hier besprochenen Gruppe nicht in Verbindung zu bringen sind ein formal ähnlicher Teller aus Acqui Terme (Ligurien) und ein tongrundiges Stück mit Glasurspritzern auf der Außenwand aus Brescia, das aus einem frühmittelalterlichen Fundkomplex stammt. Vgl. F. Filippi in: Paroli 1992, 132 Taf. 1,6; G. P. Brogiolo u. a., Associazzioni ceramiche nei contesti della prima fase longobarda di Brescia-S. Giulia. In: G. P. Brogiolo/S. Gelichi (Hrsg.), Le ceramiche altomedievali (fine VI–X secolo) in Italia settentrionale: produzione e commerci. 6° seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centrosettentrionale. Monte Barro – Galbiate, 21–22 aprile 1995. Doc. Arch. 7 (Mantova 1996) 20 Taf. 8,2.

[1080] Grünewald 1979, 71–74 Taf. 71,2–9; M. Grünewald in: J. Fitz (Hrsg.), Limes. Akten des XI. internationalen Limeskongresses. Székesfehérvár, 30.8.–6.9.1976 (Budapest 1977) 165–166 Abb. 1,2–5; V. Gassner, Carnuntum-Jahrb. 1992, 102.

[1081] Nach Fischer 1989, 166 Anm. 31 ist „ihr Vorkommen bis weit in das 5. Jh. hinein [...] gesichert". Die Funde aus *Boiotro* können m. E. vorerst jedoch nicht herangezogen

Der Boden eines beidseitig glasierten Gefäßes *(Taf. 118,K29)* läßt sich am ehesten mit einem Fund aus Regensburg vergleichen, in dem Th. Fischer ein von einem römischen Handwerker nach germanischem Geschmack hergestelltes Gefäß erkannte[1082]. Bestätigt wird die enge Verwandtschaft der beiden Funde durch die bei Kat. Nr. K29 über dem Standring angebrachte grobe Kerbverzierung, zu der sich in der aus Eining vorliegenden germanischen Feinkeramik gute Entsprechungen finden[1083]. Die Übereinstimmungen betreffen nicht nur die Gefäßform und die Art der Verzierung, sondern auch die Ware und die Glasur. Beide Funde sind aus dem gleichen grauen, mit viel grobem Quarz gemagerten Ton gefertigt und besitzen eine nahezu identische grüne Glasur mit dunklen Punkten. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß die Funde aus der gleichen Werkstattgruppe stammen.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, daß im Vergleich zum Fundstoff anderer spätantiker Siedlungen der *Raetia secunda* der aus Eining vorliegende Bestand an glasiertem Tafelgeschirr überraschend umfangreich ist. Obwohl die Mehrzahl der Formen auch außerhalb Noricums und Pannoniens geläufig waren, ist dies sicher auf die Nähe Einings zu dem ostraetischen Gebiet zurückzuführen, dessen Keramikbestand in der Spätantike jenem des norisch-pannonischen Raumes gleicht. Die Grenze der beiden Keramik-„Provinzen" läßt sich durch eine Gegenkartierung der „rehbraunen" Ware und der im norisch-pannonischen Raum geläufigen glasierten Teller- und Reibschüsselformen verdeutlichen *(Abb. 47)*. Die im 4. und frühen 5. Jahrhundert für Nordostraetien anhand der glasierten Keramik nachweisbaren Verbindungen zum norisch-pannonischen Raum scheinen auch in der Zusammensetzung der Münzspektren einen Niederschlag gefunden zu haben. So ist in spätrömischer Zeit der Anteil von Prägungen der auf dem Balkan gelegenen Münzstätten wie *Siscia* am ostraetischen Donaulimes deutlich höher als in den anderen Teilen der *Raetia secunda*[1084].

Inwieweit diese Verbreitungsmuster mit der römischen Militärpräsenz in Raetien zusammenhängen, ist schwer zu beurteilen, weil aus Ostraetien spätrömisches Fundmaterial fast ausschließlich aus Militärplätzen bekannt ist und von den Kastellen westlich von Eining keine repräsentativen Fundspektren vorliegen.

Tongrundige, engobierte und glasierte Reibschüsseln

Keramikformen, die im Fundstoff der spätrömischen Siedlungen Raetiens vertreten sind, aufgrund der Beigabensitte aber nicht ins Grab mitgegeben wurden, sind nur schwer zu fassen. Oft ist nicht einmal die Abgrenzung mittelkaiserzeitlicher Altstücke von den Formen des späten 3. und des 4. Jahrhunderts sicher möglich[1085]. Handelt es sich um spätrömische Typen, so sind sie aufgrund des weitgehenden Fehlens datierbarer Fundkomplexe innerhalb der Zeit von 260 n. Chr. bis ins späte 4. Jahrhundert meist chronologisch nicht näher faßbar.

werden, da die Datierung der im sogenannten *horreum* angetroffenen Brandschicht anhand der Vorberichte nicht sicher zu beurteilen ist.

[1082] Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 64–66 Abb 29; Christlein 1982, 249 Abb. 27; Th. Fischer in: S. Rieckhoff-Pauli/W. Torbrügge (Hrsg.), Regensburg – Kelheim – Straubing. I. Zur Siedlungsgeschichte der südlichen Frankenalb, des Vorderen Bayerischen Waldes und der Donauebene. Führer Arch. Denkmäler Deutschland 5 (Stuttgart 1984) 239–240 Abb. 63; Fischer 1988, 37; 84 Abb. 31 Taf. 10 rechts; Fischer 1988a, 43 Abb. 20; Fischer 1990, 33 Abb. 7. – Der Fund aus Regensburg unterscheidet sich von Kat. Nr. K29 lediglich dadurch, daß er innerhalb des Standrings nicht glasiert ist.

[1083] Vgl. Kat. Nr. M8; M11; M12 *(Taf. 126,M8.M11–M12)*.

[1084] Vgl. H.-J. Kellner, Die Aufnahme der römischen Fundmünzen in Bayern. Möglichkeiten der Auswertung. Ber. Bayer. Landesamt Denkmalpfl. 1953/54, 63–64 Abb. 29. Neufunde bestätigen das von H.-J. Kellner entworfene Bild. Vgl. beispielsweise H. Bender/H. Tremel/B. Overbeck, Auswertung römischer Fundmünzen durch Datenverarbeitung. Demonstration an Hand der Grabung Weßling-Frauenwiese. Bayer. Vorgeschbl. 43, 1978, 141–145.

[1085] Vgl. auch Czysz u. a. 1984, 249–252.

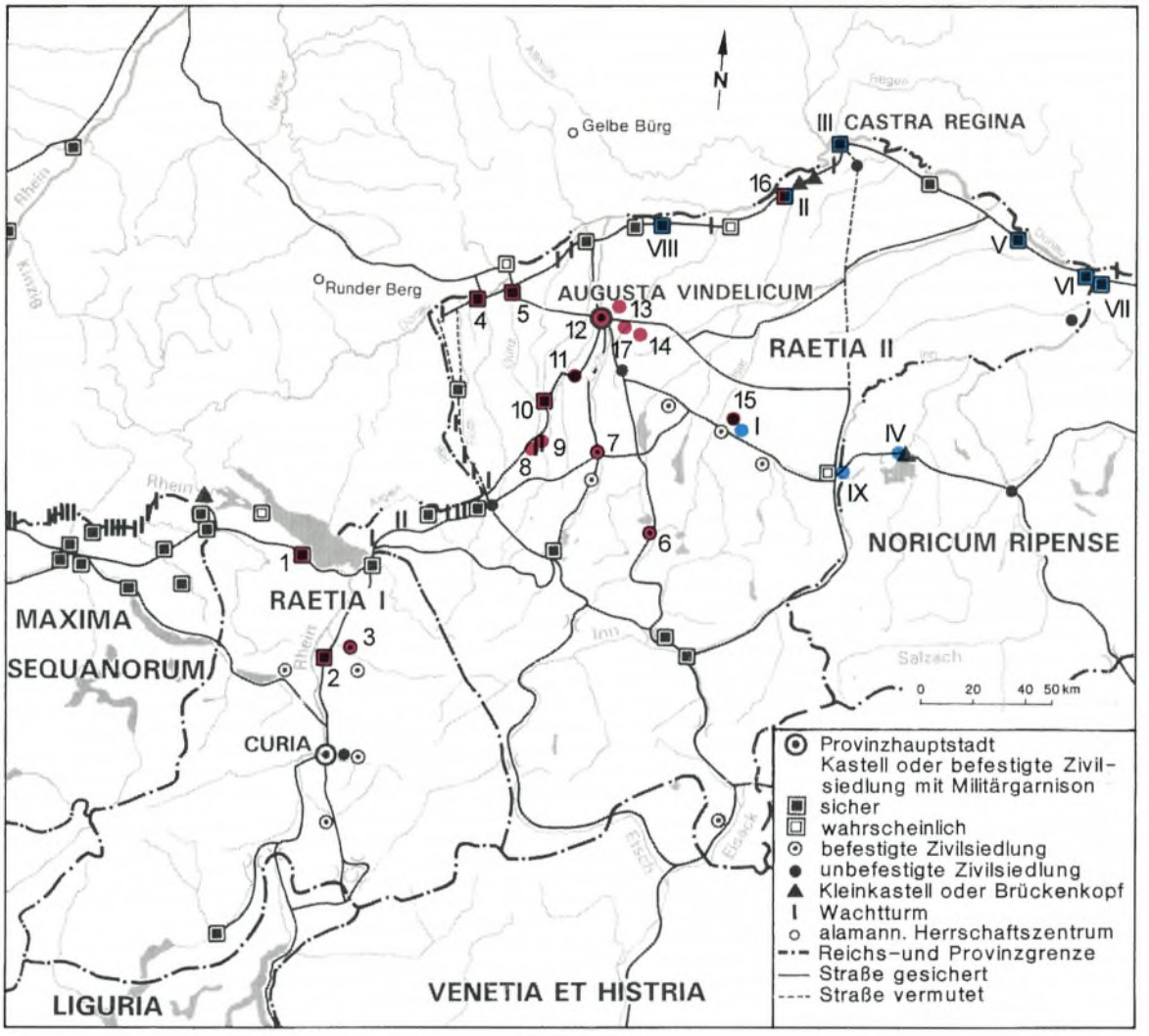


Abb. 47. Verbreitung der „rehbraunen" Ware (rot) und der im norisch-pannonischen Raum geläufigen glasierten Teller- und Reibschüsselformen (blau) in den Provinzen *Raetia prima et secunda* (vgl. Anm. 1052; 1073; 1076; 1079; 1100–1101). – 1 Arbon; 2 Schaan; 3 Heidenburg bei Göfis; 4 Günzburg; 5 Bürgle bei Gundremmingen; 6 Moosberg bei Murnau; 7 Lorenzberg bei Epfach; 8 Baisweil; 9 Schlingen; 10 Goldberg bei Türkheim; 11 Schwabmünchen; 12 Augsburg; 13 Friedberg-Stätzling; 14 Rohrbach; 15 München-Denning; 16 Eining; 17 Friedberg-Fladerlach; I Unterhaching; II Eining; III Regensburg; IV Seebruck; V Künzing; VI Passau-Altstadt; VII Passau-Innstadt; VIII Neuburg a.d. Donau; IX Mühltal.

Eine Klärung der angesprochenen Fragen ist von der Vorlage der Funde aus der Brandschuttschicht der Periode 2 des Kastells *Caelius Mons*/Kellmünz zu erhoffen[1086]. Die Publikation dieser durch stratifizierte Münzfunde zeitlich sehr gut eingrenzbaren Fundkomplexe verspricht wesentliche neue Erkenntnisse zum Verständnis der um 300 gebräuchlichen Keramik. Wahrscheinlich wird es dann möglich, auch das Keramikspektrum von Fundplätzen wie dem spätrömischen Kastell *Vemania*/Bettmauer

[1086] Vgl. Mackensen 1995, 96; Mackensen 1994, 154–156.

bei Isny, dem Goldberg bei Türkheim, dem Lorenzberg bei Epfach und dem Moosberg bei Murnau chronologisch besser zu gliedern.

Trotz der angesprochenen Unsicherheiten können zwei tongrundige Reibschüsseln aus Eining *(Taf. 118,K32; 123,L15)* aufgrund der Ware und der lockeren Steinung aus verschiedenfarbigen groben, gerundeten Quarzsandsteinchen mit großer Wahrscheinlichkeit dem spätantiken Fundbestand zugewiesen werden. Bei Kat. Nr. L15 wird dieser Datierungsansatz durch den Fundkontext gestützt. Das Stück gehört zu jenen Funden, die zusammen mit einer Wandscherbe rädchenverzierter Argonnensigillata, einigen mittelkaiserzeitlichen Altstücken und viel germanischer Gebrauchskeramik im *aerarium* der *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells gefunden wurden. Obwohl zu Kat. Nr. K32 und L15 direkte Parallelen fehlen, lassen sie sich zwanglos den in mittelkaiserzeitlicher Formtradition stehenden spätantiken tongrundigen Reibschüsseln zuordnen, von denen zwei Varianten in Rohrbach hergestellt wurden[1087].

Engobierte Reibschüsseln sind im spätrömischen Fundstoff von *Abusina* überraschend zahlreich vertreten[1088]. Im Gegensatz zu der glänzenden, dicht aufgetragenen Engobe der für Raetien charakteristischen mittelkaiserzeitlichen Reibschüsseln ist die Engobe der spätrömischen Reibschüsseln matt und teilweise so dünn, daß es schwer fällt, die engobierten Gefäßpartien sicher von den tongrundigen zu unterscheiden. Teilweise ist gut erkennbar, daß sie mit dem Pinsel aufgetragen wurde. Typisch für die Engobe ist die matte Oberfläche und die meist rotbraune Farbe. In Einzelfällen heben sich die engobierten Gefäßpartien farblich kaum von den nicht engobierten ab.

Bei drei der spätantiken engobierten Reibschüsseln aus Eining handelt es sich um Einzelstücke, die sich in der Randform voneinander unterscheiden *(Taf. 118,K33–K35)*. In allen Fällen steht die Gestaltung der Krägen jedoch in der Tradition der in der mittleren Kaiserzeit in Raetien gebräuchlichen *mortaria*[1089]. Zudem ist den drei Funden die Magerung mit roten Quarzpartikeln gemeinsam.

Vier weitere Reibschüsseln mit rot gestrichenen Rändern *(Taf. 119,K36–K39)* bilden dagegen eine einheitliche Gruppe. Sie besitzen Krägen, die ebenfalls an mittelkaiserzeitliche Typen erinnern. Die Kragenränder sind jedoch hakenförmig unterschnitten. In der Randgestaltung sehr ähnlich sind die auf der Innenseite grün glasierten Reibschüsseln Kat. Nr. K40 und K41, deren Ränder ebenfalls rot engobiert sind *(Taf. 119,K40–K41)*. Mit einer Ausnahme sind alle erwähnten Funde mit den charakteristischen roten Quarzpartikeln gemagert. Die nicht glasierten Reibschüsseln ähneln den glasierten in der Formgebung und der Engobierung so sehr, daß keine großen chronologischen Unterschiede zu erwarten sind. Wie oben gezeigt wurde, ist vor dem mittleren Drittel des 4. Jahrhunderts nicht mit der Herstellung glasierter Ware zu rechnen. Daher handelt es sich m. E. auch bei jenen Stücken, die nur engobiert sind, sicher um Formen des 4. Jahrhunderts. Chronologisch näher eingrenzen lassen sich jedoch nur die auf der Innenseite glasierten Funde, die nicht vor das mittlere Drittel des 4. Jahrhunderts zu datieren sind.

[1087] Czysz u. a. 1984, 232 Abb. 7,1–5.

[1088] Am Rand engobierte und auf der Innenseite grün glasierte Reibschüsseln sind außerhalb des Raumes Regensburg–Eining extrem selten. Vgl. Ebner 1997, 150 Anm. 148 (Wien 21-Leopoldau); W. Jobst (Hrsg.), Carnuntum. Das Erbe Roms an der Donau. Kat. Arch. Mus. Carnuntinum Bad Deutsch Altenburg (o. O. 1992) 481 Kat. Nr. 320 *(Carnuntum)*. – Vgl. auch eine engobierte, aber nicht glasierte Reibschüssel aus Friedberg-Fladerlach: Sorge 1999, 279–280 Abb. 58,1.

[1089] Zum antiken Namen der Reibschüsseln vgl. W. Hilgers, Lateinische Gefäßnamen. Bezeichnung, Funktion und Form römischer Gefäße nach den antiken Schriftquellen. Bonner Jahrb. Beih. 31 (Düsseldorf 1969) 68–69; 225–227; W. Binsfeld, Gefäßnamen auf Keramik im Nordwesten des Römischen Reiches. Trierer Zeitschr. 60, 1997, 28–29; Bayer. Vorgeschbl. Beih. 3 (München 1990) 94 Abb. 76; W. Wandling/H. Wolff, Fragment einer Reibschale mit Graffito aus dem Lagerdorf des mittelkaiserzeitlichen Kastells Boiodurum. Ostbair. Grenzmarken 30, 1988, 161–163 Textabb. 1–2.

Im Gegensatz zu den bislang erwähnten Stücken gehören die restlichen glasierten Reibschüsseln, die aus Eining vorliegen, dem aus spätrömischen Siedlungen der *Raetia secunda* gut bekannten Formenspektrum an *(Taf. 119,K42–K44; 120,K45–K51)*[1090]. Ungewöhnlich ist lediglich, daß drei der Funde *(Taf. 119,K42–K44)* am Rand rot engobiert sind. Letzteres ist als Hinweis auf eine Herstellung in der Region zu werten. Wie im folgenden gezeigt wird, kann diese Vermutung in allen Fällen anhand der Magerung mit roten Quarzpartikeln abgesichert werden.

Zur Produktionsstruktur glasierter Ware

Bei der Bearbeitung der Gefäßkeramik des Legionslagers von *Carnuntum* kam M. Grünewald 1979 zu dem Schluß, daß die spätantike glasierte Ware in Pannonien in vielen verschiedenen Töpfereien hergestellt wurde[1091]. Im Rahmen einer Zusammenstellung entsprechender Funde aus dem Gebiet der heutigen Schweiz ging K. Roth-Rubi 1981 dagegen davon aus, daß nach 260 n. Chr. „das gesamte Tafelgeschirr und ein Großteil der gröberen Ware [...] aus ökonomisch noch intakten Gebieten importiert" wurde[1092]. Einen Teil der zum damaligen Zeitpunkt aus der Schweiz bekannten glasierten Ware wies sie einem Produktionszentrum in der *Raetia secunda* zu. Für den Rest postulierte sie eine Herkunft aus Oberitalien. Moosdorf-Ottinger vermutete dagegen bei der Besprechung des Materials vom Goldberg bei Türkheim, „daß der Goldberg mit Reibschalen aus lokalen Töpfereien versorgt wurde"[1093]. Bei der Vorlage der spätrömischen Töpferei von Friedberg-Stätzling ging D. Ebner auch auf die Töpfereifunde von Lochau bei Bregenz ein. Sie nahm an, daß es neben den Betrieben von Rohrbach, Stätzling und Lochau in der *Raetia secunda* weitere, unbekannte Töpfereien gab, die glasierte Ware herstellten. Einer dieser Werkstätten glaubte sie die Reibschüsseln mit „raubvogelschnabelartigem" Kragen zuweisen zu können[1094]. Obwohl sie ausdrücklich darauf hinwies, daß in der Töpferei von Lochau neben Reibschüsseln mit auffallend dicken Krägen auch solche hergestellt wurden, deren Kragenprofile sich kaum von jenen aus Stätzling unterscheiden, suggerierte sie bei der Diskussion der Verbreitung der „raetischen glasierten Ware", daß die Masse der von ihr kartierten „raetischen glasierten Reibschüsseln" in Rohrbach und Stätzling hergestellt wurde[1095].

Inzwischen liegen aus verschiedenen Gebieten Raetiens Hinweise auf die lokale Produktion glasierter Ware vor: S. Gairhos konnte wahrscheinlich machen, daß auch im Alpenrheintal „raetische glasierte Reibschüsseln" hergestellt wurden[1096]. In Günzburg weisen nach W. Czysz lokal hergestellte tongrundige Gefäße mit Glasurspritzern auf der Außenwand ebenfalls auf eine Produktion glasierter Ware in der näheren Umgebung hin[1097]. Auch die in Passau gefundene glasierte Ware wurde minera-

[1090] Ebner 1997, 132–137; 148 Abb. 6; 11; 22–47; Czysz u. a. 1984, 228–237 Abb. 8–11; Moosdorf-Ottinger 1981, 95–98; 190–195 Taf. 16–20; Pohl 1969, 168–173 Taf. 34–36; Garbsch 1966, 105–112; 117 Abb. 10 Taf. 45–51; 53,5–10.21–23; Bersu 1964, 67–70 Taf. 16,3–11; 17,1–9; 18,1–14. Weitere vergleichbare Funde sind zusammengestellt bei Ebner 1997, 154–155 Abb. 12. Vgl. neuerdings auch Sorge 1999, 279–280 Abb. 58,2–7; 59,8–17. – Zu Kat. Nr. K51 *(Taf. 120,K51)* vgl. Czysz 1974, 24; 86 Taf. 16,9.

[1091] Grünewald 1979, 74.

[1092] K. Roth-Rubi, Die glasierte Keramik der Spätantike in der Schweiz. In: La ceramica invetriata tardoromana e alto medievale. Atti del convegno – Como 14 marzo 1981. Arch. Italia Settentrionale 2 (Como 1985) 9.

[1093] Moosdorf-Ottinger 1981, 98.

[1094] Ebner 1997, 148 Abb. 11.

[1095] Ebner 1997, 148; 153 Abb. 11; 12.

[1096] Vgl. Gairhos (Anm. 1043) 120. Nach freundl. Mitteilung von S. Gairhos M. A. beruht die Vermutung einer eigenen Produktion glasierter Reibschüsseln in oder bei Chur auf der Beobachtung, daß der Ton der Funde aus Bregenz glimmerhaltig ist, während formgleiche Stücke aus Chur keinen Glimmer enthalten.

[1097] W. Czysz/W. Endres, Archäologie und Geschichte der Keramik in Schwaben. Neusäßer Schr. 6. Ausstellungskat. Neusäß 1988 (Neusäß 1988) 113 Abb. 118–120.

logischen Untersuchungen zufolge größtenteils vor Ort hergestellt[1098]. Wohl ebenfalls lokal produziert wurden die grün glasierten Reibschüsseln vom Gänsbichel bei Patsch, da sie durch ihre Randbildung und die Form der Ausgüsse und Standringe eine eigenständige Gruppe bilden[1099].

Vor diesem Hintergrund ist das aus Eining vorliegende Spektrum spätrömischer Reibschüsseln zu betrachten, zumal hier mit der partiellen Engobierung und den hakenförmig unterschnittenen Kragenrändern zwei Kriterien zur Verfügung stehen, anhand derer ein nennenswerter Teil der Funde von den in Raetien überregional verbreiteten spätrömischen Formen klar unterschieden werden kann. Da aus den anderen zwischen dem Bürgle bei Gundremmingen und dem Legionslager Regensburg gelegenen spätrömischen Kastellen und Kleinkastellen kaum Fundmaterial bekannt ist[1100] und aus dem Hinterland kein spätrömisches Siedlungsmaterial vorliegt, bildet das Standlager der *legio III Italica* den einzigen Referenzpunkt für die Beurteilung der Eininger Funde.

Eine Durchsicht der Altfunde aus dem Bereich des Legionslagers ergab, daß im Regensburger Fundstoff ebenfalls spätrömische Reibschüsseln mit rot engobierten Rändern vertreten sind, von denen ein Teil glasiert ist *(Abb. 48,1–5)*[1101]. Interessanterweise besitzen diese Funde jedoch nicht die für die Eininger Stücke charakteristischen hakenförmig unterschnittenen Krägen. Sie sind in der Randgestaltung vielmehr einem Fund aus der Grasgasse sehr ähnlich, dessen Rand ebenfalls rot engo-

[1098] Fischer 1987a, 96.

[1099] Vgl. W. Sydow, Fundber. Österreich 26, 1987, 254–255 Abb. 670,1–3.5.7–12.16–18.

[1100] Burghöfe: N. Walke, Bayer. Vorgeschbl. 26, 1961, 290 Abb. 28,1. – Neuburg a. d. Donau: Rieder (Anm. 1043) 104 Abb. 6,4–5 *(Abb. 47,VIII)*. – Die Funde aus Burgheim sind mangels Abbildungen leider nicht zu beurteilen: M. Eckstein/G. Müller, Bayer. Vorgeschbl. 22, 1957, 212. – Frauenberg bei Weltenburg: K. Spindler, Die Archäologie des Frauenberges von den Anfängen bis zur Gründung des Klosters Weltenburg (Regensburg 1981) 107; 121 Abb. 31,4 Farbtaf. 2 rechts unten. – Untersaal: Garbsch (Anm. 1055) 69 Abb. 9,4.

[1101] 1. RS einer Reibschüssel mit bunter Steinung aus gerundeten Quarzsandsteinchen (Dm. bis 0,35 cm), leicht verbrannt. Der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (2.5YR 6/6). Ton orangebraun (7.5YR 5.5/2 bis 10YR 5.5/2, im Bruch 7.5YR 5/4), mit roten Konkretionen, fein geschlämmt, vereinzelt mit milchig weißen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. Rdm. 28,2 cm; Dm. 31,5 cm; H. 6,2 cm. Fst.: SO-Ecke des Legionslagers. Mus. Stadt Regensburg, Inv.Nr. B 1955/28 *(Abb. 48,1)*. – 2. RS einer Reibschüssel. Der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (10R 5/6). Ton rotbraun (5YR 5/4, im Bruch 5YR 5/5), mit roten Konkretionen, mit weißem und rotem Quarz und etwas Kalk gemagert, glimmerhaltig. Rdm. 27,0 cm; Dm. 31,2 cm; H. 3,7 cm. Fst.: Grasgasse. Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1979/99 *(Abb. 48,2)*. – 3. RS einer Reibschüssel mit lockerer Steinung aus bunten gerundeten Quarzssandsteinchen. Der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (10R 5/6). Ton orangebraun (5YR 5.5/6 bis 7.5YR 6/5), mit feinem Quarz- und Kalkbruch und gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. Rdm. 26,0 cm; Dm. 29,7 cm; H. 6,8 cm. Fst.: Grasgasse. Lit.: Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 47 Abb. 18,2. Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1979/117 *(Abb. 48,3)*. – 4. RS einer Reibschüssel mit sehr lockerer Steinung aus weißen und roten gerundeten Quarzsteinchen. Der Rand und die Kragenoberseite sind dunkelrotbraun engobiert (5YR 4/3 bis 5YR 4/2). Am Rand, auf dem Kragen, vor allem aber auf der Kragenunterseite gelblichbraune Glasurspritzer. Ton gräulich-orangebraun (10YR 5.5/3.5), leicht glimmerhaltig. Rdm. 26,1 cm; Dm. 29,8 cm; H. 5,3 cm. Fst.: SO-Ecke des Legionslagers. Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1955/156 (469) *(Abb. 48,4)*. – 5. RS einer grün glasierten Reibschüssel mit sehr lockerer Steinung. Der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (5YR 5.5/6). Ton hellorangebraun (7.5YR 6/6), leicht glimmerhaltig. Rdm. 26,7 cm; Dm. 32,0 cm; H. 6,6 cm. Fst.: Regensburg, Am Königshof. Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. A2351 *(Abb. 48,5)*. – 6. RS eines Horizontalrandschüsselchens mit Glasurspritzern. Ton orangebraun (5YR 5.5/6), im Bruch ebenso (5YR 5/6) mit reichlich weißem Quarz und etwas Kalk gemagert, leicht glimmerhaltig. Rdm. 11,0 cm; H. 3,9 cm. Fst.: Grasgasse. Mus. Stadt Regensburg, Lit.: Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 47 Abb. 18,7. Inv. Nr. 1979/141 *(Abb. 48,6)*. – 7. Schüssel, vollständig erhalten. Innen vollständig, außen teilweise glasiert (gelbgrün bis dunkelbraun). Ton orangebraun bis graubraun (10YR 5/5 bis 10YR 4/1), mit viel Quarzbruch, großen gerundeten Quarzsandsteinen (Dm. bis 0,3 cm) und vereinzelt mit Kalk gemagert. Dm. 20,0 cm; H. 7,1 cm. Fst.: Postbau. Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1963/75 *(Abb. 48,7)*. – 8. RS einer grün glasierten Reibschüssel mit fragmentiertem Ausguß und dichter Steinung aus kantigen weißen Quarzsteinchen. Ton orangebraun (im Bruch 5YR 6/6 bis 5YR 6/5), mit dunkelroten Konkretionen und weißer Quarzmagerung. Es sind keine Reste einer Steinung zu erkennen. Dm. 28,0 cm; H. 5,9 cm. Fst.: Postbau. Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1963/75 *(Abb. 48,8)*.

biert ist und den Th. Fischer und S. Rieckhoff-Pauli als „mittelrömische-spätantike Übergangsform" ansprachen *(Abb. 48,3)*[1102].

Aus Eining und Regensburg liegen demnach jeweils Reibschüsselformen vor, die bislang von keinem anderen Fundort bekannt sind. In beiden Fällen sind sie sowohl durch Stücke vertreten, deren Krägen engobiert sind, als auch durch Funde, die zusätzlich auf der Innenseite glasiert sind. In beiden Fällen erlaubt es die jeweils sehr einheitliche Randgestaltung erstmals, in Raetien nicht glasierte Reibschüsseln sicher dem 4. Jahrhundert zuzuweisen.

Bis zur endgültigen Publikation der im Niedermünster und in der Grasgasse durchgeführten Ausgrabungen ist der Fundbestand der *Castra Regina* nicht zu überblicken. Obwohl es naheliegt, in den für Regensburg und für Eining charakteristischen Randbildungen Produkte lokaler Werkstätten zu sehen, kann vorerst nur als gesichert gelten, daß in spätrömischer Zeit im Raum Regensburg-Eining partiell engobierte Reibschüsseln mit und ohne Innenglasur hergestellt wurden, zumal die Fundspektren von Rohrbach, Stätzling und Lochau zeigen, daß in den spätrömischen Töpfereien jeweils ein breites Spektrum verschiedener Reibschüsselformen produziert wurde[1103].

Die angesprochenen Reibschüsseln bilden bezüglich der verwendeten Tone und Magerungspartikel keine absolut einheitliche Gruppe. Daher verbergen sich möglicherweise auch innerhalb der Funde aus Eining und Regensburg jeweils die Produkte mehrerer Betriebe. Aufgrund der kleinen verfügbaren Materialmenge ist es nicht möglich, Warengruppen herauszuarbeiten. Hingewiesen werden soll in diesem Zusammenhang jedoch auf fünf Funde, die durch ihre hellbeige Oberfläche und zahlreiche dunkelrote Konkretionen ins Auge stechen. In allen drei Fällen ist der Ton zudem mit roten Quarzpartikeln gemagert. Bislang ist mir diese Ware nur aus Eining und Regensburg bekannt. Anzuführen sind Kat. Nr. K34 *(Taf. 118,K34)*, Kat. Nr. L17 *(Taf. 123,L17)*, eine Randscherbe einer Reibschüssel mit rot engobiertem Rand und Innenglasur aus dem Niedermünster, eine Randscherbe einer Reibschüssel mit rot engobiertem Rand und fragmentiertem Kragen aus der Grabung an der Südostecke des Legionslagers und die Wandscherbe eines geschlossenen Gefäßes mit Glasurspritzern auf der Außenwand aus der Grabung an der Grasgasse[1104].

Neben Kat. Nr. K34 sind auch zahlreiche andere in Eining gefundene Reibschüsseln mit roten Quarzpartikeln gemagert. Der rote Quarz wurde in der Regel zusammen mit weißem Quarz verwendet. Aufgrund des fehlenden Farbkontrasts ist er bei braun oder orangebraun gebrannten Tonen meist nur mit der Lupe sicher zu identifizieren. Auffällig ist, daß fast alle spätrömischen rot engobierten Reibschüsseln aus Eining auch mit rotem Quarz gemagert sind *(Taf. 118,K34–K35; 119,K36.K38. K41–K42)*, die aus *Abusina* vorliegenden „raetischen glasierten Reibschüsseln" *(Taf. 120,K45–K50)* dagegen in keinem einzigen Fall. Neben der Engobierung und den hakenförmig unterschnittenen Kragenrändern steht mit der Magerung mit rotem Quarz somit ein drittes charakteristisches Merkmal zur Verfügung, anhand dessen ein Teil der Eininger Funde von den Funden anderer spätrömischer Kastelle und Zivilsiedlungen zweifelsfrei unterschieden werden kann. Die oben bereits geäußerte Vermutung, daß man damit die Produkte in der Region arbeitender Werkstätten fassen kann, wird somit bestätigt.

[1102] Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 47 Abb. 18,2 *(Abb. 48,3)*. Zwei weitere, unpublizierte rot engobierte Reibschüsselrandscherben aus der Grabung an der Grasgasse besitzen dieselbe charakteristische Kragenform. Vgl. Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1979/79 und 1979/99 (*Abb. 48,2* mit roter Quarzmagerung). Vgl. auch Anm. 1101.

[1103] Vgl. Ebner 1997, 132–137; 148 Abb. 6; 11; 22–47; Czysz u. a. 1984, 228–237 Abb. 7–11.

[1104] Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1992,1137a (Niedermünster); Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1955/155 (513) (SO-Ecke Legionslager) und Inv. Nr. 1979,68 (Grasgasse. Farbe des Tons: 7.5YR 7/4 bis 10YR 7/4).

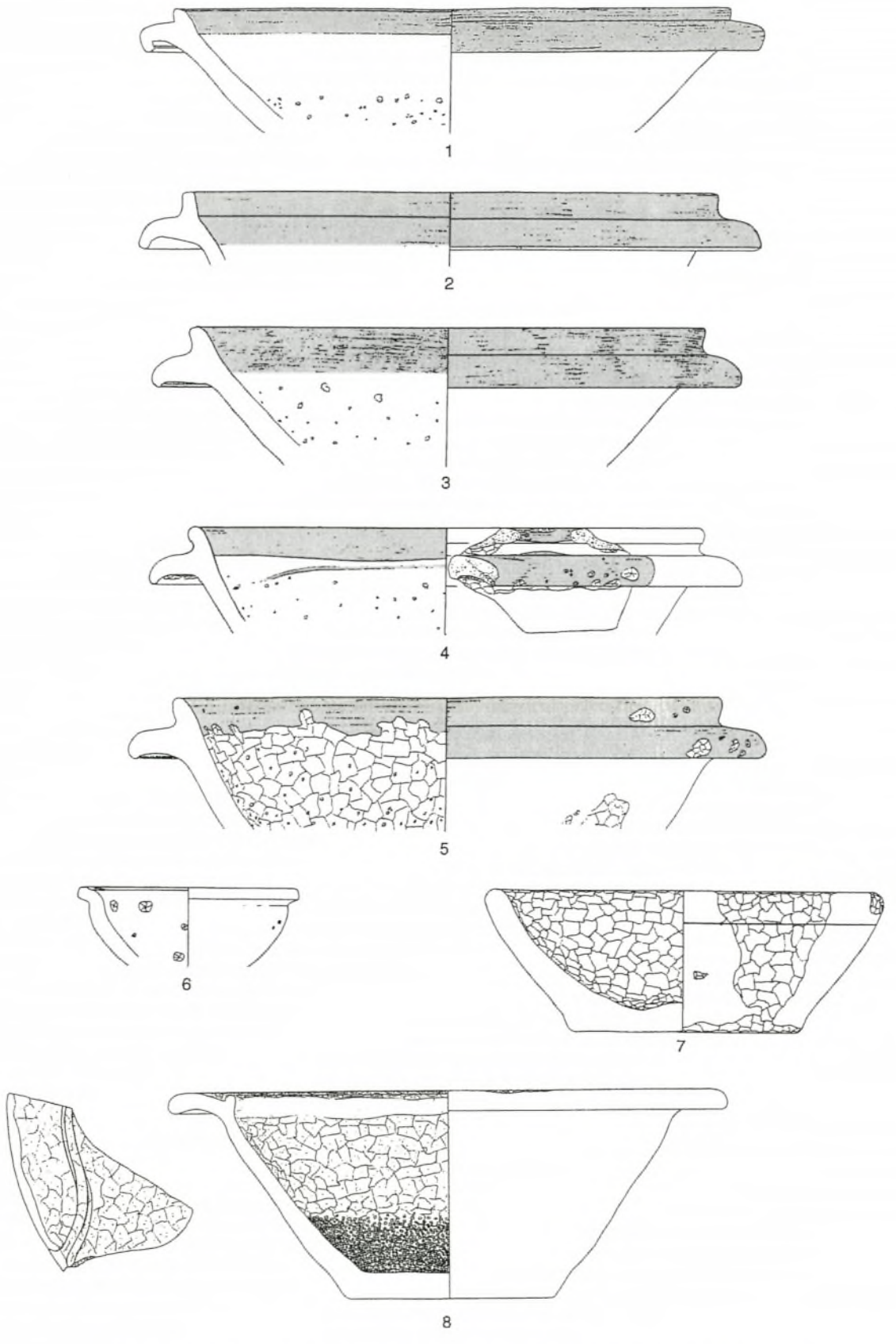


Abb. 48. Regensburg. Spätrömische Keramik aus dem Bereich des Legionslagers. 1–5 rot engobiert; 4–8 glasiert bzw. mit Glasurspritzern (vgl. Anm. 1101). – M. 1:3.

In Einzelfällen ermöglicht es die Magerung mit roten Quarzpartikeln zudem, auch Funde mit weniger charakteristischen Randbildungen sicher den erwähnten Töpfereien zuzuweisen. Als Beispiel sei die Reibschüssel Kat. Nr. K42 *(Taf. 119,K42)* angeführt, bei der diese Zuweisung aufgrund der Kombination von Engobierung und Magerung mit roten Quarzpartikeln als gesichert gelten kann.

Auffallend ist, daß nur ein kleiner Teil der mir aus Regensburg bekannten spätrömischen Reibschüsseln mit rotem Quarz gemagert zu sein scheint[1105], während der charakteristische Magerungsbestandteil in Eining bei einem Großteil der Funde zu beobachten ist. Da bei den Grabungen an der Südostecke des Legionslagers jedoch auch ein tongrundiges Henkelfragment und zwei Tegulabruchstücke mit roter Quarzmagerung gefunden wurden[1106], ist es verfrüht, aus dieser Beobachtung Schlüsse zu ziehen. Eine systematische Durchsicht der gestempelten Ziegel aus dem Raum Regensburg–Eining war im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht möglich, obwohl von ihr weiterführende Erkenntnisse zu den Töpfereien zu erwarten sind, die den Ton mit roten Quarzpartikeln aufbereiteten[1107].

Die Unterschiede in der Ware und der Magerung lassen vermuten, daß es sich bei den vorliegenden Funden nicht um das aus verschiedenen Formen bestehende Spektrum einer einzigen Werkstätte handelt, sondern daß im 4. Jahrhundert in der Region Regensburg–Eining mehrere Töpfereien arbeiteten, die den Ton mit roten Quarzpartikeln aufbereiteten. Da in der Region an verschiedenen Stellen geeignete Tone anstehen[1108], ist es durchaus denkbar, daß in der Spätantike in Eining und in Regensburg Töpfereien vor Ort arbeiteten. Ebenso gut denkbar ist eine Belieferung Einings durch Regensburger Töpfer. Im letzteren Fall wäre die Situation gut vergleichbar mit der Situation im Raum Passau–Künzing, da die spätrömische glasierte Keramik aus Künzing petrographisch-mineralogischen Untersuchungen zufolge sehr wahrscheinlich in Passau hergestellt wurde[1109]. Letztlich ist die Materialbasis für derartige Überlegungen jedoch noch viel zu klein.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß die Fundspektren aus Eining und Regensburg das andernorts gewonnene Bild bestätigen. Demnach wurden glasierte Reibschüsseln in den beiden rätischen Provinzen an zahlreichen verschiedenen Orten hergestellt. Gut belegbar ist dies anhand kleinräumig verbreiteter Sonderformen wie den Reibschüsseln mit rot engobiertem Rand aus Eining und Regensburg. Die Töpfereifunde aus Lochau und die nicht glimmerhaltigen Funde aus Chur zeigen jedoch, daß nicht nur Sonderformen vor Ort herstellt wurden. Vielmehr ist damit zu rechnen, daß die überregional verbreiteten „raetischen" Reibschüsseln nicht nur in Rohrbach und Stätzling produziert wurden, sondern auch andernorts. Mineralogische Analysen der Passauer Funde zeigen, daß das nicht nur für glasierte Reibschüsseln gilt, sondern wohl für die glasierte Ware ganz allgemein. Obwohl nicht ausgeschlossen werden kann, daß einzelne glasierte Krüge oder Schüsseln als Beifracht nach Raetien

[1105] Vgl. unpublizierte Funde aus der Ausgrabung an der Grasgasse: Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1979/68 (hellbeige Ware); 1979/64 und 1979/99 (Reibschüsseln mit roter Engobierung).

[1106] Unpubl., Mus. Stadt Regensburg. Tegulabruchstücke: Inv. Nr. 1955/155 (508) und 1955/156 (469). Henkelfragment: Inv. Nr. 1955/155 (519).

[1107] Die von Fischer 1990, 70–72 Abb. 18 vorgelegten Funde aus Bad Abbach sind ebensowenig mit rotem Quarz gemagert wie die Funde aus einem Töpferofen in Barbing. Vgl. ebd. 132 Taf. 3B,1–2; 4A,3–4.

[1108] Nach freundl. Mitt. Prof. Dr. H. Hagn, Institut für Paläontologie und historische Geologie, Abteilung für Mikropaläontologie, der Ludwig-Maximilians-Universität München, gibt es im Raum Regensburg–Eining verschiedene Vorkommen hochwertiger Tone. Für den Raum Regensburg–Eining wies er neben den in der Umgebung von Regensburg und Bad Abbach anstehenden Tonen besonders auf die bislang wenig beachteten Vorkommen bei Abensberg hin. Bislang gibt es allerdings keinerlei Belege dafür, daß die dortigen Tone in römischer Zeit genutzt wurden.

[1109] Fischer 1989, 166–167.

gelangten, erscheint es beim gegenwärtigen Wissensstand sehr unwahrscheinlich, daß glasierte Ware systematisch über größere Entfernungen verhandelt wurde[1110]. Die Masse der glasierten Gefäße wurde wohl vielmehr in zahlreichen kleinen Töpfereien hergestellt, die vor Ort arbeiteten und den lokalen oder regionalen Markt versorgten.

Tongrundiges Kochgeschirr des späten 3. und 4. Jahrhunderts n. Chr.

Zwei lokal hergestellte Deckelfalztöpfe *(Taf. 120,K56–K57)* sind wohl ebenfalls ins 4. Jahrhundert zu datieren. Sie imitieren die im Rheinland in der Spätantike weit verbreiteten Töpfe der Form Alzey 27[1111]. Einer der Funde stammt aus dem spätrömischen *vicus*, der andere aus dem Bereich der Wehrgräben des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells[1112].

Zwei nicht näher ansprechbare Bodenscherben *(Taf. 120,K58–K59)* sind durch ihre rote Quarzmagerung ebenfalls dem spätrömischen Fundstoff zuzuweisen. Kat. Nr. K58 stammt wie einer der Deckelfalztöpfe aus dem Bereich des spätrömischen *vicus*.

Abgesehen von den erwähnten Funden ist es anhand des Fundstoffes aus Eining nicht möglich, die mittelkaiserzeitliche von der spätantiken Gebrauchskeramik sicher zu trennen.

Hauskeramik

In der Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell befanden sich zwei Trichterrandtöpfe *(Taf. 114,G71–72)*, bei denen nicht zu entscheiden ist, ob sie auf der Töpferscheibe hergestellt wurden oder ob es sich um überdrehte handgemachte Keramik handelt. Da sie sich von der germanischen Keramik in der Form ebenso unterscheiden wie durch die Ware und die Oberflächenbehandlung, ist eine Zugehörigkeit zu dieser auszuschließen. Gut sind die beiden Funde aus dem Brunnen dagegen mit der im gesamten Ostalpenraum verbreiteten spätantik-frühmittelalterlichen Gebrauchskeramik zu vergleichen, die unter dem Begriff „Hauskeramik" zusammengefaßt wird[1113]. Die Ähnlichkeit betrifft nicht nur die Randform, sondern auch die Oberflächenbehandlung, wie ein Vergleich von Kat. Nr. G72 mit Funden aus *Veldidena*/Innsbruck-Wilten zeigte[1114]. Bei Kat. Nr. G71–G72 handelt es sich daher sehr wahrscheinlich um eine weitere lokale Variante dieser von der romanischen Bevölkerung des Ostalpenraumes verwendeten Gebrauchskeramik, die in zahlreichen verschiedenen Töpfereien hergestellt wurde.

[1110] Aus der Provinz *Maxima Sequanorum* liegen aus verschiedenen Orten Indizien für eine lokale Herstellung glasierter Ware, unter anderem für glasierte Krüge, vor. Vgl. St. Martin-Kilcher, Das römische Gräberfeld von Courroux im Berner Jura. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 2 (Derendingen/Solothurn 1976) 119–120 Abb. 42,14; Taf. 55A,1 Farbtaf. links; H. Spycher/C. Schucany (Hrsg.), Die Ausgrabungen im Kino Elite im Rahmen der bisherigen Untersuchungen der Solothurner Altstadt. Antiqua 29 (Basel 1997) 161. Das ist umso bemerkenswerter, als glasierte Keramik in diesen Gebieten nicht zur Standardausstattung der spätrömischen Haushalte gehörte. Vgl. K. Roth-Rubi in: Brem u. a. 1992, 125–126. – Ebenfalls nur für den lokalen Markt wurde in *Gelduba*/Krefeld-Gellep glasierte Ware hergestellt. Vgl. B. Liesen/R. Pirling, Glasierte spätrömische Keramik aus Krefeld-Gellep. Germania 76, 1998, 736–738.

[1111] Vgl. Pohl 1969, 174 Taf. 32,14; Martin-Kilcher (Anm. 1046) 398 Abb. 54,45; 55,51.

[1112] Fischer 1980, 137 Abb. 8,15.

[1113] Vgl. Bierbrauer 1987, 188–224; W. Sydow, Spätantike „Hauskeramik" aus dem Kastell von Veldidena (Innsbruck-Wilten). Fundber. Österreich 35, 1996, 367–376; H. Rodriguez in: G. P. Brogiolo/L. Castelletti (Hrsg.), Il territorio tra tardoantico e altomedioevo. Metodi di indagine e risultati. 3° seminario sul tardoantico e l'altomedioevo nell'area alpina e padana. Monte Barro – Galbiate (Como) 9–11 settembre 1991 (Firenze 1992) 159–178.

[1114] Vgl. Sydow (Anm. 1113) 373 Taf. 3,4.6. Ich danke Herrn Dr. W. von Sydow, vormalig Bundesdenkmalamt Innsbruck, für die Möglichkeit einer Autopsie ausgewählter Funde aus *Veldidena*.

Abb. 49. Regensburg. 1 Fragment einer nordtunesischen Lampe des Typs Atlante VIII D1. – M. 1:3.

Aufgrund des Fragmentierungsgrades gehören die beiden Funde aus dem Brunnen des spätrömischen Kastells *(Taf. 114,G71–72)* aller Wahrscheinlichkeit nach zu jenen Gefäßen, die bei der Zerstörung des Kastells in den Boden kamen.

Mit Kat. Nr. K60–K65 *(Taf. 121,K60–K64)* sind weitere Stücke bekannt, die durch ihre Randform der Hauskeramik mehr oder weniger nahestehen, von denen aber nur bekannt ist, daß sie aus Eining stammen. Da einfache Trichterrandtöpfe bis ins 10. Jahrhundert in Gebrauch blieben[1115] und bei den Grabungen in Eining vereinzelt auch mittelalterliche Keramik geborgen wurde, ist beim derzeitigen Forschungsstand nicht zu entscheiden, ob es sich bei Kat. Nr. K60–K65 um spätantike, frühmittelalterliche oder mittelalterliche Keramik handelt.

Erst durch die Bearbeitung und Publikation der stratifizierten Funde aus dem Niedermünster zu Regensburg könnte es möglich werden, die im Raum Regensburg–Eining gebräuchlichen Varianten der spätantiken Hauskeramik von den frühmittelalterlichen Trichterrandtöpfen sicher zu unterscheiden. Eine Durchsicht der Funde aus den Altgrabungen im Bereich des Legionslagers und der Grabung an der Grasgasse ergab, daß auch im Regensburger Fundstoff Trichterrandtöpfe vorhanden sind, die teils wellenbandverziert sind und stark an die Formen der Hauskeramik erinnern[1116]. Möglicherweise sind diese Funde ebenso mit den im 5. Jahrhundert in den *Castra Regina* lebenden romanischen Bevölkerungsteilen in Verbindung zu bringen, wie das Fragment einer nordtunesischen Lampe des Typs Atlante VIII D1, das bei den Ausgrabungen im Kreuzgang des Niedermünsters geborgen wurde und in die Mitte und die zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts zu datieren ist *(Abb. 49)*[1117].

Da weder aus den Altgrabungen noch aus der Grasgasse stratifizierte Fundkomplexe zur Verfügung stehen, müssen die damit verbundenen Fragen vorerst offen bleiben. Bis zur Veröffentlichung

[1115] Reinecke 1927, 161 Abb. 86,12.23–25; Schwarz 1972/73, 62–63; 78 Abb. 34,1.5–8; 43,1–4; H. Dannheimer, Keramik des Mittelalters in Bayern. Kat. Prähist. Staatsslg. 15. Beitr. Volkstumsforsch. 21 (Kallmünz Opf. 1973) 13–14; 36–37 Taf. 1,1–5.14.

[1116] Vgl. beispielsweise folgende Funde aus den Beständen des Mus. Stadt Regensburg: Inv. Nr. 1979/79 (Grasgasse); Inv. Nr. 1955/105 (wellenbandverziert; Südostecke des Legionslagers); Inv. Nr. 1963,75 (mehrere RS; sogenannter Postbau, Weißbräuhausgasse); Inv. Nr. 1963,87 (2 RS; Postbau 1963); Inv. Nr. E407 (wellenbandverziert; Altes Rathaus, Küchenbau).

[1117] Mackensen 1998, 120; 123; 135 Abb. 152 *(Abb. 49)*.

der archäologischen Untersuchungen im Niedermünster kann anhand der Funde aus der Brunnenverfüllung im Kastell *Abusina* jedoch darauf verwiesen werden, daß die in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts im Raum Regensburg–Eining lebende romanische Bevölkerung sehr wahrscheinlich eine der ostalpinen Hauskeramik ähnliche Gebrauchskeramik herstellte und benutzte, die derzeit jedoch noch nicht sicher von den frühmittelalterlichen Trichterrandtöpfen unterschieden werden kann.

Handgemachte Gefäßkeramik

Die durch zahlreiche Kleinfunde belegbare Präsenz germanischer Söldner im spätrömischen *Abusina* hat sich auch in Form germanischer Keramik niedergeschlagen. Daher kann mit den Eininger Funden erstmals aus einem raetischen Grenzkastell ein repräsentatives Spektrum an Siedlungskeramik vorgelegt werden, das mit Germanen in Verbindung zu bringen ist, die im römischen Heer dienten (vgl. S. 252–260).

Wie in Nordraetien üblich, ist auch im mittelkaiserzeitlichen Keramikspektrum von *Abusina* handgemachte Keramik in einiger Menge vertreten. Um sie von den spätantiken germanischen Funden abgrenzen zu können, wird im folgenden zuerst die aus Eining vorliegende mittelkaiserzeitliche handgemachte Keramik vorgestellt[1118]; im Anschluß daran werden die spätantiken Funde besprochen.

Die Gliederung des Fundstoffs wurde wie folgt erarbeitet: Grundsätzlich beruht sie auf einer eingehenden Analyse der Waren. Die so gewonnene Gruppierung der Funde stimmt gut mit der anhand typologischer Kriterien erarbeiteten Einteilung in mittelkaiserzeitliche provinzialrömische und spätantike germanische Formen überein. Zusätzlich abgesichert werden kann sie durch zwei datierbare Fundgruppen, die handgemachte Keramik enthalten. Zum einen handelt es sich um die Funde aus dem jüngeren *aerarium* der *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells, deren spätrömische Zeitstellung als gesichert gelten kann, zum anderen um die Keramikfunde aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus,* unter denen sich kaum spätrömisches Material befindet. Nur wenige Funde konnten auf diesem Weg nicht sicher eingeordnet werden. In diesen Fällen erfolgte die Zuordnung anhand der Gefäßform.

Exkurs: Zur mittelkaiserzeitlichen handgemachten Keramik aus Eining

Schon früh bemühte sich die Forschung um eine Deutung der als „unrömisch" empfundenen handaufgebauten Gefäße, die aus fast allen raetischen Militärplätzen der frühen und mittleren Kaiserzeit bekannt sind. Der „barbarische" Charakter der Fundgruppe war lange Zeit unumstritten. Diskutiert wurde lediglich die Frage, ob die Funde mit einer wenig romanisierten Gruppe der raetischen Provinzialbevölkerung oder mit Germanen in Verbindung zu bringen seien[1119].

[1118] Berücksichtigt wurde nur Keramik, die eindeutig erkennbar handgemacht ist. Zur Unterscheidbarkeit von handgemachter und scheibengedrehter Ware vgl. Zanier 1992, 141; Flügel 1996, 335. – Vorgeschichtliche handgemachte Keramik ist unter den hier zusammengestellten, zumeist hart gebrannten Scherben nicht in nennenswerter Menge zu erwarten, da trotz der flächendeckenden Untersuchungen aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells keine Spuren einer dauerhaften vorrömischen Besiedlung bekannt geworden sind. In diesem Zusammenhang sind lediglich zwei Gruben mit frühlatènezeitlichem Fundstoff aus dem Bereich der Parkplatzgrabung 1982 im Vicusbereich nördlich des Kastells zu erwähnen, auf die Fischer/Spindler 1984, 20–21 hingewiesen haben.

[1119] Eine gute Zusammenfassung der Forschungsgeschichte findet sich bei Zanier 1992, 143–145.

W. Zanier ging im Rahmen seiner Dissertation über das mittelkaiserzeitliche Kastell *Sablonetum*/Ellingen näher auf die handgemachte Keramik ein. Er verglich die Funde aus Ellingen mit den Keramikspektren, die gleichzeitig in der Provinz Raetien und in den germanischen Siedlungsgebieten nördlich der Donau in Gebrauch waren. Dadurch konnte er wahrscheinlich machen, daß die Vorbilder der in Ellingen gefundenen handgemachten Keramik in der scheibengedrehten mittelkaiserzeitlichen Gebrauchskeramik zu suchen sind und nicht in der Gefäßkeramik der nördlich der raetischen Grenze ansässigen Germanen. Hergestellt wurden die handgemachten Gefäße sehr wahrscheinlich in provinzialrömischen Töpfereien[1120].

Das aus Ellingen bekannte Formenspektrum findet sich auch in Eining wieder[1121]. Anzuführen sind Teller mit steilem, meist leicht schräggestelltem Rand[1122], Kat. Nr. M117–M125 *(Taf. 133,M117–M124)*, Teller und Schüsseln mit einziehendem Rand, Kat. Nr. M126–M130 *(Taf. 133,M126–M129)*, konische und zylindrische Becher, die Lavezformen imitieren, Kat. Nr. M132–M137 *(Taf. 133,M132; 134,M136–M137)*, und verschiedene Töpfe mit einziehendem Rand, Kat. Nr. M139–M159 *(Taf. 134, M139–M147; 135,M148–M157)*. Zudem liegen aus Eining Horizontalrandteller vor, Kat. Nr. M113–M115 *(Taf. 133,M113–M115)*.

Die Funde bestehen in der Regel aus einem im Vergleich zu den spätantiken germanischen Funden feinen, teils sandigen Ton und sind reduzierend gebrannt. Bei den Tellerformen ist die Oberfläche meist gut geglättet und glänzend schwarz[1123].

Die Gefäße sind nur in wenigen Fällen verziert. Töpfe mit Kamm- und Einzelstrichverzierung wie Kat. Nr. M140–M143 *(Taf. 134,M140–M143)* sind andernorts häufig in Fundkomplexen des 1. und frühen 2. Jahrhunderts zu finden[1124]. Die aus Nordraetien bekannten handgemachten Gefäße des späten 2. und des 3. Jahrhunderts sind dagegen meist unverziert[1125]. Kat. Nr. M138 *(Taf. 134,M138)* weist einen Dekor auf, zu dem Vergleiche aus *Arae Flaviae*/Rottweil angeführt werden können[1126].

Neben den bislang besprochenen, überregional verbreiteten Formen sind in Eining wie auch an verschiedenen anderen raetischen Fundplätzen regional eng begrenzte Sonderformen vertreten, die darauf hinweisen, daß die handgemachte Keramik der mittleren Kaiserzeit in lokalen Werkstätten produziert und nur kleinräumig vertrieben wurde[1127]. Anzuführen ist in diesem Zusammenhang ein Deckel *(Taf. 133,M131)*, zu dem vergleichbare Funde bislang nur aus Pförring, Pfünz und Nassenfels bekannt sind[1128]. Während die restliche aus Eining vorliegende handgemachte Keramik der mittleren Kaiserzeit meist aus feinem, recht sorgfältig verarbeitetem Ton besteht, erinnert der Deckel *(Taf. 133,M131)* aufgrund seiner sorglosen Ausführung und der Magerung mit groben Steinchen an

[1120] Vgl. Zanier 1992, 141–145.

[1121] Vgl. Zanier 1992, 142–143; 263–270 Taf. 85,EII1420–89,EII1674.

[1122] Zu scheibengedrehten Tellern vergleichbarer Form siehe Fischer 1990, 60–62 Abb. 14.

[1123] Von der Ware her völlig aus dem Rahmen fällt lediglich der kleine Steilwandteller Kat. Nr. M123 *(Taf. 133,M124)*.

[1124] Vgl. Ulbert 1959, 43 Taf. 1,5–13.15.17; J. Garbsch in: Schönberger 1978, 259–260 Taf. 61,D1.D3.D4.D7.D8.D11–D20; 62,D34–D36; Flügel 1996, 327–335 Abb. 4,1; 5; Moosbauer 1997, 107. Neben der Verzierung unterscheiden sich Kat. Nr. M140–M143 auch durch ihre besonders hart gebrannte Ware von den restlichen handgemachten Gefäßen aus *Abusina*.

[1125] Vgl. Zanier 1992, 142–143; 263–270 Taf. 85,EII1420–89,EII1674; Moosbauer 1997, 107. Neufunde müssen zeigen, ob die Frühdatierung der verzierten Gefäße für Raetien aufrechterhalten werden kann, da sich Kammstrichverzierung in Obergermanien vereinzelt auch später noch findet. Vgl. Flügel 1996, 327–335; Planck 1977, 571. – Partielle und sehr flüchtig ausgeführte Verzierungen tragen lediglich Kat. Nr. M147, M157 und M165.

[1126] Flügel 1996, 335 Abb. 7.

[1127] Vgl. die Zusammenstellung bei Zanier 1992, 144 Anm. 719.

[1128] R. A. Maier, Rätisches Bauerngeschirr im Umland von Eichstätt und Ingolstadt. Sammelbl. Hist. Ver. Ingolstadt 87, 1978, 297–300 Abb. S. 299; 411.

die spätantike germanische Gebrauchskeramik. Wegen seiner charakteristischen Form kann die Zuweisung zum mittelkaiserzeitlichen römischen Fundstoff jedoch als gesichert gelten. Von der Ware und ihrer Verarbeitung gut vergleichbar sind ein Horizontalrandteller *(Taf. 133,M115)* und ein kleiner Teller mit einziehendem Rand *(Taf. 133,M127)*.

Eine weitere Sonderform, die charakteristisch für das mittelkaiserzeitliche Fundspektrum aus Eining ist, bilden Töpfe mit kurzem, oben rechtwinklig abgekantetem Steilrand, Kat. Nr. M166–M198 *(Taf. 135,M166; 136,M168–M178; 137,M179–M198)*. Vereinzelt sind vergleichbare Funde auch aus anderen Siedlungen Nordraetiens bekannt[1129]. Aus Eining liegt dagegen eine ganze Serie gleichartiger Töpfe mit dem charakteristischen Randabschluß vor. Der Ton ist fein, teils mit sandig-matter, teils mit leicht geglätteter Oberfläche. Direkte Parallelen sind mir aus dem markomannenzeitlichen Vexillationslager der *legio III Italica* im Unterfeld und von dem limeszeitlichen Wachtposten auf dem Weinberg bekannt[1130]. Im mittelkaiserzeitlichen Fundstoff des Auxiliarkastells und *vicus Abusina*/ Eining ist die Form häufig vertreten. Unter den nicht näher zuweisbaren Funden aus den Grabungen der Jahre 1879–1908 sind die charakteristischen Töpfe mit kurzem, oben rechtwinklig abgekantetem Steilrand ebenso zu finden wie im Fundstoff der von P. Reinecke, Th. Fischer und K. Spindler im Inneren des Auxiliarkastells, im Bereich der Wehrgräben und an vier Stellen im *vicus* durchgeführten Ausgrabungen. Es handelt sich daher wohl um eine lokale Sonderform, die nur in Eining hergestellt und verwendet wurde.

Da aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarvicus kaum spätrömische Keramik bekannt ist, zeigt die Verbreitung innerhalb von *Abusina* deutlich, daß es sich um eine Form der mittleren Kaiserzeit handelt[1131]. Für eine nähere Datierung der Töpfe stehen nur wenige Indizien zur Verfügung. Im Fundstoff der 1912 von P. Reinecke in der südlichen *praetentura* durchgeführten Untersuchungen sind handgemachte Töpfe mit kurzem Steilrand im Brandschutt der ersten Kastellperiode nicht zu finden. Ein Aufkommen der Form vor dem mittleren Drittel des 2. Jahrhunderts erscheint daher unwahrscheinlich, was jedoch nicht sicher zu belegen ist, weil J. Maurer die Keramik stark selektierte. Der bereits erwähnte Lesefund aus dem Unterfeld weist darauf hin, daß die Töpfe spätestens ab der Zeit der Markomannenkriege in Gebrauch waren[1132]. Die 1979 aus der Verfüllung der Wehrgräben des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells geborgenen Funde datierte Th. Fischer aufgrund ihrer Lage in die 2. Hälfte des 2. und die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts[1133]. Leider nicht genau dokumentiert ist die Fundsituation einer Reihe großteilig zerscherbter Töpfe mit kurzem Steilrand, die J. Maurer im

[1129] Vgl. beispielsweise M. Müller, Boreas 19, 1996, 183; 205–206 Abb. 17,4 (Faimingen); D. Baatz, Saalburg-Jahrb. 33, 1976, 56 Abb. 30,4 (Munningen); Fischer 1990, 216 Taf. 101,B8 (Großprüfening); Moosbauer 1997, 390 Taf. 91,63 (Irlbach). – Fischer 1990, 85–87 rechnete den Fund aus Großprüfening zur handgemachten Keramik germanischer Formgebung. Die ebd. Anm. 314 angeführten Parallelen aus dem Gebiet nördlich der Donau weisen in keinem einzigen Fall eine auch nur annähernd vergleichbare Randbildung auf. Zudem handelt es sich bei den von Fischer zusammengestellten „Töpfe[n] mit S-förmigem Profil" um eine sehr inhomogene Gruppe. Vgl. auch Zanier 1992, 144 Anm. 717. Dennoch sind aus germanischen Siedlungen Mainfrankens Töpfe bekannt, deren Randbildung jener der Funde aus Eining ähnelt. Vgl. etwa Pescheck 1978, 58 Taf. 46,10; 48,5–7 (Baldersheim). Es ist daher nicht auszuschließen, daß bei der Herausbildung der für Eining typischen Topfform germanische Vorbilder eine Rolle spielten.

[1130] Eining-Unterfeld: unpubl., Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1993,5464 (1 RS). – Weinberg bei Eining: unpubl., Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. Inv. Nr. 1959,1269 (1 RS); 1959,1271 (2 RS).

[1131] Sicher dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* zuzuweisen sind Kat. Nr. M167–M178, M181, M183, M192–M196 und M201.

[1132] Zur Datierung des Lagers im Unterfeld vgl. Jütting 1995, 189–190. Zur Anfangsdatierung vgl. zudem Ortisi (Anm. 237) 80 mit Anm. 470.

[1133] Fischer 1980, 132; 148 Abb. 16,103–105.

August 1916 im Rahmen einer Rettungsgrabung aus einem Gebäude im *vicus* barg. Die in großen Teilen erhaltenen Gefäße *(Taf. 136,M168–M176)* lagen zusammen mit einem Schildbuckel *(Taf. 35, C189)*, Schildrandbeschlägen *(Taf. 37,C217.C219)* und den Scherben von elf Reibschalen und mehreren weiteren scheibengedrehten Gefäßen auf einem Estrich in einer Brandschuttschicht[1134]. In einem benachbarten Raum fand sich auf der Höhe des Estrichs ein 231/235 n. Chr. geprägter Denar des Severus Alexander mit leichten Brandspuren[1135]. Obwohl der Befund aus heutiger Sicht völlig unzureichend dokumentiert wurde, ist er in doppelter Hinsicht von Interesse für die Interpretation der handgemachten Töpfe mit kurzem Steilrand. Zum einen liegt die Vermutung nahe, daß das Fundensemble bei der Zerstörung des *vicus* im 3. Jahrhundert in den Boden kam. Die Topfform war demnach im 3. Jahrhundert sehr wahrscheinlich noch in Gebrauch. Zum anderen zeigt die Fundsituation schlaglichtartig, in welchem Kontext und von welchen Bevölkerungsteilen handgemachte Keramik in Nordraetien im 3. Jahrhundert verwendet wurde. Die handgemachten Töpfe wurden in einem Raum gefunden, dessen Wände aus lehmverputztem Rutenflechtwerk bestanden. Die ergrabenen Räume liegen im zentralen Vicusbereich direkt nördlich der Verlängerung der *via praetoria*. Soweit das aus Luftbildern zu erschließen ist, befinden sie sich auf der an der Nordostecke der zentralen Straßenkreuzung gelegenen Parzelle und sind daher im Zusammenhang mit einem der großen Steingebäude des *vicus* zu sehen[1136]. Die handgemachten Töpfe mit kurzem Steilrand wurden demnach auch von wohlhabenden *vicani* als Küchengeschirr verwendet und sind wie die Reibschalen und die anderen scheibengedrehten Gefäße, mit denen sie zusammen gefunden wurden, als provinzialrömische Gebrauchskeramik anzusprechen[1137].

[1134] Vgl. Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1959,985–1021. – In einem Brief an P. Reinecke vom 11. Aug. 1916 beschrieb J. Maurer den Befund wie folgt: „... An einer Stelle lagen die Scherben von mindestens 20 Gefäßen beisammen in Kohle und Brandschutt". Im seinem am 3. Sept. 1916 niedergeschriebenen Grabungsbericht der Grabung vom 9.–24. Aug. 1916 beschrieb J. Maurer den Befund folgendermaßen: „... Punkt 6. Dieser Raum war mit viel rotgebranntem Hüttenlehm gefüllt und [es] lagen zwischen dem Hüttenlehm und darunter eine Unmenge zerdrückter Gefäße aller Art".

[1135] FMRD I 2 Nr. 2030,141 (= Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1959,984. Die Münze wird im Inventarbuch unter derselben Fundstelle wie die Gefäßreste Inv. Nr. 1959, 985–1021 aufgeführt. Die abweichende Fundstellenangabe des FMRD I 2 wird durch eine Notiz aus der Hand P. Reineckes in den Grabungsunterlagen bestätigt und kann daher als gesichert gelten).

[1136] Die Lage der Grabung vom August 1916 kann als hinreichend gesichert gelten, obwohl die ergrabenen Mauern bislang nur bedingt mit Luftbildbefunden korreliert werden können. Das ist insofern schwierig, als bislang keine entzerrten Luftbilder des Eininger *vicus* vorliegen und die aufgedeckten Mauern nach der Grabung möglicherweise ausgebrochen wurden. Aufschlußreich in diesem Zusammenhang ist eine Aktennotiz P. Reineckes vom 6. Sept. 1915, die sich auf den Besitzer des Ackers der Grabung vom August 1916 bezieht: „... Der alte Schmid (Vater) erzählte, daß früher reichlich Mauern und Steine auf den Feldern im Bereich des Vicus ausgebrochen worden seien. Überall, wo der Pflug auf Hindernisse gestoßen, habe man nach Kräften die Hindernisse beseitigt. Das erklärt es auch, weshalb wir bei der heurigen Grabung einen Plattenboden (Hofpflaster) in so stark zerstörtem Zustande aufgefunden haben. Diese älteren Zerstörungen erschweren freilich die Grabungen ungemein". Daß diese Vorgehensweise noch um die Jahrhundertwende üblich war, zeigt ein Brief W. Schadenfrohs an K. Popp vom 8. Dez. 1898 der sich auf die Befunde in der Apsis der mittelkaiserzeitlichen *principia* bezieht: „... Ich ersuche Erw. Hochwohlg. baldmöglichst den Augenschein einzunehmen, weil Wirt Weigl im Laufe des Winters die Mauern herausreißen will". – In *Augusta Raurica* gelang es, diese Praxis im Grabungsbefund zu dokumentieren. Vgl. M. Martin, Arch. Schweiz 5, 1982, 15–19 Abb. 2–8.

[1137] Das für die mittlere Kaiserzeit nachweisbare Nebeneinander hochwertiger scheibengedrehter und mit einfachen Mitteln hergestellter handgemachter Keramik findet eine interessante Parallele in der bis vor wenigen Jahren zu beobachtenden Produktion handgemachter Gefäße auf der der dalmatinischen Küste vorgelagerten Insel Iž . Vgl. R. Carlton, An Ethnoarchaeological Study of Pottery Production. The Dalmatian Island of Iž. In: J. C. Chapman u. a. (Hrsg.), Recent Developments in Yugoslav Archaeology. BAR Internat. Ser. 431 (Oxford 1988) 101–123.

Die Funde aus dem jüngeren *aerarium* der *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells

Neben der oben besprochenen handgemachten Keramik der mittleren Kaiserzeit liegen aus Eining zahlreiche Fragmente handaufgebauter Gefäße vor, die anhand der Ware gut von den mittelkaiserzeitlichen Funden zu unterscheiden sind. Form und Verzierung der Gefäße zeigen deutlich, daß es sich um germanische Keramik handelt.

Für die Datierung und damit auch für die Interpretation sind die Funde aus dem in der Apsis der mittelkaiserzeitlichen *principia* gelegenen jüngeren *aerarium* von großer Bedeutung. Obwohl die Masse der Funde aus Eining im Landshuter Museum nicht nach Fundstellen getrennt aufbewahrt wurde, ist ein Teil noch sicher zuweisbar, weil auf einigen Scherben die Fundstelle „Keller des Prätoriums" mit schwarzer Tusche vermerkt wurde[1138]. Weitere, in Form und Ware gut vergleichbare Funde stammen laut Inventar ebenfalls aus diesem Fundkomplex.

Obwohl der sehr gut erhaltene Baubefund des jüngeren *aerarium* in mehreren Plänen und Beschreibungen dokumentiert wurde, sind die 1898 aus seiner Verfüllung geborgenen Funde in der erhaltenen Grabungsdokumentation mit keinem Wort erwähnt. Jahre später konnte P. Reinecke noch folgendes erfahren: „Die Einfüllung des Kellers enthielt nach mündlicher Mitteilung von Schadenfroh am Boden ein paar zerdrückte Gefäße, die als typische spätkaiserzeitliche Vertreter lokaler Gattung sich noch ergänzen ließen, höher folgte Bauschutt mit einzelnen Scherben und viel Geweihstücken"[1139].

Leider lassen sich die im Stadt- und Kreismuseum Landshut ausgestellten ergänzten germanischen Gefäße nicht mehr näher zuordnen. Lediglich für Kat. Nr. M76 *(Taf. 131,M76)* liegen Hinweise vor, daß es sich um eines der großteilig zerscherbten Gefäße aus dem jüngeren *aerarium* handelt[1140]. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß Kat. Nr. M74 und M75 *(Taf. 130,M74–M75)* ebenfalls von dort stammen; zu belegen ist das jedoch nicht[1141].

Bei den sicher dem Fundkomplex zuweisbaren Stücken handelt es sich ausnahmslos um Keramik. Vertreten sind mittelkaiserzeitliche Altstücke, spätrömische Funde und handgemachte Keramik. An Altfunden sind kleine Wandscherben mittelkaiserzeitlicher Terra Sigillata, Reibschüsseln mit rot engobiertem Rand, sogenannte raetische Ware und Böden nigraähnlicher Gefäße zu nennen, Kat. Nr. L1–L8 *(Taf. 123,L4–L8)*. Eine kleine Randscherbe eines handgemachten Topfes mit einziehendem Rand *(Taf. 125,L35)* gehört aufgrund der Ware wohl ebenfalls zu den Altfunden der mittleren Kaiserzeit, die wahrscheinlich mit dem Verfüllungsmaterial in das jüngere *aerarium* gelangten[1142]. Kat. Nr. L12–L15 sind dagegen aufgrund der Form oder der Ware sehr wahrscheinlich spätrömisch *(Taf. 123,L12–L15)*[1143]. Sicher ins 4. Jahrhundert zu datieren ist die Wandscherbe einer mit einem einfachen Schrägstrichmuster verzierten Schüssel Chenet 320 *(Taf. 116,K21; 123,L16; 142,K21)* und die Randscherbe einer rot engobierten Knickwandschüssel mit verdicktem Rand *(Taf. 123,L17)*. Die Zeitstel-

[1138] Die entsprechenden Funde sind im Katalog mit „(T)" gekennzeichnet. Zum Befund des jüngeren *aerarium* vgl. oben S. 71–72.

[1139] Reinecke, Manuskript 1948, 212. P. Reinecke befaßte sich erst ab 1911 näher mit Eining. Die Befragung W. Schadenfrohs erfolgte demnach erst mehr als ein Jahrzehnt nach der Grabung.

[1140] Die Innenseite des mit Gips ergänzten Gefäßes trägt die Kreidebeschriftung „Sacellum".

[1141] Kat. Nr. M74 und M75 tragen keine Beschriftung, doch wurden bei der Ergänzung die Scherben der Funde wie bei Kat. Nr. M76 mit roten Punkten gekennzeichnet.

[1142] Der Fund stimmt in Bezug auf die Ware gut mit Kat. Nr. M133; M140; M150 *(Taf. 134,M133.M140; 135,M150)* überein.

[1143] Zu Kat. Nr. L12 *(Taf. 123,L15)* vgl. einen Fund vom Bürgle bei Gundremmingen, der jedoch oxydierend gebrannt ist: Bersu 1964, 73 Taf. 14,8.

lung der letzteren kann trotz der ungewöhnlichen Form aufgrund des hellbeigen, mit rotem Quarz gemagerten Tons als gesichert gelten[1144].

Weitaus stärker als scheibengedrehte Keramik ist in der Verfüllung des jüngeren *aerarium* handgemachte Keramik vertreten. Der Großteil der Funde kann anhand der Form und der Verzierung zweifelsfrei als germanisch angesprochen werden. Bei den Schrägwandtellern *(Taf. 124,L18–L19)* und der Schüssel mit leicht schräg gestelltem Horizontalrand *(Taf. 124,L20)* stellt sich jedoch die Frage, ob sich hinter diesen Funden nicht Keramik der im 4. Jahrhundert in *Abusina* lebenden romanischen Bevölkerung verbirgt[1145], zumal ein mit Kat. Nr. L18–L19 gut vergleichbarer Fund zur Ausstattung des reichen spätrömischen Frauengrabes 18 von Weßling gehörte[1146]. Die im Nordteil der Provinz für die mittlere Kaiserzeit gut belegbare Gewohnheit, scheibengedrehte und handgemachte Keramik nebeneinander zu verwenden, war bei der romanisierten Bevölkerung Flachlandraetiens im mittleren Drittel des 4. Jahrhunderts offenbar noch lebendig. Schrägwandteller waren im Laufe der mittleren Kaiserzeit zwar auch in den germanischen Formenschatz übernommen worden, in der Regel sind die germanischen Derivate jedoch nicht so exakt gearbeitet wie das handgemachte römische Tafelgeschirr[1147]. Daher ist man geneigt, Kat. Nr. L18–L19 *(Taf. 124,L18–L19)* für provinzialrömische Erzeugnisse zu halten, zumal sie in Form und Proportion gut mit dem Fund aus Weßling übereinstimmen[1148].

Die restlichen handgemachten Gefäße, die in der Verfüllung des jüngeren *aerarium* gefunden wurden, sind dagegen zweifelsfrei als germanisch anzusprechen. Eß- und Trinkgeschirr ist lediglich durch eine Bodenscherbe mit Standring und eine Wandscherbe mit aufgesetzten Zierwülsten vertreten *(Taf. 124,L21–L22)*. Die Masse der Funde besteht aus Töpfen mit einziehendem Rand, die teilweise Wirrfurchen- und Fingerkniffverzierung tragen (Kat. Nr. L23–L34.L36–L47; *Taf. 124,L23–L29; 125, L30–L33.L36–L45)*. Form und Verzierung dieser Art sind im germanischen Siedlungsgebiet weit verbreitet und äußerst langlebig. Eine Datierung der Funde ist daher nur über den Fundkontext möglich.

Nach Aussage der Kleinfunde ist in Eining von der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts bis in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts mit der Anwesenheit von Germanen zu rechnen[1149]. Eine genauere Datierung germanischer Siedlungskeramik innerhalb dieses Zeitraumes ist nur bei den Funden aus dem jüngeren *aerarium* der mittelkaiserzeitlichen *principia* möglich.

Für die Interpretation und Datierung des Befundes ist entscheidend, daß W. Schadenfroh auf dem Boden des jüngeren *aerarium* annähernd ganz erhaltene handgemachte germanische Gefäße vorfand,

[1144] Vgl. den Exkurs zur Produktionsstruktur glasierter Ware, oben S. 241–246.

[1145] Diese Frage stellt sich auch bei den Schüsseln Kat. Nr. M35–M37 *(Taf. 127,M35–M37)* und dem Teller Kat. Nr. M117 *(Taf. 133,M117)*.

[1146] Keller 1971, 145–153; 129; 262–263 Abb. 36,3 Taf. 41,9–43,19. – Ein weiterer handgemachter Teller stammt aus Rohrbach: Czysz u. a. 1984, 250 Abb. 21,11.

[1147] Vgl. Koch/Koch (Anm. 882) 35 Taf. 14,1–6; 19,3; 20,14–15. Spors-Gröger 1997, 65–71 Taf. 17,170–175 weist zwar auf vergleichbare scheibengedrehte Ware hin, sie leitet die Formen jedoch aus dem älteren germanischen Fundstoff ab und zieht ebd. 67 Abb. 7,2.11.13.19 nicht in Erwägung, daß es sich bei den Funden aus Eining und Regensburg auch um Produkte provinzialrömischer Töpfer handeln kann. – Zu Imitationen spätrömischer Reibschüsseln in handgemachter Ware vgl. ebd. 20–30 Taf. 3,24–29.

[1148] Eine gute Parallele zu Kat. Nr. L18 findet sich jedoch auch in Groß-Gerau in einem alamannischen Grubenhaus. Vgl. E. Schallmayer, Germanen in der Spätantike im hessischen Ried mit Blick auf die Überlieferung bei Ammianus Marcellinus. Neue Ausgrabungen in Groß-Gerau. Saalburg-Jahrb. 49, 1998, 141 Abb. 6 zweite Reihe.

[1149] Wie in anderen Limeskastellen sind auch im mittelkaiserzeitlichen Fundstoff von Abusina eindeutig germanische Funde im Vergleich zum römischen Fundanfall nur in verschwindend geringer Zahl vertreten. Anzuführen ist eine silberne, mit Perldraht verzierte Fibel vom Typ Almgren 101. Vgl. S. 198 mit Anm. 875.

was auf eine Zerstörung des Gebäudes hinweist. Die Lagerung germanischer Gebrauchskeramik im jüngeren *aerarium* des mittelkaiserzeitlichen Kastells ist vor dem um 300 n. Chr. anzunehmenden Umzug der *cohors III Britannorum* in das neu errichtete spätrömische Kastell schwer vorstellbar. Der Befund weist vielmehr darauf hin, daß Teile der *principia* in spätrömischer Zeit weitergenutzt wurden. Das jüngere *aerarium* lag dabei nach Ausweis der Keramik in einem Bereich, der wohl von Angehörigen germanischer Söldner bewohnt wurde.

Die aus der Kellerverfüllung geborgene spätrömische Keramik läßt sich innerhalb des 4. Jahrhunderts nur schwer näher datieren. Mit einfachen Schrägstrichmustern verzierte Argonnensigillaten waren während des gesamten 4. Jahrhunderts in Gebrauch, doch wurden Produkte der Argonnentöpfereien wahrscheinlich erst ab dem dritten Jahrzehnt des 4. Jahrhunderts in größeren Mengen nach Raetien verhandelt[1150]. Die restlichen spätrömischen Funde sind innerhalb des 4. Jahrhunderts ebenfalls nicht näher zu fassen. Es fehlen jedoch Funde der valentinianischen Zeit. Die im Bereich des jüngeren *aerarium* gelegenen Wohnbauten wurden daher wohl während des mittleren Drittels des 4. Jahrhunderts zerstört.

Während die Siedlungskeramik der germanischen Fundstellen nördlich der Donau innerhalb des Zeitraumes vom 3. bis ins 5. Jahrhundert nicht näher datierbar ist[1151], liegt mit der Keramik aus dem jüngeren *aerarium* der mittelkaiserzeitlichen *principia* des Kastells *Abusina* erstmals ein Fundkomplex vor, der sicher aus dem 4. Jahrhundert stammt, wahrscheinlich sogar aus dessen mittlerem Drittel.

Handgemachte germanische Keramik

Der aus Eining vorliegende Bestand an handgemachter germanischer Keramik ist bis auf wenige Ausnahmen weder einem Fundkontext noch einer Fundstelle zuweisbar.

Die Feinkeramik besteht in der Regel aus feinem sandigem Ton mit unterschiedlich sorgfältig geglätteter Oberfläche, auf der die Strichspuren der Glättung meist noch deutlich sichtbar sind. Wie bei handgemachter Ware nicht anders zu erwarten, treffen die genannten Kriterien nicht auf alle Funde exakt zu. Kat. Nr. M14 und G76/M41 *(Taf. 114,G76; 126,M14; 127,M41)* besitzen beispielsweise eine extrem gut geglättete, glänzend schwarze Oberfläche und sind dennoch mit einigen größeren Quarzpartikeln gemagert. In Bezug auf die verwendeten Tone und ihre Aufbereitung ist der Übergang von der Feinkeramik zur Grobkeramik fließend. Der Ton der oben besprochenen handgemachten Gebrauchskeramik der mittleren Kaiserzeit ist jenem der feinsandigen germanischen Feinkeramik teils sehr ähnlich. Die Gefäßformen und die Oberflächenbehandlung unterscheiden sich jedoch so stark, daß keine Verwechslungsgefahr besteht.

Die germanische Gebrauchskeramik besteht bis auf wenige Ausnahmen aus sogenannten spätrömischen Töpfen[1152]. Weder die Formen noch die bei einigen Stücken zu beobachtenden Wirrfurchen-, Fingertupfen- und Fingerkniffverzierungen sind zeitlich oder räumlich näher eingrenzbar. Die Funde sind unterschiedlich sorgfältig gearbeitet. Manche Gefäße wurden sehr flüchtig geformt, bei anderen ist die Oberfläche verziert und an den unverzierten Stellen teils leicht geglättet. Der Ton ist meist mit viel Quarzbruch, in vielen Fällen auch mit Kalk und großen gerundeten Quarzsandsteinen von häufig

[1150] Vgl. S. 231.

[1151] Vgl. Koch 1995, 74–75.

[1152] Vgl. Schach-Dörges 1970, 112–113; Keller 1974, 263 Abb. 2,13; 7,13; R. Koch, Frühalamannische Siedlungsfunde von Kirchheim unter Teck und Großgartach. Fundber. Baden-Württemberg 3, 1977, 532 Anm. 12–17 Abb. 2,1–3; Keller 1979, 35 Taf. 5,9; Swoboda 1986, 88 Taf. 29,175–180; 30,184; Spors-Gröger 1997, 86–89 Taf. 30,313–39,416.

bis zu 0,4 cm Durchmesser gemagert. Da die Tone mit den jeweils verfügbaren Zusätzen aufbereitet wurden, erübrigt sich eine feine Wareneinteilung[1153].

Bemerkenswert sind lediglich drei Funde, die sich durch ihre Ware vom restlichen Bestand abheben. Es handelt sich um zwei Gefäßfragmente und einen Spinnwirtel *(Taf. 23,B132; 126,M8; 127,M28)*, deren graubraune Oberfläche weiß gesprenkelt ist, weil der verhältnismäßig feine Ton mit zahlreichen kleinen Kalkpartikeln gemagert ist[1154]. Der Großteil der germanischen Fein- und Grobkeramik aus einer südsüdöstlich des Kastells *Celeusum*/Pförring gelegenen Fundstelle weist die gleiche charakteristische Magerung auf[1155]. Die Funde aus Eining sind daher wahrscheinlich ein Beleg für Kontakte mit den Germanen, die nördlich der Donau in unmittelbarer Nähe des ehemaligen Kastells *Celeusum* siedelten.

Das aus Eining bekannte Spektrum germanischer Feinkeramik besteht aus verschiedenen Flaschenformen, einem Krug, mehreren verzierten Bechern und kleinen Schalen, zahlreichen Bodenfragmenten mit Standring und verschiedenen Schüsseln und Schalen.

Selbst die verzierte Feinkeramik läßt sich weder näher datieren noch räumlich eingrenzen, da auch hier die Gefäßformen, die Zierelemente und die Verzierungstechniken extrem langlebig und meist in allen elbgermanischen Siedlungsgebieten zu finden sind. Als Beispiele seien die in *Abusina* jeweils einmal vertretene Keilstichverzierung und die Knubbenzier angeführt, Kat. Nr. M6 *(Taf. 126,M6)* und M20. Beide Zierelemente sind in Mitteldeutschland ebenso zu finden wie in Südwestdeutschland und Böhmen[1156].

[1153] Die im Rahmen der Fundaufnahme durchgeführte Feinanalyse der Ware und Oberflächenbehandlung war nur insofern erfolgreich, als es gelang, zahlreiche anpassende Scherben zusammenzuführen. – Die These, daß handgemachte germanische Keramik in der Regel vor Ort hergestellt wurde, wird im Fall eines Fundes aus Passau durch mineralogische Untersuchungen gestützt. Vgl. Fischer 1990a, 105 Anm. 27.

[1154] Dm. der Kalkpartikelchen bis etwa 0,05 cm.

[1155] Bayer. Vorgeschbl. 33, 1968, 204 Abb. 38–40; laut freundl. Mitt. E. Breuer M. A., München, gilt das auch für den Großteil der von Rieder 1990, 15; 31–32 Taf. 18–25 zusammengestellten Funde. – Zanier 1992, 143 stellte nicht nur den germanischen Charakter der 1968 publizierten Funde in Frage, sondern wies zudem darauf hin, daß unklar sei, ob sie in die Zeit vor oder nach der Räumung des Kastells *Celeusum* zu datieren seien. Zumindest die Funde aus Fundstelle 2 können gesichert als germanisch angesprochen werden. Das zeigen die Magerung und die Oberflächenbehandlung der Gefäße sowie die Form eines Bechers mit Standring und einer Schalenurne mit Buckelzier deutlich. Vgl. Bayer. Vorgeschbl. 33, 1968, 204 Abb. 39,5.10. Halbfabrikate von Kämmen mit dreieckiger Griffplatte aus Fundstelle 3 belegen, daß zumindest dieser Fundkomplex nachlimeszeitlich zu datieren ist, da vergleichbare Funde erst ab der Stufe C3 im Fundstoff vertreten sind. Vgl. Keller 1974, 263; 272 Abb. 4,28c; 8,28c; Schach-Dörges 1994, 661; 683–694. Zu einem 1891 in Pförring gefundenen Kamm mit dreieckiger Griffplatte vgl. ORL 75 Pförring 23. – In Südwestdeutschland weisen viele frühalamannische Siedlungsstellen einen engen räumlichen Bezug zu römischen Kastellen und Siedlungen auf, der mit der Situation in Pförring gut vergleichbar ist. Vgl. Planck 1990, 93–94; Luik/Schach-Dörges 1993, 408–410; Schach-Dörges 1994, 670–680; W. Czysz, Arch. Jahr Bayern 1994, 133 Abb. 79; R. Krause, Frühe Alamannen am Sauerbach – neue Siedler nach Abzug des römischen Militärs in Aalen, Ostalbkreis. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1997, 135–139; Reuter 1997, 67–70 Abb. 3 Taf. 9. Zu vergleichbaren Funden aus Mittelfranken vgl. Koch 1995, 68–75. Die Pförringer Funde gehören daher sehr wahrscheinlich alle der Zeit nach der Räumung des Kastells *Celeusum* durch das römische Heer an. Diese Datierung würde auch mit dem für die Keramik aus Eining erarbeiteten Zeitansatz übereinstimmen.

[1156] Zur Keilstichverzierung vgl. die Kartierung von J. Werner, Die Langobarden in Pannonien. Beiträge zur Kenntnis der langobardischen Bodenfunde vor 568. Bayer. Akad. Wiss., Phil.-Hist. Kl., Abhandl. N. F. 55 A (München 1962) 51–53; 172–173 Abb. 4,Δ; Spors-Gröger 1997, 99–102 Abb. 14. Viele der von J. Werner und S. Spors-Gröger zusammengestellten Funde sind nur bedingt mit der Verzierung von Kat. M6 vergleichbar. Zu guten Parallelen vgl. beispielsweise Planck 1977, 563 Abb. 16,1–2.4 = Alamannen 1997, 133 Abb. 134 hinten (Sontheim im Stubental); Rieder 1990, 14–15 Taf. 11,2; 17,1–2.5 (Pfünz-Stadtfeld, Wolkertshofen und Gaimersheim-Brunnhöhe). – Zur Verbreitung der Knubbenzier vgl. R. Koch, Frühmittelalterl. Stud. 17, 1983, 481–482 Anm. 7–15 Abb. 1,1 (Heuneburg); G. Behrens, Germania 15, 1931, 255–258 Abb. 1,5 (Reichelsheim, Grab 4); Luik/Schach-Dörges 1993, 398 Abb. 26,4 (Beinstein, Rems-Murr-Kreis); Planck a. a. O. (Sontheim im Stubental); Rieder a. a. O. 15 Taf. 23,3 (Pförring); Herramhof u. a. 1986/87, 261 Abb. 111,18 (Auernheim, Lkr. Weißenburg-Gunzenhausen).

Eine kleine, auf der Schulter verzierte Flasche *(Taf. 126,M3)* ähnelt in der Form Funden aus der Nekropole des spätrömischen Kastells *Venaxamodurum*/Neuburg a. d. Donau[1157]. Zur Verzierung ist mir keine direkte Parallele bekannt; das Verzierungsschema ist jedoch gut vergleichbar mit Funden aus der frühalamannischen Siedlung von Sontheim im Stubental, deren Aufgabe D. Planck, gestützt auf drei Fibeln und einen Beinkamm, spätestens in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts datierte[1158]. In allen Fällen ist die Gefäßschulter mit einem weiten Winkelband verziert, bei dem die unter dem Band befindlichen Dreiecke ornamental gefüllt sind, während die darüberliegenden unverziert blieben.

Am Gefäßumbruch eingedrückte Dellengruppen wie bei dem Schälchen Kat. Nr. M13 *(Taf. 126, M13)* sind ebenfalls weit verbreitet. Bemerkenswert ist, daß sich die räumlich am nächsten gelegenen Vergleichsfunde für diese Verzierung in den Gräbern von Laisacker bei Neuburg a. d. Donau und vom Spielberg bei Erlbach finden, die beide enge Beziehungen zu den Gräbern der Gruppe Haßleben-Leuna aufweisen[1159]. Eine hinsichtlich Form und Verzierung sehr gut mit Kat. Nr. M13 vergleichbare Schale stammt aus dem Frauengrab von Karben-Rendel, dessen Ausstattung stark an den Fund vom Spielberg bei Erlbach erinnert[1160]. Ein kleines Gefäß aus dem reichen Frauengrab 363 der Nekropole von Schleitheim-Hebsack zeigt jedoch, daß handgemachte Keramik auch noch im frühen 5. Jahrhundert mit Dellengruppen verziert wurde[1161].

Bänder aus schrägen Kerben wie bei Kat. Nr. M8, M11 und M12 *(Taf. 126,M8.M11–M12)* sind ebenfalls ein im germanischen Bereich weit verbreitetes Ziermotiv, das nicht näher datierbar ist. Im Gräberfeld von Pritzier finden sich Schalenurnen, die in der Form dem Schälchen mit S-förmigem Profil (Kat. Nr. M11) nicht unähnlich sind und die ebenfalls mit einem Band aus schrägen Kerben und waagerechten Rillen verziert sind. Anhand der beigegebenen Fibeln sind die beiden Grabfunde der Stufe C2 zuzuweisen[1162]. Schalenurnen sind jedoch eine zeitlose Form, und die besprochene Verzierung findet sich vereinzelt auch noch in Gräbern der späten Völkerwanderungszeit[1163].

Zu der Wandscherbe einer Flasche mit einer Zierrille auf der Schulter und einer durch eine Kreisrille betonten Knubbe am Umbruch *(Taf. 126,M5)* stammt eine gute Parallele aus dem Knabengrab von Groß-Gerau[1164].

Während sich bei den Schüsseln mit schräg ausgestelltem Rand *(Taf. 124,L20; 127,M35–M37)* die Frage stellt, ob sie der spätrömischen oder der germanischen handgemachten Keramik zuzurechnen sind, handelt es sich bei den unverzierten Schalen mit leicht einziehendem Rand und Standplatte *(Taf. 127,M33–M34)* um eine nahezu zeitlose Form, die im gesamten germanischen Siedlungsgebiet verbreitet war. Interessant ist lediglich, daß das kleinere Gefäß *(Taf. 127,M33)* aus verhältnismäßig sorgfältig verarbeitetem, feinem sandigem Ton hergestellt wurde, während die große Schale *(Taf. 23,B130;*

[1157] Keller 1979, 33–36 Taf. 2,5–6; 6,2; 19,10–11; 20,3.

[1158] Vgl. Planck 1990, 82–84 Abb. 12,3; 13,1–3; Planck 1977, 563; 568–574 Abb. 16,1–2.4; 17,1–3; Alamannen 1997, 133 Abb. 134 hinten. – Zur Datierung einer in Sontheim gefundenen Nigraschüssel vgl. ebd. 561; 571 Abb. 12,10. Vgl. zudem S. 286.

[1159] Laisacker: P. Reinecke, Ein spätkaiserzeitiches Germanengrab aus dem Neuburgischen. Germania 18, 1934, 121–122 Abb. 3,3; Roeren 1960, 248 Abb. 8,6; Alamannen 1997, 93 Abb. 77. – Spielberg bei Erlbach: J. Werner, Die frühgeschichtlichen Grabfunde vom Spielberg bei Erlbach, Ldkr. Nördlingen, und von Fürst, Ldkr. Laufen a. d. Salzach. Bayer. Vorgeschbl. 25, 1960, 166; 168 Taf. 12,1; Alamannen 1997, 89 Abb. 71.

[1160] S. Spors-Gröger, Frühalamannische Funde von Karben-Rendel, Wetteraukreis. Wetterauer Geschbl. 40, 1991, 301–305 Abb. 2,1.

[1161] Ruckstuhl 1988, 16; 24 Abb. 13,9. – Zu weiteren Parallelen vgl. Luik/Schach-Dörges 1993, 403 Anm. 231.

[1162] Schach-Dörges 1970, 104–106 Abb. 6,4; 13,2; Schuldt (Anm. 873) 215; 219 Abb. 123. Vgl. auch einen Fund aus Auernheim, Lkr. Weißenburg-Gunzenhausen: Herramhof u. a. 1986/87, 261 Abb. 111,15.

[1163] Schach-Dörges 1970, 106–107 Abb. 17,7.

[1164] W. Jorns, Germania 33, 1955 124 Taf. 11,6; Roeren 1960, 246 Abb. 5,3. Vgl. auch Schallmayer (Anm. 1148) 143 Abb. 6 oben links; 7,6.

127,M34) aus stark mit Quarz gemagertem Ton besteht, dessen Oberfläche nicht nennenswert überarbeitet wurde.

Zuletzt ist noch eine kleine Gruppe verzierter Schalen zu besprechen. Während bei Kat. Nr. M38 nur der Ansatz der Schulter mit zwei waagerechten Zierrillen erhalten ist *(Taf. 127,M38)*, ziert die Schulter von Kat. Nr. M43 ein Winkelband, das aus einfachen Einstichen besteht *(Taf. 23,B131; 127, M43)*. Ein chronologischer Anhaltspunkt ergibt sich für Kat. Nr. M43 aus der Fundstelle, der Verfüllung des Wehrgrabens des spätrömischen Kastells. Eine Schale, die am Umbruch mit Ovalfacetten verziert ist *(Taf. 114,G76; 127,M41)*, fand sich im Brunnen des spätrömischen Kastells. Zwei Wandscherben *(Taf. 127,M39–M40)* tragen ebenfalls die charakteristische Ovalfacettenzier. Mit Schrägriefen verziert sind dagegen zwei Fragmente *(Taf. 127,M42)*, die Th. Fischer zufolge von demselben Gefäß stammen. Kat. Nr. M38–M42 gehören einer Feinkeramikgruppe an, die starke Bezüge zum Elbgermanischen aufweist und unter dem Namen Friedenhain-Přešťovice in die Literatur eingegangen ist[1165]. Obwohl gut datierbare Siedlungsfunde fehlen und die Schalen, bedingt durch die Beigabensitte, nur sehr selten zusammen mit chronologisch empfindlichen Funden ins Grab gelangten, werden die Gefäße in die Zeit ab 400 n. Chr. datiert[1166]. Von den Funden aus Eining stammt lediglich die mit Ovalfacetten verzierte Schale *(Taf. 114,G76; 127,M41)* aus einem datierbaren Fundzusammenhang. Sie wurde aus dem im spätrömischen Kastell gelegenen Brunnen geborgen, der im Zusammenhang mit der endgültigen Zerstörung von *Abusina* verfüllt wurde. Bei Kat. Nr. G76/M41 handelt es sich daher um den ältesten sicher datierbaren Vertreter der Keramik vom Typ Friedenhain-Přešťovice, der bislang bekannt ist. Im zweiten Viertel des 5. Jahrhunderts war diese Keramikgruppe demnach bereits voll ausgeprägt. Ihr Aufkommen in der Zeit um 400 n. Chr. kann jedoch auch weiterhin nicht als gesichert gelten.

Vergleicht man die Funde vom Typ Friedenhain-Přešťovice aus Eining und Kelheim, dann fällt auf, daß in Eining Gefäße mit Ovalfacetten überwiegen, während aus Kelheim ausschließlich Funde bekannt sind, die mit Schrägkanneluren verziert sind. Aus Straubing liegt eine mit Ovalfacetten verzierte Schale aus Grab 60 der zum spätrömischen Kastell *Sorviodurum* gehörigen Nekropole Azlburg I vor[1167]. In den ältesten Bestattungen im nahegelegenen frühmittelalterlichen Gräberfeld Straubing-Bajuwarenstraße finden sich dagegen zwei Schalen mit Schrägkanneluren am Umbruch[1168]. Der Vergleich der Siedlungsfunde aus Eining und Kelheim sowie der spätantiken und frühmittelalterlichen Gräberfelder Straubings deutet darauf hin, daß Schalen mit Ovalfacetten tendenziell älter sind als Gefäße mit Schrägriefen. Die Auswertung der stratifizierten Funde aus den Ausgrabungen im Niedermünster zu Regensburg wird es wahrscheinlich ermöglichen, diese Vermutung zu überprüfen[1169]. Im

[1165] Vgl. Fischer 1990a, 103–111. – Mit dem bei Moosdorf-Ottinger 1981, 100 Anm. 264 und Springer 1985, 240 Anm. 29 erwähnten oxydierend gebrannten Gefäß germanischer Machart mit Glasurflecken auf der Außenseite, das aus einem spätrömischen Brunnen im Kastell Eining stammt, ist wohl Kat. Nr. G68 gemeint.

[1166] Vgl. Fischer 1990a, 109.

[1167] J. Prammer, Arch. Jahr Bayern 1981, 155 Abb. 131; Christlein 1982, 246 Abb. 24,1; Fischer 1988, 116 Taf. 26 links; J. Prammer, Neue Forschungen zum spätrömischen Straubing. Die Gräberfelder Azlburg I und Azlburg II. In: Engelhardt/Schmotz 1987, 142 Abb. 71; Prammer 1987, 604; Prammer 1989, 95–96 Abb. 122. Leider geht aus den publizierten Vorberichten nicht eindeutig hervor, ob es sich bei dem Stück um den einzigen Fund vom Typ Friedenhain-Přešťovice aus den spätrömischen Gräberfeldern Azlburg I und II handelt, was zu vermuten ist.

[1168] Geisler 1998, 19; 21–22 Taf. 18,73/1; 19,84/1; 371,73/1.84/1; Christlein 1982, 246 Abb. 24,2–3; Fischer 1988, 128 Taf. 32 rechts.

[1169] Nach freundl. Mitt. von Herrn Dr. A. Rettner, München, gelangte er bei der Aufarbeitung der völkerwanderungszeitlichen und frühmittelalterlichen Straten der Niedermünstergrabung unabhängig zur gleichen Vermutung. Gesicherte Aussagen sind beim jetzigen Stand der Bearbeitung anscheinend jedoch noch nicht möglich. – Vgl. auch S. 290–291.

Falle einer Bestätigung wären Kat. Nr. M39–M42 *(Taf. 127,M39–M42)* ein weiteres Indiz dafür, daß die Besiedlung in Eining vor der Mitte des 5. Jahrhunderts endete.

Zusammenfassende Beurteilung: Im Zuge der umfangreichen Grabungsarbeiten im Bereich des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells wurde der gesamte Siedlungsbereich des spätrömischen *Abusina* flächig untersucht. Der Großteil der Funde ist nur noch dem Fundort Eining zuweisbar, und der Fundanfall an germanischer Keramik ist absolut gesehen zwar gering; der Vergleich mit anderen spätantiken Kastellplätzen Raetiens und gleichzeitigen germanischen Siedlungen zeigt jedoch, daß aus *Abusina* ein für die Zeit von der zweiten Hälfte des 3. bis zur ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts überraschend großer Komplex an germanischen Siedlungsfunden zur Verfügung steht[1170].

Abgesehen von den Schalen mit Ovalfacetten- und Schrägriefenverzierung gehört die aus Eining bekannte verzierte germanische Feinkeramik der jüngeren römischen Kaiserzeit an. Obwohl weder die Gefäßformen noch die Verzierungen innerhalb des 3. und 4. Jahrhunderts näher zu datieren sind, zeigt die aus Eining vorliegende handgemachte Keramik zusammen mit den germanischen Metall- und Beinfunden m. E. deutlich, daß in Eining ab der zweiten Hälfte des 3., spätestens aber ab dem frühen 4. Jahrhundert mit einer kontinuierlichen Präsenz von Germanen zu rechnen ist. Mit den Funden sind sehr wahrscheinlich germanische Söldner zu fassen, die in der *cohors III Britannorum* dienten. E. Keller vermutete, daß im letzten Viertel des 3. Jahrhunderts im Zuge der Reorganisation der Grenzverteidigung erstmals eine größere Zahl von Germanen in den *exercitus raeticus* aufgenommen wurde[1171]. Ebenfalls denkbar ist, daß bereits anläßlich der Auseinandersetzungen mit dem gallischen Sonderreich, welche letztlich zur Aufgabe des obergermanisch-raetischen Limes führten, Germanen für den Heeresdienst angeworben wurden[1172].

Von entscheidender Bedeutung für die Beantwortung dieser Frage ist der Fundstoff aus den Limeskastellen. Da das germanische Fundmaterial der fraglichen Zeit jedoch ebenso variantenreich wie langlebig ist, kann nur anhand stratifizierter Funde aus gut dokumentierten Befunden entschieden werden, ob der aus einer Reihe von Kastellen des obergermanisch-raetischen Limes bekannte germanische Fundstoff der Mitte und der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts mit germanischen Söldnern oder mit frühalamannischen Siedlern in Verbindung zu bringen ist[1173]. Aufgrund des weitgehenden Fehlens moderner Ausgrabungen in den Kastellen des obergermanisch-raetischen Limes ist eine Klärung dieser Frage nicht in Sicht. Lediglich die Tatsache, daß es sich bei den in den Kastellplätzen des obergermanisch-raetischen Limes gefundenen germanischen Fibeln großteils um Bestandteile der Frauentracht handelt, ist als Indiz für eine germanische Präsenz in der Zeit nach der Räumung der Kastelle zu werten[1174].

[1170] Ähnlich repräsentative Fundspektren können im Zuge moderner Untersuchungen kaum mehr geborgen werden. So ist beispielsweise vom Zähringer Burgberg trotz moderner Flächengrabungen nur wenig näher ansprechbare handgemachte germanische Keramik bekannt. Vgl. Ch. Bücker, Die Gefäßkeramik der frühalamannischen Zeit vom Zähringer Burgberg, Gemeinde Gundelfingen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald. In: Römer und Alamannen im Breisgau. Studien zur Besiedlungsgeschichte in Spätantike und frühem Mittelalter. Arch. u. Gesch. Freiburger Forsch. zum ersten Jahrtausend in Südwestdeutschland 6 (Sigmaringen 1994) 150–167 Taf. 4; 5; 6,1–9.

[1171] Keller 1986, 577.

[1172] Vgl. H. U. Nuber, Das Ende des Obergermanisch-Raetischen Limes – eine Forschungsaufgabe. In: Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends in Südwestdeutschland. Arch. u. Gesch. 1 (Sigmaringen 1990) 51–68; Reuter 1997, 67–70. Zur Situation in der Wetterau vgl. B. Steidl in: Schallmayer 1996, 29–30. Die germanischen Funde des letzten Drittels des 2. und der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts aus Jagsthausen brachte H. Schach-Dörges mit der Funktion des Kastells als Marktort in Verbindung. Vgl. Luik/Schach-Dörges 1993, 405–406.

[1173] Zu den bislang bekannten nicht stratifizierten Funden vgl. Planck 1990, 93–94; Luik/Schach-Dörges 1993, 408 Anm. 259; Koch 1995, 68–75.

[1174] Vgl. S. 200–201 mit Anm. 891.

Im Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* von *Abusina* fehlen germanische Funde weitgehend[1175]. Da anhand der Altgrabungen nicht zu erschließen ist, wann innerhalb des mittleren Drittels des 3. Jahrhunderts die vor den Toren des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells gelegene Zivilsiedlung zerstört wurde und ab wann die überlebenden *vicani* dauerhaft hinter den Mauern des Kastells Schutz suchen durften, kann man aus dem weitgehenden Fehlen germanischer Funde im Vicusbereich nicht ableiten, ab wann mit der Anwesenheit einer größeren Anzahl von Familienmitgliedern der germanischen Söldner in *Abusina* zu rechnen ist.

Während in Neuburg a. d. Donau und in Straubing Grabfunde die Anwesenheit germanischer Söldner ab der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts nur schlaglichtartig belegen[1176], zeigen in Eining die germanischen Siedlungsfunde deutlich, daß hier wahrscheinlich ab der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts eine kontinuierliche Anwesenheit germanischer Söldner angenommen werden kann. Das Mengenverhältnis von spätrömischer und germanischer Keramik weist darauf hin, daß der germanische Bevölkerungsanteil im spätrömischen *Abusina* verhältnismäßig hoch war[1177]. Aussagen darüber können, wenn überhaupt, jedoch höchstens bei einer Berücksichtigung des gesamten spätrömischen Fundstoffs und der spätantiken Gräber getroffen werden. Funde vom Typ Friedenhain-Přešťovice bilden nur einen kleinen Teil der aus Eining vorliegenden germanischen Feinkeramik[1178]. Bei den restlichen Stücken handelt es sich dagegen meist um jüngerkaiserzeitliche Formen. Daher ist wahrscheinlich auch nur ein entsprechend kleiner Teil der germanischen Gebrauchskeramik der Zeit nach 400 n. Chr. zuzurechnen. Bei der Masse der Funde handelt es sich dagegen wohl um germanische Keramik des späten 3. und des 4. Jahrhunderts. Gestützt wird diese Vermutung durch die Funde aus dem jüngeren *aerarium* der *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells, die, wie oben gezeigt wurde, sicher dem 4. Jahrhundert zuzuweisen sind, möglicherweise dessen mittlerem Drittel.

Auffällig ist, daß in diesem Komplex Töpfe mit Wirrfurchen vertreten sind und sehr wahrscheinlich auch solche mit Fingertupfenzier, während vergleichbares Material sowohl in der germanischen Siedlung von Kelheim als auch im Legionslager Regensburg zu fehlen scheint[1179], obwohl aus beiden

[1175] An älteren germanischen Funden ist lediglich auf eine Silberfibel vom Typ Almgren 101 hinzuweisen. Vgl. S. 198 mit Anm. 875.

[1176] Keller 1986, 577; Prammer 1987, 599 Abb. 3 (Straubing-Azlburg I, Grab 14); Keller 1979, 23–37; 66 Taf. 2,7; 5,11; 6,4–7; 7,4–6 (Neuburg a.d. Donau, germanische Männergräber der Zone 1); E. Keller, Germanische Fremdenlegionäre in Rätien: Der Bruderkrieg an der Grenze. In: Die Römer in Schwaben. Jubiläumsausstellung 2000 Jahre Augsburg. Arbeitsh. Bayer. Landesamt Denkmalpfl. 27 (München 1985) 254 Abb. 209 (Günzburg-Ulmer Straße).

[1177] Auf den geringen Anteil spätrömischer Keramik im Fundmaterial von Eining wies bereits Reinecke, Manuskript 1948, 180 hin. Ein Vergleich mit den Keramikspektren der vorwiegend von Romanen bewohnten Siedlungen und Straßenstationen wie München-Denning, dem Moosberg bei Murnau, dem Lorenzberg bei Epfach und dem Goldberg bei Türkheim zeigt, wie gering die aus Eining bekannte Menge an spätrömischer Keramik ist. Auch wenn damit das späte 3. und das erste Drittel des 4. Jahrhunderts nicht erfaßt werden, bildet die Zahl der rädchenverzierten Argonnensigillaten und der glasierten Reibschüsseln eine brauchbare Vergleichsbasis. Vgl. Czysz 1974, 24 Taf. 9,13–21; Taf. 16,8–9; 17,1–8; Garbsch 1966, 64 Taf. 38,1–12.14–25; 39,5.7–8; 45–51; 53,7–10.21–23; Pohl 1969, 153–158; 168–173 Taf. 28–29; 34–36; Moosdorf-Ottinger 1981, 88–92; 95–98 Taf. 8–9; 16–20.

[1178] Vgl. dagegen Fischer/Spindler 1984, 96: „Von besonderer Bedeutung für die bayerische Landesgeschichte ist das recht häufige Vorkommen einer handgemachten Keramik, die als Nachweis einer elbgermanischen Gruppe böhmischer Heerkunft dient (Keramik des Typus Friedenhain-Přešťovice, Abb. 73)." Ebd. Abb. 73 sind Kat. Nr. M9 und M41 abgebildet.

[1179] Kelheim: Bislang ist nur eine kleine Auswahl der Funde publiziert. Vgl. B. Engelhardt, Archäologisches zur früh- und hochmittelalterlichen Geschichte Kelheims. Ein Vorbericht. In: K. Spindler (Hrsg.), Vorzeit zwischen Main und Donau. Neue archäologische Forschungen und Funde aus Franken und Altbayern. Erlanger Forsch. A 26 (Erlangen 1980) 276–278 Abb. 3–6. Frau G. Suhr M.A., München, ermöglichte mir freundlicherweise die Durchsicht der gesamten germanischen Keramik aus Kelheim, wofür ich ihr herzlich danke. – Regensburg: Im Mus. Stadt Regensburg erbrachte eine Durchsicht der Altfunde aus dem Bereich des Legionslagers und der Funde aus der Grabung an der Grasgasse das überraschende Ergebnis, daß der Bestand an Funden vom Typ Friedenhain-Přešťovice äußerst gering ist. Germanische Grobkeramik ist nur durch eine geringe Zahl

Fundplätzen Keramik von Typ Friedenhain-Přešťovice vorliegt[1180]. Wirrfurchen- und flächige Fingertupfenzier waren daher nach 400 n. Chr. wohl nicht mehr gebräuchlich. Funde aus den germanischen Siedlungen von Pförring und Großmehring fügen sich gut in das entworfene Bild ein, da von beiden Plätzen sowohl Wandscherben mit Wirrfurchenzier als auch Armbrustfibeln mit rautenförmigem Fuß vorliegen[1181]. Locker gestreute oder in Reihen eingedrückte Fingerkniffverzierung scheint dagegen langlebiger gewesen zu sein, da sie nicht nur bei einem im jüngeren *aerarium* des Auxiliarkastells *Abusina* gefundenen Stück *(Taf. 125,L30)* vorkommt, sondern auch in Kelheim und im Grabfund von Kemathen[1182].

Lavezgefäße

Wie in anderen Siedlungen der *Raetia secunda* wird auch in Eining das Spektrum der spätrömischen Gefäßkeramik durch eine Reihe von Laveztöpfen und -schalen ergänzt *(Taf. 121,K66–K80; 122, K81–K92)*[1183]. Nur die wenigen gehauenen Gefäße, Kat. Nr. K66 und K71–K73 *(Taf. 121,K66.K71)*, können verhältnismäßig sicher der mittleren Kaiserzeit zugewiesen werden. Bezeichnenderweise stammen sie, soweit ihre Fundstellen bekannt sind, aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus*[1184]. Der hohe Anteil der Lavezgefäße im Fundmaterial der Altgrabungen, dem ein auffällig geringer Fundanfall aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* gegenübersteht, weist darauf hin, daß die Masse der Funde aus *Abusina* dem spätrömischen Siedlungsniederschlag zuzurechnen ist.

Die Zerstörung des Kastells Abusina und der spätrömische Fundstoff des ersten Drittels des 5. Jahrhunderts n. Chr.

Aus Siedlungen, die planmäßig geräumt wurden, ist in der Regel nur eine verhältnismäßig geringe Zahl von Kleinfunden bekannt. Gleiches gilt für Siedlungsperioden, die mit geplanten Umbaumaßnahmen endeten. Umfangreiche Fundspektren sind dagegen meist auf Katastrophenereignisse zurückzuführen, da nur bei diesen Anlässen eine größere Anzahl an Siedlungsfunden in den Boden kam. Dies gilt in

unverzierter sogenannter spätrömischer Töpfe vertreten. Laut freundl. Mitt. von Frau Dr. M. Konrad, München, befindet sich unter dem Material aus den Ausgrabungen im Niedermünster ebenfalls keine verzierte germanische Gebrauchskeramik.

[1180] Kelheim: Engelhardt (Anm. 1179) 278 Abb. 5. – Regensburg: Schwarz 1972/73, 49–50; 56 Abb. 22,1–2.4–5.7; 26,1.3–19; Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 63–64 Abb. 27. Bei Fischer 1988, 84 Taf. 10 links handelt es sich um eine Rekonstruktion aus Gips, die auf die bei Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 65 Abb. 27,1 abgebildeten Gefäßfragmente gestützt ist.

[1181] Vgl. Rieder 1990, 14–15; 22–23; 31–32 Taf. 7,2–3; 19,6–7; Rieder 1993, 120 Abb. 9,2–3. Zu Pförring vgl. auch Anm. 1155. – Vgl. auch einen Fund aus Weichseldorf: H. Th. Fischer, Archäologische Funde der römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit aus der Oberpfalz (nördlich der Donau). Verhand. Hist. Ver. Oberpfalz 121, 1981, 367 Abb. 10,12.

[1182] Rieder 1993, 124 Abb. 10,1; Keller/Rieder (Anm. 1018) 134 Abb. 108 links hinten.

[1183] Zum römischen Lavezgeschirr allgemein vgl. A. Siegfried-Weiss in: Hochuli-Gysel u. a. (Anm. 1043) 130–156 Abb. 51–53 Taf. 42–47; 69,5; 70,1–3. – Zu Vergleichsfunden aus der *Raetia secunda* vgl. beispielsweise Garbsch 1971, 216 Abb. 11; Bersu 1964, 74 Taf. 19; G. Pohl in: Bender 1996, 12 Abb. 11,20–26; Moosdorf-Ottinger 1981, 100–102 Taf. 13–15; Pohl 1969, 175–177 Abb. 82 Taf. 37; Garbsch 1966, 68; 113–116 Abb. 11 Taf. 43,11–22; 44,1–19; Garbsch 1994, 142 Abb. S. 141.

[1184] Nachweislich aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* stammen Kat. Nr. K72–K73. Auf Kat. Nr. K66 trifft das sehr wahrscheinlich ebenfalls zu.

besonderem Maße, wenn die Besiedlung mit der Zerstörung abbrach[1185]. Große Kleinfundspektren bieten daher in den seltensten Fällen einen repräsentativen Überblick über die Sachkultur, die an einem Platz während der gesamten Zeit der Besiedlung in Gebrauch war. Sie werden vielmehr von jenen Formen dominiert, die zu den Zeitpunkten einzelner Katastrophenereignisse in Gebrauch waren.

Diese Feststellung ist für die Beurteilung des aus Eining vorliegenden spätrömischen Fundstoffs insofern von Bedeutung, als im Bereich des spätrömischen Kastells an mehreren Stellen Spuren einer Brandzerstörung beobachtet wurden. Wie oben bereits ausgeführt wurde, kam bei dieser Feuersbrunst sehr wahrscheinlich der Großteil der aus Eining bekannten germanischen Beinkämme in den Boden. Auf der Grundlage dieses für eine Siedlung außergewöhnlich umfangreichen Kammspektrums war es möglich, die Zerstörung des Kastells zeitlich näher einzugrenzen. Um zu einem möglichst verläßlichen Ergebnis zu gelangen, wurde der Fundstoff aus Nordgallien bei der absolutchronologischen Einordnung ebenso berücksichtigt wie die ostgermanischen Grabfunde Mittel- und Osteuropas[1186]. Vor diesem Hintergrund erscheint es sehr wahrscheinlich, daß das Kastell *Abusina* an der Wende vom ersten zum zweiten Drittel des 5. Jahrhunderts zerstört wurde. Da trotz der flächigen archäologischen Untersuchungen aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells kein einziger Fund aus der Mitte des 5. Jahrhunderts bekannt wurde, endete in *Abusina* die Besiedlung sehr wahrscheinlich mit der erwähnten Brandkatastrophe.

Aufgrund der einleitenden Überlegungen ist zu erwarten, daß es sich bei einem nennenswerten Teil des aus Eining bekannten spätrömischen Fundstoffs um Objekte handelt, die im ersten Drittel des 5. Jahrhunderts in Gebrauch waren und bei der endgültigen Zerstörung des Kastells in den Boden kamen. Verhältnismäßig sicher zu belegen ist das für die Funde, die aus dem Brunnen des spätrömischen Kastells geborgen wurden. Die Analyse der Brunnenverfüllung und der daraus geborgenen Funde zeigte, daß der Brunnen erst nach der Brandkatastrophe aufgelassen und mit Zerstörungsschutt aus dem Innenbereich des Kastells verfüllt wurde.

Bemerkenswert an den Funden aus dem Brunnen (Kat. Nr. G1–G78; *Taf. 112–114)* ist, daß ausnahmslos Formen vertreten sind, die, soweit sie näher datiert werden können, auch aus Fundkomplexen des späten 4. Jahrhunderts oder der Zeit um 400 n. Chr. bekannt sind. Dies gilt für Trachtbestandteile wie den kerbschnittverzierten Cingulumbeschlag *(Taf. 112,G35)* und die eiserne Riemenzunge *(Taf. 112,G36)* ebenso wie für die Glasgefäße *(Taf. 113,G40–G53)*, die rädchenverzierte Argonnensigillata *(Taf. 114,G64)* und die restliche Keramik (Kat. Nr. G65–G76; *Taf. 114,G66–G76)*. Akzeptiert man die Datierung der Brandkatastrophe und die Interpretation der Brunnenverfüllung als Zerstörungsschutt dieses Brandes, so ist der Schluß unausweichlich, daß jene Formen, die, bedingt durch das Ende der regulären Bronzegeldversorgung, gewöhnlich ins späte 4. Jahrhundert und in die Zeit um 400 n. Chr. datiert werden, noch während des gesamten ersten Drittels des 5. Jahrhunderts in Gebrauch waren.

Dieser späte Datierungsansatz kann nur bei jenen Formen überprüft werden, die auch im mediterranen Bereich oder in reich ausgestatteten germanischen Gräbern vorkommen. Bei den Funden aus dem Brunnen des spätrömischen Kastells trifft dies nur für einige Glasgefäße zu. Anzuführen sind die Nuppenbecher *(Taf. 113,G48–G52)*, deren Datierung in das erste Drittel des 5. Jahrhunderts durch südfranzösische Siedlungsfunde ebenso bestätigt wird wie durch Parallelen aus ostgermanischen

[1185] Vgl. Oldenstein 1976, 60–67; Bishop/Coulston 1993, 33–37.

[1186] Vgl. S. 207–214. – Der Kolloquiumsband J. Tejral/H. Friesinger/M. Kazanski (Hrsg.), Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donauraum. Mat. Internat. Fachkonferenz, Kravsko 19.–20. Mai 1995 (Brno 1997) wurde mir erst so spät zugänglich, daß die dort publizierten Beiträge nicht mehr berücksichtigt werden konnten.

Gräbern der Stufe D2a[1187]. Für die Kugelabschnittschale *(Taf. 113,G53)* können aus mediterranen Siedlungskomplexen der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts ebenfalls Parallelen angeführt werden[1188]. Keine sicher datierbaren Vergleichsfunde liegen zu den Glasbechern mit rundgeschmolzenem Rand (Kat. Nr. G41–G44; *Taf. 113,G41–G42)* vor. Möglicherweise handelt es sich bei ihnen jedoch um eine Form, die erst im frühen 5. Jahrhundert aufkam[1189].

Das Muster der rollrädchenverzierten Sigillataschüssel *(Taf. 114,G64)* gehört dagegen der Phase 1 nach D. Bayard an, die er in das späte 4. und das erste Jahrzehnt des 5. Jahrhunderts datierte. Er räumte jedoch selbst ein, daß die Muster seiner Phasen 1 und 2 kaum zu unterscheiden sind. Erst in der Mitte des 5. Jahrhunderts ist bei der Argonnensigillata ein markanter Formenwandel festzustellen, der unter anderem durch das Aufkommen christlicher Motive gekennzeichnet ist[1190]. Eine ähnliche Entwicklung ist bei der nordafrikanischen Sigillata festzustellen. Auch hier sind im späten 4. und frühen 5. Jahrhundert weder im Formenspektrum noch beim Dekor grundlegende Veränderungen zu beobachten. So konnte M. Mackensen am Beispiel der spätantiken Sigillata- und Lampentöpfereien von El Mahrine zeigen, daß ein einschneidender Wandel von Dekor, Stempeltypen und Gefäßformen erst um 450 n. Chr. mit dem Übergang zwischen den dortigen Produktionsperioden I und II zu beobachten ist[1191]. Dies ist für die Chronologie der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts von großer Bedeutung, weil im Gegensatz zu den meisten anderen Fundgattungen für die Datierung der nordafrikanischen Feinkeramik münzdatierte Fundkomplexe aus dem gesamten zirkummediterranen Raum herangezogen werden können und die relative wie die absolute Chronologie als gesichert gelten kann[1192].

Festzuhalten ist, daß die überregional verbreiteten Glasgefäßformen, die Argonnensigillata und vor allem die nordafrikanische Sigillata deutlich zeigen, daß das spätrömische Tafelgeschirr im späten 4. und dem ersten Drittel des 5. Jahrhundert keinem nennenswerten Formenwandel unterworfen war. Es ist daher nicht weiter verwunderlich, daß in der Verfüllung des Brunnens des spätrömischen Kastells *Abusina* auch Knickwandschüsseln aus „rehbrauner" Ware *(Taf. 114,G66–G67)* und Gefäße mit Glasurspritzern (Kat. Nr. G68–G70; *Taf. 114,G68–G69*) vertreten sind. Obwohl von dem glasierten Teller mit verdicktem Rand *(Taf. 118,K28)* und dem Bodenfragment eines glasierten Gefäßes *(Taf. 118, K29)* die Fundumstände nicht bekannt sind, sind sie den erwähnten Funden sehr wahrscheinlich an die Seite zu stellen. Bezeichnend ist wohl auch, daß sich in der Brunnenverfüllung zwei Trichterrandtöpfe *(Taf. 114,G71–72)* fanden, die starke Bezüge zur spätantik-frühmittelalterlichen romanischen Gebrauchskeramik des Ostalpenraumes aufweisen.

Aus den obigen Überlegungen folgt, daß die im späten 4. und dem ersten Drittel des 5. Jahrhunderts gebräuchlichen Gefäßformen und -dekore mindestens 50–60 Jahren unverändert in Gebrauch waren. Für die Beurteilung dieses Ergebnisses ist ein Vergleich mit den Gebrauchszeiten römischer Funde des 2.–4. Jahrhunderts hilfreich, bei denen die Datierung meist auf einer größeren Anzahl münzdatierter Fundkomplexe beruht und daher als gesichert gelten kann. Demnach blieben Formen und Dekor des provinzialrömischen Fundstoffs in der Regel 60–100 Jahre lang in Verwendung. Formen mit einer Gebrauchszeit von weniger als 50–60 Jahre kommen dagegen selbst bei Trachtbestandteilen und Zierbeschlägen militärischer Ausrüstungsgegenstände nicht vor. Bei diesen stark der Mode unterwor-

[1187] Vgl. S. 225 mit Anm. 1005–1006.

[1188] Vgl. S. 225 mit Anm. 1008.

[1189] Vgl. S. 225–227.

[1190] Vgl. S. 232 mit Anm. 1046–1048 und Bayard 1990, 283– 299.

[1191] Vgl. Mackensen 1993, 288–296; 300–301; 433–435 Tab. 9; 17.

[1192] Zu den Grundlagen der Datierung vgl. Mackensen 1993, 382–397. – Zum Münzumlauf im 5. Jahrhundert vgl. H.-J. Kellner, Römische Fundmünzen vom Martinsbühel und der Münzumlauf in Raetien im 4. Jahrhundert. Veröff. Tiroler Landesmus. 78, 1998, 94–98 Abb. S. 96. – Zu den wenigen späten nordafrikanischen Sigillaten aus Raetien vgl. Mackensen 1998, 120; 134–135 Abb. 150; 152.

fenen Fundgattungen sind zwar Modetrends zu beobachten, die sich im Abstand von etwa einer Generation ablösten, die älteren Formen blieben jedoch in Gebrauch und wurden zusammen mit den jüngeren weiterverwendet[1193]. Die langen Gebrauchszeiten, die am Beispiel des Fundmaterials aus dem Brunnen des spätrömischen Kastells *Abusina* erstmals auch für das Formenspektrum des späten 4. und des ersten Drittels des 5. Jahrhunderts belegt werden können, stellen im römisch geprägten Kulturkreis somit den Regelfall dar.

Grundlegende Unterschiede sind dagegen im Vergleich mit dem germanischen Trachtzubehör der Völkerwanderungszeit und des frühen Mittelalters zu beobachten. Bei günstigen Voraussetzungen erscheint hier eine feinchronologische Untergliederung möglich, bei der sogar die Generationengrenze von etwa 30 Jahren erreicht wird[1194]. Vorauszusetzen ist dabei jedoch, daß die Trachtbestandteile streng personengebunden waren und regelhaft ins Grab beigegeben wurden. Im romanischen Milieu war weder das eine noch das andere der Fall. In spätrömischen Gräbern sind zwar vereinzelt Fibeln und Gürtel zu finden, die meisten Funde blieben jedoch auch nach dem Tod ihres Besitzers in Gebrauch und wurden erst ausgesondert, wenn sie schadhaft oder völlig veraltet waren. Vor diesem Hintergrund ist auch die bei der Besprechung der Gürtelbeschläge bereits geäußerte Vermutung zu verstehen, daß es sich bei den drei kerbschnittverzierten Beschlagplatten *(Taf. 101,E69–E71; 112,G35; 141,E69–E71)*, den beiden Astragalröhren *(Taf. 101,E67–E68)*, der punzverzierten Versteifungsleiste *(Taf. 101,E66; 141,E66)* und der eisernen Riemenzunge *(Taf. 112,G36)* möglicherweise in allen Fällen um Siedlungsfunde handelt, die am Ende des ersten Drittels des 5. Jahrhunderts in Gebrauch waren und bei der endgültigen Zerstörung des Kastells in den Boden kamen.

Abschließend ist noch auf jene Funde hinzuweisen, die nicht näher zu datieren sind, von denen aufgrund von Erwähnungen im Briefwechsel zwischen den Ausgräbern in Eining und dem Historischen Verein für Niederbayern in Landshut jedoch zu vermuten ist, daß sie zum Zeitpunkt der Zerstörung des Kastells in Gebrauch waren.

Anhand der Archivalien ist zu erschließen, daß mindestens vier Lampen im Bereich des spätrömischen Kastells gefunden wurden. Da im Stadt- und Kreismuseum Landshut außer den sechs Rundlampen *(Taf. 115,K1–K4; 116,K5–K6)* keine weitgehend erhaltenen römischen Lampen aus Eining aufbewahrt werden und Lampen als Grabfunde nicht erwähnt sind, handelt es sich bei vier der vorliegenden Stücke wahrscheinlich um Funde aus dem sogenannten Südvorbau, zumal der Gebrauch von Lampen dieses Typs bis ins 5. Jahrhundert durch Vergleichsfunde belegt ist[1195]. Die Vermutung, die Stücke könnten bei der Zerstörung des spätrömischen Kastells in den Boden gekommen sein, beruht jedoch vorwiegend auf ihrem außergewöhnlich guten Erhaltungszustand.

In der Brunnenverfüllung wurde J. Maurer zufolge neben den beiden vierkantigen Geschoßspitzen, Kat. Nr. G33–G34 *(Taf. 112,G33)*, auch eine „weidenblattförmige Pfeilspitze" gefunden, die jedoch nicht mehr ausgeschieden werden kann[1196]. Mehrere Ansammlungen von Angriffswaffen, die in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts bei den Grabungen im spätrömischen Kastell beobachtet wurden, sind wohl ebenfalls mit der Zerstörung des Kastells in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts in Verbindung zu bringen. Die in verschiedenen Briefen erwähnten Funde lassen sich jedoch in keinem einzigen Fall mehr sicher identifizieren. Bekannt ist lediglich das Folgende: Aus dem Nordostturm

[1193] Als Beispiel sei hier nur auf die Entwicklung der mittelkaiserzeitlichen Ortbandtypen und die Gebrauchszeiten der spätrömischen Zwiebelknopffibeln verwiesen. Vgl. S. 142–152 und Pröttel 1988, 347–372 Abb. 11.

[1194] Vgl. beispielsweise Bierbrauer 1992, 263–264.

[1195] Vgl. S. 227–228.

[1196] Vgl. den Grabungsbericht J. Maurers vom 27. Juni 1920 über die „Untersuchung des Brunnenaushubes in Eining. Ausgeführt vom 27. Mai bis 10. Juni 1920".

stammen 39 vierkantige Pfeilspitzen, eine Widerhakenpfeilspitze[1197] und 19 Lanzenspitzen[1198]. 17 weitere Pfeilspitzen wurden im Inneren des Kastells in der Nähe des Tores gefunden[1199]. Im Bereich der an die Kastellostmauer angebauten Räume R8–R10 lagen verstreut weitere Pfeil- und Lanzenspitzen, zu denen keine näheren Angaben vorliegen[1200]. Zudem existieren aus der Hand J. Dahlems mehrere Blätter mit Zeichnungen spätantiker Angriffswaffen. Obwohl in keinem einzigen Fall die Fundstelle gesichert zu erschließen ist, weisen Vermerke auf den Blättern darauf hin, daß der Großteil der Funde aus dem Bereich des spätrömischen Kastells stammt. Abgebildet sind vierkantige Geschoßspitzen mit Tülle, mehrere blattförmige Pfeilspitzen, die kleine Pfeilspitze mit gestuftem Blatt *(Taf. 91,D409)*, die geschweifte Pfeilspitze mit gestuftem Blatt *(Taf. 92,D460)*, zahlreiche Widerhakenpfeilspitzen und die Pfeilspitze mit vierkantiger Spitze und kleinen Widerhaken *(Taf. 93,D466)*.

Die große Zahl der spätantiken Pfeilspitzen und ihre verstreute Lage im Innenbereich des Kastells legen den Schluß nahe, daß der Großteil der aus Eining bekannten spätrömischen Angriffswaffen bei der Brandzerstörung des spätrömischen Kastells in den Boden kam. Trotz der schlechten Dokumentationslage sind somit gewisse Aussagen zum Waffenbestand der *cohors tertia Brittorum* in der Zeit um 420/440 n. Chr. möglich. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß die Zeichnungen J. Dahlems keinen repräsentativen Querschnitt der Funde zeigen, sondern eine Auswahl jener Typen, die ihm interessant erschienen. Das belegen die Funde aus dem Nordostturm. Sie weisen zudem darauf hin, daß die Pfeilbewaffnung im ersten Drittel des 5. Jahrhunderts großteils aus einfachen vierkantigen Geschoßspitzen wie Kat. Nr. G33–G34 *(Taf. 112,G33)* bestand und durch blattförmige Pfeilspitzen und Widerhakenpfeilspitzen nur ergänzt wurde[1201].

[1197] Vgl. den Brief J. E. Sellmaiers an den Hist. Ver. Niederbayern vom 20.11.1887 (unterzeichnet am 27.11.1887): „Die auf den Cartons I, II + III gehefteten Pfeilspitzen 1–40 wurden in dem Raum gefunden, wo die Mauern auf den Zinnendeckeln ruhen. Sie lagen größtenteils in einer Tiefe von 1,80 m bis 2 m teils 1te und 2te Schichte (NB lagen zerstreut)". Diese Funde sind in J. E. Sellmaiers „Verzeichnis der Fundgegenstände aus dem Prätorium zu Abusina, Ertrag aus den Jahren 1886 + 1887" vom 17.10.1887 wie folgt beschrieben: „Tafel I: 12 Stücke vierkantige Pfeile (Nr. 1–12 incl.). Tafel II: 5 Stücke vierkantige Pfeile (N. 13–18 incl.) ... Tafel III: 21 Stücke vierkantige Pfeile N. 19–40 incl. Das Stück N. 20 h. Widerh.". Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 181. – Daß mit dem „Raum, wo die Mauern auf den Zinnendeckeln ruhen", nur der Nordostturm gemeint sein kann, ist aus einer von J. Dahlem im September 1887 angefertigten Planskizze ersichtlich, die die bis zu diesem Zeitpunkt freigelegten Teile des spätrömischen Kastells zeigt und nach deren Beschriftung im Nordostturm „Pfeile" und im Bereich von R8–R10 „Pfeile, zerstreut" gefunden wurden.

[1198] Vgl. den Brief J. E. Sellmaiers an den Hist. Ver. Niederbayern vom 20.11.1887 (unterzeichnet am 27.11.1887): „Die Lanzenspitzen (Carton II+IV) wurden im Nordturm bei einer Tiefe von 1–1,10 m aufgefunden u. wurde wahrgenommen, daß fast sämtliche Spitzen gegen Süden gerichtet waren". Nach J. E. Sellmaiers „Verzeichnis der Fundgegenstände aus dem Prätorium zu Abusina, Ertrag aus den Jahren 1886 + 1887" vom 17.10.1887 handelt es sich um 19 Lanzenspitzen: „Tafel II: ... Lanzensp. 7 Stücke von N. 41–47 incl. ... Tafel IV: 12 Stücke Lanzenspitzen von Nr. 48–59". Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 183.

[1199] Vgl. den Brief J. E. Sellmaiers an den Hist. Ver. Niederbayern vom 20.11.1887 (unterzeichnet am 27.11.1887): „N. 121–137 wurden am Thoreingang zwischen den Pfeilern 1–4 Südmauer in einer Tiefe von 1–1,30 m gefunden größtenteils 2te Schichte". Die Funde sind in J. E. Sellmaiers „Verzeichnis der Fundgegenstände aus dem Prätorium zu Abusina, Ertrag aus den Jahren 1886 + 1887" vom 17.10.1887 wie folgt beschrieben: „Tafel XII: 17 Pfeilspitzen von Nr. 121–137 incl. (vierkantig)". Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 185.

[1200] Vgl. den Brief J. E. Sellmaiers an den Hist. Ver. Niederbayern vom 20.11.1887 (unterzeichnet am 27.11.1887): „Die Messer wurden auf verschiedenen Stellen gefunden, aber keines da, wo die Lanzen u. Pfeilspitzen lagen. Die lagen in einer Durchschnittstiefe von 50–70 cm teils in erster, teils zweiter Schichte. (Cart. X + XI)". Vgl. auch Reinecke, Manuskript 1948, 185. – Zur Lokalisierung der Fundstelle vgl. Anm. 1197.

[1201] Vgl. auch die Waffenfunde aus dem Kastell *Vemania*/Bettmauer bei Isny, die innerhalb des späten 3. und des frühen 5. Jahrhunderts allerdings nicht näher datiert werden können: Garbsch 1971, 215 Abb. 5; Czysz 1986, 268–269 Anm. 14 Abb. 5,12–14. Vgl. auch einen Fund aus Bregenz, Grab 509: Konrad 1997, 96 Taf. 28C,3.

Abschließend ist noch auf das Fragment eines einschneidigen Schwertes *(Taf. 72,D9)* hinzuweisen, das mit den Langsaxen verwandt ist, die aus reichen ostgermanischen Waffengräbern der Attilazeit bekannt sind, und daher möglicherweise ebenfalls bei der endgültigen Zerstörung des Kastells *Abusina* in den Boden kam[1202].

[1202] Vgl. S. 183 mit Anm. 783.

DIE GESCHICHTE DES KASTELLS ABUSINA/EINING – ARCHÄOLOGISCH-HISTORISCHE AUSWERTUNG

Auf der Basis der zahlreichen Einzelergebnisse, die bei der Bearbeitung der Befunde und Funde des Kastells *Abusina* erzielt wurden, kann nun ein weitaus differenzierteres Bild von der Geschichte des an der Nordgrenze der Provinz *Raetia* gelegenen römischen Garnisonsortes gezeichnet werden als bislang möglich. Vor dem Hintergrund der oben geschilderten Forschungs- und Überlieferungsgeschichte versteht es sich jedoch von selbst, daß manche der zahlreichen, mit der römischen Militärpräsenz in Eining verbundenen Fragen nur durch moderne Ausgrabungen, andere gar nicht mehr zu klären sind. Im folgenden wird daher nur auf jene Aspekte der Geschichte von *Abusina* näher eingegangen, die durch die Bearbeitung der Altgrabungen in einem neuen Licht erscheinen.

Frühe Kaiserzeit

In spättiberischer und claudischer Zeit wurde zur Sicherung des Westteils der raetischen Nordgrenze an der Donau eine Reihe von Auxiliarkastellen errichtet. Östlich von Oberstimm begnügte man sich dagegen mit der Anlage kleiner Militärposten, deren Vorhandensein H. Schönberger bereits 1978 bei der Auswertung der Befunde des Kastells Oberstimm postulierte[1203]. Mitte der 80er Jahre gelang es M. Mackensen, in Nersingen und Burlafingen erstmals zwei frühkaiserzeitliche Kleinkastelle im Gelände nachzuweisen[1204]. Neben der Vorlage der Grabungsergebnisse stellte er umfangreiche Überlegungen zur Organisation der frühkaiserzeitlichen Donaulinie an. Dabei äußerte er auch die Vermutung, daß die aus Eining bekannten vorflavischen Funde als Hinweise auf eine frühe Militärstation am Ort zu werten sind[1205]. Erst als das Aussehen der zu erwartenden frühen Militärposten klar geworden war, konnten vergleichbare Anlagen in der Flur „Am Galget" bei Weltenburg und in Osterhofen-Haardorf im Luftbild entdeckt und durch Ausgrabungen im Befund nachgewiesen werden[1206]. Es kann daher kein Zweifel bestehen, daß der 230 km lange Grenzabschnitt zwischen den Auxiliarkastellen Oberstimm und Linz bereits in der frühen Kaiserzeit durch eine Reihe von Kleinkastellen kontrolliert wurde.

[1203] Schönberger 1978, 138; 148.

[1204] Mackensen 1987, 13–177.

[1205] Mackensen 1987, 152–153 Abb. 63,8–11.

[1206] M. M. Rind, Ein frühkaiserzeitliches Kleinkastell in Weltenburg, Stadt und Lkr. Kelheim. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 36/37, 1995/96, 75–112; G. Moosbauer/F. Schopper, Das frühkaiserzeitliche Kleinkastell vom Haardorfer Mühlberg, Stadt Osterhofen, Lkr. Deggendorf. In: K. Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 12. Niederbayerischen Archäologentages (Deggendorf 1994) 207–237; vgl. neuerdings auch H. Bender u. a., Das frühkaiserzeitliche Kleinkastell Osterhofen-Haardorf, Lkr. Deggendorf (Niederbayern). Bayer. Vorgeschbl. 64, 1999, 133–165.

Bei der Vorlage der südgallischen Terra Sigillata aus Eining diskutierte A. Faber die Frage, ob im Bereich des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells und *vicus Abusina* eine frühkaiserzeitliche Militärstation anzunehmen ist. Sie kam zu dem Schluß, daß die vorflavischen Funde aus Eining nicht als Hinweis auf ein Kleinkastell zu werten sind, sondern als Altstücke aus dem persönlichen Besitz von Soldaten der *cohors IV Gallorum,* die um 79/81 bei der Verlegung der Einheit nach Eining gelangten[1207].

Der Fundanfall, der von einem frühen Militärposten zu erwarten ist, wurde bei dieser Diskussion m. E. jedoch nicht ausreichend berücksichtigt. Aufschlußreich ist eine Zusammenstellung des Fundmaterials aus jenen frühkaiserzeitlichen Kleinkastellen der Donaulinie, die im Befund nachgewiesen werden konnten. Einen guten Eindruck von den Fundverhältnissen bieten die militärischen Ausrüstungsgegenstände. Sie werden im folgenden daher exemplarisch betrachtet. Anzuführen sind ein nielloverzierter Cingulumbeschlag, ein punzverzierter blattförmiger Anhänger und die Öse einer Phalera aus Nersingen, ein nielloverzierter Riemenbeschlag vom Pferdegeschirr aus Burlafingen und drei Beschläge vom Schienenpanzer aus Neuburg a. d. Donau. In dem Kleinkastell auf dem Galget bei Weltenburg und in jenem von Osterhofen-Haardorf wurden keine Militaria gefunden[1208]. Von den aufgeführten Funden ist lediglich der nielloverzierte Cingulumbeschlag aus Nersingen sicher vorflavisch. Die geringe Zahl vorflavischer Metallfunde aus Eining kann daher nicht als Argument gegen die Existenz eines Kleinkastells angeführt werden. Das Fundmaterial des um 75 n. Chr. auf freiem Feld errichteten Legionslagers Caerleon bietet zudem die Möglichkeit, den Anfall an Altstücken abzuschätzen, die von einem in flavischer Zeit gegründeten Lager zu erwarten sind. Bemerkenswerterweise befindet sich unter den zahlreichen militärischen Ausrüstungsgegenständen, die aus Caerleon vorgelegt wurden, kein einziges sicher vorflavisches Stück[1209].

Als gewichtiges Argument für die Interpretation der aus Eining bekannten frühkaiserzeitlichen Funde als Altstücke führte A. Faber deren weite Streuung an[1210]. Bei den von ihr kartierten drei Fibeln, dem Pferdegeschirranhänger mit abgebrochener Befestigungslasche und den Münzen handelt es sich jedoch um typische Verlustfunde, die nicht nur in einem Kleinkastell, sondern auch in seinem näheren Umfeld zu erwarten sind. Eine Ausnahme bildet lediglich der nielloverzierte Pferdegeschirrbeschlag *(Taf. 14, A5; 24,C2).* Er wurde im Bereich des spätrömischen Kastells gefunden.

Das Fehlen von vorflavischem Material in anderen Fundgattungen, namentlich bei der Keramik, das bei der differenziert abwägenden Argumentation A. Fabers eine wichtige Rolle spielte, erscheint nach der systematischen Sichtung des gesamten aus Eining bekannten Fundstoffs ebenfalls in einem neuen Licht. Zum einen können mit einem smaragdgrünen Glasschüsselchen der Form Isings Form 41b *(Taf. 15,A16)*[1211] und einer Rippenschale mit eng stehenden Rippen und überschliffenem Rand *(Taf. 15,*

[1207] Faber 1993, 117–122 Abb. 8–9; Faber 1994, 103–105.

[1208] Nersingen: Mackensen 1987, 53–54; 64–65 Abb. 19,4–6; 20,3.5–6. – Burlafingen: ebd. 105–106; 109 Abb. 43,3; 44,2. – Neuburg a. d. Donau: C.-M. Hüssen, Die frühkaiserzeitliche Militärstation auf dem Stadtberg in Neuburg a. d. Donau. In: Rieder/Tillmann 1993, 68 Abb. 2,1–3. – Galget bei Weltenburg: Rind (Anm. 1206) 75–112. – Osterhofen-Haardorf: Moosbauer/Schopper (Anm. 1206) 224–228; vgl. neuerdings jedoch auch Bender u. a. (Anm. 1206) 144; 150; 155–156 Abb. 8,3; 9,5, die einen U-förmig gebogenen Bronzeblechstreifen als „Gladiusortbandfragment" und ein Beinfragment als „Schnallendorn" ansprachen.

[1209] Zwei Cingulumbeschläge, die in der Tradition der frühkaiserzeitlichen Niellobleche stehen, im Gegensatz zu diesen jedoch mit bunten Emailleeinlagen verziert sind, datieren ebenso wie zwei nahezu identische nielloverzierte Cingulumbeschlägen aus Holt und Manchester in flavische Zeit. Vgl. Nash-Williams 1932, 89 Abb. 37,8; Evans/Metcalf 1992, 123; 163 Abb. 88; Grew/Griffiths (Anm. 375) 58; 63 Abb. 8,32–33. – Vereinzelt sind jedoch auch aus Caerleon vorflavische Funde anzuführen, die zweifelsfrei als Altstücke anzusprechen sind. Vgl. etwa J. Price, Britannia 26, 1995, 80–81 Abb. 9,1.

[1210] Faber 1993, 119–120 Abb. 9.

[1211] Vgl. C. Isings, Roman Glass from Dated Finds. Arch. Traiectina 2 (Groningen 1957) 57 Abb. 41b. Zur Zeitstellung farbiger Gläser innerhalb des ersten Jahrhunderts vgl. D. B. Harden/J. Price, The Glass. In: B. Cunliffe, Excavations at

A17)[1212] nun auch vorflavische Glasfunde aus Eining angeführt werden. Zum anderen zeigte sich deutlich, daß die Keramik bei den Altgrabungen stark selektiert wurde. Es ist bezeichnend, daß sich von dem einzigen aus Eining bekannten Terra Sigillata-Schälchen der Form Drag. 24/25 *(Taf. 15,A19)*[1213] ein im Vergleich zu Funden aus anderen frühkaiserzeitlichen Kleinkastellen überraschend großes Fragment erhalten hat.

Ein Sattelgurtbeschlag *(Taf. 14,A4; 24,C4)* und sieben kräftig profilierte Fibeln der Form Almgren 68[1214] *(Taf. 14,A8; 15,A10–A15)* wurden in der Diskussion um einen frühen Militärposten bislang ebenfalls nicht berücksichtigt. Abgesehen von der Augenfibel *(Taf. 14,A1)* und der Hülsenspiralfibel vom Typ Langton-Down *(Taf. 14,A2; 138,A2)* gehören alle aus Eining bekannten vorflavischen Funde Formen an, die hauptsächlich in claudisch-neronischer Zeit in Gebrauch waren, aber auch in flavischen Fundzusammenhängen noch vereinzelt auftreten. Da oben exemplarisch gezeigt wurde, daß die Zahl der vorflavischen Funde, die von einem frühkaiserzeitlichen Kleinkastell zu erwarten sind, ebenso gering ist wie die der Altstücke eines in flavischer Zeit errichteten Auxiliarlagers, sind trotz der deutlich verbreiterten Materialbasis auch weiterhin keine gesicherten Aussagen zur Existenz eines frühen Militärpostens in Eining möglich. Zwar konnten durch die Bearbeitung der aus Eining bekannten Befunde und Funde alle Argumente, die A. Faber gegen ein frühkaiserzeitliches Kleinkastell anführte, entkräftet werden[1215], ein positiver Beweis wäre jedoch nur anhand von Befunden zu erbringen. Bedingt durch die an der Wende von 19. zum 20. Jahrhundert übliche Grabungstechnik, fehlen diese jedoch.

Da sich die Böden im Raum Eining gut für die Luftbildprospektion eignen und alle im Raum Eining bekannten Fundstellen seit Beginn der 80er Jahre systematisch beflogen werden, kann man jedoch davon ausgehen, daß ein frühkaiserzeitliches Kleinkastell, sofern es existierte und einen Graben besaß, nicht im Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus*, sondern im Areal des eingezäunten archäologischen Parks zu suchen ist.

Das mittelkaiserzeitliche Auxiliarkastell

Die Gründung des Auxiliarkastells Abusina

Im Zuge der 1913 im Bereich des spätrömischen Kastells durchgeführten Ausgrabungen wurde ein kleines Inschriftenfragment *(Abb. 50,1)* aus dem Abraum geborgen, das P. Reinecke in Anlehnung an die beiden unter dem Statthalter C. Saturius gesetzten Inschriften aus Günzburg und Kösching

Fishbourne 1961–1969. II. The Finds. Rep. Research Com. Soc. Ant. London 27 (London 1971) 317–323.

[1212] Vgl. L. Berger, Römische Gläser aus Vindonissa. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 4 (Basel 1960) 18–20 Taf. 2,26; S. M. E. van Lith, Römisches Glas aus Valkenburg Z.H. Oudheidkde. Mededel. 59/60, 1978/79, 15 Abb. 1,6 Taf. 6,133; Rütti (Anm. 355) 22–26. – Zum vereinzelten Vorkommen in Fundkomplexen des späten 1. und frühen 2. Jahrhunderts vgl. E. Welker, Die römischen Gläser von Nida-Heddernheim. Schr. Frankfurter Mus. Vor- u. Frühgesch. 3 (Frankfurt a. M. 1974) 18–20; 22–23 Taf. 1,2–3; 2,13.

[1213] Vgl. Mackensen 1978, 85; Faber 1994, 225.

[1214] Vgl. Faber 1993, 118 Abb. 8,1; Gugl (Anm. 352) 12 Taf. 2,15–20; 3,21–27. Vgl. auch Hüssen (Anm. 1208) 68 Abb. 4,3. – Herr W. Fach, Regensburg, ermöglichte es mir freundlicherweise, Kat. Nr. A8 am Original aufzunehmen.

[1215] Zu dem letzten verbliebenen Argument A. Fabers vgl. S. 271 mit Anm. 1235–1236.

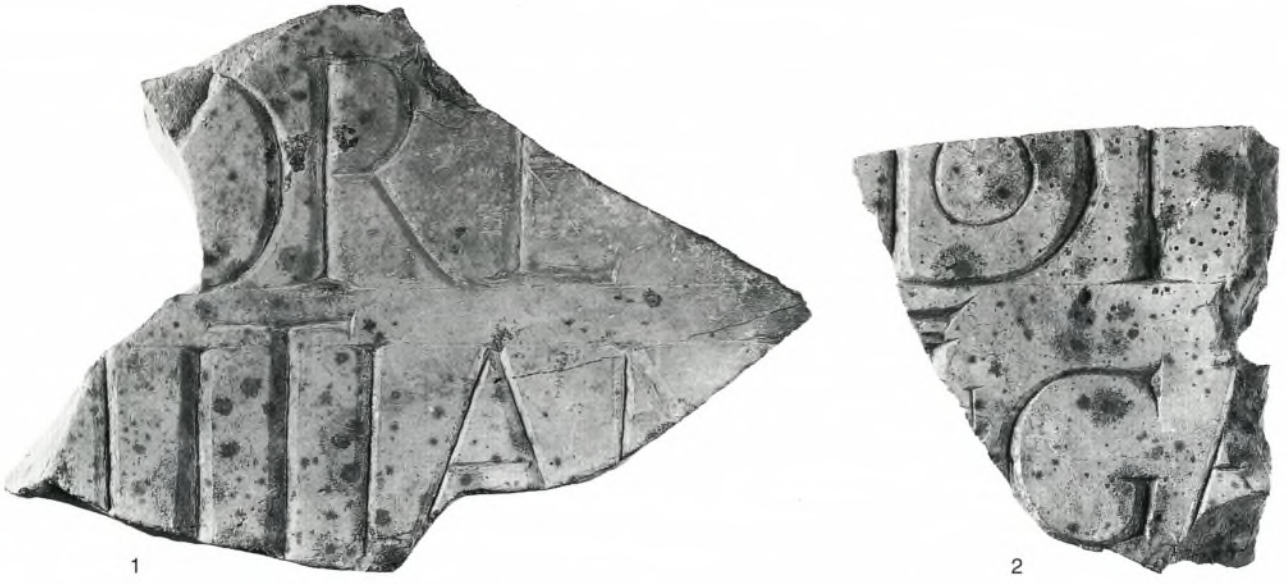


Abb. 50. Eining. Fragmente einer Bauinschrift aus den Jahren 79/81 n. Chr. 1 IBR 331; 2 IBR 332. – M. 1:2.

(Abb. 51) ergänzte[1216]. Obwohl gelegentlich darauf hingewiesen wurde, daß die Existenz einer Steininschrift im Zusammenhang mit dem in Eining anzunehmenden ältesten Holz-Erde-Kastell ungewöhnlich sei[1217], wird die Gründung des ersten, in Eining errichteten Auxiliarkastells seither in die Jahre 79/81 n. Chr. datiert[1218]. Ein weiteres Fragment, das wohl von derselben Inschrift stammt, belegt, daß das Kastell für die *cohors IV Gallorum* errichtet wurde[1219].

Aufgrund der aus Kösching und Eining vorliegenden Inschriften geht man allgemein davon aus, daß die Stationierung einer Auxiliareinheit in *Abusina* im Zusammenhang mit dem Bau der Straße Steppberg–Kösching–Eining erfolgte[1220]. Zudem nahm man in Analogie zu Eining an, daß die donauabwärts gelegenen Kastelle Regensburg-Kumpfmühl, Straubing, Kastell IV, und Moos-Burgstall ebenfalls unter der Statthalterschaft des C. Saturius errichtet wurden[1221].

Lange Zeit bildeten die beiden, nur wenige Buchstaben umfassenden Inschriftenfragmente *(Abb. 50)* die einzige Grundlage für die Anfangsdatierung des Auxiliarkastells *Abusina* und die mit ihr verbun-

[1216] Reinecke 1914, 18 Anm. 2; IBR 331. Vgl. auch IBR 196 (Günzburg, 77/78 n. Chr.) und ORL B 74 Kösching 24–25 Abb. 1; IBR 257 (Kösching, 80 n. Chr.); G. Winkler, Bayer. Vorgeschbl. 36, 1971, 56 Nr. 5. – Die von P. Reinecke vorgeschlagene und von F. Vollmer übernommene Interpretation des nur neun Buchstaben umfassenden Inschriftenfragments IBR 331 wurde weder ausführlich begründet, noch wurde ihr widersprochen. Vgl. auch Faber 1993, 114. Offenbar erschien P. Reinecke und F. Vollmer die enge Verwandtschaft der Inschriften aus Kösching, IBR 257, und Eining, IBR 331/332, so offensichtlich, daß sie es gar nicht für nötig erachteten, explizit darauf hinzuweisen, daß sich die Ähnlichkeit nicht auf den Text beschränkt, sondern auch in paläographischen Merkmalen zum Ausdruck kommt. Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang vor allem, daß IBR 257 und IBR 332 jeweils Ligaturen besitzen, bei denen Vokale in runde Buchstaben eingeschrieben sind. Vgl. ORL B 74 Kösching 25 Abb. 1,B; IBR 257; 332 Taf. 35,257; 47,332.

[1217] Faber 1993, 116 Anm. 21–25; Kortüm 1998, 41–42 Anm. 159–160.

[1218] Vgl. zusammenfassend Faber 1993, 114–116.

[1219] Reinecke 1914, 18 Anm. 2; IBR 332.

[1220] Vgl. Schönberger 1985, 364; Faber 1993, 114–117; K. Dietz in: Czysz u. a. 1995, 103.

[1221] Schönberger 1985, 365; Faber 1994, 30–31; 105; K. Dietz in: Czysz u. a. 1995, 104.

denen Überlegungen zum Ausbau der Grenzsicherung am ostraetischen Donaulimes. Dies änderte sich erst mit der Vorlage der aus Eining bekannten südgallischen Terra Sigillata durch A. Faber[1222]. Am Beispiel der Sigillaten zeigte sich ebenso wie bei der Auswertung der aus Eining bekannten militärischen Ausrüstungsgegenstände deutlich, daß der römische Fundanfall in *Abusina* in flavischer Zeit massiv einsetzte[1223]. Durch die vorliegende Bearbeitung der Befunde und Funde des Kastells Eining kann die aus dem Inschriftenfragment IBR 331 *(Abb. 50,1)* erschlossene Fertigstellung des ersten Auxiliarkastells *Abusina* in den Jahren 79/81 n. Chr. endgültig als gesichert gelten. Als Beleg sind zum einen die 1912 und 1913 aus dem Nutzungs- und Zerstörungshorizont der ersten Periode des Auxiliarkastells geborgenen stratifizierten Funde anzuführen, die eindeutig dem in flavisch-trajanischer Zeit gebräuchlichen Formenspektrum angehören *(Taf. 16–22)*[1224]. Die Analyse der Befunde zeigte zudem, daß die Umwehrung und die Mannschaftsbaracken der ersten Periode des Auxiliarkastells in Holz-Erde-Technik, die *principia* und das *praetorium* dagegen als Steinfachwerkbauten errichtet wurden[1225]. Vor diesem Hintergrund wird verständlich, daß anläßlich der Fertigstellung des ersten in Eining errichteten Auxiliarkastells eine Steininschrift gesetzt wurde[1226]. Als Träger der Inschrift, von der nur die Fragmente IBR 331/332 *(Abb. 50)* erhalten blieben, wählte man, wohl in Anbetracht der nur 0,25–0,30 m starken Wände der Steinfachwerkbauten, eine Kalksteinplatte[1227]. Es ist daher mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß es sich bei IBR 331/332 um Bruchstücke einer am *praetorium* oder wahrscheinlicher an den *principia* angebrachten Bauinschrift des ersten in Eining errichteten Auxiliarkastells handelt. Das Auxiliarkastell *Abusina* wurde daher sicher in den Jahren 79/81 n. Chr. fertiggestellt.

Mehrfach angezweifelt wurde hingegen jüngst, daß das nördlich der Donau gelegene Kastell Kösching zur gleichen Zeit errichtet wurde[1228]. Gewöhnlich wurde die Verlegung der *ala I Augusta Thracum* nach Kösching anhand der unter dem Provinzprocurator C. Saturius gesetzten Inschrift in das Jahr 80 n. Chr. datiert[1229]. Das aus Kösching bekannte Terra Sigillata-Spektrum setzt jedoch erst an der Wende zum 2. Jahrhundert ein. B. Pferdehirt äußerte daher den Verdacht, daß die Inschrift IBR 257 *(Abb. 51)* aus Oberstimm verschleppt wurde[1230]. Aufgrund einer neuen Analyse der aus Kösching vorliegenden, 130 Stücke umfassenden Münzreihe kam K. Kortüm jüngst ebenfalls zu dem Schluß, daß das Kastell Kösching erst kurz nach der Wende zum 2. Jahrhundert gegründet wurde[1231].

Da aus Kösching nur ein kleines Fundspektrum vorliegt, stellt der Fehler der kleinen Zahl bei der Anfangsdatierung des Kastells Kösching einen gewissen Unsicherheitsfaktor dar. Bei der Bewertung der Funde ist jedoch zu berücksichtigen, daß in Eining mit dem ersten Tag der Stationierung der *cohors IV Gallorum* ein nennenswerter Fundanfall einsetzte, der zur Folge hatte, daß flavisches Fundmaterial

[1222] Faber 1993, 99–122.

[1223] Vgl. Faber 1993, 112–117 und oben S. 114–123. Vgl. auch Kortüm 1998, 41–42 Abb. 86.

[1224] Vgl. S. 106–108.

[1225] Vgl. S. 68–69; 72–74.

[1226] Vgl. auch oben S. 268–269 mit Anm. 1217.

[1227] Anhand der noch 4 cm und 1 cm starken Fragmente IBR 331/332 läßt sich die ursprüngliche Stärke der Inschrift nicht mehr ermitteln. Da man für die Inschrift Juraplattenkalk verwendete, handelte es sich jedoch sicher um eine verhältnismäßig dünne Platte und nicht um einen massiven Steinblock. Vgl. auch Reinecke 1914, 18 Anm. 2.

[1228] Vgl. Anm. 1230–1231.

[1229] Vgl. Schönberger 1985, 364, der an der Datierung über die Inschrift IBR 257 festhielt, obwohl er ebd. Anm. 179 darauf hinwies, daß zeitgleiche Funde fehlen.

[1230] B. Pferdehirt, Die römische Okkupation Germaniens und Rätiens von der Zeit des Tiberius bis zum Tode Trajans. Untersuchungen zur Chronologie südgallischer Reliefsigillata. Jahrb. RGZM 33, 1986, 253; 292–293; Faber 1994, 105; M. Kemkes, Das Kastell Rißtissen und die militärische Sicherung der Donau im 1. Jahrhundert. In: Römer an Donau und Iller. Neue Forschungen und Funde. Ausstellungskat. Ulm (Sigmaringen 1996) 19.

[1231] Kortüm 1998, 42–43 Abb. 89.

Abb. 51. Beidseitig gleichlautend beschriebene Bauinschrift aus Kösching aus dem Jahr 80 n. Chr. Das aus den erhaltenen Teilen rekonstruierte Formular lautet: *Imp(eratore) Tito Caesare divi Vespasiani f(ilio) Vespasiano Aug(usto) pont(ifice) max(imo), trib(unicia) pot(estate) VIII, imp(eratore) XV, co(n)s(ule) VIII, p(atre) p(atriae), censore et Caesare divi Vespasiani f(ilio) Domitiano co(n)s(ule) VII, collegiorum omnium sacerdote, proc(urante) C. Saturio ... .* – M. 1:10.

nicht nur im Kastell in einiger Menge vorhanden ist, sondern auch im gesamten Vicusareal. Das Alenkastell *Germanicum*/Kösching wurde daher mit großer Wahrscheinlichkeit später errichtet als das Kohortenkastell *Abusina*. Da das Kastell Nassenfels anscheinend ebenfalls nicht vor dem Ende der 80er Jahre des 1. Jahrhunderts gegründet wurde[1232], liegt der Schluß nahe, daß der Bau der Straße, die vom Donauübergang bei Steppberg über Nassenfels und Kösching nach Eining führte, erst einige Jahre nach dem Bau des Auxiliarkastells *Abusina* in Angriff genommen wurde. Das Ausgreifen der römischen Militärverwaltung in das Gebiet nördlich der Donau hing demnach nicht, wie bislang angenommen, mit der inschriftlich bezeugten Reorganisation der raetischen Grenzverteidigung unter dem Provinzprocurator C. Saturius zusammen[1233]. Sie erfolgte offenbar erst einige Zeit später. Die unter C. Saturius durchgeführten Maßnahmen umfaßten demnach wohl nur die Erneuerung bereits bestehender Militäranlagen und die Gründung der östlich von Oberstimm gelegenen Auxiliarkastelle Eining, Regensburg-Kumpfmühl, Straubing und Moos-Burgstall, die alle südlich der Donau errichtet wurden[1234].

Die Gründung des Kastells *Abusina* erscheint vor diesem Hintergrund in einem neuen Licht, da die Wahl des Platzes offenbar unabhängig von der später nördlich der Donau erbauten *via militaris* erfolgte. Die Lage des Auxiliarkastells Eining erklärt sich demnach wohl vor allem aus der bereits in der Einleitung besprochenen Lage zwischen der weiten Auenlandschaft des Donaumooses im Südwesten und dem engen, in die Ausläufer der Fränkischen Alb eingeschnittenen Flußtal im Nordosten. Zudem ist anzunehmen, daß der in der Nähe des Kastells gelegene Flußübergang auch vor dem Bau der nördlich der Donau verlaufenden *via militaris* eine gewisse Bedeutung besaß[1235].

Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, daß in Anbetracht der hier angestellten Überlegungen auch das letzte, noch verbliebene Argument A. Fabers gegen die Annahme einer vorflavischen Militärstation in Eining sein Gewicht verliert[1236].

[1232] Vgl. bislang lediglich P. Eschbaumer in: Czysz u. a. 1995, 485; dies., Nassenfels in römischer Zeit. In: Nassenfels. Beiträge zur Natur- und Kulturgeschichte des mittleren Schuttertales (Kipfenberg 1986) 107–140; Faber 1994, 105 Anm. 235.

[1233] Vgl. K. Dietz in: Czysz u. a. 1995, 103–104.

[1234] Vgl. Kemkes (Anm. 1230) 18–19. – Zu den Abständen der angeführten Kastelle vgl. Garbsch/Kos (Anm. 921) 121–122.

[1235] Diese These kann ebenso wenig belegt werden wie die von Faber 1993, 121–122 vertretene entgegengesetzte Auffassung.

[1236] Vgl. Faber 1993, 121–122. Zu den restlichen ebd. 117–122 vorgebrachten Argumenten vgl. S. 267–268.

Das Kastell der cohors IV Gallorum

In dem 1995 erschienenen Band „Die Römer in Bayern" ist im Zusammenhang mit den in flavischer Zeit östlich von Oberstimm neu errichteten Auxiliarkastellen zu lesen: „An erster Stelle ist hier noch einmal das vom späteren Steinkastell überdeckte und nur durch Kleinfunde, nicht aber durch Baubefunde konkret nachgewiesene Holz-Erde-Kastell von Eining zu nennen"[1237]. Obwohl in der Zwischenzeit kein einziger Spatenstich getan wurde, kann nach der Aufarbeitung aller innerhalb der Umwehrung des Steinkastells durchgeführten Grabungen ein vollständiger Plan der Innenbebauung des in den Jahren 79/81 n. Chr. für die *cohors IV Gallorum* errichteten Auxiliarkastells vorgelegt werden *(Abb. 52)*.

Die Ergebnisse der Befundbearbeitung lassen sich wie folgt zusammenfassen: Das Auxiliarkastell der Periode I stimmte in Lage, Größe und Ausrichtung mit dem jüngeren Steinkastell überein. Die ungewöhnliche Anordnung der Innenbauten ist demnach auf eine Planänderung zurückzuführen, die zu einem Zeitpunkt erfolgt sein muß, als sich die Umwehrung bereits im Bau befand, die Errichtung der Innenbauten aber noch nicht begonnen war[1238].

Die gesamte Osthälfte des Kastells wurde von Mannschaftsbaracken eingenommen. Während sich die Bebauung der südlichen *praetentura* auf der Grundlage der 1912 durchgeführten Grabungen sicher beurteilen läßt, kann das Bebauungsschema der nördlichen *praetentura* nur anhand dreier von K. Popp ergrabener Lehmstampfböden erschlossen werden. In der südlichen *praetentura (Abb. 20)* befanden sich demnach fünf ost-west-ausgerichtete Mannschaftsbaracken, deren Kopfbauten entgegen dem gewohnten Schema an der *via principalis* lagen. Baracke 1 ist aufgrund der in der vorderen Raumreihe nachgewiesenen Jauchegruben als Reiterbaracke anzusprechen *(Taf. 4,2)*. Maßvergleiche legen nahe, daß in Baracke 2 ebenfalls eine *turma* untergebracht war. Die nördlich anschließenden Baracken 3 und 4 dienten dagegen wahrscheinlich zwei Zenturien als Unterkunft. In der nördlichen *praetentura (Abb. 52)* lagen vier weitere, nord-süd-orientierte Mannschaftsbaracken. Ihre Kopfbauten befanden sich wahrscheinlich im Norden an der *via sagularis*.

In der Westhälfte des Kastells waren von Norden nach Süden entlang der *via principalis* das *praetorium*, die *principia*, ein *horreum*, zwei Sonderunterkünfte und ein Sonderbau aufgereiht *(Abb. 52)*. Von dem in der Südwestecke des Auxiliarkastells gelegenen Sonderbau konnte nur der Mittelteil ergraben werden *(Abb. 21–23)*. Es ist nicht sicher zu entscheiden, ob hier Werkstätten untergebracht waren oder ob der Bau als Lager genutzt wurde. Bei der Rekonstruktion der zwischen dem Bau in der Südwestecke und den *principia* gelegenen Gebäuden wurden zum Teil auch jüngere Befunde berücksichtigt. Bemerkenswert ist, daß die im Ostteil der südlichen Sonderunterkunft β–ε gelegenen Wohnräume *(Abb. 23,γ.δ)* im Verlauf der mittleren Kaiserzeit mit Wandmalereien, einer Hypokaustheizung und einem kleinen Wasserbecken ausgestattet wurden. Während das *horreum* der Periode I nur anhand der Überreste des in Stein errichteten Nachfolgebaus zu erschließen ist, konnte im Rahmen der Befundanalyse gezeigt werden, daß es sich bei den an der Südwestecke der *principia* erhaltenen Steinfach-

[1237] K. Dietz in: Czysz u. a. 1995, 104.

[1238] Die Beweggründe, die zu dieser Planänderung führten, sind anhand archäologischer Quellen nicht zu ergründen. – Zu weiteren Kastellen, bei denen die *via principalis* auf der Längsachse des Kastells liegt, vgl. Zanier 1992, 159 Anm. 801; C. S. Sommer, Neues zum Kastellvicus und Kastell von Sulz, Kreis Rottweil. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1995, 169. Anzumerken ist, daß bei den Kastellen am Niederrhein die *via praetoria* in der Regel mittig liegt. Am Niederrhein wurde das abweichende Schema demnach planmäßig angewendet.

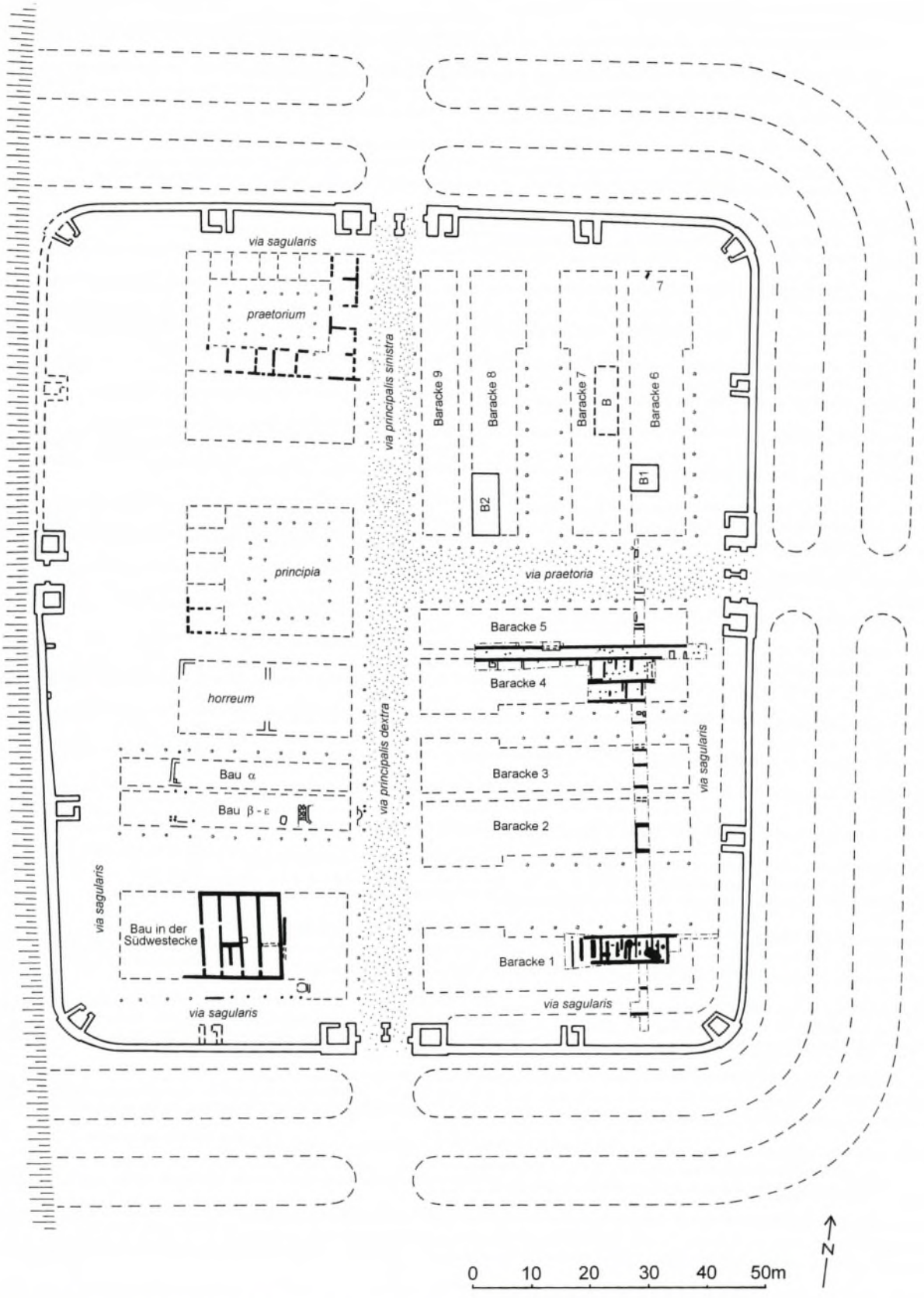


Abb. 52. Gesamtplan des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells *Abusina*/Eining. Innenbebauung der flavisch-hadrianischen Periode I und Idealrekonstruktion der Umwehrung des Steinkastells (bei den Baracken 6–8, den Bauten α und β–ε und dem *horreum* sind auch die jüngeren Befunde eingetragen, da sie zur Rekonstruktion herangezogen wurden; Tore und Türme nach den Plänen K. Popps; Mauerverlauf nach dem Plan des königlichen Messungsamts Abensberg von 1911; Verlauf der Wehrgräben nach Fischer 1980, 127 Abb. 2). – M. 1:1000.

werkwänden *(Abb. 24,a–b; 25 Taf. 2)* um Überreste des Stabsgebäudes der ersten Periode des Auxiliarkastells handelt. Die in der gleichen Bautechnik errichteten Teile des nördlich der *principia* gelegenen *praetorium* können wahrscheinlich ebenfalls der Periode I zugewiesen werden *(Abb. 25)*.

Durch die in der südlichen *praetentura* gelegene Reiterbaracke 1 *(Abb. 20; 52 Beil. 1)* kann die bereits bei der Auswertung der militärischen Ausrüstungsgegenstände geäußerte Vermutung, daß es sich bei der *cohors IV Gallorum* um eine teilberittene Infanterieeinheit handelte, sicher belegt werden[1239].

Obwohl die Sollstärke und die Zahl der Untereinheiten von *cohortes equitatae* in der Praxis offenbar stark schwankte, ist zu erwarten, daß die in Eining stationierte Einheit aus sechs Zenturien und vier Turmen bestand[1240]. Den schlüssigen Überlegungen C. S. Sommers zufolge fand in einer Reiter- oder Infanteriebaracke jeweils eine Untereinheit Platz[1241]. Es ist daher anzunehmen, daß in den neun in der *praetentura* gelegenen Mannschaftsbaracken nicht alle Soldaten der *cohors IV Gallorum quingenaria equitata* untergebracht werden konnten. Die Wohnräume der restlichen Soldaten sind wahrscheinlich in den beiden im Südwestteil des Kastells gelegenen Sonderunterkünften α und β–ε zu suchen, zumal sich im Ostteil von Bau α wahrscheinlich, dem Kopfbau einer Mannschaftsbaracke entsprechend, die Wohnräume eines *principalis* befanden *(Abb. 23)*[1242]. Es kann daher kein Zweifel bestehen, daß in den Baracken 1–9 und den beiden Sonderunterkünften α und β–ε alle Soldaten einer teilberittenen Auxiliarkohorte untergebracht werden konnten, obwohl das Kastell Eining mit einer Gesamtfläche von 1,8 ha und einer nutzbaren Innenfläche von etwa 1,5 ha im Vergleich mit den später am obergermanisch-raetischen Limes errichteten Auxiliarlagern verhältnismäßig klein ist[1243].

Diese Feststellung ist deshalb von Interesse, weil A. Radnóti aufgrund der geringen Größe des Steinkastells davon ausging, daß die *cohors IV Gallorum* in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts von der nach Raetien abgestellten Vexillation der *cohors II Tungrorum milliaria* abgelöst wurde[1244]. Da die Befundbearbeitung gezeigt hat, daß im Kastell Eining eine *cohors quingenaria equitata* problemlos untergebracht werden konnte, verliert die These A. Radnótis ihre einzige Grundlage. Es ist daher wahrscheinlich, daß, wie A. Faber bereits bei der Bearbeitung des Kastells Kumpfmühl vermutete, die *cohors IV Gallorum* direkt von der *cohors III Britannorum* abgelöst wurde[1245]. Da es sich bei beiden Einheiten um *cohortes quingenariae equitatae* handelte[1246], spricht für die vorgeschlagene Abfolge

[1239] Vgl. S. 46–48; 123.

[1240] Vgl. Schönberger 1975, 110; Johnson 1987, 34–36 Tab. 1; Sommer 1995, 149–168.

[1241] Sommer 1995, 163–165.

[1242] Vgl. S. 62–65. – Allerdings ist nicht auszuschließen, daß westlich der *principia* und des *praetorium* eine Mannschaftsbaracke lag, die bei den Altgrabungen nicht erkannt wurde.

[1243] Vgl. Radnóti 1961, 102; Johnson 1987, 42; 297–299. Stellt man Vergleiche mit in claudischer Zeit errichteten Auxiliarlagern, in denen *cohortes equitatae* stationiert waren, an, so verwundert die scheinbar geringe Innenfläche kaum. Vgl. etwa das Kastell Oberstimm mit 1,4 ha nutzbarer Innenfläche: Schönberger 1978, 30. – Ebenfalls denkbar, aber nicht zu belegen ist die Vermutung, daß die verhältnismäßig geringe Fläche und die im Rahmen der Befundbearbeitung angesprochenen Ähnlichkeiten mit dem in Wales gelegenen Kastell Pen Llystyn darauf zurückzuführen sind, daß der Kommandant des Kastells oder die bei seinem Bau beteiligten Vermesser persönlich mit den Verhältnissen in Britannien vertraut waren. Vgl. auch S. 64 mit Anm. 152; S. 69 mit Anm. 184; S. 74 mit Anm. 217.

[1244] Radnóti 1961, 102–103; 115. In der Folgezeit wurde diese Annahme durch regelmäßige Wiederholung festgeschrieben. Vgl. R. W. Davies, A Note on a Recently Discovered Inscription from Carrawburgh. In: Epigraphische Studien 4. Beih. Bonner Jahrb. 25 (Köln, Graz 1967) 109; Kellner 1971a, 214; Ulbert/Fischer 1983, 108; Fischer/Spindler 1984, 26; Schönberger 1985, 457; Th. Fischer in: Braun u. a. 1992, 52; ders. in: Czysz u. a. 1995, 434; R. Nouwen, The Vexillationes of the Cohortes Tungrorum during the Second Century. In: W. Groenman-van Waateringe u. a. (Hrsg.), Roman Frontier Studies 1995. Proceedings XVIth Internat. Congr. Roman Frontier Stud. Oxbow Monogr. 91 (Oxford 1997) 462. Zu Recht kritisch äußerte sich lediglich Faber 1994, 108.

[1245] Faber 1994, 108. Vgl. auch K. Dietz in: Czysz u. a. 1995, 134.

[1246] Vgl. Radnóti 1961, 102 Anm. 58; Spitzlberger 1968, 166 Taf. 12,332a. – Allgemein zu den *cohortes equitatae* vgl. R. W. Davies, Cohortes Equitate. Historia 20, 1971, 751–763 (= R. W. Davies, Service in the Roman Army [Edinburgh 1989] 140–151).

der Besatzungen auch die bei der Befundbearbeitung wiederholt gemachte Beobachtung, daß das Bebauungsschema des in flavischer Zeit in Eining errichteten Auxiliarkastells während der gesamten mittleren Kaiserzeit beibehalten wurde[1247].

Das Kastell der cohors III Britannorum

Im Verlauf der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts wurde die *cohors IV Gallorum* von der *cohors III Britannorum* abgelöst, die bis zum 5. Jahrhundert die Stammtruppe des Kastells bildete und durch zahlreiche Inschriften, Ziegelstempel und eine Erwähnung in der Notitia Dignitatum belegt ist[1248]. Da das Kastell *Abusina* wiederum von einer *cohors quingenaria equitata* bezogen wurde, waren im Zusammenhang mit dem Truppenwechsel keine Baumaßnahmen nötig. Zwischen dem Truppenwechsel und dem Steinausbau des Kastells in Periode II muß daher kein Zusammenhang bestehen.

Anhand archäologischer Quellen ist lediglich zu erschließen, daß in hadrianischer Zeit große Teile der Innenbebauung einem Brand zum Opfer fielen[1249]. Die im Zerstörungsschutt gefundenen Münzen ergeben für die Einplanierung des Brandschutts als *terminus post quem* das Jahr 125 n. Chr.[1250]. Beim Wiederaufbau wurde das Bebauungsschema beibehalten. Die Mannschaftsbaracken wurden wieder als Lehmfachwerkbauten errichtet. Die *principia,* das *horreum* und den Bau in der Südwestecke erneuerte man dagegen als massive Steinbauten. Zudem wurde die Umwehrung in Stein ausgebaut[1251].

Aufgrund von Inschriftenfunden wird der Steinausbau der Limeskastelle gewöhnlich in die Regierungszeit des Antoninus Pius datiert[1252]. Für Eining wird in diesem Zusammenhang regelmäßig auf das Fragment einer von der *cohors I Breucorum* gesetzten Inschrift verwiesen[1253], obwohl gar nicht gesichert ist, daß es sich um eine Bauinschrift handelt.

Die um die Jahrhundertwende ergrabenen und konservierten Befunde zeigen, daß im 2. und 3. Jahrhundert im Bereich der *principia,* des *praetorium*, der *via sagularis* und der Wallanschüttung mehrere Um-, An- und Neubaumaßnahmen durchgeführt wurden. Aufgrund der bei den Altgrabungen angewendeten Grabungstechnik können sie jedoch ebensowenig absolut datiert werden wie Periode III des Auxiliarkastells, die aus den 1913 in Schnitt S1 beobachteten Befunden zu erschließen ist[1254]. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang lediglich auf die Inschriftenfragmente IBR 336 und 338 aus dem Jahr 213 n. Chr., die wahrscheinlich im Zuge von Reparaturen oder baulichen Veränderungen an den beiden Principaltoren gesetzt wurden. Aus ihnen ist zudem zu erschließen, daß die *cohors III Britannorum* zu Beginn des 3. Jahrhunderts den Ehrentitel *Antoniniana* verliehen bekam[1255].

[1247] Belegt werden kann das für die *principia*, den Bau α und den Bau in der Südwestecke. Vgl. S. 53–65.

[1248] Vgl. IBR 334; 336; 338; 343; 346; Spitzlberger 1968, 166–167 Nr. 332–333A; Not. Dig. occ. XXXV,25; Kellner 1971a, 211; 214; E. Birley, Raetien, Britannien und das römische Heer. Bayer. Vorgeschbl. 45, 1980, 82; Faber 1994, 108.

[1249] Konkrete Aussagen sind nur in jenen Bereichen möglich, in denen P. Reinecke Grabungen durchführen ließ, i. e. die südliche *praetentura* und der Südwestteil des Auxiliarkastells.

[1250] Kat. Nr. B104 (Dp 125/128). Vgl. auch Kat. Nr. B37 (S 117/138); B71 (As 98/99); B85 (Dp 98/117); B113 (Dp 71).

[1251] Zur Lebensdauer von Holz-Erde-Konstruktionen vgl. Zanier 1992, 160 Anm. 85.

[1252] Vgl. Kellner 1971a, 210–211 Abb. 1; K. Dietz in: Czysz u. a. 1995, 124–125.

[1253] IBR 333; Radnóti 1961, 114 Anm. 115; K. Dietz in: Czysz u. a. 1995, 125.

[1254] Vgl. S. 58–62.

[1255] Von den beiden Inschriften, IBR 336 und 338, und der sogenannten Caracalla-Ara, IBR 334, wurde mehrfach auf einen Besuch Caracallas in Eining geschlossen. Vgl. Kellner 1971, 132; Fischer/Spindler 1984, 27–28. – A. Radnóti, Die germanischen Verbündeten der Römer (Frankfurt am Main 1967) 13 ging mit der ihm eigenen Virtuosität in der Interpretation epigraphischer Quellen sogar so weit, anhand der in den Torbereichen verschiedener Limeskastelle gefundenen, vergoldeten Bronzebuchstaben nicht nur die Reiseroute

Ebenfalls von Interesse für die Kastellgeschichte ist die inschriftliche Erwähnung eines Brandes[1256], die jedoch nicht datiert werden kann, und die namentliche Nennung der *praefecti cohortis III Britannorum* T. Fl(avius) Felix *(Abb. 43)*[1257], Fabius Faustin[ia]nus[1258] und Clem[entianus][1259].

Kurz angesprochen werden muß auch die außergewöhnliche Dichte des archäologischen Denkmalbestands in der unmittelbaren Umgebung von *Abusina (Abb. 53)*, die für raetische Verhältnisse ebenso bemerkenswert ist wie der gute Erhaltungszustand der Befunde und die zahlreichen aus Eining bekannten Inschriften und Kleinfunde.

Zu nennen sind die bereits erwähnte *via militaris*, die über das 8 km entfernte Alenkastell *Celeusum*/Pförring nach *Germanicum*/Kösching führte *(Abb. 53,7)*, und der raetische Limes *(Abb. 53,4)*, der 4 km nördlich von *Abusina* auf die Donau trifft. Die Kommunikation zwischen dem Auxiliarkastell und dem Limesende bei Hienheim erfolgte über einen Wachtturm auf dem nordöstlich des Dorfes Eining gelegenen Weinberg *(Abb. 53,3)*. Dort wurde später auch ein kleines, Mars und Victoria geweihtes Heiligtum errichtet[1260]. Knapp 2 km südwestlich des Auxiliarkastells lag ein weiteres Heiligtum, in dem eine 1,4 m hohe Kalksteinstatue des Soldatengottes Mars aufgestellt war[1261].

Die Markomannenkriege, über deren Auswirkungen auf das Auxiliarkastell und den *vicus Abusina* auch nach der Bearbeitung der Altgrabungen keine gesicherten Aussagen möglich sind[1262], brachten mit der Stationierung einer Vexillation der *legio III Italica* im nördlich von Eining gelegenen Unterfeld *(Abb. 53,2)* kurzfristig eine grundlegende Veränderung der militärischen Disposition im Raum Eining mit sich[1263]. Langfristig war für den Ort *Abusina* jedoch vor allem von Bedeutung, daß 2 km südlich des Auxiliarkastells bei den Schwefelquellen von Bad Gögging das Staatsheilbad der *legio III Italica* errichtet wurde *(Abb. 53,9)*[1264]. Th. Fischer und K. Spindler nahmen an, daß der *vicus Abusina* infolge des Kurbetriebs im späten 2. und im ersten Drittel des 3. Jahrhunderts eine wirtschaftliche Blüte erlebte, die erst durch die germanischen Einfälle im 3. Jahrhundert ein Ende fand. Mehrere Schatzfunde, die meist Münzen, in einem Fall auch Schmuck, enthielten, sowie der bekannte, vorwiegend aus Paraderüstungsteilen bestehende Verwahrfund, zeigen deutlich, als wie bedrohlich die Bevölkerung die Situation im mittleren Drittel des 3. Jahrhunderts empfand[1265]. Dennoch muß darauf hingewiesen

Caracallas zu rekonstruieren, sondern sogar zu erschließen, durch welche Tore der Kaiser ein Kastell betreten und verlassen hatte. Vgl. auch A. Radnóti, Römischer Meilenstein aus Wehringen (Ldkr. Schwabmünchen). Bayer. Vorgeschbl. 37, 1972, 52–53; B. Pferdehirt, Die Keramik des Kastells Holzhausen. Limesforschungen 16 (Berlin 1976) 18. Skeptisch äußerte sich H. Halfmann, Itinera principum. Geschichte und Typologie der Kaiserreisen im Römischen Reich. Heidelberger Althist. Beitr. u. Epigr. Stud. 2 (Stuttgart 1986) 129; 226 zu diesem Thema. Er kam schließlich zu Recht zu dem Schluß, daß ein direkter Zusammenhang zwischen Kaiserbesuchen und Baumaßnahmen nur in den seltensten Fällen zu belegen ist. – Ungeachtet dessen ist es in Anbetracht der 213 n. Chr. an den beiden Principaltoren des Kastells Eining neu gesetzten Inschriften äußerst unwahrscheinlich, daß die im Bereich der Tore gefundenen, vergoldeten Bronzebuchstaben, IBR 344, mit der gleichen Baumaßnahme in Verbindung zu bringen sind.

[1256] Vgl. IBR 340c: *...]i·ignis·co ...* .

[1257] Vgl. die sogenannte Caracalla-Ara, IBR 334, aus dem Jahr 211 n. Chr.

[1258] IBR 345; 346.

[1259] IBR 349.

[1260] Vgl. Reinecke 1927, 157–164 Abb. 83; 87; Fischer/Spindler 1984, 58–62 Abb. 30–33.

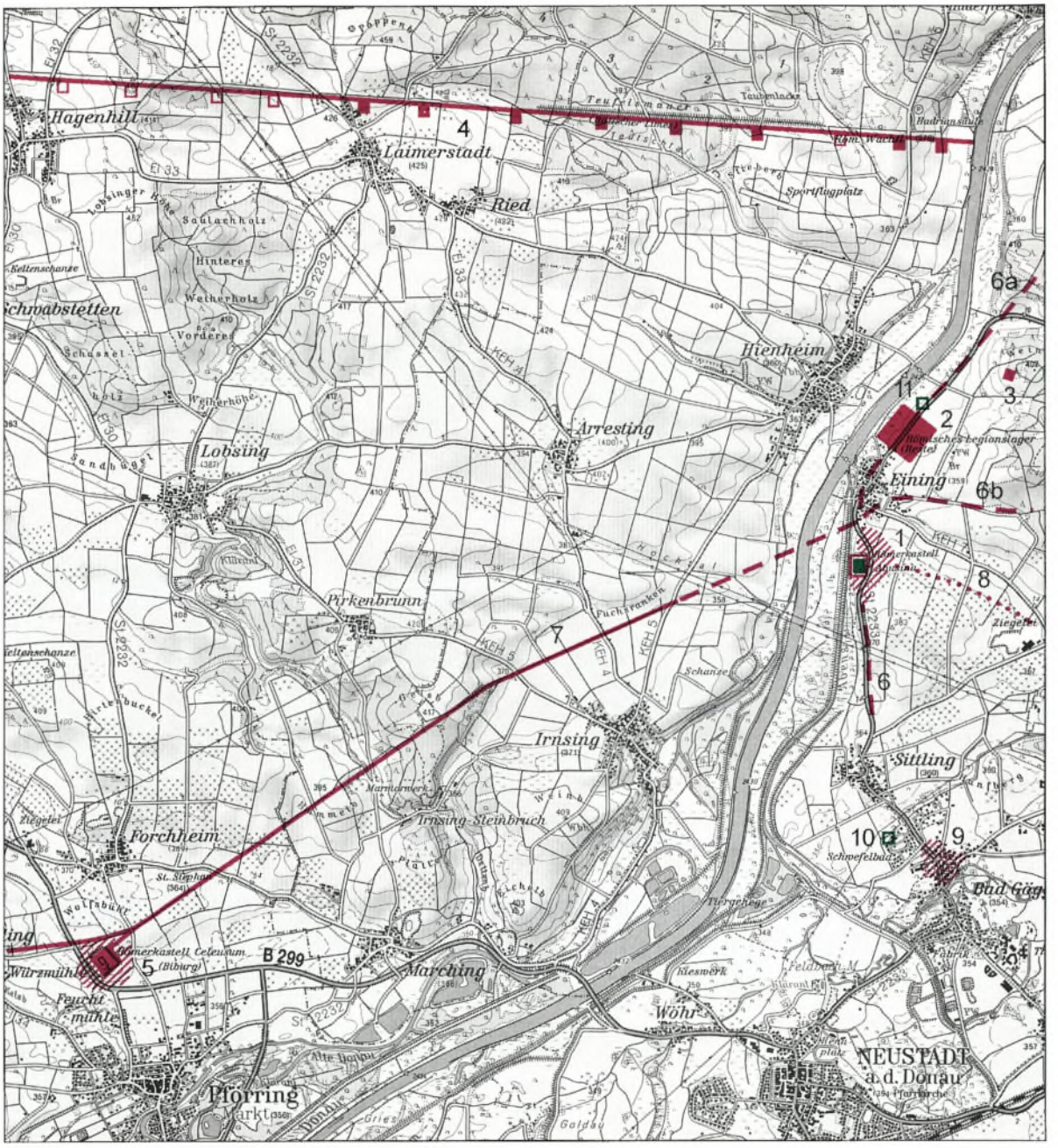
[1261] Vgl. Garbsch 1994, 73.

[1262] Vgl. auch H.-J. Kellner, Raetien und die Markomannenkriege. Bayer. Vorgeschbl. 30, 1965, 162; Th. Fischer, Archäologische Zeugnisse der Markomannenkriege (166–180 n. Chr.) in Raetien und Obergermanien. In: Friesinger u. a. 1994, 345.

[1263] Vgl. H. Schönberger, Das Römerlager im Unterfeld bei Eining. Bericht über die Ausgrabungen im Jahre 1968. Germania 48, 1970, 66–84; Jütting 1995, 143–230.

[1264] Vgl. H. U. Nuber, Ausgrabungen in Bad Gögging, Stadt Neustadt an der Donau, Landkreis Kelheim. Römisches Staatsheilbad und frühmittelalterliche Kirchen (Landshut 1980) 7–19; H. U. Nuber/G. Seitz, Römische Staatsheilthermen – Aquae(?)/Bad Gögging. Arch. Jahr Bayern 1998, 75–77; Th. Fischer in: Czysz u. a. 1995, 426–427.

[1265] Zu den meist zerstreuten Münzschätzen vgl. FMRD I 2 Nr. 2034; 2035; 2036; H.-J. Kellner, Zu den raetischen Münzschätzen. Jahrb. Num. u. Geldgesch. 18, 1968, 132–134;


Hagenhill
Laimerstadt
Ried
Hienheim
Arresting
Lobsing
Eining
Pirkenbrunn
Irnsing
Sittling
Forchheim
Irnsing-Steinbruch
Marching
Wöhr
Pförring
Markt
NEUSTADT
a.d. Donau
Bad Gögging
Schwefelbad
Römerkastell Celeusum
(Biburg)
B 299
Tiergehege
Sportflugplatz
Hadriansmühle
Ziegelei
Schanze
Schwabstetten
Lobsinger Höhe
Saulachholz
Hinteres
Wetterholz
Vordere
Wetterhöhe
Schussel
Sandhaggl
Kühtrift
Fuchsfranken
Hackl
Weinb.
Plattl
Lichtelb
Wolfsbuckl
Wirtelbuckel
Keltenschanze
Würzmühle
Feuchtmühle
Alte Donau
Donau
Gries
Goldau
Teufelsmauer
Tauernlacke
Kgm. Wachau
Kgl. Militärstall
Römisches Legionslager
(Mittel)
Fabrik
Klesmerk
Feldbach
Pfarrkirche
St. Stephan
Schmelzhütte
Steppberg
Kösching
Nassenfels
Sandharlanden
Ingolstadt
Neuburg a.d. Donau
Regensburg
Straubing
Deggendorf
Passau
Landshut
München
Rosenheim
Kufstein
Innsbruck
Salzburg
Linz
Wien
Augsburg
Ulm
Stuttgart
Karlsruhe
Mannheim
Frankfurt
Würzburg
Nürnberg
Bamberg
Bayreuth
Hof
Chemnitz
Dresden
Leipzig
Erfurt
Kassel
Hannover
Bremen
Hamburg
Berlin
Rostock
Stettin
Prag
Budapest
Belgrad
Sofia
Bukarest
Odessa
Kiew
Minsk
Moskau
Warschau
Krakau
Lemberg
Brünn
Graz
Klagenfurt
Venedig
Mailand
Turin
Genua
Nizza
Lyon
Paris
Brüssel
Amsterdam
Kopenhagen
Oslo
Stockholm
Helsinki
Riga
Tallinn
Vilnius
Danzig
Posen
Breslau
Olmütz
Pressburg
Wien
Innsbruck
Zürich
Bern
Basel
Luzern
Genf
Lausanne
Mailand
Venedig
Triest
Rom
Neapel
Palermo
Athen
Saloniki
Istanbul
Ankara
Smyrna
Beirut
Damaskus
Jerusalem
Kairo
Alexandria
Tripolis
Tunis
Algier
Oran
Fez
Rabat
Casablanca
Marrakesch
Dakar
Bamako
Timbuktu
Niamey
Kano
Lagos
Accra
Abidjan
Monrovia
Freetown
Conakry
Bissau
Banjul
Nouakchott
Dakhla
Laayoune
Tarfaya
Agadir
Essaouira
Safi
El Jadida
Casablanca
Rabat
Kenitra
Tanger
Ceuta
Tetouan
Chefchaouen
Ouezzane
Meknes
Fez
Taza
Oujda
Berkane
Nador
Melilla
Al Hoceima
Taounate
Sefrou
Ifrane
Azrou
Khenifra
Beni Mellal
Khouribga
Settat
Berrechid
Mohammedia
Casablanca
Rabat
Sale
Temara
Skhirat
Bouznika
Larache
Asilah

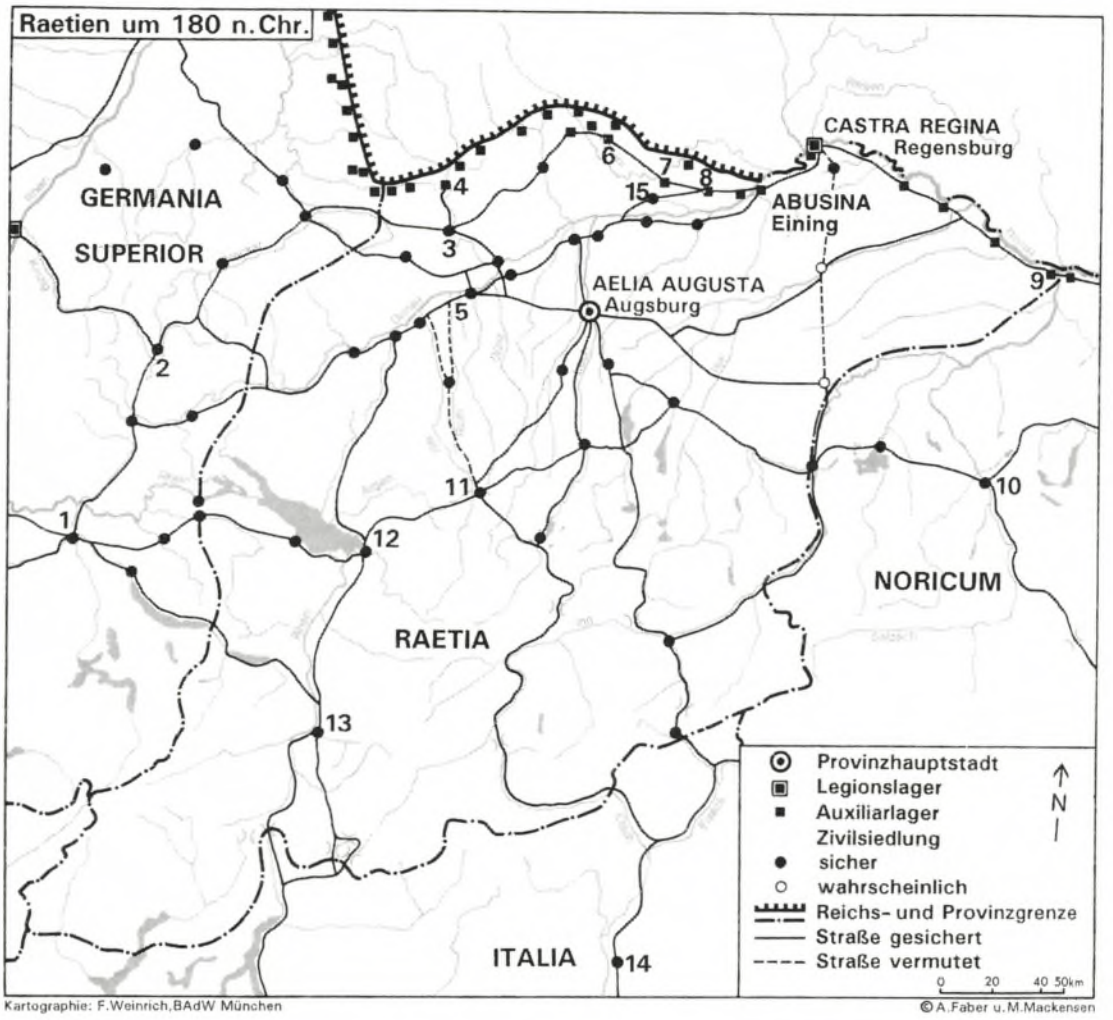


Abb. 54. Die Provinz Raetien um 180 n. Chr. (nach Mackensen 1995, Abb. 13). 1 Windisch; 2 Rottweil; 3 Heidenheim; 4 Aalen; 5 Günzburg; 6 Weißenburg; 7 Pfünz; 8 Kösching; 9 Passau; 10 Salzburg; 11 Kempten; 12 Bregenz; 13 Chur; 14 Trient; 15 Nassenfels. – M. 1:3000000.

werden, daß angesichts des aktuellen Bearbeitungs- und Publikationsstandes zur Geschichte des Lagerdorfes *Abusina* keine gesicherten Aussagen möglich sind. Nicht einmal die flächige Zerstörung des *vicus* kann innerhalb der beiden mittleren Viertel des 3. Jahrhunderts näher datiert werden[1266]. Brandschuttschichten, die im *praetorium* und bei Bau α beobachtet wurden, weisen darauf hin, daß auch das Kastell im 3. Jahrhundert von Bränden betroffen war[1267].

Kellner 1966a, 83–88 Taf. 11; H.-J. Kellner, Römischer Schatzfund aus dem Vicus des Kastells Eining. Jahrb. Num. u. Geldgesch. 14, 1964, 207–218 Abb. 1 Taf. 15 (mit Schmuck); Kellner 1978, 43–44; L. Karrer/M. M. Rind/B. Ziegaus, Ein Silberdenarhort aus dem Baugebiet Eining, „Fürstenäcker". Arch. Jahr Bayern 1999, 70–72 Abb. 67.

[1266] Vgl. Mackensen 1995, 29–34; Kellner/Zahlhaas 1993, 145–146; Kos 1995, 131–144. – Zur Situation im *vicus Abusina* vgl. auch S. 250–251 mit Anm. 1134–1135.

[1267] Vgl. S. 61; 74. – Zu bei den Altgrabungen beobachteten Zerstörungsschichten vgl. zudem Schreiner 1882, 13–14; Schreiner 1884, 6.

Von Interesse ist in diesem Zusammenhang auch das Vorkommen von 22 Exemplaren einer Gruppe von Pferdegeschirrbeschlägen, die von der Mitte des 3. bis ins frühe 4. Jahrhundert in Gebrauch waren. Auffällig ist, daß 20 Stücke aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* stammen. Unter den nicht mehr näher zuweisbaren Funden aus den Altgrabungen fanden sich dagegen nur zwei Stücke, und bei den Grabungen P. Reineckes im Auxiliarkastell kam kein einziger Vertreter der Gruppe zutage[1268]. Diese auffällige Fundverteilung könnte darauf zurückzuführen sein, daß das Kastell von den Germaneneinfällen weitgehend verschont blieb, während der gesamte *vicus* in Schutt und Asche gelegt wurde[1269]. Möglicherweise bezeichnend ist in diesem Zusammenhang, daß die *cohors III Britannorum* die einzige Auxiliareinheit des mittelkaiserzeitlichen *exercitus raeticus* ist, für die sicher belegt ist, daß sie die Wirren des 3. Jahrhunderts überstand und – allerdings mit stark reduzierter Mannschaftsstärke – auch in spätrömischer Zeit für die Sicherung des ihr angestammten Grenzabschnitts zuständig war[1270].

Abusina in der Spätantike

Die Auseinandersetzungen zwischen Gallienus und dem gallischen Usurpator Postumus führten am obergermanisch-raetischen Limes um 260 n. Chr. zum endgültigen Zusammenbruch der Grenzverteidigung. Die Folge war die Räumung der nördlich der Donau und westlich der Iller gelegenen Teile der Provinz *Raetia* durch die römische Militärverwaltung[1271]. Endgültig festgeschrieben wurden die Gebietsverluste jedoch erst durch den Bau neuer Kastelle an Hochrhein, Iller und oberer Donau. M. Mackensen gelang es, diese tiefgreifende Reorganisation der Grenzsicherung Raetiens in die Zeit der ersten Tetrarchie zu datieren. Die Grundlage hierfür bildeten die Befunde des Kastells *Caelius Mons*/Kellmünz, die durch stratifizierte Münzen datiert werden können, und eine Neubewertung der aus *Piniana*/Bürgle bei Gundremmingen, *Submuntorium*/Burghöfe und *Abusina*/Eining vorliegenden umfangreichen Münzreihen[1272].

Kastell und Vicus

Eining nimmt innerhalb der um 300 n. Chr. neu errichteten Grenzfestungen in mehrfacher Hinsicht eine Sonderstellung ein. Zum einen verblieb die mittelkaiserzeitliche Stammtruppe am Ort, zum anderen verzichtete man in Ermangelung eines topographisch besser geschützten Platzes auf eine Ortsverlagerung des Kastells und errichtete in der Südwestecke des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells

[1268] Vgl. Gschwind 1998, 126 Abb. 1,1–7.9–21. Zur Repräsentativität der aus Eining vorliegenden Metallfunde vgl. Gschwind 1997, 614.

[1269] Da vulvaförmige Beschläge, muschelförmige Beschläge und Beschläge mit gewölbter Kopfplatte erst ab den 40er Jahren des 3. Jahrhunderts in einiger Menge im Fundstoff vertreten waren, ist zu vermuten, daß der *vicus Abusina* erst in der Mitte des 3. Jahrhunderts zerstört wurde. Vgl. Gschwind 1998, 112–138.

[1270] Vgl. Gschwind 1998, 112 Anm. 6. – Die aus Eining vorliegende Münzreihe spricht nach Kos 1995, 141 ebenfalls für eine kontinuierliche Besiedlung des Ortes.

[1271] Vgl. Mackensen 1994, 145–146; Nuber (Anm. 1172) 51–68.

[1272] Vgl. Mackensen 1994, 145–163; Mackensen 1994a, 479–481; Mackensen 1995, 34–47; Mackensen (Anm. 235, 1998) 119–135.

Abb. 55. Eining. Luftbild des Auxiliarkastells *Abusina* von Norden.

unter Einbeziehung der bestehenden Befestigungsanlagen das nur 0,18 ha große, festungsartige spätrömische Kastell *(Abb. 4–9; 26)*[1273]. Mit den vorspringenden Türmen, den starken Mauern und nur einem Haupttor entsprach der Bau dem in tetrarchischer Zeit entwickelten neuen Festungstyp[1274].

Auf der Basis der rekonstruierten Innenbebauung und unter der Annahme einer Zweigeschossigkeit der an die Außenmauern angelehnten Contuberniumstrakte *(Abb. 26,R1–R12)* erschloß M. Mackensen für die *cohors III Britannorum* in der Zeit um 300 n. Chr. eine Sollstärke von ungefähr 140 Mann, was gut mit den von R. P. Duncan-Jones anhand zeitgleicher ägyptischer Papyri errechneten Mannschaftsstärken übereinstimmt[1275].

Spätestens mit der Fertigstellung des stark befestigten Reduktionskastells konnte sich die durch die Einfälle des 3. Jahrhunderts dezimierte Zivilbevölkerung dauerhaft in den Schutz der mittelkaiserzeitlichen Wehranlagen zurückziehen. Aus der Weiterverwendung des Westturmes der ehemaligen *porta principalis dextra* als Südosteckturm der spätrömischen Befestigung *(Abb. 26,T3)* und aufgrund von Überlegungen zu den als Spolien wiederverwendeten Zinnendeckeln *(Taf. 7,2; 8,2; 9,1–2)* ist zu erschließen, daß man beim Bau des spätrömischen Kastells gezielt darauf achtete, daß die als Vicusmauer weitergenutzte Umwehrung des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells intakt blieb[1276].

Aufgrund der an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert üblichen Grabungstechnik ist über den spätrömischen *vicus* nur wenig bekannt. Da aus dem gesamten Bereich des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells spätrömische Siedlungsfunde vorliegen, ist eine flächige Aufsiedlung des gesamten verfügbaren Areals zu vermuten. Exemplarisch belegen läßt sich jedoch nur die Weiternutzung des jüngeren *aerarium* der mittelkaiserzeitlichen *principia (Abb. 24,9a Taf. 123–125)*[1277].

In ganz Raetien bislang ohne Parallele ist der südwestlich der ehemaligen *porta principalis sinistra* gelegene Bau 17 *(Abb. 24; 28,1, 29)*. Bei dem mit beheizbaren, repräsentativen Räumen und einem kleinen Bad ausgestatteten Gebäude handelte es sich wahrscheinlich um den aus Stein errichteten Trakt der spätrömischen *mansio* von *Abusina*. Im Schutz der als Vicusumwehrung dienenden mittelkaiserzeitlichen Kastellmauern gelegen, errichtete man sie wohl als Ersatz für das vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Kastells gelegene Rasthaus des *cursus publicus*, das in den Wirren des 3. Jahrhunderts zerstört worden war[1278].

Aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* liegen ebenfalls spätrömische Funde vor[1279]. Anzuführen sind zahlreiche Münzen, mehrere Fibeln, einige andere Trachtbestandteile und sehr wenig Keramik[1280]. Münzen und Trachtbestandteile wurden am Körper getragen. Bei den Stücken aus dem mittelkaiserzeitlichen Lagerdorf handelt es sich daher um typische Verlustfunde, die auch im direkten

[1273] Zu einer ähnlichen Reduktion des mittelkaiserzeitlichen Kastellareals vgl. M. Gechter, Das spätantike Kastell Dormagen. Arch. Rheinland 1997, 93–94 Abb. 73.

[1274] Vgl. Mackensen 1995, 41–47 Abb. 19–23.

[1275] Mackensen 1994a, 490–495.

[1276] Vgl. S. 77–78; 82.

[1277] Vgl. S. 252–254.

[1278] Vgl. S. 83–86.

[1279] Darauf wies bereits R. Christlein in: Christlein u. a. 1976, 6 hin.

[1280] Vgl. FMRD I 2 Nr. 2030,160–269.284–286.316–319. Zudem stammen die folgenden spätrömischen Funde aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus:* Kat. Nr. E6; E10; E17–E18; E20; E23; E51; E56–E58; E64; E115; K17; K51; M51. – Aus den erhaltenen Archivalien geht hervor, daß J. E. Sellmaier den historisch uninteressierten Nachfolger W. Schreiners im Amt des Pfarrers von Eining dadurch zu besänftigen suchte, daß er den bei den Ausgrabungen anfallenden guten Humus auf seinen Feldern ausbringen ließ. Vgl. einen Brief J. E. Sellmaiers an den Hist. Ver. Niederbayern vom 24.11.1887 „... Ich habe heuer viel gutes Erdreich hinaus fahren lassen, ...". Zudem ist auf Photographien der Jahre 1898–1908 zu erkennen, daß man den bei der Freilegung der im Nordwestteil des Auxiliarkastells gelegenen Bauten anfallenden Abraum mittels einer Lorenbahn in den Bereich südlich der Ottilienkapelle verbrachte. Es ist daher nicht auszuschließen, daß ein Teil der spätrömischen Funde auf diesem Wege in den Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* gelangte. Das weitestgehende Fehlen von spätrömischer Keramik spricht jedoch gegen eine starke Kontamination des mittelkaiserzeitlichen Vicusbereiches durch Funde aus dem Areal des spätrömischen Kastells und *vicus*.

Umfeld einer Siedlung in einiger Zahl zu erwarten sind. Charakteristisch ist vor diesem Hintergrund das nahezu vollständige Fehlen spätrömischer Keramik. Die spätrömischen Funde aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen *vicus* sind daher als Beleg dafür zu werten, daß in spätrömischer Zeit außerhalb des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells nicht gesiedelt wurde. In Anbetracht der sehr zahlreichen Münzen liegt gleichzeitig die Vermutung nahe, daß im 4. Jahrhundert im Bereich östlich des Auxiliarkastells noch regelmäßig Märkte abgehalten wurden[1281].

In den Jahren 357/58 n. Chr. wurde die Provinz von schweren Einfällen der Sueben und Juthungen heimgesucht, die für weite Teile Flachlandraetiens das Ende der ländlichen Besiedlung bedeuteten[1282]. Die verschiedenen Zerstörungsschichten, die in Eining bei den Altgrabungen beobachtet wurden, sind nicht dokumentiert. Neben einem nicht mehr ausscheidbaren Münzschatz, der wohl 357 vergraben und 1887 im Bereich des spätrömischen Kastells wieder aufgefunden wurde, ist daher die Brandschuttverfüllung des jüngeren *aerarium* der mittelkaiserzeitlichen *principia*, welche römische und germanische Keramik des mittleren Drittels des 4. Jahrhunderts enthielt, der einzige Befund, der möglicherweise mit den Einfällen der Jahre 357/58 n. Chr. in Verbindung gebracht werden kann *(Taf. 123– 125)*[1283].

Im Verlauf des 4. Jahrhunderts wurden die Wehranlagen des spätrömischen Kastells durch verschiedene Baumaßnahmen verstärkt, die nur relativchronologisch datiert werden können. Denkbar, aber nicht zu belegen ist, daß der Bau des Torturms *(Abb. 27,T5)* und die Anlage eines dem Kastell im Norden und Osten vorgelagerten Wall-Graben-Systems *(Abb. 27,S1–S3)* als Reaktion auf die Einfälle der Jahre 357/58 n. Chr. erfolgte. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde zwischen dem Torturm und dem nordöstlichen Eckturm des Kastells dann der sogenannten Nordvorbau und der ihm vorgelagerte Turm errichtet *(Abb. 27,E.T6)*. Aufgrund großer Mengen verbrannten Getreides und der durch Strebepfeiler verstärkten Gebäudeecken interpretierte M. Mackensen den Nordvorbau als *horreum*. Zudem brachte er seine Errichtung mit den historisch und archäologisch belegten Maßnahmen in Zusammenhang, die in valentinianischer Zeit zur Sicherung der Versorgung Raetiens ergriffen wurden. M. Mackensen nahm vor diesem Hintergrund zu Recht an, daß der Nordvorbau und der ihm vorgelagerte Turm im dritten Viertel des 4. Jahrhunderts errichtet wurden[1284]. Hinweise auf jüngere Baumaßnahmen liegen aus Eining nicht vor.

Wirtschaftliche Lage

Die wirtschaftliche Situation des spätrömischen *Abusina* ist schwer zu beurteilen, zumal bislang keine Aussagen über die spätantike Besiedlung des Eininger Umlandes möglich sind[1285].

Gläser und Sigillaten belegen jedoch, daß die Bewohner von *Abusina* während des gesamten 4. Jahrhunderts Zugang zu regional und überregional verhandelten Gütern hatten *(Taf. 110,F12–F19; 111,*

[1281] Zu den wenigen Belegen aus der mittleren Kaiserzeit vgl. Sommer 1988, 593–594. – Zur Besiedlung des Umlandes von *Abusina* in spätrömischer Zeit vgl. bislang allerdings nur Fischer 1993, 94–98; Mackensen 1994a, 512; Gschwind 1997a, 168–171 Abb. 92,5.

[1282] Vgl. Keller 1971, 186–187; E. Keller, Das spätrömische Gräberfeld von Kirchheim b. München, Lkr. München. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 28/29, 1987/88, 219–221; Fischer 1990, 118 Karte 6–7; Fischer 1993, 95; Th. Fischer, Römische Landwirtschaft in Bayern. In: H. Bender/H. Wolff (Hrsg.), Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein-Donau-Provinzen des römischen Reiches. Kolloquium Passau, 16.–21. April 1991. Passauer Universitätsschr. Arch. 2 (Espelkamp 1994) 285; Gschwind 1997a, 170–171.

[1283] Zu dem Münzschatz vgl. FMRD I 2 Nr. 2038. Zu den Funden aus dem jüngeren *aerarium* vgl. S. 252–254.

[1284] Mackensen 1994a, 503–513.

[1285] Vgl. Anm. 1281.

F20–F37; 116,K14–K23; 117,K7–K25)[1286]. Durch eine detaillierte Analyse der spätrömischen Gebrauchskeramik und der Lampen *(Taf. 115,K1–K4; 116,K5–K6; 118–120)* konnte zudem gezeigt werden, daß im 4. Jahrhundert in der Region Regensburg–Eining mehrere Töpfereien arbeiteten, von denen einige möglicherweise im Umfeld von Eining zu suchen sind[1287]. Etwas verändert stellt sich die Situation im frühen 5. Jahrhundert dar, da Warenanalysen darauf hindeuten, daß *Abusina* in der Spätzeit von Regensburg aus mit Tafel- und Kochgeschirr versorgt wurde[1288].

Zudem ist darauf hinzuweisen, daß in Eining, wie auch in vielen anderen spätrömischen Siedlungen, Bein verarbeitet wurde. Als Rohmaterial verwendete man dabei hauptsächlich Hirschgeweihstangen *(Taf. 23,B127–B128; 113,G58–G63)*[1289].

Romanen und Germanen

Das Kastell *Abusina* ist der einzige spätrömische Militärplatz an der Nordgrenze Raetiens, von dem sowohl ein umfangreiches Spektrum an Siedlungsfunden als auch nennenswerte Ausschnitte aus den Kastellnekropolen bekannt sind[1290]. Damit bietet sich die Möglichkeit, auf einer neuen Basis Überlegungen zu den spätantiken Bevölkerungsverhältnissen an einem raetischen Kastellort anzustellen.

In Anbetracht der vergleichsweise guten Quellenlage in Eining werden die gängigen Thesen zur spätantiken Bevölkerungsstruktur an der Nordgrenze der *Raetia secunda* bei der Diskussion bewußt nicht berücksichtigt, da sie entweder auf Einzelfunden beruhen, von denen nicht zu entscheiden ist, ob sie repräsentativ sind[1291], oder auf methodisch zweifelhaften anthropologischen Analysen[1292] oder auf kurzen Vorberichten, bei denen nicht zu beurteilen ist, inwieweit die Auswahl der vorgelegten Grabinventare und Funde durch vorgefaßte Meinungen bestimmt wurde[1293]. Erst mit der endgültigen Vorlage der in Regensburg, Straubing und Passau durchgeführten Ausgrabungen wird sich zeigen, inwieweit die Situation in Eining mit jener an anderen raetischen Militärplätzen vergleichbar ist.

Möglichkeiten und Grenzen der ethnischen Interpretation wurden bei der Auswertung der aus Eining vorliegenden Grab- und Siedlungsfunde bereits eingehend diskutiert. Im folgenden werden daher die erzielten Ergebnisse nur noch einmal zusammengestellt[1294].

Festzuhalten ist, daß in Eining vom späten 3. oder frühen 4. Jahrhundert bis in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts Germanen kontinuierlich anwesend waren und einen nennenswerten Anteil der Bevölkerung von *Abusina* stellten. Das zeigt die Analyse der germanischen Fibeln *(Taf. 100,E44–E51)* und der handgemachten germanischen Keramik *(Taf. 124–132)*. In beiden Fällen liegt aus Eining ein Spektrum vor, das vorwiegend aus Siedlungsfunden besteht, die im genannten Zeitraum kontinuierlich anfielen[1295]. Angesichts der zahlreichen Spekulationen, bei denen immer wieder auch die wenigen vorab publizierten Funde aus Eining eine Rolle spielten, muß in diesem Zusammenhang auf zwei

[1286] Vgl. S. 224–232.

[1287] Vgl. S. 227–228; 241–246.

[1288] Vgl. die charakteristische Magerung mit viel weißem Quarz, die bei Kat. Nr. G65, G68, G70, K28 und K29 zu beobachten ist.

[1289] Vgl. S. 210–211.

[1290] Im Rahmen der Analyse der Siedlungs- und Grabfunde wurden die Möglichkeiten und Grenzen einer ethnischen Interpretation sowie die gängigen Thesen zur Bevölkerungsstruktur bereits ausführlich diskutiert, weshalb im folgenden nur die wichtigsten Ergebnisse nochmals angesprochen werden. Vgl. oben S. 87–105; 190–265.

[1291] Vgl. Keller 1971, 175–183; Keller 1986, 575–592.

[1292] Vgl. Keller 1979; Schröter 1990, 388–391 sowie S. 102–103.

[1293] Einen Überblick über den Forschungsstand bietet Moosbauer 1997, 16–24.

[1294] Aus diesem Grund erübrigt sich für den folgenden Abschnitt auch ein ausführlicher Anmerkungsapparat.

[1295] Vgl. S. 198–201; 258–260.

Ergebnisse der Fundbearbeitung besonders hingewiesen werden. Zum einen ist zu bemerken, daß sich die Intensität des Anfalls germanischer Siedlungsfunde im Verlauf des 4. und frühen 5. Jahrhunderts nicht nennenswert veränderte. Zum anderen ist festzustellen, daß es sich nur bei einem kleinen Bruchteil der aus Eining vorliegenden germanischen Feinkeramik um Schalen vom Typ Friedenhain-Přešťovice handelt[1296].

Das aus *Abusina* bekannte Spektrum spätrömischer Keramik *(Taf. 114–132)*, das sich mit wenigen Ausnahmen aus Siedlungsfunden zusammensetzt, besteht vorwiegend aus römischer und germanischer Feinkeramik und germanischem Kochgeschirr. Da römisches Tafelgeschirr auch von germanischen Söldnern benutzt wurde, kann leicht der Eindruck entstehen, die Bevölkerung von Eining habe im 4. und frühen 5. Jahrhundert fast ausschließlich aus Germanen bestanden. Die ungleiche Zusammensetzung des Fundspektrums ist jedoch dadurch zu erklären, daß es bislang nur in Einzelfällen möglich ist, die Gebrauchskeramik der romanisch geprägten Bevölkerung des 4. und frühen 5. Jahrhunderts von mittelkaiserzeitlicher Keramik zu unterscheiden[1297].

Grundlegend anders ist das Bild der Bevölkerungsstruktur des spätrömischen Garnisonsortes *Abusina*, das die aus Eining bekannten Körpergräber vermitteln *(Abb. 30–31 Taf. 12–13; 102,E72–E79; 105,E107–E112 Beil. 5)*. Die Analyse der Beigaben- und Bestattungssitte zeigt, daß es sich bei den beiden bekannten Bestattungsplätzen um überwiegend romanisch geprägte Nekropolen handelt. Eine Anwesenheit von Germanen ist nur aus den beiden Waffengräbern 9 und 16 sicher zu erschließen[1298].

Wahrscheinlich verbergen sich jedoch hinter einem Teil der Bestattungen Germanen, die aufgrund der Übernahme romanischer Beigaben- und Bestattungssitten nicht mehr zu erkennen sind. Die starke Akkulturation, die auch andernorts bei den im 4. und frühen 5. Jahrhundert im römischen Heer dienenden germanischen Soldaten zu beobachten ist, kann nur durch kontinuierliche, enge Kontakte zu einer vor Ort ansässigen provinzialrömischen Bevölkerung erklärt werden und ist daher als sicherer Beleg für die Anwesenheit nennenswerter romanischer Bevölkerungsteile zu werten. Aus methodischen Gründen ist es jedoch weder anhand der Grabfunde, noch anhand der Siedlungsfunde möglich, den Anteil der Romanen oder Germanen an der Bevölkerung eines Ortes zu quantifizieren[1299].

Angesichts der genannten Funde und Befunde ist anzunehmen, daß die Bevölkerung von *Abusina* bis zu seiner endgültigen Zerstörung um 430 n. Chr. nur zum Teil aus germanischen Söldnern und ihren Familien bestand. Als Beleg für die Richtigkeit dieser These können zwei Funde aus der Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell angeführt werden. Es handelt sich um Trichterrandtöpfe *(Taf. 114,G71–G72)*, die in Form und Oberflächenbehandlung stark an die unter dem Begriff „Hauskeramik" zusammengefaßte, spätantik-frühmittelalterliche Gebrauchskeramik der romanischen Bevölkerung des Ostalpenraumes erinnert und bei denen es sich mit großer Wahrscheinlichkeit auch in Raetien um romanische Gebrauchskeramik der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts handelt[1300].

Zur Rekrutierung germanischer Söldner im späten 4. und frühen 5. Jahrhundert n. Chr.

Von verschiedener Seite wurde darauf hingewiesen, daß die charakteristisch verzierte germanische Feinkeramik vom Typ Friedenhain-Přešťovice nördlich der Donau eine breit gestreute Verbreitung

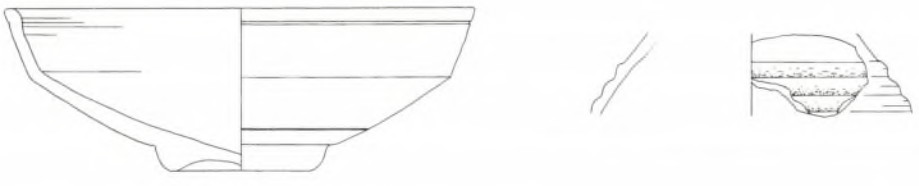
[1296] Vgl. dagegen Fischer 1993, 101: „Im 4. und 5. Jahrhundert sind im Kastell germanische Funde, vor allem des Horizonts Friedenhain-Přešťovice zahlreich vertreten".

[1297] Vgl. S. 246.

[1298] Vgl. S. 97–105.

[1299] Vgl. ebd.

[1300] Vgl. S. 246–248.



1 2

Abb. 56. 1 Faimingen; 2 Eining. 1 Vollständig erhaltener Terra Sigillata-Teller der Form Alzey 9/11 (vgl. Anm. 1309); 2 Wandscherbe einer Terra Nigra-Flasche mit horizontalrippenverzierter Schulter (= Kat. Nr. K25a). – M. 1:3.

aufweist, während sie südlich des Grenzflusses nur aus römischen Militäranlagen bekannt ist. Allgemein schloß man von diesem Verbreitungsbild auf die Herkunft der in den Grenzkastellen dienenden Soldaten[1301]. Nur T. Springer stellte diese These mit dem Hinweis auf die schlechten Datierungsmöglichkeiten in Frage, indem er zu bedenken gab, daß die Funde auch aus der Zeit nach dem Ende der römischen Militärpräsenz stammen könnten[1302].

In Eining kann die Datierung der aus der Brunnenverfüllung geborgenen Schale mit Ovalfacettenzier *(Taf. 114,G76; 127,M41)* jedoch als gesichert gelten. Eine für Siedlungsmaterial vergleichsweise große Anzahl an Beschlägen spätrömischer Kerbschnittgarnituren und das Körpergrab mit einer Zwiebelknopffibel Keller Typ 6 zeigen – soweit das durch archäologische Funde möglich ist – eindeutig, daß die in der Notitia Dignitatum erwähnte *cohors III Brittorum* ihren Dienst bis zur Zerstörung des Kastells *Abusina* in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts regulär versah. Im Falle von Eining geht daher zumindest jener Aspekt der Kritik T. Springers ins Leere, der sich auf fehlende Datierungsmöglichkeiten bezieht.

Trotz der kontroversen Diskussion über die Definition und die Verbreitung der Keramik vom Typ Friedenhain-Přešťovice ist unumstritten, daß vergleichbare Funde in Südwestdeutschland fehlen[1303]. Nördlich der Donau bildet das Nördlinger Ries in etwa die Grenze. Westlich davon, im alamannischen Bereich, fehlen Funde vom Typ Friedenhain-Přešťovice ebenso wie in den Kastellen westlich von Neuburg a. d. Donau. Während aus *Parrodunum*/Burgheim und *Submuntorium*/Burghöfe bislang keine repräsentativen Fundspektren vorliegen[1304], kann man bei *Piniana*/Bürgle bei Gundremmingen auf einen für spätantike Verhältnisse umfangreichen Bestand spätantiker Keramik zurückgreifen. Die dort gefundene germanische Feinkeramik unterscheidet sich stark von jener, die aus den Kastellen

[1301] Vgl. Th. Fischer in: Czysz u. a. 1995, 396. Eine Zusammenstellung älterer Literatur findet sich bei Keller 1986, 576 Anm. 7.

[1302] Springer 1985, 241; Springer (Anm. 335) 113–114.

[1303] Vgl. Th. Fischer in: Rieckhoff-Pauli/Torbrügge (Anm. 1082) 240 Abb. 63; Springer 1985, 239 Abb. 3–4; Keller 1986, 576 Abb. 1; W. Menghin in: Spindler (Anm. 1018) 132–134 Abb. 59; Rieder 1990, 9 Abb. 1; Fischer 1990a, 103–111 Abb. 2; Springer (Anm. 335) 114; T. Springer in: Die ersten Franken in Franken. Das Reihengräberfeld von Westheim. Ausstellungskat. Germ. Natmus. Nürnberg (Nürnberg 1994) 23–26 Abb. 20. Das einzige bekannte Fragment vom Typ Friedenhain-Přešťovice, das oxydierend gebrannt ist, stammt vom Goldberg bei Türkheim. Es besteht aus glimmerhaltigem orangebraunem Ton (5YR 5.5/6), der mit zahlreichen, teils großen gerundeten Quarzsandsteinen und etwas Kalk gemagert ist. Vgl. Moosdorf-Ottinger 1981, 100; 185 Taf. 21,3. Zu dem ebd. 100 Anm. 264 erwähnten Fund aus Eining vgl. Anm. 1165. – Funde vom Runden Berg, die Spors-Gröger 1997, 33–36; 103–107 Taf. 2,9.15–16; 4,30–34.36–40; 5,43–44.47–48; 18,176 mit der Keramik vom Typ Friedenhain-Přešťovice in Verbindung brachte, unterscheiden sich von dieser deutlich in Form und Verzierung.

[1304] Vgl. S. 242 mit Anm. 1100.

zwischen Neuburg a. d. Donau und Passau bekannt ist[1305]. Zudem liegt vom Bürgle der bei weitem größte Bestand spätrömischer grauer Nigra vor, der bislang aus Raetien publiziert wurde[1306].

Braune Nigra war von der Schweiz bis an den Mittelrhein verbreitet. Raetien erreichte sie jedoch nicht. Graue Nigra findet sich links des Rheins nur in einem kleinen Gebiet; vergleichbare Gefäße wurden jedoch auch rechts des Rheins von germanischen Handwerkern hergestellt. Da sie in den spätrömischen Kastellen am südlichen Oberrhein und am Hochrhein mit Ausnahme zweier Funde aus Stein am Rhein fehlt, wurde die graue Nigra, obwohl es sich wohl um eine genuin römische Ware handelt, aller Wahrscheinlichkeit nach über den mittleren Neckarraum nach Raetien vermittelt[1307]. Gestützt wird diese Vermutung durch ein Gefäß mit schrägriefenverzierter Schulter vom Lorenzberg bei Epfach und durch die Wandscherbe einer Flasche aus Eining *(Abb. 56,2)*, da Schrägriefen ein typisch germanisches Zierelement sind und sich Nigraflaschen nach R. Koch ebenfalls nur im germanischen Gebiet finden[1308]. Ein Terra Sigillata-Teller Alzey 9/11 aus Faimingen *(Abb. 56,1)* ist ein weiteres Indiz dafür, daß im ersten Drittel des 5. Jahrhunderts zwischen dem dortigen Donauübergang und dem Oberrheingebiet Verbindungen bestanden[1309]. Während der Fund in Raetien singulär ist, gehören vergleichbare Stücke in der *Germania prima* zum gängigen Fundstoff der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts[1310].

Betrachtet man die von H. Bernhard zusammengestellten Fundorte spätrömischer Terra Nigra in der *Raetia secunda*, so fällt auf, daß das Verbreitungsbild eine starke strukturelle Ähnlichkeit zu jenem der Keramik vom Typ Friedenhain-Přešťovice aufweist, obwohl beide Keramikgattungen nur selten gemeinsam auftreten. Wenngleich das Bild in Nordwestraetien nicht so dicht ist wie am Grenzabschnitt zwischen Neuburg a. d. Donau und Straubing, ist bezeichnend, daß sich graue Nigra in der *Raetia secunda* nur an Plätzen findet, für die römische Militärpräsenz anzunehmen ist[1311]. Nördlich der Donau ist die Ware aus der frühalamannischen Siedlung von Wittislingen bekannt, die im direkten Vorfeld der spätrömischen Kastelle auf dem Bürgle und in Faimingen liegt. Ein weiterer Fundort, Sontheim im Stubental, ist etwas weiter von der spätrömischen Grenze entfernt. Die dortige frühalamannische Siedlung liegt jedoch an einem der Hauptverkehrswege, die vom Donauübergang bei Faimingen in den mittleren Neckarraum führen[1312].

[1305] Bersu 1964, 70–71 Taf. 11,1.5–6.13–14; 21,1–11.

[1306] Bersu 1964, 70 Taf. 13,13–19; G. Pohl in: Bender 1996, 11; 18–19 Abb. 10,1.3–4; H. Bender, ebd. 143–144.

[1307] Bernhard 1984/85, 109–112 Abb. 62; 69. Bei der Kartierung *(Abb. 57)* wurden ergänzt: Kat. Nr. K25a *(Abb. 56,2)* (Eining); Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 60 Abb. 26 (Regensburg); Höneisen (Anm. 1037) 356 Taf. 21,170–171 (Stein am Rhein).

[1308] Bernhard 1984/85, 109; 111 Abb. 68,8; R. Koch, Fundber. Baden-Württemberg 6, 1981, 598–599 Abb. 9.

[1309] ORL B 66c Faimingen 78 Taf. 11,29 *(Abb. 56,1)*. Vollständig erhaltener Terra Sigillata-Teller Alzey 9/11. Die dunkelorange Engobe ist teilweise abgerieben, der feingeschlämmte Ton ist orange und glimmerhaltig. Rdm. 18,6 cm; H. 6,5 cm. Farbe: 2.5YR 4.5/8 (Engobe); 7.5YR 5.5/6 (Ton außen); 5YR 5.5/6 (Ton innen). FO: nach ORL aus dem Bereich des Gräberfelds: „Gr 814". AO: Stadt- u. Hochstiftsmus. Dillingen, Inv. Nr. 814. – Wahrscheinlich handelt es sich um einen Grabfund. Vgl. auch W. Czysz, Die spätrömische Kaiserzeit, 3.–5. Jahrhundert nach Chr. Hist. Atlas Bayerisch-Schwaben III,6C (Augsburg 1990). – Zu weiteren spätantiken Funden aus Faimingen vgl. FMRD I 7, 7048 Nr. 82–93; 7049 Nr. 33; J. Eingartner/P. Eschbaumer/G. Weber, Faimingen-Phoebiana I. Der römische Tempelbezirk in Faimingen-Phoebiana. Limesforschungen 24 (Mainz 1993) 186–187 Anm. 626.

[1310] Vgl. Bernhard (Anm. 1031, 1981) 53–55 Abb. 37. Nach freundl. Mitt. von Herrn Prof. Dr. J. Oldenstein, Mainz, lassen die neuen Untersuchungen in Alzey darauf schließen, daß Sigillatateller Alzey 9/11 bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts in Gebrauch waren. Vgl. auch zusammenfassend zu den neuen Untersuchungen in Alzey Oldenstein 1986, 289–356; Oldenstein 1994, 69–112.

[1311] Bernhard 1984/85, 109 Abb. 68,1–8; 69,48–50 (Bürgle bei Gundremmingen; Goldberg bei Türkheim; Lorenzberg bei Epfach); Kat. Nr. K25a (Eining); Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982, 60 Abb. 26 (Regensburg).

[1312] Bernhard 1984/85, 109–112 Anm. 293 Abb. 69,22.47 (Nr. 22 ist falsch kartiert); Planck 1977, 561; 571 Abb. 12,10.

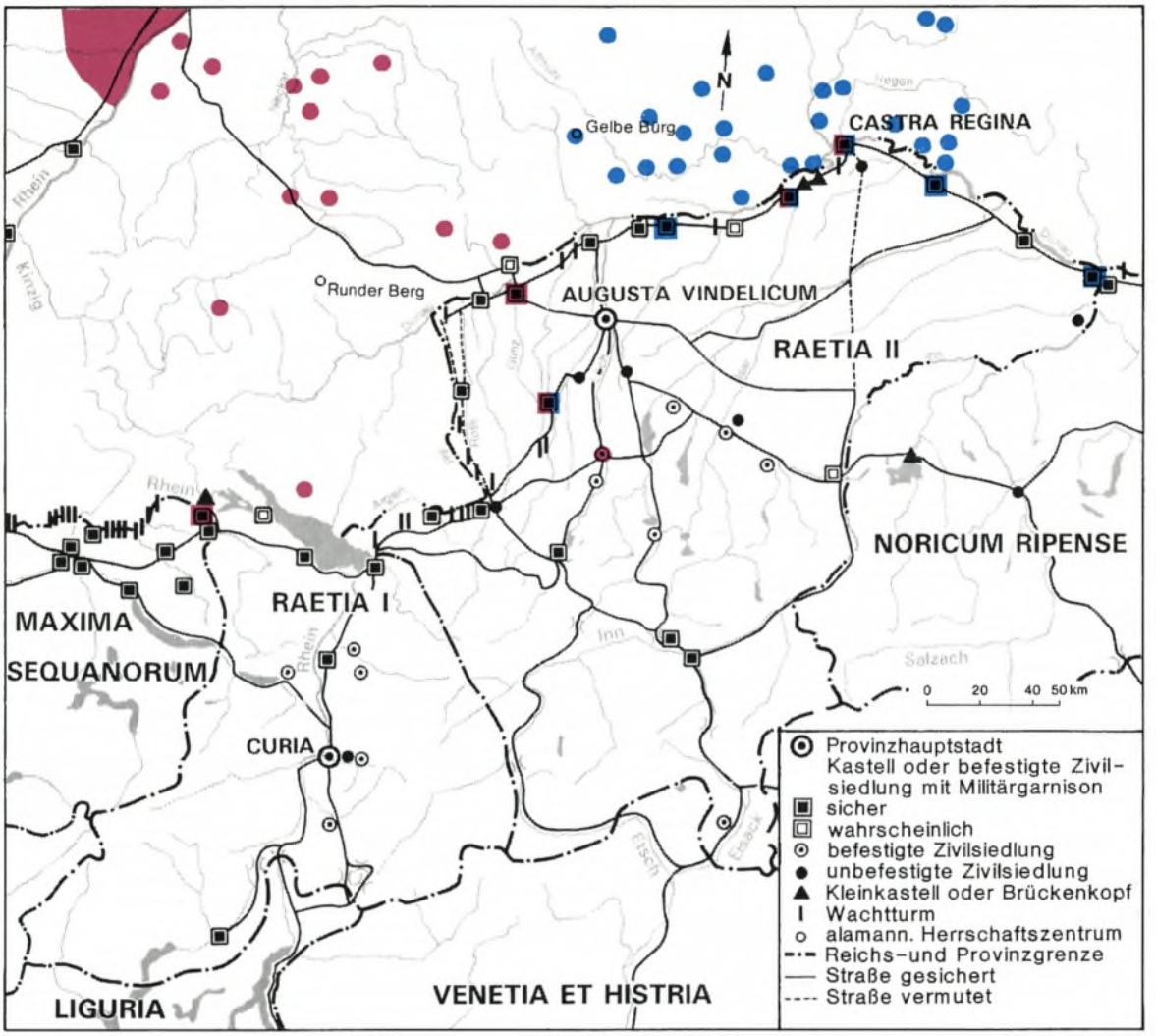


Abb. 57. Spätrömische Terra Nigra (rot) und Keramik vom Typ Friedenhain-Přešťovice (blau) im Bereich der Provinzen *Raetia prima et secunda* (vgl. Anm. 1303; 1307).

Vor einer Interpretation der Verbreitungsbilder ist zu klären, inwieweit die beiden Fundgattungen bezüglich ihrer Zeitstellung vergleichbar sind. Auf die Schwierigkeiten der Datierung der Keramik vom Typ Friedenhain-Přešťovice wurde oben bereits hingewiesen[1313]. Da H. Bernhard bei der Zusammenstellung der raetischen Nigra nicht auf deren Zeitstellung einging, seien die wenigen chronologischen Anhaltspunkte im folgenden zusammengestellt. D. Planck vermutete aufgrund weniger datierbarer Funde, daß die frühalamannische Siedlung von Sontheim im Stubental spätestens in der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts aufgegeben wurde[1314]. Der Fund vom Goldberg bei Türkheim

[1313] Vgl. S. 257–258.

[1314] Vgl. S. 256 mit Anm. 1158.

wurde nach I. Moosdorf-Ottinger unter dem Estrich des um 370 n. Chr. errichteten *horreum* gefunden. Die daraus abzuleitende Datierung kann jedoch nicht als gesichert gelten, da bei der Grabung die Funde aus gestörter und ungestörter Lage nicht systematisch getrennt wurden[1315].

Bei den Ausgrabungen auf dem Lorenzberg bei Epfach müssen die Schichtzuweisungen nicht angezweifelt werden. Dort wurden im *horreum* auf dem Estrich, zusammen mit rädchenverzierter Argonnensigillata, glasierten Reibschüsseln und Lavezgefäßen, mehrere Scherben einer Nigraschüssel mit profiliertem Hals und schrägriefenverzierter Schulter gefunden. J. Werner wies das Gefäß über die Fundlage der letzten spätrömischen Nutzungsphase des Gebäudes als Magazin zu, die er anhand von Münzen des Theodosius und Arcadius datierte[1316]. Das Muster der rädchenverzierten Schüssel Chenet 320 scheint diesen Zeitansatz zu bestätigen[1317]. Es ist ebenso wie der Fund aus dem Brunnen des spätrömischen Kastells *Abusina* den Mustern der Phase 1 nach D. Bayard zuzurechnen. Demnach waren die in der *Raetia secunda* gefundene spätrömische Terra Nigra und die Funde vom Typ Friedenhain-Přešťovice zumindest teilweise gleichzeitig in Gebrauch. Die Gegenkartierung der beiden Fundgattungen *(Abb. 57)* kann daher ohne methodische Bedenken interpretiert werden:

Die Verbreitungsgebiete der beiden Waren schließen sich nach dem bisherigen Forschungsstand nördlich der Donau aus. Südlich der Donau finden sich die beiden Keramikgattungen ausschließlich an militärisch besetzten Plätzen. Mit Ausnahme je eines Einzelfundes aus Eining und Regensburg korrespondiert die Verbreitung in den Militärstützpunkten südlich der Donau eng mit dem nördlich des Flusses beobachteten Verbreitungsbild. Das zeigt m. E. deutlich, daß die germanischen Söldner, die in der Zeit nach 400 von der römischen Militärverwaltung angeworben wurden, aus dem unmittelbaren Vorfeld jener Kastelle stammten, in denen sie ihren Dienst versahen.

Anhand des Fundmaterials nicht zu fassen sind dagegen die auch im 5. Jahrhundert noch anzunehmenden Rekrutierungen aus der romanisch geprägten Bevölkerung der Provinz *Raetia secunda*. Die obigen Ausführungen können daher nicht als Beleg für die weitverbreitete These herangezogen werden, daß die an der raetischen Nordgrenze stationierten Einheiten ab der Zeit um 400 nahezu ausschließlich aus Foederaten oder germanischen Söldnern bestanden.

Das Ende des spätrömischen Abusina

Trotz der schlechten Dokumentation der Altgrabungen kann kein Zweifel daran bestehen, daß das spätrömische Kastell *Abusina* in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts in einer Brandkatastrophe zugrunde ging. Darauf weisen nicht nur die Spuren eines heftigen Brandes hin, die P. Reinecke an verschiedenen Stellen am Mauerwerk des spätrömischen Kastells beobachtete[1318], sondern auch die im unteren Bereich aus einer mächtigen Holzkohleschicht bestehende Verfüllung des Brunnens[1319] und zahlreiche Waffen, die bei der Freilegung des spätrömischen Kastells in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts geborgen wurden[1320].

[1315] Moosdorf-Ottinger 1981, 61; 183 Taf. 21,1; Mackensen 1994, 505 Anm. 106.

[1316] Werner 1969, 85–86; 92; 174; 255–257 Taf. 29,6; 32,23; 35,14; 36,2; Bernhard 1984/85, 109 Abb. 68,8.

[1317] Das Rädchenmuster Unverzagt/Chenet 81 war nach Bayard 1990, 283–293 Abb. 6,81 im späten 4. und am Beginn des 5. Jahrhunderts in Gebrauch. Vgl. auch L. Bakker in: Swoboda 1986, 95. – Vgl. in diesem Zusammenhang jedoch auch S. 260–263.

[1318] Vgl. S. 81 mit Anm. 251.

[1319] Vgl. S. 216; 220–221.

[1320] Vgl. S. 263–265.

Durch eine differenzierte Analyse des aus Eining vorliegenden spätrömischen Fundspektrums konnte zudem gezeigt werden, daß ein nicht unerheblicher Teil der aus Eining bekannten spätantiken Funde bei der Zerstörung des spätrömischen Kastells in den Boden gelangte[1321]. Das gilt unter anderem für das aus Eining vorliegende Spektrum nahezu vollständig erhaltener germanischen Dreilagenkämme, anhand derer die Brandkatastrophe in die Jahre 420/440 n. Chr. datiert werden kann[1322].

Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß das Kastell *Abusina* bei den historisch überlieferten Einfällen feindlicher Juthungen zerstört wurde, die so bedrohlich waren, daß sich der Heermeister der westlichen Reichshälfte, Flavius Aetius, im Frühjahr 430 n. Chr. persönlich in die *Raetia secunda* begab und sich mit Teilen des Feldheeres den eingedrungenen Germanen entgegenstellte[1323].

Als nach der Wiederherstellung der militärischen Kontrolle die Reorganisation der Grenzverteidigung anstand, entschloß man sich aufgrund der umfassenden Zerstörungen offenbar dazu, nach fast 400 Jahren römischer Militärpräsenz den Garnisonsort *Abusina* aufzugeben. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß der über 20 m tiefe Brunnen des spätrömischen Kastells systematisch verfüllt wurde. Dies konnte erst geschehen, als das Feuer erloschen und der Brandschutt abgekühlt war. Es ist daher mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen, daß sich die angreifenden Germanen der Mühe unterzogen, den mehr als 50 m^3 fassenden Brunnenschacht zu verfüllen. Weitaus wahrscheinlicher ist, daß man darin eine Maßnahme des römischen Militärs zu sehen hat, mit der die Kastellruine unbrauchbar gemacht werden sollte[1324].

Damit scheint sich die von M. Mackensen auf der Grundlage der wenigen aus Flachlandraetien bekannten nordafrikanischen Sigillaten und Lampen geäußerte Vermutung zu bestätigen, daß sich die militärische Sicherung der Provinz *Raetia secunda* ab dem mittleren Drittel des 5. Jahrhunderts auf die verbliebenen Kerngebiete der romanischen Besiedlung konzentrierte[1325]. Als Beispiele sind die Provinzhauptstadt *Augusta Vindelicum* und ihr Umland zu nennen, deren Schutz die im Kastell *Submuntorium*/Burghöfe stationierten Einheiten wohl weiterhin gewährleisteten, sowie der Raum *Quintana*/Künzing–*Batavis*/Passau, wo das Bestehen einer römischen Einheit bis in die Jahre 470/480 n. Chr. durch die *Vita Sancti Severini* belegt ist[1326].

Die Konzentration der Grenzsicherung auf bestimmte Gebiete hatte schließlich zur Folge, daß ab der Mitte des 5. Jahrhunderts in weiten Teilen Flachlandraetiens eine Landnahme durch germanische Siedler erfolgte[1327]. Wohl bezeichnend ist in diesem Zusammenhang, daß die alamannische Besiedlung im Umland des Verwaltungszentrums *Augusta Vindelicum* nach V. Bierbrauer erst an der Wende vom 5. zum 6. Jahrhundert einsetzte[1328].

[1321] Vgl. S. 190–265; bes. 260–265.

[1322] Vgl. S. 207–210; 214.

[1323] Vgl. R. Scharf, Der Iuthungenfeldzug des Aëtius. Eine Neuinterpretation einer christlichen Grabinschrift aus Augsburg. Tyche 9, 1994, 144 Anm. 64.

[1324] Zu vergleichbaren Befunden aus dem Kastell Alzey siehe S. 221 mit Anm. 986.

[1325] M. Mackensen, Die Provinz Raetien in der Spätantike. In: Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht. Ausstellungskat. Rosenheim 2000 (Mainz 2000) 217–218; Mackensen 1998, 120; 135 Abb. 152.

[1326] Vgl. ebd. – Vgl. zudem zusammenfassend zum Raum Künzing–Passau: Th. Fischer, Bemerkungen zur Archäologie der Severinszeit in Künzing und Passau. In: E. Boshof/H. Wolff (Hrsg.), Das Christentum im bairischen Raum. Von den Anfängen bis ins 11. Jahrhundert (Köln, Weimar, Wien 1994) 93–127. Siehe demnächst auch die zusammenfassende Darstellung durch M. Altjohann in den Münchner Beiträgen zur Vor- und Frühgeschichte (in Vorbereitung).

[1327] Vgl. V. Bierbrauer, Das Reihengräberfeld von Altenerding in Oberbayern und die bajuwarische Ethnogenese – eine Problemskizze. Anmerkungen anläßlich der Veröffentlichung des Bandes I der Altenerding-Publikation von W. Sage. Zeitschr. Arch. Mittelalter 13, 1985, 10–11; 21–25.

[1328] Vgl. Bierbrauer (Anm. 322) 87–100.

Abusina/Eining an der Schwelle zum Frühmittelalter

Bislang gibt es keine eindeutigen Hinweise darauf, daß nach der endgültigen Zerstörung des Kastells *Abusina* um 430 n. Chr. eine Restbevölkerung am Ort verblieb[1329].

Auffällig ist lediglich, daß bei der Rettungsgrabung des Jahres 1979 in der Verfüllung des inneren Wehrgrabens des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells zwei Wandscherben einer schrägriefenverzierten Schale vom Typ Friedenhain-Přešťovice und vier Randscherben handgemachter konischer Schüsseln geborgen wurden[1330]. Beide Formen sind ansonsten in Eining nicht vertreten. In Kelheim machen sie dagegen G. Suhr zufolge den Großteil der Siedlungskeramik aus[1331]. Möglicherweise sind die bei der Grabung Th. Fischers geborgenen Keramikfragmente daher als schwaches Indiz für eine kurzfristige germanische Siedlungstätigkeit zu werten, die in die Mitte des 5. Jahrhunderts zu datieren und vor der Nordostseite des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells zu lokalisieren wäre.

Ein Lesefund aus dem Bereich des markomannenzeitlichen Vexillationslagers im Unterfeld ist aufgrund der räumlichen Entfernung wohl unabhängig von den genannten Keramikfunden zu betrachten. Es handelt sich um eine aus Silber gegossene, feuervergoldete Kleinfibel *(Abb. 58)*[1332]. Die Kopf-

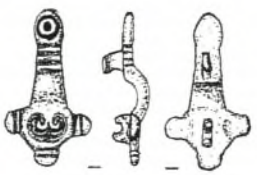


Abb. 58. Eining-Unterfeld. Kleinfibel vom Typ Weimar/Arcy-Sainte-Restitue. Silber, feuervergoldet (vgl. Anm. 1332). – M. 1:1.

[1329] Nach der Vorlage der Befunde und Funde von Eining und vor der Bearbeitung des Fundmaterials aus Kelheim erübrigt sich die Diskussion der von Fischer 1993, 100–103 aufgestellten Hypothesen.

[1330] Fischer 1980, Abb. 10,58.67–70; Kat. Nr. M42 *(Taf. 127,M42)*. – Die während der Rettungsgrabung von 1979 geborgene, handgemachte germanische Keramik wurde vor geraumer Zeit aussortiert und war deshalb bis kurz vor dem Abschluß der vorliegenden Arbeit im Arch. Mus. Stadt Kelheim nicht auffindbar. Da sie aus diesem Grund nicht im Original begutachtet werden konnte, wurden nur die sicher bestimmbaren Schalen vom Typ Friedenhain-Přešťovice, Kat. Nr. M40 und M42, in den Katalog aufgenommen.

[1331] Freundl. Mitt. G. Suhr M. A., die das Fundmaterial der germanischen Siedlung von Kelheim am Inst. f. Vor- u. Frühgesch. u. Provinzialröm. Arch. der Ludwig-Maximilians-Univ. München im Rahmen einer Magisterarbeit bearbeitet hat.

[1332] L. 2,1 cm; B. 1,15 cm; 0,6 cm; Gewicht (restauriert) 0,800 g. FO: Eining-Unterfeld, Lesefund. Lit.: Th. Fischer, Münchner Jahrb. Bildende Kunst 40, 1989, 256 Abb. 15; Fischer 1993, 99; 155 Nr. 16. AO: Arch. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1989,1233.

platte der Bügelfibel trägt eine Kerbschnittverzierung aus gegenständigen Voluten und besitzt drei Zierknöpfe, die durch eine doppelte Profilierung abgesetzt sind. Die Fußplatte ziert eine Kreisaugenverzierung aus großteils ausgefallenen Nielloeinlagen. Sie ist durch eine dreifache Profilierung vom Bügel abgesetzt. Die Fibel weist alle Merkmale einer Gruppe proto- und frühmerowingischer Kleinfibeln auf, die unter der Typenbezeichnung Weimar/Arcy-Sainte-Restitue zusammengefaßt werden und die von der Mitte des 5. bis in die erste Hälfte des 6. Jahrhunderts, mit einem Schwerpunkt im späten 5. Jahrhundert, in Gebrauch waren[1333]. Die Silberfibel aus dem Unterfeld weist deutliche Gebrauchsspuren auf. Die Feuervergoldung ist an den erhabenen Partien abgegriffen, der Achshalter ist ausgebrochen und die Nadelrast ist bis zur Funktionsunfähigkeit abgenutzt. Die Fibel kam daher wohl nicht vor der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts in den Boden.

Bemerkenswert ist, daß der Fund ebensowenig aus dem Bereich des spätrömischen *Abusina* stammt wie ein bichrom tauschierter Pferdegeschirrbeschlag des 7. Jahrhunderts, der im östlichen Vorfeld des mittelkaiserzeitlichen *vicus* gefunden wurde und bereits mit dem im frühen Mittelalter neu gegründeten Ort *Oweninga* in Verbindung zu bringen ist, aus dem sich das heutige Dorf Eining entwickelte[1334].

[1333] A. Koch, Bügelfibeln der Merowingerzeit im westlichen Frankenreich. RGZM Monogr. 41 (Mainz 1998) 381–389; 713–715 Karte 24 Taf. 50,1–10.

[1334] K. Spindler, Arch. Jahr Bayern 1983, 144–146 Abb. 100; Fischer/Spindler 1984, 100–102 Abb. 76; R. Christlein in: Christlein u. a. 1976, 6–9 Abb. 5. – Zur frühmittelalterlichen Wiederaufsiedlung des Hinterlandes von Eining vgl. Fischer 1993, 100; Gschwind 1997a, 171 Abb. 92,6.

ZUSAMMENFASSUNG

120 Jahre nach dem Beginn und 80 Jahre nach dem Abschluß der archäologischen Ausgrabungen in Eining liegt nun die seit 100 Jahren angestrebte Gesamtpublikation der Befunde und Funde des römischen Kastells *Abusina* vor[1335]. Berücksichtigt wurden alle aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells bekannten Befunde, alle stratifizierten Funde, alle militärischen Ausrüstungsgegenstände und sämtliche aus Eining bekannten spätrömischen Funde und Befunde.

Die für die Geschichte des Ortes Eining und der Provinz Raetien wichtigen Ergebnisse der Befund- und Fundbearbeitung wurden im Rahmen der archäologisch-historischen Auswertung bereits zusammenfassend erörtert. Daher werden im folgenden nur jene beiden zentralen Themenkomplexe der Arbeit angesprochen, die nach der Auswertung der Altgrabungen in einem völlig neuen Licht erscheinen.

Zum einen handelt es sich um das erste in Eining errichtete Auxiliarkastell, von dem A. Faber 1993 noch feststellte: „Die Strukturen des ältesten Kohortenkastells der Coh. IV Gallorum, einer Truppe mit 500 Mann Sollstärke, sind unbekannt, da noch kein Versuch unternommen wurde, die Befunde in einem Plan zusammenzustellen. Weder die exakte Lage auf dem Plattenkalk-Hochufer der Donau noch seine Größe, Ausrichtung, Bauten und deren Bauweise sind zum jetzigen Zeitpunkt geklärt“[1336].

Durch die Bearbeitung der Altgrabungen konnte die Anfangsdatierung endgültig abgesichert werden. Zudem war es möglich, die Innenbebauung des bis auf die *principia* und das *praetorium* in Holz-Erde-Technik errichteten Kastells vollständig zu rekonstruieren. Der Fortschritt, den dies bedeutet, ist daran zu ermessen, daß sämtliche von A. Faber angesprochenen Fragen nun als geklärt gelten können.

Ausgehend von den Funden und Befunden des um 79/81 n. Chr. errichteten Kastells der *cohors IV Gallorum* konnte wahrscheinlich gemacht werden, daß das Ausgreifen der römischen Militärverwaltung über die Donau erst an der Wende zum 2. Jahrhundert erfolgte. Die Ortswahl des unter dem Provinzprocurator C. Saturius errichteten Kastells *Abusina* hing demnach nicht ursächlich mit dem Verlauf der von *Germanicum*/Kösching über *Celeusum*/Pförring nach Eining führenden *via militaris* zusammen.

Die Existenz eines frühkaiserzeitlichen Kleinkastells im Bereich des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells *Abusina* erscheint in Anbetracht dieser Überlegungen nicht unwahrscheinlich, wenngleich die für einen zweifelsfreien Nachweis nötigen Befunde bislang immer noch fehlen.

Die Kenntnis der Innenbebauung des flavisch-hadrianischen Auxiliarkastells der Periode I ermöglichte zudem ein differenzierteres Verständnis der jüngeren Steinbauten, die an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert im Bereich des Kastells aufgedeckt und konserviert worden waren.

Der spätrömische Garnisonsort *Abusina* bildet den zweiten zentralen Themenkomplex der vorliegenden Arbeit, da die gut erhaltenen Steinbaubefunde und das umfangreiche Fundspektrum neue

[1335] Popp 1902, 111–112.

[1336] Faber 1993, 116.

Erkenntnisse zur Geschichte des Kastells und zu den Lebensumständen der in der Spätantike in Eining ansässigen Bevölkerung erhoffen ließen.

Durch die Befundbearbeitung konnte zum einen die von M. Mackensen vorgeschlagene Interpretation des spätrömischen Kastells weiter abgesichert werden. Zum anderen zeigte sich, daß um 300 n. Chr. zusammen mit dem Kastell im spätrömischen *vicus* ein Ersatzbau für die im 3. Jahrhundert zerstörte *mansio* von *Abusina* errichtet wurde.

Anhand der von P. Reinecke zusammengestellten Archivalien konnten zudem große Teile der vor der Nordfront gelegenen, spätrömischen Kastellnekropole soweit rekonstruiert werden, daß anhand der Beigaben- und Bestattungssitte der Charakter der Nekropole sicher zu bestimmen war. Die bislang für kein anderes Grenzkastell der *Raetia secunda* mögliche vergleichende Auswertung von Grab- und Siedlungsfunden brachte eine grundlegend veränderte Einschätzung der Bevölkerungsverhältnisse im spätrömischen *Abusina* mit sich. Entgegen den in der Literatur geäußerten Vermutungen stellte sich heraus, daß zwar seit der Wende vom 3. zum 4. Jahrhundert in Eining mit einer kontinuierlichen Präsenz von Germanen zu rechnen ist, daß jedoch bis zur Zerstörung des Kastells in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts auch ein starker romanischer Bevölkerungsanteil am Ort verblieb.

Die Bearbeitung der spätrömischen Funde erbrachte neben Aussagen zur wirtschaftlichen Situation der Region Regensburg–Eining im 4. Jahrhundert und zur Chronologie des spätrömischen Fundstoffs des ersten Drittels des 5. Jahrhunderts vor allem das Ergebnis, daß das Kastell um 420/440 n. Chr. einer Brandkatastrophe zum Opfer fiel, die wahrscheinlich mit den schweren Juthungeneinfällen in Verbindung zu bringen ist, die im Vorfeld des für das Frühjahr 430 n. Chr. bezeugten Raetien-Feldzuges des Aetius anzunehmen sind. Die Verfüllung des im spätrömischen Kastell gelegenen Brunnens läßt vermuten, daß die römische Militärverwaltung das Kastell nach der Zerstörung aufgab und gezielt unbrauchbar machte.

Vor dem Hintergrund der wenigen aus Raetien bekannten Funde, die sicher in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datiert werden können, erscheint es wahrscheinlich, daß während des ersten Drittels des 5. Jahrhunderts die römische Grenzsicherung und Verwaltung noch weitgehend intakt war, während sie sich um die Jahrhundertmitte nur noch auf die Kerngebiete der romanischen Besiedlung konzentrierte. Mit der Zerstörung des Kastells *Abusina* um 430 n. Chr. kommen die tiefgreifenden Veränderungen, die die Provinz *Raetia secunda* während der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts betrafen exemplarisch zum Ausdruck.

Summary

120 years after the outset and 80 years after completion of excavations at Eining, a comprehensive publication of all remains and finds from the Roman fort *Abusina* has been compiled, as had been intended for the last 100 years[1337]. All standing remains as well as all stratified finds from the area of the imperial auxiliary fort have been considered. Further included is all military equipment, and all known late Roman remains and finds from Eining.

Those results of the study that are of direct relevance to the history of the site of Eining and the province of *Raetia* have already been covered in the archaeological-historical conclusion. Consequently

[1337] Popp 1902, 111–112.

this discussion centres only on those two central parts of the study that appear in a completely new light following the first comprehensive evaluation of the earlier excavations.

The first of these is the earliest auxiliary fort at Eining. In 1993 A. Faber remarked with regard to this "The structures of the earliest cohort fort, of the Coh. IV Gallorum, a troop of 500, are unknown as no attempt has yet been made to compile one plan of the structural remains. At present its exact location on the layered limestone plateau above the Danube, size and alignment are uncertain, nor are its structures or their building technique identified"[1338].

It was possible to secure a definitive date for the initial phase through evaluation of the earlier excavation. Furthermore, the interior layout of the earth-timber fort (*principia* and *praetorium* built of stone) could be reconstructed entirely. This presents an advance in scholarship that can be appreciated by the fact that all questions posed by A. Faber can now be regarded as answered.

On the basis of the finds and remains from the fort of the *cohors IV Gallorum*, dating to AD 79/81, it could be suggested that Roman military administration did not gain control beyond the Danube until around the turn of the second century AD. Thus the selection of the site for the fort *Abusina*, established under the Provincial Procurator C. Saturius, need no longer be seen as related to the course of the *via militaris* running from *Germanicum*/Kösching to Eining via *Celeusum*/Pförring.

On the grounds of these considerations the existence of an early imperial fortlet in the area of the imperial fort *Abusina* is not unlikely. Definitive proof of this could, however, only be given if clear remains of a fortlet were to be discovered.

Knowledge of the interior design of the Flavian-Hadrianic auxiliary fort (period I) made a more detailed understanding of the later stone structures possible. These had been excavated and conserved in the late nineteenth and the early twentieth centuries in the area of the fort.

The late Roman site *Abusina* constitutes the second central theme of this study since the well-preserved stone remains and wide range of finds from this site present a chance to gain deeper insights into the history of the fort and daily life of the late Roman population of Eining.

Study of the standing remains further substantiated the interpretation of the late Roman fort suggested by M. Mackensen. Furthermore it became evident that around AD 300 a replacement for the *mansio* of *Abusina* (destroyed in the third century) was constructed in the late Roman vicus in conjunction with the fort.

Through the materials collected by P. Reinecke, large parts of the late Roman necropolis (located outside the north front of the fort) could be reconstructed to such an extent that its character could be identified conclusively on the grounds of grave goods and burial types. This direct comparison of the burial and settlement sites (so far unique for fort sites in *Raetia secunda*) led to a complete re-appraisal of the population of late Roman *Abusina.* Contrary to academic convention, it was established that although a continuous Germanic presence in Eining must be assumed from the turn of the third and fourth centuries onwards, a late Roman population did remain at the site until the destruction of the fort in the first half of the fifth century.

Study of the late Roman finds established new insights not only into the economic situation of the Regensburg–Eining region in the fourth century but also regarding the chronology of late Roman finds from the first third of the fifth century. Further, it became evident that the fort suffered destruction through fire around AD 420/440, presumably in conjunction with the invasions by the *Iuthungi,* which are believed to have led to Aetius' Raetian campaign of spring AD 430. The filling of the well

[1338] Faber 1993, 116.

in the late Roman fort invites the assumption that Roman military administration abandoned the fort following the destruction and deliberately made it unfit for use.

Against the background of the few finds from *Raetia* that can be securely dated to the first half of the fifth century, it seems probable that Roman border control and administration were still largely functional in the first third of this century. By the mid fifth century, however, it concentrated merely on core centres of the late Roman settlements. The destruction of the fort *Abusina* around AD 430 is a clear example of the fundamental changes that occurred in the province of *Raetia secunda* during the first half of the fifth century.

Translation: Christoph Rummel

KATALOG

VORBEMERKUNG

Die Katalognummern korrespondieren mit der Numerierung der Objekte im Tafelteil. Bei Fundstücken, die auf den Tafeln abgebildet sind, ist der Katalogziffer ein Asterisk (*) nachgestellt. Die Farbbestimmungen beziehen sich auf die Munsell Soil Color Charts[1339].

Bei Funden aus den Beständen des Stadt- und Kreismuseums Landshut (inzwischen aufgegangen in den Museen der Stadt Landshut) und der Archäologischen Staatssammlung München ist der Aufbewahrungsort nicht angegeben. Im Stadt- und Kreismuseum Landshut werden jene Objekte aufbewahrt, deren Inventarnummern mit „A" beginnen. Im Besitz der Archäologischen Staatssammlung München befinden sich jene Funde, deren Inventarnummern aus der Jahreszahl und einer von ihr durch ein Komma getrennten weiteren Zahl bestehen.

VORFLAVISCHE FUNDE

Tafel 14

A1.* Augenfibel mit geschlitzten Augen Almgren 45b. – L. 5,1 cm; B. 1,9 cm; H. 2,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Lit.: Mackensen 1987, 153; 173 Abb. 63,9. – Inv. Nr. 1983, 1159.

A2.* *(= Taf. 138,A2)* Spiralhülsenfibel vom Typ Langton Down. – L. 4,8 cm; B. 2,1 cm; H. 1,0 cm. – Bronze. – Fst.: Ausgrabung 1918 im spätrömischen Kastell, Schnitt I. – Lit.: Mackensen 1987, 153; 173 Abb. 63,8. – Inv. Nr. 1959,1307.

A3.* (= Kat. Nr. C1*) Massiv gegossener quadratischer Cingulumbeschlag mit konzentrischer Rillenzier, in deren Mitte der Abdruck des Reitnagels zu sehen ist. Die Beschlagplatte wird von zwei voll gegossenen quergerillten Scharnierimitationen begrenzt. In einem der vier Befestigungslöcher hat sich ein Nietstift erhalten, auf der Unterseite des Beschlages ankorrodierte Reste eines Lederriemens. – L. 4,9 cm; B. 4,6 cm; Stärke Lederriemen 0,4–0,5 cm. – Bronze. – Lit.: Mackensen 1987, 153; 173 Abb. 63,10. – Inv. Nr. A2705.

A4.* (= Kat. Nr. C4*) Sattelgurtbeschlag aus Bronzeblech mit gestanzter Durchbruchsverzierung, fragmentiert. Die Oberseite ist durch einen Weißmetallüberzug verziert. Die Beschlagplatte besitzt sechs Befestigungslöcher. – L. 5,5 cm; B. 5,4 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Deschler-Erb 1999, 66 Anm. 317. – Privatbesitz.

A5.* (= Kat. Nr. C2*; *Taf. 138,A5*) Riemenbeschlag mit floralem Niellodekor. Auf der Oberseite großflächig erhaltener Weißmetallüberzug (wohl Silberplattierung). Am unteren Ende fragmentierte Scharnieröse (?). Auf der Rückseite oben zwei Nietstifte, unten ein Querriegel. – L. 3,8 cm; B. 1,8 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Ausgrabung 1918 im spätrömischen Kastell, Schnitt I. – Lit.: Mackensen 1987, 153; 173 Abb. 63,11. – Inv. Nr. 1959, 1304.

A6.* (= Kat. Nr. C3*) Herzblattförmiger Anhänger mit Querriegel und dreiblattförmigem Abschluß. Auf der Vorderseite florale Niellozierung und Weißmetallüberzug. Die Befestigungslasche ist abgebrochen. – L. 4,8 cm; B. 3,8 cm; H. 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Lit.: Faber 1993, 118 Abb. 8,2. – Inv. Nr. 1994,3770.

A7.* (= Kat. Nr. C5*) Fragment eines Schildrandbeschlages. An einem Ende sind die kreisförmigen Befestigungslaschen erhalten. – L. 6,0 cm; B. 1,7 cm; Blechstärke 0,06 cm; zu erschließende Stärke des Schildes 0,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2713.

[1339] Vgl. S. 24 Anm. 48.

A8.* Kräftig profilierte Fibel Almgren 68, Cambodunum Gruppe 2, mit S-förmigem Bügel, vollplastischem Bügelknoten, durchlochtem Nadelhalter und profiliertem Fußknopf. Die Nadel und die Nadelrast sind abgebrochen, von der Spirale ist nur die Sehne erhalten. – L. 4,3 cm; B. 1,7 cm; H. 2,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells. – Privatbesitz.

A9.* Kräftig profilierte Fibel ähnlich Kat. Nr. A8, verbogen. Der Nadelhalter ist zweifach gelocht, die Spirale und der Nadelhalter sind leicht fragmentiert. – L. 4,3 cm; B. 2,1 cm; H. 2,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Lit.: Faber 1993, 118 Abb. 8,1. – Inv. Nr. 1994,3770.

Tafel 15

A10.* Kräftig profilierte Fibel ähnlich Kat. Nr. A8, mit zweifach durchlochtem Nadelhalter. Die Spirale ist fragmentiert, die Nadel abgebrochen. – L. 5,3 cm; B. 1,6 cm; H. 2,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1993,5452.

A11.* Kräftig profilierte Fibel ähnlich Kat. Nr. A8, vollständig erhalten. Die Spirale der eingliedrigen Fibel ist mit einer Eisenachse stabilisiert, der Nadelhalter ist nicht durchlocht. – L. 5,3 cm; B. 2,3 cm; H. 2,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3791.

A12.* Kräftig profilierte Fibel ähnlich Kat. Nr. A8, stark verbogen. Die Spirale und der Nadelhalter sind fragmentiert. – L. 2,8 cm; B. 2,0 cm; H. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 233. – Inv. Nr. 1994,3784.

A13.* Kräftig profilierte Fibel ähnlich Kat. Nr. A8. Der Nadelhalter ist zweifach gelocht, der Kopf und die Nadelrast sind abgebrochen. – L. 4,0 cm; B. 1,5 cm; H. 1,0 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1912, Nördl. Ost-West-Schnitt, Ostseite, Schicht I. – Inv. Nr. 1957,767.

A14.* Kräftig profilierte Fibel ähnlich Kat. Nr. A8. Der Nadelhalter ist einfach gelocht, die Spirale ist fragmentiert. – L. 5,4 cm; B. 1,6 cm; H. 2,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2939.

A15.* Kräftig profilierte Fibel ähnlich Kat. Nr. A8. Die Nadel und der Fuß sind fragmentiert. Am Nadelhalter ist noch der Rest einer Lochung zu erkennen (ehemals wohl doppelt durchlocht). – L. 4,6 cm; B. 2,1 cm; H. 2,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,302b.

A16.* RS eines smaragdgrünen konischen Schüsselchens mit gerundetem Horizontalrand, Isings Form 41b. – Dm. 8,0 cm; H. 1,6 cm. – Glas. – Inv. Nr. A4631.

A17.* RS einer sorgfältig gearbeiteten tiefen Rippenschale aus naturfarbenem Glas mit eng stehenden Rippen und überschliffenem Rand – Rdm. 15,0 cm; Dm. 15,9 cm; H. 5,8 cm. – Glas. – Inv. Nr. A4953.

A18. Zwei wohl zusammengehörige WS einer reliefverzierten Terra Sigillata-Schüssel Drag. 30, südgallisch, La Graufesenque, Masclus I. – Fst.: Grabung 1912, nähere Angaben fehlen. – Lit.: Faber 1993, 102; 113; 121 Abb. 1,15. – Inv. Nr. A6360; 1957,1032.

A19.* RS eines Terra Sigillata-Schälchens Drag. 24/25, südgallisch. – Rdm. 10,8 cm; Dm. 11,6 cm; H. 3,9 cm. – Inv. Nr. A7010.

STRATIFIZIERTE FUNDE AUS DEN GRABUNGEN PAUL REINECKES

Fundmaterial des Holz-Erde-Kastells der Periode I

Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*

Tafel 16

Nord-Süd-Schnitt, Schicht II

B1.* Kräftig profilierte Fibel mit Armbrustspirale, S-förmigem Bügel, halbplastischem Bügelknoten und profiliertem Fußknopf. Die Spitze der Nadel ist abgebrochen. – L. 3,5 cm; B. 2,4 cm; H. 2,3 cm. – Bronze. – Fst.: Laut Grabungsbericht J. Maurers wurde die Fibel in einem Fundamentgraben gefunden. – Inv. Nr. 1957,698 (M)[1340].

[1340] Die Funde, deren Zuweisung neben dem Inventareintrag durch eine Erwähnung im Bericht J. Maurers über die „Ausgrabungen in Eining, ausgeführt vom 29. März bis 4. Mai 1912" abgesichert ist, sind mit „(M)" gekennzeichnet.

B2.* Fragmentiertes Kettenglied, wohl Aufhängung von Kat. Nr. B3. – L. 3,7 cm; Dm. 0,1–0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,701.

B3.* Kugelförmiges Laufgewicht einer Schnellwaage. Die Oberseite der Aufhängeöse ist flachgeschlagen. – H. 3,4 cm; Dm. 2,7 cm. Gewicht 93,7 g. – Bronze, mit Blei ausgegossen. – Inv. Nr. 1957,701.

B4.* (= Kat. Nr. C469*) Runder Beschlag mit flacher, am Rand kerbverzierter Kopfplatte und dreieckiger Öse. – L. 5,1 cm; Dm. Kopfplatte 2,2 cm; L. Öse 4,1 cm; B. Öse 2,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,700.

B5.* (= Kat. Nr. C25*) Verteilerring mit Abnutzungsspuren von drei Riemenschlaufen, von denen zwei erhalten sind. Der Ring ist außen und auf der Schauseite mit einer Zierrille versehen. Der strich- und kreisaugenverzierte Kopf der Riemenschlaufen ist durch einen dreifach profilierten Querriegel von der Nietplatte abgesetzt, deren rechteckige Mittelplatte eingezogene Längsseiten besitzt. Eine der Riemenschlaufen und je eine der Kugelkopfnieten sind fragmentiert. – Dm. Ring außen 3,5 cm; innen 2,3–2,5 cm; L. Riemenschlaufen 6,2 cm bzw. 5,1 cm; B. 1,5 cm. – Bronze. – Lit.: Garbsch 1986, 70; Mackensen 1987, 153 Anm. 417. – Inv. Nr. 1957,699a (M).

B6.* (= Kat. Nr. C26*)Verteilerring wie Kat. Nr. B5, es sind jedoch alle drei Riemenschlaufen erhalten. – Dm. Ring außen 3,5 cm, innen 2,3–2,6 cm; Stärke 0,5 cm; L. Riemenschlaufen 6,6 cm; 6,2 cm bzw. 5,9 cm; B. 1,5 cm. – Bronze. – Lit.: Garbsch 1986, 70; Mackensen 1987, 153 Anm. 417. – Inv. Nr. 1957,699b (M).

B7.* Bronzering, stark korrodiert. Möglicherweise handelt es sich wie bei Kat. Nr. B2 um ein Teil der Aufhängung des Laufgewichts Kat. Nr. B3. – Dm. 2,2–2,3 cm; Innendm. 1,5 cm; H. 0,3–0,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,702.

B8.* Schlüssel, stark korrodiert. – L. 6,7 cm; B. 3,1 cm; H. 1,6 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,704.

B9.* Fragment eines Eisengeräts (?). – L. 6,6 cm; B. 1,4 cm; 0,7 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,707.

B10.* Bruchstück einer Sense (?). – L. 10,0 cm; B. 4,0 cm; H. 1,1 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,703.

B11.* Flachmeißel (?). – L. 15,6 cm; B. 0,8–1,8 cm; H. 0,2–0,9 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,705.

Tafel 17

B12.* Fragment eines Baubeschlags. – L. 17,8 cm; B. 1,4–2,6 cm; H. 7,6 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,706.

B13.* Baubeschlag, fragmentiert. – L. 7,8 cm; B. 0,9 cm; H. 3,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,708.

B14.* Halbkreisförmig gebogener vierkantiger Eisenstab. – L. 4,4 cm; B. 3,4 cm; H. 0,6 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,712c.

B15.* Baubeschlag, fragmentiert. – L. 6,2 cm; B. 3,5 cm; Stärke 0,2–0,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,710.

B16. Quadratisches Fragment einer Eisenplatte. – L. 4,4 cm; B. 4,0 cm; Stärke 0,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,709.

B17. Vierkantiger Eisenstab. – L. 6,6 cm; Dm. 0,6–0,7 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,712b.

B18. Vierkantiger Eisenstab. – L. 2,8 cm; Dm. 0,2–0,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,712d.

B19.* Nagel, Stift fragmentiert. – L. 1,9 cm; Dm. Kopf 1,3 cm; Dm. Stift 0,3–0,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,711c.

B20. Nagel wie Kat. Nr. B22, gleichartig verbogen, jedoch stärker fragmentiert. – L. 7,3 cm; Dm. Kopf 2,3 cm; Dm. Stift 0,3–0,7 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,711b.

B21. Nagel wie Kat. Nr. B22, gleichartig verbogen, der Kopf ist abgebrochen. – L. 10,9 cm; Stärke 0,2–0,7 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,712a.

B22.* Nagel. – L. 11,2 cm; Dm. Kopf 1,9–2,5 cm; Dm. Stift 0,3–0,8 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957, 711a.

Nord-Süd-Schnitt, Südende, Schicht III

B23.* Runder Möbelbeschlag, stark korrodiert. Der eiserne Befestigungsstift ist abgebrochen. Der Ansatz des abgeschnittenen Gußzapfens ist nicht überarbeitet. – Dm. 5,3 cm; H. 1,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,739 (M).

B24.* Geschoßspitze mit vierkantig pyramidaler Spitze und zusammengedrückter Tülle, korrodiert und fragmentiert. Typ ähnlich Kat. Nr. D227. – L. 9,4 cm; B. 2,6 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 19 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,741.

B25.* (= Kat. Nr. C190*) Fragment eines Schildbuckels. – L. 7,4 cm; B. 3,9 cm; B. Rand 2,8 cm; Dm. ursprünglich ca. 18 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,742.

B26.* Türkisblaue Melonenperle. – L. 1,4 cm; Dm. 1,7–1,9 cm. – Kieselkeramik. – Inv. Nr. 1957, 740 (M).

B27.* Rundstabiger Eisenring. – Dm. 4,5 cm; Innendm. 3,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,745a.

B28.* Rundstabiger Eisenring. – Dm. 4,3 cm; Innendm. 3,0–3,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,745b.

B29.* Bandförmiger Eisenring, auf einer Seite aufgebrochen. – Dm. 3,7 cm; B. 1,7 cm; Stärke 0,2–0,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,744.

B30.* Nagel, fragmentiert. – L. 2,3 cm; Dm. Kopf 2,0 cm; Dm. Stift 0,7 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,749.

B31.* Fragment eines T-förmigen Nagels. – L. 5,8 cm; B. 2,0 cm; H. 1,0 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,748.

B32.* Bauklammer. – L. 14,2 cm; B. 1,3 cm; H. 3,0 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,743.

B33. Runder Eisenstab. – L. 9,2 cm; Dm. 0,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,747.

B34. Eisenfragment, stark korrodiert. – L. 10,2 cm; B. 1,7 cm; H. 1,1 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957, 746.

B35. Drei Eisenfragmente. – a: L. 6,3 cm; B. 1,0 cm; H. 0,4 cm; b: L. 4,8 cm; B. 0,8 cm; H. 0,7 cm; c: L. 2,4 cm; B. 1,6 cm; H. 0,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,750a–c.

B36.* Konischer Deckel mit Knauf und abgestrichenem Rand. Auf der Oberseite das Graffito TERTI. Graubrauner, leicht glimmerhaltiger Ton. – Dm. 12,4 cm; H. 4,2 cm. – Ton. – Inv. Nr. 1957,751.

Tafel 18

Nördlicher Ost-West-Schnitt, Baracke 4, Schicht III

B37. S 117/138, Rom, RIC ?, *Hadrian*, sehr stark verschliffen. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,14. – Inv. Nr. 1957,762 (Stslg. 2035) (M).

B38.* Terra Sigillata-Schälchen Drag. 27, Bodenstempel (ME)RCATO, südgallisch, La Graufesenque, Mercato. – Dm. 11,8 cm; H. 5,8 cm. – Lit.: Faber 1993, 110 Abb. 6,105. – Inv. Nr. 1957,763 (M).

Nördlicher Ost-West-Schnitt, Ostseite, Schicht III

B39.* Terra Sigillata-Teller Drag. 18/31, Bodenstempel OF CALVI, südgallisch, La Graufesenque, Cal(v)us. – Dm. 16,0 cm; H. 4,2 cm. – Lit.: Faber 1993, 110 Abb. 5,97. – Inv. Nr. 1957,784 (M).

B40.* Terra Sigillata-Schälchen Drag. 35, südgallisch. – Dm. 13,2 cm; H. 4,6 cm. – Inv. Nr. 1957,785 (M).

B41.* Mehrere anpassende BS und WS einer scheibengedrehten Flasche. Ton orangebraun, leicht glimmerhaltig. – H. 27 cm; Dm. 27,4 cm. – Inv. Nr. 1957,786.

B42.* Nähnadel. Der Kopf und die Spitze sind abgebrochen. – L. 9,7 cm; Dm. 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,783 (M).

Nördlicher Ost-West-Schnitt, Baracke 4, Raum II, Schicht IIIa–b

B43.* (= Kat. Nr. C429*) Rechteckiger Beschlag mit opus-interrasile-verziertem Mittelfeld. An einer der Schmalseiten besitzt die Beschlagplatte eine senkrecht herausstehende, kreissegmentförmige Scheibe, auf der anderen zwei dreizipfelige Zierfortsätze. Auf der Rückseite befinden sich eine Befestigungslasche und zwei Befestigungsstifte. Bei einem der Stifte hat sich eine eiserne Nietplatte erhalten. – L. 6,9 cm; B. 3,3 cm; H. 2,0 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,875 (M).

B44.* Melonenperle. – L. 1,5 cm; Dm. 1,7–1,9 cm. – Kieselkeramik. – Inv. Nr. 1957,877b (M).

B45.* Melonenperle mit leichten Brandspuren. Die Wandung der Bohrung ist quergerillt. – L. 1,4 cm; Dm. 1,7 cm. – Kieselkeramik. – Inv. Nr. 1957,877a (M).

B46.* RS eines Topfes mit Trichterrand. Ton mattorangebraun, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 11,6 cm; H. 3,8 cm. – Ton. – Inv. Nr. 1957, 876a.

B47.* Mehrere anpassende BS und WS eines eiförmigen Topfes. Ton mattbraun. – Dm. 15,4 cm; H. 12,2 cm. – Ton. – Inv. Nr. 1957,876b.

Nördlicher Ost-West-Schnitt, Baracke 4, Raum III, Schicht IIIa

B48.* Walzenförmige gerippte Perle aus dunkelblauem Glas. – L. 2,2 cm; Dm. 1,6 cm. – Glas. – Inv. Nr. 1957,899.

Tafel 19

Nördlicher Ost-West-Schnitt, Baracke 4, Raum IV, Schicht IIIb[1341]

B49.* Eingliedrige kräftig profilierte Fibel mit strichverzierter Sehnenkappe und zweifach gelochtem Nadelhalter. Die Nadel ist abgebrochen. – L. 5,4 cm; B. 2,4 cm; H. 2,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,914 (M).

B50.* (= Kat. Nr. C394*) Fragment eines plastisch gearbeiteten, nierenförmig durchbrochenen Beschlages, bei dem keine Befestigungsvorrichtung zu erkennen ist. – L. 2,4 cm; B. 1,9 cm; H. 0,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957, 916.

B51.* Bronzering. – Dm. 2,1 cm; Innendm. 1,5 cm; B. 0,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,915.

[1341] Der zusammen mit Kat. Nr. B49–B67 inventarisierte, 270 in *Mediolanum* geprägte Antoninian des Divus Claudius, Inv. Nr. 1957,913 (= FMRD I 2 Nr. 2028,35) stammt dem Grabungsbericht J. Maurers zufolge aus der Verfüllung eines Suchschnitts, den K. Popp anlegen ließ.

B52.* Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D389–D890. – L. 8,4 cm; B. 1,0 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,918.

B53.* Fragment einer Schildfessel (?), wohl zu Kat. Nr. B54 gehörig. – L. 15,3 cm; B. 1,0 cm; H. 0,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,917b.

B54.* Fragment einer Schildfessel (?). – L. 16,5 cm; B. Lasche 1,3 cm; B. Stab 0,8 cm; H. 0,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,917a.

B55.* Splintscharnier. Einer der Splinte ist stark fragmentiert. – L. gesamt 8,4 cm; vollständiger Splint: L. 6,9 cm; B. 0,6 cm; H. 2,1 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,922.

B56.* Nagel. – L. 8,7 cm; Kopf: L. 2,1 cm; B. 1,9 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,924b.

B57.* Nagel. – L. 7,1 cm; Kopf: L. 1,1 cm; B. 0,9 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,924c.

B58.* Nagel. – L. 9,8 cm; Kopf: L. 1,9 cm; B. 1,6 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,924a.

B59.* Nagel. – L. 3,9 cm; Kopf: L. 2,4 cm; B. 2,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,925.

B60.* Kloben. – L. 13,5 cm; H. 2,6 cm; B. 0,9 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,923.

B61. Vierkantiger Eisenstab. – L. 10,4 cm; B. 0,9 cm; H. 0,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,926a.

B62. Vierkantiger Eisenstab. – L. 9,2 cm; B. 0,5 cm; H. 0,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,926b.

B63. Vierkantiger Eisenstab. (Fragment eines Nagels?). – L. 6,4 cm; B. 0,3–1,0 cm; H. 0,2–0,6 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,926c.

B64. Fragment eines vierkantigen Eisenstabes. – L. 3,8 cm; B. 0,7 cm; H. 0,6 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,926d.

B65. Flacher vierkantiger Eisenstab, der sich zu den Enden hin verjüngt. – L. 14,2 cm; B. 0,2–0,6 cm; H. 0,1–0,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,920.

B66. Fragment eines Eisenbandes. – L. 7,6 cm; B. 3,0 cm; Stärke 0,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,921.

B67.* Fragment eines Werkzeugs (?). – L. 10,9 cm; B. 1,4 cm; H. 2,3 cm; Dm. Griff 0,7–0,8 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,919.

Nördlicher Ost-West-Schnitt, Baracke 4, Raum I, Schicht IIIb

B68. An 241/243, Rom, RIC 83, *Gordian III.* – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,31. – Inv. Nr. 1957,848 (Stslg. 2047) (M).

B69.* Deckel einer runden Siegelkapsel mit aufgenieteter Löwenkopfzier. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,849 (M).

B70.* RS einer Terra Sigillata-Schüssel Drag. 37 mit Resten eines völlig überdrehten Eierstabs. – Dm. 18,2 cm; H. 3,3 cm. – Inv. Nr. 1957,850.

Tafel 20

Nördlicher Ost-West-Schnitt, Westseite, Schicht III

B71. As 98/99, Rom, RIC 395, *Traian*, wenig abgegriffen. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,7. – Inv. Nr. 1957,811 (Stslg. 2033).

B72.* (= Kat. Nr. C44*) Riemenendbeschlag mit profiliertem unterem Abschluß und Endknopf. Auf der Rückseite befindet sich ein Befestigungsstift und eine Lasche zur Fixierung des Riemenendes. – L. 6,1 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,814.

B73.* (= Kat. Nr. C467*) Runder Beschlag mit fragmentierter dreieckiger Öse. – Dm. Kopfplatte 2,9 cm; L. 3,3 cm; H. 1,0 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,812.

B74.* (= Kat. Nr. C226) Schildrandbeschlag (?). – L. 13,8 cm; B. 1,1 cm; Blechstärke 0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,813.

B75.* Türkise Melonenperle. – L. 1,0 cm; Dm. 1,3 cm. – Kieselkeramik. – Inv. Nr. 1957,821.

B76.* (= Kat. Nr. C662) Runder Beschlag mit vierkantigem Befestigungsstift. – Dm. 1,4 cm; H. 0,8 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,818.

B77.* Längsprofiliertes Bronzeband, verbogen. An beiden Enden befinden sich Befestigungslöcher, in einem hat sich ein kleiner Bronzenagel erhalten. – L. 2,8 cm, aufgebogen 6,7 cm; B. 0,8 cm; Stärke 0,08 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,815.

B78.* Zylindrische Bronzeglocke mit sechseckigem Henkel und fragmentiertem Eisenklöppel, schlecht restauriert. – H. ca. 9,5 cm; Dm. ca. 4,5 cm; L. Klöppel 5,2 cm. – Bronze und Eisen. – Inv. Nr. 1957,817.

B79.* Spielstein aus schwarzem opakem Glas. – L. 2,0 cm; B. 1,8 cm; H. 0,8 cm. – Glas. – Inv. Nr. 1957,822.

B80.* Farblose Wandscherbe eines Glasgefäßes mit Spiralfadenauflage. – L. 2,9 cm; B. 1,9 cm; Stärke 0,2 cm, mit Fadenauflage 0,3 cm. – Glas. – Inv. Nr. 1957,823.

B81.* Kleiner Nagel mit kugelförmigem Kopf. – L. 3,0 cm; Dm. Kopf 0,6–0,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,819a.

B82. Nagel wie Kat. Nr. B81. – L. 2,3 cm; Dm. 0,1–0,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,819b.

B83.* Spitze einer Beinnadel. – L. 4,5 cm; Dm. 0,4 cm. – Bein. – Inv. Nr. 1957,820.

B84.* Gelochte Bronzescheibe, verbogen. – Dm. 1,9 cm; Materialstärke 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,816.

Südlicher Ost-West-Schnitt (sog. Fabricagraben), Südende, Funde aus einer Jauchegrube von Baracke 1[1342]

B85. Dp 98/117, Rom, RIC ?, *Traian*. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,9. – Inv. Nr. 1957,1008 (Stslg. 2031) (M).

B86.* Melonenperle, verbrannt. – L. 1,7 cm; Dm. 2,0 cm. – Kieselkeramik. – Inv. Nr. 1957,1009 (M).

B87.* Scheibengedrehte Tiegellampe Loeschcke Typ XIIIc/Gruppe e nach Goethert-Polaschek. Ton mattgrau, leicht glimmerhaltig. – L. 9,6 cm; B. 7,9 cm; H. 4,0 cm. – Ton. – Inv. Nr. 1957,1016 (M).

Tafel 21

Südlicher Ost-West-Schnitt (sog. Fabricagraben), östlicher Teil, Schicht III[1343]

B88.* Terra Sigillata-Schälchen Drag. 27, Bodenstempel RVIFINI, südgallisch, Banassac, Ruiffinus. – Dm. 12,0 cm; H. 6,1 cm. – Lit.: Faber 1993, 110 Abb. 6,112. – Inv. Nr. 1957,977 (M).

B89. (= Kat. Nr. C80) Drei Fragmente einer Schnalle vom Schienenpanzer wie Kat. Nr. C79. – B. 1,8 cm; L. Dorn 1,8 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze und Eisen. – Inv. Nr. 1957,976 (M).

Südl. Ost-West-Schnitt (sog. Fabricagraben), westl. Teil, Schicht III

B90.* Terra Sigillata-Schälchen Drag. 33, Bodenstempel TAVRICUS·F, mittelgallisch, Lezoux, Tauricus. – Dm. 14,2 cm; H. 6,5 cm. – Inv. Nr. 1957,1007 (M).

B91.* Facettierte siebeneckige Bronzeperle. – L. 0,9 cm; Dm. 1,0–1,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,998 (M).

B92.* Melonenperle, Glasur teilweise abgeplatzt. – L. 1,2 cm; Dm. 1,5 cm. – Kieselkeramik. – Inv. Nr. 1957,1006 (M).

B93.* Bronzering. – Dm. außen 2,1 cm; Innendm. 1,6 cm; H. 0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957, 999.

B94.* Rechteckiges Bronzeblechfragment mit zwei Befestigungslöchern. – L. 3,4 cm; B. 2,4 cm; Stärke 0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957, 1000.

B95.* Kästchengriff oder Helmtragebügel, stark korrodiert. – L. 6,7 cm; B. 2,7 cm; H. 0,6 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1002.

B96.* Fragment einer eisernen Zwinge. – L. 7,9 cm; B. 4,9 cm; H. 1,1 cm; Stärke 0,4–0,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1001.

B97.* Langer schmalrechteckiger Baubeschlag. – L. 19,3 cm; B. 0,8 cm; H. 1,9 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1003a.

B98.* Baubeschlag wie Kat. Nr. B96. – L. 12,1 cm; B. 0,6 cm; H. 1,7 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957, 1003b.

B99.* Nagel. – L. 10,9 cm; Kopf: L. 2,0 cm; B. 1,9 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1004a (M).

B100.* Nagel. – L. 9,8 cm; Kopf: L. 2,8 cm; B. 1,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1004b (M).

B101.* Nagel. – L. 8,4 cm; Kopf: L. 1,9 cm; B. 1,8 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1004c (M).

B102.* Nagel. – L. 8,0 cm; Kopf: L. 1,5 cm; B. 0,9 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1004d (M).

B103. Geweihfragment eines jungen Rothirschs (freundl. Bestimmung Prof. Dr. J. Peters, Ludwig-Maximilians-Univ. München, Inst. f. Palaeoanatomie u. Domestikationsforsch.). – L. 12,9 cm; Dm. 1,1–1,7 cm. – Inv. Nr. 1957, 1005 (M).

Grabung 1913 im Südwestteil des Auxiliarkastells, Schnitte durch das Wall-Graben-System des spätrömischen Kastells

Tafel 22

Schnitt S1, unterer Barackenschutt

B104. Dp 125/128, Rom, RIC 656, *Hadrian*. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 1028,13. – Inv. Nr. 1957,1119 (Stslg. 2036).

B105.* Gewölbtes Eisenfragment. – L. 5,4 cm; B. 4,2 cm; Stärke 0,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957, 1121a.

B106.* Gewölbtes Eisenfragment. – L. 4,2 cm; B. 3,9 cm; Stärke 0,2–0,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957, 1121b.

[1342] Diese Fundstellenzuweisung beruht auf einem Vergleich des Inventars mit dem Bericht J. Maurers über die „Ausgrabung in Eining, ausgeführt vom 29. März bis 4. Mai 1912".

[1343] Laut Inventar stammt Kat. Nr. B89 aus Schicht II. Aus dem Bericht J. Maurers über die „Ausgrabung in Eining, ausgeführt vom 29. März bis 4. Mai 1912" geht jedoch hervor, daß die Schnalle in Schicht III gefunden wurde.

B107.* Schlüssel mit sechseckiger Grifföse, stark korrodiert. – L. 6,0 cm; B. 3,0 cm; H. 1,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1120.

B108.* Nagel. – L. 4,7 cm; Kopf: L. 1,4 cm; B. 1,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1122.

B109.* RS eines Glasbechers mit abgesprengtem Rand. Knapp unter dem Rand befindet sich eine mit einem spitzen Werkzeug eingedrückte Delle. – Rdm. 10,6 cm; L. 5,3 cm; B. 3,0 cm. – Glas. – Inv. Nr. 1957,1123.

Schnitt S1, neben der Lehmwand, zweite tiefliegende Barackenschicht[1342]

B110.* Zierleiste, leicht fragmentiert, mit Dekor aus konzentrischen Kreisen und drei Befestigungslöchern. – L. 13,8 cm; B. 1,0 cm; H. 0,3 cm. – Bein. – Inv. Nr. 1957,1125.

B111.* Kettenfragment mit langovaler Öse und 12 8-förmigen Kettengliedern. – L. 34,0 cm; Schlußöse: L. 7,2 cm; B. 2,1 cm; Stärke 0,5 cm; einzelne Kettenglieder: L. 3,1 cm; B. 0,9 cm; H. 0,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1124a.

B112. Zwei Kettenfragmente (à 16 und à 7 Glieder) und zwei gebrochene Kettenglieder, wohl zu Kat. Nr. B111 gehörig. – L. gesamt 91 cm; einzelne Kettenglieder L. 3,1 cm; B. 0,9 cm; H. 0,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1124b–e.

„Schnittpunkt XII", tiefe Schichten[1345]

B113. Dp 71, Rom, RIC 475 (4), *Vespasian*, wenig abgegriffen. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,4. – Inv. Nr. 1957,1165 (Stslg. 2028).

B114.* Schnalle mit nierenförmigem Bügel und festem Beschlag, an den ein Bonzeblech angenietet ist. – L. 4,4 cm; B. Bügel 2,2 cm; B. Beschlag 0,9 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,1168.

B115.* Pinzette. – L. 6,6 cm; B. 0,7 cm; H. 0,8 cm; Stärke 0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957, 1169.

B116.* Bronzeschlüssel mit trapezoider Griffplatte und sechseckiger Grifföse. – L. 7,9 cm; B. 2,0 cm; H. 2,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957, 1170.

B117.* Bronzeblechröhrchen, fragmentiert. – L. 3,0 cm; Dm. 0,4–0,5 cm; Materialstärke 0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1957,1167.

B118.* Kugelsegmentförmiger Spielstein mit schwarz eingefärbter Oberseite. – Dm. 2,0 cm; H. 0,8 cm. – Bein. – Inv. Nr. 1957,1166.

Ausgewählte Funde aus dem Wall-Graben-System des spätrömischen Kastells (Grabung 1913)

Tafel 23

Schnitt S1, spätrömische Wallanschüttung

B119.* Geschoßspitze mit vierkantig pyramidaler Spitze und geschlossen geschlitzter Tülle mit einkorrodierten Holzresten. – L. 8,5 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 21 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1074.

B120.* Vierkantiger Eisenstift, der auf einer Seite in einer Spitze, auf der anderen in einer ausgeschmiedeten Klinge endet. – L. 8,9 cm; B. 1,5 cm; H. 0,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957, 1076.

B121.* Attasche mit rundem Befestigungsloch. – L. 4,1 cm; B. 3,0 cm; H. 1,0 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1075.

B122.* Grob zugeschnittene Beinnadel mit ovalem Querschnitt, auf einer Seite abgebrochen. – L. 7,0 cm; B. 0,6 cm; H. 0,4 cm. – Bein. – Inv. Nr. 1957,1077.

Schnitt S1, Verfüllung des spätrömischen Wehrgrabens

B123.* (= Kat. Nr. D86*) Speerspitze, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 7,8 cm; B. 2,0 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1097.

B124. (= Kat. Nr. D213*) Speerspitze mit dreikantiger Spitze mit kleinen Widerhaken und runder, leicht fragmentierter Tülle. – L. 12,7 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1093.

B125. (= Kat. Nr. D290*) Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und Tülle mit ankorrodierten Resten eines Nagels. Die Spitze ist leicht verbogen. – L. 8,0 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 28 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1094.

B126.* (= Kat. Nr. D411*) Pfeilspitze mit gestrecktem Blatt und geschlossen geschlitzter Tülle. –

[1344] Die Brandschuttschicht der Periode III wurde erst nachträglich beim Studium der Profile erkannt. Daher handelt es sich bei der „oberen" Barackenlehmschicht um jene der Periode II und bei der „zweiten tiefliegenden Barackenschicht" um den Zerstörungsschutt der Periode I.

[1345] Der sog. Schnittpunkt XII ist nicht mehr genau zu lokalisieren. Bei den Funden handelt es sich jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach um den Siedlungsniederschlag der ersten Periode des Auxiliarkastells.

L. 6,3 cm; B. Blatt 0,8 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1957,1096.

B127.* Aus der Basis einer Hirschgeweihsprosse herausgesägte Scheibe. – Dm. 4,4 cm; H. 2,1 cm. – Inv. Nr. 1957,1107.

B128.* Hirschgeweihsprosse mit zahlreichen Schnittspuren. – L. 18,6 cm; Dm. bis 2,3 cm. – Inv. Nr. 1957,1106.

B129.* (= Kat. Nr. E82) Fragment eines kleinen Armrings aus schwarzem oder dunkelolivgrünem opakem Glas. – L. 3,9 cm; B. 0,5–0,7 cm; H. 0,4 cm; Dm. ursprünglich ca. 4,2 cm. – Glas. – Inv. Nr. 1957,1103.

B130.* (= Kat. Nr. M34*) Schale mit Standplatte. Ton rotbraun bis dunkelgrau, mit Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm 21 cm; H. 12,5 cm. – Inv. Nr. 1957,1110.

B131.* (= Kat. Nr. M43*) RS einer Schale mit Vertikalrand und eingestochenem Winkelbanddekor auf der Schulter. Ton grauschwarz, teils leicht bräunlich, Oberfläche gut geglättet, im Bruch graubraun, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 16 cm; H. 9,7 cm. – Inv. Nr. 1957, 1136.

Schnitt S2

B132.* Handgeformter doppelkonischer Spinnwirtel. Ton graubraun, außen geglättet, fein, mit zahlreichen kleinen Kalkpartikeln gemagert. – Dm. 4,6 cm; H. 2,2 cm. – Ton. – Inv. Nr. 1957, 1135.

MILITÄRISCHE AUSRÜSTUNGSGEGENSTÄNDE DER FRÜHEN UND MITTLEREN KAISERZEIT (MIT AUSNAHME DER ANGRIFFSWAFFEN)

Tafel 24

Vorflavische Funde

C1.* (= Kat. Nr. A3*) Massiv gegossener quadratischer Cingulumbeschlag mit konzentrischer Rillenzier, in deren Zentrum sich der Abdruck des Reitnagels befindet. Die Beschlagplatte wird von zwei voll gegossenen quergerillten Scharnierimitationen begrenzt. Vier Befestigungslöcher. Ein Befestigungsstift ist erhalten. Auf der Unterseite des Beschlages sind Reste des Lederriemens ankorrodiert. – L. 4,9 cm; B. 4,6 cm; Stärke Lederriemen 0,4–0,5 cm. – Bronze. – Lit.: Mackensen 1987, 153; 173 Abb. 63,10. – Inv. Nr. A2705.

C2.* (= Kat. Nr. A5*; *Taf. 138,A5*) Riemenbeschlag mit floralem Niellodekor. Auf der Oberseite großflächig erhaltener Weißmetallüberzug (wohl Silberplattierung). Am unteren Ende fragmentierte Scharnieröse (?). Auf der Rückseite oben zwei Nietstifte, unten ein Querriegel. – L. 3,8 cm; B. 1,7 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1918 im spätrömischen Kastell, Schnitt I. – Lit.: Mackensen 1987, 153; 173 Abb. 63,11. – Inv. Nr. 1959,1304.

C3.* (= Kat. Nr. A6*) Herzblattförmiger Anhänger mit Querriegel und dreiblattförmigem Abschluß. Auf der Vorderseite florale Nielloverzierung und Weißmetallüberzug. Die Befestigungslasche ist abgebrochen. – L. 4,8 cm; B. 3,8 cm; H. 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Lit.: Faber 1993, 118 Abb. 8,2. – Inv. Nr. 1994,3770.

C4.* (= Kat. Nr. A4*) Sattelgurtbeschlag aus Bronzeblech mit gestanzter Durchbruchsverzierung, fragmentiert. Die Oberseite ist durch einen Weißmetallüberzug verziert. Die Beschlagplatte besitzt sechs Befestigungslöcher. – L. 5,5 cm; B. 5,4 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Deschler-Erb 1999, 66 Anm. 317. – Privatbesitz.

C5.* (= Kat. Nr. A7*) Fragment eines Schildrandbeschlages. An einem Ende sind die kreisförmigen Befestigungslaschen erhalten. – L. 6,0 cm; B. 1,7 cm; Blechstärke 0,06 cm; zu erschließende Stärke des Schildes 0,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2713.

Gladiusscheidenteile

C6.* Tragebügel einer Gladiusscheide. Auf der Vorderseite Längsprofilierung, die durch Punzreihen betont ist, und zwei Befestigungslöcher. – L. 8,6 cm; B. 1,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2703.

C7.* Ortbandknopf eines Gladius. Erhalten ist ein Fragment der mit Blei fixierten Scheidenrandbeschläge. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich südlich des Dorfes. – Inv. Nr. 1994,3754.

Cingulumbeschläge

C8.* Runder Riemenbeschlag mit stark barbarisierter und stilisierter Preßblechverzierung: Kopf nach rechts, rechts davon Zweig mit zwei Blattpaaren. Auf der Oberseite haben sich Reste eines Weißmetallüberzuges, auf der Unterseite ein umgebogener vierkantiger Befestigungsstift erhalten. – Dm. 1,5 cm; Blechstärke 0,025–0,055 cm; H. 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C9.* Runder Riemenbeschlag mit flacher Kopfplatte, die eine größtenteils ausgefallene Nielloverzierung trägt. Ein sechseckiger Stern aus Strichen, die in lanzettförmigen Blättchen enden, wird von acht eingepunzten Kreisen eingefaßt, die mit Kreuzen gefüllt sind. Auf der Rückseite befindet sich ein Befestigungsstift, der am Ende leicht umgebogen ist. – Dm. 1,5 cm; Stärke Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung Frühjahr 1916. – Inv. Nr. 1959, 948.

C10.* Langrechteckiger Riemenbeschlag mit Streifenverzierung aus großteils ausgefallenem Niello. Oben ein Endknopf, den unteren Abschluß bildet ein Backenscharnier mit ankorrodierten Resten einer Eisenachse. Auf der Rückseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. An einem ist ein rundes, leicht gewölbtes Nietblech erhalten. – L. 3,2 cm; B. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, Schnitt II (N-S-Richtung), nördlich der Baracke gegen die *via praetoria*. – Inv. Nr. 1957,679.

C11.* Länglicher Riemenbeschlag mit Streifenverzierung aus größtenteils ausgefallenem Niello. Am oberen Ende ein Endknopf, am unteren eine Lunula. Auf der Rückseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 4,6 cm; B. 1,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C12.* Langrechteckiger Riemenbeschlag mit Streifenverzierung aus Niello, seitlichen Endknöpfen und zwei Befestigungsstiften auf der Rückseite. – L. 2,6 cm; B. 0,6 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C13.* Lunulaförmiger Riemenbeschlag mit Streifenverzierung aus Niello und Resten eines Weißmetallüberzuges auf der Oberseite. Das langrechteckige Oberteil mit seitlichen Endknöpfen und zwei Befestigungsstiften auf der Rückseite ist durch ein spindelförmiges Zwischenglied von der Lunula abgesetzt. – L. 2,9 cm; B. 2,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 72. – Inv. Nr. 1969,310.

C14.* Faßförmiger Riemenbeschlag mit Streifenverzierung aus Niello. Oben Abschluß in Form eines dreilappigen Blattes, auf den Seiten Endknöpfe, unten befindet sich ein Backenscharnier zur Befestigung eines Anhängers mit ankorrodierten Resten der eisernen Achse. – L. 2,3 cm; B. 2,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1974, 4211.

C15.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit eingezogenen Längsseiten, der unten mit einer Lunula abschließt. Auf der Rückseite zwei Befestigungsstifte. – L. 3,3 cm; B. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südwestlich des Kastells, Flur Nr. 180. – Inv. Nr. 1969,3399d.

C16.* Riemenbeschlag mit Lunula wie Kat. Nr. C13, jedoch ohne Nielloverzierung. Auf der Rückseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 2,8 cm; B. 2,9 cm; H. 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C17.* Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C16, fragmentiert. Auf der Rückseite ist ein schräg nach oben umgeschlagener Befestigungsstift erhalten. – L. 2,6 cm; B. 2,6 cm, ursprünglich ca. 3,0 cm. – L. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,527.

C18.* Riemenbeschlag mit halbkugelförmiger Kopfplatte. An der Seite hat sich ein kreisförmiger Fortsatz mit Befestigungsstift erhalten, unten befindet sich ein Backenscharnier mit Eisenachse. – L. 2,0 cm; B. 2,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3777.

C19.* Langrechteckiger facettierter Riemenbeschlag. An den Schmalseiten befinden sich durch eine Profilierung abgesetzte Endknöpfe, auf der Rückseite zwei Befestigungsstifte. An einem von ihnen hat sich ein rundes, leicht gewölbtes Nietblech erhalten. – L. 4,9 cm; B. 0,9 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3502.

C20.* Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C21. Einer der Befestigungsstifte ist erhalten. – L. 4,1 cm; B. 1,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3750.

C21.* Langrechteckiger facettierter Riemenbeschlag. An den Schmalseiten befinden sich durch eine Profilierung abgesetzte Endknöpfe, auf der Rückseite zwei Befestigungsstifte. – L. 4,1 cm; B. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C22.* Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C21. – L. 3,1 cm; B. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Privatbesitz.

C23.* Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C21, fragmentiert. – L. 2,1 cm; B. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994, 3806.

C24.* Rechteckiger Cingulumbeschlag mit vollständig ausgefallener Emailleverzierung, fragmentiert. In der Mitte eine Reihe von Rauten, außen versetzt angeordnete Dreiecke. Auf der Unterseite befindet sich an den Ecken je ein Befestigungsstift. – L. 3,5 cm; B. 1,7–1,9 cm; Stärke Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

Tafel 25

Riemenschlaufen, Riemenbeschläge und Riemenendbeschwerer vom Pferdegeschirr

C25.* (= Kat. Nr. B5*) Verteilerring mit Abnutzungsspuren von drei Riemenschlaufen, von denen zwei erhalten sind. Der Ring ist außen und auf der Schauseite mit einer Zierrille versehen. Der strich- und kreisaugenverzierte Kopf der Riemenschlaufen ist durch einen dreifach profilierten Querriegel von der Nietplatte abgesetzt, deren rechteckige Mittelplatte eingezogene Längsseiten besitzt. Eine der Riemenschlaufen und je eine der Kugelkopfnieten sind fragmentiert. – Dm. Ring außen 3,5 cm, innen 2,3–2,5 cm; L. Riemenschlaufen 6,2 cm bzw 5,1 cm; B. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Schnitt II (N-S-Richtung), Schicht 2. – Lit.: Garbsch 1986, 70; Mackensen 1987, 153 Anm. 417. – Inv. Nr. 1957,699a.

C26.* (= Kat. Nr. B6*) Verteilerring wie Kat. Nr. C25, es sind jedoch alle drei Riemenschlaufen erhalten. – Dm. Ring außen 3,5 cm, innen 2,3–2,6 cm; Stärke 0,5 cm; L. Riemenschlaufen 6,6 cm; 6,2 cm bzw. 5,9 cm; B. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Schnitt II (N-S-Richtung), Schicht 2. – Lit.: Garbsch 1986, 70; Mackensen 1987, 153 Anm. 417. – Inv. Nr. 1957,699b.

C27.* Riemenschlaufe wie Kat. Nr. C26, jedoch ohne Strich- und Kreisaugenverzierung. An der Schlaufe geringe Abnutzungsspuren. – L. 5,4 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Lit.: Mackensen 1987, 153 Anm. 417. – Inv. Nr. A2706.

C28.* Riemenschlaufe wie Kat. Nr. C26, jedoch ohne Kreisaugenverzierung, fragmentiert. – L. 4,1 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C29.* Riemenschlaufe ähnlich Kat. Nr. C26, mit Strichverzierung auf Kopf und Profilierung. – L. 5,6 cm; B. 1,6 cm; H. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 80X-16.

C30.* Riemenschlaufe mit Profilierung am Ansatz des Kopfes und Nietplatte mit eingezogenen Längsseiten, fragmentiert. Starke Abnutzungsspuren am Kopf. – L. 4,5 cm; B. 1,6 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Lit.: Mackensen 1987, 153 Anm. 417. – Inv. Nr. 1959,869.

C31.* Riemenschlaufe, fragmentiert. Am Ansatz des Kopfes befinden sich zwei Querrillen, zwischen den Nietlöchern ein profilierter Querriegel. Starke Abnutzungsspuren am Kopf. – L. 4,3 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3790.

C32. Fragment einer Riemenschlaufe (?). – L. noch 1,6 cm; B. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Ausgrabung 1979, Verfüllung des inneren Kastellgrabens (Fläche 1, zwischen Planum III und IV). – Lit.: Fischer 1980, 137 Abb. 8,B4. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-13.

C33.* Riemenschlaufe mit strichverziertem Kopf, profiliertem Querriegel und facettierter Nietplatte, fragmentiert. Auf der Rückseite ein Befestigungsstift. – L. 4,0 cm; B. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3806.

C34.* Riemenschlaufe, fragmentiert. Der Kopf ist von der abgebrochenen Nietplatte durch einen Querriegel abgesetzt. – L. 3,0 cm; B. 1,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3198.

C35.* Nietplatte einer Riemenschlaufe (?) mit rautenförmigem Mittelteil, fragmentiert. – L. 4,1 cm; B. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C36.* Riemenbeschlag mit doppelt geschwungener Nietplatte, zwei Befestigungslöchern und Hakenende. – L. 4,7 cm; B. 1,1 cm; Stärke der Nietplatte 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2735.

C37.* Einfache Riemenschlaufe mit zwei Befestigungslöchern. In einem steckt noch der Rest einer eisernen Niete. An der Schlaufe sind leichte Abnutzungsspuren zu erkennen. – L. 5,3 cm; B. 1,1 cm; Stärke 0,1 cm, an der Schlaufe 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2707.

C38.* Einfache Riemenschlaufe mit kerbverziertem Abschluß der Nietplatte und zwei Nietstiften. – L. 5,0 cm; B. 0,8 cm; Stärke 0,2 cm, an der Schlaufe knapp 0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3543.

C39. Aus einem Bronzeblechstreifen gebogene einfache Riemenschlaufe, fragmentiert. Eines der Befestigungslöcher ist erhalten. – L. 4,9 cm; B. 0,6 cm; Stärke 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3540.

C40.* Riemenschlaufe, fragmentiert. Die rechteckige Nietplatte mit zwei Befestigungsstiften ist am Ansatz des Kopfes quadratisch erweitert. Am Kopf deutliche Abnutzungsspuren. – L. 6,6 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3325.

Tafel 26

C41.* Riemenendbeschwerer. Am unteren Ende der Befestigungslasche befindet sich ein profilierter Querriegel, an den ein vollplastisch gegossener profilierter Endknopf anschließt, verbogen. – L. 4,7 cm, ursprünglich ca. 5,6 cm; B. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,764.

C42.* Riemenendbeschwerer mit vollplastisch gegossenem profiliertem Endknopf, fragmentiert. – L. 3,8 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C43.* Langrechteckiger Riemenendbeschlag mit kugelförmigem Endknopf, der durch Querprofilierungen von der Beschlagplatte abgesetzt ist. Auf der Vorderseite haben sich Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten, auf der Rückseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 4,5 cm; B. 0,8 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C44.* (= Kat. Nr. B72*) Riemenendbeschlag mit profiliertem unterem Abschluß und Endknopf. Auf der Rückseite befindet sich ein Befestigungsstift und eine Lasche zur Fixierung des Riemenendes. – L. 6,1 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördlicher Ost-West-Schnitt, Westseite, Schicht III. – Inv. Nr. 1957,814.

C45.* Langrechteckiger Riemenbeschlag, fragmentiert und verbogen. Auf der Rückseite hat sich ein Befestigungsstift erhalten. – L. 5,3 cm; B. 1,0 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C46.* Riemenbeschlag mit einem plastischen Querriegel zwischen den zwei Nietlöchern. – L. 3,8 cm; B. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nördlich des Kastells, Flur Nr. 164. – Inv. Nr. 1994,3780.

C47. Fragment eines Riemenbeschlages ähnlich Kat. Nr. C46. Erhalten ist jedoch nur ein Rest des rechteckigen Mittelteils mit eingezogenen Längsseiten und ein Ende der Beschlagplatte mit Kugelkopfniete, bei der sich noch die Nietplatte aus gewölbtem Bronzeblech erhalten hat. – L. noch 1,7 cm; B. 1,2 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994, 3790.

C48.* Riemenbeschlag mit profiliertem Querriegel, fragmentiert. Eine der beiden Kugelkopfnieten ist erhalten. – L. 3,4 cm; B. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nördlich des Kastells, Flur Nr. 164. – Inv. Nr. 1994,3755.

C49.* Riemenbeschlag mit profiliertem Querriegel und vier Befestigungslöchern, fragmentiert. – L. 2,3 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C50.* Riemenbeschlag mit trapezoider Öse. In der Öse Reste der Gußnähte. Es handelt sich jedoch um keinen Rohguß, da die Vertiefungen für die Kugelkopfnieten bereits ausgedreht sind. – L. 3,7 cm; B. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1913, Schnitt S1, zwischen der Plattenfüllung und dem Barackenschutt. – Lit.: Gschwind 1997, 610–611; 633 Abb. 2,2. – Inv. Nr. 1957,1116.

C51.* Halbfabrikat eines massiv gegossenen Riemenbeschlages. Zwei Befestigungslöcher sind im Guß angelegt, aber nicht durchgestoßen. – L. 4,1 cm; B. 1,7 cm; Stärke 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1997, 610; 633 Abb. 2,1. – Inv. Nr. 1994,3777.

Anhänger vom Pferdegeschirr

C52.* *(= Taf. 138,C52)* Lunulaförmiger Phallusanhänger vom Pferdegeschirr mit starken Abnutzungsspuren an der Aufhängeöse. – L. 6,2 cm; B. 4,6 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.:

Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: R. Christlein, Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 102, 1976, 77 Abb. 36,9; Mackensen 2001, 331; 334; 338–339; 343 Kat. Nr. 10 Abb. 5,3; 6,4. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, ohne Inv. Nr.

C53.* Herzblattförmiger Pferdegeschirranhänger mit seitlich hochgezogenen Schlaufenenden, fragmentiert. Die Schauseite ist verzinnt und mit floralen Nielloeinlagen verziert. – L. 3,9 cm; B. 4,3 cm; H. 0,1–0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5472.

C54.* Herzblattförmiger Pferdegeschirranhänger mit seitlich hochgeführten Schlaufenenden, fragmentiert. – L. 4,3 cm; B. 4,2 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Rind 1997, 153 Abb. 83,4; 86. – Privatbesitz.

C55.* Pferdegeschirranhänger wie Kat. Nr. C54, fragmentiert. Als die Aufhängelasche abgebrochen war, wurde am oberen Ende ein Nietloch durch die Zierplatte getrieben. – L. 3,7 cm; B. 3,3 cm; Stärke 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C56.* Pferdegeschirranhänger wie Kat. Nr. C54, fragmentiert und stark korrodiert. – L. 3,6 cm; B. 3,8 cm; Stärke 0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3150.

C57.* Fragment eines herzblattförmigen Pferdegeschirranhängers mit seitlich hochgeführten Schlaufenenden und ausgebrochener, gebohrter Aufhängeöse. – L. 3,5 cm; B. 3,7 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

Tafel 27

C58.* Durchbrochener blattförmiger Anhänger mit plastischem Endknopf, mehrfach geknickt. Die Zierplatte ist auf beiden Seiten punzverziert und trägt Reste eines Weißmetallüberzuges. Die Aufhängelasche war mit der Zierplatte vernietet. – L. 4,1 cm; B. 2,4 cm; Blechstärke 0,05–0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1994,3797.

C59.* Blattförmiger Anhänger mit doppelkonischem Endknopf. In die Aufhängelasche ist ein kleines rautenförmiges Bronzeblech eingehängt, das doppelt gelocht ist. – L. 5,1 cm; B. 3,1 cm; Blechstärke 0,02–0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3170.

C60.* Blattförmiger Anhänger mit profiliertem Abschlußknopf und abgebrochener Aufhängelasche. Die Zierplatte ist mit zwei verschieden großen Löchern durchbrochen, in die möglicherweise ein Anhänger eingehängt war. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3747.

C61.* Herzblattförmiger Anhänger mit plastischem Endknopf, fragmentiert. – L. noch 3,0 cm; B. 2,9 cm; Blechstärke 0,1–0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3177.

C62.* Fragment eines Anhängers mit plastischem Endknopf. – L. 2,9 cm; B. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994, 3770.

C63.* Anhänger in Form eines gezahnten Blattes, fragmentiert. Die Aufhängelasche ist abgebrochen. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3782.

C64.* Rautenförmiger Anhänger mit doppelkonischem Endknopf, fragmentiert. – L. 4,2 cm; B. 1,3 cm; Stärke der Zierplatte 0,05–0,10 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3200.

C65.* Blattförmiger Anhänger mit doppelkonischem Endknopf, fragmentiert. – L. 7,8 cm; B. 3,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3503.

C66.* Blattförmiger Anhänger. In die runde Aufhängelasche ist eine noch aus vier Gliedern bestehende Fuchsschwanzkette mit aus Blech gestanzten Gliedern eingehängt. – L. gesamt 8,8 cm; L. Anhänger 4,4 cm; B. 1,8 cm; Stärke des Anhängers 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3165.

Zierbeschläge

C67.* Runde Zierniete mit konkaver Kopfplatte und gewölbtem Rand. Die Nielloeinlagen sind größtenteils ausgefallen. Auf der Unterseite ist ein vierkantiger Befestigungsstift angelötet. – Dm. 2,4 cm; Stärke der Kopfplatte 0,05 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959, 531.

C68.* Zierniete wie Kat. Nr. C67, jedoch ohne Nielloverzierung, fragmentiert. – Dm. 1,8 cm, ursprünglich ca. 2,0 cm; Stärke der Kopfplatte 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,319.

C69.* Zierniete wie Kat. Nr. C68, Kopfplatte leicht verbogen. – Dm. 2,0 cm; Stärke der Kopfplatte 0,05 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,571.

C70.* Zierniete wie Kat. Nr. C69. Die Kopfplatte trägt einen Weißmetallüberzug und ist mit vier über Kreuz angebrachten tropfenförmigen Vertiefungen verziert. – Dm. 1,2 cm; Stärke der Kopfplatte 0,05 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3750.

C71.* Beschlag wie Kat. Nr. C72, fragmentiert. Der Befestigungsstift ist ausgebrochen. – Dm. 1,8 cm, ursprünglich ca. 2,0 cm; Stärke Kopfplatte 0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3256.

C72.* Runder Beschlag mit hutförmiger Kopfplatte, fragmentiert. Auf der Unterseite ist ein vierkantiger Befestigungsstift angelötet (?). – Dm. 1,9 cm; Stärke Kopfplatte 0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4079.

C73.* *(= Taf. 138,C73)* Runder Beschlag mit als plastischer Löwenkopf gestalteter Kopfplatte. Auf der Unterseite ist ein vierkantiger Befestigungsstift angelötet (?). – Dm. 2,2 cm; Stärke Kopfplatte 0,04–0,05 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördl. Ost-West-Schnitt, Westseite, Schicht II. – Inv. Nr. 1957,799.

C74.* Emailleverzierte Zierniete mit abgeschrägtem Rand. Die Einlage ist ausgefallen. Auf der Unterseite befindet sich ein vierkantiger Befestigungsstift. – Dm. 0,9 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3367.

C75.* Durchbrochene Beschlagplatte aus flachem Blech mit Punzverzierung, fragmentiert. Im Zentrum ist eine mit rotem, teils ausgefallenem Emaille verzierte Niete befestigt. Die Befestigungsvorrichtung befand sich an den abgebrochenen Fortsätzen der Längsseiten. – L. 7,2 cm; B. noch 3,6 cm; Stärke der Beschlagplatte 0,1–0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3129.

Tafel 28

Beschläge vom Schienenpanzer

C76.* Scharnier mit Schnalle vom Schienenpanzer. Die Beschläge bestehen aus dreifach gefaltetem Bronzeblech, wodurch auf beiden Seiten Scharnierlaschen entstehen. In der Mitte von je zwei konzentrischen Kreisen befinden sich Nieten mit halbkugelförmigen Köpfen, mit denen der Beschlag auf der Panzerschiene befestigt war. Das Stück ist falsch restauriert. Es wurde jedoch zeichnerisch richtig zusammengesetzt. – L. 5,5 cm; B. 2,4 cm; Blechstärke 0,06 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördl. Ost-West-Schnitt, Baracke 4, Schicht II. – Inv. Nr. 1957, 757.

C77.* Bügel einer Schnalle vom Schienenpanzer wie Kat. Nr. C76. In den Scharnierösen befinden sich ankorrodierte Reste der Eisenachse. – L. 2,2 cm; B. 1,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4060.

C78.* Schnalle vom Schienenpanzer (?) mit fragmentiertem Beschlag, stark korrodiert. Der D-förmige Bügel hat einen rechteckigen Querschnitt, der Dorn ist erhalten. – L. 2,0 cm; B. 2,1 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1913, Schnitt S1, zwischen der Plattenfüllung und dem Barackenschutt. – Inv. Nr. 1957, 1115.

C79.* Schnalle mit zugehörigem Beschlag vom Schienenpanzer. Reste der korrodierten Eisenachse sind am Beschlag und am Bügel erhalten. Die Achse ist antik gebrochen. – Beschlag mit Dorn: L. 1,4 cm; B. 1,8 cm; Blechstärke 0,04 cm; L. Dorn 2,1 cm. Schnallenbügel: L. 2,0 cm; B. 2,2 cm. – Bronze und Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,573a–b.

C80. (= Kat. Nr. B89) Drei Fragmente einer Schnalle mit zugehörigem Beschlag wie Kat. Nr. C79, teils deformiert. – B. 1,8 cm; L. Dorn 1,8 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze und Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt östl. Teil (sog. Fabrica), Schicht II. – Inv. Nr. 1957,976.

C81.* Bügel einer Schnalle vom Schienenpanzer (?). Der D-förmige Bügel hat einen rechtwinkligen Querschnitt. – L. 2,2 cm; B. 1,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3892.

C82.* Bügel einer kleinen Schnalle. Der Bügelquerschnitt ist rechteckig, in den Löchern des Bügels befinden sich Reste der Eisenachse. – L. 1,5 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,323.

C83.* Scharnierbeschlag von der Schulterplatte eines Schienenpanzers. Der Beschlag in Form einer stilisierten Blüte ist mit fünf Kugelkopfnieten und ankorrodierten Resten der eisernen Panzerschiene erhalten. – L. 2,7 cm; B. 2,9 cm. – Bronze mit ankorrodierten Eisenresten. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3771.

C84.* Scharnierbeschlag ähnlich Kat. Nr. C83. Die Beschlagplatte ist jedoch durchbrochen und weist um die Nietlöcher eine konzentrische Rillenzier auf. – L. 3,4 cm; B. 2,8 cm. – Bronze mit ankorrodierten Eisenresten. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Lit.: Braun u. a. 1992, 61. – Inv. Nr. 1969,3423a.

C85. Fragment eines rechteckigen Scharnierbeschlags vom Schienenpanzer. – L. 2,6 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Ausgrabung 1979, Verfüllung des inneren Kastellgrabens (Fläche 1, zwischen Planum III und IV). – Lit.: Fischer 1980, 137 Abb. 8,B3. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-13.

C86.* Schnürhaken vom Schienenpanzer, fragmentiert. Erhalten ist die Hakenöse und der Ansatz der Beschlagplatte. – L. 2,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1969,3407c.

C87.* Schnürhaken vom Schienenpanzer, fragmentiert. Erhalten ist die Beschlagplatte mit einer Niete in einem der beiden Nietlöcher. – L. 3,2 cm; B. 1,3 cm; Stärke der Beschlagplatte 0,08 cm; Dm. Nietkopf 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,575.

C88.* Schnürhaken vom Schienenpanzer. Die beiden Nietlöcher sind mit je drei konzentrischen Kreisen verziert. – L. 4,5 cm; B. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3750.

C89. Schnürhaken vom Schienenpanzer. Die Beschlagplatte ist fragmentiert. Bei dem erhaltenen Nietloch sind noch Reste eines konzentrischen Kreises zu erkennen. – L. noch 2,0 cm; L. Nietplatte noch 1,1 cm; B. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3750.

C90.* Schnürhaken vom Schienenpanzer, fragmentiert. Die Hakenöse ist verbogen, das erhaltene Nietloch ist mit drei konzentrischen Kreisen verziert. – L. 3,1 cm; B. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C91.* Schnürhaken vom Schienenpanzer. Die Nietlöcher sind nicht mit Kreisrillen verziert. Beide Nieten sind erhalten. – L. 3,7 cm; B. 1,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3536.

Helmteile

C92.* Helmbuschhalter, der Fuß und die Enden der Gabel sind fragmentiert. – L. 8,4 cm; B. 6,4 cm; Stärke 0,5–0,8 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2724.

C93.* Helmbuschhalter, der Fuß und die Enden der Gabel sind fragmentiert. – L. 10,8 cm; B. 4,8 cm; Stärke 0,5–0,8 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2723.

C94.* Ohrenschutzblech, fragmentiert. Das Blech ist am Rand zur Verstärkung umgebogen. – L. 8,6 cm; B. 1,8 cm; Blechstärke 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2728.

C95.* Ohrenschutzblech, fragmentiert. Das Blech ist am Rand mit einer Kehle verstärkt. Auf dem Beschlagblech ist ein Nietloch erhalten. – L. 8,0 cm; B. 1,7 cm; Dm. Nietloch 0,3 cm; Blechstärke 0,06–0,08 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3494.

C96.* Ohrenschutzblech, fragmentiert. Auf dem Beschlagblech ist ein ausgebrochenes Nietloch erhalten. – L. 6,6 cm; B. 1,4 cm; Blechstärke 0,06–0,08 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2732.

C97.* Ohrenschutzblech, fragmentiert. Auf dem Beschlagblech ist ein Befestigungsloch mit Bronzeniete erhalten. Daneben befindet sich möglicherweise ein älteres Nietloch. – L. 6,5 cm; B. 1,8 cm; Blechstärke 0,07–0,08 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2733.

Tafel 29

C98.* Drei Fragmente einer (?) Nackenschutzplatte, zwei davon anpassend. Bei einem Fragment sind die beiden rechteckigen Befestigungslöcher für den Helmtragebügel erhalten, die sich im Zentrum von aus dem Blech herausgetriebenen runden Buckeln befinden. – Fragment 1: L. noch 7,1 cm; B. 6,2 cm; Stärke 0,1 cm; Fragment 2: L. 9,0 cm; B. 5,7 cm; Stärke 0,1 cm; Fragment 3: L. 7,1 cm; B. 5,9 cm; Stärke 0,09–0,14 cm. – Bronze. – Lit.: Schreiner 1884, Taf. 4,19. – Fragmente 1–2: Inv. Nr. A2734; Fragment 3: Inv. Nr. A3500.

C99.* Fragment einer Nackenschutzplatte? Der Rand ist durch einen aufgeklemmten U-förmigen Bronzeblechstreifen verstärkt. – L. 15,4 cm; B. 3,8 cm; Blechstärke 0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2727.

C100.* Mehrfach profilierte Zierniete. – L. 2,5 cm; Dm. 1,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4069.

C101.* Zierniete mit kegelstumpfförmigem Kopf, der zwei Zierrillen trägt. – L. 1,9 cm; Dm. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994, 3784.

C102.* Zierniete mit kegelförmigem Kopf, der eine Zierrille trägt. – L. 2,4 cm; Dm. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C103.* Zierniete mit kegelförmigem Kopf, der eine Zierrille trägt. – L. 2,0 cm; Dm. 1,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C104.* Zierniete mit kegelförmigem Kopf mit scheibenförmiger Basis. – L. 2,3 cm; Dm. 1,9 cm. –

Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3782.

C105.* Zierniete mit pinienzapfenförmigem Kopf mit scheibenförmiger Basis. – L. 2,3 cm; Dm. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3768.

C106. Zierniete mit roh gearbeitetem kegelförmigem Kopf. – L. 1,9 cm; Dm. 1,3 cm; H. Kopf 1,6 cm; Dm. Nietstift 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südwestlich des Kastells, Flur Nr. 180. – Inv. Nr. 1969, 411c.

C107.* Dreieckige Stirnschutzplatte mit nach unten umgebogenem Rand, fragmentiert, stark korrodiert. Auf einer Seite ist die Befestigungsscheibe mit Niete erhalten. – L. 17,4 cm; B. 4,7 cm; Stärke noch 0,1–0,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2722.

C108.* Fragment eines Kalottenbügels mit Kugelkopfniete. – L. 5,3 cm; B. 2,0 cm; H. Niete 1,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

Tafel 30

C109.* Kalottenbügel, fragmentiert. Der Verbindungsschlitz zum Einstecken des Gegenstückes wird von zwei rechteckigen Fortsätzen flankiert. Am erhaltenen Ende befindet sich eine ovale Befestigungsplatte mit Nietloch. – L. 13,3 cm; B. 4,6 cm; Stärke 0,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2725.

C110. Kalottenbügel, fragmentiert. Erhalten ist ein Teil des Bügels und der Ansatz der Befestigungsplatte. – L. 9,3 cm; B. 1,6 cm; H. 1,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1833.

C111.* Kalottenbügel mit trapezoid ausgeschmiedetem Querschnitt. Das Stück ist am Verbindungsschlitz abgebrochen, der von einem rechteckigen Fortsatz flankiert ist. Am anderen Ende befindet sich ein Befestigungsloch mit den Resten eines korrodierten Eisenniets. – L. 10,8 cm; B. 3,1 cm; Stärke 0,3–0,8 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2726.

C112.* Fragment eines Kalottenbügel mit Verbindungsschlitz, der von einem rechteckigen Fortsatz flankiert ist. – L. 5,5 cm; B. 2,6 cm; Stärke 0,25 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3711.

C113. Kalottenbügel, auf beiden Seiten fragmentiert. – L. 5,0 cm; B. 1,6 cm; Stärke 0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3499.

C114.* Ohrenschutzblech, fragmentiert. Der Rand ist durch einen aufgelöteten Perlstab verstärkt. – L. 10,7 cm; B. 3,6 cm; Blechstärke 0,10 cm, mit Perlstab 0,23 cm. – Bronze. – Fst.: Ausgrabung 1913 im Bereich des spätrömischen Kastells, Schnittpunkt X, oberhalb des Estrichs. – Inv. Nr. 1957,1147.

C115.* Linke Wangenklappe, leicht fragmentiert. An der Oberkante ist ein Bronzeblechstreifen zur Befestigung am Helm angenietet. Die einzige Verzierung bildet eine den Umrissen folgende, aus dem Blech getriebene Kehle, auf deren Innenseite noch die Spuren des Treibwerkzeugs zu sehen sind. – L. 12,5 cm; B. 11,3 cm; Materialstärke 0,08–0,10 cm, meist 0,09 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem ostsüdöstlichen Randbereich des Vicus, Flur. Nr. 340. – Inv. Nr. 1994,3807.

C116. *(= Taf. 139,C116)* Fragment einer reliefverzierten linken Wangenklappe. Erhalten ist der untere Abschluß mit einem ausgebrochenen Nietloch. Gerahmt ist die Wangenklappe mit einer strichverzierten Doppelkehle. Der Zwickel ist mit einem dreieckigen Blatt verziert. – L. 4,7 cm; B. 5,3 cm; Blechstärke 0,05–0,10 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1988,3045.

C117.* Fragment einer Gesichtsmaske vom orientalischen Typus. Zwischen dem hinteren Rand und den Buckellocken befindet sich ein senkrecht gestelltes Palmblatt. – L. 9,0 cm; B. 5,8 cm; Blechstärke 0,05–0,10 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2729.

C118. *(= Taf. 139,C118)* Fragment einer Gesichtsmaske vom orientalischen Typus. Erhalten ist ein Teil des Randes mit aus dem Blech getriebenen strichverzierten Buckellocken. – L. 6,6 cm; B. 4,0 cm; Blechstärke 0,05–0,09 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1981, 3121.

C119.* Fragment einer reliefverzierten Nackenschutzplatte. Zwischen zwei kerbverzierten Profilierungen sind sich gegenseitig überlappende Akanthusblätter dargestellt, die aus dem Blech herausgetrieben und mit Gravuren überarbeitet sind. – L. 6,0 cm; B. 4,0 cm; Blechstärke 0,08 cm. – Bronze. – Lit.: Schreiner 1884, Taf. 4,21. – Inv. Nr. A3125.

C120.* Fragment einer Helmkalotte. Erhalten ist der glatte Rand und der Ansatz einer gegossenen (?) Locke. Auf der Oberseite sind geringe Spuren einer Verzinnung erhalten. Das Material unterscheidet sich sowohl in der Stärke als auch in der Legierung deutlich von jenem der Paradehelme. – L. 4,3 cm; B. 3,8 cm; Blechstärke 0,10–0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2738.

C121.* Fragment einer Helmkalotte, das mit einer aus dem Blech getriebenen Locke verziert ist. Bronzeblech, getrieben und strichverziert. – L. 4,2 cm; B. 4,0 cm; Stärke 0,05–0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2737.

C122.* Kleines Fragment einer Helmkalotte, das mit einer aus dem Blech getriebenen Locke verziert ist. – L. 3,2 cm; B. 2,1 cm; Blechstärke 0,04–0,06 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3513a.

C123. Fragment einer Helmkalotte wie Kat. Nr. C122. – L. 4,8 cm; B. 2,4 cm; Blechstärke 0,06 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Schnitt II (N-S-Richtung), Südende, Schicht I. – Inv. Nr. 1957,715.

C124. Fragment einer Helmkalotte wie Kat. Nr. C122. – L. 2,8 cm; B. 2,2 cm; Blechstärke 0,05–0,07 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3777.

C125.* Fragment einer Helmkalotte. Erhalten ist der Rand und der Ansatz einer aus dem Blech getriebenen Locke. Bronzeblech, getrieben und strichverziert. – L. 4,0 cm; B. 3,4 cm; Stärke 0,05–0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2736.

C126. Fragment einer Helmkalotte, das mit einer aus dem Blech getriebenen Locke verziert ist. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzugs erhalten. – L. 2,1 cm; B. 1,9 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3750.

Tafel 31

Beinschienen

C127.* Fragment einer glatten Beinschiene mit Mittelgrat. Am oberen Rand ist das Blech nach vorne umgeschlagen. Seitlich ist der Rand durch zwei parallele Kehlen verstärkt, zwischen denen das Fragment einer Schnürlasche mit einer Niete mit konzentrisch gerilltem Kopf befestigt ist. Das Stück war gefaltet und daher wohl zum Einschmelzen bestimmt. – L. 16,5 cm; B. 13,1 cm; Blechstärke 0,06–0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3821.

C128.* Scharnierlasche vom Knieschutz einer Beinschiene, fragmentiert. Der Kopf der Niete ist mit konzentrischen Kreisen verziert. – L. 5,2 cm; B. 3,3 cm; Blechstärke 0,10–0,13 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1083.

Schnürschlaufen.

C129.* Befestigunglasche mit Schnürring. Erhalten ist auch die Niete mit konzentrisch gerillter Kopfplatte. – L. gesamt 3,7 cm; Ring: Dm. außen 2,0 cm, innen 1,3 cm; Lasche: L. 2,3 cm; B. 1,2 cm; Dm. Nietkopf 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3773.

C130.* Schnürschlaufe mit einer Niete, deren Kopfplatte konzentrisch gerillt ist. – L. 2,1 cm; B. 0,9 cm; Dm. Nietkopf 0,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1969,3407c.

C131.* Schnürschlaufe mit längsprofilierter Lasche. – L. 1,9 cm; B. 1,2 cm; B. Lasche 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,323.

Roßstirnen und Fragmente von Prunk- und Paraderüstungsteilen

C132.* Panzerfragment (?). Der Rand ist durch eine aus dem Blech getriebene Leiste betont. – L. 14,9 cm; B. 10,9 cm; Blechstärke 0,08 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3878.

C133. *(= Taf. 139,C133)* Fragment einer großen reliefverzierten Roßstirn. Erhalten ist die linke untere Ecke mit einer Scharnierlasche. Von der getriebenen Verzierung, die mit Punzierung und Gravuren überarbeitet wurde, ist der Schwanz und ein Hinterlauf eines nach rechts gewandten Löwen (?) erhalten. – L. 5,7 cm; B. 5,3 cm; Blechstärke 0,04–0,09 cm, an der Lasche bis 0,16 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1981, 3121.

C134. *(= Taf. 139,C134)* Fragment einer Roßstirn? Erhalten ist ein Teil des massiven Randes und des mit punz- und strichverzierten getriebenen Bändern verzierten Bleches. – L. 10,7 cm; B. 3,8 cm; Stärke am Rand 0,23 cm, sonst 0,05 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1981,3121.

C135.* Bronzeblechfragment mit angenieteter längsprofilierter Schnürschlaufe, mehrfach verbogen und geknickt. Fragment einer Stirnschutzplatte? – L. 6,6 cm; B. 5,4 cm; Blechstärke 0,10 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3773.

C136.* Zwei Fragmente einer Stirnschutzplatte. An einem der Fragmente ist eine Schnürschlaufe mit einer Niete befestigt, deren Kopf mit konzentrischen Kreisen verziert ist. Die florale und geometrische Verzierung ist andeutungsweise aus dem Blech herausgetrieben und dann durch feine Punzierung und Gravierung

ausgeführt. – L. 6,6 cm bzw. 5,7 cm; B. 4,6 cm bzw. 4,9 cm; Blechstärke 0,07–0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4192 (Das Fragment mit der Schnürschlaufe. Das andere Fragment ist nur als Zeichnung erhalten).

Tafel 32

C137.* Fragment eines leicht gewölbten Bronzebleches mit einer Adlerdarstellung. Rumpf und Beine des mit gespreizten Flügeln dargestellten Vogels sind leicht aus dem Blech herausgetrieben. Der Körperumriß ist punziert, das Federkleid ist durch eine flächige Gravierung dargestellt. – L. 9,4 cm; B. 5,1 cm; Blechstärke 0,07–0,14 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4114; A4183.

C138.* Zwei anpassende Fragmente von Bronzeblechen wie Kat. Nr. C137. – L. 4,1 cm; B. 2,3 cm; Stärke 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4187.

C139.* Fünf Fragmente eines (?) mit Dreiecken gitterförmig durchbrochenen Augenschutzkorbes mit gezahntem Rand. – Dm. ursprünglich ca. 11 cm; Blechstärke 0,06–0,10 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3046.

C140.* Fragment einer Prunkrüstung (?) mit getriebener schräggeriefter Verzierung und einem ausgebrochenen Nietloch (?). An drei Seiten ist der Rand erhalten. – L. 2,8 cm; B. 2,8 cm; Blechstärke 0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3122.

C141.* *(= Taf. 139,C141)* Fragment einer Prunkrüstung mit getriebener Delphindarstellung. Auf der Unterseite sind am Rand geringe Reste einer Verzinnung zu erkennen. An drei Seiten scheint der originale Rand erhalten zu sein. Möglicherweise wurde das Ziermotiv herausgeschnitten. – L. 11,0 cm; B. 4,4 cm; Blechstärke 0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3123.

C142. Fragment einer Prunkrüstung mit getriebener Reliefverzierung, die mit Gravuren überarbeitet wurde. Dargestellt ist der Unterschenkel einer stehenden Figur (?). – L. 3,4 cm; B. 2,4 cm; Blechstärke 0,05–0,10 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,554.

C143. Fragment einer Prunkrüstung mit getriebener Reliefverzierung, die mit Punzierungen überarbeitet wurde. Dargestellt ist die Hand einer ansonsten verlorenen Figur. – L. 5,9 cm; B. 3,8 cm; Blechstärke 0,02–0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3765.

C144.* Fragment einer Prunkrüstung mit getriebener und punzierter Verzierung in Form einer gedrehten Säule (?). – L. 3,8 cm; B. 1,5 cm; Blechstärke 0,04–0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3512.

C145. *(= Taf. 139,C145)* Fragment einer Prunkrüstung mit getriebener Reliefverzierung, die mit Gravuren überarbeitet wurde. – L. 4,7 cm; B. 2,9 cm; Blechstärke 0,08–0,10 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3768.

C146. *(= Taf. 139,C146)* Fragment einer Prunkrüstung mit getriebener Reliefverzierung, die mit Gravuren überarbeitet wurde. – L. 3,8 cm; B. 2,9 cm; Blechstärke 0,06 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3773.

C147.* Fragment einer Prunkrüstung mit getriebener Verzierung mit Perlstäben. – L. 5,9 cm; B. 5,3 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3126.

C148.* Zusammengefaltetes Bronzeblechfragment von einer Prunkrüstung (?), das mit einem getriebenen Wellenband verziert ist. – L. 5,0 cm; B. 2,8 cm; Blechstärke 0,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3747.

C149.* Leicht gewölbtes Fragment einer Prunkrüstung mit getriebener und punzierter Verzierung. Auf einer Seite ist der Rand erhalten. – L. 4,0 cm; B. 2,7 cm; Blechstärke 0,07–0,10 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3138.

C150.* Fragment einer Prunkrüstung mit getriebener Verzierung in Form einer aus Blättern gebildeten Knospe und einer gerieften Leiste. – L. 4,3 cm; B. 3,3 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3128.

C151.* Fragment einer Prunkrüstung (?) mit getriebener und gepunzter Verzierung. – L. 3,7 cm; B. 3,6 cm; Blechstärke 0,04–0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3736.

C152.* Fragment einer Prunkrüstung, das mit einer schräggerieften getriebenen Doppelleiste verziert ist. – L. 6,1 cm; B. 2,7 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3592.

C153. Fragment einer Prunkrüstung. An dem durch drei getriebene gerieften Leisten verzierten Rand ist das Blech nach hinten zu einer Scharnierlasche (?) umgebogen. – L. 4,9 cm; B. 4,1 cm; Blechstärke 0,05–0,09 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1981,3121.

C154. Fragment einer Prunkrüstung mit getriebenen schräggerieften Zierleisten. – L. 7,6 cm; B. 4,8 cm; Blechstärke 0,04–0,08 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1986,5602.

C155. Fragment eines strich- und punzverzierten Bleches einer Prunk- oder Paraderüstung (?). – L. 3,2 cm; B. 2,6 cm; Materialstärke 0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3176.

C156.* Drei aufeinanderliegende Bronzebleche, mit unterschiedlicher getriebener Verzierung. Auf einer Seite befinden sich Reste einer Verzinnung. Der Rand ist teils umgefaltet. Auf einer Seite an zwei Stellen angeschmolzen. Wohl aus dem Altmetalldepot einer Werkstätte. – L. 9,8 cm; B. 8,6 cm; Blechstärke 0,03–0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3963.

C157. Mehrfach zusammengefaltetes Bronzeblech, getrieben und punzverziert. Erkennbar sind Reste einer flächigen Verzierung mit Zierbändern. Am Rand ist das Blech um einen 0,6 cm starken runden Bronzestab gebogen. Wohl aus dem Altmetalldepot einer Werkstätte. – L. 13,7 cm; B. 6,9 cm; Blechstärke 0,05–0,08 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3730.

Kettenpanzerteile

C158. Fragment eines zusammengefalteten, stark korrodierten Kettenpanzers. – L. 12,1 cm; B. 9,6 cm; H. 5,5 cm; Stärke der Ringe 0,16 cm; Dm. der Ringe 0,75–1,0 cm. Gewicht 490 g. – Eisen. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 2431.

C159. Fragment eines Kettenpanzers. – L. 4,9 cm; B. 4,8 cm; H. 3,3 cm; Stärke der Ringe 0,2 cm; Dm. der Ringe 0,9–1,1 cm. Gewicht ca. 35 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2678.

C160. *(= Taf. 139,C160)* Fragment eines zusammengefalteten Kettenpanzers, stark korrodiert. Vier Schichten des lagenweise eingerollten Panzers sind erkennbar. – L. 14,8 cm; B. 11,9 cm; H. 4,8 cm. Gewicht 1090 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2679.

C161. *(= Taf. 139,C161)* Fragment eines zusammengefalteten, korrodierten und versinterten Kettenpanzers. – L. 19 cm; B. 14 cm; H. 8 cm; Stärke der Ringe 0,2 cm; Dm. der Ringe 0,9–1,1 cm. Gewicht 1420 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2680.

C162. Fragment eines zusammenkorrodierten Kettenpanzers. Die Ringe liegen dicht aneinandergereiht. – L. 6,8 cm; B. 5,2 cm; H. 3,8 cm; Stärke der Ringe 0,2 cm; Dm. der Ringe 0,9–1,1 cm. Gewicht ca. 65 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2681.

C163. *(= Taf. 139,C163)* Fragment eines Kettenpanzers. – L. 6,4 cm; B. 6,1 cm; H. 1,6 cm; Stärke der Ringe 0,2 cm; Dm. der Ringe 0,8–1,1 cm. Gewicht ca. 50 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2682.

C164. Kettenpanzerfragment wie Kat. Nr. C163. – L. 7,7 cm; B. 4,5 cm; H. 3,1 cm. Gewicht ca. 70 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2683.

C165. Kettenpanzerfragment wie Kat. Nr. C163. – L. 2,3 cm; B. 1,2 cm; H. 0,9 cm. Gewicht unter 5 g. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr. (Schausammlung).

C166. Fragment eines zusammengefalteten Kettenpanzers; fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. – L. 7,1 cm; 5,7 cm; 3,4 cm. Gewicht 56 g. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C167. Fragment eines zusammengefalteten Kettenpanzers; fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. – L. 8,0 cm; 5,7 cm; 3,4 cm. Gewicht 103 g. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C168. Fragment eines zusammengefalteten Kettenpanzers; fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. – L. 7,3 cm; 4,9 cm; 3,4 cm. Gewicht 73 g. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C169. Fragment eines zusammengefalteten Kettenpanzers; fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. – L. 7,3 cm; 5,5 cm; 3,4 cm. Gewicht 92 g. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

Tafel 33

Schuppenpanzerteile

C170.* Schuppe vom Schuppenpanzer, fragmentiert. Das aus flachem Blech gearbeitete Stück besitzt an beiden Längsseiten je zwei übereinanderliegende Löcher. Am oberen Abschluß ist eines von ursprünglich wohl zwei großen Befestigungslöchern erhalten. – L. 4,8 cm; B. 2,1 cm; Blechstärke 0,04–0,06 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C171.* Schuppe vom Schuppenpanzer aus leicht gewölbtem Bronzeblech. An den Längsseiten befinden sich je zwei übereinanderliegende Löcher, in denen noch die Befestigungsringe aus Bronzedraht erhalten sind. Am oberen Abschluß zwei etwas größere nebeneinanderliegende Befestigungslöcher. – L. 2,6 cm; B. 1,3 cm; Blechstärke 0,04 cm; Dm. Bronzedraht 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3562.

C172.* Schuppe vom Schuppenpanzer aus leicht gewölbtem Bronzeblech. An den Längsseiten befinden sich oben je zwei Befestigungslöcher. Oben in der Mitte ist ein weiteres. – L. 2,2 cm; B. 1,3 cm; Blechstärke 0,03 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3553.

C173.* Zwei Schuppen vom Schuppenpanzer. Die aus gewölbtem Blech gearbeiteten Schuppen besitzen an den Längsseiten je zwei übereinanderliegende Befestigungslöcher, in denen sich in zwei Fällen noch Bronzedrahtringe

erhalten haben. Oben befand sich wohl ein großes Loch, das bei beiden Schuppen ausgebrochen ist. – L. 2,3 cm; B. Schuppe 1,4 cm; B. gesamt 2,6 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,325.

C174.* Drei durch Bronzedrahtringe verbundene Panzerschuppen, die oben rechteckig, unten gerundet abschließen. Die Schuppen besitzen oben und an den Seiten je zwei übereinanderliegende Befestigungslöcher. Die beiden äußeren sind geknickt und besitzen an den Außenseiten keine Löcher. Bei zwei Schuppen ist das oberste Befestigungsloch ausgebrochen. – L. der Schuppen 2,8 cm; B. der Schuppen 1,1–1,2 cm; Blechstärke 0,04–0,05 cm; B. gesamt 2,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C175.* Schuppe vom Schuppenpanzer. Am oberen und am rechten Rand befinden sich jeweils zwei übereinanderliegende Befestigungslöcher. In einem Fall hat sich noch der aus einem Bronzeblechstreifen gebogene Befestigungsring erhalten. – L. 3,0 cm; B. 1,0 cm; Blechstärke 0,06 cm; Stärke des Blechstreifens 0,06 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C176.* Schuppe vom Schuppenpanzer, aus flachem Bronzeblech. An allen vier Seiten befinden sich je zwei übereinanderliegende Befestigungslöcher. In einem ist noch ein Befestigungsring aus Bronzedraht erhalten. – L. 3,0 cm; B. 1,0 cm; Blechstärke 0,03–0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3561.

C177. Schuppe vom Schuppenpanzer mit gerundetem unterem Abschluß, fragmentiert. Auf allen vier Seiten befinden sich jeweils zwei übereinanderliegende Befestigungslöcher. – H. 2,8 cm; B. 1,1 cm; Blechstärke 0,05–0,06 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C178.* Drei mit Bronzedrahtringen verbundene Panzerschuppen aus sehr dünnem Bronzeblech, teils fragmentiert. Die Schuppen sind an allen vier Seiten mit zwei übereinanderliegenden Befestigungslöchern versehen. – B. der Schuppen 1,4–1,5 cm; L. der Schuppen 2,9 cm; Blechstärke 0,02–0,03 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südwestlich des Kastells, Flur Nr. 180. – Inv. Nr. 1969, 3399c.

C179. Fragment vom Schuppenpanzer aus fünf zusammenhängenden Schuppen, stark verbogen und teils fragmentiert. Wohl vom selben Panzer wie Kat. Nr. C178. – B. 1,4 cm; L. 1,1 cm; Blechstärke 0,02–0,03 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südwestlich des Kastells, Flur Nr. 180. – Inv. Nr. 1969, 3399c.

C180. Fragment einer Schuppe vom Schuppenpanzer. Erhalten ist der obere Abschluß mit einem Bronzedrahtring. Wahrscheinlich vom selben Panzer wie Kat. Nr. C178. – B. 1,5 cm; L. 3,0 cm; Blechstärke 0,02–0,03 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südwestlich des Kastells, Flur Nr. 180. – Inv. Nr. 1969,3399c.

C181.* Schuppenpanzerfragment, bestehend aus zusammenkorrodierten Bronze- und Eisenschuppen, die mit Bronzedrahtringen verbunden sind. – L. der Schuppen 3 cm; B. der Schuppen 1,6–1,8 cm; Stärke der Bronzeschuppen 0,02–0,03 cm, der Eisenschuppen 0,09–0,1 cm. – Eisen und Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südwestlich des Kastells, Flur Nr. 180. – Inv. Nr. 1969, 3399c.

Panzerknebel

C182.* Knebel mit Ringöse und rechteckigem Befestigungsstift. – L. 2,3 cm; innerer Dm. Ringöse 0,95 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Inv. Nr. 1969, 3429.

C183.* Knebel mit einfacher Ringöse und rechteckigem Befestigungsstift. – L. 2,2 cm; B. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1983, 1163.

C184.* Knebel mit Ringöse und rundem Befestigungsstift. – L. 2,7 cm; B. 1,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Inv. Nr. 1980, 5975.

C185.* Knebel mit einer Ringöse, die von dem runden getreppten Befestigungsstift durch einen Querriegel mit Zierrille abgesetzt ist. – L. 2,8 cm; B. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1994,3751.

Schildbuckel

C186.* Runder Schildbuckel, stark korrodiert. Auf dem Rand sind zwei gegenüberliegende runde Befestigungslöcher von 0,5 cm Dm. sicher zu erkennen. – Dm. 19,9 cm; Dm. Kalotte 12 cm; B. Rand 4 cm; H. noch 5,0 cm; Stärke 0,2–0,3 cm. – Eisen, bei der Restaurierung auf den metallischen Kern reduziert. – Inv. Nr. A2672.

Tafel 34

C187.* Runder Bronzeschildbuckel, vollständig erhalten. Ein Bruch an der Krempe ist restauriert. Auf dem Rand vier rechteckige Befestigungslöcher, 0,9–1,2 cm auf 0,5 cm, und zwei gegenüberliegende runde Befestigungslöcher, Dm. 0,5 bzw. 0,7 cm. Die Kalotte ist mit zwei Zweiergruppen, die Krempe mit zwei Dreiergruppen konzentrischer Kreislinien verziert. – Dm. 20,2 cm; Dm. Kalotte 12,3 cm; B. Rand 4 cm; H. des Schildbuckels 6,0 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Lit.: Schmid 1909, 28 Abb. 18. – Inv. Nr. A2677.

C188.* Runder Schildbuckel mit vier runden Befestigungslöchern, aus mehreren Fragmenten zusammengesetzt. – Dm. 20,9 cm; B. Rand 4 cm; H. 5,5 cm; Stärke 0,25–0,30 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,838.

Tafel 35

C189.* Sechs Schildbuckelfragmente. Drei Randfragmente mit dem Ansatz der Kalotte sind anpassend. Ein weiteres Fragment stammt von der Kalotte. Zudem sind zwei kleine Eisenblechfragmente erhalten, von denen eines eine Niete trägt. Nach den zwei erhaltenen Nietlöchern auf der leicht geneigten Krempe zu urteilen war der Schildbuckel mit vier Nieten befestigt. – Dm. ursprünglich ca. 17 cm; Dm. Kalotte 10,7 cm; B. Rand 3,0–3,7 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6. – Inv. Nr. 1959,985a–f (abgebildet: a.b.e).

C190.* (= Kat.Nr. B25*) Fragment eines Schildbuckels. – L. 7,4 cm; B. 3,9 cm; B. Rand 2,8 cm; Dm. ursprünglich ca. 18 cm. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Nord-Süd-Schnitt (Schnitt II), Südende, Schicht III. – Inv. Nr. 1957,742.

C191. Zwei anpassende Fragmente eines runden Schildbuckels. Erhalten ist jeweils ein Teil der Krempe mit dem Ansatz der Kalotte. – Fragment 1: L. 7,9 cm; B. 4,2 cm; Fragment 2: L. 5,3 cm; B. 3,0 cm; B. Rand 4 cm; Dm. ursprünglich ca. 20 cm; Stärke 0,1–0,2 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Lit.: Reinecke 1916, 13. – Inv. Nr. 1959,855a–b.

C192. Schildbuckelfragment, erhalten ist ein Teil der Krempe mit dem Ansatz der Kalotte. – L. 9,4 cm; B. 3,4 cm; B. Rand 3,1 cm; Dm. ursprünglich ca. 19 cm; Stärke 0,2–0,3 cm. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt, östl. Teil (sog. Fabrica), Schicht I. – Inv. Nr. 1957, 948.

C193. Schildbuckelfragment, durch starke Korrosion völlig durchlöchert. Erhalten ist etwa ein Drittel des Randes und zur Hälfte der Ansatz der Kalotte. – L. 18,4 cm; B. 11,0 cm; B. Rand 4,8 cm; Dm. ursprünglich ca. 21 cm; Stärke 0,1–0,2 cm. – Eisen, durch die Restaurierung auf den metallischen Kern reduziert. – Inv. Nr. A1850.

C194. Sechs Fragmente eines (?) Schildbuckels, stark korrodiert und teils völlig verbogen. Erhalten sind Teile des Randes mit dem Ansatz der Kalotte. Auf dem Rand ist ein rundes Befestigungsloch erhalten, Dm. 0,5 cm. – Dm. des Schildbuckels ursprünglich ca. 16–17 cm; B. Rand 3,2 cm; Stärke 0,2 cm. Maße der Fragmente: a) L. 14,0 cm; B. 4,3 cm. b) L. 9,0 cm; B. 3,4 cm. c) L. 8,1 cm; B. 4,8 cm. – Eisen, stark korrodiert und mit Wachs getränkt. – Inv. Nr. A1852a–f.

C195. Zwei anpassende Fragmente eines runden Schildbuckels, der etwa zur Hälfte erhalten ist. Im Rand zwei der ehemals vier Nietlöcher, Dm. 0,7 cm, aber auch in der Kalotte befinden sich Löcher. – Dm. ursprünglich ca. 22 cm; Dm. Kalotte 12 cm; B. Rand 5 cm; Dm. 0,7 cm; Materialstärke 0,2 cm. – Korrodiertes, nicht gereinigtes Eisen, mit Wachs getränkt. – Inv. Nr. A1854a. c.

C196. Fragment eines runden Schildbuckels. – L. 17,8 cm; B. 7,9 cm; Dm. ursprünglich ca. 22 cm; Dm. Kalotte 12 cm; B. Rand ca. 5 cm; Stärke 0,2–0,3 cm. – Eisen, stark korrodiert und mit Wachs getränkt. – Inv. Nr. A1855a.

C197. Zwei anpassende Fragmente eines Schildbuckels. Am Übergang vom Rand zur Kalotte ein ausgebrochenes Nietloch. – L. 14,0 cm; B. 10,7 cm; B. Rand 3,3 cm; Dm. ursprünglich ca. 21 cm; Stärke ca. 0,2–0,3 cm. – Eisen, stark korrodiert und mit Wachs getränkt. – Inv. Nr. A1856a–b.

C198. Fragment eines Schildbuckels. Erhalten ist ein Teil des Randes mit zwei Befestigungslöchern und ein Teil der Kalotte. Ursprünglich wohl sieben Befestigungslöcher. – L. 9,6 cm; B. 5,3 cm; B. Rand 3,3 cm; Dm. ursprünglich ca. 17 cm; Stärke 0,1–0,3 cm, durch Korrosion verunklart. – Eisen. – Inv. Nr. A1858.

C199.* Fragment eines runden Bronzeschildbuckels. In dem schmalen Rand ist ein rundes Befestigungsloch erhalten. – L. 10,0 cm; B. 8,4 cm; B. Rand 1,5 cm; Ursprünglicher Dm. ca. 11,6 cm; Stärke 0,12–0,15 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3777.

C200.* Fragment eines runden Schildbuckels. Die Kalotte ist am Ansatz eingezogen. – Dm. ursprünglich ca. 17 cm; B. Rand 2,2 cm; erhaltene H. 4,0 cm; Stärke 0,2 cm. – Eisen, zur Konservierung mit Wachs getränkt. – Inv. Nr. A1854h.

C201.* Rechteckiger Schildbuckel mit flachem Rand. Drei der vier Schildnägel sind erhalten. Bei einem ist die Kopfplatte fragmentiert. Die Schildnägel besitzen eine flache runde Kopfplatte, waren auf der Rückseite des Schildes umgeschlagen und durch die rechtwinklig abgeknickten Spitzen arretiert. – L. 20,3 cm; B. 14,0–16,5 cm; H. 4,6 cm; Dm. Kalotte 12,0 cm; Stärke 0,2–0,3 cm. Schildnägel: Dm. Kopfplatte 1,2 cm; H. 1,5 cm. – Eisen, nicht restauriert. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

Tafel 36

Schildfesseln

C202.* Schildfessel, am Griff abgebrochen. Am Griff stark mit Kunstharz ergänzt. Der gut erhaltene Arm hat einen rechteckigen Querschnitt, ist auf der Oberseite abgerundet und besitzt drei Befestigungslöcher. Das mittlere Loch ist quadratisch, die anderen rund. Vor dem Ende ist der Arm zu einer Welle aufgebogen. – L. 48,6 cm; B. Griffangel 3,2 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1966,329a.

C203.* Schildfessel. Erhalten ist ein Arm mit drei Befestigungslöchern, der Griff mit stark restaurierten Grifflappen und der Ansatz des anderen Armes. – L. 40,8 cm; davon entfallen 6 cm auf den fragmentierten Arm, 9 cm auf den Griff und 25,8 cm auf den ganz erhaltenen Arm; L. ursprünglich ca. 60 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1966, 329a.

C204.* Fragment einer Schildfessel mit einem Befestigungsstift mit scheibenförmigem Gegenknopf und zwei Befestigungslöchern, mit Paraffin konserviert. – L. 43,4 cm; B. 1,4 cm; H. 1,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1365.

C205. Fragment einer Schildfessel wie Kat. Nr. C204, mit Paraffin konserviert. – L. 15,3 cm; B. 1,3 cm; H. 0,5 cm; Abstand der Befestigungslöcher 15,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1344.

C206.* Fragment einer Schildfessel mit runder Nietscheibe und D-förmigem Querschnitt. Erhalten ist ein Teil des D-förmigen Armes mit der fragmentierten Befestigungslasche und einem Befestigungsloch an der Bruchstelle. – L. 15,5 cm; B. 1,0 cm; B. Lasche 1,5 cm; Stärke 0,5 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916. – Inv. Nr. 1959,1111.

C207. Fragment einer Schildfessel. Erhalten ist ein Teil des Armes mit dem Ansatz der runden Nietscheibe. Querschnitt rechteckig, mit auf der Oberseite gebrochenen Kanten. Vor der Nietscheibe ist der Stab leicht aufgebogen. – L. noch 11,2 cm; B. Stab 1,3 cm; Stärke 0,3 cm; an der Nietscheibe 0,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2591.

C208. Fragment einer Schildfessel mit langrechteckigem Querschnitt. Runder Abschluß mit Nietstift, der auf beiden Seiten umgeschlagen ist. – L. noch 3,9 cm; B. des rundem Abschlusses 2,2 cm; B. des Eisenbandes 1,6 cm; Stärke noch 0,2 cm; zu erschließende Stärke des Schildes 0,4 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,809a.

C209.* Fragment einer Schildfessel mit D-förmigem Querschnitt. Erhalten ist ein Arm mit der ausgeschmiedeten gelochten Lasche und zwei weiteren runden Befestigungslöchern. – L. 28,9 cm; B. 1,6 cm; H. 0,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2084.

C210.* Fragment einer Schildfessel mit D-förmigem Querschnitt, einem quadratischen Befestigungsloch und runder gelochter Nietscheibe. – L. 28,8 cm; B. 2,2 cm; H. 0,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2086.

Tafel 37

C211.* Fragment einer Schildfessel. Am Ansatz des lanzettförmigen Abschlusses befindet sich ein nicht ausgeführtes Nietloch (?). Der Arm ist auf Höhe eines Befestigungsloches gebrochen. – L. 14,4 cm; B. 3,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2676.

C212.* Fragment einer Schildfessel, erhalten ist ein Teil des D-förmigen Arms und der flache lanzettförmige Abschluß mit Befestigungsloch. – L. 11,2 cm; B. 2,3 cm; Stärke 0,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1859.

C213.* Fragment einer Schildfessel mit lanzettförmigem Abschluß, der in einer Scheibe mit Nietloch endet. Der an einer Stelle aufgebogene Arm hat einen D-förmigen Querschnitt. – L. 12,6 cm; B. 2,1 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2674.

C214.* Fragment einer Schildfessel mit lanzettförmigem Abschluß, an dessen Spitze sich eine klei-

nen Scheibe mit Niete befindet. Der Querschnitt des Armes ist D-förmig. – L. 20,6 cm; B. 3,0 cm; zu erschließende Stärke des Schildes 0,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2673.

Schildrandbeschläge

C215.* Fragment eines Schildrandbeschlages mit U-förmigem Querschnitt, auf beiden Seiten abgebrochen. – L. 13,0 cm; B. 1,0 cm; Stärke an den Rändern 0,1 cm, in der Mitte 0,2 cm; zu erschließende Stärke des Schildes 0,5 cm. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Lit.: Braun u. a. 1992, 60. – Inv. Nr. 1959,1169.

C216. Fragment eines Schildrandbeschlages mit U-förmigem Querschnitt, wie Kat. Nr. C215, auf beiden Seiten abgebrochen. – L. noch 13,1 cm; B. 1,1 cm; Stärke 0,15–0,3 cm; zu erschließende Stärke des Schildes 0,4–0,7 cm. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959, 1170.

C217.* Fragment eines Schildrandbeschlages mit U-förmigem Querschnitt und Befestigungslaschen, die durch einen umgeschlagenen Nagel verbunden sind. – L. 6,5 cm; L. der Lasche 3,1 cm; zu erschließende Stärke des Schildes 0,4–0,7 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6. – Inv. Nr. 1959,987.

C218.* Schildrandbeschlag aus 0,05 cm starkem Bronzeblech. – L. 7,1 cm; B. Befestigungslasche 1,6 cm; Stärke des Schildes max. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1912, nähere Angaben fehlen. – Inv. Nr. 1957,1025.

C219.* Fragment eines Schildrandbeschlages mit halbrunden Befestigungslaschen, in denen der Bronzenagel erhalten ist. – L. 2,6 cm; B. Befestigungslasche 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6. – Inv. Nr. 1959,988.

C220.* Flachgehämmertes Fragment eines Schildrandbeschlages mit Befestigungslaschen an einem Ende. – L. 3,9 cm; B. 3,9 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3192.

C221. Aufgebogenes Fragment eines Schildrandbeschlages mit Befestigungslaschen, ähnlich Kat. Nr. C220. – L. noch 3,1 cm; B. 3,1 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3586.

C222.* Schildrandbeschlag aus 0,08–0,10 cm starkem Bronzeblech. Befestigungslaschen mit Nagel erhalten, dessen Kopf versintert und dessen Spitze umgeschlagen ist. – L. 3,1 cm; B. Befestigungslasche 1,2 cm; zu erschließende Stärke des Schildes 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1912, nähere Angaben fehlen. – Inv. Nr. 1957,1025.

C223.* Schildrandbeschlag mit Befestigungslaschen in der Mitte, in denen der Nagel mit umgeschlagener Spitze erhalten ist, an beiden Seiten abgebrochen. – L. 8,9 cm; B. 1,8 cm; Blechstärke 0,06 cm. Bronzeblech, verbogen. – Inv. Nr. A2702.

C224.* Fragment eines Schildrandbeschlages (?) mit einem durch das Blech getriebenen Befestigungsstift. Querschnitt U-förmig. – L. 6,0 cm; B. 1,1 cm; Blechstärke 0,06 cm; zu erschließende Stärke des Schildes ca. 0,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2712.

C225.* Schildrandbeschlag (?) aus U-förmigem Bronzeblech, fragmentiert. Das erhaltene Ende ist strichverziert und mit Befestigungslöchern versehen. – L. 8,1 cm; B. 0,9 cm; Blechstärke 0,1 cm; zu erschließende Stärke des Schildes ca. 0,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2709.

C226. (= Kat. Nr. B74*) Fragment eines Schildrandbeschlages (?) mit U-förmigem Querschnitt. – L. 13,8 cm; B. 1,1 cm; Blechstärke 0,07 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördlicher Ost-West-Schnitt, Westseite, Schicht III. – Inv. Nr. 1957, 813.

Tafel 38

Schwertriemenhalter

C227.* Delphinförmiger Schwertriemenhalter, fragmentiert. Körper und Flossen sind glatt. Gewölbte Kopfscheibe mit dem Ansatz eines mitgegossenen Befestigungsstiftes. – L. 4,8 cm; B. 1,8 cm. – Bronze, stark korrodiert. – Inv. Nr. A2687.

C228.* Delphinförmiger Schwertriemenhalter, fragmentiert. Die Flossen sind kerbverziert. Strichverzierte gewölbte Kopfscheibe mit einem 0,8 cm langen mitgegossenen Befestigungsstift. – L. 4,1 cm; B. 1,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2689.

C229.* Fragment eines delphinförmigen Schwertriemenhalters mit einem Befestigungsstift. Erhalten ist ein Teil des Schwanzes und der Schwanzflosse. – L. 5,5 cm; B. 1,0 cm; H. 2,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3061.

C230.* Delphinförmiger Schwertriemenhalter, am Schwanz fragmentiert. Die Flossen sind kerbverziert. Am Kopfende befindet sich eine gelochte rosettenförmige Nietscheibe. – L. 4,8 cm; B. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Inv. Nr. 1969, 3425.

C231.* Schwertriemenhalter mit profiliertem stabförmigem Kopf, fragmentiert. Zu beiden Seiten

der Brücke Reste je eines mitgegossenen Befestigungsstiftes. – L. 8,5 cm; B. 1,2 cm. – Bronze, stark korrodiert. – Inv. Nr. A2688.

C232. Schwertriemenhalter mit profiliertem stabförmigem Kopf und fragmentierter Fußscheibe. Zu beiden Seiten der Brücke Reste je eines mitgegossenen Befestigungsstiftes. – L. 9,6 cm; B. 1,9 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells, Ausgrabung 1982, Schitt 3, Fach 2, über Planum 4. – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 72 Abb. 40,2. – Inv. Nr. 1983,1118 (als Leihgabe im Arch. Mus. Stadt Kelheim).

C233.* Schwertriemenhalter mit herzblattförmigem Kopf und facettiertem Bügel. Der Fuß ist abgebrochen. Auf der Rückseite befinden sich die ankorrodierten Reste zweier eiserner Befestigungsstifte. – L. 8,4 cm; B. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C234.* Durchbrochen gearbeitete Fußscheibe eines Schwertriemenhalters. – L. 3,0 cm; B. 1,9 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nördlich des Kastells, Flur Nr. 164. – Inv. Nr. 1994,3780.

C235.* Facettierter Fuß eines Schwertriemenhalters, fragmentiert. Herzblattförmige Fußscheibe mit vierzipfeligem Abschluß. – L. 4,2 cm; B. 1,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3538.

C236.* Fuß eines Schwertriemenhalters mit dreifacher Profilierung, am Ansatz der Brücke fragmentiert. Herzblattförmige Fußscheibe mit dreizipfeligem Abschluß. – L. 5,5 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C237.* Eiserner Schwertriemenhalter zum Aufnageln, fragmentiert. Erhalten ist der Rollenkopf, ein 0,8 cm langer Befestigungsstift und ein Teil der trapezoiden Brücke. – L. 3,6 cm; B. 1,9 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2184.

C238.* Eiserner Schwertriemenhalter zum Aufnageln, Fuß abgebrochen. Erhalten ist die trapezoide Brücke mit Rollenkopf und zwei angeschmiedeten Befestigungsstiften. Stärke der vergangenen Schwertscheidendecke 0,3 cm. – L. 6,2 cm; B. 1,0 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,371a.

C239.* Eiserner Schwertriemenhalter zum Aufnageln. Trapezoide Brücke mit Rollenkopf, zwei angeschmiedeten Befestigungsstiften und eingerolltem Fußknopf. – L. 8,3 cm; B. 1,5 cm; Stärke der vergangenen Schwertscheidendecke 0,3 cm. – Eisen. – Lit.: Raddatz 1959/61, 43–44 Abb. 9,7. – Inv. Nr. A2691.

C240.* Eiserner Schwertriemenhalter zum Aufnageln; Kopf abgebrochen. Erhalten ist ein Teil der trapezoiden Brücke, ein angeschmiedeter Befestigungsstift und der eingerollte Fußknopf. – L. 5,5 cm; B. 0,9 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2225.

C241.* Eiserner Schwertriemenhalter zum Aufschieben, fragmentiert. Erhalten ist die trapezoide Brücke und der Fuß mit eingeschmiedeter Profilierung. – L. noch 8,0 cm; B. 1,0 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2325.

C242.* Eiserner Schwertriemenhalter zum Aufschieben mit trapezoider Brücke und in den Fuß eingeschmiedeter Profilierung. – L. 10,1 cm; B. 1,4 cm. – Eisen. – Lit.: Raddatz 1959/61, 43–44 Abb. 9,2. – Inv. Nr. A2685.

Tafel 39

Ortbänder

C243.* Herzförmiges Ortband mit Mittelrippe. Auf der Rückseite Reste eines Befestigungsloches. – L. 5,9 cm; B. 4,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1976,2268.

C244.* Herzförmiges Ortband mit Mittelrippe. Auf der Rückseite befindet sich ein Befestigungsloch, Dm. 0,2 cm. – L. 5,0 cm; B. 4,4 cm; max. Stärke der Schwertscheide 0,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2699.

C245.* Herzförmiges Ortband aus Eisen. Im Inneren sind ankorrodierte organische Reste der Schwertscheide erhalten. – L. 5,6 cm; B. 5,7 cm; max. Stärke der Schwertscheide 1,1 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1837.

C246.* Rundes Ortband aus Eisen, stark korrodiert. Erhalten ist die Vorderplatte mit Teilen der seitlichen Wandung. – L. 3,2 cm; B. 4,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1840.

C247.* Zweiteiliges rundes Beinortband mit Mittelrippe und peltaförmigen Durchbrechungen. Auf der erhaltenen Seite ist innen eine Nut eingearbeitet. Die zugehörige Rückenplatte ist ebenfalls erhalten. Sie ist am unteren Rand leicht gewölbt und besitzt an den Längsseiten je eine Zierrille, die oben den gewölbten Abschluß einfassen. – Vorderteil: L. 5,4 cm; B. noch 3,9 cm. Rückenplatte: L. 4,4 cm; B. 3,1–3,4 cm. – Bein. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: von Carnap-Bornheim 1994, 356 Anm. 134. – Inv. Nr. 1969,333.

C248.* Rundes Ortband mit Mittelrippe und peltaförmigen Durchbrechungen. Auf der Rückseite Reste eines ausgebrochenen Befestigungsloches. Der Rand der Deckplatte ist auf

der Innenseite durch einen 0,3 cm breiten Steg verstärkt. – L. 4,5 cm; B. 5,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2693.

C249.* Rundes Ortband mit Mittelrippe und peltaförmigen Durchbrechungen. Auf der Rückseite befindet sich ein Befestigungsloch. Im Inneren sind neben ankorrodierten organischen (?) Schwertscheidenteilen an den Rändern Reste einer pechartigen Kittmasse erhalten. – L. 4,4 cm; B. 5,8 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2694.

C250.* Rundes Ortband mit Mittelrippe und peltaförmigen Durchbrechungen. Auf der Rückseite befindet sich ein Befestigungsloch. – L. 5,1 cm; B. 5,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2700.

C251.* Rundes Ortband mit Mittelrippe und peltaförmigen Durchbrechungen. Auf der Vorder- und der Rückseite befinden sich seitlich der Pelten je zwei Befestigungslöcher. Die Schauseite ist durch einen 0,4 cm breiten tieferliegenden Rand begrenzt und trägt deutliche Reste einer Verzinnung. – L. 4,8 cm; B. 5,9 cm; max. Stärke der Scheide 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Privatbesitz.

Tafel 40

C252.* Deckplatte eines messingtauschierten Dosenortbandes der Gruppe 1 nach Martin-Kilcher. – Dm. 6,9 cm; Stärke außen 0,15 cm, innen 0,30 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Kellner 1966, 200–201 Abb. 3; Martin-Kilcher 1985, 161 Abb. 5; Fischer/Spindler 1984, 72 Abb. 41; Oldenstein 1976, 244 Taf. 22,138. – Inv. Nr. 1966,232.

C253.* Vorderteil eines rechteckigen Beinortbandes mit doppelter Mittelrippe und peltaförmigen Durchbrechungen, fragmentiert. Auf einer Seite ist die Nut zum Einschieben der Rückenplatte erhalten. – L. 6,5 cm; B. noch 3,7 cm, ursprünglich ca. 4,2 cm. – Bein. – Lit.: Obmann 1997, 144 Liste 8 Nr. 8 (mit falschem AO). – Inv. Nr. A2697.

C254.* Rückenplatte eines rechteckigen Beinortbandes mit je einer Zierrille an den Längsseiten. – L. noch 5,2 cm; B. 2,6 cm. – Bein. – Fst.: Ausgrabung 1913 im Bereich des spätrömischen Kastells, Schnittpunkt VI, Barackenlehm. – Lit.: Obmann 1997, 144 Liste 11 Nr. 8. – Inv. Nr. 1957,1141.

Schließen und Beschläge vom Balteus

C255.* Balteusschließe in Form einer Benefiziarierlanzenspitze, fragmentiert. In der Mitte ist ein rundes Befestigungsloch erhalten, auf der Oberseite und in geringem Maße auch auf der Unterseite Reste eines Weißmetallüberzuges. Am unteren Ende befindet sich auf der Rückseite ein Befestigungsstift mit Gegenknopf. – L. 5,3 cm; B. 5,8 cm; Stärke bis 0,4 cm. – Bronze. – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 49 Abb. 20; Spindler 1992, 192 Abb. 4,5; Gschwind 1997, 621–622; 635 Abb. 7,1; Oldenstein 1976, 155 Anm. 520; Petculescu 1993, 187. – Inv. Nr. A3106.

C256.* Balteusschließe in Form einer Benefiziarierlanzenspitze, fragmentiert und durch Feuereinwirkung leicht deformiert. Auf der Rückseite ist ein Teil der D-förmigen Öse erhalten. – L. 5,6 cm; B. 2,9 cm; H. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des archäologischen Parks. – Bayer. Landesamt f. Denkmalpfl. München, Abgabe an Arch. Staatsslg. München vorgesehen.

C257.* Fragmentierter Fehlguß einer benefiziarierlanzenspitzenförmigen Balteusschließe, bei dem nachträglich auf der Oberseite der Mittelgrat und auf der Unterseite die D-förmige Öse abgearbeitet wurden. – L. 4,8 cm; B. 4,0 cm; H. 0,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich östlich des Kastells. – Lit.: Gschwind 1997, 622–623; 635 Abb. 7,2. – Inv. Nr. 1994,3775.

C258.* Fragment einer Balteusschließe in Form einer Benefiziarierlanzenspitze. Erhalten ist der untere Abschluß, auf dessen Rückseite sich ein Befestigungsstift mit Gegenknopf befindet. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. – L. 4,7 cm; B. 2,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1997, 622; 635 Abb. 7,3. – Privatbesitz.

C259.* Balteusschließe, erhalten sind das Zentrum der Zierscheibe und die D-förmige Öse. – L. 2,5 cm; B. 1,7 cm; H. 2,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3279.

C260.* Fragment eines Beschlages aus Bronzeblech. Am unteren Ende ist ein Teil einer Scharnierhülse erhalten. – L. 4,1 cm; B. 3,5 cm; Blechstärke 0,02 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3588.

C260a.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten Beschlages aus Bronzeblech. Die Durchbruchsarbeit ist nachlässig ausgeführt. Die Ränder wurden nicht abgearbeitet, sondern nach hinten umgeschlagen. – L. 5,7 cm; B. 4,0 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3124.

Tafel 41

C261.* Balteusbeschlag mit in der Mitte und den unteren Ecken durchbrochener Beschlagplatte, deren unterer Teil abgebrochen ist. Auf der Oberseite sind geringste Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. An den oberen Ecken befindet sich je ein Befestigungsloch. – L. 5,9 cm; B. 6,6 cm; Stärke 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3591.

C262.* Fragment einer durchbrochen gearbeiteten Beschlagplatte, deren Oberseite einen Weißmetallüberzug trägt. – L. 3,0 cm; B. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,1087.

C263.* Fragment einer großen, durchbrochen gearbeiteten Beschlagplatte. – L. 3,5 cm; B. 2,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1983, 1162.

C264.* Balteusbeschlag, fragmentiert und leicht verbogen. Die Beschlagplatte besitzt am unteren Ende eine Scharnierhülse, in der sich noch Reste der eisernen Achse befinden. In den beiden erhaltenen Nietlöchern sind geringe Reste eiserner Nietstifte einkorrodiert. In der Mitte, in den unteren Ecken und oben war die Beschlagplatte mit Durchbrechungen verziert. – L. 6,7 cm; B. 3,7 cm, ursprünglich ca. 6,5 cm; Stärke 0,08–0,12 cm; Dm. der eisernen Achse ca. 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1912, Straßenschnitt im Vorfeld der *porta praetoria*. – Inv. Nr. 1957,673.

C265.* Durchbrochen gearbeiteter Balteusbeschlag, fragmentiert. Auf der Oberseite haben sich Reste eines Weißmetallüberzugs, auf der Rückseite zwei von ursprünglich drei Befestigungsstiften erhalten. – L. 2,4 cm; B. 4,6 cm, ursprünglich ca. 7,2 cm; H. 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

Anhänger vom Balteus

C266.* Herzblattförmiger, durchbrochen gearbeiteter Anhänger vom Balteus, fragmentiert. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. – L. 5,7 cm; B. 3,9 cm, ursprünglich ca. 5,2 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Baracke 4, Raum I, Schicht IIa. – Inv. Nr. 1957,841.

C267.* Herzblattförmiger, durchbrochen gearbeiteter Anhänger vom Balteus. Auf der Vorderseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. Die Scharnierösen sind abgebrochen. – L. 6,1 cm; B. 5,2 cm; Stärke 0,1–0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3145.

C268.* Herzblattförmiger, durchbrochen gearbeiteter Anhänger vom Balteus, fragmentiert. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzugs erhalten. – L. 4,3 cm; B. 4,5 cm; H. 0,17 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C269.* Fragment eines Balteusanhängers einer „Numerum Omnium"-Garnitur. Erhalten ist eine durchbohrte Scharnieröse und die Buchstaben ... LIT | ... I. Auf der Oberseite sind große Teile des Weißmetallüberzugs erhalten. – L. noch 3,6 cm; B. noch 3,6 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C270.* Fragment eines herzblattförmigen Anhängers vom Balteus. In der Mitte der Beschlagplatte befindet sich eine senkrechte Doppelprofilierung, am oberen Rand sind die beiden Scharnierösen erhalten, von denen eine ausgebrochen ist. – L. 3,2 cm; B. 4,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,331.

Signalinstrumente

C271.* Mundstück eines Blasinstrumentes mit birnenförmigem, am Rand einziehendem Kessel. Das lange Steckrohr weist deutliche Brandspuren auf. Das hintere Ende ist bis zur Unkenntlichkeit zusammengeschmolzen. – L. 12,7 cm; Dm. Kessel 2,7 cm; Dm. Rohr außen 1,3 cm, innen 0,35 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Deschler-Erb 1999, 73 Anm. 350. – Privatbesitz.

C272.* Mundstück eines Blasinstrumentes mit kurzem dünnem Steckrohr und gestreckt halbkugeligem, am oberen Rand einziehendem Kessel. – L. 2,2 cm; Dm. Kessel 2,6 cm; Dm. Rohr außen 0,8 cm, innen 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Lit.: Flügel 1998, 259; 268 Liste A Nr. 4 Abb. 1,3. – Inv. Nr. 1994,3792.

Tafel 42

Besitzermarken und ähnliche Beschläge

C273.* Besitzermarke mit runder, leicht gewölbter Kopfplatte und gelochtem Befestigungsstift. Die Kopfplatte trägt die Punzinschrift FLAVI | PRIMITI | V T(urmae) und ist mit einer konzentrischen Rille und dem Abdruck des Reitnagels verziert. – Dm. 4,4 cm; H. 1,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3777.

C274.* Besitzermarke mit flacher, runder Kopfplatte und gelochtem Befestigungsstift. Die Kopfplatte trägt die Punzinschrift T(urmae) VITALIS | IVVENIS und ist mit zwei konzentrischen Kreisen verziert. – Dm. 3,3 cm; H. 1,5 cm; Stärke der Kopfplatte 0,16–0,20 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3378.

C275.* Besitzermarke in Form einer Tabula ansata, in der Mitte oben gelocht, mit schwer lesbaren Punzinschriften: Vorderseite: T M RVSTI ADIVTORIS; Rückseite: SVB (Lesung J. Garbsch). – L. 3,9 cm; B. 2,6 cm; H. 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C276.* Bronzeblechfragment. Eine Seite trägt die Punzinschrift T(urmae) VITA(lis), die andere ist mit einem Weißmetallüberzug verziert. – L. 3,4 cm; B. 2,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1994,3751.

C277.* Besitzermarke mit flacher runder Kopfplatte und gelochtem Befestigungsstift, fragmentiert. Die Kopfplatte trägt die Punzinschrift > | GATTINI | CRISPINI. – Dm. 5,8 cm; H. 0,8 cm; Stärke der Kopfplatte 0,14 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Dorfes. – Inv. Nr. 1994, 3762.

C278.* Mit einem Weißmetallüberzug verzierte Bronzeblechscheibe mit der aufgrund der Korrosion schwer lesbaren Punzinschrift VAL(---)VḶM | > GALLI SECṚO|NIS. Möglicherweise befand sich auf der Unterseite ein Befestigungsstift. Erhalten ist jedoch nichts als eine zentral gelegene Korrosionsnarbe im Zentrum der Kopfplatte. – Dm. 4,6 cm; Blechstärke 0,05 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördl. Ost-West-Schnitt, Ostseite, Schicht I. – Inv. Nr. 1957,765.

C279.* Besitzermarke mit flacher, am Rand kerbverzierter Kopfplatte und starkem Befestigungsstift. Die Kopfplatte trägt mehrere teils kaum zu erkennende Punzinschriften. Klar lesbar ist nur > Ạ SECV|NḌ. Darüber ist ≥ NONḭ V eingepunzt. Daneben sind noch ältere, deutlich schwächere Inschriften vorhanden. Über den stark eingepunzten Inschriften ist zu erkennen ḌḶV. Unterhalb der stark eingepunzten Inschriften steht ≥ ḌV | PXNḌ. – Dm. 3,9 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1974,3146a.

C280.* Besitzermarke in Form einer in der Mitte gelochten Scheibe, die mit zwei konzentrischen Rillen verziert ist, fragmentiert. Auf der Oberseite trägt sie die Punzinschrift > | SEXTILI | STATVTI P[...]. – Dm. 4,0 cm; Stärke der Beschlagplatte 0,2 cm. – Bronze. – Lit.: IBR Nr. 351; Nuber 1972, 506 Nr. 44. – Inv. Nr. A3104.

C281.* Besitzermarke aus Bronzeblech in Form einer Tabula ansata, leicht fragmentiert. Die Ansae besitzen je zwei Befestigungslöcher. Lesbar ist die Punzinschrift > NINICI | FIRMI. – L. 4,2 cm; B. 2,1 cm; Blechstärke 0,03 cm. – Bronze. – Lit.: IBR Nr. 350; Nuber 1972, 506 Nr. 43. – Inv. Nr. A3105.

C282.* Besitzermarke mit flacher runder Kopfplatte und einem starken Befestigungsstift. Die Kopfplatte trägt die schwer lesbare, sehr fein eingepunzte Inschrift ≥ ATTILLẠ(.)Ạ. – Dm. 2,8 cm; H. 1,0 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 80X-16.

C283. Nicht vergeben.

C284.* Fragment einer Tabula ansata aus Bronzeblech. Die erhaltene Ansa besitzt ein Nietloch. Es sind keinerlei Spuren einer Inschrift zu erkennen. – L. 3,2 cm; B. 1,5 cm; Blechstärke 0,09 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1994,3751.

C285.* Grob zugeschnittenes Bronzeblech mit vier Befestigungslöchern und der Punzinschrift ≥ = MẠNṬIC̣I. Unter der Inschrift befinden sich zwei horizontale Punzreihen. – L. 6,2 cm; B. 3,3 cm; Blechstärke 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3249.

C286.* Trapezoider Beschlag mit länglich trapezoider Öse und fünf kleinen Befestigungslöchern, der an einer Schmalseite einen nach oben gerichteten facettierten Querbalken besitzt. Auf der Oberseite ist die schwer lesbare Inschrift SIḶVḘSṬṚIS AR|CVṢTORIS eingepunzt. – L. 5,8 cm; B. 3,6 cm; Stärke der Beschlagplatte 0,15–0,20 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3507.

C287.* Besitzermarke in Form einer Tabula ansata. Eine Ansa ist auf Höhe des Befestigungsloches abgebrochen. Gut lesbar ist die Punzinschrift ≥ QVIN|ARIS. – L. 3,7 cm; B. 2,7 cm; Stärke 0,07 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 80X-16.

C288.* Besitzermarke mit runder Kopfplatte aus flachem Bronzeblech und Befestigungsstift. Die Kopfplatte trägt Reste einer Punzinschrift. – Dm. 3,0 cm; H. 0,6 cm; Blechstärke 0,04–0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3281.

C289.* Besitzermarke ähnlich Kat. Nr. C288. Die Kopfplatte ist jedoch gewölbt. Die Punz-

inschrift ist aufgrund der stark korrodierten Oberfläche nicht lesbar. – Dm. 2,7 cm; H. 0,8 cm; Stärke der Kopfplatte 0,08 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, Schnitt II (N-S-Richtung), nördlich der Baracke gegen die *via praetoria*. – Inv. Nr. 1957,677.

C290.* Runder Beschlag, fragmentiert. Die leicht gewölbte Kopfplatte trägt eine Punzinschrift, von der aufgrund der Korrosion nur noch die Buchstaben C P zu erkennen sind. Auf der Unterseite der Kopfplatte befindet sich ein starker Befestigungsstift mit ankorrodierten Eisenresten. – Dm. 3,4 cm; H. 1,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1986,5603.

Tafel 43

C291.* Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte aus Bronzeblech. Auf der Unterseite befindet sich der Rest eines Befestigungsstiftes. – Dm. 4,6 cm; H. 0,4 cm; Blechstärke 0,06 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,624.

C292.* Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte und rundem Befestigungsstift. – Dm. 3,2 cm; H. 1,0 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3285.

C293.* Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte und starkem, am Ende sich verbreiterndem Befestigungsstift. – Dm. 3,2 cm; H. 0,9 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3303.

C294.* Runder Beschlag wie Kat. Nr. C293. Auf der Kopfplatte sind Reste einer Punzierung erhalten. – Dm. 3,6 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Inv. Nr. 1980, 5975.

C295.* Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte und auffallend starkem Befestigungsstift. – Dm. 4,1 cm; H. 1,0 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4073.

C296. Runder Beschlag wie Kat. Nr. C295, deformiert und fragmentiert, stark korrodiert. – Dm. 4,6 cm; H. 0,8 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3288.

C297. Runder Beschlag wie Kat. Nr. C295, deformiert. Der Befestigungsstift ist jedoch facettiert. – Dm. 4,4 cm; H. 1,2 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4075.

C298.* Runder Beschlag mit flacher fragmentierter Kopfplatte und starkem Befestigungsstift. – Dm. 4,6 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,320.

C299.* Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte und starkem Befestigungsstift. Die Oberseite der Kopfplatte ist geringfügig gewölbt, trägt einen weitgehend erhaltenen Weißmetallüberzug und weist konzentrische Drehspuren und den Abdruck des Reitnagels auf. – Dm. 4,9 cm; H. 0,7 cm; Stärke der Kopfplatte 0,33 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,320.

C300.* Runder Beschlag mit leicht gewölbter Kopfplatte, die mit zwei konzentrischen Rillen und dem Abdruck des Reitnagels verziert ist. Der Befestigungsstift ist am Steckloch abgebrochen. – Dm. 4,5 cm; H. 0,6 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1–0,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3257.

C301.* Runder Beschlag mit flacher, leicht verbogener Kopfplatte, die mit zwei konzentrischen Rillen und dem Abdruck des Reitnagels verziert ist. Auf der Unterseite befindet sich ein gelochter Befestigungsstift. – Dm. 4,1 cm; H. 1,6 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3381.

C302. Runder Beschlag wie Kat. Nr. C301, stark korrodiert. – Dm. 4,2 cm; H. 1,3 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3301.

C303. Runder Beschlag wie Kat. Nr. C301, deformiert und fragmentiert. – Dm. 4,3 cm; H. 1,8 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1–0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3258.

C304.* Runder Beschlag ähnlich Kat. Nr. C301. Die nur gering gewölbte Kopfplatte ist mit zwei Kreislinien verziert. Der Abdruck des Reitnagels sitzt im leicht erhabenen Zentrum. – Dm. 4,6 cm; H. 1,4 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1–0,25 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3273.

C305.* Runder Beschlag ähnlich Kat. Nr. C303. Die unverzierte Kopfplatte ist flach kegelförmig. Im Splintloch des Befestigungsstiftes sind einkorrodierte Eisenreste erhalten. – Dm. 4,8 cm; H. 1,7 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1–0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördl. Ost-West-Schnitt, Westseite, Schicht II. – Inv. Nr. 1957,794.

C306.* Runder Beschlag ähnlich Kat. Nr. C303. Die flache Kopfplatte ist verbogen und fragmentiert. – Dm. 5,4 cm; H. 1,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1986,5603.

Sogenannte Schildnägel

C307.* Sog. Schildnagel mit stark gewölbter, massiv gegossener Kopfplatte. – Dm. 1,7 cm; H.

2,5 cm. Gewicht 12 g. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C308.* Sog. Schildnagel mit gewölbter Kopfplatte. – Dm. 2,5 cm; H. 2,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,319.

C309. Sog. Schildnagel wie Kat. Nr. C308, fragmentiert, stark korrodiert. – Dm. 1,9 cm; H. 1,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3255.

C310.* Rohguß eines sog. Schildnagels mit gewölbter Kopfplatte, an der noch der Gußzapfen erhalten ist. – Dm. 2,3 cm; H. 2,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Lit.: Gschwind 1997, 612; 634 Abb. 2,7. – Inv. Nr. 1994,3751.

C311.* Sog. Schildnagel mit gewölbter Kopfplatte. – Dm. 2,7 cm; H. 2,3 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördl. Ost-West-Schnitt, Westseite, Schicht II. – Inv. Nr. 1957,798.

C312.* Sog. Schildnagel mit gewölbter Kopfplatte. – Dm. 2,6 cm; H. 2,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 80X-16.

C313.* Sog. Schildnagel mit gewölbter Kopfplatte. – Dm. 2,4 cm; H. 1,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C314.* Sog. Schildnagel mit gewölbter Kopfplatte. Der Befestigungsstift ist fragmentiert. – Dm. 2,4 cm; H. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3777.

C315.* Sog. Schildnagel mit gewölbter Kopfplatte. Der Befestigungsstift ist fragmentiert. – Dm. 2,5 cm; H. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3777.

C316.* Sog. Schildnagel mit gewölbter Kopfplatte. – Dm. 2,6 cm; H. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3768.

C317. Sog. Schildnagel mit gewölbter Kopfplatte wie Kat. Nr. C316. Der Befestigungsstift ist abgebrochen. – Dm. 2,7 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3287.

C318. Sog. Schildnagel mit gewölbter Kopfplatte wie Kat. Nr. C316, fragmentiert. – Dm. 2,6 cm; H. 1,8 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3296.

C319.* Sog. Schildnagel mit gewölbter Kopfplatte. – Dm. 2,4 cm; H. 1,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 334. – Privatbesitz.

Tafel 44

C320.* Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, die am Rand kerbverziert ist. – Dm. 2,3 cm; H. 2,1 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1088a.

C321.* Sog. Schildnagel wie Kat. Nr. C320. – Dm. 2,3 cm; H. 2,2 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1088b.

C322.* Sog. Schildnagel wie Kat. Nr. C320. – Dm. 2,4 cm; H. 2,0 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1088c.

C323.* Sog. Schildnagel wie Kat. Nr. C320. – Dm. 2,3 cm; H. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1088d.

C324.* Sog. Schildnagel mit kleiner flacher Kopfplatte, die am Rand kerbverziert ist. – Dm. 2,0 cm; H. 2,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3304.

C325.* Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, die am Rand kerbverziert ist. – Dm. 2,3 cm; H. 3,0 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3313.

C326. Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, die am Rand kerbverziert ist. - Dm. 2,4 cm; H. 2,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Lit.: Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 102, 1976, 77 Abb. 36,5. – Privatbesitz.

C327.* Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, die am Rand kerbverziert ist. Der gelochte Befestigungsstift ist verbogen. – Dm. 2,6 cm; H. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3789.

C328.* Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, die am Rand kerbverziert ist. – Dm. 2,7 cm; H. 1,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3307.

C329.* Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, die am Rand kerbverziert ist. – Dm. 2,9 cm; H. 1,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3283.

C330. Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, die am Rand kerbverziert ist. – Dm. 2,3 cm; H. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5472.

C331. Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, die am Rand kerbverziert ist. Der Befestigungsstift ist abgebrochen. In der Mitte der Kopfplatte befinden sich Reste einer aufgrund der Korrosion nicht mehr zu erkennenden Punzverzierung. – Dm. 2,4 cm; H. 0,7 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm, an den korrodierten

Stellen 0,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,319.

C332.* Sog. Schildnagel. Auf der flachen, am Rand kerbverzierten Kopfplatte befinden sich zwei konzentrische Zierrillen und der Abdruck des Reitnagels. – Dm. 3,0 cm; H. 2,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3262.

C333.* Sog. Schildnagel. Die flache Kopfplatte ist mit eingedrehten konzentrischen Kreisen, ihr Rand mit Kerben verziert. – Dm. 2,3 cm; H. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3791.

C334.* Sog. Schildnagel. Die flache Kopfplatte ist mit konzentrischen Profilierungen verziert. – Dm. 2,4 cm; H. 2,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich nordöstlich des Kastells, aus dem Bereich der Geländeerhebung, von der zahlreiche spätantike Münzen stammen, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3757.

C335.* Sog. Schildnagel. Die flache Kopfplatte ist mit eingedrehten konzentrischen Wülsten verziert. – Dm. 2,8 cm; H. 1,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3308.

C336.* Sog. Schildnagel. Die leicht gewölbte Kopfplatte ist mit einer konzentrischen Zierrille und dem Abdruck des Reitnagels verziert. – Dm. 2,7 cm; H. 1,0 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3309.

C337.* Sog. Schildnagel. Die flach kegelförmige Kopfplatte ist mit vier konzentrischen Rillen und dem Abdruck des Reitnagels verziert. – Dm. 2,9cm; H. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1983,1163.

C338.* Sog. Schildnagel. Die flache Kopfplatte ist mit einer konzentrischen Rille und dem Abdruck des Reitnagels verziert und am Rand gerundet. – Dm. 2,5 cm; H. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957, 1087a.

C339.* Sog. Schildnagel wie Kat. Nr. C338. – Dm. 2,5 cm; H. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1087c.

C340.* Sog. Schildnagel wie Kat. Nr. C338. – Dm. 2,5 cm; H. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1087b.

C341.* Sog. Schildnagel wie Kat. Nr. C338. – Dm. 2,5 cm; H. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957, 1087d.

C342.* Sog. Schildnagel. Die flache Kopfplatte ist mit zwei konzentrischen Rillen und dem Abdruck des Reitnagels verziert. Der Befestigungsstift ist auf Höhe des Splintloches abgebrochen. – Dm. 2,7 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3789.

C343.* Sog. Schildnagel. Die flache, am Rand leicht abgeschrägte Kopfplatte ist mit einer konzentrischen Rille und der Rast für den Reitnagel verziert. Am Rand ist noch der Ansatz des nicht ganz abgearbeiteten Gußzapfens zu erkennen. – Dm. 2,7 cm; H. 1,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3798.

C344.* Sog. Schildnagel. Die flache Kopfplatte ist mit zwei konzentrischen Rillen und dem Abdruck des Reitnagels verziert. – Dm. 2,9 cm; H. 1,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefunde aus dem Bereich südlich des Dorfes. – Inv. Nr. 1994, 3752.

C345. Sog. Schildnagel. Die flache Kopfplatte ist mit einer konzentrischen Rille und dem Abdruck des Reitnagels verziert. – Dm. 2,9 cm, ursprünglich ca. 4 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3749.

C346.* Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte. – Dm. 3,1 cm; 1,9 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1986,5603.

C347.* Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte. Der Befestigungsstift ist am unteren Rand des Splintloches abgebrochen, in dem noch Korrosionsreste des eisernen Stiftes erhalten sind. – Dm. 33,0 cm; H. 1,9 cm; Stärke der Kopfplatte 0,06–0,22 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3782.

C348. Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte. Der Befestigungsstift ist abgebrochen. – Dm. 2,8 cm; H. 0,6 cm; Stärke der Kopfplatte 0,25–0,30 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,319.

C349. Kopfplatte eines sog. Schildnagels mit flacher Kopfplatte. Der Befestigungsstift ist abgebrochen. – Dm. 2,4 cm; Stärke 0,12–0,20 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994, 3790.

C350. Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, stark korrodiert. – Dm. 3,3 cm; H. 1,8 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3224.

C351. Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, stark korrodiert. – Dm. 4,1 cm; H. 2,2 cm; Stärke

der Kopfplatte 0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3272.

C352. Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, fragmentiert. – Dm. noch 2,3 cm, ursprünglich ca. 2,6 cm; H. noch 0,8 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 168 1/6. – Inv. Nr. 1969,3383e.

C353. Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte, fragmentiert. – Dm. noch 2,8 cm; H. noch 0,6 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3769.

C354. Sog. Schildnagel mit flacher Kopfplatte. – Dm. 2,9 cm; H. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5472.

Tafel 45

Bereits vor den Markomannenkriegen gebräuchliche Beschläge

C355.* Fragment eines Riemenbeschlages mit kreisaugenverziertem dreizipfeligem Ende. Auf der Unterseite der flachen Kopfplatte befindet sich ein Befestigungsstift. – L. 1,4 cm; B. 1,5 cm; Stärke der Kopfplatte 0,07–0,10 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C356.* Länglicher Riemenbeschlag, fragmentiert. Die aus Bronzeblech gearbeitete Kopfplatte besitzt in der Mitte einen getriebenen mandelförmigen Buckel. Einer der Befestigungsstifte ist erhalten, der andere ist ausgebrochen. – L. 3,6 cm; B. 1,3 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C357.* Fragment eines Riemenbeschlages aus gewölbtem Bronzeblech mit zwei Befestigungsstiften. – L. 2,2 cm; B. 1,2 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C358.* Aus Bronzeblech getriebener Riemenbeschlag mit nach hinten umgeschlagener Blechlasche, fragmentiert. An einem Ende ist ein ausgebrochenes Befestigungsloch erhalten. – L. 4,4 cm; B. 1,1 cm; Blechstärke 0,03–0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3542.

C359.* Fragment eines Riemenbeschlages wie Kat. Nr. C358. – L. 2,8 cm; B. 1,0 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3994.

C360.* Länglicher, aus Bronzeblech geschnittener Riemenbeschlag mit profilierten Längsseiten und kerbverzierten Schmalseiten. An beiden Enden befinden sich Befestigungslöcher. In einem ist noch ein Teil des Befestigungsstiftes erhalten. – L. 4,9 cm; B. 1,0 cm; Blechstärke 0,17 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3506.

C361.* Langrechteckiger Riemenbeschlag, fragmentiert. Das herzblattförmige Ende mit geradem kerbverziertem Abschluß besitzt ein Befestigungsloch. – L. 4,1 cm; B. 1,3 cm; Blechstärke 0,08 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4105.

C362.* Ovaler Riemenbeschlag mit flacher Kopfplatte aus Bronzeblech, fragmentiert. Einer der Befestigungsstifte ist erhalten, der andere ist ausgebrochen. – L. 2,6 cm; B. 1,8 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C363.* Länglicher Riemenbeschlag mit doppelt geschwungener Nietplatte und gewölbtem, durch zwei Rillen abgesetztem Endknopf. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1983, 1162.

C364.* Länglicher Beschlag mit spitzoval durchbrochenem Mittelteil und peltaförmigem Abschluß mit Befestigungsloch, fragmentiert. – L. 4,7 cm; B. 1,4 cm; Stärke 0,2–0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3539.

C365.* Plastisch gegossener Beschlag mit lanzettförmigem Mittelteil, das durch Querprofilierungen von der dreieckigen kerbverzierten Nietplatte mit Befestigungsloch abgesetzt ist, fragmentiert. – L. 4,5 cm; B. 1,1 cm; Stärke bis 0,35 cm. – Bronze. – Lit.: Schreiner 1884, Taf. 3,16. – Inv. Nr. A3665.

C366.* Plastisch gegossener Beschlag wie Kat. Nr. C365, fragmentiert. – L. 5,4 cm; B. 1,2 cm; Stärke bis 0,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3656.

C367.* Plastisch gegossener Beschlag ähnlich Kat. Nr. C366, leicht fragmentiert. Die Nietplatten sind jedoch rund und besitzen runde Fortsätze. – L. 7,1 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,694.

Cingulumschnallen und VTERE FELIX-Beschläge

C368.* Cingulumschnalle mit rechteckiger Öse. Der breite D-förmige Bügel ist außen kerbverziert und besitzt einen durch einen Wulst betonten Innenrand. – L. 3,8 cm; B. 3,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C369.* Cingulumschnalle mit T-förmiger Öse. Der Bügel ist mit knotenförmigen Profilierungen verziert. Der Dorn ist erhalten, besteht jedoch

aus einer anderen Legierung als die Schnalle. – L. 3,7 cm; B. 3,0 cm; H. bis 0,55 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1974, 5420.

C370.* Durchbrochen gearbeitete Cingulumschnalle mit T-förmiger Öse. Der Bügel ist außen abgeschrägt. – L. 3,1 cm; B. 1,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1994,3751.

C371.* Fragment einer Cingulumschnalle mit T-förmiger Öse. Der Bügel hat einen viertelkreisförmigen Querschnitt. Auf der Oberseite sind geringe Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. – L. 3,2 cm; B. 3,2 cm; Stärke bis 0,28 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,317.

C372.* Cingulumschnalle mit T-förmiger Öse. Der Bügel ist außen abgeschrägt. Die Oberseite ist verzinnt. Von dem eisernen Dorn sind ankorrodierte Reste erhalten. – L. 3,3 cm; B. 2,7 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C373.* X-förmiger Beschlag einer VTERE FELIX-Garnitur mit Backenscharnier zur Aufnahme der Cingulumschnalle. Auf der Unterseite befinden sich drei Befestigungsstifte. – L. 4,3 cm; B. 2,5 cm; Stärke 0,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C374.* Großer Dorn einer Cingulumschnalle (?) mit Zierscheibe und Scharnieröse. – L. 4,4 cm; B. 2,4 cm; Stärke bis 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C375.* R-förmiger Cingulumbeschlag einer VTERE FELIX-Garnitur. Auf der Unterseite befinden sich zwei Befestigungstifte. – L. 2,9 cm; B. 2,9 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Privatbesitz.

C376.* Cingulumbeschlag wie Kat. C375, fragmentiert. – L. 2,9 cm; B. 2,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3777.

Tafel 46

Cingulumbeschläge

C377.* Rechteckiger Cingulumbeschlag, fragmentiert. Das rechteckig durchbrochene Mittelfeld ist durch Querprofilierungen von den volutenförmig durchbrochenen Enden abgesetzt. Die Oberseite trägt einen Weißmetallüberzug. In dem erhaltenen Befestigungsloch befinden sich einkorrodierte Eisenreste. – L. 4,7 cm; B. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1918 im spätrömischen Kastell, Schnitt I. – Inv. Nr. 1959,1305.

C378.* Rechteckiger Cingulumbeschlag, ähnlich Kat. Nr. C377, leicht fragmentiert. Die Schmalseiten sind jedoch kerbverziert und beiderseits der Befestigungslöcher nierenförmig durchbrochen. – L. 5,0 cm; B. 1,7 cm; Materialstärke 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3110.

C379.* Rechteckiger Cingulumbeschlag mit rechteckig ausgespartem Mittelfeld. An den Schmalseiten befinden sich Zierfortsätze, an den Ecken je ein Befestigungsloch. In drei Fällen sind kurze spitze Nägel mit rundem Kopf erhalten. – L. 6,1 cm; B. 1,8 cm; Materialstärke bis 0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3166.

C380.* Durchbrochen gearbeiteter Cingulumbeschlag, leicht fragmentiert. Die Beschlagplatte schließt auf einer Seite volutenartig ab. Das andere Ende ist durch eine Profilierung abgesetzt, nierenförmig durchbrochen und kerbverziert. Der Beschlag besitzt zwei kleine Befestigungslöcher. – L. 5,5 cm; B. 1,8 cm; Stärke 0,18 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1994, 3794.

C381.* Durchbrochen gearbeiteter Cingulumbeschlag ähnlich Kat. Nr. C380. Das Volutenende ist jedoch nierenförmig, das Mittelfeld in Form eines stilisierten Delphins durchbrochen. Die Beschlagplatte ist leicht gewölbt. – L. 5,1 cm; B. 2,0 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 334. – Inv. Nr. 1994, 3746.

C382.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten Cingulumbeschlages wie Kat. Nr. C380. Erhalten ist das Volutenende mit Befestigungsloch. – L. 3,0 cm; B. 2,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C383.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit Durchbruchsverzierung in Form des Mottos SERVES. – L. 6,2 cm; B. 2,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells. – Lit.: Rind 1997, 156 Abb. 82,8. – Privatbesitz.

C384.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit in Opus interrasile ausgeführter Zirkelschlagornamentik und vier Befestigungslöchern. Auf der Unterseite befinden sich Reste eines Weißmetallüberzuges. Zwei Befestigungsstifte mit runden Köpfen sind erhalten. – L. 5,0 cm; B. 2,6 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3121.

C385.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit kreuzförmiger Opus-interrasile-Verzierung und gelochter Befestigungslasche, fragmentiert. Die Oberfläche trägt einen Weißmetallüberzug. – L. 2,9 cm; B. 2,2 cm; Stärke 0,12 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3115.

C386.* Langrechteckiger Riemenbeschlag mit Opus-interrasile-Verzierung und zwei Befestigungslöchern. Ein Befestigungsstift mit rundem Kopf ist erhalten. – L. 5,0 cm; B. 1,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,317.

C387.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit großteils ausgebrochener Opus-interrasile-Verzierung. Das durchbrochene Mittelfeld wird von einem plastischen Rahmen eingefaßt. An den Schmalseiten befinden sich Zierfortsätze mit vier Befestigungslöchern, in denen einkorrodierte Reste eiserner Befestigungsstifte erhalten sind. – L. 5,2 cm; B. 2,0 cm; Stärke bis 0,34 cm; Dm. Befestigungslöcher 0,15–0,20 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C388.* Langrechteckiger, durchbrochen gearbeiteter Riemenbeschlag mit zwei Befestigungslöchern, in denen sich Bronzenietstifte erhalten haben. – L. 5,9 cm; B. 2,2 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Privatbesitz.

Im keltischen Stil durchbrochene Beschläge

C389.* Mit Trompetenornament verzierter durchbrochener Riemenbeschlag mit drei Befestigungsstiften. – Bronze. – Inv. Nr. 1974,3145.

C390.* Mit Trompetenornament verzierter durchbrochener Riemenbeschlag mit einem Befestigungsstift mit Gegenknopf. – L. 1,9 cm; B. 1,8 cm. – Bronze. – Lit.: Garbsch 1986, 70. – Inv. Nr. 1986,5601.

C391.* Mit Trompetenornament verzierter, durchbrochener rechteckiger Riemenbeschlag mit zwei Befestigungsstiften. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1983,1162.

C392.* Im keltischen Stil durchbrochener Cingulumbeschlag mit zwei Befestigungsstiften. – L. 3,0 cm; B. 2,4 cm; Stärke der Beschlagplatte bis 0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3146.

C393.* Im keltischen Stil durchbrochener Cingulumbeschlag. Auf der stark korrodierten Unterseite ist noch der Rest eines Befestigungsstiftes zu erkennen. – L. 3,4 cm; B. 2,8 cm; Stärke der Beschlagplatte bis 0,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3154.

C394.* (= Kat. Nr. B50*) Fragment eines plastisch gearbeiteten, nierenförmig durchbrochenen Beschlages. Bei dem erhaltenen Teil ist keine Befestigungsvorrichtung zu erkennen. – L. 2,5 cm; B. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördlicher Ost-West-Schnitt, Baracke 4, Raum IV, Schicht IIIb. – Inv. Nr. 1957,916.

C395.* Kleiner, mit Trompetenornament verzierter durchbrochener Riemenbeschlag mit zwei Befestigungsstiften. – L. 2,6 cm; B. 1,15 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,317.

C396.* Im keltischen Stil verzierter, nierenförmig durchbrochener Riemenbeschlag mit einem Befestigungsstift mit Gegenknopf. – L. 1,9 cm; B. 2,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 70. – Inv. Nr. 1964, 1442.

C397.* Herzförmiger, durchbrochen gearbeiteter Riemenbeschlag, der im keltischen Stil verziert und leicht verbogen ist. Auf der Rückseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 2,35 cm; B. 2,1 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C398.* Fragment eines im keltischen Stil durchbrochenen Beschlages. – L. 4,4 cm; B. 3,5 cm; Stärke bis 0,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3171.

Tafel 47

C399.* Mit Trompetenornament verzierter durchbrochener Riemenbeschlag mit zwei Befestigungsstiften auf der Rückseite. – L. 4,3 cm; B. 2,8 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C400.* Mit Trompetenornament verzierter durchbrochener Riemenbeschlag mit zwei Befestigungsstiften auf der Rückseite. – L. 2,4 cm; B. 2,5 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C401.* Mit Trompetenornament verzierter durchbrochener Riemenbeschlag, fragmentiert. Auf der Unterseite ist ein Befestigungsstift erhalten. – L. 3,3 cm; B. 2,3 cm; Stärke der Kopfplatte bis 0,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3116.

C402.* Im keltischen Stil durchbrochener Riemenbeschlag, fragmentiert. Das durch eine Profilierung von der Durchbruchsarbeit abgesetzte Beschlagende ist mit zwei diagonalen Strichen verziert und geht in eine nach unten umgebo-

gene Lasche über. – L. 3,1 cm; B. 1,7 cm; Stärke 0,3–0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 334. – Privatbesitz.

C403.* Mit Trompetenornament verzierter durchbrochener Riemenbeschlag, fragmentiert. Auf der Rückseite ist einer der beiden starken Befestigungsstifte mit Gegenknopf erhalten. – L. 3,6 cm; B. 1,8 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 334. – Privatbesitz.

C404.* Rohguß eines Riemenbeschlages mit einer plastisch gestalteten Kopfplatte in Form einer verfremdeten Pelte. Auf der Rückseite befindet sich ein starker Befestigungsstift mit Gegenknopf. Am unteren Ende der Kopfplatte hat sich der abgeschnittene Gußzapfen erhalten. – L. 3,2 cm; B. 2,4 cm; H. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1997, 612; 634 Abb. 2,8. – Privatbesitz.

C405.* Runder Riemenbeschlag mit plastisch gegossener, nierenförmig durchbrochener Kopfplatte und auffallend starken Befestigungsstiften mit Gegenknöpfen. – Dm. 3,0 cm; H. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich ostsüdöstlich des Kastells, Flur Nr. 174. – Lit.: Garbsch 1986, 70; Gschwind 1997, 624 Anm. 53. – Inv. Nr. 1969,401b.

C406.* Kreuzförmiger Riemenbeschlag mit einem Befestigungsstift. Die plastische Ausführung errinnert an im keltischen Stil verzierte Beschläge. – Bronze. – L. 2,9 cm; B. 2,9 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1994,3760.

C407.* Durchbrochener, in Form einer plastischen Pelte gegossener Riemenbeschlag mit einem Befestigungsstift. – L. 2,2 cm; B. 2,6 cm; Stärke der Beschlagplatte bis 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1988,3051.

Durchbrochen gearbeitete Beschläge

C408.* Durchbrochen gearbeiteter langrechteckiger Riemenbeschlag, fragmentiert. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges, auf der Unterseite ein Befestigungsstift mit ankorrodierten Resten eines eisernen Gegenplättchens erhalten. – L. 3,9 cm, ursprünglich ca. 6,0 cm; B. 2,2 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C409.* Durchbrochen gearbeiteter Riemenbeschlag, fragmentiert. Die insgesamt leicht gewölbte Kopfplatte besteht aus zwei gegenständigen Herzen, die in Pelten enden. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. An der erhaltenen Schmalseite befindet sich ein mittig angebrachter Befestigungsstift. – L. 3,8 cm; B. 1,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3768.

C410.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten, rechteckigen Riemenbeschlages. An der Schmalseite ist auf der Unterseite ein runder Befestigungsstift mittig angebracht. – L. 2,5 cm; B. 2,3 cm; Stärke der Kopfplatte 0,14 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3212.

C411.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten rechteckigen Riemenbeschlages. Auf der Oberseite der Kopfplatte sind Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift, der an der Schmalseite mittig angebracht ist. – L. 2,0 cm; B. 2,4 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,317.

C412.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten Riemenbeschlages. Die Kopfplatte ist auf der Oberseite mit einem Weißmetallüberzug verziert. – L. 4,0 cm; B. 2,7 cm; Stärke der Kopfplatte 0,16 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3798 (Zeichnung ergänzt nach einem Fund aus *Pons Aeni:* Christlein/Kellner [Anm. 653] 98 Abb. 3,7).

C413.* Durchbrochener peltaförmiger Beschlag mit Querleiste und Befestigungsstift. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – L. 2,8 cm; B. 3,0 cm. – Inv. Nr. 1983,1162.

C414.* Nierenförmig durchbrochener Riemenbeschlag in Form zweier gegenständiger Pelten. Auf der Unterseite befinden sich zwei Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen. – L. 3,5 cm; B. 2,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 70. – Inv. Nr. 1974,4210b.

C415.* Durchbrochen gearbeiteter peltaförmiger Beschlag. Am Rand befinden sich drei kleine Befestigungslöcher. – L. 4,6 cm; B. 3,9 cm; Stärke 0,14–0,20 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964,1440.

C416.* Durchbrochen gearbeiteter Beschlag in Form zweier gegenständiger Pelten. Die Oberseite ist mit einem Weißmetallüberzug verziert. In den beiden Nietlöchern sind Reste eiserner Nietstifte erhalten. – L. 3,3 cm; B. 2,1 cm; Stärke 0,15 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,317.

C417.* Fragment einer durchbrochen gearbeiteten Bronzescheibe. – L. 2,8 cm; B. 2,3 cm; Stärke 0,15 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333 (West). – Inv. Nr. 1994,3812.

C418.* Langrechteckiger Riemenbeschlag mit zwei Befestigungslöchern. Ein Ende ist mit einer durchbrochenen Pelte verziert. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. – L. 4,9 cm; B. 2,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1994,3751.

Tafel 48

C419.* Beschlagscheibe mit rechteckiger Öse, fragmentiert. Die Beschlagplatte ist in der Mitte gelocht und mit einem konzentrischen Kreis nierenförmiger Durchbrechungen verziert. – L. 4,6 cm; B. 4,4 cm; Stärke 0,13, an der Öse 0,17 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,1087.

C420.* Beschlagscheibe mit rechteckiger Öse wie Kat. Nr. C419. Das zentrale Loch ist jedoch quadratisch. – L. 4,6 cm; B. 4,1 cm, ursprünglich 4,4 cm; Stärke 0,15, an der Öse 0,20 cm. – Bronze. – Fst.: Raubgrabung 1949 im Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Kellner 1951/52, 282; Angrüner 1986, 53. – Aventinus-Mus. Abensberg, Inv. Nr. VI/322.

C421.* Beschlagscheibe mit rechteckiger Öse, ähnlich Kat. Nr. C420, fragmentiert. Die Beschlagplatte ist jedoch mit einem flächigen, konzentrisch angeordneten Durchbruchsmuster verziert. Auf der Oberseite sind beträchtliche Reste des Weißmetallüberzuges erhalten. – L. 4,8 cm; B. 4,0 cm; Stärke 0,1–0,12 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Privatbesitz.

C422.* Durchbrochen gearbeitete gewölbte Bronzescheibe, fragmentiert. In der Mitte der mit Fischblasenmotiven und Hakenkreuzen durchbrochenen Beschlagplatte befindet sich ein rundes Loch. Die Oberseite ist mit einem Weißmetallüberzug verziert. – Dm. 4,9 cm, ursprünglich ca. 6 cm; Stärke 0,17 cm; Dm. des zentralen Loches 0,38 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,317.

C423.* Riemenendbeschlag und Anhänger mit durchbrochen gearbeiteter Rankenverzierung, fragmentiert. – Beschlag: L. 3,6 cm; B. 1,2 cm; Stärke 0,07–0,15 cm; Anhänger: L. 4,0 cm; B. 1,4 cm; Stärke 0,13–0,24 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C424.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten Riemenendbeschlages mit peltaförmigem Abschluß und Rankenverzierung. Die Kopfplatte ist durch einen Nietstift mit einer bandförmigen Nietplatte aus Bronzeblech verbunden. – L. 4,4 cm; B. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964,1045.

C425.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten Anhängers eines Riemenendbeschlages wie Kat. Nr. C423. Erhalten ist die D-förmige Öse mit dem Ansatz der durchbrochen gearbeiteten Platte. – L. 1,4 cm; B. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964, 1045.

C426.* Durchbrochener peltaförmiger Beschlag, fragmentiert. An dem erhaltenen Ende befindet sich ein runder Fortsatz mit Befestigungsloch. – L. 1,7 cm; B. 1,9 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Lit.: Schreiner 1884, Taf. 3,15. – Inv. Nr. A3176.

C427. Fragment eines durchbrochen gearbeiteten Beschlages. – L. 3,0 cm; B. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Rind 1997, 153 Abb. 83,6; 86. – Privatbesitz.

C428.* *(= Taf. 138,C428)* Fehlguß einer rechteckigen, in Opus interrasile gearbeiteten Beschlagplatte. Das Zierfeld wird auf einer Schmalseite von einem plastisch gegossenen, D-förmigen Steg begrenzt. Ein Großteil der Durchbrechung ist mit Bronze gefüllt. Befestigungsstifte oder Nietlöcher fehlen. – L. 7,8 cm; B. 2,7 cm; H. 1,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1997, 612; 633 Abb. 2,4. – Privatbesitz.

C429.* (= Kat. Nr. B43*) Drei Fragmente eines rechteckigen Beschlages mit in Opus interrasile verziertem Mittelfeld, zwei davon anpassend. An einer der Schmalseiten besitzt die Beschlagplatte eine senkrecht herausstehende, kreissegmentförmige Scheibe, auf der anderen zwei dreizipfelige Zierfortsätze. Auf der Rückseite befinden sich eine Befestigungslasche und zwei Befestigungsstifte. Bei einem der Stifte hat sich eine eiserne Nietplatte erhalten. – L. mindestens 6,9 cm; B. 3,3 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördlicher Ost-West-Schnitt, Baracke 4, Raum II, Schicht IIIa. – Inv. Nr. 1957,875.

C430.* Zwei anpassende Fragmente eines großen, mit Opus interrasile verzierten rechteckigen Be-

schlages. Die Durchbruchsverzierung ist bis auf geringe Reste ausgebrochen. Auf dem mit Längsstrichen verzierten Rand befinden sich sechs Befestigungslöcher. In den vier äußeren sind Reste von Befestigungsstiften aus Kupfer erhalten. – L. 7,8 cm; B. 3,8–4,0 cm; Stärke 0,17 cm. – Bronze. – Fst.: Ausgrabung 1920 im spätrömischen Kastell, nähere Angaben fehlen. – Inv. Nr. 1959,1407a–b.

Emailleverzierte Riemenbeschläge

C431.* Riemenbeschlag mit roter Emaille- oder Glasflußeinlage. Die gestreckt trapezoide Kopfplatte endet auf einer Seite in einem profilierten Knopf. Auf der anderen Seite befindet sich eine Öse mit starken Abnutzungsspuren. Sie besitzt auf der Unterseite zwei Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen. – L. 3,0 cm; B. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,317.

C432.* Bügel einer emailleverzierten, D-förmigen Schnalle mit zwei Löchern zur Aufnahme der Scharnierachse, stark korrodiert. Die Einlagen sind durch die Korrosion teils hellgrün, teil dunkelbraun verfärbt. – L. 2,6 cm; B. 2,4 cm; Stärke 0,35 cm. – Bronze. – Fst.: Raubgrabung 1949 im Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Angrüner 1986, 53; Kellner 1951/52, 282. – Aventinus-Mus. Abensberg, Inv. Nr. VI/322.

C433.* Fragment eines emailleverzierten Riemenbeschlages mit erhöhtem rechteckigem Mittelfeld, Abschlußscheibe mit ringförmigem Steg und Befestigungsstift auf der Unterseite. Das rechteckige Feld besitzt einen Mittelsteg aus Bronze, die Einlage ist ausgefallen. Auf der Abschlußscheibe ist die Emaille zwar erhalten, jedoch völlig verblaßt. – L. 2,5 cm; B. 1,9 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3758.

C434. *(= Taf. 138,C434)* Emailleverzierter Riemenbeschlag mit zwei Befestigungsstiften mit Gegenknöpfen. Die Kopfplatte wird gebildet von zwei langrechteckigen Stegen, die zwei halbrunde Scheiben mit je drei Ringösen verbinden, die durch Stege gegliederte Einlagen besitzen. Erhalten hat sich blaue, rote und entfärbte Emaille. – L. 8,4 cm; B. 3,7 cm. – Bronze. – Lit.: Schreiner 1884, 9 Taf. 2,7. – Inv. Nr. A3133.

C435.* Fragment eines emailleverzierten Riemenbeschlages ähnlich Kat. Nr. C434. Die Einlagen der langrechteckigen Stege sind jedoch längsunterteilt. Rote und schwarze Emaille ist teilweise erhalten, eine weitere Farbe ist ausgefallen. – L. 2,1 cm; B. 3,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C436.* Fragment eines emailleverzierten Riemenbeschlages ähnlich Kat. Nr. C435. Die seitlichen Scheiben sind jedoch mit runden, sich zum Mittelfeld öffnenden Durchbrechungen verziert. Von den Einlagen haben sich türkise und Reste von roter Emaille erhalten. – L. 2,8 cm; B. 3,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3747.

C437.* Fragment eines emailleverzierten Riemenbeschlages wie Kat. Nr. C434. Die entfärbte Millefiori-Emaille ist bis auf geringe Reste ausgefallen. – L. 4,2 cm; B. 1,2 cm; Stärke 0,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C438. *(= Taf. 138,C438)* Emailleverzierter Riemenbeschlag ähnlich Kat. Nr. C436. Die Einlagen der Stege des vollständig erhaltenen Stückes sind jedoch nicht unterteilt und die halbrunden Scheiben öffnen sich zum rechteckigen Mittelfeld mit halbkreisförmigen Aussparungen. Die Einlagen sind bis auf geringe Reste hellblauer Emaille ausgefallen. – L. 7,8 cm; B. 4,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3152.

C439.* Großer rechteckiger Riemenbeschlag. Die flache Kopfplatte ist durch Stege in neun rechteckige Felder geteilt, die mit Einlagen aus Millefiori-Emaille verziert sind. Auf der Unterseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. Bei einem ist der Gegenknopf erhalten, der von einer auf den Befestigungsstift aufgeschobenen Scheibe gebildet wird. – L. 5,8 cm; B. 3,4 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2–0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3168.

C440.* Großer rechteckiger Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C439. Der Rand der Kopfplatte ist jedoch kerbverziert und die Gegenknöpfe der Befestigungsstifte sind mitgegossen. Die Kopfplatte ist in sechs Felder geteilt, die Einlagen sind bis auf geringe Reste türkiser Emaille ausgefallen. Um den Einlagen einen besseren Halt zu verleihen, wurden die Böden der Felder mit Kerben versehen. – L. 6,7 cm; B. 3,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

Tafel 49

Riemenzungen

C441.* Riemenzunge mit facettiertem Hals, zentralem Ring und stabförmigem Ende. In der am

oberen Rand kerbverzierten trapezoiden Riemenzwinge ist der stark korrodierte eiserne Nietstift mit Teilen des Lederriemens erhalten. Der zentrale Ring ist durch Querriegel von dem facettierten Hals und dem stabförmigen Fortsatz mit profiliertem Endknopf abgesetzt. – L. 8,9 cm; B. 1,5 cm; Stärke des Lederriemens 0,12–0,15 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,624.

C442.* Riemenzunge mit facettiertem Hals, zentralem Ring und kolbenförmigem Ende. Eine Lasche der Riemenzwinge ist abgebrochen. Auf der Oberfläche haben sich Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. – L. 6,8 cm; B. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Inv. Nr. 1969,3430.

C443.* Riemenzunge mit trapezoider Riemenzwinge, facettiertem Hals und fragmentiertem Ring. – L. 3,7 cm; B. 1,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4024.

C444.* Fragment einer Riemenzunge. Der obere Abschluß der Riemenzwinge ist doppelt geschwungen, der Hals facettiert und das Ende abgebrochen. Auf der Oberfläche haben sich Reste eines Weißmetallüberzugs, in der Riemenzwinge ankorrodierte Reste des eisernen Nietstiftes und des Lederriemens erhalten. – L. 3,9 cm; B. 1,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4021.

C445.* Langrechteckige Riemenzunge mit kerbverziertem oberem Ende der Riemenzwinge und querprofiliertem und strichverziertem unterem Ende. Der Nietstift der Riemenzwinge ist erhalten. – L. 5,1 cm; B. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,315.

C446.* Kleine Riemenzunge mit geringfügig profiliertem kolbenförmigem Ende, leicht fragmentiert. In einem der Nietlöcher sind einkorrodierte Reste des eisernen Nietstiftes erhalten. – L. 3,6 cm; B. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,315.

C447.* Kleine Riemenzunge mit zentraler, vollplastischer Kugel und kolbenförmigem Abschluß. Der Nietstift ist erhalten. – L. 3,8 cm; Dm. 0,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4023.

C448.* Riemenzunge mit facettiertem Hals, dreifacher Querprofilierung und kolbenförmigem Abschluß. Der eiserne Befestigungsstift ist in die Nietlasche einkorrodiert. – L. 5,6 cm; B. 0,6 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C449.* Riemenzunge mit facettiertem Hals, die unterhalb einer dreifachen Querprofilierung abgebrochen ist. Der obere Abschluß der Riemenzwinge ist kerbverziert, der Nietstift ist erhalten. – L. 4,0 cm; B. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3773.

C450.* Fragment einer Riemenzunge mit trapezoider Riemenzwinge und abgebrochenem facettiertem Stab. In einem der Nietlöcher sind einkorrodierte Reste des eisernen Nietstiftes erhalten. – L. 4,0 cm; B. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,315.

Riemenendbeschläge und zugehörige Anhänger

C451.* Riemenendbeschlag mit einem geschwungenen Anhänger mit dreizipfeligem Abschluß und D-förmiger Öse. Der Beschlag besteht aus einem zu einer Lasche gebogenen Blechstreifen, der mit einer Eisenniete am Riemen befestigt war. An der Lasche sind deutliche Abnützungsspuren zu erkennen. – Beschlag: L. 3,4 cm; B. 1,0 cm; Blechstärke 0,08 cm; Anhänger: L. 2,6 cm; B. 1,0 cm; Stärke 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3658.

C452.* Rechteckiger Riemenendbeschlag mit fragmentiertem Anhänger mit rechteckiger Öse. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift, mit dem die nach hinten hochgeführte Blechschlaufe festgenietet ist. Der Beschlag ist auf der Vorderseite, der Anhänger beidseitig mit einem Weißmetallüberzug verziert. – Beschlag: L. 4,9 cm; B. 1,1 cm; L. gesamt 6,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3508.

C453.* Länglich trapezoider Riemenendbeschlag mit einem geschwungenen Anhänger mit D-förmiger Öse, Mittelgrat und Endknopf. Auf der Unterseite der Beschlagplatte befindet sich ein Befestigungsstift und eine Blechlasche. – Beschlag: L. 3,3 cm; B. 0,9 cm; Anhänger: L. 3,3 cm; B. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,561.

C454.* Anhänger eines Riemenendbeschlages mit rechteckiger Öse, Mittelgrat und Endknopf. – L. 3,9 cm; B. 1,1 cm; H. 0,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C455.* Anhänger eines Riemenendbeschlages mit geschwungenen Längsseiten und plastischem Endknopf. Die dreieckige Öse ist fragmentiert. – L. 4,1 cm; B. 1,1 cm; Stärke 0,10–0,14 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3537.

C456.* Fragment eines langovalen Anhängers mit kerbverziertem Endknopf. – L. 3,2 cm; B. 1,0 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3659.

C457.* Anhänger eines Riemenendbeschlages mit D-förmiger Öse, ovalem Körper und Endknopf. – L. 3,5 cm; B. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 168 1/6. – Inv. Nr. 1969,3383c.

C458.* Riemenbeschlag mit einem zu einer Öse gebogenen Stab. An der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. – L. 3,6 cm; B. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1988,5683.

Tafel 50

C459.* Riemenendbeschlag mit blattförmigem Anhänger, der eine D-förmige Öse und einen plastischen Endknopf besitzt. – L. gesamt 5,1 cm; Beschlag: L. 2,9 cm; B. 0,9 cm; H. 0,8 cm; Anhänger: L. 2,5 cm; B. 1,3 cm; H. 0,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C460.* Blechlasche, die von einem sechskantigen Nietstift zusammengehalten wird. Auf einer Seite befindet sich ein zu nahe am Rand eingeschlagenes Nietloch. – L. 2,6 cm; B. 0,8 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südwestlich des Kastells, Flur Nr. 180. – Inv. Nr. 1969,3399d.

C461.* Rechteckiger Riemenendbeschlag. Die beiden Nieten und Reste des Lederriemens sind erhalten. Die Lasche zeigt deutliche Abnutzungsspuren. – L. 3,9 cm; B. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964, 1045.

C462.* Riemenschlaufe oder Riemenendbeschlag mit kerbverziertem oberen Ende, Nietstift und fragmentierter Schlaufe. – L. 4,5 cm; B. 0,6 cm; Stärke 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4047.

C463.* Herzblattförmiger Anhänger mit D-förmiger Öse. – L. 2,6 cm; B. 1,2 cm; H. 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C464. Herzblattförmiger Anhänger mit D-förmiger Öse. – L. 2,7 cm; B. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Rind 1997, 153 Abb. 83,3; 86. – Privatbesitz.

C465.* Herzblattförmiger Anhänger mit dreieckiger Öse und plastischem Endknopf. – L. 3,2 cm; B. 1,75 cm; H. 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C466.* Herzblattförmiger Anhänger mit rechteckiger Öse. – L. 4,0 cm; B. 2,9 cm; H. 0,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

Beschläge mit dreieckiger Öse

C467.* (= Kat. Nr. B73*) Runder Beschlag mit dreieckiger Öse, fragmentiert. – Dm. Kopfplatte 2,9 cm; L. 3,3 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördlicher Ost-West-Schnitt, Westseite, Schicht III. – Inv. Nr. 1957,812.

C468. Runder Beschlag mit profilierter Kopfplatte und dreieckiger Öse. – L. 3,4 cm; B. 2,8 cm; H. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Rind 1997, 153–156 Abb. 83,5; 86. – Privatbesitz.

C469.* (= Kat. Nr. B4*) Runder Beschlag mit flacher, am Rand kerbverzierter Kopfplatte und dreieckiger Öse. – L. 5,1 cm; Dm. Kopfplatte 2,2 cm; L. Öse 4,1 cm; B. Öse 2,1 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Schnitt II (N-S-Richtung), Schicht 2. – Inv. Nr. 1957,700.

C470.* Kleiner runder Beschlag mit flacher Kopfplatte und gerundet-dreieckiger Öse. – Dm. Kopfplatte 1,5 cm; L. 2,4 cm. B. Öse 1,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1983,1163.

C471.* Kleiner runder Beschlag mit flacher Kopfplatte und dreieckiger Beschlagplatte, die zwei große und ein kleines Nietloch besitzt. – Dm. Kopfplatte 1,1 cm; L. 3,2 cm; B. 2,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordnordöstlich des Kastells, Flur Nr. 368. – Inv. Nr. 1969,422.

Schließen und Doppelknöpfe vom Ring- und Rahmenschnallencingulum

C472.* Rechteckige Schließe eines Rahmenschnallencingulums, fragmentiert. Erhalten ist ein Teil des längsfacettierten Rahmens und der Ansatz des durchbrochen gearbeiteten Mittelsteges mit Volutenenden. – H. 5,6 cm; B. 3,2 cm; B. Rahmen 0,8 cm; Stärke 0,13–0,20 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3127.

C473.* Fragment einer rechteckigen Schließe eines Rahmenschnallencingulums mit längsfacettiertem Rahmen und dem Ansatz des in zwei Voluten endenden, durchbrochen gearbeiteten Mittelsteges. Auf einer Seite ist der Ansatz des umknickenden Rahmens erhalten. – L. 4,2 cm; B. 2,0 cm; B. Rahmen 0,8 cm; Stärke 0,20–

0,25 cm; ursprüngliche B. ca. 5,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C474.* Schließe eines Rahmenschnallencingulums, fragmentiert. – L. 2,8 cm; B. 3,5 cm; H. 0,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund. – Inv. Nr. 1993, 5457.

C475.* Doppelknopf mit halbkugelförmiger Kopfplatte. Am Ansatz des Befestigungsstiftes ankorrodiertes Erdreich. – Dm. 2,0 cm; H. 2,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1988,3051.

C476.* Doppelknopf mit halbkugelförmiger Kopfplatte. – Dm. 2,5 cm; H. 2,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1986,5602.

C477.* Doppelknopf mit halbkugelförmiger, auf der Oberseite verzinnter Kopfplatte. Befestigungsstift fragmentiert. – Dm. 2,7 cm; H. Kopfplatte 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 334. – Inv. Nr. 1994,3746.

C478.* Doppelknopf mit halbkugelförmiger Kopfplatte. Am Gegenknopf sind organische Reste ankorrodiert. – Dm. 2,8 cm; H. 2,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 334. – Inv. Nr. 1994,3746.

C479.* Doppelknopf mit halbkugelförmiger Kopfplatte. – Dm. 2,5 cm; H. 2,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3554.

C480. Doppelknopf mit halbkugelförmiger Kopfplatte, die deformiert und stark fragmentiert ist. – Dm. noch 1,9 cm; H. 2,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,319.

C481. Doppelknopf mit halbkugelförmiger Kopfplatte. Der Befestigungsstift ist abgebrochen. – Dm. 2,1 cm; H. Kopfplatte 1,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1986,5603.

C482. Halbkugelförmige Kopfplatte eines Doppelknopfes. Der Befestigungsstift ist mit einem Teil der Kopfplatte ausgebrochen. – Dm. 2,1 cm; H. noch 1,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1986,5603.

C483. Halbkugelförmige Kopfplatte eines Doppelknopfes. Der Befestigungsstift ist am Ansatz abgebrochen. – Dm. 2,1 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Lit.: Angrüner 1986, 53. – Aventinus-Mus. Abensberg, Inv. Nr. VI/322.

C484. Doppelknopf mit halbkugelförmiger Kopfplatte. – Dm. 2,1 cm; H. 2,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3596.

C485.* Beschlag mit halbkugelförmiger Kopfplatte. Am Befestigungsstift befindet sich kein Gegenknopf. – Dm. 2,0 cm; H. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1982,299.

Tafel 51

Riemenbeschläge

C486.* Durchbrochen gearbeiteter, quadratischer Riemenbeschlag, fragmentiert. An den Ecken befindet sich je ein Befestigungsstift. – L. 3,3 cm; B. 3,3 cm; Stärke 0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3151.

C487.* Durchbrochen gearbeiteter quadratischer Riemenbeschlag. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzugs erhalten. Auf der Rückseite ist einer der beiden an den Seiten mittig angebrachten Befestigungsstifte erhalten, der andere ist abgebrochen. – L. 4,2 cm; B. 4,1 cm; H. 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C488.* Durchbrochen gearbeiteter quadratischer Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C486, fragmentiert. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzugs erhalten, auf der Rückseite einer der beiden Befestigungsstifte. – L. noch 2,4 cm; B. noch 2,2 cm; H. 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C489.* Quadratischer Riemenbeschlag mit kreuzförmiger Durchbruchsverzierung, fragmentiert. Auf der Rückseite befindet sich an den beiden erhaltenen Ecken je ein Befestigungsstift. – L. 3,2 cm; B. noch 2,85 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C490.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten Beschlages mit einem Befestigungsloch. – L. 4,6 cm; B. 1,8 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333 (West). – Inv. Nr. 1994,3812.

Riemenendbeschläge mit Backenscharnier und zugehörige Anhänger

C491.* Durchbrochen gearbeiteter Riemenendbeschlag (?) mit Backenscharnier, stark korrodiert. Am oberen Ende befinden sich Reste einer Niete mit Gegenscheibe. Am Ansatz des Backenscharniers ist auf der Unterseite ein Befestigungsstift erhalten. – L. 3,0 cm; B. 1,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4179.

C492.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten Anhängers mit Scharnieröse. Erhalten ist der trapezoid und nierenförmig durchbrochene

untere Teil mit profiliertem Abschluß. – L. 2,0 cm; B. 1,6 cm; Stärke 0,15 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3773.

C493.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten Anhängers mit Scharnieröse. Erhalten ist der rechteckig, trapezoid und nierenförmig durchbrochene untere Teil mit profiliertem Abschluß. – L. 3,1 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Lit.: Fischer 1988b, 187 Abb. 10,2. – Inv. Nr. 1969,3429.

C494.* Riemenendbeschlag mit lanzettförmiger Riemenzwinge, facettiertem Hals und Backenscharnier. Der Nietstift und die Scharnierachse bestehen aus Eisen. – L. 5,4 cm; B. 1,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C495.* Riemenendbeschlag mit lanzettförmiger Riemenzwinge, facettiertem Hals und Backenscharnier, in dem die Scharnieröse des Anhängers erhalten ist. Nietstift und die Scharnierachse bestanden aus Eisen und sind in einkorrodierten Resten erhalten. – L. 5,4 cm; B. 1,0 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,816.

C496.* Riemenendbeschlag mit Backenscharnier. Eine Lasche der Riemenzwinge ist fragmentiert, die andere besitzt einen runden Abschluß. – L. 5,7 cm; B. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Lit.: Fischer 1988b, 185 Abb. 10,1. – Inv. Nr. 1969,3429.

C497.* Riemenendbeschlag mit ankorrodierten Resten eines eisernen Befestigungsstiftes, facettiertem Hals und fragmentiertem Backenscharnier. – L. 4,3 cm; B. 0,9 cm; H. 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C498.* Riemenendbeschlag mit abgebrochener Riemenzwinge, facettiertem Hals und Backenscharnier, in dem die Scharnieröse des Anhängers erhalten ist. – L. 3,9 cm; B. 0,9 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3657.

C499. Fragment eines Riemendbeschlages. Erhalten ist das vom abgebrochenen Hals durch eine Profilierung abgesetzte Backenscharnier mit geringen Resten der eisernen Achse. – L. 1,4 cm; B. 0,8 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3556.

C500.* Anhänger mit Scharnieröse und ovalem Abschluß mit Endknopf. Die Scharnieröse ist durch eine Profilierung vom Hals des Anhängers abgesetzt. Die Oberfläche ist mit einem Weißmetallüberzug verziert. – L. 5,0 cm; B. 0,8 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3660.

C501.* Anhänger wie Kat. Nr. C500, mit Weißmetallüberzug und fragmentierter Scharnieröse. – L. 4,4 cm; B. 1,1 cm; H. 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C502.* Fragment eines Anhängers mit Scharnieröse. Erhalten ist der untere Teil mit herzblattförmigem Abschluß. – L. 3,5 cm; B. 1,2 cm; Stärke 0,15 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3801.

C503.* Einfach durchbrochener Anhänger mit Scharnieröse, fragmentiert. Die Scharnieröse ist durch eine Profilierung vom Hals des Anhängers abgesetzt, der untere Abschluß ist abgebrochen. – L. 3,6 cm; B. 1,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3663.

C504.* Anhänger mit Scharnieröse und dreifach gezahntem Abschluß. Die Scharnieröse ist durch eine Profilierung vom Hals des Anhängers abgesetzt. – L. 4,7 cm; B. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964,1443.

Tafel 52

Phallus- und Eichelanhänger

C505.* Massiv gegossener Phallusanhänger, der auf Frontalansicht gearbeitet ist. Schamhaar, Hodensack und das eregierte Glied sind naturalistisch dargestellt. Den oberen Abschluß bildet eine große fragmentierte Ringöse. – L. 3,7 cm, ohne Öse 2,8 cm; B. 2,2 cm. Gewicht ca. 30 g. – Bronze. – Inv. Nr. A3120.

C506.* Doppelphallusanhänger mit Ringöse. – L. 3,3 cm; Dm. Ringöse 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 72; Fischer/Spindler 1984, 93 Abb. 66; Kellner 1971, 130 Abb. 135. – Inv. Nr. 1969,310.

C507. Doppelphallusanhänger mit Ringöse. – L. noch 3,0 cm; Dm. der Ringöse 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 72. – Inv. Nr. 1969,310.

C508.* Massiv gegossener Eichelanhänger mit großer Ringöse. – L. 3,5 cm; Dm. 1,2 cm; Dm. Ringöse 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,1091.

C509.* Eichelanhänger mit Ringöse, in die ein Bronzeblechring eingehängt ist. Der Anhänger und der Ring unterscheiden sich in der Legierung. – L. 3,0 cm; Dm. 0,9 cm; Dm. Ringöse 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1994,3751.

Lunulaanhänger

C510.* Lunulaanhänger mit breiter Ringöse und einem Befestigungsloch für einen Anhänger. An der Öse deutliche Abnutzungsspuren. – L. 4,6 cm; B. 3,4 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1919 im spätrömischen Kastell, Barackenfundamentgräben. – Inv. Nr. 1959,1370.

C511.* Lunulaanhänger mit Mittelgrat und zwei übereinanderliegenden Befestigungslöchern. Oben in der Mitte sind noch Reste eines schlecht abgearbeiteten Gußzapfens (?) oder einer abgebrochenen Aufhängeöse (?) zu erkennen. – L. 4,4 cm; B. 4,7 cm; Stärke 0,15–0,30 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3153.

C512.* Lunulaanhänger mit durch Stege dreigeteilter Emailleverzierung und fragmentierter Aufhängeöse. Die Emaille ist hellgrün mit dunkelblauen Streifen und gelben Punkten. In die Lunula ist ein kleiner Phallusanhänger eingehängt, dessen Eichel auf der Oberseite mit hellgrüner Emaille verziert ist. – L. 3,3 cm; B. 2,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1994,3751.

C513.* Lunulaanhänger wie Kat. Nr. C512. Die Aufhängeöse ist ausgebrochen, der Anhänger fehlt. Reste der roten und blauen Emailleeinlagen sind erhalten. – L. 3,2 cm; B. 2,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3143.

C514.* Lunulaanhänger wie Kat. Nr. C512. Die Aufhängeöse ist ausgebrochen, der Anhänger fehlt. Die Reste der roten und blauen Emailleeinlagen wurden bei der Restaurierung des Stückes wieder eingeklebt. – L. gesamt 3,4 cm; B. 2,8 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3142.

C515.* Lunulaanhänger ähnlich Kat. Nr. C512. Die gelblich grünen Emailleeinlagen sind jedoch durch vier Stege in fünf Felder geteilt. Die Aufhängeöse ist abgebrochen und die Befestigungsöse für den Anhänger ausgebrochen. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994, 3768.

Emailleverzierte runde Riemenbeschläge

C516.* Runder Riemenbeschlag mit emailleverzierter Kopfplatte und einer Öse, die Abnutzungsspuren aufweist. Zwei konzentrische Stege teilen die emailleverzierte Fläche in drei Zonen. Die Einlagen sind großteils ausgefallen. Im Zentrum befinden sich noch Reste von türkiser Emaille. Der äußere Kreis war alternierend mit Orange und Türkis verziert. Der Befestigungsstift ist abgebrochen. – H. 3,3 cm; B. 2,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 332. – Inv. Nr. 1994,3772.

C517.* Runder Riemenbeschlag mit emailleverzierter Kopfplatte und einer Öse, die deutliche Abnutzungsspuren aufweist. Die emailleverzierte Fläche wird durch einen konzentrischen Steg in zwei Zonen geteilt. Die Einlagen sind zum Teil ausgefallen. Der äußere Ring war alternierend mit weißer und grüner (?) Emaille verziert. – L. 2,6 cm; B. 2,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3798.

C518.* Emailleverzierter rautenförmiger Anhänger mit plastischem Endknopf, fragmentiert. Die emailleverzierte Fläche ist durch einen ringförmigen Steg zweigeteilt. Die Einlagen sind zum Teil ausgefallen. Im rautenförmigen Hauptfeld befand sich türkise, innerhalb des Ringsteges orange Emaille mit einem azentrisch gesetzten schwarzen Punktauge. – L. 3,4 cm; B. 2,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3750.

C519.* Emailleverzierter runder Riemenbeschlag mit abgeschrägtem Rand und einem Befestigungsstift. Zwei konzentrische Stege teilen die emailleverzierte Fläche in drei Zonen. Von den Einlagen aus Millefiori-Emaille ist im äußeren Ring lediglich ein Teil des weißen Hintergrundes erhalten. Die farbigen Blüten sind ausgefallen. – Dm. 3,0 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,318.

C520.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C519. Im äußeren Ring ist ein Teil der Einlagen aus Millefiori-Emaille erhalten. Rot-weiße Blüten kontrastieren mit einem dunkelblauen Hintergrund. – Dm. 2,8 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,318.

C521.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C519. Im äußeren Ring und in der Mitte sind noch geringe Reste von türkiser Emaille erhalten. – Dm. 2,7 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nördlich des Kastells, Flur Nr. 164. – Inv. Nr. 1994,3780.

C522. Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C519. Die Reste der Emailleeinlagen sind völlig verfärbt. – Dm. 2,7 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3158.

C523. Emailleverzierter runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C519, leicht beschädigt und durch Korrosion verunstaltet. Die Einlagen sind blasig und bestehen aus blauer Emaille oder Glasfluß. – Dm. 2,4 cm; H. 0,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4074.

C524.* Emailleverzierter runder Riemenbeschlag mit kerbverziertem Rand und einem Befestigungsstift. Zwei konzentrische Stege teilen die emailleverzierte Fläche in drei Zonen. Im Zentrum befindet sich orange Emaille, im mittleren Kreis abwechselnd schmale Felder mit weißen und große mit türkisen Einlagen. Im äußeren Ring wechselt jeweils ein blutrotes alternierend mit einem dunkelblauen und einem weißen Feld ab. – Dm. 2,6 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,318.

C525.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C524. Die Emailleeinlagen sind jedoch bis auf geringste Reste ausgefallen. – Dm. 2,6 cm; H. 0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3157.

C526.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C524. Soweit nicht ausgefallen, bestehen die Einlagen aus blasiger Emaille oder Glasfluß, durch die Bronzekorrosion dunkelgrün verfärbt. – Dm. 2,8 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3159.

C527.* Emailleverzierter runder Riemenbeschlag mit kerbverziertem Rand und einem Befestigungsstift. Drei konzentrische Stege teilen die emailleverzierte Fläche in vier Zonen. Teile der roten und grünen Emailleeinlagen sind erhalten. – Dm. 2,3 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969, 442a.

C528.* Emailleverzierter runder Riemenbeschlag mit kerbverziertem Rand und einem Befestigungsstift. Zwei konzentrische Stege teilen die emailleverzierte Fläche in drei Zonen. Im äußeren Ring haben sich hellgrüne und türkise Einlagen erhalten, im mittleren Ring orange. Die andere Farbe ist ebenso wie die Emailleeinlage des Zentrums ausgefallen. – Dm. 1,9 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C529.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C528. Die Einlagen sind jedoch vollständig ausgefallen. – Dm. 1,7 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 334. – Privatbesitz.

C530.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C528. Der Rand ist jedoch nicht kerbverziert. Die Einlagen sind ausgefallen. – Dm. 1,7 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,442b.

C531. Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C528. Der Rand ist jedoch nicht kerbverziert. Die Einlagen sind ausgefallen. – Dm. 2,2 cm; H. 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3773.

C532.* Einlagenverzierter runder Riemenbeschlag mit einem Befestigungsstift. Die einlagenverzierte Fläche ist durch einen ringförmigen Steg zweigeteilt. Im Zentrum ist die blasige Einlage aus Emaille oder Glasfluß hellblau, im äußeren Ring dunkelblau oder schwarz. – Dm. 2,0 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,318.

C533. Runder Riemenbeschlag ähnlich Kat. Nr. C532. Der Rand ist jedoch kerbverziert und der Befestigungsstift besitzt einen Gegenknopf. Die blasigen Emaille- oder Glasflußeinlagen sind durch die Korrosion verfärbt. – Dm. 1,9 cm; H. 0,7 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3315.

C534.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C532, beschädigt. Die Einlagen sind vollständig ausgefallen. – Dm. 1,6 cm; H. 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Inv. Nr. 1969,3427.

C535.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C532. Das Zentrum ist mit oranger Emaille verziert. Im Ring sind Teile der roten Einlage erhalten. – Dm. 1,6 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,318.

C536.* Emailleverzierter runder Riemenbeschlag mit abgeschrägtem Rand und einem Befestigungsstift. Die ringförmige Einlage aus türkiser oder durch die Korrosion grün verfärbter Emaille ist großteils ausgefallen. – Dm. 2,0 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C537.* Einlagenverzierter runder Riemenbeschlag mit leicht abgeschrägtem Rand und einem Befestigungsstift. Die ringförmige Einlage ist vollständig ausgefallen. – Dm. 1,4 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C538.* Emailleverzierter runder Riemenbeschlag mit kerbverziertem Rand und einem Befestigungsstift. Die einlagenverzierte Fläche ist durch einen ringförmigen Steg zweigeteilt. Das Zentrum ist mit roter Emaille eingelegt.

Im Ring alternieren grüne Einlagen mit einer ausgefallenen Farbe. – Dm. 1,9 cm; H. 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Inv. Nr. 1969,3427.

C539.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C538, jedoch ohne Kerbverzierung. Die Emailleeinlagen sind größtenteils ausgefallen. Das Zentrum ist mit roter Emaille verziert. Der Ring war mit einer in acht Felder geteilten zweifarbigen Einlage verziert. – Dm. 1,4 cm; H. 0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1969,3407b.

C540.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C538. Die Einlagen sind vollständig ausgefallen. – Dm. 1,3 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964,1045.

C541.* Emailleverzierter runder Riemenbeschlag mit abgeschrägtem Rand und einem Befestigungsstift. Die Einlage ist bis auf geringe Reste hellgrüner Emaille ausgefallen. – Dm. 1,5 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich nordöstlich des Kastells, aus dem Bereich der Geländeerhebung, von der zahlreiche spätantike Münzen stammen, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3757.

C542.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C541. Die Einlagen sind vollständig ausgefallen. – Dm. 1,3 cm; H. 0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3896.

C543.* Kleiner emailleverzierter Riemenbeschlag mit Öse und einem Befestigungsstift. Die runde Kopfplatte ist am Rand kerbverziert. Die geringen Reste der Emailleeinlage sind durch die Korrosion verfärbt. – L. 1,5 cm; B. 1,0 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura,* Grabung 1912, Schnitt II (N-S-Richtung), Südende, Schicht I. – Inv. Nr. 1957,714.

Tafel 53

Zierbeschläge vom Pferdegeschirr

C544.* *(= Taf. 138,C544)* Medaillonförmiger Riemenbeschlag mit plastisch gegossener Amorbüste. Dargestellt ist ein Knabe mit nackter Brust und wallendem Haar, das über der Stirn zu einem Knoten zusammengebunden ist. Die Büste ist von einem Wulst gerahmt, der aus der runden Beschlagplatte hervorgeht. Am Rand besitzt sie vier Zierscheiben, von denen eine abgebrochen ist. Auf der Rückseite befinden sich zwei horizontal nebeneinanderliegende Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen. – Dm. 5,4 cm; H. 2,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3131.

C545.* Riemendurchzug in Form eines hohl gegossenen Löwenkopfes mit offenem Maul, leicht deformiert. Im Inneren befindet sich ein horizontaler Stab zur Befestigung an einem Lederriemen. – Dm. 2,4–3,0 cm; H. 2,1 cm; Materialstärke 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1974,5420.

C546.* Großer, nierenförmig durchbrochener Riemenbeschlag mit zwei Befestigungsstiften mit Gegenknöpfen. – L. 8,1 cm; B. 3,3 cm. – Bronze. – Lit.: Garbsch 1986, 70. – Inv. Nr. 1986,5601.

C547.* *(= Taf. 138,C547)* Mit Opus interrasile verzierter herzförmiger Pferdegeschirranhänger, fragmentiert. Die von einem Wulst gerahmte, qualitativ hochwertige Durchbruchsarbeit ist mit einer Eisenplatte unterlegt, die mit drei Bronzenieten befestigt ist. – L. 6,5 cm; B. 5,3 cm; Stärke des Bronzebleches 0,05 cm; Stärke der Eisenunterlage 0,15 cm. – Bronze und Eisen. – Lit.: Schmid 1909, 28 Abb. 18. – Inv. Nr. A3113.

C548.* Durchbrochen gearbeiteter, herzförmiger Anhänger mit dreieckiger Öse. – L. 6,2 cm; B. 5,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 70. – Inv. Nr. 1974, 5420.

C549.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten, herzförmigen Anhängers mit D-förmiger Öse. – L. 3,2 cm; B. 2,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1997, 612 Anm. 12. – Inv. Nr. 1994,3779.

C550.* Fragment eines durchbrochen gearbeiteten Anhängers mit D-förmiger Öse, an die ein Teil der Befestigungslasche ankorrodiert ist. – L. 2,1 cm; B. 11,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,624.

C551.* Halbfabrikat eines durchbrochen gearbeiteten herzblattförmigen Anhängers. Der untere Abschluß ist in Form eines dreilappigen Blattes gestaltet. Es sind keine Spuren einer Überarbeitung nach dem Guß zu erkennen. Auffällig ist das Fehlen jeglicher Befestigungsvorrichtung. – L. 3,7 cm; B. 3,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Gschwind 1997, 612; 633 Abb. 2,3. – Inv. Nr. 1965,976b.

C552.* Durchbrochen gearbeiteter herzförmiger Anhänger mit lilienförmigem unterem Abschluß und abgebrochener Aufhängeöse. Die Vorderseite trägt einen fast vollständig erhaltenen Weißmetallüberzug. – L. 4,4 cm; B. 2,5 cm; H. 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C553.* Herzblattförmiger Anhänger mit dreieckiger Öse, leicht beschädigt, teils stark korrodiert. Die Spitze endet in einer runden Scheibe. – L. 4,7 cm; B. 3,4 cm; Stärke 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3114.

C554.* Riemenbeschlag mit zwei Befestigungsstiften, von denen einer noch einen Gegenknopf besitzt. Die Kopfplatte besteht aus einem gewölbtem Buckel, an den, abgesetzt durch eine Querprofilierung, ein Herzblatt mit dreizipfeliger Spitze anschließt. – L. 3,3 cm; B. 1,3 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3169.

C555.* Rechteckiger Riemenbeschlag. Die Kopfplatte mit erhabenem Mittelfeld besitzt an drei Seiten Zierfortsätze. Unten hingegen befinden sich zwei Ringösen, bei denen in einer noch ein beschädigter Anhänger mit gewölbter Zierscheibe erhalten ist. – Riemenbeschlag: L. 4,1 cm; B. 3,9 cm; Anhänger: L. 2,3 cm; B. 1,8 cm; L. gesamt 5,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1972,578b.

C556.* Runder Anhänger mit gewölbter Zierscheibe und Scharnieröse. – L. 2,7 cm; B. 2,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333 (West). – Inv. Nr. 1994,3812.

C557.* *(= Taf. 138,C557)* Riemenbeschlag in Form eines plastisch gearbeiteten bärtigen Männerkopfes. Jeweils durch eine Profilierung abgesetzt, endet die Kopfplatte unten in einem lilienförmigen Abschluß und oben in einer großen Ringöse. Auf der Rückseite befinden sich zwei kräftige Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen. Der in die aufgeschnittene Öse eingehängte Beschlag mit palmettenförmigem Ende und kleinen Befestigungslöchern wurde nachträglich hinzugefügt. Er unterscheidet sich nicht nur im Stil und der Qualität der Ausführung wesentlich von dem figürlichen Riemenbeschlag, sondern auch in der Legierung. – Figürlicher Beschlag: L. 5,0 cm; B. 11,3 cm; H. 1,7 cm; Palmettenbeschlag: L. 3,9 cm; B. 1,2 cm; Stärke bis 0,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1983,1163.

C558.* Halbfabrikat eines blattförmigen Riemenbeschlages. Am oberen Ende befindet sich eine noch nicht durchbohrte Scharnierlasche, auf der Rückseite ein Befestigungsstift mit Gegenknopf. – L. 3,7 cm; B. 2,0 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Schnitt II (N-S-Richtung), Schicht 1. – Lit.: Gschwind 1997, 612; 634 Abb. 2,6. – Inv. Nr. 1957,691.

Tafel 54

C559.* Riemendurchzug, fragmentiert. Die Kopfplatte besteht aus einer gewölbten Scheibe mit Zierknöpfen und einer durch eine Querprofilierung abgesetzten D-förmigen Öse. Der Bügel auf der Unterseite ist abgebrochen. – H. 2,5 cm; B. 2,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C560.* Riemendurchzug wie Kat. Nr. C562, jedoch leicht beschädigt. – L. 3,4 cm; B. 1,8 cm; H. 1,7 cm. – Bronze. – Lit.: Garbsch 1986, 72. – Inv. Nr. 1986,5601.

C561.* Riemendurchzug wie Kat. Nr. C562, jedoch beschädigt. – L. 3,4 cm; B. 1,8 cm; H. 1,5 cm. – Bronze. – Lit.: Garbsch 1986, 72. – Inv. Nr. 1986,5601.

C562.* Riemendurchzug. Die Kopfplatte besteht aus einer gewölbten Scheibe mit vier Zierknöpfen, an die unten eine Lunula mit plastischen Endknöpfen anschließt. Auf der Rückseite befindet sich ein rechteckiger Bügel. – L. 3,4 cm; B. 1,9 cm; H. 1,8 cm. – Bronze. – Lit.: Garbsch 1986, 72. – Inv. Nr. 1986,5601.

C563.* Halbkugelförmiger Riemendurchzug mit Befestigungsöse wie Kat. Nr. C559. – L. 2,5 cm; B. 2,1 cm; H. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C564.* Runder Riemendurchzug mit flacher Kopfplatte und rechteckigem Bügel. – Dm. 3,2 cm; H. 1,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3261.

C665.* Muschelförmiger Riemendurchzug mit je einer lunulaförmigen Öse an den Schmalseiten, leicht fragmentiert. Erhalten ist die Deckplatte mit vier bandförmigen Stegen. Die Bodenplatte fehlt. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. – L. 3,9 cm; H. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Lit.: Garbsch 1986, 71. – Inv. Nr. 1969,3429.

C566.* Spitzovaler Riemendurchzug mit plastisch gearbeiteter mandelförmiger Verzierung und zwei rechteckigen Bügeln auf der Unterseite. – L. 4,4 cm; B. 2,7 cm; H. 1,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 71. – Inv. Nr. 1972,1003.

C567.* Spitzovaler Riemendurchzug mit massiv gegossener Deck- und Bodenplatte, fragmentiert. – L. 4,4 cm; B. noch 2,9 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Lit.: Garbsch 1986, 71. – Inv. Nr. 1972, 578c.

C568.* Spitzovaler Riemendurchzug mit gewölbter, längsprofilierter Kopfplatte, die durch vier

Stege mit der fragmentierten, ehemals spitzoval-ringförmigen Bodenplatte verbunden ist. – L. 3,9 cm; B. 1,9 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C569.* Blütenförmiger Riemenbeschlag mit flacher Kopfplatte und zwei Befestigungsstiften mit Gegenknöpfen. – Dm. 3,0 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 70. – Inv. Nr. 1965,977d.

C570.* Rosettenförmiger Riemenbeschlag mit gewölbter Kopfplatte und einem starken Befestigungsstift mit Gegenknopf. – Dm. 3,8 cm; H. 1,2 cm; Dm. Gegenknopf 1,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3282.

C571.* Dosenförmiger Riemenverteiler mit gewölbter rosettenförmiger Deckplatte, die durch vier bandförmige Stege mit der Bodenplatte verbunden ist, stark korrodiert. – Dm. 2,4 cm; H. 2,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 71. – Inv. Nr. 1972, 1003.

C572.* Riemendurchzug. Die flache Kopfplatte besteht aus einem oberen peltaförmigen und einem anschließenden lanzettförmigen Teil mit profiliertem Endknopf. In der Mitte sind zwei wellenförmige Zierlinien eingraviert. Auf der Unterseite befindet sich ein rechteckiger Bügel. – L. 4,7 cm; B. 1,9 cm; H. 1,0 cm; Stärke der Kopfplatte 0,18 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,1091.

C573.* Rechteckiger Beschlag mit zentralem Loch und zwei auf Höhe des Loches am Rand angebrachten Befestigungsstiften auf der Rückseite. Am unteren Rand befindet sich eine runde, nierenförmig durchbrochene Öse, die durch eine Profilierung von der Beschlagplatte abgesetzt ist. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,443a.

C574.* Runder Riemenbeschlag mit zentralem Befestigungsloch und einer durch einen profilierten Querriegel abgesetzten peltaförmigen Öse. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994, 3775.

Tafel 55

C575.* Großer, peltaförmiger Beschlag mit zwei Durchbrechungen, die von den mit dem Mittelzipfel verschmelzenden Volutenenden gebildet werden. Auf der Rückseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 5,5 cm; B. 5,7 cm; Stärke der Kopfplatte 0,13–0,20 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959, 736.

C576.* Herz- oder peltaförmiger Riemendurchzug, beschädigt. Die flache Kopfplatte ist in der Mitte gelocht und besitzt zwei rechteckige Bügel auf der Unterseite. Am oberen Abschluß der Kopfplatte sind die Reste dreier von der Kopfplatte ausgehender Zierkerben zu erkennen. – L. 3,9 cm; B. 4,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 71. – Inv. Nr. 1969,320.

C577.* Herzförmiger Beschlag. Die flache Kopfplatte besitzt zwei peltaförmige Durchbrechungen. – L. 3,6 cm; B. 4,2 cm; Stärke der Kopfplatte 0,05 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung Frühjahr 1916. – Inv. Nr. 1959,942.

C578.* Peltaförmiger Beschlag mit geradem oberem Abschluß und zwei Befestigungsstiften auf der Rückseite. – L. 3,5 cm; B. 3,9 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C579.* Peltaförmiger Beschlag mit flacher Kopfplatte, verbogen und fragmentiert. Auf der Unterseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3747.

C580.* Fragment eines peltaförmigen Beschlages mit flacher Kopfplatte. Auf der Rückseite ist ein Befestigungsstift erhalten. – L. 4,3 cm; B. 1,6 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3140.

C581.* Peltaförmiger Beschlag. Die flache Kopfplatte ist mit zwei nierenförmigen Durchbrechungen verziert. Auf der Rückseite befindet sich ein starker Befestigungsstift. – L. 3,5 cm; B. 2,5 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3109.

C582.* Zusammengefaltete, durchbrochen gearbeitete peltaförmige Bronzeplatte, bei der keine Befestigungsvorrichtungen zu erkennen sind. – L. 4,9 cm; B. 2,8 cm, ursprünglich ca. 5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994, 3784.

C583.* Runder Riemendurchzug. Die flache, doppelt gelochte Kopfplatte besitzt auf der Unterseite einen rechteckigen Bügel. – Dm. 2,2 cm; H. 1,0 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3603.

C584.* Runder Riemenbeschlag mit flacher, doppelt gelochter Kopfplatte, stark korrodiert. Der

Befestigungsstift ist abgebrochen. – Dm. 1,5 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1–0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4196.

C585.* Runder Riemenbeschlag mit flacher, doppelt gelochter Kopfplatte und einem Befestigungsstift. – Dm. 1,6 cm; H. 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C586.* Runder Riemenbeschlag mit flacher, doppelt gelochter Kopfplatte und einem Befestigungsstift. – Dm. 1,6 cm; H. 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C587.* Runder Riemenbeschlag mit zwei den Rand durchbrechenden kreisförmigen Aussparungen. Auf der Unterseite der flachen Kopfplatte befindet sich ein Befestigungsstift. – Dm. 2,1 cm; H. 0,9 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3155.

C588. Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C587, fragmentiert. – Dm. 1,6 cm; H. noch 1,1 cm; Stärke der Kopfplatte 0,09 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3777.

C589.* Runder Riemenbeschlag mit flacher, doppelt gelochter Kopfplatte, an deren Rand noch der Ansatz einer abgebrochenen Öse zu erkennen ist. Auf der Rückseite befindet sich ein Befestigungsstift. – Dm. 1,6 cm; H. 0,4 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,319.

C590.* Runder Riemenbeschlag mit flacher, doppelt gelochter Kopfplatte und einem Befestigungsstift. – Dm. 1,5 cm; H. 0,4 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,319.

C591.* Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C590. – Dm. 1,3 cm; H. 0,3 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,319.

Riemenverteiler, Riemenschlaufen, Riemenbeschläge und Anhänger von Riemenbeschlägen

C592.* Fragment einer Befestigungslasche mit eingehängtem gegossenem Bronzering. Die Schlaufe ist von der abgebrochenen Beschlagplatte durch eine Querprofilierung abgesetzt. – Lasche: L. 1,6 cm; B. 0,7 cm; Ring: Dm. 1,5 cm; B. 0,5 cm; Stärke 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Hopfengartens östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3795.

C593.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit einer durch eine Querprofilierung abgesetzten Schlaufe, in die ein Bronzeblechring eingehängt ist. Auf der Unterseite befindet sich ein Nietstift. – L. 4,5 cm; B. 2,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3768.

C594.* Riemenverbindung mit einer rechteckigen und einer D-förmigen Öse. – L. 4,1 cm; B. 2,5 cm; H. 0,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C595.* Bronzescheibe mit erhabenem Rand und vier kreuzweise angeordneten Ringösen. – Dm. 4,4 cm; Materialstärke 0,2–0,3 cm; innerer Dm. der Ösen 0,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3118.

Tafel 56

C596.* Beilförmiger Anhänger mit einer einfachen, durch einen umgebogenen Stift gebildeten Befestigungsöse. – L. 5,0 cm; B. 3,3 cm; Stärke bis 0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3174.

C597.* Anhänger mit mitgegossener runder Öse. Die runde Zierplatte ist mit zwei kreisförmigen Durchbrechungen verziert, die durch eine erhabene Leiste verbunden sind. Den unteren Abschluß bildet ein dreilappiger kreisaugenverzierter Fortsatz. Auf Vorder- und Rückseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. – L. 4,4 cm; B. 2,1 cm; Stärke 0,16 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 80X-16.

C598.* Fragmentierter, ehemals wohl schwertförmiger Riemenbeschlag. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges, auf der Unterseite ist ein fragmentierter gelochter Befestigungsstift erhalten. – L. 3,9 cm; B. 1,2 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C599.* Profilierter Riemenbeschlag, bei dem das rechteckige und das peltaförmige Ende durch den plastisch gegossenen Mittelteil der Kopfplatte verbunden sind. Auf der Unterseite sind zwei Befestigungsstifte angelötet. – L. 4,4 cm; B. 2,1 cm; Stärke bis 0,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3162.

C600.* Eiförmiger Riemenbeschlag, leicht verbogen. Auf der Unterseite der flachen Kopfplatte befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 4,6 cm; B. 3,0 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C601. Kleiner peltaförmiger Riemenbeschlag mit einem Befestigungsstift auf der Unterseite. – L. 1,7 cm; B. 1,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3750.

C602.* Peltaförmiger Riemenbeschlag, fragmentiert. Auf der Rückseite ist ein starker Befestigungsstift mit Gegenknopf erhalten. – L. 1,6 cm; B. 2,0 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C603.* Beschlag in Form eines zum Betrachter gewandten Adlers mit ausgebreiteten Schwingen. Das Federkleid und die Krallen sind graviert. Auf der Rückseite befindet sich ein Befestigungsstift. – L. 2,3 cm; B. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1974,4210a.

C604.* Fragment eines flachen, spitzovalen Riemenbeschlages. Auf der Unterseite ist ein Befestigungsstift mit Gegenknopf erhalten. – L. 2,5 cm; B. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1994,3751.

C605.* Fragment eines in Form einer Benefiziarierlanzenspitze gestalteten Riemenendbeschlages (?). Auf der Vorderseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. – L. 3,4 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Inv. Nr. 1969,3429.

C606.* Riemenbeschlag mit zwei Befestigungsstiften. Die flache Kopfplatte ist in Form eines nach rechts gewandten stilisierten Vogels gestaltet. – L. 2,3 cm; B. 2,2 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1–0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 338b. – Inv. Nr. 1967,3840b.

C607.* Riemenbeschlag mit flacher sechseckiger Kopfplatte und einem Befestigungsstift. Auf der Oberseite sind geringe Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. – L. 3,6 cm; B. 3,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3771.

C608.* Tropfenförmiger Riemenbeschlag, fragmentiert. Die Oberfläche der Kopfplatte ist leicht gewölbt. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift. – L. 2,1 cm; B. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C609.* Rosettenförmiger Riemenbeschlag, leicht verbogen. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift mit Gegenknopf. – Dm. 1,5 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Privatbesitz.

C610.* Rosettenförmiger Riemenbeschlag. Auf der Rückseite befindet sich ein Befestigungsstift mit einem kleinen Gegenknopf. – Dm. 1,5 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964,1045.

C611.* Quadratischer Beschlag mit einem kräftigen Befestigungsstift. Die Kopfplatte ist mit einem quadratischen Wulst verziert, den eine Mittelrippe schmückt. – L. 1,8 cm; B. 1,7 cm; H. 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

C612.* Trapezoider Riemenbeschlag, leicht verbogen und beschädigt. In der von einer Zierrille gerahmten Kopfplatte befinden sich zwei langrechteckige Schlitze. Auf der Oberseite sind Reste eines Weißmetallüberzuges zu erkennen. Auf der Unterseite befinden sich vier Befestigungsstifte mit runden, leicht gewölbten Nietblechen. – L. 5,4 cm; B. 3,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3777.

C613.* Fragment eines Riemenbeschlags mit flacher Kopfplatte. Auf der Rückseite ist ein Befestigungsstift mit Gegenknopf erhalten. – L. 2,0 cm; B. 2,3 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 349. – Inv. Nr. 1969, 421a.

C614.* Riemenbeschlag mit S-förmiger Kopfplatte, die mittels zweier Nietstifte mit einem rechteckigen Gegenbeschlag aus Bronzeblech verbunden ist. – L. 3,9 cm; B. 1,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3595.

C615.* Tropfenförmiger Riemenbeschlag mit gewölbter Kopfplatte und zwei Befestigungsstiften mit Gegenknopf. – L. 5,3 cm; B. 2,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3604.

Tafel 57

Rechteckige Riemenbeschläge

C616.* Rechteckiger Riemenbeschag mit eingezogenen Seiten, leicht fragmentiert. Die plastisch ausgeführte Beschlagplatte ist hohl gegossen und trägt auf der Oberseite geringe Reste eines Weißmetallüberzuges. Auf der Unterseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. Bei einem ist der Gegenknopf erhalten. – L. 3,2 cm; B. 2,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3758.

C617.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit eingezogenen Längsseiten und leicht gewölbter Kopf-

platte, stark korrodiert. Auf der Unterseite befinden sich die Reste zweier Befestigungsstifte. – L. 3,9 cm; B. 2,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3598.

C618.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit eingezogenen Längsseiten, leicht fragmentiert. Die flache Kopfplatte ist am Rand abgeschrägt. Auf der Rückseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. Bei einem ist ein gewölbtes Nietplättchen erhalten. – L. 2,5 cm; B. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C619.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit eingezogenen Längsseiten, leicht fragmentiert. Auf der Rückseite der flachen Kopfplatte befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 3,1 cm; B. 1,3 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C620.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit eingezogenen Längsseiten, leicht fragmentiert. Auf der Rückseite der flachen Kopfplatte befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 4,2 cm; B. 1,8 cm; Stärke der Kopfplatte 0,08 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C621.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit eingezogenen Längsseiten, fragmentiert. Auf der Rückseite der flachen Kopfplatte ist ein starker Befestigungsstift erhalten. – L. 2,2 cm; 2,0 cm; Dm. Befestigungsstift 0,45 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C622.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit eingezogenen Längsseiten. Auf der Rückseite der flachen Kopfplatte sind zwei Befestigungsstifte mit rechteckigen Nietplatten aus stark korrodiertem Eisen erhalten. – L. 4,5 cm; B. 2,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nördlich des Kastells, Flur Nr. 164. – Inv. Nr. 1994,3780.

C623.* Großer rechteckiger Riemenbeschlag mit leicht einziehenden Längsseiten. Auf der Unterseite der flachen Kopfplatte befinden sich die Reste zweier Befestigungsstifte. – L. 6,5 cm; B. 2,8 cm; Stärke der Kopfplatte 0,14 cm; Dm. Befestigungsstift 0,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3594.

C624.* Flacher langrechteckiger Riemenbeschlag, verbogen. Auf der Unterseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 4,7 cm, ursprünglich ca. 5,1 cm; B. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3788.

C625.* Flacher langrechteckiger Riemenbeschlag, verbogen. Auf der Unterseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 3,7 cm, ursprünglich ca. 4,3 cm; B. 1,4 cm; Stärke der Kopfplatte 0,12 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung Frühjahr 1916. – Inv. Nr. 1959,946.

C626.* Flacher langrechteckiger Riemenbeschlag. Auf der Unterseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 4,5 cm; B. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C627.* Langrechteckiger Riemenbeschlag. Die flache Kopfplatte ist am Rand durch eine mit Kerben betonte Zierrille verziert und trägt auf der Oberseite einen Weißmetallüberzug. Auf der Unterseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 3,7 cm; B. 1,2 cm; Stärke der Kopfplatte 0,13 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3605.

C628.* Flacher rechteckiger Riemenbeschlag. Die Längsseiten der Kopfplatte sind am Rand längsprofiliert. In einem der beiden Befestigungslöcher steckt noch ein Splint. Der zweite ist einzeln erhalten. – L. 3,8 cm; B. 1,5 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1912, nähere Angaben fehlen. – Inv. Nr. 1957,1028.

C629.* Rechteckiger Riemenbeschlag. Auf einer Seite sind die Reste zweier Befestigungsstifte erhalten, auf der anderen Seite befindet sich an einem Ende ein T-förmiger Knebel. – L. 4,4 cm; B. 1,1 cm; Stärke der Kopfplatte 0,24 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4156.

C630. Fragment eines rechteckigen Riemenbeschlages. Die flache Kopfplatte besitzt auf der Oberseite einen Weißmetallüberzug, auf der Unterseite einen Befestigungsstift. – L. noch 1,6 cm; B. noch 1,5 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3758.

C631.* Rechteckiger Riemenbeschlag, fragmentiert. Auf der Rückseite der flachen Kopfplatte ist ein T-förmiger Knebel erhalten. – L. 4,2 cm; B. 2,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3750.

C632.* Langrechteckiger Riemenbeschlag. Die flache Kopfplatte besitzt an einem Ende eine fragmentierte T-förmige Öse. Auf der Unterseite befinden sich zwei Befestigungsstifte. – L. 4,7 cm; B. 0,9 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C633.* Rechteckiger Riemenbeschlag. Auf der Oberseite der flachen Kopfplatte sind Reste eines Weißmetallüberzugs erhalten. Auf der Rückseite befinden sich zwei gelochte Stege. Ein Fortsatz an einer der Schmalseiten ist abgebrochen. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1994,3751.

C634.* Rechteckiger Riemenbeschlag mit flacher Kopfplatte. Auf der Rückseite befinden sich zwei gelochte Stege. – L. 3,5 cm; B. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,443d.

C635. Rechteckiger Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C634, fragmentiert. – L. noch 2,9 cm; B. 2,3 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,322.

C636.* Rechteckiger Beschlag. An den Schmalseiten trägt die flache Kopfplatte eine durch zwei Querrillen abgesetzte Kerbverzierung. Auf der Rückseite befinden sich zwei lange Befestigungsstifte und ein T-förmiger Knebel. – L. 4,5 cm; B. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C637. Langrechteckiger Riemenbeschlag mit zwei T-förmigen Befestigungsstiften auf der Rückseite. – L. 3,6 cm; B. 1,1 cm; H. 1,0 cm. – Bronze. – Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5472.

Tafel 58

Runde Riemenbeschläge

C638.* Runder Riemenbeschlag mit flacher Kopfplatte, deren Oberfläche leicht gewölbt ist. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift mit Gegenknopf. – Dm. 2,3 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nördlich des Kastells, Flur Nr. 164. – Inv. Nr. 1994,3755.

C639.* Runder Riemenbeschlag mit flacher Kopfplatte. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift mit fragmentiertem Gegenknopf. – Dm. 2,3 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3777.

C640.* Runder Riemenbeschlag mit flacher Kopfplatte, deren Oberfläche leicht gewölbt ist. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift mit Gegenknopf. – Dm. 2,1 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333 (West). – Inv. Nr. 1994,3812.

C641.* Runder Riemenbeschlag mit leicht gewölbter Kopfplatte. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift mit Gegenknopf, an den Eisenreste ankorrodiert sind. – Dm. 2,1 cm; 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,319.

C642.* Runder Riemenbeschlag mit flacher, am Rand leicht abgeschrägter Kopfplatte. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift mit Gegenknopf. – Dm. 1,9 cm; H. 0,7 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3278.

C643.* Runder Riemenbeschlag mit leicht gewölbter Kopfplatte und Befestigungsstift mit Gegenknopf. – Dm. 1,7 cm; H. 0,7 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C644.* Runder Riemenbeschlag mit leicht gewölbter Kopfplatte und Befestigungsstift mit Gegenknopf. – Dm. 1,7 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 168 1/2. – Inv. Nr. 1969,3389.

C645.* Runder Riemenbeschlag mit flacher, am Rand abgeschrägter Kopfplatte. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift mit Gegenknopf. – Dm. 1,6 cm; H. 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,319.

C646. Runder Riemenbeschlag mit leicht gewölbter, am Rand abgeschrägter Kopfplatte, deformiert und fragmentiert. Der Befestigungsstift ist abgebrochen. – Dm. 2,6 cm; H. 0,3 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C647.* Runder Riemenbeschlag mit gewölbter Kopfplatte und Befestigungsstift mit Gegenknopf. – Dm. 1,2 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 70. – Inv. Nr. 1969,319.

C648.* Runder Riemenbeschlag mit flacher Kopfplatte und Befestigungsstift mit Gegenknopf. – Dm. 1,2 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994, 3750.

C649.* Runder Riemenbeschlag mit flacher Kopfplatte und Befestigungsstift mit Gegenknopf. – Dm. 0,9 cm; H. 0,55 cm; Stärke der Kopfplatte 0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4173.

Runde Beschläge

C650.* Runder Beschlag aus dünnem Bronzeblech, das mit einem in flauem Relief gearbeiteten, nach links gewandten Portraitkopf verziert ist, der von einem punzierten Perlstab gerahmt ist. Auf der Unterseite sind Lötspuren zu erkennen. – Dm. 2,5 cm; H. 0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1974,3146b.

C651.* Runder Riemenbeschlag. Der Rand der aus Bronzeblech gearbeiteten Kopfplatte ist nach unten gebogen und durch einen getriebenen Wulst betont. Auf der Unterseite befindet sich ein vierkantiger Befestigungsstift. – Dm. 3,6 cm; H. 0,5 cm; Blechstärke 0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3310.

C652. Runder Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C651 mit runder Kopfplatte aus 0,04 cm starkem Bronzeblech, fragmentiert, der Rand ist durch einen Wulst betont. Auf der Rückseite ein Befestigungsstift. – L. Befestigungsstift noch 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3773.

C653.* Runder Riemenbeschlag. Die am Rand nach unten gebogene Kopfplatte ist mit aus dem Blech getriebenen Kreisrillen verziert und besitzt auf der Unterseite einen vierkantigen Befestigungsstift. – Dm. 3,3 cm; H. 0,5 cm; Blechstärke 0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3311.

C654.* Runder Riemenbeschlag. Die flache Kopfplatte ist mit zwei Kreisrillen verziert. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift. – Dm. 2,6 cm; H. 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1982,299.

C655.* Runder Riemenbeschlag. Die Kopfplatte ist mit konzentrischen Profilierungen verziert. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift. – Dm. 2,0 cm; H. 1,4 cm; Blechstärke 0,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3775.

C656.* Runder Riemenbeschlag. Das gewölbte Zentrum der Kopfplatte mit breitem, flachem Rand ist eingedrückt. Auf der Unterseite ist ein vierkantiger Befestigungsstift angelötet. – Dm. 3,2; H. 1,1 cm; Blechstärke 0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3284.

C657.* Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte mit nach unten gebogenem Rand. Auf der Unterseite befindet sich ein vierkantiger Befestigungsstift. – Dm. 1,6 cm; H. 0,6 cm; Blechstärke 0,05 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,549.

C658. Runder Beschlag wie Kat. Nr. C657, fragmentiert. – Dm. 2,1 cm; H. 0,6; Blechstärke 0,03 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3254.

C659. Runder Beschlag wie Kat. Nr. C657. – Dm. 1,9 cm; H. 0,6 cm; Blechstärke 0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4077.

C660. Runder Beschlag wie Kat. Nr. C657. Der vierkantige Befestigungsstift ist zur Seite gebogen. – Dm. 1,9 cm; H. 0,4 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959, 760.

C661. Runder Beschlag wie Kat. Nr. C657, stark korrodiert. – Dm. 1,9 cm; H. 0,4 cm; Blechstärke 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Baracke 4, Raum I, Schicht IIb. – Inv. Nr. 1957,844.

C662. (= Kat. Nr. B76*) Runder Beschlag wie Kat. Nr. C657, fragmentiert. Die Kopfplatte ist jedoch mit einer Kreisrille verziert. – Dm. 1,4 cm; H. 0,8 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördlicher Ost-West-Schnitt, Westseite, Schicht III. – Inv. Nr. 1957,818.

C663. Runder Beschlag wie Kat. Nr. C657, fragmentiert. – Dm. 1,2 cm; H. 0,5 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,319.

C664.* Runder Beschlag wie Kat. Nr. C657. – Dm. 2,0 cm; H. 0,6 cm; Blechstärke 0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3226.

C665. Runder Beschlag mit leicht gewölbter Kopfplatte, fragmentiert. – Dm. noch 1,5 cm, ursprünglich ca. 1,7 cm; H. noch 0,6 cm; Stärke der Kopfplatte 0,7–0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C666.* Runder Riemenbeschlag. Auf der flachen Kopfplatte ist in einem Kreis aus punzierten Punkten ein Adler mit ausgebreiteten Schwingen und nach rechts gewandtem Kopf eingraviert. – Dm. 2,7 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1983,1163.

C667.* Runder Beschlag, fragmentiert. Die flache Kopfplatte mit nach unten umgebogenem Rand besitzt auf der Unterseite einen vierkantigen Befestigungsstift. – Dm. 3,2 cm; H. 0,6 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4076.

C668.* Runder Beschlag. Die leicht gewölbte Kopfplatte ist am Rand nach unten gebogen. Auf der Unterseite befindet sich ein am Ende leicht umgebogener Befestigungsstift. – Dm. 3,6 cm; H. 1,1 cm; Blechstärke 0,05 cm. –

Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung Frühjahr 1916. – Inv. Nr. 1959,939.

C669.* Runder Beschlag. Die flache Kopfplatte besitzt auf der Unterseite in Zentrum einen Befestigungsstift und am Rand einen konzentrischen Wulst. – Dm. 2,9 cm; H. 0,5 cm; Stärke der Kopfplatte 0,06 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nördlich des Kastells, Flur Nr. 164. – Inv. Nr. 1994, 3780.

C670.* Runder Beschlag. Die leicht gewölbte Kopfplatte besitzt auf der Unterseite im Zentrum einen Befestigungsstift und am Rand einen konzentrischen Wulst. – Dm. 3,0 cm; H. 0,7 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3782.

C671. Runder Beschlag. Die leicht gewölbte Kopfplatte besitzt auf der Unterseite einen Befestigungsstift. – Dm. 3,0 cm; H. 0,6 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1–0,2 cm; Dm. Befestigungsstift 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916. – Inv. Nr. 1959,1099.

C672.* Runder Beschlag. Die Kopfplatte ist leicht gewölbt und besitzt auf der Unterseite einen Befestigungsstift. – Dm. 3,3 cm; H. 0,6 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3773.

C673. Runder Beschlag mit gewölbter Kopfplatte aus Bronzeblech, fragmentiert. Auf der Unterseite befindet sich ein umgeschlagener Befestigungsstift. – Dm. noch 2,4 cm; H. 0,6 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nördlich des Kastells, Flur Nr. 164. – Inv. Nr. 1994,3780.

C674. Runder Beschlag mit gewölbter Kopfplatte aus Bronzeblech. Auf der Unterseite befindet sich ein verbogener vierkantiger Befestigungsstift. – Dm. 2,4 cm; H. 0,9 cm; Blechstärke 0,05 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3274.

C675.* Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift. – Dm. 3,2 cm; H. 1,2 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3298.

C676.* Runder Beschlag wie Kat. Nr. C675, verbogen. Die Oberseite der Kopfplatte trägt einen Weißmetallüberzug. – Dm. 3,4 cm; H. 1,0 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1986,5603.

C677. Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift. – Dm. 2,5 cm; H. 0,6 cm; Blechstärke 0,07 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1969,3407b.

C678. Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte. Auf der Unterseite befindet sich ein exzentrisch angebrachter Befestigungsstift. – Dm. 1,9 cm; H. 0,5 cm; Blechstärke 0,10–0,13 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C679. Runder Beschlag wie Kat. Nr. C677. – Dm. 3,2 cm; H. 0,8 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3285.

C680. Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte aus Bronzeblech, deformiert und fragmentiert. Die Kopfplatte besitzt auf der Unterseite einen vierkantigen Befestigungsstift und zwei konzentrische Kreisrillen. – Dm. noch 3,8 cm; H. 0,6 cm; Blechstärke 0,04 cm. – Bronze. – Inv. Nr. 1986,5602.

C681. Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte aus Bronzeblech, fragmentiert. Die Kopfplatte besitzt auf der Unterseite einen runden Befestigungsstift. – Dm. noch 2,3 cm; H. 0,8 cm; Blechstärke 0,04–0,05 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3784.

C682. Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte aus Bronzeblech, fragmentiert. Die Kopfplatte besitzt auf der Unterseite einen vierkantigen Befestigungsstift. – Dm. 1,9 cm, ursprünglich ca. 2,4 cm; H. 0,4 cm; Blechstärke 0,06 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3777.

C683. Kleiner runder Beschlag mit flacher Kopfplatte. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift. – Dm. 1,3 cm; H. 0,5 cm; Stärke der Kopfplatte 0,08–0,10 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3777.

Tafel 59

C684.* Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte, die mit zwei konzentrischen Rillen und dem Abdruck des Reitnagels verziert ist. Auf der Unterseite befindet sich ein starker Befestigungsstift. – Dm. 2,9 cm; H. 1,3 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3295.

C685.* Runder Beschlag mit flacher, am Rand kerbverzierter Kopfplatte, die mit eingedrehten konzentrischen Rillen und Wülsten verziert ist. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift. – Dm. 2,3 cm; H. 1,0 cm; Stärke der Kopfplatte 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3280.

C686.* Runder Beschlag wie Kat. Nr. C685, der Befestigungsstift ist abgebrochen. – Dm. 2,4 cm; H. 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Inv. Nr. 1974,5422.

C687.* Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte, die mit einer konzentrischen Rille verziert ist. Auf der Unterseite befindet sich ein vierkantiger Befestigungsstift. – Dm. 2,4 cm; H. 1,1 cm; Stärke der Kopfplatte 0,08. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,569.

C688.* Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte und starkem Befestigungsstift. – Dm. 2,5 cm; H. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3806.

C689.* Runder Beschlag mit starkem Befestigungsstift. Die flache Kopfplatte ist mit zwei Kreisrillen verziert. – Dm. 2,0 cm; H. 1,5 cm; Stärke der Kopfplatte 0,13 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung Frühjahr 1916. – Inv. Nr. 1959, 947.

C690.* Runder Beschlag mit starkem, vierkantigem Befestigungsstift. Auf der Oberseite der flachen Kopfplatte sind Reste eines Weißmetallüberzuges erhalten. – Dm. 1,9 cm; H. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3779.

C691.* Runder Beschlag mit starkem, umgebogenem Befestigungsstift. Die Kopfplatte ist mit einer Kreisrille und dem Abdruck des Reitnagels verziert. – Dm. 1,75 cm; H. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3777.

C692.* Runder Beschlag mit flacher Kopfplatte und Befestigungsstift. – Dm. 1,5 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3769.

C693.* Runder Beschlag mit leicht gewölbter Kopfplatte. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift. – Dm. 2,7 cm; H. 0,7 cm; Stärke der Kopfplatte 0,15 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3252.

C694. Runder Beschlag mit gewölbter Kopfplatte und starkem Befestigungsstift, stark korrodiert. – Dm. 2,9 cm; H. 1,4 cm; Stärke der Kopfplatte 0,2–0,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3294.

C695.* Runder Beschlag mit flach konischer Kopfplatte. Auf der Unterseite befindet sich ein abgebrochener Befestigungsstift. – Dm. 2,3 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3747.

C696.* Runder Beschlag mit leicht gewölbter Kopfplatte, die mit einer konzentrischen Kreisrille und dem Abdruck des Reitnagels verziert ist. Der Befestigungsstift ist abgebrochen. – Dm. 1,5 cm; H. 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nördlich des Kastells, Flur Nr. 164. – Inv. Nr. 1994,3780.

C697.* Runder Riemenbeschlag mit flacher, am Rand abgeschrägter Kopfplatte. Auf der Unterseite befindet sich ein starker gelochter Befestigungsstift mit einem Ring aus Bronzedraht. – Dm. 2,2 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nördlich des Kastells, Flur Nr. 164. – Inv. Nr. 1994,3780.

Schnallen

C698.* Achse und Dorn einer hohen schmalen Schnalle. – L. 5,8 cm; B. 2,1 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Grabung 1912, Straßenschnitt innerhalb des Osttores, bis zu der Tiefe von 0,70 cm. – Inv. Nr. 1957,663.

C699.* Schnalle mit ovalem Bügel und festem Beschlag, an den ein Bronzeblech angenietet ist. Der Dorn ist erhalten. – L. 4,4 cm; B. Bügel 2,2 cm; B. Beschlag 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Ausgrabung 1913 im Bereich des spätrömischen Kastells, Schnittpunkt XII, tiefe Schichten. – Inv. Nr. 1957,1168.

C700.* Kleine Schnalle mit D-förmigem Bügel und rechteckiger Öse. Sie ist zusammen mit dem Beschlag aus rechteckigem Bronzeblech erhalten, der mit einem kräftigen Stift auf das Leder aufgenietet war. Schnalle: L. 2,4 cm; B. 1,6 cm; Beschlag: L. 2,6 cm; B. 1,1 cm; L. gesamt 4,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C701.* Kleine Schnalle mit D-förmigem Bügel und T-förmiger Öse. Ein ankorrodierter Rest des eisernen Dorns ist erhalten. – L. 2,5 cm; B. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,314.

C702.* Kleine Schnalle mit rundem Bügel und geschwungen trapezoider Öse. – L. 2,6 cm; B. 1,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Inv. Nr. 1969, 3428a.

C703.* Schnalle mit D-förmigem Bügel. Am Dorn und am Bügel sind Teile eines beidseitigen Weißmetallüberzuges erhalten. Die Achse besteht aus Eisen. – L. 2,9 cm; B. 2,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2929.

C704. Schnalle mit D-förmigem Bügel, der aus einem gefalteten Bronzeblechstreifen gearbeitet ist. Die Achse besteht aus einem Bronzestab, der Dorn aus einem Bronzeblechstreifen. – B. 2,7 cm; L. 2,3 cm; L. Dorn 2,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,314.

C705.* Schnalle mit D-förmigem Bügel und rechteckigem Beschlag mit ankorrodierten Resten des Riemens. Der Dorn ist abgebrochen. – L. 3,4 cm; B. 2,6 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A4025.

Tafel 60

Riemendurchzüge für zwei Riemen

C706.* Runder, dosenförmiger Riemendurchzug, fragmentiert. Die Deckscheibe ist mit drei konzentrischen Rillen und dem Abdruck des Reitnagels verziert. Zwei der bandförmigen Verbindungsstege zur Bodenplatte sind erhalten. – Dm. 2,9; H. 0,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2698.

C707.* Runder, dosenförmiger Riemendurchzug mit vier rechteckigen Öffnungen an der Schmalseite. – Dm. 3,1 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1974, 5445.

C708.* Dosenförmiger Riemendurchzug wie Kat. Nr. C707. – Dm. 3,7 cm; H. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 71. – Inv. Nr. 1969,320.

C709.* Dosenförmiger Riemendurchzug wie Kat. Nr. C707. – Dm. 3,7 cm; H. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3777.

C710.* Kreuzförmiger Riemenverteiler mit Lilienenden, leicht fragmentiert. Der Riemendurchzug ist auf einer Seite in der Mitte offen. Die Kreuzarme werden von röhrenförmigen Riemenhülsen gebildet, die mit volutenartigen Fortsätzen verziert sind. – L. 5,6 cm; B. 5,4 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Gschwind 1997, 612 Anm. 13. – Inv. Nr. 1974,5444.

C711.* *(= Taf. 138,C711)* Fehlguß eines kreuzförmigen Riemenverteilers mit Lilienenden. Die zu erwartenden Hohlräume sind fast vollständig mit Bronze ausgefüllt. – L. 6,2 cm; B. 6,0 cm; H. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Lit.: Gschwind 1997, 612; 634 Abb. 2,5. – Privatbesitz.

C712.* Kreuzförmiger Riemenverteiler wie Kat. Nr. C710. – L. 4,8 cm; B. 4,7 cm; H. 1,3 cm. – Bronze. – Lit.: Gschwind 1997, 612 Anm. 13. – Inv. Nr. A3147.

Doppelknöpfe

C713.* Doppelknopf mit flacher, 0,1–0,2 cm starker Kopfplatte, die am Rand mit zwei konzentrischen Rillen verziert ist. – Dm. 2,5 cm; H. 1,4 cm; Dm. Fußplatte 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 70. – Inv. Nr. 1969,319.

C714. Doppelknopf ähnlich Kat. Nr. C713. Der Rand ist leicht abgesetzt und durch eine Rille betont, die Fußplatte ist fragmentiert. – Dm. Kopfplatte 2,2 cm; H. 1,7 cm; Dm. Fußplatte 2,1, ursprünglich ca. 2,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,977d.

C715.* Doppelknopf mit flacher Kopfplatte und nahezu gleich großer Fußplatte. – Dm. Kopfplatte 1,9 cm; H. 1,5 cm; Dm. Fußplatte 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3789.

C716.* Doppelknopf wie Kat. Nr. C715. – Dm. Kopfplatte 1,8 cm; H. 1,6 cm; Dm. Fußplatte 1,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3789.

C717.* Doppelknopf wie Kat. Nr. C715. – Dm. Kopfplatte 1,6 cm; H. 1,6 cm; Dm. Fußplatte 1,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,445.

C718. Doppelknopf wie Kat. Nr. C715, stark korrodiert. – Dm. 1,5 cm; H. 1,5 cm; Dm. Fußplatte 1,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3600.

C719. Doppelknopf mit flacher Kopfplatte und gleich gestalteter Fußplatte, am Rand mit einer bzw. zwei Rillen verziert. – Dm. Kopfplatte 1,3 cm; H. 1,0 cm; Dm. Fußplatte 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964,1045.

C720.* Doppelknopf mit flacher Kopfplatte und exzentrisch befestigter Fußplatte. – Dm. 1,5 cm; H. 1,5 cm; Dm. Fußplatte 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 70. – Inv. Nr. 1969,319.

C721.* Doppelknopf mit gewölbter Kopfplatte. – Dm. 2,1 cm; H. 1,8 cm; Dm. Fußplatte 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1983, 1163.

C722.* Doppelknopf mit massiv gegossener gewölbter Kopfplatte. – Dm. 1,5 cm; H. 1,5 cm; Dm. Fußplatte 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C723.* Doppelknopf mit gewölbter Kopfplatte. – Dm. 1,3 cm; H. 1,4 cm; Dm. Fußplatte 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3782.

C724.* Doppelknopf mit gewölbter Kopfplatte. – Dm. 1,4 cm; H. 1,9 cm; Dm. Fußplatte 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3777.

C725.* Doppelknopf wie Kat. Nr. C724. – Dm. 1,4 cm; H. 1,4 cm; Dm. Fußplatte 0,8 cm. – Bronze. – Lit.: Garbsch 1986, 70. – Inv. Nr. 1969,3407b.

C726.* Doppelknopf wie Kat. Nr. C724 mit leicht fragmentierter Fußplatte. – Dm. 1,2 cm; H. 1,5 cm; Dm. Fußplatte 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3777.

C727.* Doppelknopf wie Kat. Nr. C724. – Dm. 1,2 cm; H. 1,4 cm; Dm. Fußplatte 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3777.

C728.* Doppelknopf mit leicht gewölbter Kopfplatte. – Dm. 1,3 cm; H. 1,4 cm; Dm. Fußplatte 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994,3770.

C729.* Doppelknopf mit massiv gegossener, gewölbter Kopfplatte und starkem Befestigungsstab. – Dm. 1,3 cm; H. 1,6 cm; Dm. Fußplatte 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C730.* Doppelknopf mit gewölbter Kopfplatte. – Dm. 1,4 cm; H. 1,8 cm; Dm. Fußplatte 1,2 cm. – Bein. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Baracke 4, Raum IV, Schicht IIa. – Inv. Nr. 1957,910.

C731.* Doppelknopf mit ovaler Kopfplatte, die mit zwei Längsrillen verziert ist. Es handelt sich wohl um eine stilisierte Vulvadarstellung. – Dm. Kopfplatte 1,3 cm bzw. 1,0 cm; H. 1,5 cm; Dm. Fußplatte 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333 (West). – Inv. Nr. 1994,3812.

Riemenhülsen

C732.* Kurze, achteckig längsfacettierte Riemenhülse. – L. 2,1 cm; Dm. 1,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994, 3747.

C733.* Riemenhülse mit kaum wahrnehmbarer Längsfacettierung, die in der Mitte eine Rillenzier trägt. – L. 2,5 cm; Dm. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Privatbesitz.

C734.* Lange, achteckig facettierte Riemenhülse. – L. 8,4 cm; Dm. 1,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3590.

C735. Riemenhülse ähnlich Kat. Nr. C734, jedoch sehr schlank und langgestreckt. – L. 9,9 cm; Dm. 1,0 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt, westl. Teil (sog. Fabrica), Schicht I, Gruppe 1. – Inv. Nr. 1957,981.

C736.* Lange, achteckig längsfacettierte Riemenhülse. – L. 8,2 cm; Dm. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 71. – Inv. Nr. 1969,324.

C737.* Riemenhülse mit kaum wahrnehmbarer Längsfacettierung. – L. 4,2 cm; Dm. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 71. – Inv. Nr. 1969,324.

C738. Riemenhülse wie Kat. Nr. C737, deformiert und fragmentiert. – L. 4,1 cm; Dm. 0,9–1,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3233.

C739.* Achteckig längsfacettierte Riemenhülse. – L. 4,9 cm; Dm. 1,5 cm. – Bronze. – Lit.: Garbsch 1986, 71 Abb. 62. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1983,1163.

C740. Riemenhülse wie Kat. Nr. C739, fragmentiert. – L. noch 5,4 cm; Dm. 1,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3589.

C741.* Achteckig längsfacettierte Riemenhülse. – L. 4,5 cm; Dm. 1,6 cm. – Bronze. – Lit.: Garbsch 1986, 71. – Inv. Nr. 1986,5603.

Tafel 61

Mit Wülsten verzierte Pferdegeschirrteile

C742.* Durchbrochen gearbeitete Trensenscheibe, fragmentiert und leicht verbogen. Erhalten ist ein Teil des Rahmens und zwei der vier querprofilierten Doppelspeichen. – L. 5,8 cm; B.

3,6 cm; H. 0,4 cm; Dm. ursprünglich ca. 6,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch (Anm. 719) 339 Abb. 1,1; Garbsch 1986, 74; Braun u. a. 1992, 93; Gschwind 1998, 113; 126 Abb. 1,1. – Inv. Nr. 1969,317.

C743.* Fragment einer durchbrochen gearbeiteten Trensenscheibe wie Kat. Nr. C742. – L. 4,5 cm; B. 3,0 cm; H. 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1998, 113; 126 Abb. 1,2. – Privatbesitz.

C744.* Rechteckiger Riemenbeschlag. Die massiv gegossene Kopfplatte ist mit zwei quergerippten Wülsten verziert. Zwischen den Rippen befinden sich zwei kreisförmige Vertiefungen, auf der Rückseite vier Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen. – L. 2,2 cm; B. 2,2 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Lit.: Gschwind 1998, 113; 126 Abb. 1,3. – Inv. Nr. 1994,3768.

C745.* Kleiner Riemenbeschlag mit großem Gegenknopf, massiv gegossen. Die stark gewölbte Kopfplatte besitzt einen quergestellten Mittelgrat und endet an den Schmalseiten ebenfalls in einem Grat. – L. 1,7 cm; B. 0,9 cm; H. 1,7 cm; H. Kopfplatte 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem östlichen Randbereich des Vicus, Flur Nr. 341. – Lit.: Gschwind 1998, 113; 127 Abb. 1,4. – Privatbesitz.

C746.* Kleiner rechteckiger Riemenbeschlag mit großem Gegenknopf. Die massiv gegossene Kopfplatte ist mit einer Hohlkehle verziert, die durch je eine Rille von den sie flankierenden Wülsten abgesetzt ist. – L. 1,6 cm; B. 0,9 cm; H. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1998, 115; 127 Abb. 1,5. – Privatbesitz.

C747.* Quadratischer Riemendurchzug. Die hohl gegossene Kopfplatte ist mit einer Hohlkehle verziert, die durch je einen Grat von den sie flankierenden Wülsten abgesetzt ist. An den Ecken stellen vier Stege die Verbindung zur mitgegossenen Bodenplatte her. – L. 2,1 cm; B. 2,1 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1998, 115; 127 Abb. 1,7. – Privatbesitz.

C748.* Rechteckiger Riemendurchzug. Die hohl gegossene Kopfplatte ist mit einer Hohlkehle verziert, die durch je eine Rille von den sie flankierenden Wülsten abgesetzt ist. Auf der Unterseite befindet sich eine leicht verbogene, gelochte Lasche. – L. 2,5 cm; B. 2,2 cm; H. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Lit.: Gschwind 1998, 115; 127 Abb. 1,6. – Inv. Nr. 1994,3784.

C749.* Quadratischer Riemendurchzug, stark korrodiert. Die hohl gegossene Kopfplatte ist mit drei parallelen Wülsten verziert. An den Ecken stellen Stege die Verbindung zu der fragmentierten Bodenplatte her. – L. 3,3 cm; B. 3,3 cm; H. 1,1 cm. – Bronze. – Lit.: Gschwind 1998, 115; 127 Abb. 1,8. – Inv. Nr. A3241.

C750.* Rechteckiger Riemendurchzug. Die hohl gegossene Kopfplatte ist mit zwei Wülsten verziert, die durch einen Mittelgrat getrennt sind. – L. 1,9 cm; B. 1,4 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Lit.: Gschwind 1998, 115; 127 Abb. 1,10. – Privatbesitz.

C751.* Quadratischer Riemenbeschlag. Die hohl gegossene Kopfplatte ist mit zwei Wülsten verziert, die durch einen Mittelgrat getrennt sind. Auf der Unterseite befindet sich ein Befestigungsstift mit Gegenknopf. – L. 2,0 cm; B. 1,9 cm; H. 1,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Lit.: Gschwind 1998, 115; 127 Abb. 1,9. – Inv. Nr. 1994,3768.

C752.* Langrechteckiger Riemenbeschlag. Die Kopfplatte ist mit zwei Wülsten verziert, die durch einen Mittelgrat getrennt sind. Auf der Unterseite befinden sich zwei Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen. – L. 3,4 cm; B. 0,9 cm; H. 0,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1998, 115; 127 Abb. 1,11. – Inv. Nr. 1994,3798.

C753.* Langrechteckiger Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C752, fragmentiert. – L. 2,3 cm; B. 0,8 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1998, 115; 127 Abb. 1,12. – Privatbesitz.

Pelta-, vulva-, muschelförmige und runde Riemenbeschläge

C754.* Peltaförmiger Riemenbeschlag. Der mittlere Abschluß ist abgebrochen. Auf der Rückseite ist ein auffallend starker Befestigungsstift mit Gegenknopf erhalten. – L. 1,5 cm; B. 2,2 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1998, 120; 127 Abb. 1,13. – Privatbesitz.

C755.* Ovaler Riemenbeschlag mit leicht gewölbter Kopfplatte, bei der eine Mittelkerbe die eingezogenen Schmalseiten verbindet. Auf der Rückseite befinden sich zwei starke Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen. – L. 3,9 cm; B. 3,1 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Lit.: Gschwind 1998, 116; 127 Abb. 1,14; ders. in: Schallmayer 1996, 95 Abb. 24,6. – Inv. Nr. 1994,3788.

C756.* Sechseckiger Riemenbeschlag mit plastischer, stark stilisierter Vulvadarstellung, fragmentiert. Auf der Rückseite ist ein starker Befestigungsstift mit Gegenknopf erhalten. – L. 3,2 cm; B. 2,7 cm; H. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Lit.: Gschwind 1998, 115; 127 Abb. 1,15; ders. in: Schallmayer 1996, 95 Abb. 24,5. – Inv. Nr. 1994,3784.

C757.* Sechseckiger Riemenbeschlag mit plastischer, stark stilisierter Vulvadarstellung. Auf der Rückseite befinden sich zwei starke Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen. – L. 2,4 cm; B. 1,6 cm; H. 1,0 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1998, 115; 127 Abb. 1,16. – Privatbesitz.

C758.* Fragment eines runden Beschlages mit leicht gewölbter Kopfplatte. Auf der Rückseite ist einer der starken Befestigungsstifte mit Gegenknöpfen erhalten. – L. 3,7 cm; B. 3,5 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Lit.: Gschwind 1998, 122; 127 Abb. 5. – Inv. Nr. A3260.

C759.* Fragment eines Riemendurchzuges mit runder Kopfplatte. Erhalten ist der herzförmige Fortsatz mit nach oben gerichtetem Endknopf und einem Befestigungsstift mit Gegenknopf auf der Rückseite. – L. 3,0 cm; B. 2,0 cm; H. 1,6 cm. – Bronze. – Lit.: Gschwind 1998, 122; 127 Abb. 1,17; ders. in: Schallmayer 1996, 95 Abb. 24,4. – Inv. Nr. 1986,5603.

C760.* Muschelförmiger Riemenbeschlag, leicht beschädigt. Auf der Rückseite befinden sich zwei starke Befestigungsstifte mit Gegenknopf. – L. 3,1 cm; B. 3,4 cm; H. 1,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 332. – Lit.: Gschwind 1998, 116; 127 Abb. 1,18; ders. in: Schallmayer 1996, 95 Abb. 24,1. – Inv. Nr. 1994,3772.

C761.* Muschelförmiger Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C760, leicht beschädigt. – L. 2,9 cm; B. 2,6 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Lit.: Gschwind 1998, 116; 127 Abb. 1,19. – Inv. Nr. 1994,3798.

C762.* Muschelförmiger Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C760. – L. 2,8 cm; B. 3,0 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Lit.: Gschwind 1998, 116; 127 Abb. 1,20; ders. in: Schallmayer 1996, 95 Abb. 24,2. – Inv. Nr. 1994,3768.

C763.* Muschelförmiger Riemenbeschlag wie Kat. Nr. C760. – L. 2,0 cm; B. 2,3 cm; H. 1,1 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Lit.: Gschwind 1998, 116; 127 Abb. 1,21; ders. in: Schallmayer 1996, 95 Abb. 24,3. – Privatbesitz.

SCHUHNÄGEL, SPOREN, TRENSENTEILE, HUFSCHUHE, FESSELN UND PIONIERGERÄTE

Tafel 62

Schuhnägel

C764.* Acht mit Resten der Ledersohle zusammenkorrodierte Schuhnägel. – L. 5,9 cm; B. 3,1 cm; H. 1,6 cm. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C765. 25 Fragmente genagelter Schuhsohlen mit noch im Verbund erhaltenen Schuhnägeln und ankorrodierten Lederresten, meist fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C766.* Fragment vom Rand einer Schuhsohle mit sechs Schuhnägeln und ankorrodierten Lederresten. Bei einem der Nägel ist der umgeschlagene Stift erhalten. – L. 4,0 cm; B. 2,8 cm; H. 1,7 cm; Schuhnägel: Dm. Kopf 1,0–1,5 cm; H. 1,7 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2635.

C767. 19 Fragmente einer (?) genagelten Schuhsohle, möglicherweise zusammengehörig mit Kat. Nr. C765. – Schuhnägel: Dm. Kopf 1,0–1,5 cm; H. 1,7 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2635.

C768. Fragment einer genagelten Schuhsohle. Erhalten sind vier Schuhnägel mit halbkugelförmigen Köpfen und ankorrodierten Lederresten der Schuhsohle. – L. 3,5 cm; B. 3,1 cm; H. 1,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A3240.

C769. 17 Fragmente genagelter Schuhsohlen mit jeweils vier noch im Verbund erhaltenen Schuhnägeln und ankorrodierten Lederresten;

meist fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C770.* Drei Schuhnägel mit ankorrodierten Resten der Ledersohle. – L. 2,7 cm; B. 2,4 cm; H. 2,1 cm. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C771. 46 Fragmente genagelter Schuhsohlen mit jeweils drei noch im Verbund erhaltenen Schuhnägeln und ankorrodierten Lederresten; meist fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C772.* Zwei Schuhnägel mit ankorrodierten Resten der Ledersohle. – L. 2,5 cm; B. 1,4 cm; H. 2,1 cm. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C773. 120 Fragmente genagelter Schuhsohlen mit jeweils zwei noch im Verbund erhaltenen Schuhnägeln und ankorrodierten Lederresten; meist fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C774.* Zwei zusammenkorrodierte Schuhnägel. – L. 2,0 cm; B. 0,9 cm; H. 1,4 cm. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C775.* Schuhnagel. – Dm. 1,2 cm; H. 1,4 cm. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C776.* Schuhnagel. – Dm. 1,0 cm; H. 1,3 cm. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C777.* Schuhnagel. – Dm. 1,0 cm; H. 1,4 cm. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C778.* Schuhnagel. – Dm. 1,0 cm; H. 1,4 cm. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C779.* Schuhnagel. – Dm. 0,8 cm; H. 1,4 cm. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

C780. 411 Schuhnägel bzw. Fragmente von Schuhnägeln, meist stark korrodiert, teils mit ankorrodierten Resten der Ledersohle. – Eisen. – Stadt- u. Kreismus. Landshut, ohne Inv. Nr.

Sporen

C781.* Sporn mit aufgenietetem Dorn und längsprofilierten, an den Enden abgebrochenen Schenkeln. – L. 7,2 cm; B. 9,1 cm; H. 1,3 cm. – Eisen. – Lit.: Schmid 1909, 28 Abb. 18. – Inv. Nr. A2720.

C782.* Sporn mit aufgenietetem profiliertem Dorn, ungleich langen Schenkeln und drei Schnürhaken. – L. 10,0 cm; B. 9,7 cm; H. 2,6 cm. – Eisen. – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 98 Abb. 72,1. – Inv. Nr. A2717.

Trensen mit gebrochenem Gebiß

C783.* Einfach gebrochenes Gebiß einer Trense. – L. 13,5 cm; B. 2,6 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2716.

C784.* Einfach gebrochenes Gebiß einer Trense mit aufgeschobenen Gebißscheiben, von denen eine erhalten ist. – L. 12,8 cm; B. 1,6 cm. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1221.

C785.* Gebißglied einer Trense. – L. 9,6 cm; B. 1,1 cm; H. 1,8 cm. – Eisen. – Fst.: Grabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt, östl. Teil (sog. Fabrica), Schicht I. – Inv. Nr. 1957,943.

C786.* Gebißglied einer Trense. – L. 8,2 cm; B. 2,3 cm; H. 1,0 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, an der Ostseite des Raumes C. – Inv. Nr. 1959, 1088.

C787.* Einfach gebrochene Ringtrense. – L. 24,7 cm; B. 6,8 cm; H. 1,8 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2718.

Tafel 63

Hufschuhe

C788.* Hipposandale. – L. 19,9 cm; B. 9,9 cm; H. 11,9 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Garbsch 1986, 79. – Inv. Nr. 1969, 352 (auf dem Fund verschrieben: 1964,352).

C789.* Hipposandale. – L. 19,8 cm; B. 12,1 cm; H. 12,2 cm; Stärke 0,2-0,7 cm; Stärke der Bodenplatte 0,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2714.

C790. Fast vollständig erhaltene Hipposandale, an an den Schmalseiten befindet sich je eine Schnüröse, an der Bodenplatte sind vier Nieten angebracht. – L. 24,8 cm; B. 11,6 cm; H. 11,3 cm. Gewicht 737 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1993,5173.

C791. Fast vollständig erhaltene Hipposandale, an an den Schmalseiten befindet sich je eine Schnüröse, an der Bodenplatte sind vier Nieten angebracht. – L. 21,0 cm; B. 12,5 cm; H. 8,7 cm. Gewicht 562 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1993,5174.

C792. Fünf Fragmente einer Hipposandale mit großen seitlichen Schnürlaschen, die in derselben Ebene liegen wie die hochgezogenen Laschen. In die Bodenplatte sind Profilkerben eingeschlagen. – H. der Schnüröse über der Lauffläche 6,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1860a–e.

C793. Fragment einer Hipposandale. Erhalten ist der auf gesamter Länge hochgebogene Abschluß der Lauffläche mit dem zentralen Schnürhaken. – H. 4,2 cm; B. 9,0 cm; L. 4,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2254.

C794. Stark fragmentierte Hipposandale. Erhalten ist nur die stark korrodierte Bodenplatte und die hintere, leicht nach oben gebogene Lasche mit einem Teil des Schnürhakens. – L. 17,5 cm; B. 11,4 cm; H. 3,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2636.

Hebelstangentrensen

C795.* Gebiß einer Hebelstangentrense, verbogen. – L. 14,0 cm; B. 22,1 cm; H. 2,9 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund vom Nordhang des Höllenberges, Flur Nr. 766. – Lit.: Garbsch 1986, 75 Abb. 70. – Inv. Nr. 1978,805.

Tafel 64

C796.* Seitenstange einer Hebelstangentrense. – L. 10,4 cm; B. 3,0 cm; H. 1,8 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2030.

C797.* Seitenstange einer Hebelstangentrense. – L. 12,0 cm; B. 4,4 cm; H. 3,0 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2719.

C798.* Seitenstange einer Hebelstangentrense ähnlich Kat. Nr. C796. – L. 10,3 cm; B. 3,8 cm; H. 3,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2555.

Fesseln

C799.* Handgelenkfessel mit integriertem Kastenschloß. – L. 8,9 cm; B. 8,7 cm; H. 5,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2761.

C800.* Bügel einer Handgelenkfessel mit integriertem Schloß. – L. 7,2 cm; B. 4,6 cm; H. 2,4 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 7. – Inv. Nr. 1959,1022.

C801.* Handgelenkfessel mit integriertem Kastenschloß. Von letzterem hat sich nur ein Teil der Deckplatte erhalten. An den Spitzen der Federplatten sind U-förmige Bronzeplättchen eingelassen. – L. 10,9 cm; B. 6,9 cm; H. 3,8 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1221.

C802.* Kastenschloß einer Gelenkfessel. – L. 5,3 cm; B. 4,7 cm; H. 3,1 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2763.

C803.* Deckplatte eines dosenförmigen Schlosses, an der ein achterförmiges Kettenglied befestigt ist. – Dm. 7,2 cm; H. 4,9 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2762.

Tafel 65

C804.* Handgelenkfessel mit gestreckt-trapezoiden Verschlußösen. – L. 10,6 cm; B. 7.4 cm; H. 1,8 cm; Innendm. 5,1–6,6 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich ostsüdöstlich des Kastells, Flur Nr. 174. – Inv. Nr. 1969, 402b.

C805.* Bügel einer Handgelenkfessel wie Kat. Nr. C804, fragmentiert. – L. 9,7 cm; B. 1,5 cm; H. 3,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1319.

C806.* Bügel einer Handgelenkfessel wie Kat. Nr. C804, fragmentiert. – L. 9,8 cm; B. 1,5 cm; H. 3,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1318.

C807.* Bügel einer Handgelenkfessel wie Kat. Nr. C804. – L. 9,8 cm; B. 4,0 cm; H. 1,6 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,359.

C808.* Schlüssel einer Handgelenkfessel mit zwei quadratischen Löchern in der Bartplatte. – L. 9,3 cm; B. 1,2 cm; H. 2,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2540.

C809.* Schlüssel einer Handgelenkfessel mit einem langrechteckigen Loch in der Bartplatte, verbogen und leicht fragmentiert. – L. 11,0 cm; B. 1,3 cm; H. 2,1 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2539.

C810.* Kette mit Verschlußglied einer Handgelenkfessel wie Kat. Nr. C804. Auf das Verschlußglied folgen ein langovales und zwei achterförmige Kettenglieder. – L. gesamt: 10,3 cm; Verschlußglied: L. 6,5 cm; B. 2,4 cm; H. 2,4 cm; Kettenglieder: L. 3,4–3,6 cm; B. 1,3–1,4 cm; H. 0,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1205.

C811.* Kette mit langovaler Öse und 12 achterförmigen Kettengliedern, möglicherweise von einer Handgelenkfessel wie Kat. Nr. C799–C802; C804–C810. – L. 34,0 cm; Schlußöse: L. 7,2 cm; B. 2,1 cm; Stärke 0,5 cm. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung 1913 im Bereich des spätrömischen Kastells, Schnittpunkt IV, neben der Lehmwand, zweite tiefliegende Barackenschicht. – Inv. Nr. 1957,1124a.

C812. Zwei Kettenfragmente, à 16 und à 7 Glieder, sowie zwei einzelne achterförmige Kettenglieder, wohl von derselben Kette wie Kat. Nr. C811. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung 1913 im Bereich des spätrömischen Kastells, Schnittpunkt IV, neben der Lehmwand, zweite tiefliegende Barackenschicht. – Inv. Nr. 1957, 1124b–e.

Tafel 66

Pioniergeräte

C813.* Pionieraxt mit weit heruntergezogener Schneide, Schaftloch mit Lappen und Querhaue mit rautenförmigem Querschnitt. – L. 23,5 cm; B. 3,4 cm; H. 7,4 cm. Gewicht 651 g. – Eisen. – Lit.: Schmid 1909, 28 Abb. 18 rechts, zweite von oben. – Inv. Nr. A2889.

C814.* Pionieraxt mit lang ausgezogener senkrechter Schneide und schlanker Querhaue. – L. 24,3 cm; B. 2,9 cm; H. 6,6 cm. Gewicht 361 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2887.

C815.* Pionieraxt mit senkrechter Schneide, durch Korrosion verengtem Schaftloch und durch Gebrauch abgeplatteter vierkantiger Spitze. – L. 17,7 cm; B. 6,2 cm; H. 3,3 cm. Gewicht 1048 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung 1968 im Bereich der *porta principalis sinistra*, Stelle III, Mauerversturz. – Inv. Nr. 1969,470a.

Tafel 67

C816.* Pickel mit schmaler Querhaue. – L. 23,6 cm; B. 4,2 cm; H. 2,7 cm. Gewicht 660 g. – Eisen. – Lit.: Schmid 1909, 28 Abb. 18 rechts, dritter von oben. – Inv. Nr. A2901.

C817.* Kleiner Pickel mit schmaler Querhaue. – L. 20,7 cm; B. 2,4 cm; H. 2,5 cm. Gewicht 261 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2895.

C818.* Pickel mit breiter Querhaue und Spitze mit rautenförmigem Querschnitt, die durch Gebrauch abgeplattet ist. – L. 21,8 cm; B. 4,8 cm; H. 3,3 cm. Gewicht 234 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2896.

C819.* Pickel mit einer schmalen und einer breiten Querhaue. – L. 25,2 cm; B. 4,2 cm; H. 2,4 cm. Gewicht 415 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1993,5180.

Tafel 68

C820.* Hammer mit Pickelspitze. – L. 12,6 cm; B. 3,7 cm; H. 3,0 cm. Gewicht 301 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2891.

C821.* Axt mit Schaftlochlappen und durch zwei Quernuten abgesetztem Hammerende. Die Schneide ist abgebrochen. – L. 10,1 cm; B. 3,7 cm; H. 4,1 cm. Gewicht 367 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2894.

C822.* Axt mit schmaler Schneide und einseitigen Schaftlochlappen. – L. 16,0 cm; B. 4,0 cm; H. 5,9 cm. Gewicht 622 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2890.

C823. Schwere Axt mit Schaftlochlappen wie Kat. Nr. C822. – L. 17,7 cm; B. 4,8 cm; H. 6,1 cm. Gewicht 928 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2897.

C824. Fragment einer Axt ähnlich Kat. Nr. C822 mit starkem Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 14,6 cm; L. Schneide 6,0 cm; H. 4,2 cm. Gewicht 356 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1363.

C825.* Kleine Axt mit Schaftlochlappen und leicht fragmentierter Schneide. – L. 10,3 cm; B. 3,0 cm; H. 5,9 cm. Gewicht 292 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2898.

C826.* Axt mit Schaftlochlappen. – L. 13,5 cm; B. 8,5 cm; H. 4,1 cm. Gewicht 810 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung 1913 im Bereich des spätrömischen Kastells, Schnittpunkt IV (Wallgraben). – Inv. Nr. 1957,1090.

C827. Axt mit Schaftlochlappen wie Kat. Nr. C825, korrodiert und fragmentiert. – L. 12,7 cm; B. 8,5 cm; H. 3,8 cm. Gewicht 575 g. – Eisen. – Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1994,3751.

C828.* Axt mit heruntergezogener Schneide, am Schaftloch gebrochen. – L. 12,8 cm; B. 3,7 cm; H. 11,5 cm. Gewicht 769 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2893.

Tafel 69

C829.* Klingenfragment einer Axt mit weit heruntergezogener Schneide. – L. 6,9 cm; L. Klinge 12,8 cm; H. 1,3 cm. Gewicht 351 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1370.

C830.* Große Axt mit Schaftlochlappen und heruntergezogener Schneide. – L. 20,5 cm; B. 5,2 cm; H. 13,9 cm. Gewicht 1876 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2888.

C831.* Axt mit lang heruntergezogener Schneide. Im Schaftloch sind Reste des Holzstieles erhalten. – L. 11,5 cm; B. 3,3 cm; H. 10,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1836.

C832.* Axt mit weit heruntergezogener Schneide. Die etwas fragmentierte Tülle besitzt nur ansatzweise ausgeprägte Schaftlappen und am Hammerende unten eine Nut. – L. 12,2 cm; B. 2,8 cm; H. 9,9 cm. Gewicht 244 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2900.

C833.* Querhacke. – L. 17,2 cm; B. 11,8 cm; H. 3,4 cm. Gewicht 407 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1993, 5180.

Tafel 70

C834.* Ziehhacke, korrodiert und leicht fragmentiert. Das Blatt ist leicht konkav. – L. 32,8 cm; B. 25,8 cm; H. 2,9 cm. Gewicht 1060 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2903.

Tafel 71

C835.* Zeltpflock. – L. 14,5 cm; B. 4,0 cm; H. 01–0,8 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,368b.

C836.* Fragment eines langrechteckigen Sägeblattes mit einseitiger Zahnung, stark korrodiert. – L.

10,4 cm; B. 2,3 cm; H. 0,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1031.

C837. Fragment eines langrechteckigen Sägeblattes. – L. 32,5 cm; B. 3,8 cm. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1171.

C838. Fragment eines langrechteckigen Sägeblattes. – L. 16,2 cm; B. 3,6 cm. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1172.

C839.* Dechsel, stark korrodiert, an der Schneide fragmentiert. – L. 14,0 cm; B. 5,7 cm; H. 6,1 cm. Gewicht 312 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2892.

C840.* Großer Balkennagel. Laut Inventar ursprünglich drei Fragmente mit einer Länge von insgesamt 29,2 cm. – L. 17,9 cm; B. Kopf 3,0 cm; B. Stift 1,5–1,6 cm; H. 1,3–1,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2518.

C841.* Großer Balkennagel. – 28,1 cm; B. 3,1 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 148 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2087.

C842.* Haumesser mit breiter fragmentierter Klinge. Zwischen Griffangel und Zwinge haben sich ankorrodierte Holzreste des Griffes erhalten. – L. 21,7 cm; B. 7,5 cm; H. 2,7 cm. – Inv. Nr. A2870.

C843. Haumesser mit schmaler Klinge und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 26,3 cm; B. 8,2 cm; H. 2,6 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2872.

C844.* Haumesser mit geknickter Klinge und am Ansatz abgebrochener Tülle. – L. 26,8 cm; B. 9,9 cm; H. 1,3 cm. Gewicht 172 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2281.

MITTELKAISERZEITLICHE UND SPÄTRÖMISCHE ANGRIFFSWAFFEN

Tafel 72

Schwerter und Dolche

D1.* Knauf eines Ringknaufschwertes. – L. 4,9 cm; B. 4,8 cm; H. 1,4 cm. Gewicht 49 g. – Eisen. – Fst.: Kastell, Baracke 4, Raum IV, Schicht I. – Lit.: Kellner 1966, 194 Abb. 1,2; Feugère 1993, 158 Abb. 6. – Inv. Nr. 1957,903.

D2.* Schwertklinge mit Parierstange und fragmentierter Griffangel. – L. 37,6 cm; B. 4,3 cm; H. 1,6 cm. – Eisen. – Fst.: Nach P. Reinecke, Germania 14, 1930, 5: „in der Retentura neben einem Herd in der Ecke eines Raumes eines offensichtlich späten Barackenbaues mit Sokkelmauer nebst einer zusammengedrückten Bronzefeldflasche und einem späten flachen Napf (bezw. Teller mit hohem Rande) aus graugelbem Ton gefunden. Das Tongeschirr enthielt eine Anzahl gläserner Spielsteine und Münzen". – Lit.: Schmid 1909, 28 Abb. 18 links unten; P. Reinecke, Germania 14, 1930, 4–5 Abb. 2 links; H.-J. Hundt in: Festschrift des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz zur Feier seines hundertjährigen Bestehens 1952 III (Mainz 1953) 102; Kellner 1966, 194 Abb. 2,6; Kellner 1966a, 84–86 Abb. 1,2; Biborski (Anm. 777) 88 Abb. 3,2. – Inv. Nr. A2984.

D3.* Klingenfragment eines zweischneidigen Langschwertes mit zwei Mittelrillen. Den Bruchkanten nach zu urteilen wurde die Klinge abgehackt. – L. 18,9 cm; B. 4,1 cm; H. 0,5 cm. Gewicht 148 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1842.

D4.* Klingenfragment von der Spitze eines zweischneidigen Langschwertes, stark korrodiert. – L. 24,5 cm; B. 2,9 cm; H. 0,4 cm. Gewicht 74 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1841.

D5.* Stark korrodierte Klinge eines zweischneidigen Langschwertes. Die antike Oberfläche ist bis auf geringe Reste an den Schneiden völlig verloren. In der Mitte der Klinge Biegespuren. – L. 56,4 cm; B. 3,75 cm; H. 0,4 cm. Gewicht 202 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2711.

D6. An beiden Seiten abgehacktes Fragment einer zweischneidigen Schwertklinge. – L. 13,9 cm; B. 4,1–4,5 cm; Stärke Klinge 0,3 cm. Gewicht 78 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1145.

D7. Fünf wahrscheinlich zusammengehörige Fragmente einer zweischneidigen Schwertklinge mit ankorrodierten organischen Resten der Scheide. – A1843: L. 23,0 cm; B. 4,9 cm; H. 1,1 cm. Gewicht 115 g. A1844: L. 10,9 cm; B. 5,4 cm; H. 2,1 cm. Gewicht 292 g. A1845: L. 11,6 cm; B. 5,6 cm; H. 1,8 cm. Gewicht 149 g. A1846: L. 12,1 cm; B. 4,6 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 55 g. A1847/A1848/A1849: L. 8,3 cm; B. 5,2 cm; H. 1,5 cm. Gewicht 71 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1843; A1844; A1845; A1846; A1847/A1848/A1849.

D8.* *(= Abb. 44,1)* Ausschußstück eines halbfertigen beinernen Schwertgriffes. – L. 9,6 cm; B. 1,8–2,5 cm; H. 1,3–1,7 cm. – Bein. – Inv. Nr. A4248.

D9.* Fragment eines einschneidigen Hiebschwertes, stark korrodiert. Erhalten sind die Griffangel und ein Teil der Klinge. – L. 38,6 cm; B. 4,4 cm; H. 0,5 cm. Gewicht 204 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2710.

Tafel 73

D10.* Dolch vom „Typ Künzing" mit geschwungener Klinge und Griffangel. Die Klinge besitzt auf beiden Seiten zwei Mittelrillen. – L. 41,6 cm; B. 7,8 cm; H. 0,4 cm. Gewicht 224 g. – Eisen. – Lit.: Schreiner 1884, Taf. 7,35. – Inv. Nr. A2692.

D11.* Dolch vom „Typ Künzing" mit geschwungener Klinge und Griffangel. Die Klinge besitzt auf beiden Seiten eine Mittelrippe. – L. 39,2 cm; B. 7,4 cm; H. 0,3 cm; Griffangel 0,4 cm. Gewicht 163 g. – Eisen. – Lit.: Schreiner 1884, Taf. 7,36; Schmid 1909, 28 Abb. 18 unten, dritter von rechts. – Inv. Nr. A2684.

D12.* Dolch vom „Typ Künzing" mit geschwungener Klinge und Griffangel. Die Klinge besitzt auf einer Seite eine Mittelrippe, auf der anderen zwei Mittelrillen. – L. 40,1 cm; B. 8,5 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 246 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2686.

D13. Dolch vom „Typ Künzing" wie Kat. Nr. D12. – L. 39,8 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1974,5448.

Tafel 74

D14.* Dolch vom „Typ Künzing" mit leicht geschwungener Klinge und Griffangel. Die Klinge besitzt auf beiden Seiten eine Mittelrippe. – L. 34,9 cm; B. 7,7 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 174 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund vom Abensabhang (?). – Arch. Staatsslg. München, noch nicht inventarisiert, Eingangsnr. E1982,73.

D15.* Dolch vom „Typ Künzing" mit breiter geschwungener Klinge, die auf einer Seite zwei Mittelrillen besitzt. Trotz elektrolytischer Konservierung ist auf einer Seite die antike Oberfläche zum Teil noch erhalten. Auf ihr sind die Hiebspuren eines Kampfes zu erkennen. – L. 29,1 cm; B. 8,4 cm; H. 0,3 cm. Gewicht 135 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2690.

D16.* Klingenfragment eines Dolches vom „Typ Künzing". Die Klinge besitzt auf beiden Seiten zwei Mittelrillen. – L. 13,6 cm; B. 6,2 cm; H. 0,2 cm. Gewicht 46 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1831.

D17. Klingenfragment eines Dolches vom „Typ Künzing", stark fragmentiert und korrodiert. Auf einer Seite der Klinge sind geringe Reste einer Mittelrippe zu erkennen. – L. 11,5 cm; B. 5,7 cm; H. 0,25 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1832.

D18.* Bis zur völligen Unkenntlichkeit korrodiertes Schwertklingenfragment (?). – L. 13,6 cm; B. 4,1 cm; H. 0,2 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1834.

Tafel 75

Pilum-, Lanzen- und Geschoßspitzen

D19.* Pilumspitze mit pyramidaler Spitze mit kleinen Widerhaken, vierkantigem Schaft mit einer profilierten Verdickung und quadratischer Tülle. – L. 77,5 cm; B. 2,4 cm; H. 2,4 cm. Gewicht 370 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 174/175. – Lit.: Garbsch 1970, 105–107 Abb. 1,1; Kellner 1971, 69 Abb. 26 rechts; Braun u.a. 1992, 66 Abb. S. 64,1; Bishop/Coulston 1993, 123 Abb. 83,4; Garbsch 1994, 67 Abb. 1. – Inv. Nr. 1967,1290a.

D20.* Pilumspitze mit pyramidaler Spitze mit kleinen Widerhaken und vierkantigem Schaft mit einer Profilierung, fragmentiert. – L. 31,5 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Schaft 0,7 cm; an der Profilierung 0,9 cm. Gewicht 87 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959, 1157.

D21.* Pilumspitze (?) mit pyramidaler Spitze und vierkantigem abgebrochenem Schaft. – L. 7,9 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Schaft 0,5 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung 1913 im spätrömischen Kastell, Torturm, Südseite. – Inv. Nr. 1957,1179.

D22.* Spitze einer Waffe mit einseitiger Widerhakenspitze, am Schaft abgebrochen. – L. 8,1 cm; B. 1,3 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 22 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1771.

D23.* Dreiflügelige Pilumspitze mit vierkantigem Schaft. – L. 17,8 cm; Dm. Spitze 1,8 cm; Dm. Schaft 0,7 cm. Gewicht 48 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 175. – Lit.: Zanier 1988, 7 Anm. 18; Zanier 1992, 312 Liste 8 Nr. 26. – Inv. Nr. 1972,1059.

D24.* Lanzenspitze. Die konkaven Blattseiten der dreiflügeligen Spitze tragen eine Messingtauschierung. Auf einer Seite befindet sich eine Schlangenlinie, auf den beiden anderen jeweils eine senkrechte Linie. Der Schaft und die Tülle sind mit je zwei Bronzeblechringen

verziert. – L. 19,7 cm; B. 3,0 cm; Dm. Tülle 2,4–2,6 cm. Gewicht 132 g. – Eisen. – Lit.: Schreiner 1884, Taf. 9,43. – Inv. Nr. A2667.

D25.* Fragment einer großen Lanzenspitze mit offen geschlitzter Tülle und Nagelloch, zusammenkorrodiert mit einem Schildbuckelfragment mit ausgebrochenem Befestigungsloch. – Lanzenspitze: L. 10,1 cm; B. 3,7 cm; H. 1,8 cm; Schildbuckel: L. 7,2 cm; B. 7,3 cm; H. 3,0 cm. Gesamtgewicht 104 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1822.

Tafel 76

D26.* Große Lanzenspitze mit Tauschierung. Das Blatt besitzt auf beiden Seiten einen Mittelgrat. Die massive Tülle ist geschlossen. Verzierung: Auf einer Seite Victoria mit Siegeskranz und Palmwedel, auf der anderen Mars mit Helm, Lanze und Schild, darüber jeweils ein Halbmond. Die Augen und die Punkte in den Monden sind mit Kupfer eingelegt, ansonsten Messingtauschierung. Von der Tauschierung der Tülle haben sich nur geringe Reste erhalten. – L. 33,9 cm; B. 6,5 cm; Dm. Tülle 2,5 cm. Gewicht 425 g. – Eisen. – Lit.: J. Garbsch in: Braun u. a. 1992, 9 Abb. S. 10; Garbsch 1994, Abb. S. 70. – Inv. Nr. 1993,3501 (beschriftet mit 1990,3501).

D27.* Große Lanzenspitze mit breitem flachem Blatt mit stumpfen Kanten und runder, offen geschlitzter Tülle mit Nagelloch (?), stark korrodiert. – L. 33,3 cm; B. 7,4 cm; H. 2,0 cm. Gewicht 170 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2648.

D28. Fragment einer großen Lanzenspitze wie Kat. Nr. D27. Erhalten ist ein Teil der Tülle und der Ansatz des Blatts. – L. 11,6 cm; B. 4,0 cm; H. 1,6 cm. Gewicht 44 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1817.

D29. Zwei Fragmente einer großen Lanzenspitze wie Kat. Nr. D27. Durch die elektrolytische Konservierung weitgehend zerstört. – L. 32,0 cm; B. 6,9 cm; H. 1,8 cm. Gewicht 112 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1823a–b.

D30.* Große Lanzenspitze mit breitem Blatt und geschlossen geschlitzter Tülle. Großer Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 29,9 cm; B. 6,4 cm; H. 1,8 cm. Gewicht 149 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1826.

Tafel 77

D31.* Große Lanzenspitze mit breitem Blatt und offen geschlitzter Tülle, extremer Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 29,7 cm; B. 7,5 cm; H. 1,5 cm. Gewicht 82 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1827.

D32. Lanzenspitze ähnlich Kat. Nr. D31. Das Blatt ist intentionell verbogen. – L. 18,5 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,347a.

D33.* Große Lanzenspitze mit breitem Blatt und offen geschlitzter Tülle mit Nagelloch, starker Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 27,5 cm; B. 6,2 cm; H. 1,8 cm. Gewicht 104 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1824.

D34.* Große Lanzenspitze mit breitem flachem Blatt und Tülle mit Nagelloch, in dem sich noch der Nagel erhalten hat. In der Tülle ankorrodierte Holzreste. – L. 34,1 cm; B. 7,9 cm; H. 2,2 cm. Gewicht 215 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2650.

D35. Fragment einer großen Lanzenspitze wie Kat. Nr. D34. Erhalten ist die fragmentierte Tülle und der Ansatz des Blatts. – L. 12,2 cm; B. 4,3 cm; H. 1,9 cm. Gewicht 65 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1818.

D36. Fragment einer große Lanzenspitze wie Kat. Nr. D34. Erhalten sind Teile der Tülle und der Ansatz des Blatts. – L. 10,6 cm; B. 5,1 cm; H. 1,8 cm. Gewicht 42 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1820.

D37.* Lanzenspitze, sehr stark korrodiert. Das Blatt besitzt stumpfe Seiten und die offen geschlitzte Tülle schwingt weit aus. – L. 17,8 cm; B. 3,8 cm; H. 1,6 cm. Gewicht 50 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1805.

D38.* Lanzenspitze mit breitem flachem Blatt und abgebrochener Tülle. – L. 16,3 cm; B. 4,5 cm; H. 1,3 cm. Gewicht 63 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1796.

D39. Lanzenspitze wie Kat. Nr. D38, durch die elektrolytische Konservierung weitgehend zerstört. Erhalten sind Teile des Blattes und der Ansatz der Tülle. – L. 16,2 cm; B. 3,9 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 31 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1809.

D40. Lanzenspitze ähnlich Kat. Nr. D38. – L. 22 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,347b.

Tafel 78

D41.* Lanzenspitze mit flachem Blatt und geschlitzter Tülle mit Nagelloch und Resten von Buchstaben. – L. 25,1 cm; B. Blatt 5,5 cm; Dm. Tülle 2,0 cm. Gewicht 124 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2664.

D42. Große Lanzenspitze, mit fragmentiertem Blatt und leicht geschlitzter Tülle mit Nagel-

loch, ähnlich Kat. Nr. D41. – L. 24,8 cm; B. 5,8 cm; H. 1,6 cm. Gewicht 95 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1825.

D43.* Große Lanzenspitze mit breitem, stark fragmentiertem Blatt. – L. 28,5 cm; B. 7,6 cm; H. 2,0 cm. Gewicht 168 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1816.

D44. Große Lanzenspitze mit sehr breitem, stark fragmentiertem Blatt und geschlossen geschlitzter Tülle. Das Blatt wurde anscheinend geknickt und wieder aufgebogen. – L. 21,4 cm; B. 7,8 cm; H. 2,2 cm. Gewicht 153 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1829.

D45.* Große Lanzenspitze mit gestrecktem Blatt mit leichten Mittelgraten und geschlossener Tülle mit Nagelloch. – L. 25,8 cm; B. 4,2 cm; H. 2,2 cm. Gewicht 196 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2669.

D46. Stark fragmentierte Lanzenspitze, wohl ähnlich Kat. Nr. D45. Erhalten ist die Tülle und der Ansatz des Blattes. – L. 12,6 cm; B. 2,5 cm; H. 2,0 cm. Gewicht 63 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1821.

D46a. Große Lanzenspitze ähnlich Kat. Nr. D45. – L. 26,8 cm; B. 5,7 cm; H. 1,8 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 334. – Lit.: Rind 1997, 156 Abb. 82,11. – Privatbesitz.

D47.* Große Lanzenspitze mit gestrecktem Blatt mit Mittelgraten und achtseitig facettierter Tülle. Auf dem Blatt Reste einer Punzinschrift. – L. 30,6 cm; B. 5,4 cm; H. 2,2 cm. Gewicht 245 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2653.

D48.* Lanzenspitze mit Mittelgraten und geschlossener Tülle, großer Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 21,6 cm; B. 3,3 cm; H. 1,7 cm. Gewicht 62 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1793.

D49. Lanzenspitze wie Kat. Nr. D48, starker Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 15,3 cm; B. 3,9 cm; H. 1,7 cm. Gewicht 33 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2271.

D50.* Lanzenspitze mit geschlitzter Tülle, stark restauriert und ergänzt. – L. 12,4 cm; B. 2,5 cm; H. 1,7 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Auxiliarkastells. – Inv. Nr. 1969,3434.

D51.* Lanzenspitze mit schwach ausgeprägten Mittelgraten und fragmentierter Tülle. – L. 10,6 cm; B. 2,8 cm; H. 1,4 cm. Gewicht 35 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1811.

D52.* Lanzenspitze mit kurzem starkem Blatt mit Mittelgraten und stark fragmentierter Tülle. – L. 10,2 cm; B. 2,4 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 28 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Baracke 4, Raum IV, Schicht IIa. – Inv. Nr. 1957,908.

Tafel 79

D53.* Speerspitze mit starkem gestaucht rautenförmigem Blatt mit stumpfen Seiten und leichten Mittelgraten. Die offen geschlitzte Tülle besitzt ein rundes Nagelloch. Die originale Oberfläche ist weitgehend erhalten, da der Fund mit Paraffin konserviert wurde. – L. 17,2 cm; B. 3,1 cm; H. 1,5 cm. Gewicht 74 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1787.

D54.* Speerspitze mit starkem Blatt mit Mittelgraten und stumpfen Seiten in der Nähe der Spitze. Die offen geschlitzte Tülle ist fragmentiert. Starker Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 13,0 cm; B. 2,9 cm; H. 1,3 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1790.

D55. Speerspitze mit stark fragmentiertem Blatt und geschlossen geschlitzter Tülle mit Nagelloch. – L. 10,1 cm; B. 2,1 cm; H. 1,2 cm. Gewicht 21 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916. – Inv. Nr. 1959,1060.

D56.* Speerspitze mit starkem Blatt, das stumpfe Seiten besitzt und auf einer Seite flach ist, auf der anderen einen Mittelgrat aufweist. Die Tülle ist geschlossen geschlitzt. – L. 13,0 cm; B. 2,3 cm; H. 1,5 cm. Gewicht 58 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965, 1097a.

D57.* Speerspitze mit starkem Blatt, das stumpfe Seiten besitzt und auf einer Seite flach ist, auf der anderen einen Mittelgrat aufweist. Die fragmentierte Tülle ist offen geschlitzt. – L. 13,2 cm; B. 2,3 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 36 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1791.

D58.* Speerspitze mit starkem Blatt wie Kat. Nr. D57. – L. 12,4 cm; B. 2,2 cm; H. 1,3 cm. Gewicht 30 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1800.

D59. Speerspitze wie Kat. Nr. D57–D58, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 11,4 cm; B. 2,3 cm; Stärke Blatt 0,6 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1959,1459.

D60. Speerspitze wie Kat. Nr. D57–D58, stark korrodiert und fragmentiert. Die Tülle ist am Ansatz abgebrochen. – L. 8,2 cm; B. 2,1 cm; H. 0,7 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,587.

D61.* Speerspitze mit starkem Blatt, das Mittelgrate und stumpfe Seiten besitzt. Die geschlossen geschlitzte Tülle ist fragmentiert. – L. 10,4 cm;

B. 2,0 cm; H. 1,2 cm. Gewicht 28 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1634.

D62. Speerspitze mit Mittelgrat und geschlitzter Tülle. – L. 10,7 cm; B. 2,2 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,586.

D63.* Speerspitze mit starkem Blatt, das stumpfe Seiten besitzt und auf einer Seite flach ist, auf der anderen einen Mittelgrat aufweist. Die Spitze ist verbogen und weist an einer Seite eine Hiebspur auf. – L. 8,7 cm; B. 2,2 cm; H. 1,3 cm. Gewicht 21 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1812.

D64. Speerspitze wie Kat. Nr. D63. Die Tülle ist fragmentiert. – L. 7,1 cm; B. 2,4 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 19 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,348b.

D65.* Speerspitze mit starkem Blatt, das stumpfe Seiten besitzt und auf einer Seite flach ist, auf der anderen einen Mittelgrat aufweist, und weiter Tülle. – L. 11,3 cm; B. 2,6 cm; H. 1,8 cm. Gewicht 44 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1801.

D66.* Speerspitze mit starkem Blatt, das stumpfe Seiten besitzt und auf einer Seite flach ist, auf der anderen einen Mittelgrat aufweist. Die fragmentierte Tülle besitzt ein Nagelloch. – L. 12,0 cm; B. 2,7 cm; H. 1,2 cm. Gewicht 57 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1810.

D67. Speerspitze wie Kat. Nr. D66. – L. 12,8 cm; B. 2,6 cm. – Eisen. – Fst.: Raubgrabung 1949 im Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Lit.: Kellner 1951/52, 282. – Aventinus-Mus. Abensberg, ohne Inv. Nr.

D68.* Speerspitze mit starkem Blatt, das stumpfe Seiten besitzt und auf einer Seite flach ist, auf der anderen einen Mittelgrat aufweist. – L. 12,4 cm; Dm. Spitze 2,7 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 45 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5176.

D69.* Speerspitze mit flachem Blatt mit stumpfen Seiten und offen geschlitzter Tülle. – L. 13,3 cm; B. 2,2 cm; H. 1,5 cm. Gewicht 29 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1779.

D70. Speerspitze wie Kat. Nr. D69, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 9,4 cm; B. 2,4 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 33 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5176.

D71.* Speerspitze wie Kat. Nr. D69. – L. 13,3 cm; B. 2,2 cm; H. 1,3 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1780.

D72. Speerspitze wie Kat. Nr. D71. – L. 13,5 cm; B. 2,5 cm. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, langer Nord-Süd-Schnitt (Schnitt II), Südende, Schicht I. – Inv. Nr. 1957,716.

D73. Speerspitze mit gestrecktem Blatt, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 10,9 cm; B. 1,8 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 22 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1639.

D74. Speerspitze mit bis zur völligen Unkenntlichkeit korrodiertem und fragmentiertem Blatt. – L. 10,0 cm; B. 1,9 cm; H. 1,1 cm. Gewicht 20 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1635.

D75. Fragment einer Speerspitze, bis zur völligen Unkenntlichkeit korrodiert und fragmentiert. – L. 12,5 cm; B. 2,0 cm; H. 1,5 cm; Stärke des Blatts 0,6 cm. Gewicht 35 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1795.

Tafel 80

D76.* Speerspitze mit starkem flachem Blatt mit stumpfen Seiten und offen geschlitzter Tülle mit rundem Nagelloch. – L. 14,1 cm; B. 3,2 cm; H. 1,4 cm. Gewicht 57 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1781.

D77.* Speerspitze mit starkem gestreckt-rautenförmigem Blatt mit stumpfen Seiten und offen geschlitzter Tülle. – L. 11,7 cm; B. 1,6 cm; H. 1,2 cm. Gewicht 25 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1637.

D78.* Speerspitze wie Kat. Nr. D77. – L. 9,6 cm; B. 1,8 cm; H. 0,7 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1642.

D79.* Speerspitze (?) mit starkem spitzdreieckigem Blatt mit stumpfen Seiten. – L. 6,7 cm; B. 2,1 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1612.

D80. Speerspitze (?) ähnlich Kat. Nr. D79, das Blatt ist jedoch auf einer Seite flach, auf der anderen besitzt es einen Mittelgrat. – L. 7,6 cm; B. 1,8 cm; Stärke Blatt 0,4 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1214.

D81.* Speerspitze (?) mit starkem Blatt und stumpfen Seiten, stark korrodiert, mit Paraffin konserviert. – L. 5,9 cm; B. 1,8 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1947.

D82. Speerspitze (?) ähnlich Kat. Nr. D81, das Blatt besitzt jedoch Mittelgrate. Die Tülle ist am Ansatz abgebrochen. – L. 7,0 cm; B. 1,6 cm; Stärke Blatt 0,4 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959, 1175.

D83.* Speerspitze (?) mit starkem Blatt und stark fragmentierter Tülle. – L. 6,7 cm; B. 2,7 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1636.

D84. Fragment einer Speerspitze, bis zur völligen Unkenntlichkeit korrodiert und fragmentiert. Erhalten ist der Übergang vom Blatt zur Tülle. – L. 8,3 cm; B. 2,4 cm; H. 1,1 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördl. Ost-West-Schnitt, Baracke 4, Schicht II. – Inv. Nr. 1957,759.

D85. Fragment einer Speerspitze, bis zur völligen Unkenntlichkeit korrodiert und fragmentiert. Erhalten ist der Übergang vom Blatt zur Tülle. – L. 7,5 cm; B. 2,4 cm; H. 1,2 cm. Gewicht 24 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördl. Ost-West-Schnitt, Baracke 4, Schicht II. – Inv. Nr. 1957,760.

D86.* (= Kat. Nr. B123*) Speerspitze mit gestrecktem Blatt, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 7,8 cm; B. 2,0 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1097.

D87.* Speerspitze mit gestrecktem Blatt, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 11 cm; B. 2,3 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1788.

D88. Speerspitze ähnlich Kat. Nr. D87, stark fragmentiert. – L. 16,5 cm; B. 2,7 cm; H. 1,8 cm. Gewicht 51 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1806.

D89. Speerspitze ähnlich Kat. Nr. D87, stark fragmentiert. Es ist nur der Übergang vom Blatt zur Tülle erhalten. – L. 8,0 cm; B. 2,1 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1603.

D90. Fragment einer Speerspitze mit gestrecktem Blatt. Erhalten ist nur der Übergang von der Tülle zum Blatt. – L. 11,1 cm; B. 2,0 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1630.

D91.* Speerspitze mit gestrecktem Blatt mit stumpfen Seiten und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 11,1 cm; B. 1,8 cm; H. 1,3 cm. Gewicht 25 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1959,1458.

D92. Speerspitze ähnlich Kat. Nr. D91, jedoch mit Mittelgraten. Die Tülle ist durch einen Aufprall stark verbogen. – L. 9,3 cm; B. 2,1 cm; H. 1,1 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,348b.

D93.* Speerspitze mit gestrecktem Blatt und geschlossener Tülle. – L. 13,0 cm; B. 1,9 cm; H. 1,4 cm. Gewicht 27 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1633.

D94.* Speerspitze mit massivem, asymmetrisch geschärftem, gestrecktem Blatt und stark fragmentierter Tülle. – L. 9,2 cm; B. 1,7 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 29 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,635.

D95.* Speerspitze mit starkem Blatt und fragmentierter Tülle. – L. 19,2 cm; B. 3,2 cm; H. 1,6 cm. Gewicht 75 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2662.

D96. Speerspitze wie Kat. Nr. D95, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 5,7 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1705.

D97. Speerspitze wie Kat. Nr. D95, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 5,8 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1708.

D98.* Speerspitze mit lanzettförmigem Blatt mit ausgeprägter Mittelrippe und geschlossen geschlitzter Tülle mit ovalem, eingesägtem Nagelloch. – L. 15,4 cm; B. 2,7 cm; H. 1,4 cm. Gewicht 53 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1783.

D99.* Speerspitze mit gestrecktem Blatt und kräftiger, geschlossen geschlitzter Tülle, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 14,2 cm; B. 2,2 cm; H. 1,6 cm. Gewicht 43 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, langer Nord-Süd-Schnitt (Schnitt II), Südende, Schicht I. – Inv. Nr. 1957,717.

D100.* Speerspitze mit gestrecktem Blatt mit Mittelgraten. – L. 14,8 cm; B. 2,4 cm; H. 1,7 cm. Gewicht 53 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1789 (beschriftet mit A1782).

D101.* Speerspitze mit gestrecktem Blatt und fragmentierter Tülle. – L. 15,4 cm; B. 1,8 cm; H. 1,4 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1782 (beschriftet mit A1743).

D102.* Speerspitze mit an der Spitze asymmetrisch geschärftem, gestrecktem Blatt und mit offen geschlitzter Tülle. – L. 17,3 cm; B. 1,6 cm; H. 1,2 cm. Gewicht 32 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1784.

Tafel 81

D103.* Eiserne Lanzenspitze mit gestrecktem Blatt und geschlossener Tülle mit einkorrodierten Holzresten. – L. 18,2 cm; B. 2,5 cm; H. 1,8 cm. Gewicht 96 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2657.

D104. Lanzenspitze ähnlich Kat. Nr. D103, leicht verbogen. – L. 18,1 cm; B. 2,6 cm; H. 1,7 cm. Gewicht 70 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1974,5419.

D105.* Lanzenspitze mit gestrecktem Blatt mit Mittelgraten und geschlossener Tülle mit Nagelloch. – L. 16,6 cm; B. 2,5 cm; H. 1,8 cm. Gewicht 50 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1794.

D106. Fragment einer Lanzenspitze, ähnlich Kat. Nr. D105. Erhalten ist nur der Übergang vom Blatt zur Tülle. – L. 8,5 cm; B. 2,5 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 26 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,348b.

D107.* Lanzenspitze mit gestrecktem Blatt mit Mittelgraten. – L. 17,7 cm; B. 2,6 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 70 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich. – Inv. Nr. 1993,5177.

D108.* Lanzenspitze mit gestrecktem Blatt und geschlossener Tülle mit kleinem Nagelloch. – L. 19,0 cm; B. 2,8 cm; H. 1,4 cm. Gewicht 49 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1778.

D109. Lanzenspitze ähnlich Kat. Nr. D108. – L. 20,8 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1974,3147.

D110. Lanzenspitze ähnlich Kat. Nr. D108. L. 20,8 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1974,3147.

D111.* Lanzenspitze mit gestrecktem Blatt mit schwach ausgeprägten Mittelgraten. – L. 22,9 cm; B. 3,3 cm; H. 1,6 cm. Gewicht 118 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1815.

D112. Lanzenspitze ähnlich Kat. Nr. D111, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 8,7 cm; B. 3,5 cm; H. 1,2 cm. Gewicht 66 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1797.

D113.* Lanzenspitze mit gestrecktem Blatt und geschlossen geschlitzter Tülle, erheblicher Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 22,6 cm; B. 2,5 cm; H. 1,3 cm. Gewicht 47 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1808.

D114. Lanzenspitze ähnlich Kat. Nr. D113. Erhalten ist der Großteil der Tülle und der Ansatz des Blattes. Am Übergang vom Blatt zur Tülle Reste einer Streifentauschierung aus Messing. – L. 15,5 cm; B. 2,1 cm; H. 1,5 cm. Gewicht 47 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1785.

D115.* Lanzenspitze mit langgestrecktem Blatt und fragmentierter Tülle. – L. 23,6 cm; B. 2,7 cm; H. 1,7 cm. Gewicht 95 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1798.

D116.* Lanzenspitze mit langgestrecktem Blatt mit Mittelgraten. Die Tülle ist fragmentiert. – L. 19,2 cm; B. 2,4 cm; H. 1,6 cm. Gewicht 58 g. – Eisen. – Lit.: Schreiner 1884, Taf. 6,34. – Inv. Nr. A1807.

Tafel 82

D117.* Lanzenspitze mit langgestreckem Blatt mit rautenförmigem Querschnitt und stichverzierter Tülle mit Nagelloch. – L. 28,1 cm; B. Blatt 2,0 cm; Dm. Tülle 3,3–4,0 cm. Gewicht 216 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2671.

D118.* Große Speerspitze mit Widerhakenspitze und achteckigem Schaft, der in der Mitte eine strichverzierte Zone mit vierkantigem Querschnitt besitzt und in eine runde Tülle mit Nagelloch übergeht. – L. 31,0 cm; B. Spitze 2,4 cm; Dm. Tülle 2,4 cm. Gewicht 256 g. – Eisen. – Lit.: Schmid 1909, 28 Abb. 18 unten, vierte von rechts. – Inv. Nr. A2660.

D119.* Große vierkantige Speerspitze mit rundem Schaft, runder Tülle und Nagelloch, teils stark korrodiert. – L. 28,3; B. Spitze 1,6 cm; Dm. Tülle 2,8–3,0 cm. Gewicht 325 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2643.

D120.* Große vierkantige Speerspitze mit geschlossen geschlitzter Tülle, korrodiert und fragmentiert. – L. 19,4 cm; Dm. Spitze 1,7 cm; Dm. Tülle 3,0 cm. Gewicht 169 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1594.

D121.* Große Speerspitze mit stark fragmentierter Tülle. – L. 20,7 cm; B. 1,4 cm; H. 1,6 cm. Gewicht 89 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1802.

D122.* Große Speerspitze wie Kat. Nr. D121, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 18,4 cm; Dm. Spitze 1,4 cm; Dm. Tülle 3,0 cm. Gewicht 94 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt, westl. Teil (sog. Fabrica), Schicht I, Gruppe 1. – Inv. Nr. 1957,982.

D123.* Lanzenschuh mit breiter, offen geschlitzter Tülle, stark korrodiert. – L. 8,5 cm; B. 3,4 cm; H. 1,1 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1720.

D124.* Lanzenschuh mit breiter, offen geschlitzter Tülle mit Nagelloch und vierkantiger Spitze. In einem der Tüllenlappen haben sich ankorrodierte Holzreste erhalten. – L. 6,1 cm; B. 2,3 cm; H. 1,1 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1719.

D125.* Lanzenschuh mit fragmentierter Tülle mit Nagelloch und vierkantiger Spitze. – L. 5,8 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 2,2 cm. Gewicht 20 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1208.

D126. Lanzenschuh ähnlich Kat. Nr. D125. – L. 8,3 cm; Dm. Tülle 2,7 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,605.

D127. Lanzenschuh ähnlich Kat. Nr. D125. – L. 8,0 cm; B. 2,2 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,606.

D128. Lanzenschuh mit offen geschlitzter Tülle und ankorrodiertem verformtem Objekt aus Bronzeblech (Glocke?), dessen Außenseite mit horizontalen Doppelrillen verziert ist. – Lanzenschuh: L. 8,5 cm; Dm. 2,8 cm; Bronzeobjekt H. 6,0 cm; Dm. (deformiert) 5,5 cm; Blechstärke 0,05 cm. Gesamtgewicht 75 g. – Eisen und Bronze. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,861.

D129.* Lanzenschuh mit langer Tülle und kurzer vierkantiger Spitze. – L. 10,3 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,9 cm. Gewicht 46 g. – Eisen. – Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969, 350.

D130.* Lanzenschuh mit langer runder Spitze. – L. 12,1 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 42 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,350.

D131.* Lanzenschuh mit massiver runder Spitze, stark fragmentiert. – L. 12,7 cm; B. 1,7 cm; H. 1,9 cm. Gewicht 123 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1803.

Tafel 83

D132.* Lanzenschuh (?) mit weit geöffneter Tülle mit einem großen viereckigen Nagelloch und abgerundeter Spitze. Römisch? – L. 11,9 cm; B. 3,6 cm; H. 2,2 cm. Gewicht 97 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1598.

D133.* Lanzenschuh mit weit geöffneter Tülle und leicht abgesetzter vierkantiger Spitze. – L. 9,4 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 2,5 cm. Gewicht 29 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,350.

D134.* Lanzenschuh mit Nagelloch und vierkantiger Spitze. – L. 7,9 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 2,4 cm. Gewicht 29 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,717.

D135.* Lanzenschuh mit Nagelloch und vierkantiger Spitze. – L. 6,2 cm; Dm. Tülle 2,1 cm; Dm. Spitze 1,1 cm. Gewicht 38 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2120.

D136.* Lanzenschuh mit geschlossen geschlitzter Tülle und kurzer vierkantiger Spitze, stark korrodiert. – L. 6,2 cm; Dm. Tülle 2,0 cm; Dm. Spitze 1,3 cm. Gewicht 31 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1691.

D137. Lanzenschuh wie Kat. Nr. D136, stark korrodiert und mit Paraffin verklebt. – L. 6,9 cm; Dm. Tülle 1,9 cm; Dm. Spitze 1,3 cm. Gewicht 28 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1675.

D138. Spitze eines Lanzenschuhs wie Kat. Nr. D136, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 5,0 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,8 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1211.

D139. Spitze eines Lanzenschuhs wie Kat. Nr. D136, die Spitze ist jedoch hohl, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 4,0 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle (Ansatz) 1,8 cm. Gewicht 7 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1703.

D140.* Lanzenschuh mit auf einer Seite gerundeter, auf der anderen Seite kantiger Tülle und vierkantiger Spitze. Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 8,0 cm; Dm. Tülle 1,9 cm; Dm. Spitze 0,9 cm. Gewicht 26 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1666.

D141.* Lanzenschuh wie Kat. Nr. D140. Erheblicher Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 8,1 cm; Dm. Tülle 2,4 cm; Dm. Spitze 0,9 cm. Gewicht 21 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1664.

D142. Lanzenschuh ähnlich Kat. Nr. D140–D141, mit einkorrodierten Holzresten, stark korrodiert und fragmentiert. – L. gesamt 7,4 cm; L. ohne Holzreste 6,8 cm; Dm. Tülle 2,3 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,860.

D143.* Lanzenschuh mit gerundeter Spitze. – L. 5,0 cm; Dm. 1,9 cm. Gewicht 26 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1994,3764.

D144.* Lanzenschuh mit rundem Querschnitt, der bis zur Spitze aus gebogenem Blech gearbeitet ist. – L. 6,7 cm; Dm. 1,7 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959, 1207.

D145.* Lanzenschuh mit geschlitzer Tülle und kurzer vierkantiger Spitze, stark korrodiert. – L. 6,0 cm; Dm. Tülle 1,7 cm; Dm. Spitze 0,8 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1714.

D146. Spitze eines Lanzenschuhs wie Kat. Nr. D145. – L. 5,4 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1209.

D147. Spitze eines Lanzenschuhs ähnlich Kat. Nr. D145. – L. 4,9 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1210.

D148. Spitze eines Lanzenschuhs ähnlich Kat. Nr. D145, fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert und fragmentiert. – L. 3,9 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 7 g. –

Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1213.

D149.* Lanzenschuh mit geschlitzter Tülle und kurzer vierkantiger Spitze. – L. 6,5 cm; Dm. Tülle 1,5 cm; Dm. Spitze 0,8 cm. Gewicht 24 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1717.

D150. Spitze eines Lanzenschuhs wie Kat. Nr. D149. – L. 5,1 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1212.

D151.* Lanzenschuh mit geschlossen geschlitzter Tülle und kurzer vierkantiger Spitze. – L. 5,9 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 20 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1663.

D152. Lanzenschuh wie Kat. Nr. D151, korrodiert und fragmentiert. – L. 5,3 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördl. Ost-West-Schnitt, Ostseite, Schicht I. – Inv. Nr. 1957,769.

D153.* Lanzenschuh (?) mit sorglos geschmiedeter, vierkantiger Spitze. – L. 5,7 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2646.

D154. Lanzenschuh (?) wie Kat. Nr. D153, fragmentiert. – L. 7,5 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Schnitt II (N-S-Richtung), Südende, Schicht I. – Inv. Nr. 1957,721.

D155.* Lanzenschuh (?) mit quadratischem Querschnitt, der bis zur Spitze aus sorgfältig gebogenem Blech gearbeitet ist. – L. 7,0 cm; Dm. min. 0,5 cm; Dm. max. 1,3 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2419.

D156. Fragment eines Lanzenschuhs (?) wie Kat. Nr. D155. – L. 5,1 cm; Dm. 0,9 cm. Gewicht 7 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung Frühjahr 1916. – Inv. Nr. 1959,957.

D157.* Bronzespeerspitze mit achteckiger Spitze und abgesetzter runder Tülle. Die Spitze ist leicht verbogen. – L. 8,2 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 16 g. – Inv. Nr. A3555.

D158.* Bronzespeerspitze mit sechseckiger Spitze, die durch einen Aufprall abgeplattet und verbogen ist, und runder Tülle, die abgebrochen ist. – L. 6,1 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 0,7 cm. Gewicht 11 g. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Inv. Nr. 1994,3800.

D159. Bronzespeerspitze wie Kat. Nr. D158. – L. 7,9 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 27 g. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Inv. Nr. 1974,5421.

D160.* Bronzespeerspitze wie Kat. Nr. D158. Die Spitze ist durch einen Aufprall leicht verbogen. – L. 5,7 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 14 g. – Inv. Nr. A3211.

D161.* Bronzespeerspitze wie Kat. Nr. D158. Die Spitze ist durch einen Aufprall abgeplattet und leicht verbogen. – L. 4,8 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 0,8 cm (deformiert bis 1,2 cm). Gewicht 14 g. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3768.

D162.* Bronzespeerspitze mit achteckiger Spitze, die am unteren Ende mit einer horizontalen Rille verziert ist. Die Tülle ist abgebrochen. – L. 3,6 cm; Dm. Spitze 1,0 cm. Gewicht 9 g. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1994,3749.

D163.* Bronzespeerspitze mit achteckiger Spitze und deutlich abgesetzter Tülle, die nicht gegossen, sondern aus Bronzeblech hergestellt ist. – L. 5,5 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 0,7 cm. Gewicht 11 g. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3773.

D163a. Bronzespeerspitze mit kegelförmiger Spitze und deutlich abgesetzter, geschlossener Tülle mit Nagelloch. – L. 7,3 cm; Dm. 1,1 cm. Gewicht 27 g. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993, 5172.

D164.* Speerspitze mit achtkantiger Spitze und deutlich abgesetzter, geschlitzter Tülle mit Nagelloch. – L. 7,4 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5176.

D165. Speerspitze wie Kat. Nr. D164. Die Spitze ist durch einen Aufprall abgeplattet. – L. 7,7 cm; Dm. Spitze 1,4 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 28 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1994,3750.

Tafel 84

D166.* Geschoßspitze mit achteckiger Spitze und deutlich abgesetzter Tülle mit Nagelloch. – L. 9,3 cm; Dm. Spitze 1,3 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 32 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1233.

D167.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze mit entgrateten Kanten und deutlich abgesetzter, fragmentierter Tülle. – L. 6,4 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 17 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordnordöstlich des Kastells, Flur Nr. 369. – Inv. Nr. 1969,426.

D168. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D167, stark fragmentiert. – L. 6,2 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südwestlich des Kastells, Flur Nr. 180. – Inv. Nr. 1969, 3400a.

D169. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D167. – L. 6,2 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,349a.

D170. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D167. – L. 3,8 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 0,6 cm. Gewicht 7 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,349a.

D171.* Geschoßspitze mit kurzer achteckiger Spitze und deutlich abgesetzter, stark fragmentierter Tülle. – L. 4,5 cm; Dm. Spitze 1,3 cm; Dm. Tülle 0,7 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2009.

D172.* Geschoßspitze mit achtkantiger Spitze und deutlich abgesetzter, fragmentierter Tülle, in der sich ankorrodierte Holzreste erhalten haben. – L. 5,5 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 0,8 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5176.

D173.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze mit entgrateten Kanten und deutlich abgesetzter, fragmentierter Tülle. – L. 4,8 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 7 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung 1979, aus dem Bereich des inneren Kastellgrabens (Schnitt I, Fläche 1, über Planum I). – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-2.

D174.* Geschoßspitze mit achteckiger Spitze und deutlich abgesetzter, stark fragmentierter Tülle. – L. 4,9 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1886.

D175. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D174. – L. 5,3 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 214. – Inv. Nr. 1969,416.

D176.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze mit entgrateten Kanten und deutlich abgesetzter, fragmentierter Tülle. – L. 6,2 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 19 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv.Nr. 1959,600.

D177.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und stark fragmentierter, abgesetzter Tülle. – L. 5,8 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 0,7 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2412.

D178.* Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D177. – L. 6,6 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2661.

D179.* Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D177. – L. 7,5 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 0,8 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2658.

D180.* Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D177. Die antik abgebrochene Tülle wurde am unteren Ende aufgehämmert. – L. 7,2 cm; L. Spitze 1,0 cm; B. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,0 cm, aufgehämmert 1,4 cm. Gewicht 21 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1884.

D181. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D180. Die Spitze ist durch einen Aufprall abgeplattet. – L. 10,3 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – RGZM, Inv. Nr. O.6278.

D182.* Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D177. – L. 7,1 cm; Dm. Spitze 1, 0 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2656.

D183.* Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D177. – L. 6,6 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 17 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5176.

D184. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D183, korrodiert und fragmentiert. – L. 7,4 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 17 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1887.

D185. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D183, stark fragmentiert. – L. 5,8 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 0,7 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1966,304.

D186.* Geschoßspitze mit viereckiger Spitze, die deutlich von der stark korrodierten und fragmentierten Tülle abgesetzt ist. – L. 8,6 cm; Spitze: L. 5,4 cm; B. 1,1 cm; H. 0,6 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1680.

D187. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D186. – L. 6,0 cm; Dm. Spitze 1,0 cm (B. 1,0 cm; H. 0,8 cm); Dm. Tülle 0,7 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 168 1/3. – Inv. Nr. 1969,398a.

D188. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D186. Die Tülle ist am Ansatz abgebrochen. – L. 8,4 cm; L. Spitze 6,5 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tüllenansatz 0,7 cm. Gewicht 21 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1232.

D189. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D186. – L. 7,1 cm; Spitze: L. 5,4 cm; B. 1,2 cm; H. 0,8 cm; Dm. Tülle 0,8 cm. Gewicht 22 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1662.

D190. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D186. – L. 6,8 cm; B. Spitze 1,0 cm; H. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 0,8 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2268.

D191. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D186. – L. 5,6 cm; L. Spitze 1,0 cm; B. Spitze 0,9 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2330.

D192.* Geschoßspitze mit viereckiger Spitze und abgesetzter fragmentierter Tülle. Die Spitze ist durch einen Aufprall deformiert. – L. 7,9 cm; Dm. Spitze 1,3 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 26 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2665.

D193. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D192. Die Tülle ist abgebrochen. – L. 4,5 cm; Dm. Spitze 1,2 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1722.

D194.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und abgesetzer geschlitzter Tülle. – L. 8,9 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 38 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2647.

D195.* Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D194. – L. 10,1 cm; Dm. Spitze 1,4 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 39 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1966,304.

D196. Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und abgesetzter Tülle mit Nagelloch. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964, 1047.

D197.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und abgesetzter, geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 9,4 cm; B. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 31 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1686.

D198. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D197, korrodiert und fragmentiert. – L. 8,7 cm; B. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 21 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1728.

D199.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und deutlich abgesetzter Tülle mit Nagelloch. – L. 10,4 cm; L. Spitze 1,1 cm; B. Spitze 0,9 cm; Dm. (der ovalen) Tülle 1,0–1,4 cm. Gewicht 31 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2123.

D200.* Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D199. Die Tülle besitzt zwei Nagellöcher. – L. 11,2 cm; Spitze: L. 6,0 cm; B. 1,0 cm; H. 0,8 cm; Dm. Tülle 1,3 cm (am Ansatz 0,8 cm). Gewicht 31 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1656.

D201.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze deutlich abgesetzter, stark fragmentierter, geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 9,5 cm; Spitze: L. 6,6 cm; B. 1,2 cm; H. 1,0 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 37 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1677.

Tafel 85

D202.* Gut erhaltene Geschoßspitze mit vierkantig pyramidaler Spitze und deutlich abgesetzter Tülle. – L. 8,4 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 20 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung 1913 im Bereich des spätrömischen Kastells, Schnittpunkt VI, Barackenlehm. – Inv. Nr. 1957,1138.

D203.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und abgesetzter Tülle. – L. 8,6 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 33 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,1097b.

D204.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze mit entgrateten Kanten und abgesetzter Tülle, stark korrodiert. – L. 7,5 cm; Spitze L. 3,1 cm; B. 1,2 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 27 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2614.

D205. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D204, korrodiert und fragmentiert. – L. 7,0 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959, 537.

D206. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D204, stark korrodiert. – L. 7,2 cm; Spitze L. 3,4 cm; B. 1,1 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 17 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2615.

D207. Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und abgesetzter geschlitzter Tülle mit Nagelloch. – L. 10,3 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,604.

D208.* Geschoßspitze mit achteckiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 7,5 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1732.

D209.* Geschoßspitze mit achteckiger Spitze und abgesetzter geschlitzter Tülle, die am unteren Abschluß leicht aufgebogen ist. – L. 10,2 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,2 cm; am Ende aufgebogen bis 1,5 cm. Gewicht 27 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Auxiliarkastells. – Inv. Nr. 1969,3435b.

D210.* Geschoßspitze mit massiver Spitze und stark abgesetzter, schlanker Tülle. – L. 6,2 cm; Dm. Spitze 1,0–1,3 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 19 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Auxiliarkastells. – Inv. Nr. 1969,3435c.

D211.* Geschoßspitze mit rhombischer Spitze und abgesetzter, offen geschlitzter Tülle. – L. 7,4 cm; B. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 7 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1721.

D212.* Speerspitze mit dreikantiger Spitze mit kleinen Widerhaken und runder Tülle mit gesägtem Nagelloch. – L. 16,5 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 46 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5176.

D213.* (= Kat. Nr. B124) Speerspitze wie Kat. Nr. D212. Die Tülle ist leicht fragmentiert. – L. 12,7 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1093.

D214.* Speerspitze wie Kat. Nr. D212. – L. 11,9 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 39 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1772.

D215.* Speerspitze mit dreikantiger Spitze und runder geschlossener Tülle, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 13,1 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1745.

D216.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und langem rundem Schaft, der in die Tülle übergeht. – L. 15,1 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 38 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1775.

D217.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 15,2 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 52 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2644.

D218.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und abgesetzter, geschlitzter Tülle. Die Spitze ist von einem Aufprall leicht abgeplattet. – L. 12,6 cm; Dm. Spitze 1,2 cm auf 0,8 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 42 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1974,5451.

Tafel 86

D219.* Speerspitze mit langer vierkantiger Spitze und Tülle mit Nagelloch (?). – L. 13,5 cm; B. 0,9 cm; H. 1,5 cm. Gewicht 42 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1744.

D220. Speerspitze wie Kat. Nr. D219. Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 12,0 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1752.

D221. Speerspitze wie Kat. Nr. D219, fragmentiert und stark korrodiert. Die Spitze ist abgebrochen. – L. 9,3 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 2,0 cm. Gewicht 29 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1688.

D222.* Speerspitze mit langer vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle, die fragmentiert ist. – L. 12,5 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 40 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2605.

D223. Speerspitze ähnlich Kat. Nr. D222. – L. 12,0 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 27 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1777.

D224.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und abgesetzter geschlitzter Tülle. Der Fund wurde mit Paraffin konserviert und ist dementsprechend gut erhalten. – L. 13,8 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; D. Tülle 1,8 cm. Gewicht 58 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1774.

D225.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und abgesetzter geschlitzter Tülle. – L. 11,9 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,6–1,8 cm. Gewicht 42 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1773.

D226. Speerspitze mit vierkantiger Spitze und fragmentierter Tülle. – L. 12,0 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 33 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1203.

D227.* Speerspitze mit kurzer vierkantiger Spitze und langer, offen geschlitzter Tülle, korrodiert und fragmentiert. – L. 10,9 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 27 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2417.

D228. Speerspitze wie Kat. Nr. D227, korrodiert und fragmentiert. – L. 9,6 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,8 cm. Gewicht 22 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1669.

D229.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 11,6 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 58 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1201.

D230.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle. – L. 10,3 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 51 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959, 768.

D231.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und leicht abgesetzter, geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 11,5 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 38 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,1097b.

D232.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und leicht fragmentierter Tülle mit Nagelloch. – L. 12,2 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 41 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1202.

D233.* Speerspitze (?), fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. – L. 11,3 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Tülle 1,8 cm. Gewicht 29 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2604.

D234. Speerspitze (?) ähnlich Kat. Nr. D233, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 10,1 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 19 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1980.

D235.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und geschlossen geschlitzter Tülle, stark korrodiert. – L. 10,7 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 28 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2457.

D236. Speerspitze ähnlich Kat. Nr. D235. Die Spitze ist abgebrochen. – L. 5,8 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,831a.

D237. Speerspitze ähnlich Kat. Nr. D235, stark korrodiert und mit Paraffin verklebt. – L. 7,5 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1667.

D238. Speerspitze ähnlich Kat. Nr. D235, korrodiert und fragmentiert. – L. 8,6 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 24 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2606.

D239.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und geschlossen geschlitzter Tülle, korrodiert und leicht fragmentiert. – L. 9,9 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,9 cm. Gewicht 40 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1683.

D240. Speerspitze wie Kat. Nr. D239. – L. 9,6 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1206.

D241. Speerspitze ähnlich Kat. Nr. D239, jedoch mit offen geschlitzter Tülle. – L. 10,3 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1204.

D242. Speerspitze ähnlich Kat. Nr. D239, stark korrodiert. – L. 8,6 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,8 cm. Gewicht 21 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1723.

D243. Speerspitze ähnlich Kat. Nr. D239, fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. – L. 8,0 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2416.

D244.* Speerspitze mit vierkantiger Spitze und fragmentierter Tülle. – L.10,5 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 27 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1750.

D245.* Zwei ineinandersteckende Speer- oder Geschoßspitzen mit vierkantigen Spitzen, leicht fragmentiert. Anscheinend wurde die untere Spitze gewaltsam in die Tülle der oberen geschlagen, da der Tüllenrand der unteren leicht verbogen ist. – L. gesamt 14,0 cm; obere Spitze: L. 8,3 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle (deformiert) 1,6 cm; innere Spitze Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,5 cm; mit Deformation max. 1,8 cm. Gewicht 45 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1776.

Tafel 87

D246.* Speer- oder Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 10,8 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 40 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2670.

D247. Speer- oder Geschoßspitze wie Kat. Nr. D246. Die Tülle ist stark fragmentiert. – L. 10,4 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 21 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt, Südende (sog. Fabrica). – Inv. Nr. 1957, 1010.

D248. Speer- oder Geschoßspitze wie Kat. Nr. D246, korrodiert und fragmentiert. – L. 10,9 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,8 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916. – Inv. Nr. 1959,1116.

D249.* Speer- oder Geschoßspitze wie Kat. Nr. D246. – L. 10,1 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 31 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung im Lagerdorf, 1915/16, „Großer Werkzeugfund". – Inv. Nr. 1959,1205.

D250.* Speer- oder Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle mit Nagelloch (?). – L. 9,7 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 28 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1676.

D251. Speer- oder Geschoßspitze wie Kat. Nr. D250. – L. 7,8 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 20 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,879.

D252. Speer- oder Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D250, stark fragmentiert und korrodiert. – L. 6,2 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,831b.

D253. Speer- oder Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D250. Die Tülle ist stark fragmentiert. – L. 8,3 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 21 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964,1444.

D254. Speer- oder Geschoßspitze wie Kat. Nr. D250. – L. 9,5 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 29 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2106.

D255.* Speer- oder Geschoßspitze mit massiver vierkantiger Spitze, die durch einen Aufprall abgeplattet ist, und fragmentierter, geschlossen geschlitzter Tülle, mit Paraffin konserviert. – L. 9,2 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 39 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1944.

D256.* Speer- oder Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und fragmentierter Tülle. – L. 9,6 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 26 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1746.

D257.* Speer- oder Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 9,2 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 31 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1749.

D258. Speer- oder Geschoßspitze wie Kat. Nr. D257, mit Paraffin konserviert. Die Spitze ist leicht verbogen. – L. 7,0 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1946.

D259. Speer- oder Geschoßspitze wie Kat. Nr. D257, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 8,1 cm; Dm. Spitze 1,4 cm; Dm. Tülle 1,9 cm. Gewicht 25 g. – Eisen. – Inv. Nr. A4157.

D260. Speer- oder Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D257, stark korrodiert, mit fragmentierter, aufgebogener Tülle. – L. 8,5 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 2,5 cm. Gewicht 22 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Baracke 4, Raum II. – Inv. Nr. 1957,883.

D261. Speer- oder Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D257, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 9,3 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 2,0 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1660.

D262. Speer- oder Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D257, korrodiert und stark fragmentiert. – L. 5,5 cm; Dm. Spitze 0,9 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2612.

D263. Speer- oder Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D257. Die Tülle ist am Ansatz abgebrochen. – L. 6,6 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 17 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2613.

D264.* Speer- oder Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle. Die Spitze ist durch einen Aufprall leicht verformt. – L. 8,9 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,8 cm. Gewicht 29 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964,1444.

D265.* Speer- oder Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und stark fragmentierter Tülle. Die Spitze ist verbogen. – L. 8,0 cm; L. aufgebogen 9,3 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 27 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1222.

D266. Speer- oder Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und stark fragmentierter Tülle. – L. 7,7 cm; Dm. Spitze 1,3 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 26 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2054.

D267. Speer- oder Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D266. – L. 5,6 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 19 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916. – Inv. Nr. 1959,1117.

D268.* Speer- oder Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle. – L. 9,0 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,8 cm. Gewicht 22 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2418.

D269. Speer- oder Geschoßspitze wie Kat. Nr. D268, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 8,8 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1700.

D270.* Speer- oder Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle, mit Paraffin konserviert. – L. 8,9 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 26 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2654.

D271. Speer- oder Geschoßspitze wie Kat. Nr. D270. Die Tülle ist stark fragmentiert. – L. 8,7 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1726.

D272.* Speer- oder Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlossen geschlitzter Tülle. Die Spitze ist durch einen Aufprall abgeplattet. – L. 8,2 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 26 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 168 1/3. – Inv. Nr. 1969, 398a.

D273. Speer- oder Geschoßspitze wie Kat. Nr. D272. – L. 8,0 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,349a.

D274.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 8,0 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 22 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2651.

D275. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D274. Die Tülle besitzt ein Nagelloch (?) und ist leicht fragmentiert. – L. 7,7 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 20 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1655.

D276. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D275. Die Tülle besitzt ein Nagelloch und ist leicht fragmentiert. – L. 8,4 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1674.

D277. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D275, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 8,1 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 17 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1701.

D278. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D275, fast bis zur völligen Unkenntlichkeit korrodiert und fragmentiert. – L. 7,1 cm; Dm. Spitze 0,5 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1695.

D279.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze. – L. 7,2 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 20 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-1.

D280.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 7,4 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2668.

D281. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D280. Die Tülle ist stark fragmentiert. – L. 5,8 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt, östl. Teil (sog. Fabrica), Schicht I. – Inv. Nr. 1957,958.

D282. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D280 korrodiert und fragmentiert. – L. 9,1 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1668.

D283. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D280. – L. 6,4 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 17 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1671.

D284.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 8,2 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2663.

D285. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D284. Die Tülle ist fragmentiert. – L. 7,0 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1711.

D286. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D284. Die Spitze und die Tülle sind abgebrochen. – L. 5,8 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1730.

D287.* Geschoßspitze mit kurzer vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 7,5 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,8 cm. Gewicht 22 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1751.

D288. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D287, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 7,1 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 2396.

D289. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D287, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 6,5 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Ansatz der Tülle 1,3 cm. Gewicht 20 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2524.

D290.* (= Kat. Nr. B125) Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und Tülle mit ankorrodierten Resten eines Nagels. Die Spitze ist leicht verbogen. – L. 8,0 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 28 g. – Eisen. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957, 1094.

D291.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 8,5 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 19 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1753.

D292. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D291. – L. 8,9 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1755.

D293. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D291, stark korrodiert und fragmentiert. Die Tülle besitzt ein Nagelloch. – L. 8,2 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 2396.

D294. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D291, stark korrodiert, teils stark mit Paraffin verklebt. – L. 7,9 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,5 cm, mit Korrosion 1,8 cm. Gewicht 19 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1665.

D295. Fragment einer vierkantigen Geschoßspitze. Erhalten ist der Übergang von der Spitze zur Tülle. – L. 4,6 cm; B. 1,0 cm; H. 1,2 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1733.

D296.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. Die Spitze ist durch einen Aufprall verbogen. – L. 7,5 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 20 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 168 1/3. – Inv. Nr. 1969,398a.

D297.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle, korrodiert und leicht fragmentiert. – L. 8,2 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1661.

D298. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D297. Die Tülle ist am Ansatz abgebrochen. – L. 5,5 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Ansatz der Tülle 0,8 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2167.

D299. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D297, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 8,2 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 2396.

D300.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle. – L. 7,6 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 22 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2666.

D301. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D300. Die Tülle besitzt ein Nagelloch. – L. 8,8 cm; Dm. Spitze

0,9 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 30 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 170. – Inv. Nr. 1969,405a.

D302. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D300. Die Tülle ist stark fragmentiert. – L. 5,9 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1658.

Tafel 88

D303.* Geschoßspitze mit kurzer vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 6,6 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1759.

D304.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und schlanker Tülle. – L. 8,1 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt, östl. Teil (sog. Fabrica), Schicht I. – Inv. Nr. 1957,957.

D305. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D304. – L. 8,8 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,830a.

D306. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D304. – L. 7,5 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,830b.

D307.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 8,1 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2655.

D308.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 6,9 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1713.

D309. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D308, stark korrodiert. – L. 6,4 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1687.

D310. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D308, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 6,9 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1699.

D311.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle, korrodiert und fragmentiert. – L. 6,9 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1657.

D312. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D311. Die Spitze ist durch einen Aufprall leicht deformiert. – L. 6,9 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 19 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Raubgrabung 1949, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1959,1433.

D313. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D311, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 6,6 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2270.

D314.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle, gut erhalten. – L. 6,6 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2263.

D315. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D314. – L. 7,1 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – RGZM, Inv. Nr. O.6280.

D316.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle, mit Paraffin konserviert. – L. 6,9 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 19 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1694.

D317. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D316. – L. 6,8 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1709.

D318. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D316, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 5,9 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1768.

D319.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 6,9 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Fst.: Im spätrömischen Kastell, Ausgrabung 1913, Schnittpunkt I. – Inv. Nr. 1957,1041.

D320.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 7,4 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 17 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1757.

D321. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D320, korrodiert und fragmentiert. – L. 7,0 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1748.

D322. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D320, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 7,4 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1760.

D323. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D320, korrodiert und fragmentiert. – L. 7,0 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1762.

D324. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D320, fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. – L. 5,3 cm; D. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1729.

D325. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D320, großer Substanzverlust durch die elektrolytische

Konservierung. – L. 4,4 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Ansatz der Tülle 1,0 cm. Gewicht 4 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2546.

D326.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle, korrodiert und fragmentiert. – L. 7,4 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1682.

D327.* Geschoßspitze mit offen geschlitzter Tülle. Die Spitze ist an der Spitze vierkantig, an der Basis sechskantig. – L. 8,3 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1966,329c.

D328. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D327. – L. 9,9 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,7 cm. Gewicht 20 g. – Eisen. – RGZM, Inv. Nr. O.6279.

D329.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und leicht abgesetzter Tülle, mit Paraffin konserviert. – L. 7,8 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2652.

D330. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D329, stark korrodiert und fragmentiert. Im Nagelloch der Tülle hat sich ein Nagel mit rundem, leicht gewölbtem Kopf erhalten. – L. 8,4 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,3 cm; Nagel: L. 1,3 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; H. Kopf 0,25 cm; Gesamtgewicht 19 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1741.

D331.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 8,1 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2649.

D332. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D331. – L. 7,7 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2420.

D333.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle. – L. 8,2 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 19 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1697.

D334. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D333. – L. 8,1 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1673.

D335.* Geschoßspitze mit langer schlanker, vierkantiger Spitze und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 8,0 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1712.

D336. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D335. Die Spitze ist im Querschnitt leicht rhombisch. – L. 8,3 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1739.

D337. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D335, korrodiert und fragmentiert. – L. 7,5 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1756.

D338. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D335. – L. 7,8 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2424.

D339.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und abgesetzter geschlitzter Tülle. – L. 8,1 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1758.

D340.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 8,9 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,2–1,4 cm. Gewicht 16 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1740.

D341.* Geschoßspitze mit schlanker vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 8,6 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1684.

D342.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 8,3 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1678.

D343.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle. – L. 8,1 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1685.

D344.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze. – L. 7,9 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2267.

Tafel 89

D345.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und leicht abgesetzter Tülle, in der sich ankorrodierte Holzreste erhalten haben. Die Spitze ist durch einen Aufprall verbogen. – L. 8,1 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1690.

D346.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 7,7 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2645.

D347.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle. – L. 6,7 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1710.

D348. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D347. – L. 6,7 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2269.

D349.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle. – L. 7,1 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2421.

D350.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 6,9 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1747.

D351. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D350, korrodiert und fragmentiert. – L. 5,2 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 0,8 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1764.

D352.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle, sehr gut erhalten, da frühzeitig mit Paraffin konserviert. – L. 6,2 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1727.

D353. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D352, korrodiert und fragmentiert. – L. 5,5 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 7 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1704.

D354. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D352, korrodiert und fragmentiert. – L. 5,1 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,5 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1706.

D355. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D352, stark korrodiert. – L. 6,1 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1707.

D356.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle. – L. 6,9 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1679.

D357. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D356. – L. 6,9 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1670.

D358. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D356. – L. 7,0 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1672.

D359. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D356. Die Tülle ist stark fragmentiert. – L. 5,9 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 5 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2007.

D360.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle. – L. 7,3 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1692.

D361. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D360. Die Tülle ist fragmentiert. – L. 6,3 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1689.

D362. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D360. Der Querschnitt der Spitze ist leicht rautenförmig. – L. 7,0 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1693.

D363. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D362. Die Tülle ist fragmentiert. – L. 6,1 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1725.

D364. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D362, korrodiert und fragmentiert. Der Querschnitt der Spitze ist leicht rautenförmig. – L. 5,2 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 7 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1731.

D365.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und offen geschlitzter Tülle. – L. 6,0 cm; Dm. Spitze 0,5 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1742.

D366. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D365, korrodiert und fragmentiert. – L. 5,4 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 2393.

D367.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. Spitze und Tülle sind leicht fragmentiert. – L. 5,8 cm; Dm. Spitze 0,5 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 2393.

D368.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 5,8 cm; Dm. Spitze 0,5 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1718.

D369. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D368, korrodiert und fragmentiert. – L. 5,3 cm; Dm. Spitze 0,5 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 4 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1763.

D370. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D368, korrodiert und fragmentiert. – L. 4,9 cm; Dm. Spitze 0,5 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 4 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1767.

D371.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und fragmentierter Tülle. – L. 5,0 cm; Dm. Spitze 0,5 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 2393.

D372.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle, Substanzverlust durch die elektrolytische Konservierung. – L. 5,7 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1761.

D373. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D372. – L. 5,4 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1659.

D374. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D372, korrodiert und fragmentiert. Von der Tülle ist nur noch der Ansatz vorhanden. – L. 3,9 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 4 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1734.

D375.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle, die am unteren Ende etwas aufgebogen ist, mit Paraffin konserviert. – L. 5,6 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2659.

D376.* Geschoßspitze mit kurzer vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle. – L. 5,4 cm; Dm. Spitze

0,6 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1696.

D377.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und leicht abgesetzter Tülle mit Nagelloch und Nagel. – L. 5,5 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1969,3408q.

D378.* Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze, die eine eingeschlagene Strichverzierung besitzt, und offen geschlitzter Tülle. – L. 7,6 cm; B. 0,5 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1698.

D379. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D378, jedoch unverziert, korrodiert und fragmentiert. – L. 7,0 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1681.

D380. Geschoßspitze wie Kat. Nr. D379, korrodiert und fragmentiert. – L. 6,6 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,2 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1702.

D381.* Schlanke Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlitzter Tülle mit ausgebrochenem Nagelloch (?). Am unteren Ende der Spitze ist umlaufend eine waagerechte Zierrille eingeschlagen. – L. 9,5 cm; Dm. Spitze 0,55 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 2396.

D382.* Schlanke Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und abgesetzter, geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 9,9 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,349a.

D383.* Schlanke Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und geschlossen geschlitzter Tülle, in der sich Holzreste erhalten haben. – L. 10,6 cm; Dm. Spitze 0,6 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1716.

D384.* Langgestreckte Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und fragmentierter Tülle. – L. 9,0 cm; Dm. Spitze 0,4 cm; Dm. Tülle 0,8 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1715.

D385. Geschoßspitze ähnlich Kat. Nr. D384, eletrolytisch konserviert. Von der Tülle ist nur noch der Ansatz erhalten. – L. 6,2 cm; Dm. Spitze 0,5 cm; Dm. Tülle 0,8 cm. Gewicht 5 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1765.

Tafel 90

D386.* Langgestreckte Geschoßspitze mit vierkantiger Spitze und langer Tülle, elektrolytisch konserviert. – L. 7,7 cm; Dm. Spitze 0,4 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 4 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1754.

D387.* Geschoßspitze (?) mit vierkantiger Spitze und Dorn. – L. 7,6 cm; Dm. Spitze 1,2 cm; Dm. Dorn 0,5 cm. Gewicht 18 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,349b.

D388.* Geschoßspitze (?) mit vierkantiger Spitze und Dorn. Die Spitze ist stumpf, der Dorn umgebogen. – L. 11,6 cm; Dm. Spitze 1,1 cm; Dm. Dorn 0,6–0,2 cm. Gewicht 45 g. – Eisen. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 2429.

D389.* Geschoßspitze (?) mit langer vierkantiger Spitze und verbogenem Dorn. – L. 11,8 cm; Dm. Spitze 1,2 cm. Gewicht 38 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2553.

D390.* Geschoßspitze (?) mit langer vierkantiger Spitze und Dorn, gut erhalten, da mit Paraffin konserviert. – L. 13,5 cm; Dm. Spitze 1,2 cm. Gewicht 46 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1015.

Sog. Bogenendbeschläge[1346]

D391.* Sog. Bogenendbeschlag mit fragmentierter Tülle. – L. 8,9 cm; B. 1,4 cm; H. 1,6 cm. Gewicht 34 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1804.

D392.* Sog. Bogenendbeschlag mit fragmentierter Tülle. – L. 5,0 cm; Dm. Spitze 1,0 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,863.

D393.* Sog. Bogenendbeschlag. Die Tülle besitzt ein Nagelloch. – L. 3,7 cm; Dm. Spitze 0,7–0,9 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969, 351.

D394. Sog. Bogenendbeschlag wie Kat. Nr. D393. – L. 3,9 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 5 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-1.

D395.* Sog. Bogenendbeschlag mit geschlossener Tülle. – L. 3,2 cm; Dm. Spitze 0,7 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 4 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5176.

D396.* Sog. Bogenendbeschlag mit offen geschlitzter Tülle. – L. 3,3 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 2 g. – Eisen. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959,676.

[1346] Zur Funktion vgl. Deschler-Erb 1999, 22 Anm. 72.

D397.* Sog. Bogenendbeschlag mit Tülle mit Nagelloch. – L. 3,0 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 5 g. – Bronze. – Inv. Nr. A3552.

D398. Nicht vergeben.

D399.* Sog. Bogenendbeschlag mit Tülle mit Nagelloch. – L. 2,7 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 5 g. – Bronze. – Inv. Nr. A3558.

D400.* Sog. Bogenendbeschlag mit pilzförmiger Spitze und geschlossener Tülle. – L. 3,4 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,3 cm. Gewicht 9 g. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Inv. Nr. 1994,3800.

D401.* Sog. Bogenendbeschlag mit pilzförmiger Spitze und schlanker Tülle. – L. 3,8 cm; Dm. Spitze 0,8 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 10 g. – Bronze. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Inv. Nr. 1994,3800.

Schleudergeschoß

D402.* Gerundet doppelkonisches Schleudergeschoß aus orangebraunem Ton. – L. 4,9 cm; Dm. 3,2 cm. Gewicht 40 g. – Lit.: Gschwind 1999, 164 Anm. 20. – Inv. Nr. 1974,5426.

Kompositbogenversteifungsleiste

D403.* Bogenendversteifung mit Abnutzungsspuren im Bereich des Sehnennockens, fragmentiert. – L. 10,6 cm; B. 1,9 cm; H. 0,4 cm. – Geweih. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördl. Ost-West-Schnitt, Baracke 4, Schicht II. – Lit.: Braun u. a. 1992, 67 Abb. S. 65; Garbsch 1994, Abb. S. 94 unten; Gschwind 1999, 159; 161 Anm. 11. – Inv. Nr. 1957,758.

Pfeilspitzen

D404.* Dreiflügelige Pfeilspitze mit geschwungenen Widerhakenenden, leicht fragmentiert. – L. 4,4 cm; B. 1,0 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 2 g. – Eisen. – Lit.: Zanier 1988, 16 Abb. 2,65. – Inv. Nr. 1969,432a.

D405.* Dreiflügelige Pfeilspitze. – L. 4,5 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Lit.: Zanier 1988, 16 Abb. 2,65. – Inv. Nr. 1969, 3393a.

D406. Stark fragmentierte dreiflügelige Pfeilspitze mit Widerhakenenden. – L. 4,8 cm; B. 0,9 cm; H. 0,5 cm. Gewicht 2 g. – Eisen. – Inv. Nr. 1969,3408q.

D407.* Dreiflügelige Pfeilspitze mit gerundeten Flügeln, leicht fragmentiert. – L. 3,7 cm; B. 1,0 cm; H. 0,7 cm. Gewicht 2 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Auxiliarkastells. – Lit.: Zanier 1988, 16 Abb. 2,65. – Inv. Nr. 1969,3435a.

D408.* Spitze eines Brandpfeils. Die Spitze besitzt einen vierkantigen Querschnitt, die drei Stäbe des Körbchens einen runden. – L. 8,3 cm; B. 1,8 cm; H. 1,2 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Lit.: Franke (Anm. 791) 249–250 Anm. 18. – Inv. Nr. A2602.

Tafel 91

Spätantike Pfeil- und Speerspitzen

D409.* Pfeilspitze mit gestuftem Blatt und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 5,6 cm; B. 1,6 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 4 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1623.

D410.* Pfeilspitze mit gestrecktem Blatt und geschlossener Tülle, fragmentiert. – L. 4,5 cm; B. 1,0 cm; Dm. Tülle 0,8 cm. Gewicht 4 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993,5176.

D411.* (= Kat. Nr. B126*) Pfeilspitze mit gestrecktem Blatt und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 6,3 cm; B. Blatt 0,8 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1096.

D412.* Blattförmige Pfeilspitze, stark korrodiert. Die Tülle ist am Ansatz abgebrochen. – L. 5,0 cm; B. 1,3 cm; H. 0,4 cm. Gewicht 4 g. – Eisen. – Inv. Nr. A4164.

D413.* Blattförmige Pfeilspitze mit fragmentierter Tülle mit Nagelloch. – L. 7,4 cm; B. 1,5 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 4 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1629.

D414.* Blattförmige Pfeilspitze mit gestrecktem Blatt und Tülle mit Nagelloch. – L. 9,8 cm; B. 1,2 cm; H. 0,8 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1604.

D415.* Pfeilspitze mit gestreckt rautenförmigem Blatt mit Mittelgraten und geschlossener Tülle. – L. 9,9 cm; B. 1,3 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1646.

D416.* Pfeilspitze mit gestaucht rautenförmigem Blatt, das auf einer Seite flach ist, auf der anderen einen Mittelgrat besitzt. Die Seiten sind nicht scharf geschliffen. – L. 7,2 cm; B. 1,5 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1641.

D417.* Blattförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle, in der sich Holzreste erhalten haben. Das Blatt ist auf einer Seite flach, auf der anderen besitzt es einen Mittelgrat. – L. 7,5 cm; B. 1,4 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 5 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1620.

D418.* Pfeilspitze mit gestaucht rautenförmigem Blatt mit Mittelgraten und fragmentierter Tülle, in der sich die Spitze des hölzernen Schaftes erhalten hat. – L. 8,4 cm; B. 2,1 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1648.

D419.* Blattförmige Pfeilspitze mit offen geschlitzter Tülle, in die Reste des hölzernen Schaftes einkorrodiert sind. Das Blatt ist auf einer Seite flach, auf der anderen besitzt es einen Mittelgrat. – L. 10,5 cm; B. Blatt 2,0 cm; Dm. Tülle 1,1 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung 1913 im Bereich des spätrömischen Kastells, Schnittpunkt X, unterhalb des Estrichs. – Inv. Nr. 1957,1158.

D420.* Pfeilspitze mit gestaucht rautenförmigem Blatt und geschlitzter Tülle. Das Blatt ist auf einer Seite flach, auf der anderen besitzt es einen Mittelgrat. Am Übergang vom Blatt zur Tülle ist der Schaft vierkantig ausgeschmiedet. – L. 11,5 cm; B. 2,0 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2982.

D421.* Pfeilspitze mit gestrecktem, gestaucht rautenförmigem Blatt und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 12,8 cm; B. 1,6 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1625.

D422.* Pfeilspitze mit geschlossen geschlitzter Tülle. Das gestreckte Blatt ist auf einer Seite flach, auf der anderen besitzt es einen Mittelgrat. – L. 11,2 cm; B. 1,4 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2981.

D423.* Blattförmige Pfeilspitze mit gestrecktem Blatt mit Mittelgraten und geschlossener Tülle mit ausgebrochenem Nagelloch. Die Spitze zeigt Spuren eines Aufpralls. – L. 9,8 cm; B. 1,5 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1643.

D424.* Blattförmige Pfeilspitze mit Mittelgraten und stark fragmentierter Tülle. Die originale Oberfläche ist verhältnismäßig gut erhalten, da der Fund mit Paraffin konserviert wurde. – L. 9,8 cm; B. 1,6 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1632.

D425. Blattförmige Pfeilspitze wie Kat. Nr. D424, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 9,1 cm; B. 1,6 cm; H. 0,5 cm. Gewicht 5 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1605.

D426.* Pfeilspitze mit gestuftem Blatt, stark korrodiert und fragmentiert. – L. 9,1 cm; B. 1,2 cm; H. 0,5 cm. Gewicht 7 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1614.

D427.* Blattförmige Pfeilspitze mit gestrecktem Blatt. Die Tülle ist abgebrochen. – L. 9,5 cm; B. 1,9 cm; H. 0,4 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1647.

D428.* Pfeilspitze mit gestrecktem Blatt, das auf einer Seite flach ist und auf der anderen einen Mittelgrat besitzt. Die Tülle ist abgebrochen. – L. 9,0 cm; B. 1,9 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1993, 5176.

D429.* Blattförmige Pfeilspitze mit Mittelgraten, korrodiert und fragmentiert. – L. 7,1 cm; B. 1,8 cm; H. 0,5 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2389.

D430.* Speer- oder Pfeilspitze mit gestrecktem Blatt, das auf einer Seite einen Mittelgrat besitzt. Die Tülle ist stark fragmentiert. – L. 8,8 cm; B. 1,8 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 22 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Baracke 4, Raum II, Schicht IIb. – Inv. Nr. 1957, 868.

D431. Pfeilspitze wie Kat. Nr. D430. Das Blatt ist auf einer Seite flach, auf der anderen besitzt es einen Mittelgrat. – L. 7,8 cm; B. 1,8 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,348b.

Tafel 92

D432.* Blattförmige Pfeilspitze mit schlankem, gestaucht rautenförmigem Blatt und geschlossen geschlitzter Tülle mit ankorrodierten Holzresten. – L. 9,7 cm; B. 1,7 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1607.

D433. Blattförmige Pfeilspitze wie Kat. Nr. D432. – L. 11,0 cm; B. 1,8 cm. – Eisen. – Fst.: Grabung 1912, Straßenschnitt innerhalb der *porta praetoria*, bis 0,70 m Tiefe. – Inv. Nr. 1957,666.

D434.* Pfeilspitze mit gestrecktem Blatt mit stumpfen Kanten, das auf einer Seite flach ist und auf der anderen einen Mittelgrat besitzt. Die Tülle ist fragmentiert. – L. 7,3 cm; B. 1,4 cm; H. Blatt 0,3 cm; Dm. Tülle 0,8 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Bayer. Landesamt f. Denkmalpfl. (Nachlaß A. Radnóti), vorl. Inv. Nr. 98663.

D435.* Blattförmige Pfeilspitze mit einem Mittelgrat auf einer Seite des Blattes und geschlossener Tülle. – L. 7,1 cm; B. 1,7 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1618.

D436.* Blattförmige Pfeilspitze mit geschlossen geschlitzter Tülle, in die ein ovales Nagelloch eingesägt ist. – L. 8,8 cm; B. 2,0 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1611.

D437. Blattförmige Pfeilspitze mit korrodiertem und fragmentiertem Blatt und geschlitzter Tülle mit zwei gegenständigen Nagellöchern. – L. 8,4 cm; B. 1,6 cm; H. 0,8 cm; Innendm. Nagellöcher 0,25–0,30 cm. Gewicht 5 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1638.

D438. Pfeilspitze mit stark fragmentiertem Blatt und geschlitzter Tülle. – L. 8,1 cm; B. 1,4 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 3 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1610.

D439. Pfeilspitze mit bis zur völligen Unkenntlichkeit fragmentiertem Blatt und geschlitzter Tülle. – L. 7,4 cm; B. 1,0 cm; H. 0,7 cm. Gewicht 5 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1615.

D440. Fragment einer blattförmigen Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle. – L. 4,0 cm; B. 1,3 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 2 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1616.

D441. Fragment einer blattförmigen Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle. – L. 6,7 cm; B. 1,7 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 5 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1617.

D442. Fragment einer blattförmigen Pfeilspitze mit schlankem Blatt. – L. 4,2 cm; B. 1,2 cm; H. 0,5 cm. Gewicht 2 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1619.

D443.* Blattförmige Pfeilspitze mit rautenförmigem Blatt und fragmentierter Tülle mit einkorrodierten Holzresten. – L. 7,7 cm; B. 1,7 cm; H. 0,7 cm. Gewicht 7 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1631.

D444.* Blattförmige Pfeilspitze mit gestrecktem Blatt, das außer in der Nähe der Tülle auf einer Seite einen Mittelgrat besitzt, auf der anderen flach ist. In die geschlossen geschlitzte Tülle mit einkorrodierten Holzresten sind zwei gegenständige ovale Nagellöcher eingesägt. Die Spitze zeigt Spuren eines Aufpralls mit einem Einschlagwinkel von ca. 65°. – L. 11,4 cm; B. 1,8 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 14 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2979.

D445. Blattförmige Pfeilspitze ähnlich Kat. Nr. D444, fast bis zur Unkenntlichkeit korrodiert und fragmentiert. – L. 5,1 cm; B. 1,5 cm; H. 0,7 cm. Gewicht 2 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2196.

D446. Blattförmige Pfeilspitze ähnlich Kat. Nr. D444, korrodiert und fragmentiert. – L. 9,9 cm; B. 1,6 cm; Dm. Tülle 0,9 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2266.

D447.* Blattförmige Pfeilspitze. Das Blatt ist gleichmäßig stark und besitzt stumpfe Seiten. Die Tülle ist abgebrochen. – L. 7,2 cm; B. 1,6 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 7 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1613.

D448.* Blattförmige Pfeilspitze. Das gestreckte Blatt besitzt auf einer Seite einen Mittelgrat, auf der anderen ist es flach. Die Tülle ist abgebrochen. – L. 7,1; B. 1,7 cm; H. 0,5 cm. Gewicht 5 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1608.

D449. Blattförmige Pfeilspitze, korrodiert und fragmentiert. Die Tülle ist abgebrochen. – L. 8,7 cm; B. 1,7 cm; H. 0,4 cm. Gewicht 7 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,348b.

D450.* Blattförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle, korrodiert und fragmentiert. – L. 7,3 cm; B. 1,7 cm; H. 0,5 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2392.

D451.* Blattförmige Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle. Das Blatt ist auf einer Seite flach, auf der anderen besitzt es einen Mittelgrat. – L. 10,2 cm; B. 1,8 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1644.

D452.* Blattförmige Pfeilspitze mit Mittelgraten und geschlossen geschlitzter Tülle, in die Holzreste einkorrodiert sind. – L. 9,7 cm; B. 1,7 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2980.

D453.* Blattförmige Pfeilspitze mit geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 10,4 cm; B. 1,6 cm; Dm. Tülle 1,0 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1770.

D454.* Große blattförmige Pfeil- oder Speerspitze mit leicht gestuftem Blatt. In der geschlossen geschlitzten Tülle haben sich einkorrodierte Holzreste erhalten. – L. 15,2 cm; B. 2,9 cm; H. 1,1 cm. Gewicht 28 g. – Eisen. – RGZM, Inv. Nr. O.6276.

D455.* Blattförmige Pfeilspitze mit Mittelgraten, korrodiert und fragmentiert. Die Tülle ist abgebrochen. – L. 11,5 cm; B. 2,6 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1814.

D456. Fragment einer Pfeilspitze ähnlich Kat. Nr. D455. Erhalten ist der untere Teil des Blattes und der Ansatz der Tülle. – L. 8,1 cm; B. 3,2 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 24 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südwestlich des Kastells, Flur Nr. 180. – Inv. Nr. 1969, 3400a.

D457.* Blattförmige Pfeilspitze mit geschlossener Tülle. – L. 10,7 cm; B. 2,1 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1645.

D458.* Blattförmige Pfeilspitze mit gestuftem Blatt und geschlitzter Tülle, in die ein ovales Nagelloch eingesägt ist. – L. 12,1 cm; B. 1,7 cm; H. 0,7 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1769.

D459.* Speer- oder Pfeilspitze mit gestuftem Blatt und stark fragmentierter Tülle. – L. 12,1 cm; B. 1,9 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 15 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1609.

D460.* Pfeilspitze mit geschwungenem, gestuftem Blatt und geschlossen geschlitzter Tülle, in die ein ovales Nagelloch eingesägt ist. – L. 10,7 cm; B. 2,9 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1606.

Tafel 93

D461.* Blattförmige Speer- oder Pfeilspitze. Erhalten ist nur der obere Teil des Blattes. – L. 9,4 cm;

B. 3,2 cm; H. 0,25 cm. Gewicht 20 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1813.

D462.* Speerspitze, korrodiert und stark fragmentiert. Erhalten sind Teile des Blattes, das stumpfe Seiten besitzt, und der Ansatz der Tülle. – L. 14,8 cm; B. 5,6 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 67 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1819.

D463.* Blatt einer Speerspitze ähnlich Kat. Nr. D462, fast bis zur völligen Unkenntlichkeit korrodiert und fragmentiert. – L. 14,5 cm; B. 7,4 cm; H. 0,4 cm. Gewicht 37 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1830.

D464.* Speerspitze. Das Blatt besitzt beidseitig eine ausgeprägte Mittelrippe. Die schlanke Tülle ist stark fragmentiert. – L. 25,3 cm; B. 6,3 cm; H. 1,3 cm. Gewicht 106 g. – Eisen. – Lit.: Schmid 1909, 28 Abb. 18 unten, dritte von rechts. – Inv. Nr. A1828.

D465. Speer- oder Lanzenspitze mit beidseitigem ausgeprägtem Mittelgrat, fast bis zur völligen Unkenntlichkeit korrodiert und fragmentiert. Möglicherweise ähnlich Kat. Nr. D464. – L. 10,9 cm; B. 2,7 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,347c.

D466.* Widerhakenspeerspitze mit schlanker vierkantiger Spitze, rundem Schaft und runder geschlitzter Tülle mit Nagelloch. – L. 10,7 cm; B. 1,6 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 97 Abb. 71,6. – Inv. Nr. A1651.

D467.* Widerhakenspeerspitze mit schlanker vierkantiger Spitze und rundem Schaft. Die Tülle ist abgebrochen. – L. 13,6 cm; B. 1,5 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 23 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1743.

D468.* Widerhakenpfeilspitze mit rundem Schaft und geschlossen geschlitzter Tülle. – L. 5,5 cm; B. 1,1 cm; H. 0,5 cm. Gewicht 3 g. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 175. – Inv. Nr. 1969,3397.

D469.* Widerhakenpfeilspitze mit kurzem Schaft und geschlitzter Tülle, korrodiert und fragmentiert. – L. 5,7 cm; B. 1,5 cm; H. 0,6 cm. Gewicht 3 g. – Eisen. – Lit.: Schreiner 1884, Taf. 6,32. – Inv. Nr. A1627.

D470.* Widerhakenpfeilspitze mit kurzem Schaft und geschlossener Tülle, in der sich ankorrodierte Holzreste erhalten haben. – L. 6,1 cm; B. 1,6 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 5 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1626.

Tafel 94

D471.* Widerhakenpfeilspitze mit vierkantigem Schaft und runder geschlitzter Tülle, fragmentiert und korrodiert. Die Spitze ist durch einen Aufprall verbogen (Einschlagwinkel ca. 70°). – L. 13,1 cm; B. 2,6 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1621.

D472.* Widerhakenpfeilspitze mit vierkantigem Schaft und runder geschlitzter Tülle, fragmentiert und korrodiert. – L. 10,2 cm; B. 1,8 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 12 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1650.

D473.* Spitze einer Widerhakenpfeilspitze mit vierkantigem Schaft. – L. 4,8 cm; B. 1,8 cm; H. 0,3 cm. Gewicht 3 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1624.

D474.* Spitze einer Widerhakenpfeilspitze mit vierkantigem Schaft, mit Paraffin konserviert. Der Ansatz der abgebrochenen Tülle ist bis zur Unkenntlichkeit korrodiert. Die Spitze zeigt Spuren eines Aufpralls. – L. 9,3 cm; B. 2,4 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 11 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1654.

D475.* Widerhakenpfeilspitze mit vierkantigem Schaft und runder geschlitzter Tülle. – L. 10,5 cm; B. 2,5 cm; H. 0,9 cm. Gewicht 10 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1652.

D476.* Widerhakenpfeilspitze mit vierkantigem Schaft und runder geschlitzter Tülle, fragmentiert und korrodiert. – L. 8,7 cm; B. 1,4 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1653.

D477.* Widerhakenpfeilspitze wie Kat. Nr. D476. – L. 7,5 cm; B. 1,7 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – RGZM, Inv. Nr. O.6277.

D478.* Widerhakenpfeilspitze mit vierkantigem Schaft und runder geschlitzter Tülle. Der erhaltene Widerhaken ist stark verbogen. – L. 6,3 cm; B. 1,4 cm; H. 1,0 cm. Gewicht 6 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1628.

D479.* Widerhakenpfeilspitze mit gestuftem Blatt, vierkantigem Schaft und runder geschlitzter Tülle, fragmentiert und korrodiert. – L. 9,4 cm; B. 1,9 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 8 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1649.

D480.* Widerhakenpfeilspitze mit vierkantigem Schaft und runder geschlitzter Tülle, fragmentiert und korrodiert. – L. 10,4 cm; B. 1,8 cm; H. 0,8 cm. Gewicht 9 g. – Eisen. – Inv. Nr. A1622.

D481.* Widerhakenpfeilspitze mit tordiertem Schaft. – L. 7,3 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,347c.

Fußangeln

D482.* Fußangel, fragmentiert. – L. 4,9 cm; B. 3,5 cm; H. 1,9 cm. Gewicht 13 g. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördl. Ost-West-Schnitt, Ostseite, Schicht I. – Inv. Nr. 1957,774.

D483.* Fußangel. – L. 5,1 cm; B. 4,7 cm; H. 3,0 cm. Gewicht 5 g. – Eisen. – Fst.: Ausgrabung 1918 im römischen Kastell bei der *porta principalis sinistra*. – Inv. Nr. 1959,1330.

D484.* Fußangel, fragmentiert. – L. 4,3 cm; B. 3,6 cm; H. 1,5 cm. Gewicht 4 g. – Eisen. – Inv. Nr. A2721.

DIE SPÄTANTIKEN FUNDE (MIT AUSNAHME DER ANGRIFFSWAFFEN)

Trachtbestandteile, Schmuck und Grabbeigaben

Tafel 95

Späte Scharnierarmfibeln

E1.* Späte Scharnierarmfibel (Übergangsform), verzinnt. Der Bügelknopf ist abgebrochen. – L. 6,2 cm; B. 4,7 cm; H. 3,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südlich des Kastells, Flur Nr. 162. – Inv. Nr. 1994, 3770.

E2.* Späte Scharnierarmfibel (Übergangsform) mit stark profilierten Endknöpfen, stark verbogen, auf der Oberfläche Reste eines Weißmetallüberzugs. – L. 6,8 cm; B. 4,0 cm; H. 4,2 cm. – Inv. Nr. 1994,3767.

Zwiebelknopffibeln

E3.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A, mit gebohrter und aufgesägter Nadelrast, der Fuß ist vollständig durchbohrt. – L. 6,4 cm; B. 5,3 cm; H. 3,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2911.

E4.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A, mit gebohrter und aufgesägter Nadelrast. – L. 6,9 cm; B. 5,6 cm; H. 2,9 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2910.

E5.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A, mit gebohrter und aufgesägter Nadelrast. – L. 7,4 cm; B. 5,6 cm; H. 3,0 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2913.

E6.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A, mit gebohrter und aufgesägter Nadelrast. – L. 6,3 cm; B. 5,0 cm; H. 2,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,307a.

Tafel 96

E7.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A, leicht verbogen. – L. 7,5 cm; B. 5,2 cm; H. 2,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2916.

E8.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A. – L. 7,4 cm; B. 6,0 cm; H. 3,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2917.

E9.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A. Aufgrund der starken Korrosion ist nicht zu entscheiden, ob die Facettierung der Zwiebelknöpfe original ist oder eine Folge der Restaurierung. – L. 6,6 cm; B. 5,1 cm; H. 3,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2920 (beschriftet mit A2929).

E10.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A. – L. 9,2 cm, ohne Nadel 6,2 cm; B. 5,2 cm; H. 2,5 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1978, 274.

E11.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A, fragmentiert. – L. 3,5 cm; B. 5,3 cm; H. 2,7 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Schnitt II (N-S-Richtung), Schicht 1. – Inv. Nr. 1957,689.

E12.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A, fragmentiert. – L. 3,7 cm; B. 5,2 cm; H. 2,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Inv. Nr. 1969,3421a.

Tafel 97

E13.* Zwiebelknopffibel Keller Typ 1A, fragmentiert. Der Querarm besitzt auf einer Seite einen achteckigen, auf der anderen Seite einen siebeneckigen Querschnitt. – L. 4,6 cm; B. 4,9 cm; H. 2,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2907.

E14.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A, deformiert und fragmentiert. – L. 7,4 cm; B. 2,4 cm; H. 2,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4004.

E15.* Fragment einer Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1/2A. – L. 4,7 cm; B. 0,9 cm; H. 2,8 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3205.

E16.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A, fragmentiert. – L. 2,0 cm; B. 5,0 cm; H. 2,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4002.

E17.* Querarmfragment einer Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A. – L. 5,4 cm; B. 0,8 cm; H. 0,8 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,624.

E18.* Querarmfragment einer Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1. – L. 2,7 cm; Dm. Endknopf 0,9 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich nordöstlich des Kastells, aus dem Bereich der Geländeerhebung, von der zahlreiche spätantike Münzen stammen, Flur Nr. 331. – Inv. Nr. 1994,3757.

E19.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1A, fragmentiert. Der Bügel ist mit großteils ausgefallenen Nielloeinlagen verziert. – L. 5,1 cm; B. 4,2 cm; H. 2,8 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2909.

E20.* Fuß einer Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1, mit gebohrter und aufgesägter Nadelrast. – L. 2,3 cm; B. 0,8 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Bronze. – Inv. Nr. 1994,3773.

E21.* Fuß einer Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1/2A. – L. 2,6 cm; B. 0,8 cm; H. 1,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4000.

E22.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1/2A. Der Querarm ist abgebrochen. – L. 7,2 cm; B. 0,9 cm; H. 3,0 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4005.

E23.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 1/2A, mit facettiertem Bügelknopf. Der Querarm ist abgebrochen. – L. 7,0 cm; B. 0,8 cm; H. 2,6 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,307b.

E24.* Zwiebelknopffibel mit kreisaugenverziertem Querarmaufsatz, Keller Typ 1B, fragmentiert. Der Bügel ist mit Dreieckspunzen und einer Drahtumwicklung verziert. – L. 7,1 cm; B. 3,8 cm; H. 3,0 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2915.

Tafel 98

E25.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 3A, Pröttel Typ 3/4A, mit facettierten Zwiebelknöpfen. Die Kreisgrubenzier des Querarms ist nach dem Guß eingedreht. – L. 7,8 cm; B. 4,7 cm; H. 2,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2918.

E26.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 3B, Pröttel Typ 3/4B, fragmentiert. Die Bügeloberseite ist mit V-förmigen Punzen verziert, die Kreisgruben auf dem Fuß und auf dem Querarm sind nach dem Guß eingedreht. – L. 8,0 cm; B. 2,5 cm; H. 2,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2919.

E27.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 3B, Pröttel Typ 3/4B, die Bügeloberseite ist mit V-förmigen Punzen verziert, die Kreisgruben auf dem Fuß und auf dem Querarm sind nach dem Guß eingedreht. – L. 7,0 cm; B. 4,0 cm; H. 2,3 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2908.

E28.* Querarmfragment einer Zwiebelknopffibel, Keller Typ 2. Der facettierte Zwiebelknopf ist durch einen silbernen Perldraht von dem sechseckigen Querarm abgesetzt. – L. 2,6 cm; B. 1,1 cm; H. 1,3 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des Kastells. – Inv. Nr. 1969,3421b (beschriftet mit 1969,3420b).

E29.* Querarmfragment einer Zwiebelknopffibel, Keller Typ 3/4. – L. 1,1 cm; B. 2,7 cm; H. 1,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4003.

E30.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 3B, Pröttel Typ 3/4B, fragmentiert. – L. 7,6 cm; B. 0,9 cm; H. 2,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4010.

E31.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 4C, Pröttel Typ 3/4D. – L. 6,7 cm; B. 4,2 cm; H. 2,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2914.

E32.* Fragment einer Zwiebelknopffibel, Keller Typ 4C, Pröttel Typ 3/4D. Der Bügel ist mit Dreieckspunzen verziert. – L. 4,7 cm; B. 1,0 cm; H. 2,7 cm. – Bronze. – Fst.: Südliche *praetentura,* Grabung 1912, Baracke 4, Raum I, Schicht I. – Inv. Nr. 1957,825.

E33.* Fragment einer Zwiebelknopffibel, Keller Typ 4C, Pröttel Typ 3/4D. – L. 3,9 cm; B. 0,9 cm; H. 2,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4007.

E34.* Querarmfragment einer Zwiebelknopffibel, Keller Typ 3/4. – L. 1,1 cm; B. 2,5 cm; H. 1,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4009.

E35.* Querarmfragment einer Zwiebelknopffibel, Keller Typ 3/4. – L. 1,4 cm; B. 5,6 cm; H. 1,4 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4006.

E36.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 4, Pröttel Typ 3/4, fragmentiert und stark korrodiert. – L. 4,8 cm; B. 5,2 cm; H. 3,2 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2924.

Tafel 99

E37.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 4A, Pröttel Typ 3/4B. Die Bohrung für die Scharnierachse wurde schräg angesetzt und hat den Querarm unten stellenweise durchbrochen. – L. 6,9 cm; B. 4,5 cm; H. 2,6 cm. – Bronze. – Lit.: J. Keim, Jahresber. Hist. Ver. Straubing 31, 1928, 32. – Bayer. Landesamt f. Denkmalpfl. München (Nachlaß A. Radnóti), vorläufige Inv. Nr. 98665.

E38.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 4C, Pröttel Typ 3/4D. Der Bügelknopf und die Nadel sind abgebrochen. Der beschädigte Zwiebelknopf ist hohl. Die Bohrung für die Scharnierachse wurde schräg angesetzt und hat den Querarm hinten stellenweise durchbrochen. – L. 7,0 cm; B. 4,6 cm; H. 2,9 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2912.

E39.* Zwiebelknopffibel, Keller Typ 6, mit geringen Resten einer Vergoldung, leicht beschädigt. Der vollständig erhaltene Querarmknopf be-

sitzt ein Gewinde. Der Ansatz des hohlen Bügels ist mit einer Bronzedrahtumwicklung betont, jener der Querarmknöpfe durch einen Perldraht. Auf dem Bügel und an der Basis des Bügelknopfes sind Gewebereste ankorrodiert. – L. 9,2 cm; B. (restauriert) 5,2 cm; H. 3,2 cm. Gewicht (restauriert) 37 g. – Bronze. – Fst.: Bei Straßenbauarbeiten 1976 im Bereich des spätrömischen Bestattungsplatzes nördlich der Ottilienkapelle gefunden. – Lit.: R. Christlein in: Christlein u. a. 1976, 6 Abb. 4; R. Christlein, Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 102, 1976, 77 Abb. 38; Fischer/Spindler 1984, 96 Abb. 69,1; Fischer 1988, 72 Taf. 4; Fischer 1988a, 43 Abb. 19; Th. Fischer in: Czysz u. a. 1995, 407; Buora 1997, 257 Abb. 4,13. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 82/37a (beschriftet mit 82/19a).

Ringfibeln

E40.* Ringfibel mit bandförmigem Bügel. – Dm. 4,9 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2925.

E41.* Ringfibel mit rhombischem Bügelquerschnitt. – Dm. 4,8–5,0 cm; H. 0,9 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2926.

E42.* Ringfibel mit rhombischem Bügelquerschnitt. – Dm. 3,8–4,1 cm; H. 1,2 cm; L. Nadel 4,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2928 (beschriftet mit A3036).

E43.* Ringfibel mit rhombischem Bügelquerschnitt. – Dm. 5,3 cm; H. 0,9 cm. – Eisen. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 2377.

Tafel 100

Armbrustfibeln mit festem Nadelhalter

E44.* Bügelfibel mit dreieckig abschließendem Fuß und Nadelscheide. – L. 4,9 cm; B. 0,8 cm; H. 1,8 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4001.

E45.* Bügelfibel mit rautenförmigem Fuß. Der Bügel ist am Kopf- und Fußende mit je drei Kerben verziert. – L. 4,5 cm; B. 0,5 cm; H. 1,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A3576.

E46.* Bügelfibel mit Armbrustspirale und mitgegossenem Nadelhalter. Die Nadel ist abgebrochen. Die Spirale ist wie bei Kat. Nr. E50 mit Bronzehülsen befestigt. – L. 6,9 cm; B. 3,5 cm; H. 1,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A2921.

E47.* Bügelfibel, fragmentiert und stark korrodiert. – L. 7,5 cm; B. 0,9 cm; H. 3,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A3579.

E48.* Bügelfibel mit Armbrustspirale und bandförmigem Bügel. Auf einer Seite der Armbrustspirale ist der Endknopf erhalten. Der Nadelhalter ist abgebrochen. – L. 6,5 cm; B. 2,9 cm; H. 3,2 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A3564.

E49. Armbrustspirale einer Bügelfibel. Der Bügelansatz ist bis zur völligen Unkenntlichkeit korrodiert. – B. 2,8 cm; L. 1,8 cm; H. 1,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2104.

Fibeln mit umgeschlagenem Fuß

E50.* Zweigliedrige Fibel mit umgeschlagenem Fuß und Armbrustspirale, die wie bei Kat. Nr. E46 mit Bronzeblechhülsen an der Achse befestigt ist. Die Nadel ist abgebrochen. – L. 6,0 cm; B. 3,5 cm; H. 1,9 cm. – Bronze. – Fst.: Nach einer im Stadt- u. Kreismus. Landshut verwahrten Skizze aus der Hand P. Reineckes handelt es sich bei dem Fund um das im „Verzeichnis I der bis October 1885 in den Verwahr des historischen Vereins von Niederbayern gekommenen Fundobjecte aus den blosgelegten Römerbauten zu Eining“ unter „LX 83: Sehr schöne außerordentlich hübsch gezeichnete Spiralfibel mit herrlicher Patina, Prachtexemplar“ aufgeführte Stück. – Inv. Nr. A2923.

E51.* Eingliedrige Fibel mit umgeschlagenem Fuß. Die Nadel und der Großteil der Spirale sind abgebrochen. – L. 7,0 cm; B. 0,5 cm; H. 2,2 cm. – Bronze. – Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells, Ausgrabung 1982, Schnitt III, Fach 2, über Planum 4. – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 96 Abb. 69,2. – Inv. Nr. 1982, 746.

Feuerstahle

E52.* Feuerstahl mit Ringöse. – L. 10,2 cm; B. 2,1 cm; H. 0,2–0,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2552.

E53.* Feuerstahl mit Ringöse. – L. 9,2 cm; B. 1,6 cm; H. 0,4 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2204.

E54.* Feuerstahl mit Ringöse. – L. 9,6 cm; B. 1,3 cm; H. 0,3 cm. – Eisen. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt, östl. Teil (sog. Fabrica), Schicht I. – Inv. Nr. 1957,947.

E55.* Feuerstahl mit Ringöse. – L. 12,0 cm; B. 1,7 cm; H. 0,9 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1969,3408c.

Taschenbeschläge

E56.* Taschenknebel mit facettierten Seiten, auf der Schauseite profilierter Spitze, punzverzierter Beschlagplatte und Nietstiften mit rechteckigen Gegenplättchen. – L. 5,9 cm; B. 0,7 cm; H. 0,7 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,1088d.

Anhänger

E57.* Drahtringlein mit Federenden. – L. 2,4 cm; B. 1,8 cm; H. 0,4 cm; Dm. Draht 0,15 cm. Ge-

wicht 1,63 g. – Silber. – Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells, Ausgrabung 1982, Schnitt III, Fach 2, über Planum 4. – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 87 Abb. 55,5. – Inv. Nr. 1982,741.

E58.* Drahtringlein mit Federenden. – L. 2,4 cm; B. 1,7 cm; H. 0,3 cm; Dm. Draht 0,10–0,15 cm. Gewicht 1,11 g. – Silber. – Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells, Ausgrabung 1982, Schnitt III, Fach 2, über Planum 4. – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 87 Abb. 55,6. – Inv. Nr. 1982,741.

Tafel 101

Gürtelbeschläge

E59.* Eiserne Ringschnalle, stark korrodiert. – Dm. 3,9–4,1 cm; H. 1,3 cm; H. Bügel 0,5 cm; L. Nadel 4,5 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A2927.

E60.* Eisenschnalle mit D-förmigem Bügel von rechteckigem Querschnitt. – L. ohne Dorn 2,6 cm; B. ohne Dorn 3,3 cm; Bügelquerschnitt 0,40 cm × 0,45 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A4055.

E61.* Kleine Ringschnalle mit stark gebogenem Dorn. – L. 2,8 cm; B. 2,2 cm; H. 0,8 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A4199.

E62.* Kleine Schnalle mit ovalem, achtseitig facettiertem Bügel. Vom Beschlag und dem Dorn sind nur geringe, am Bügel festkorrodierte Reste erhalten. – L. 2,0 cm; B. 2,7 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4177.

E63.* Herzförmige Riemenzunge mit konzentrischer Kreisrillenzier. Der bronzene Nietstift ist erhalten. – L. 3,5 cm; B. 2,3 cm; H. 0,1–0,5 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4022.

E64.* Riemenzunge mit quadratischer Riemenzwinge und kreisförmiger Zierscheibe. Die Nielloeinlagen der konzentrischen Kreisrillenzier sind großteils ausgefallen. – L. 4,0 cm; B. 2,3 cm; H. 0,4 cm. – Bronze. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich östlich des Kastells. – Inv. Nr. 1988,5683.

E65. (= Kat. Nr. G36*) Eiserne Riemenzunge mit einem Befestigungsloch. – L. 5,6 cm; B. 2,6 cm; H. 0,7 cm. – Fst.: Ausgrabung 1920 im spätrömischen Kastell, Brunnen, 13–14 m. – Inv. Nr. 1959,1378.

E66.* *(= Taf. 141,E66)* Punzverzierte Versteifungsleiste eines Gürtels mit zwei kräftigen Nietstiften. – Beschlag: L. 9,0 cm; B. 1,4 cm; H. 0,15 cm; Nieten: Dm. 0,3 cm; L. 0,6 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4048.

E67.* Astragalröhre mit zwei verschliffenen Facettierungen, vollkommen geschlossen, wohl fragmentiert, aufgrund der Korrosion und der Restaurierung nicht sicher zu entscheiden. – L. 5,9 cm; Dm. 0,6 cm; Materialstärke 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4049.

E68.* Astragalröhre mit drei Facettierungen, teils leicht aufgebogen. – L. 8,9 cm; Dm. 0,7–0,8 cm; aufgebogen bis 1,0 cm; Materialstärke 0,1 cm. – Bronze. – Inv. Nr. A4046.

E69.* *(= Kat. Nr. G35*; Taf. 141,E69)* Dreieckige Beschlagplatte eines kerbschnittverzierten Gürtels. Die Zierfelder sind durch Punzreihen getrennt. Auf einer Seite hat sich ein aufgeschobenes schräggekerbtes Zierblech erhalten, drei Befestigungslöcher. – L. 5,9 cm; B. 3,8 cm; H. 0,3 cm; Materialstärke 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Nach Reinecke, Manuskript 1948, 193 und dem Grabungsbericht J. Maurers vom 27 Juni 1920: Ausgrabung 1920 im spätrömischen Kastell, Brunnen, 12–13 m. – Lit.: Böhme 1974, 357 Fundliste 11 Nr. 23 Karte 11,A23. – Inv. Nr. A3084.

E70.* *(= Taf. 141,E70)* Dreieckige Beschlagplatte eines kerbschnittverzierten Gürtels, fragmentiert. – L. 5,2 cm; B. 4,2 cm; Materialstärke 0,14 cm. – Bronze. – Lit.: Böhme 1974, 357 Fundliste 11 Nr. 23 Karte 11,A23. – Inv. Nr. A3086.

E71.* *(= Taf. 141,E71)* Beschlagplatte eines kerbschnittverzierten Gürtels mit kerbverziertem Rand und mitgegossener Astragalröhre. Die Zierfelder sind durch Punzreihen getrennt. In den drei Befestigungslöchern haben sich die eingenieteten und unten umgeschlagenen Befestigungsstifte erhalten. – L. 7,2 cm; B. 5,8 cm; H. 0,6 cm; Materialstärke 0,1 cm; Stärke des Lederriemens ehemals ca. 0,2–0,3 cm. – Bronze. – Lit.: Böhme 1974, 359 Fundliste 11 Nr. 53 Karte 11,B53. – Inv. Nr. A3085.

Tafel 102

Beigaben aus Grab 15 *(Taf. 12,2)*

E72.* Beinnadel mit pinienzapfenförmigem Kopf. – L. 8,1 cm; Dm. 0,5 cm. – Fst.: Körpergrab „an der südlichen Seite" des großen Kastellbades, am Kopf *(Taf. 12,2a)*. – Inv. Nr. A4945.

E73.* Beinnadel mit oben abgeflachtem eiförmigem Kopf. – L. 8,4 cm; Dm. 0,65 cm. – Fst.: Körpergrab „an der südlichen Seite" des großen Kastellbads, am Kopf (*Taf. 12,2a*). – Inv. Nr. A4944.

E74.* Beinnadel mit oben abgeflachtem eiförmigem Kopf, grob zugeschnitten, nicht so fein überarbeitet wie Kat. Nr. E73. – L. 10,2 cm; Dm. 0,7 cm. – Fst.: Körpergrab „an der südlichen Seite" des großen Kastellbads, am Kopf *(Taf. 12,2a)*. – Inv. Nr. A4942.

E75.* Beinnadel, der Kopf ist abgebrochen. – L. 7,1 cm; Dm. 0,4 cm. – Fst.: Körpergrab „an der südlichen Seite" des großen Kastellbads, am Kopf *(Taf. 12,2a)*. – Inv. Nr. A4941.

E76.* 40 Perlen aus dunkelblauem transluzidem Glas. Doppelkonische Perlen sind ebenso vertreten wie einfache Ringperlen und verschiedene Übergangsformen. – L. 0,2–0,4 cm, meist 0,3 cm; Dm. 0,5–0,7 cm. – Fst.: Körpergrab „an der südlichen Seite" des großen Kastellbads, über dem rechten Handgelenk *(Taf. 12,2c)*. – Inv. Nr. A4943.

E77.* Glasbecher Isings 85b mit einfachem Standring. Gelbgrünes, leicht blasiges Glas mit Schlieren auf der Oberfläche und teils sehr dünner Wandung. – Dm. 9,5 cm; H. 8,3 cm; Wandstärke teils unter 0,1 cm. – Fst.: Körpergrab „an der südlichen Seite" des großen Kastellbads, unterhalb der Füße *(Taf. 12,2d)*. – Inv. Nr. A4939.

E78.* Balsamarium Isings 101 mit fünf Dellen am Umbruch, Rand fragmentiert. Entfärbtes, leicht hellgrünes Glas. – Dm. 4,3 cm; H. 6,7 cm. – Fst.: Körpergrab „an der südlichen Seite" des großen Kastellbads, über der linken Schulter *(Taf. 12,2b)*. – Inv. Nr. A4958.

E79.* Kanne mit fragmentiertem Ausguß. Ton orange (3.5YR 5/8), mit grobem weißem und rotem Quarz (Dm. bis 0,35 cm) gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 13,4 cm; H. 10,9 cm. – Fst.: Körpergrab „an der südlichen Seite" des großen Kastellbads, unterhalb der Füße. *(Taf. 12,2e)*. – Inv. Nr. A4940.

Schmuck aus schwarzem Glas

E80.* (= Kat. Nr. F11) Schwarze Glasflußperle mit kariert gerippter Oberseite, doppelt durchbohrt. – L. 2,0 cm; B. 2,5 cm; H. 0,5 cm. – Lit.: Keller 1971, 87; 267 Taf. 47,6; Haevernick 1974, 119. – Inv. Nr. A5062.

E81.* Fragment eines glatten Armrings aus dunkelgrünem, schwarz erscheinendem opakem Glas. – L. 4,2 cm; B. 0,6 cm; H. 0,4–0,5 cm. – Inv. Nr. A3628.

E82. (= Kat. Nr. B129*) Fragment eines kleinen glatten Armrings aus schwarzem bzw. dunkelolivgrünem opakem Glas. – L.3,9 cm; B. 0,5–0,7 cm; H. 0,4 cm; Dm. innen ca. 3,4 cm, außen ca. 4,2 cm. – Fst.: Grabung 1913, Wehrgrabenverfüllung des spätrömischen Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1103.

E83.* Fragment eines Armrings mit eingestempelten Kreisen. Schwarzes bzw. dunkelolivgrünes opakes Glas. – L. 3,6 cm; B. 0,9 cm; H. 0,4 cm. – Inv. Nr. A3624.

E84.* Fragment eines Armrings mit eingestempelten Kreisen. Schwarzes bzw. dunkelolivgrünes opakes Glas. – L. 3,3 cm; B. 0,8 cm; H. 0,4 cm. – Inv. Nr. A3629.

Tafel 103

Bronzearmringe

E85.* Armring aus vier gewundenen Bronzedrähten. Der Verschluß ist leicht beschädigt. – Dm. 6,6 cm; H. 1,0 cm. – Lit.: Keller 1971, 98; 267 Taf. 47,3. – Inv. Nr. A3077.

E86.* Fragment eines Armringes aus vier Drähten, die um einen fünften gewunden sind. – Dm. ca. 6 cm; H. 0,4 cm. – Inv. Nr. A4029/A4030.

E87.* Fragment eines Armrings aus vier Drähten, die um einen fünften gewunden sind, mit einer fragmentierten Drahtschlaufe des Verschlusses. – L. 3,7 cm; B. 0,5 cm, am Verschluß 0,8 cm; Stärke 0,4 cm. – Inv. Nr. A4045.

E88.* Armring aus drei gewundenen Drähten. Der Verschluß besteht aus einer Drahtschlaufe und einem Haken, der mit einer Spirale verziert ist. – Dm. 6,1–6,7 cm; Stärke 0,2 cm. – Inv. Nr. A4026/A4032.

E89.* Fragment eines Armrings aus drei gewundenen Drähten. – L. 5,2 cm; Stärke 0,2–0,3 cm. – Inv. Nr. A4027.

E90.* Fragment eines rundstabigen Armrings mit kerbverzierten walzenförmigen Enden und Kreuzrillenzier. – L. 6,1 cm; B. 0,4 cm; Stärke 0,4 cm. – Inv. Nr. A4031.

E91.* Fragment eines bandförmigen Tierkopfarmrings mit Mittelrippe und punzverzierten Rändern. – L. 5,8 cm; B. 0,7 cm; Stärke 0,2 cm. – Inv. Nr. A4044.

E92.* Bandförmiger Löwenkopfarmring mit Mittelrippe und punzverzierten Rändern. – Dm. 6,3 cm; B. 0,6 cm; Stärke 0,2 cm. – Lit.: Keller 1971, 101; 267 Taf. 47,1. – Inv. Nr. A3075.

E93.* Bandförmiger Tierkopfarmring mit Mittelrippe und punzverzierten Rändern, leicht fragmentiert und verbogen. – Dm. 4,2–4,8 cm; B. 0,6 cm; Stärke 0,2 cm. – Inv. Nr. A4043.

E94.* Bandförmiger Löwenkopfarmring mit Mittelrippe und punzverzierten Rändern. – Dm. 6,0 cm; B. 0,6 cm; Stärke 0,2 cm. – Lit.: Keller 1971, 101; 267 Taf. 47,8. – Inv. Nr. A3081.

Tafel 104

E95.* Tierkopfarmring mit ovalem Querschnitt und stark stilisierten Enden, leicht verbogen. – Dm. 4,8–5,6 cm; B. 0,4 cm; Stärke 0,2 cm. – Inv. Nr. A4040.

E96.* Fragment eines rundstabigen Tierkopfarmrings mit einem stark stilisierten Ende. – L. 5,9 cm; B. 0,4 cm, am Ende 0,5 cm; Stärke 0,3 cm. – Inv. Nr. A4028.

E97.* Rundstabiger Tierkopfarmring mit stilisierten Enden. – Dm. 5,8 cm; B. 0,6 cm; Stärke 0,3 cm. – Lit.: Keller 1971, 102; 267 Taf. 47,5. – Inv. Nr. A3079.

E98.* Rundstabiger Schlangenkopfarmring mit stilisierten Enden. – Dm. 5 cm. – Lit.: Keller 1971, 102; 267 Taf. 47,9. – Inv. Nr. A3082.

E99.* Fragment eines rundstabigen Schlangenkopfarmringes mit stilisiertem Ende. – L. 5,0 cm; B. 2,9 cm; Stärke. 0,5 cm. – Inv. Nr. A4163.

E100.* Bronzeblecharmring mit Kerbverzierung an den Rändern. Die Verschlußkonstruktion ist bis zur Unkenntlichkeit korrodiert und fragmentiert. – Dm. 5,0–5,3 cm; B. 0,4 cm; Stärke 0,1 cm. – Inv. Nr. A4041.

E101.* Aufgebogener Bronzeblecharmring mit Strich- und Kerbverzierung. Auf einer Seite hat sich die rechteckige Verschlußöse erhalten, das andere Ende ist fragmentiert. – L. 14,1 cm; B. 0,7 cm; Stärke 0,1 cm. – Inv. Nr. A3190.

Beinarmringe

E102.* Fragment eines glatten bandförmigen Beinarmrings mit ovalem Querschnitt. – Dm. ca. 8,0 cm; B. 0,5 cm; Stärke 0,2 cm. – Inv. Nr. A4036.

E103.* Fragment eines glatten bandförmigen Beinarmrings mit zwei Eisennieten. – Dm. ca. 6 cm; B. 0,6 cm; Stärke 0,2 cm. – Inv. Nr. A4037.

E104. Fragment eines glatten bandförmigen Beinarmrings mit rechteckigem Querschnitt. – L. 5,1 cm; B. 0,6 cm; Stärke 0,2 cm. – Inv. Nr. A4034.

E105. Fragment eines glatten bandförmigen Beinarmrings mit rechteckigem Querschnitt. – L. 4,7 cm; B. 0,7 cm; Stärke 0,2 cm. – Inv. Nr. A4035.

E106.* Beinarmring mit zwei Bronze- oder Beinnieten. Großflächig grün verfärbt (Bronzepatina). – Dm. 6,2–7,0 cm; B. 0,6 cm; Stärke 0,2 cm. – Inv. Nr. A4038.

Tafel 105

Beigaben aus Grab 10

E107.* Armring aus schwarzem opakem Glas mit D-förmigem Querschnitt. – Dm. 7,1–7,6 cm; B. 0,6–0,9 cm. – Fst.: Körpergrab „eines Mädchens" im Kastellbad. – Lit.: Schreiner 1884, 9 Taf. 2,10. – Inv. Nr. A4033.

E108.* Bronzearmring mit D-förmig ovalem Querschnitt und gegeneinander verschlungenen Enden. – Dm. 6,1–6,4 cm; B. 0,3 cm, am Verschluß 0,4 cm; Stärke 0,2 cm. – Fst.: Körpergrab „eines Mädchens" im Kastellbad. – Lit.: Schreiner 1884, 9 Taf. 3,12. – Inv. Nr. A3626.

E109.* Schmaler Bronzearmring mit offenen Enden und unregelmäßiger Strich- und Kerbverzierung. – Dm. 6,4–6,6 cm; B. 0,3 cm; Stärke 0,1 cm. – Fst.: Sehr wahrscheinlich Körpergrab „eines Mädchens" im Kastellbad. – Lit.: Schreiner 1884, 9. – Inv. Nr. A4039.

E110.* Bronzearmring mit offenen Enden, mit facettierten Rändern und senkrechten Strichgruppen verziert. – Dm. 6,0–6,7 cm; B. 0,3 cm; Stärke 0,2 cm. – Fst.: Körpergrab „eines Mädchens" im Kastellbad. – Lit.: Schreiner 1884, 9 Taf. 3,14; Keller 1971, 106; 267 Taf. 47,4. – Inv. Nr. A3078.

E111.* Bronzearmring mit vernieteten Enden und strahlenförmiger Kerbverzierung. – Dm. 6,0 cm; B. 0,4 cm; Stärke 0,2 cm. – Fst.: Körpergrab „eines Mädchens" im Kastellbad. – Lit.: Schreiner 1884, 9 Taf. 3,13; Keller 1971, 106; 267 Taf. 47,2. – Inv. Nr. A3076.

E112.* Bronzearmring mit offenen Enden. Die Ränder sind so facettiert, daß ein zickzackförmiges Muster entsteht. – Dm. 5,6–6,3 cm; B. 0,3 cm; Stärke 0,2 cm. – Fst.: Körpergrab „eines Mädchens" im Kastellbad. – Lit.: Schreiner 1884, 9 Taf. 3,11a–b; Keller 1971, 106; 267 Taf. 47,7. – Inv. Nr. A3080.

Fingerringe, Metallnadeln und Feuerstahl

E113.* Siegelring mit kegelstumpfförmiger Zierscheibe in die spiegelbildlich die Inschrift VIVA|S IN D|EO geschnitten ist. – L. 2,5 cm; B. 2,3 cm; H. 1,2 cm. – Bronze. – Fst.: Ausgrabung 1904 in der Nordostecke des Kastells in der Asche eines Heizkanals. Dabei lagen Mittelerze des Diocletian (1), Constantius Chlorus (1), Constantin I (1), Kleinerze des Licinius (1), Crispus (1), Constantin II (1) und 13 unbestimmbare Kleinerze dieser Zeit. – Lit.: Jacobs (Anm. 2) 129–131 Abb. S. 129; Henkel 1913, 91 Abb. 47; IBR 351a; Spätantike zwischen Heidentum und Christentum. Ausstellungskat. Prähist. Staatsslg. 17 (München 1989) 115 Abb. 45; H. Erbertseder, Archäologische Zeugnisse des Christentums der Raetia II. Stud. Theologie u. Gesch. 8 (St. Ottilien 1992) 41–42 Abb. 3,2; H. Bender, Die Christianisierung von Flachlandraetien nach den archäologischen Zeugnissen bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts. In: E. Boshof/H. Wolff (Hrsg.), Das Christentum im bairischen Raum. Von den Anfängen bis ins 11. Jahrhundert (Köln, Weimar, Wien 1994) 72 Anm. 46. – Inv. Nr. A3087.

E114. Silberfingerring mit großer ovaler Fassung für einen verlorenen Stein und breitem bandförmigem Körper, der mit zwei eingepunzten Punktreihen verziert ist. Der Übergang vom Ringkörper zur Fassung ist durch vier aufgelötete Kugeln betont. – L. 2,1 cm; B. 1,4 cm; H. 2,0 cm. Gewicht 4 g. – Lit.: Henkel 1913, 64 Taf. 24,463. – Inv. Nr. A3329.

E115.* Verbogene pfriemenförmige Bronzenadel. Die Spitze ist abgebrochen. Der Kopf trägt eine Rillenverzierung, die durch eine Facettierung unterbrochen wird. – L. 8,8 cm; Dm. 0,2–0,5 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südsüdwestlich des Kastells, Flur Nr. 180. – Inv. Nr. 1972,1060.

E116.* Hirtenstabnadel mit flachgehämmertem, beidseitig kerbverziertem Kopf. Die Spitze ist abgebrochen. – L. 8,7 cm; B. 2,1 cm; H. 0,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. A1835.

E117.* Hirtenstabnadel. – L. 6,2 cm; B. 1,8 cm; H. 0,3 cm. – Eisen. – Inv. Nr. 1959,1476.

E118.* Feuerstahl mit Abnutzungsspuren an der Schlagkante. – L. 6,7 cm; B. 3,1 cm; H. 0,8 cm. – Eisen. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen Vicus. – Inv. Nr. 1980, 5980.

Beinfunde

Tafel 106

Beinkämme

E119.* Fragment eines Dreilagenkammes, verziert mit Strichen und halben Punktkreisen, mit Bronzeblechröhrchen vernietet. – L. 7,3 cm; B. 2,2 cm; H. 1,2 cm; Dm. Nieten 0,3 cm. – Lit.: Keller (Anm. 935, 1970) 153 Abb. 2,i. – Inv. Nr. A4219.

E120.* *(= Taf. 140,E120)* Dreilagenkamm mit dreieckiger Griffplatte, mit Schrägstrichbändern, Rillen und konzentrischen Kreisen verziert, Bronzenieten. – L. 12,8 cm; B. 6,4 cm; H. 0,8 cm; 4,2 Zähne/cm; Dm. Nieten 0,2 cm. – Fst.: 1887 auf den Stufen des Durchgangs zum nordöstlichen Eckturm des spätrömischen Kastells in Brandschutt liegend gefunden (Tuschebeschriftung „Tab. XIII"). – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 96 Abb. 71,4. – Inv. Nr. A4999.

E121.* *(= Taf. 140,E121)* Dreilagenkamm mit dreieckiger Griffplatte, unverziert, Bronzenieten. – L. 12,2 cm; B. 5,7 cm; H. 1,1 cm; 3,3 Zähne/cm; Dm. Nieten 0,3 cm. – Inv. Nr. A5001.

E122.* *(= Taf. 140,E122)* Dreilagenkamm mit dreieckiger Griffplatte, unverziert, Eisennieten. – L. 13,1 cm; B. 6,0 cm; H. 1,0 cm; 4,2 Zähne/cm; Dm. Nieten 0,3 cm. – Inv. Nr. A4218.

Tafel 107

E123.* *(= Taf. 140,E123)* Dreilagenkamm mit glokkenförmiger Griffplatte, mit Strich- und Punzbändern, Kreisaugen und konzentrischen Kreisen verziert, mit Bronzeblechröhrchen vernietet. – L. 7,7 cm; B. 6,8 cm; H. 0,8 cm; 5,0 Zähne/cm; Dm. Nieten 0,2 cm. – Inv. Nr. A5002/A4053.

E124.* *(= Taf. 140,E124)* Dreilagenkamm mit glokkenförmiger Griffplatte, mit Strichmustern und Kreisaugen verziert, Bronzenieten. – L. 5,1 cm; B. 5,3 cm; H. 0,9 cm; 6,3 Zähne/cm; Dm. Nieten 0,2 cm. – Inv. Nr. A5003.

E125.* Fragment einer Deckplatte eines Kammes mit glockenförmiger Griffplatte, mit Kreisaugen verziert, mit Bronzeblechröhrchen vernietet. – L. 4,6 cm; B. 2,5 cm; Stärke 0,2 cm; Dm. Nieten 0,2 cm. – Inv. Nr. A4054.

E126.* *(= Taf. 141,C126)* Dreilagenkamm mit glokkenförmiger Griffplatte, mit Kreisaugen verziert, Eisennieten. – L. 10,4 cm; B. 7,0 cm; H. 0,7 cm; 5,4 Zähne/cm; Dm. Nieten 0,3 cm. – Inv. Nr. A5000.

Tafel 108

E127.* *(= Taf. 140,E127)* Dreilagenkamm mit glokkenförmiger Griffplatte, mit Kreisaugen verziert, Bronzenieten. – L. 7,1 cm; B. 5,0 cm; H. 0,8–1,0 cm; 6,3 Zähne/cm; Dm. Nieten 0,3–0,4 cm. – Inv. Nr. A5004.

E128.* *(= Taf. 140,E128)* Dreilagenkamm mit glokkenförmiger Griffplatte, auf einer Seite mit Kreisaugen verziert, Bronzenieten. – L. 9,6 cm; 8,6 cm; H. 0,9 cm; 7,1 Zähne/cm; Dm. Nieten 0,25 cm. – Fst.: 1887 im Ostteil des spätrömischen Kastells gefunden (Tuschebeschriftung „Tab. XIII"). – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 96 Abb. 71,2. – Inv. Nr. A4998.

E129.* *(= Taf. 140,E129)* Dreilagenkamm mit glokkenförmiger Griffplatte, mit Kreisaugen verziert, mit Bronzeblechröhren vernietet. – L. 9,6 cm; B. 8,8 cm; H. 1,3 cm; 5,3 Zähne/cm; Dm. Nieten 0,3 cm. – Fst.: 1887 im Ostteil des spätrömischen Kastells gefunden. – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 96 Abb. 71,1. – Inv. Nr. A4996.

Tafel 109

E130.* *(= Taf. 141,C130)* Zweizeiliger Kamm mit profilierten Schmalseiten, mit konzentrischen

Kreisen verziert, Eisennieten. – L. 8,5 cm; B. 4,8 cm; H. 1,2 cm; auf einer Seite 7,4 Zähne/cm, auf der anderen 5,6 Zähne/cm; Dm. Nieten 0,3 cm. – Inv. Nr. A4997.

E131.* (= Kat. Nr. G39*) Zwei Fragmente eines zweizeiligen Kammes mit profilierten Schmalseiten. Die Griffleiste trägt eine Strich- und Kreisaugenverzierung und ist an der Schmalseite kerbverziert, Eisennieten. – L. 3,5 cm und 1,3 cm; B. 4,3 cm; H. 1,1 cm; 5 Zähne/cm; Dm. Niete 0,3 cm. – Fst.: Aus der Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell. – Inv. Nr. A5083 (z. T. beschriftet mit A5084a–b).

E132.* Kammetui mit Strichverzierung. Auf einer Seite befindet sich eine Scharnieröse, auf der anderen, auf der eine Sicherungsöse angebracht ist, sind die Seitenplatten ohne Keilstück vernietet, Eisennieten. – L. 11,5 cm; B. 2,0 cm; mit Scharnieröse 2,9 cm; H. 0,8–1,0 cm; Dm. Nieten 0,20–0,25 cm. – Inv. Nr. A4221.

E133.* Kammetui, mit Querstrichgruppen verziert, Bronzenieten. – L. 10,8 cm; B. 2,0 cm; H. 0,8 cm; Dm. Nieten 0,2 cm. – Inv. Nr. A4222.

E134.* Langrechteckige Zierleiste mit Querstrichen und konzentrischen Kreisen, fragmentiert, zwei Befestigungslöcher, die Kanten sind nicht entgratet. – L. 9,2 cm; B. 1,0 cm; H. 0,2–0,3 cm. – Inv. Nr. A4220.

E135.* (= Kat. Nr. G38*) Rechteckige Zierleiste mit konzentrischen Kreisen. Die Kanten sind nicht entgratet. – L. 2,5 cm; B. 1,0 cm; H. 0,2 cm. – Fst.: Aus der Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell. – Inv. Nr. A5084 (beschriftet mit A5084c).

Beinperlen

E136.* Scheibenförmige Beinperle mit konzentrischer Kreisrillenzier, einfach durchbohrt. – Dm. 3,0–3,3 cm; H. 1,0 cm. – Inv. Nr. A5007a.

E137.* Beinperle wie Kat. Nr. E136. – Dm. 3,1–3,3 cm; H. 1,0 cm. – Inv. Nr. A5007b.

Tafel 110

E138.* Quadratische Beinperle mit zwei konzentrischen Kreisen, die von vier Kreisaugen umgeben sind, einfach durchbohrt. – L. 2,3 cm; B. 2,3 cm; H. 1,0 cm. – Inv. Nr. A5006/1.

E139.* Beinperle wie Kat. Nr. E138. – L. 2,1 cm; B. 2,1 cm; H. 1,0 cm. – Inv. Nr. A5006/2.

E140.* Beinperle wie Kat. Nr. E138. – L. 2,2 cm; B. 2,2 cm; H. 0,9 cm. – Inv. Nr. A5006/3.

E141.* Beinperle wie Kat. Nr. E138. – L. 2,2 cm; B. 2,1 cm; H. 0,9 cm. – Inv. Nr. A5006/4.

E142.* Beinperle wie Kat. Nr. E138. – L. 2,2 cm; B. 2,2 cm; H. 0,8 cm. – Inv. Nr. A5006/5.

E143.* Beinperle wie Kat. Nr. E138. – L. 2,2 cm; B. 2,2 cm; H. 0,8 cm. – Inv. Nr. A5006/6.

E144.* Zylindrische Beinperle mit zwei Zierrillen. – L. 1,1 cm; Dm. 1,0 cm. – Bein. – Inv. Nr. A5014.

E145. Beinperle ähnlich Kat. Nr. E144. – L. 1,5 cm; 1,0 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,625.

Glas

Glasperlen

F1.* Kleine doppelkonische Perle aus blauem transluzidem Glas. – L. 0,3 cm; Dm. 0,5 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,342.

F2.* Doppelkonische Perle aus blauem transluzidem Glas. – L. 0,5 cm; Dm. 0,7 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1966,303d.

F3.* Doppelkonische Perle aus blauem transluzidem Glas. – L. 0,4 cm; Dm. 0,7 cm. – Inv. Nr. A5068.

F4.* Polyederperle aus blauem transluzidem Glas. – L. 0,7 cm; Dm. 0,6–0,7 cm. – Inv. Nr. A5067.

F5.* Polyederperle aus blauem transluzidem Glas. – L. 0,8 cm; Dm. 0,6 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich südöstlich des Kastells, Flur Nr. 175. – Inv. Nr. 1972,1079.

F6.* Polyederperle aus hellblauem transluzidem Glas. – L. 1,0 cm; Dm. 0,7 bzw. 0,9 cm. – Inv. Nr. A5066.

F7.* Gedrückt kugelförmige Perle aus schwarzem opakem Glas. In der Mitte ein roter, an den Seiten je ein weißer eingeschmolzener Zickzackfaden. – L. 1,9 cm; Dm. 2,5–2,7 cm. – Inv. Nr. A5060.

F8.* Gedrückt kugelförmige Perle aus schwarzem opakem Glas mit Zickzackfadenauflage aus gelbem opakem Glas. – L. 0,9 cm; Dm. 1,4 cm. – Inv. Nr. A5063.

F9*. Gedrückt kugelförmige Perle aus schwarzem opakem Glas mit durch die Bodenlagerung weitgehend entfärbten, eingeschmolzenen Auflagen aus zwei hellgrünen (?) sich kreuzenden Fäden und hellblauem Punkten. – L. 1,5 cm; Dm. 2,6 cm. – Inv. Nr. A5059.

F10.* Wirtelförmiger Anhänger aus opakem schwarzem Glas mit ehemals roter Fadenauflage. – Dm. ca. 4,3 cm; H. 1,7 cm; L. 3 cm; B. 2,2 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 168 1/3. – Inv. Nr. 1969,399.

F11. (= Kat. Nr. E80*) Schwarze Glasflußperle mit kariert gerippter Oberseite, doppelt durchbohrt. – L. 2,0 cm; B. 2,5 cm; H. 0,5 cm. – Lit.: Keller 1971, 87; 267 Taf. 47,6; Haevernick 1974, 119. – Inv. Nr. A5062.

Glasgefäße

F12.* Delphinförmiger Henkel einer Flasche Isings 100. Bläulich-grünes Glas mit Luftblasen, zwischen Wandung und Henkel befindet sich eine olivgrüne Verunreinigung. – Dm. ca. 10 cm; H. 4,0 cm. – Inv. Nr. A4501.

F13.* RS eines Bechers mit rundgeschmolzenem Rand und sehr dünner Wandung. Hellgelbgrünes Glas mit Luftblasen und Schlieren auf der Oberfäche. – Dm. 8,8 cm; H. 3,4 cm; Wandstärke 0,03–0,35 cm. – Inv. Nr. A4622.

F14.* RS eines Bechers mit rundgeschmolzenem Rand und sehr dünner Wandung. Saftgrünes Glas mit kleinen Luftblasen und Schlieren auf der Außenseite. – Dm. 8,8 cm; H. 2,7 cm; Wandstärke 0,1–0,3 cm. – Inv. Nr. A4627.

F15.* RS eines Bechers mit rundgeschmolzenem Rand und sehr dünner Wandung. Gelbgrünes Glas, auf der Außenseite vereinzelt feine Schliffrillen. – Dm. 9,6 cm; H. 2,8 cm; Wandstärke 0,08–0,3 cm. – Inv. Nr. A4718.

F16.* (= Kat. Nr. G42*) RS eines Bechers mit rundgeschmolzenem Rand und sehr dünner Wandung. Gelblich-saftgrünes Glas, kaum Lufteinschlüsse. – Dm. 8,8 cm; H. 1,9 cm; Wandstärke 0,12–0,47 cm. – Fst.: Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell. – Inv. Nr. A5093.

F17.* RS eines Bechers mit rundgeschmolzenem Rand und sehr dünner Wandung. Gelblich-olivgrünes Glas mit vereinzelten kleinen Luftblasen. – Dm. 9,5 cm; H. 2,2 cm; Wandstärke 0,08–0,36 cm. – Inv. Nr. A4950.

F18.* (= Kat. Nr. G41*) RS eines Bechers mit verdicktem rundgeschmolzenem Rand. Saftgrünes Glas. Im Bereich des Randes befinden sich zahlreiche Luftblasen, im Bereich der Wandung fast keine. – Dm. 8,0 cm; H. 2,0 cm; Wandstärke 0,17–0,57 cm. – Fst.: Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell. – Inv. Nr. A5089.

F19.* RS einer Schale mit rundgeschmolzenem Rand und sehr dünner Wandung. Hell gelbgrünes Glas, auf der Außenseite vereinzelt feine Schliffrillen. – Dm. 14,7 cm; H. 2,8 cm; Wandstärke 0,08–0,37 cm. – Inv. Nr. A4623.

Tafel 111

F20.* RS eines Bechers mit nach außen gewölbtem, abgesprengtem Rand. Entfärbtes, leicht gelblich-saftgrünes Glas, auf der Außenseite feine waagerechte Schliffrillen. – Dm. 11,0 cm; H. 5,2 cm; Wandstärke 0,13–0,20 cm. – Inv. Nr. A4655.

F21.* (= Kat. Nr. G48*) RS eines Bechers mit nach außen gewölbtem, abgesprengtem Rand. Gelblich-olivgrünes Glas mit wenigen Luftblasen. – Dm. 11,6 cm; H. 4,9 cm; Wandstärke 0,24–0,34 cm. – Fst.: Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell. – Inv. Nr. A5091.

F22.* RS eines Bechers mit nach außen gewölbtem, abgesprengtem Rand. Bläulich-saftgrünes Glas mit vereinzelten Lufteinschlüssen und Schlieren auf der Außenseite. – Dm. 8,4 cm; H. 2,4 cm; Wandstärke 0,15 cm. – Inv. Nr. A4630.

F23.* RS eines Bechers mit nach außen gewölbtem, leicht überschliffenem abgesprengtem Rand. Olivgrünes Glas mit wenigen Luftblasen. – L. 3,7 cm; B. 3,6 cm; Dm. ehemals ca. 10 cm; Wandstärke 0,23–0,32 cm. – Inv. Nr. A6881.

F24.* RS eines Bechers mit nach außen gewölbtem, abgesprengtem Rand. Olivgrünes Glas mit vereinzelten kleinen Luftblasen. – Dm. 8,2 cm; H. 1,1 cm; Wandstärke 0,15 cm. – Inv. Nr. A4624.

F25.* RS eines Bechers mit nach außen gewölbtem, leicht überschliffenem, abgesprengtem Rand. Gelblich-olivgrünes Glas mit vereinzelten Lufteinschlüssen und Schlieren auf der Außenseite. – Dm. 10,7 cm; H. 2,0 cm; Wandstärke 0,25–0,30 cm. – Inv. Nr. A4625.

F26.* RS eines Bechers mit nach außen gewölbtem, abgesprengtem Rand und blauer Nuppenzier. Saftgrünes Glas, auf der Außenseite leichte Schliffrillen. – L. 4,5 cm; B. 3,5 cm; Dm. ca. 11 cm; Wandstärke 0,11–0,22 cm. – Inv. Nr. A6879.

F27.* (= Kat. Nr. G49*) WS eines Bechers mit blauer Nuppenzier und einer dünnen horizontalen Schliffrille. Olivgrünes Glas mit vereinzelten Luftblasen. – L. 7,0 cm; B. 5,0 cm; Dm. 10,8 cm; Wandstärke 0,17–0,30 cm; mit

Nuppenauflage 0,44 cm. – Fst.: Aus der Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell. – Inv. Nr. A5094/A5095.

F28.* BS eines dickwandigen kleinen Bechers mit blauer Nuppenzier, die nur in Resten erhalten ist. Olivgrünes Glas mit vereinzelten Lufteinschlüssen. – Dm. 6,2 cm; H. 4,3 cm; Wandstärke 0,33–0,41 cm. – Inv. Nr. A4955.

F29.* BS eines Bechers. Gelblich-saftgrünes Glas mit wenigen Lufteinschlüssen. – Dm. 7,1 cm; H. 1,7 cm; Wandstärke 0,13–0,45 cm. – Inv. Nr. A4614.

F30.* WS eines Bechers mit blauer Nuppenzier und dünner horizontaler Schliffrille. Saftgrünes Glas mit vereinzelten Lufteinschlüssen und Schlieren auf der Außenseite. – L. 6,5 cm; B. 5,4 cm; Stärke 0,12–0,30 cm; mit Nuppen 0,5 cm. – Inv. Nr. A6880.

F31.* WS eines Bechers mit blauer Nuppenzier. Olivgrünes Glas mit wenigen Luftblasen. – Dm. ca. 11 cm; H. 5,2 cm; B. 6,2 cm; Wandstärke 0,25–0,33 cm; mit Nuppen 0,42 cm. – Inv. Nr. A6878.

F32.* WS eines Bechers mit blauer Nuppenzier. Bläulich-grünes Glas mit zahlreichen Luftblasen und Schlieren auf der Oberfläche. – L. 3,5 cm; B. 2,9 cm; Wandstärke 0,15–0,19 cm, mit Nuppe 0,35 cm. – Inv. Nr. A4738.

F33.* WS eines Bechers mit blauer Nuppenzier. Bläuliches Glas mit Schlieren und zahlreichen kleinen Luftblasen. – L. 2,4 cm; B. 1,8 cm; Stärke 0,16 cm; mit Nuppe 0,31 cm. – Inv. Nr. A6882.

F34.* WS eines Bechers mit blauer Nuppenzier. Leicht bläulich-grünes Glas mit zahlreichen Luftblasen und rauher Oberfläche. – L. 2,9 cm; B. 2,6 cm; Wandstärke 0,18 cm; mit Nuppe 0,55 cm. – Inv. Nr. A4737.

F35.* WS eines Bechers mit blauer Nuppenzier. Olivgrünes Glas, kaum Lufteinschlüsse. – L. 2,3 cm; B. 2,0 cm; Stärke 0,12 cm; mit Nuppe 0,3 cm. – Inv. Nr. A4745.

F36.* WS einer Schale mit Glasschliffverzierung. Entfärbtes Glas. – L. 4,7 cm. – Inv. Nr. A4949.

F37.* (= Kat. Nr. G53*) RS einer Schale mit abgesprengtem überschliffenem Rand und breiter eingeschliffener Zierrille. Entfärbtes, leicht blaugrünes Glas. – Dm. 17 cm; H. 2,4 cm. – Fst.: Ausgrabung 1920 im spätrömischen Kastell, Brunnen, 16–17 m. – Inv. Nr. 1959, 1387.

Die Funde aus dem Brunnen des spätrömischen Kastells

G1. Dp 141/161, Rom, RIC 1155, *Antoninus Pius* (für *Faustina I.*). – Fst.: Grabung 1918, Brunnen, Schicht 1. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,19. – Inv. Nr. 1959,1302 (Stslg. 2321).

G2. Dp 141/161, Rom, RIC 1177(a), *Antoninus Pius* (für *Faustina I.*). – Fst.: Grabung 1919, im Brunnen. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,20. – Inv. Nr. 1959,1348 (Stslg. 2320).

G3. S 176/180, Rom, RIC 1715, *Marc Aurel* (für *Faustina II.*). – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 13–14 m. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,22. – Inv. Nr. 1959,1377 (Stslg. 2325).

G4. An 276/282, Rom, RIC 183, *Probus.* – Fst.: Grabung 1919, Brunnen, 4–5 m oder 12–13 m. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,37. – Inv. Nr. 1959, 1339 (Stslg. 2340).

G5. Fol 308/311, Heraclea, C 54, *Maximinus Daia.* – Fst.: Grabung 1919, aus dem Brunnen. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,42. – Inv. Nr. 1959, 1346 (Stslg. 2342).

G6. Fol 308/312, Ticinum, C 34, *Maxentius.* – Fst.: Grabung 1919, Brunnen, 6–7 m oder 12–13 m. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,43. – Inv. Nr. 1959, 1342 (Stslg. 2343).

G7. Fol 330/337, ?, C 21, *Constantin I.* (*Constantinopolis*). – Fst.: Grabung 1919, Brunnen, bis 3 m oder 12–13 m. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028, 66. – Inv. Nr. 1959,1337 (Stslg. 2348).

G8. Fol 330/337, ?, C 21, *Constantin I.* (*Constantinopolis*). – Fst.: Grabung 1919, Brunnen, 5–6 m oder 12–13 m. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028, 67. – Inv. Nr. 1959,1341 (Stslg. 2344).

G9. Cen 346/350, ?, C 22, *Constans.* – Fst.: Grabung 1919, Brunnen, 0–3 m oder 12–13 m. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,79. – Inv. Nr. 1959, 1336 (Stslg. 2353).

G10. Fol 337/341, ?, C 102, *Constantius II.* – Fst.: Grabung 1919, Brunnen, 5–6 m oder 12–13 m. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,82. – Inv. Nr. 1959, 1340 (Stslg. 2351).

G11. Fol 341/46, Cyzicus?, C 716, *Constantius II.* (*Divus Constantinus I.*). – Fst.: Grabung 1919, Brunnen, 12–13 m. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028, 89. – Inv. Nr. 1959,1338 (Stslg. 2347).

G12. Cen 367/375, Rom, RIC 24 (B), *Valens.* – Fst.: Grabung 1919, Brunnen. – Lit.: FMRD I 2 Nr. 2028,96. – Inv. Nr. 1959,1347 (Stslg. 2358).

Tafel 112

G13.* Kräftig profilierte Fibel. – L. 4,2 cm; B. 1,0 cm; H. 2,2 cm. – Bronze. – Fst.: Brunnen, Schicht 1. – Inv. Nr. 1959,1301.

G14.* RS Drag. 35/36 mit Barbotinedekor. – L. 2,5 cm; B. 1,9 cm. – Terra Sigillata. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 17–18 m. – Inv. Nr. 1959, 1399.

G15.* WS reliefverzierte Terra Sigillata. Europa Ricken-Fischer M 37 und Doppelblatt Ricken-Fischer P 136a. Rheinzabern, Mammilianus (Bernhard Gruppe II a). – L. 4,0 cm; B. 4,0 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 19–20 m. – Lit.: Faber 1993, 110 Kat. Nr. 96. – Inv. Nr. 1959,1393.

G16. WS reliefverzierte Terra Sigillata mit Eierstab Ricken-Fischer E 41. Rheinzabern, Primitivus IV (Bernhard Gruppe II c). – L. 2,9 cm; B. 1,9 cm; Stärke 0,6 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 14–15 m. – Inv. Nr. 1959,1380.

G17. Standringfragment eines Terra Sigillata-Gefäßes. – L. 4,8 cm; B. 2,8 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 19–20 m. – Inv. Nr. 1959,1388.

G18.* BS Terra Sigillata. Ton im Bruch hellorangebraun (5YR 5/6), mit weitgehend abgeriebener orangebrauner Engobe (2.5YR 4.5/8). – Dm. 11,5 cm; H. 2,0 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 12–13 m. – Inv. Nr. 1959,1375.

G19.* RS einer Glasflasche aus olivgrünem Glas mit kleinen Luftblasen. – Dm. 6,0 cm; H. 1,9 cm. – Fst.: Brunnen, Schicht 1. – Inv. Nr. 1959, 1303.

G20.* BS eines Vierkantkruges mit Bodenstempel, hellgrünes Glas. – L. 3,8 cm; B. 3,3 cm; Stärke 0,3 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 14–15 m. – Inv. Nr. 1959,1384.

G21. Glasfragment, entfärbtes, leicht hellgrünes Glas. – L. 4,2 cm; B. 2,5 cm; Stärke 0,3–0,7 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 12–13 m. – Inv. Nr. 1959,1376b.

G22. Hellblaues Glasfragment. – L. 4,7 cm; B. 2,5 cm; Stärke 0,3–0,5 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 14–15 m. – Inv. Nr. 1959,1383.

G23. Weißes Glasfragment mit kleinen Luftblasen. – L. 3,0 cm; B. 2,8 cm; Stärke 0,2–0,3 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 14–15 m. – Inv. Nr. 1959,1384.

G24.* Fragment eines vierkantigen Eisenstabes. – L. 6,0 cm; B. 1,6 cm; H. 0,6 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 17–18 m. – Inv. Nr. 1959,1398.

G25.* Zwei anpassende Bronzeblechfragmente mit teils kerbverziertem profiliertem Rand. – L. 5,7 cm; B. 2,5 cm; Stärke 0,05 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 17–18 m. – Inv. Nr. 1959, 1397a–b.

G26. Bronzeblechfragment, verbogen. – L. 6,0 cm; B. 5,0 cm; Stärke 0,08 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 17–18 m. – Inv. Nr. 1959,1395.

G27. Bronzeblechfragment mit mehreren aufgenieteten Blechflicken. – L. 4,3 cm; B. 2,0 cm; H. 0,8 cm; Blechstärke 0,05 mm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 13–14 m. – Inv. Nr. 1959, 1379.

G28.* Kettenglied aus Bronzedraht mit horizontal umwickelten Schlaufenden, fragmentiert. – L. 5,7 cm; B. 0,5 cm; Dm. Draht 0,1–0,2 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 14–15 m. – Inv. Nr. 1959,1382a.

G29.* Kettenglied aus Bronzedraht mit horizontal umwickelten Schlaufenden, fragmentiert. – L. 5,1 cm; B. 0,6 cm; Dm. Draht 0,1–0,2 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 14–15 m. – Inv. Nr. 1959,1382b.

G30.* Bronzering mit vierkantigem Querschnitt, an den Enden verbogen und abgebrochen. – Dm. 4,3 cm; H. 0,5 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 17–18 m. – Inv. Nr. 1959,1396.

G31.* Bandförmiges gebogenes Eisenfragment. Auf einer Seite ist eine beschädigte Befestigungsöse (?) erhalten, stark korrodiert. – L. 8,7 cm; B. 1,7 cm; H. 0,2 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 19–20 m. – Inv. Nr. 1959,1391.

G32.* Eisenfragment. – L. 8,3 cm; B. 0,4–0,9 cm; H. 0,2–0,3 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 19–20 m. – Inv. Nr. 1959,1392.

G33.* Vierkantige Geschoßspitze mit Tülle. – L. 7,8 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,6 cm. Gewicht 27 g. – Eisen. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 19–20 m. – Inv. Nr. 1959,1389.

G34. Geschoßspitze wie Kat. Nr. G33, mit stark fragmentierter Tülle. – L. 7,3 cm; Dm. Spitze 0,9 cm; Dm. Tülle 1,4 cm. Gewicht 22 g. – Eisen. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 19–20 m. – Inv. Nr. 1959,1390.

G35.* (= Kat. Nr. E69*; *Taf. 141,E69*) Dreieckige Beschlagplatte eines kerbschnittverzierten Gürtels. Die Zierfelder sind durch Punzreihen getrennt. Auf einer Seite hat sich ein aufgeschobenes schräggekerbtes Zierblech erhalten, drei Befestigungslöcher. – L. 5,9 cm; B. 3,8 cm; H. 0,3 cm; Materialstärke 0,1 cm. – Bronze. – Fst.: Nach Reinecke, Manuskript 1948, 193 und dem Grabungsbericht J. Maurers vom 27.06.1920: Brunnen, 12–13 m. – Lit.: Böhme 1974, 357 Fundliste 11 Nr. 23 Karte 11,A23. – Inv. Nr. A3084.

G36.* (= Kat. Nr. E65) Eiserne Riemenzunge mit einem Befestigungsloch. – L. 5,6 cm; B. 2,6 cm; H. 0,7 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 13–14 m. – Inv. Nr. 1959,1378.

G37.* Längliche Beinplatte mit dreieckigen Enden, eingesägter Strich- und Kreisaugenzier und drei großen und sechs kleinen runden Bohrungen. Auf der Schauseite sind die Kanten sorgfältig entgratet. – L. 10,0 cm; B. 2,1 cm; H. 0,3 cm. – Fst.: Grabung 1919, Brunnen, 12–13 m. – Lit.: Garbsch 1994, Abb. S. 173 links, zweite von oben. – Inv. Nr. 1959,1343.

G38.* (= Kat. Nr. E135*) Rechteckiges Beinplättchen, mit konzentrischen Kreisen verziert. Die Kanten sind nicht entgratet. – L. 2,5 cm; B. 1,0 cm; H. 0,2 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5084 (beschriftet mit A5084c).

G39.* (= Kat. Nr. E131*) Zwei Fragmente eines zweizeiligen Kammes mit profilierten Schmalseiten. Die Griffleiste trägt eine Strich- und Kreisaugenverzierung und ist an der Schmalseite kerbverziert, Eisennieten. – L. 3,5 cm und 1,3 cm; B. 4,3 cm; H. 1,1 cm; 5 Zähne/cm; Dm. Niete 0,3 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5083 (z. T. beschriftet mit A5084a–b).

Tafel 113

G40.* WS einer Flasche (?), saftgrünes Glas mit vielen Luftblasen. – H. 4,7 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 19–20 m. – Inv. Nr. 1959,1394.

G41.* (= Kat. Nr. F18*) RS eines Bechers mit rundgeschmolzenem Rand, saftgrünes Glas. Im Bereich des Randes zahlreiche Luftblasen, im Bereich der Wandung kaum Lufteinschlüsse. – Dm. 8,0 cm; H. 2,0 cm; Wandstärke 0,17–0,57 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5089.

G42.* (= Kat. Nr. F16*) RS eines dünnwandigen Bechers mit rundgeschmolzenem Rand, gelblich-saftgrünes Glas fast ohne Lufteinschlüsse. – Dm. 8,8 cm; H. 1,9 cm; Wandstärke 0,12–0,47 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5093.

G43. WS eines dünnwandigen Bechers, gelblich-olivgrünes Glas. – L. 3,5 cm; B. 3,5 cm; Wandstärke 0,015 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 16–17 m. – Inv. Nr. 1959,1387.

G44. WS eines dünnwandigen konischen Bechers, gelblich-olivgrünes Glas. Bei dem Fund hat sich neben einem Teil der Wandung der Ansatz des Bodens erhalten. – L. 3,7 cm; B. 3,4 cm; Wandstärke 0,07–0,24 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5090.

G45.* BS eines Glasgefäßes mit hochgestochenem Boden, olivgrünes Glas. – Dm. 5,3 cm; H. 1,1 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 12–13 m. – Inv. Nr. 1959,1376a.

G46. Olivgrünes Glasfragment. – L. 3,3 cm; B. 2,8 cm; H. 0,8 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 12–13 m. – Inv. Nr. 1959,1376c.

G47. WS, olivgrünes Glas mit kleinen Luftblasen. – L. 4,0 cm; B. 3,0 cm; Stärke 0,3 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 14–15 m. – Inv. Nr. 1959,1384.

G48.* (= Kat. Nr. F21*) RS eines eiförmigen Bechers mit abgesprengtem überschliffenem Rand, gelblich-olivgrünes Glas mit wenigen Luftblasen. – Dm. 11,6 cm; H. 4,9 cm; Wandstärke 0,24–0,34 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5091.

G49.* (= Kat. Nr. F27*) WS eines eiförmigen Bechers mit blauer Nuppenzier und horizontaler Schliffrille, olivgrünes Glas mit vereinzelten Luftblasen. – L. 7,0 cm; B. 5,0 cm; Dm. 10,8 cm; Wandstärke 0,17–0,30 cm; mit Nuppenauflage 0,44 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5094/A5095.

G50.* WS eines Bechers mit preußischblauer Nuppenauflage, olivgrünes Glas mit vereinzelten Luftblasen. – L. 3,5 cm; B. 3,5 cm; Stärke 0,16–0,18 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 16–17 m. – Inv. Nr. 1959,1387.

G51.* WS eines eiförmigen Bechers mit blauer Nuppenzier, olivgrünes Glas mit vereinzelten Luftblasen. – L. 4,3 cm; B. 2,9 cm; Dm. ca. 11 cm. Wandstärke 0,16–0,20 cm, mit Nuppenauflage 0,34 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5092.

G52.* WS eines eiförmigen Bechers mit blauer Nuppenzier und zwei dünnen horizontalen Schliffrillen, gelblich-olivgrünes Glas mit vereinzelten Luftblasen. Möglicherweise zu Kat. Nr. G49 gehörig. – L. 3,2 cm; B. 2,5 cm; Wandstärke 0,16–0,20 cm; mit Nuppenauflage 0,34 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5096.

G53.* (= Kat. Nr. F37*) RS einer Kugelabschnittschale mit abgesprengtem überschliffenem Rand und breiter eingeschliffener Zierrille. Entfärbtes, leicht blaugrünes Glas. – Dm. 17 cm; H. 2,4 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 16–17 m. – Inv. Nr. 1959,1387.

G54.* Runder Spielstein aus schwarzem (oder olivgrünem?) opakem Glas. – Dm. 2,8 cm; H. 0,8 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5088.

G55.* Kugelsegmentförmiger Spielstein, aus einer Gelenkkugel hergestellt. – Dm. 2,7–2,8 cm; H. 1,2 cm. – Bein. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5082.

G56.* Zylindrisch zugehauener Quarzsandstein, Handmahlstein (?). – Dm. 6,2–6,7 cm; H. 5,2 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5078.

G57.* Zylindrischer Beingriff (?), leicht kegelstumpfförmig. – L. 9,9 cm; Dm. 1,5–2,0 cm; Dm. Bohrung 0,8 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5085.

G58.* Fragment einer Geweihstange eines Rehbocks mit Schnitt- und Drehspuren. An der Geweihrose sind ebenfalls leichte Bearbeitungsspuren zu erkennen. – L. 6,9 cm; B. 3,5 cm; H. 2,5 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 15–16 m. – Inv. Nr. 1959,1385.

G59.* Geweihstück eines Rothirschs, an zwei Seiten abgesägt, an einer abgebrochen, mit Sägespuren an vier weiteren Stellen. – L. 9,6 cm; B. 4,9 cm; H. 4,7 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 15–16 m. – Inv. Nr. 1959,1385.

G60.* Geweihstück eines Rothirschs, zurechtgesägt. – L. 6,5 cm; B. 3,5 cm; H. 1,9 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5081.

G61.* Abgesägte Stangenspitze eines Rothirschgeweihs, an der Spitze beidseitig zugeschnitten. – L. 11,4 cm; B. 2,3 cm; H. 2,2 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 15–16 m. – Inv. Nr. 1959,1385.

G62. Geweihstange eines Rothirschs, an einer Seite abgebrochen. – L. 16,5 cm; B. 19,5 cm; H. 4,0 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 15–16 m. – Inv. Nr. 1959,1385.

G63.* Abgesägte Geweihspitze eines Rothirschs, an der Spitze Bearbeitungsspuren. – L. 11,3 cm; Dm. bis 2,8 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5086.

Tafel 114

G64.* (= Kat. Nr. K23*; *Taf. 141,K23*) RS einer Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert mit einer Variante des Musters Unverzagt/Chenet 46/48. Ton orangerot, hart gebrannt, mit glänzender orangeroter Engobe (2.5YR 5/8). – Dm. 23 cm; H. 10 cm. – Fst.: Brunnen, 15–16 m. – Inv. Nr. A5075.

G65. WS eines scheibengedrehten Gefäßes, Ton orangebraun, außen rot engobiert (2.5YR 4.5/8), im Bruch orangebraun (5YR 5.5/6), mit viel weißem Quarzbruch gemagert. – L. 4,5 cm; B. 3,7 cm; Stärke 0,5 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 16–17 m. – Inv. Nr. 1959, 1386c.

G66.* Knickwandschüssel, rehbraune Ware, zu einem vollständigen Gefäß ergänzt. Ton graubraun (7.5YR 4.5/4), mit gut geglätteter Oberfläche, glimmerhaltig. – Dm. 18,0 cm; H. 8,9 cm. – Fst.: Brunnen, 15–16 m. – Inv. Nr. A5074.

G67.* Boden einer Knickwandschüssel, rehbraune Ware, zu einem vollständigen Gefäß ergänzt. Ton graubraun (7.5YR 4.5/3), mit gut geglätteter Oberfläche, mit transluzidem weißem Quarz gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 11,0 cm; H. 3,2 cm. – Fst.: Brunnen, 10–12 m. – Inv. Nr. A5073.

G68.* RS einer Schale mit S-förmigem Rand, zu einem vollständigen Gefäß ergänzt, am Rand und auf der Außenseite braune Glasurspritzer. Ton orangebraun (5YR 5/6 bis 7.5YR 5/4), Oberfläche leicht geglättet, mit weißem Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 17,3 cm; Dm. 19,8 cm; H. 6,0 cm. – Fst.: Brunnen, 15–16 m oder 16–17 m. – Inv. Nr. A5076.

G69.* WS eines scheibengedrehten Kruges oder einer Flasche, auf der Schulter leicht schräg verlaufende Kerbbandzier und Glasurspritzer. Ton außen grau, innen hell ockerfarben, im Bruch außen rotbraun, sonst grau. – L. 3,5 cm; B. 2,5 cm; Stärke 0,6 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5087.

G70. WS eines scheibengedrehten Gefäßes mit einem braungrünen Glasurtropfen auf der verrußten Außenseite. Ton orangebraun, im Bruch orangebraun, mit teils grobem weißem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – L. 4,5 cm; B. 3,9 cm; Stärke 0,6 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 16–17 m. – Inv. Nr. 1959, 1386c.

G71.* RS eines Topfes, handgemacht, zu einem vollständigen Gefäß ergänzt. Ton grau bis dunkelgrau (N 3/0 bis 7.5YR 5/4). – Rdm. 14,0 cm; Dm. 20,6 cm; H. 7,4 cm. – Fst.: Brunnen, 15–16 m. – Inv. Nr. A5070.

G72.* RS eines Topfes mit Trichterrand, handgemacht, am Rand überdreht, zu einem vollständigen Gefäß ergänzt. Ton grauschwarz (N 2.5/0). – Rdm. 13,2 cm; Dm. 18,6 cm; H. 9,1 cm. – Fst.: Brunnen, 15–16 m. – Inv. Nr. A5069.

G73. WS eines Lavezgefäßes mit Resten zweier eingedrehter Zierrillen, außen rußgeschwärzt. – L. 4,1 cm; B. 3,0 cm; Stärke 1,1 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 14–15 m. – Inv. Nr. 1959,1381.

G74.* (= Kat. Nr. M49*) Topf mit leicht verdicktem Rand, zu einem vollständigen Gefäß ergänzt. Ton dunkelgrau bis braun (N 3/0 bis 7.5YR 5/4), mit großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, kaum glimmerhaltig. – Rdm. 22–22,5 cm; H. 25,5 cm. – Fst.: Grabung 1919, Brunnen, 15–16 m. – Inv. Nr. A5098.

G75. WS, handgemachte Keramik. Ton außen grau, teils leicht rötlich, innen dunkelgrau, im Bruch graubraun, mit viel Quarzbruch und einzelnen großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, leicht glimmerhaltig. – L. 3,1 cm; B. 2,6 cm; Stärke 0,6–0,7 cm. – Fst.: Grabung 1920, Brunnen, 16–17 m. – Inv. Nr. 1959,1386a.

G76.* (= Kat. Nr. M41*) RS einer Schale mit Vertikalrand und Ovalfacetten am Umbruch, darüber Stichband und zwei Zierrillen. Ton glänzend schwarz (5YR 2/1), mit extrem gut geglätteter Oberfläche, im Bruch grau, mit etwas Quarz gemagert. – Rdm. 17,6 cm; Dm. 19,8 cm; H. 9,1 cm. – Fst.: Brunnen. – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 96 Abb. 73 unten; Fischer 1988, 33 Abb. 27; H.W. Böhme, Zur Bedeutung des spätrömischen Militärdienstes für die Stammesbildung der Bajuwaren. In: Dannheimer/Dopsch 1988, 29 Abb. 7,4; Keller 1986, 585 Abb. 5,2; E. Keller, Der nordalpine Teil der Raetia secunda im 5. Jahrhundert. Anz. Germ. Natmus. 1987, 82 Abb. 6,2; Fischer 1990a, 107. – Inv. Nr. A5077.

G77.* Spinnwirtel. Ton dunkelgrau, Oberfläche geglättet, mit groben gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert (Dm. bis 0,3 cm). – H. 2,4 cm; Dm. 3,2 cm; Dm. Bohrung 0,7–0,8 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5080.

G78.* Spinnwirtel, am Rand mit wechselnden Schrägstrichgruppen verziert. Ton dunkelgrau, mit geglätteter, teils poriger Oberfläche, grob gemagert. – H. 1,8 cm; Dm. 3,9 cm; Dm. Bohrung 0,9 cm. – Fst.: Brunnen. – Inv. Nr. A5079.

Lampen

Tafel 115

K1.* Rundlampe mit fragmentierter Schnauze und kleinem Griffzapfen. Ton hellorangebraun (5YR 5/6) mit dunkelroten Konkretionen, Oberfläche geglättet, mit viel weißem und vereinzelt rotem Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – L. 9,5 cm; B. 9,2 cm; H. 3,8 cm. – Inv. Nr. A4968.

K2.* Rundlampe mit rußgeschwärzter Schnauze und kleinem rechteckigem Griffzapfen. Ton grau-orangebraun (7.5YR 5/3), leicht glimmerhaltig. – L. 11,1 cm; B. 9,7 cm; H. 5,1 cm. – Inv. Nr. A4972.

K3.* Rundlampe mit leicht fragmentierter Schnauze, Loch zum Verlängern bzw. Verkürzen des Dochtes und scheibenförmigem Griffzapfen. Ton ziegelrot bis orangebraun (2.5YR 4/4 bis 5YR 5.5/6), mit dunkelroten Konkretionen, mit weißem und rotem Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – L. 10,2 cm; B. 8,4 cm; H. 6,0 cm. – Inv. Nr. A4967.

K4.* Rundlampe mit rußgeschwärzter rechteckiger Schnauze und kleinem länglichem Griffzapfen. Ton rehbraun (5YR 4.5/4.5), Oberfläche geglättet, glimmerhaltig. – L. 13,3 cm; B. 9,4 cm; H. 4,9 cm. – Inv. Nr. A4974.

Tafel 116/117

K5.* Kahnförmige handgemachte Lampe. An der Schnauze und am Boden ist die originale Oberfläche abgeplatzt, der Griffzapfen ist abgebrochen. Ton grob, grau-ockerfarben (7.5YR 5.5/4), mit viel grobem weißem Quarz gemagert. – L. 11,0 cm; B. 6,8 cm; H. 5,3 cm. – Inv. Nr. A4973.

K6.* Lampenkörper einer kleinen Ständerlampe mit rechteckiger Schnauze. Der Ständer ist mit dem Boden des Lampenkörpers abgebrochen. Ton hellorangebraun (7.5YR 5.5/4), mit durchsichtigem weißem Quarz gemagert, glimmerhaltig. – L. 6,5 cm; B. 5,1 cm; H. 1,9 cm. – Inv. Nr. A4976.

Keramik und Lavezgefäße

Terra Sigillata

K7.* WS Niederbieber 19/Chenet 325 mit Resten von Barbotinedekor über der Wandleiste und zwei Kerbbändern darunter. Ton rot (im Bruch 10R 5.5/8), hart gebrannt, mit matt glänzender Engobe (10R 4/8). – L. 7,4 cm; B. 5,8 cm; Stärke 0,6 cm. – Inv. Nr. A7602.

K8.* RS Niederbieber 20/Chenet 326. Ton orange (im Bruch 5YR 6/8), hart gebrannt, mit teils abgeschliffener dunkeloranger matter Engobe (2.5YR 4.5/8). – Dm. 13,8 cm; Dm. Kragen 16,0 cm; H. 5,3 cm. – Inv. Nr. A7549.

K9.* WS eines Schälchens Großer Berg 5 mit Kerbbanddekor. Ton orange (im Bruch 5YR 5.5/6), hart gebrannt, mit seidig glänzender orangebrauner Engobe (2.5YR 4.5/8). – Dm. 12,1 cm; H. 2,7 cm. – Inv. Nr. A7469.

K10.* WS eines Tellers Großer Berg 9 oder 10 mit Kerbbanddekor. Ton orange (im Bruch 3.5YR 6/8), hart gebrannt, mit matt glänzender orangebrauner Engobe (2.5YR 4.5/8). – Dm. 23,4 cm; H. 3,4 cm. – Inv. Nr. A7129.

K11.* *(= Taf. 142,K11)* RS eines Tellers Chenet 313. Der Horizontalrand ist rollrädchenverziert,

Schrägstrichmuster stempelidentisch mit Kat. Nr. K18 und K19. Ton orange (im Bruch 5YR 6/6), hart gebrannt, mit glänzender oranger Engobe (3.5YR 5/8). – Dm. ca. 27 cm. – Lit.: Unverzagt 1913, 245 Nr. 7; Unverzagt 1919, 32. – Inv. Nr. A4992.

K12.* RS eines Tellers Chenet 304. Ton dunkelorange (im Bruch 3.5YR 5/8), hart gebrannt, mit matt glänzender orangebrauner Engobe (2.5YR 5/8). – Dm. 26,2 cm; H. 2,2 cm. – Inv. Nr. A5999.

K13.* RS einer Schüssel Chenet 320. Ton orange (im Bruch 5YR 6/8), hart gebrannt, mit sehr dichter, glänzend-oranger Engobe (5YR 5.5/8). – Dm. 15,8 cm; H. 3,6 cm. – Inv. Nr. A6980.

K14.* *(= Taf. 142,K14)* RS einer Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert mit einem reinen Eierstabmuster. Unter der Randlippe Loch einer Flickung. Ton orange (im Bruch 5YR 6/8), hart gebrannt, mit glänzender orangebrauner Engobe (4YR 5/8). – Dm. 19,2 cm; 6,2 cm. – Lit.: Unverzagt 1913, 245 Nr. 6; Unverzagt 1919, 32. – Inv. Nr. A4990.

K15.* RS einer stark verbrannten Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert mit einem Kleinrechteckmuster. Ton braun (im Bruch 10YR 4/2), hart gebrannt, Engobe graubraun verbrannt (10YR 4/3 bis 10YR 3/1). – Dm. 18,1 cm; H. 5,2 cm. – Fst.: Aus den Popp'schen Suchschnitten in der *praetentura* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Tuschebeschriftung „Retentura"). – Inv. Nr. A6231.

K16.* WS einer Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert mit einem reinen Schrägstrichmuster. Ton rot, hart gebrannt, mit glänzender dunkelbrauner Engobe. – L. 1,8 cm; B. 2,3 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Flur Nr. 169. – Privatbesitz.

K17.* *(= Taf. 142,K17)* WS einer Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert mit einem reinen Schrägstrichmuster. Ton orange (im Bruch 5YR 6/8), hart gebrannt, mit glänzender dunkeloranger Engobe (4YR 5/8). – Lit.: Unverzagt 1913, 245; Unverzagt 1919, 32. – Inv. Nr. A4989.

K18.* *(= Taf. 142,K18)* RS einer Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert, Schrägstrichmuster stempelidentisch mit Kat. Nr. K11 und K19. Ton orange (im Bruch 5YR 6/8), hart gebrannt, mit glänzender dunkeloranger Engobe (3.5YR5/8). – Dm. 17,6 cm; H. 6,4 cm. – Lit.: Unverzagt 1913, 245; Unverzagt 1919, 32. – Inv. Nr. A4988.

K19.* *(= Taf. 142,K19)* WS einer Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert, Schrägstrichmuster stempelidentisch mit Kat. Nr. K11 und K18. Ton dunkelorange (im Bruch 5YR 5.5/8), hart gebrannt, mit glänzender orangebrauner Engobe (2.5YR 4.5/8). – Lit.: Unverzagt 1913, 245; Unverzagt 1919, 32. – Inv. Nr. A4991.

K20.* *(= Taf. 142,K20)* WS einer Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert mit einem reinen Schrägstrichmuster. Ton dunkelorange (im Bruch 4YR 4.5/8), hart gebrannt, mit glänzender orangeroter Engobe (2.5YR 4/8). – Fst.: Ausgrabung 1912, im Bereich des spätrömischen Kastells (schwer leserliche Tintenbeschriftung aus der Hand P. Reineckes). – Lit.: Unverzagt 1913, 245; Unverzagt 1919, 32; 45 Taf. 2,7. – Inv. Nr. A4986.

K21.* (= Kat. Nr. L16*; *Taf. 142,K21*) WS einer Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert mit einem reinen Schrägstrichmuster. Ton orange (im Bruch 5YR 6/8), hart gebrannt, mit glänzender orangeroter Engobe (2.5YR 5/8). – Fst.: Jüngeres *aerarium* der *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Tuschebeschriftung). – Lit.: Unverzagt 1913, 245 Nr. 2; Unverzagt 1919, 32. – Inv. Nr. A4987.

K22.* *(= Taf. 142,K22)* WS einer Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert, wahrscheinlich stempelidentisch mit Kat. Nr. K23. Ton orange (im Bruch 5YR 5.5/7), hart gebrannt, mit glänzender orangeroter Engobe (2.5YR 4/8). – L. 2,2 cm; B. 1,4 cm. – Fst.: Ausgrabung 1920, im spätrömischen Kastell. – Inv. Nr. 1959, 1403.

K23.* (= Kat. Nr. G64*; *Taf. 141,K23*) RS einer Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert mit einer Variante des Musters Unverzagt/Chenet 46/48. Ton orangerot, hart gebrannt, mit glänzender orangeroter Engobe (2.5YR 5/8). – Dm. 23 cm; H. 10 cm. – Fst.: Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell, 15–16 m. – Inv. Nr. A5075.

K24.* WS einer Schüssel Chenet 324. Ton orange (im Bruch 5YR 5.5/8), hart gebrannt, mit dichter glänzend-dunkeloranger Engobe (2.5YR 5/8). – Dm. 13,2 cm; H. 3,1 cm. – Inv. Nr. A6981.

K25.* Krug Chenet 345, bis auf den Hals und den Henkel vollständig erhalten. Der Abdruck des Henkels ist noch sichtbar. Ton dunkelorange (Oberfläche bei abgeriebener Engobe 5YR 5.5/6, im Bruch 5YR 6/8), hart gebrannt, teils schichtig abblätternd, mit matter dunkeloranger Engobe (2.5YR 4.5/8). – Dm. 14,8 cm; Bdm. 4,9 cm; H. 10,3 cm. – Inv. Nr. A4838.

Terra Nigra

K25a. *(Abb. 56,2)* WS einer Flasche aus Terra Nigra, mit horizontalrippenverzierter Schulter. Ton

außen grauschwarz (N2.5/0), von Hand geglättet, innen grau, im Bruch rotbraun (7.5YR 4/4), sandig, mit wenig Quarz gemagert, glimmerhaltig. – L. 4,0 cm; B. 5,6 cm. – Fst.: Aus den Ausgrabungen 1911–1920, ohne nähere Angaben. – Inv. Nr. 1959,1431.

Tafel 118

Engobiertes und glasiertes Tafelgeschirr

K26.* RS eines Horizontalrandtellers. Ton beige (10YR 6/3), im Bruch rötlich braun, mit vereinzelt größeren weißen bis dunklen Quarzpartikeln gemagert, glimmerhaltig. Auf der Oberseite geringe Engobenreste (?) (10YR 5/4). – Dm. 37 cm. – Fst.: Aus den Popp'schen Suchschnitten in der *praetentura* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Tuschebeschriftung „Retentura"). – Inv. Nr. A6195.

K27.* RS und BS eines Horizontalrandtellers, am Rand und innen dichte grüne Glasur mit dunklen Punkten. – Dm. 31,2 cm. – Fst.: Ausgrabung 1979, Verfüllung des inneren Kastellgrabens. – Lit.: Fischer 1980, 138 Abb. 10,53. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-12 (RS) und 79X-15 (BS).

K28.* RS eines Tellers mit verdicktem Rand, am Rand und innen braungrün glasiert. Ton orangebraun (5YR 5.5/6), im Bruch hellorangebraun (5YR 6/6), mit roten und dunkelroten Konkretionen, mit viel weißem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 33 cm; H. 5,5 cm. – Fst. Ausgrabung 1919, im spätrömischen Kastell, Barackenfundamentgräben. – Inv. Nr. 1959,1362.

K29.* BS eines Gefäßes mit Standring, beidseitig dichte grüne Glasur mit dunklen Punkten, über dem Standring grobe Kerbbandverzierung. Ton grau, mit viel weißem Quarz gemagert. – Bdm. 12,7 cm; H. 2,0 cm. – Inv. Nr. A4981.

K30.* RS eines Horizontalrandschälchens mit feiner, fischgrätförmiger Kerbverzierung, am Rand und innen grün glasiert. Ton orangegrau (5YR 5/3), mit Quarz gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 14,6 cm; H. 5,1 cm. – Inv. Nr. A4984.

K31.* BS eines Kruges, auf der Außenseite dichte olivgrüne Glasur mit dunklen Punkten, auf der Innenseite vereinzelt Glasurspritzer, auf der Innenseite und auf dem Bruch Rußspuren. Ton orangerot (2.5YR 5/6), leicht glimmerhaltig. – Bdm. 6,1 cm; Dm. 12,2 cm; H. 4,3 cm. – Inv. Nr. A4985.

Reibschüsseln

K32.* RS einer tongrundigen Reibschüssel, auf der Innenseite stark versintert. Ton orangebraun (7.5YR 6/6), mit Quarz gemagert, glimmerhaltig. Steinung aus roten, weißen und schwarzen gerundeten Quarzsandsteinchen. – Dm. 22,7 cm; H. 5,0 cm. – Inv. Nr. A6773.

K33.* RS einer Reibschüssel. Der Kragen und die Außenwand sind rot engobiert (2.5YR 5/6), lockere Steinung aus weißen, roten, braunen und schwarzen gerundeten Quarzsteinchen. Ton orangebraun, mit vereinzelten roten Konkretionen, im Bruch orangebraun (5YR 5/6), mit viel weißem und etwas rotem Quarz gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 29,4 cm; H. 7,6 cm. – Inv. Nr. A6771.

K34.* RS einer Reibschüssel. Der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (2.5YR 4/4), lockere Steinung aus weißen und hellgrauen großen gerundeten Quarzsandsteinchen. Ton hellbeige (10YR 6.5/3) mit zahlreichen großen dunkelroten Konkretionen, im Bruch hellgrau bis orange, mit weißem und rotem Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 28 cm; Dm. 32 cm; H. 6,8 cm. – Inv. Nr. A6000.

K35.* RS einer Reibschüssel. Die Innenseite, der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (2.5YR 5/6). Ton rotbraun (5YR 6/5, im Bruch 5YR 5.5/6) mit vereinzelten roten Konkretionen, mit Quarzbruch und vereinzelt mit rotem Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 20 cm; Dm. 24,5 cm; H. 3,0 cm. – Inv. Nr. A6002.

Tafel 119

K36.* RS einer Reibschüssel, verbrannt. Der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (10R 5/6). Steinung aus gerundeten Quarzsandsteinen. Auf dem Kragen und auf dem Bruch teils starke Rußspuren. Ton graubraun (10YR 6.5/2) mit roten Konkretionen, mit rotem Quarz gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 30,4 cm; H. 6,6 cm. – Inv. Nr. A6679.

K37.* RS einer Reibschüssel, leicht verbrannt. Der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (halbwegs unverbrannt: 5YR 4/5), lockere Steinung aus großen gerundeten Quarzsandsteinchen. Ton im Bruch orangerot bis hellgrau (2.5YR 5/6 bis 2.5Y 7/1), mit zahlreichen dunkelroten Konkretionen, mit weißem Quarz, ganz vereinzelt auch mit rotem Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 26,7 cm; Dm. 30,6 cm; H. 5,6 cm. – Inv. Nr. A6001.

K38.* RS einer Reibschüssel. Die Innenseite, der Rand und die Kragenoberseite sind orangerot engobiert (5YR 5/5). Die erhaltenen Reste der

Steinung bestehen aus bunten gerundeten Quarzsandkörnern. Ton orangebraun (7.5YR 5.5/4), mit Quarz, ganz vereinzelt auch mit rotem Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – Dm. 28,1 cm; H. 7,5 cm. – Inv. Nr. A6040.

K39.* RS einer Reibschüssel. Die Innenseite, der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (2.5YR 5.5/6 bis 5YR 4/3). Die lockere Steinung besteht aus verschiedenfarbigen gerundeten Quarzsandsteinchen. Auf dem Rand und dem Kragen vereinzelte Glasurspritzer. Ton mit roten Konkretionen, außen grau versintert, im Bruch Kern orange, Rinde hellbeige, mit feinem Quarzbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 29,0 cm; Dm. 33,5 cm; H. 8,6 cm. – Inv. Nr. A6032.

K40.* RS einer Reibschüssel, auf der Innenseite bis knapp unter den Rand dunkelbraune, leicht überfeuerte Glasur, mit Resten einer groben Steinung. Der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (2.5YR 3.5/3). Ton hellbraun (7.5YR 5/4), im Bruch grau bis orangebraun, mit dunklen Konkretionen, mit weißem und grauem Quarz gemagert, vereinzelt auch mit rotem Quarz, leicht glimmerhaltig. – Dm. 29,4 cm; H. 3,0 cm. – Inv. Nr. A4979.

K41.* RS einer Reibschüssel, auf der Innenseite dunkelbraune, leicht überfeuerte Glasur, mit Steinung aus weißen gerundeten Quarzsandkörnern. Der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (2.5YR 4/2). Es ist gut zu erkennen, daß die Engobe mit einem Pinsel aufgetragen wurde. Ton orangebraun (5YR 5/5), mit weißem und rotem Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – Dm. 35,1 cm; H. 8,6 cm. – Inv. Nr. A6034.

K42.* RS einer Reibschüssel, auf der Innenseite grün glasiert. Die nicht glasierten Gefäßteile sind, soweit erhalten, rot engobiert (5YR 4/3). Ton im Bruch graubraun, mit weißem und rotem Quarz gemagert. – Dm. 30,8 cm; H. 3,7 cm. – Inv. Nr. A6686.

K43.* RS einer Reibschüssel, auf der Innenseite braungrün glasiert, mit Steinung aus gerundeten Quarzsandsteinchen. Der Rand, der Kragen und obere Teil der Außenwand sind rot engobiert (5YR 4/4). Ton hellbraun (7.5YR 5.5/4) mit dunklen Konkretionen, im Bruch graubraun, mit weißem und viel rotem Quarz gemagert, glimmerhaltig, ganz vereinzelt auch größere Goldglimmerpartikelchen. – Dm. 29,9 cm; H. 9,3 cm. – Inv. Nr. A4978.

K44.* RS einer großen Reibschüssel, auf der Innenseite glasiert, mit Steinung aus weißen gerundeten Quarzsandsteinchen. Auf der Kragenoberseite befinden sich zahlreiche Glasurspritzer. Die nicht glasierten Teile der Innenseite, der Rand und die Kragenoberseite sind rot engobiert (2.5YR 4/4). Ton orange (5YR 5.5/6) mit großen dunkelroten Konkretionen, im Bruch orangebraun 2.5YR 4.5/6, fein mit viel weißem und ganz vereinzelt auch mit rotem Quarz gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 65,2 cm; H. 8,1 cm. – Inv. Nr. A6033.

Tafel 120

K45.* RS einer Reibschüssel, auf der Innenseite olivgrün glasiert. Schleifspuren zeigen, daß die Steinung aus gerundeten Quarzsandsteinchen auf der sich gegen den Uhrzeigersinn drehenden Töpferscheibe eingedrückt wurde (vgl. auch Kat. Nr. K47). Ton orangebraun (innen 7.5YR 6/4, außen 10YR 5.5/3), glimmerhaltig. – Dm. 29,8 cm; H. 5,7 cm. – Inv. Nr. A6683.

K46.* RS einer Reibschüssel, auf der Innenseite glasiert, auf der Kragenunterseite vereinzelt beim Brand heruntergetropfte Glasurspritzer. Die Farbe der Glasur schwankt zwischen rotbraun und grün. Ton orangebraun (7.5YR 4.5/4), im Bruch grauer Kern, mit weißem und grauem Quarz gemagert, stark glimmerhaltig. – Dm. 24,8 cm; H. 5,7 cm. – Inv. Nr. A4980.

K47.* RS einer leicht verbrannten Reibschüssel, auf der Innenseite braune Glasurspritzer, auf der Kragenunterseite beim Brand heruntergetropfte Glasur. Schleifspuren zeigen, daß die Steinung aus gerundeten Quarzsandsteinchen auf der sich gegen den Uhrzeigersinn drehenden Töpferscheibe eingedrückt wurde (vgl. auch Kat. Nr. K45 und Czysz u. a. 1984, 237 Anm. 35). Ton graubraun (7.5YR 5/4), glimmerhaltig. – Dm. 25,0 cm; H. 5,4 cm. – Inv. Nr. A6777.

K48. RS einer Reibschüssel mit fragmentiertem Kragen. – Fst.: Ausgrabung 1979, aus der Verfüllung des äußeren Kastellgrabens. – Lit.: Fischer 1980, 142 Abb. 13,68. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-27.

K49.* RS einer Reibschüssel, auf der Innenseite dichte grüne Glasur. Ton orangebraun (7.5YR 4.5/4), im Bruch grau, mit viel Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – Dm. 34,4 cm; H. 3,8 cm. – Inv. Nr. A4982.

K50.* RS einer Reibschüssel, auf der Innenseite und auf dem Kragen dichte olivgrüne Glasur mit lockerer Steinung aus großen gerundeten weißen, grauen und schwarzen Steinchen. Ton orangebraun (2.5YR 5/6), im Bruch orange (5YR 5.5/6), mit verschieden großem Quarzbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – Dm. 24,1 cm; H. 7,9 cm. – Fst.: 1949 bei Restaurierungsarbeiten in einer Mauer des spätrömischen Kastells gefunden. – Inv. Nr. 1954,150.

K51.* RS einer Reibschüssel, auf der Innenseite matte grüne Glasur mit lockerer Steinung aus großen weißen, grauen und schwarzen gerundeten Steinchen. Ton graubraun bis orangebraun, im Bruch orangebraun, mit Quarz und wenig Kalk gemagert, leicht glimmerhaltig. – Dm. ca. 30 cm; H. 7,0 cm. – Fst.: Ausgrabung 1982 (Vicus nördlich des Kastells), Schnitt 3, über Planum II. – Inv. Nr. 1984,4141a.

K52.* BS einer Reibschüssel, auf der Innenseite braungrüne Glasur, mit Steinung aus meist weißen, teils auch schwarzen und roten gerundeten Quarzsandsteinchen. Ton orangebraun (5YR 5.5/6), leicht glimmerhaltig. – Bdm. 8,0 cm; Dm. 13,0 cm; H. 4,0 cm. – Fst.: Aus den Popp'schen Suchschnitten in der *praetentura* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Tuschebeschriftung „Retentura"). – Inv. Nr. A6196.

K53.* BS einer grün glasierten Reibschüssel. – Fst.: Ausgrabung 1979, aus der Verfüllung des äußeren Kastellgrabens. – Lit.: Fischer 1980, 142 Abb. 13,69. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-27.

K54. WS einer Reibschüssel, auf der Innenseite grün glasiert, mit Steinung aus weißen und wenigen schwarzen gerundeten Quarzsandsteinen. Ton orange, im Bruch graubraun, mit weißem Quarzbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – L. 4,0 cm; B. 2,2 cm; Wandstärke 0,7–0,8 cm. – Fst.: Ausgrabung 1920 im spätrömischen Kastell. – Inv. Nr. 1959,1405.

K55. WS einer Reibschüssel, auf der Innenseite grün glasiert, mit lockerer Steinung. Ton graubraun, leicht glimmerhaltig. – L. 11,7 cm; B. 12,3 cm; Wandstärke 0,7–1,0 cm. – Inv. Nr. A6035.

Tongrundige Töpfe

K56.* RS eines Deckelfalztopfes. Ton grau (10YR 5/2). – Rdm. 17,5 cm; H. 4,1 cm. – Fst.: Aus den Popp'schen Suchschnitten in der *praetentura* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Tuschebeschriftung „Retentura"). – Inv. Nr. A6227.

K57.* RS eines Deckelfalztopfes. – Fst. Ausgrabung 1979, aus dem Bereich der Kastellgräben. – Dm. 17 cm. – Lit.: Fischer 1980, 137 Abb. 8,15. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-7.

K58.* BS. Ton außen grau, innen rötlich grau (5YR 5/2), im Bruch rotbraun (5YR 4/5), mit viel, teils großem, rotem und weißem Quarz und etwas Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 9,1 cm; H. 2,1 cm. – Fst.: Aus den Popp'schen Suchschnitten in der *praetentura* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (eradierte Tuschebeschriftung „Retentura"). – Inv. Nr. A6198.

K59.* BS. Ton hellorangebraun (außen 7.5YR 6/4, innen 5YR 5.5/4), im Bruch teils beige (10YR 6/2), mit viel rotem Quarz gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 11,8 cm; H. 2,6 cm. – Inv. Nr. A6180.

Tafel 121

K60.* RS eines Topfes mit schräg nach außen gestelltem Rand, scheibengedreht oder handgemacht und überdreht. Ton grau (N 4/0), im Bruch dunkelgrau, mit feinem Quarzbruch und etwas Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 17,5 cm; H. 5,7 cm. – Inv. Nr. A6701.

K61.* RS eines Topfes mit schräg nach außen gestelltem Rand, scheibengedreht oder handgemacht und überdreht. Ton grau (außen 10YR 4/1, innen 10YR 5/1), im Bruch dunkelgrau, mit feinem Quarzbruch und etwas Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 17 cm; H. 5,3 cm. – Inv. Nr. A6688.

K62. RS eines Topfes mit schräg nach außen gestelltem Rand, handgemacht. Ton grau, glimmerhaltig. – L. 5,2 cm; B. 2,2 cm; H. 1,2 cm. – Inv. Nr. A5148.

K63.* RS eines Topfes mit schräg nach außen gestelltem Rand, scheibengedreht oder handgemacht und überdreht. Ton grau bis dunkelgrau (N 3/0 bis 10YR 5/2), im Bruch grau bis grauschwarz, mit Quarzbruch und etwas Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 14 cm; H. 4,8 cm. – Fst.: Aus den Popp'schen Suchschnitten in der *praetentura* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Tuschebeschriftung „Retentura"). – Inv. Nr. A6223.

K64.* RS eines Topfes mit steiler Wandung und schräg nach außen gestelltem Rand. Ton außen dunkelgraubraun, innen grauschwarz, im Bruch ebenfalls grauschwarz, mit Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 16,3 cm; H. 5,8 cm. – Inv. Nr. A5143.

K65. RS eines Topfes wie Kat. Nr. K64. – Rdm. 15,4 cm; H. 4,3 cm. – Inv. Nr. A5144.

Lavezgefäße

K66.* Lavezdeckel, gehauen. – Dm. 7,8 cm; H. 1,6 cm. – Inv. Nr. 1966,1481.

K67.* BS eines Lavezbechers oder -topfes. Auf dem Boden innen Drehrillen, außen Spuren eines fünfzahnigen Meißels. – Bdm. 8,0 cm; H. 1,9 cm. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich östlich des Kastells. – Privatbesitz.

K68. BS eines Laveztopfes. – Bdm. ca. 20 cm; H. 2,8 cm. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-1.

K69. RS eines Lavezbechers oder -topfes. – Rdm. 12,3 cm; H. 4,7 cm. – Fst.: Ausgrabung 1979, Verfüllung des äußeren Kastellgrabens (Fläche 7, zwischen Planum VI und VII). – Lit.: Fischer 1980, 142 Abb. 11,47. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-28.

K70.* RS eines steilwandigen Laveztopfes mit vier horizontalen Zierleisten auf der Außenseite. – Rdm. 11,8 cm; H. 8,0 cm. – Inv. Nr. 1959, 1428.

K71.* RS eines großen steilwandigen Laveztopfes mit Griffleiste, gehauen. – Rdm. 17 cm; H. 10,8 cm. – Inv. Nr. A4888.

K72. RS eines gehauenen Topfes ähnlich Kat. Nr. K71. Die Griffleiste ist abgebrochen, auf der Außenseite vertikale Bearbeitungsspuren. – Rdm. ca. 12 cm; H. 7,5 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,386.

K73. WS eines gehauenen Lavezgefäßes. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-1.

K74. WS eines Lavezgefäßes mit Horizontalrillenzier. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-1.

K75.* RS eines Laveztopfes mit Horizontalrillenzier, wahrscheinlich gehauen und auf der Drehbank überarbeitet. – Rdm. 14 cm; H. 13,0 cm. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt, Barackengrube am Westende. – Inv. Nr. 1957,1023.

K76.* BS eines Laveztopfes mit Horizontalrillenzier. – Bdm. 8,0 cm; H. 5,0 cm. – Inv. Nr. A4894.

K77.* RS eines Laveztopfes mit Horizontalrillenzier. – Rdm. 14 cm; H. 8,1 cm. – Inv. Nr. A5451.

K78.* BS eines Laveztopfes mit Horizontalrillenzier. – Dm. 9,2 cm; H. 2,8 cm. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 2375.

K79.* BS eines Laveztopfes mit Horizontalrillenzier. – Bdm. 15 cm; H. 4,0 cm. – Inv. Nr. A4895.

K80.* BS eines Laveztopfes mit Horizontalrillenzier. – Bdm. 10,0 cm; H. 10,2 cm. – Inv. Nr. A4890/A4893.

Tafel 122

K81.* Umgearbeiteter Boden eines Laveztopfes mit Horizontalrillenzier. Die Wandung wurde bis auf die Höhe der Bodenplatte sorgfältig abgeschlagen. – Dm. 15,4 cm; H. 3,4 cm. – Inv. Nr. A5447.

K82.* Umgearbeiteter Boden eines steilwandigen Laveztopfes mit Horizontalrillenzier. Die Wandung wurde bis auf die Höhe der Bodenplatte abgeschlagen. – Bdm. 18,6 cm; H. 3,1 cm. – Inv. Nr. A5449.

K83.* Fragment eines Laveztellers, dessen Rand durch eine Rille abgesetzt ist. – Dm. 15,8 cm; H. 1,4 cm. – Inv. Nr. A5448.

K84.* RS einer Lavezschüssel mit Horizontalrillenzier. – Dm. 22 cm; H. 3,0 cm. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-1.

K85.* Fast vollständig erhaltene Lavezschale mit Horizontalrillenzier, gedreht. Der Boden ist mit einem mehrzahnigen Werkzeug grob zugehauen. – Rdm. 16,7 cm; Bdm. 11,5 cm; H. 4,7 cm. – Inv. Nr. A4889.

K86.* Fragment einer Lavezschale mit Horizontalrillenzier, gedreht. Der Boden ist mit einem mehrzahnigen Werkzeug zugehauen. – Rdm. 19,0 cm; Bdm. 12,4 cm; H. 6,1 cm. – Inv. Nr. A4892.

K87.* RS einer Lavezschale mit Horizontalrillenzier auf der Außenwand und dem Rand. – Rdm. 22,0 cm; H. 6,0 cm. – Inv. Nr. A5452.

K88. BS und WS einer Lavezschüssel wie Kat. Nr. K87. – Bdm. 14 cm; H. 3,2 cm. – Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells, Ausgrabung 1982, Schnitt 3, über Planum II. – Inv. Nr. 1984,4141d.

K89.* RS einer Lavezschale mit Horizontalrillenzier. – Rdm. 22,8 cm; H. 7,3 cm. – Inv. Nr. A5446.

K90.* RS einer Lavezschale mit Horizontalrillenzier auf der Außenwand und dem Rand sowie Graffito „... IANVS". – Rdm. 26,5 cm; H. 7,8 cm. – Inv. Nr. A4918.

K91.* BS einer Lavezschale mit Horizontalrillenzier. – Bdm. 25,0 cm; H. 3,6 cm. – Inv. Nr. A5450.

K92.* RS einer großen Lavezschale mit Horizontalrillenzier auf der Außenwand und dem Rand. – Rdm. 38 cm; H. 7,0 cm. – Inv. Nr. A4891.

Keramik aus dem jüngeren *aerarium* der *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells

Tafel 123

Drehscheibenware

L1. WS, glatte Terra Sigillata, wahrscheinlich Drag. 32. – L. 5,1 cm; B. 4,9 cm. – Inv. Nr. A6219 (T)[1347].

L2. WS, glatte Terra Sigillata, wahrscheinlich von einem Teller. – L. 6,0 cm; B. 3,1 cm. – Inv. Nr. A6927 (T).

L3. WS, glatte Terra Sigillata. – L. 4,3 cm; B. 3,0 cm. – Inv. Nr. A6220 (T).

L4.* RS einer Reibschüssel. Die Steinung ist ausgefallen, darüber sind Reste einer roten Engobierung erhalten (2.5YR 5.5/6). Ton fein, im Bruch orangebraun (5YR 5/5). – Dm. 29,3 cm; H. 6,4 cm. – Inv. Nr. A6210 (T).

L5.* RS einer Reibschüssel. Innen, am Rand und auf der Kragenoberseite Reste einer roten Engobierung (10R 4/6). Ton fein, im Bruch orangebraun (2.5YR 5/8). – Dm. 30,4 cm; H. 3,2 cm. – Inv. Nr. A6211 (T).

L6. WS, sog. „raetische Ware", mit drei Ratterdekorbändern. Oberfläche außen metallisch grau. – L. 7,7 cm; B. 4,5 cm; Wandstärke 0,3 cm. – Inv. Nr. A6218 (T).

L7.* BS, nigraähnlich. Ton dunkelgrau mit geglätteter Oberfläche, im Bruch grau, fein geschlämmt, leicht glimmerhaltig. – Bdm. 4,3 cm; H. 4,3 cm. – Inv. Nr. A6214 (T).

L8.* BS eines Bechers. Ton fein, braun bis dunkelgrau (10YR 5/3 bis N 3/0), im Bruch braun (7.5YR 4/2), glimmerhaltig. – Bdm. 6,6 cm; H. 2,4 cm. – Inv. Nr. A6215 (T).

L9.* BS mit Standring. Ton orangebraun. – Dm. 18,6 cm; H. 2,8 cm. – Inv. Nr. A6216 (T).

L10. 5 WS. 4 reduzierend gebrannt, davon eine von der Schulter eines geschlossenen Gefäßes, und 1 oxydierend. – Inv. Nr. A6173 (T); A6484 (T).

L11. WS. Ton blaß orangebraun. – L. 14,6 cm; B. 9,6 cm; Wandstärke 0,8–1,4 cm. – Inv. Nr. A6217 (T).

L12.* RS eines Topfes mit verdicktem Rand. Ton grau bis graubraun, glimmerhaltig. – Rdm. 13,1 cm; H. 4,3 cm. – Inv. Nr. A6170 (T).

L13.* BS. Ton orangebraun. – Dm. 8,3 cm; H. 1,9 cm. – Inv. Nr. A6213 (T).

L14.* BS eines Topfes. Ton dunkelgrau (5Y 3/1), im Bruch graubraun. – Bdm. 10,8 cm; H. 3,8 cm. – Inv. Nr. A6171 (T).

L15.* RS einer Reibschüssel. Ton orangebraun, leicht glimmerhaltig. Steinung aus weißen, schwarzen und graubraunen gerundeten Steinchen. – Dm. 31,0 cm; H. 7,2 cm. – Inv. Nr. A6209 (T).

L16.* (= Kat. Nr. K21*; *Taf. 142,K21*). WS einer Schüssel Chenet 320, rollrädchenverziert mit einem reinen Schrägstrichmuster. – Inv. Nr. A4987 (T).

L17.* RS einer Schüssel, außen und innen rot engobiert (2.5YR 4.5/8). Ton im Bruch hellbeige (10YR 7/3), mit weißem Quarz, viel rotem Quarz und etwas Kalk gemagert, leicht glimmerhaltig. – Dm. 19,6 cm; H. 5,8 cm. – Inv. Nr. A6212 (T).

Tafel 124

Handgemachte Keramik

L18.* RS eines Tellers mit schräger Wand. Ton dunkelgrau (N 3/0 bis 10YR 5/2), leicht geglättet, im Bruch dunkelgrau, grob mit Quarz gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 21,6 cm; H. 5,6 cm. – Inv. Nr. A6132.

L19.* RS eines Tellers mit schräger Wand. Ton grauschwarz (N3.5/0), Oberfläche kaum geglättet, im Bruch grauschwarz bis dunkelbraun, mit Quarz gemagert. – Dm. 25,2 cm; H. 7,1 cm. – Inv. Nr. A6477 (T).

L20.* RS einer Schüssel mit schräg ausgestelltem Rand. Ton orangebraun bis graubraun (10YR 5/3, teils 5YR 5/4), im Bruch dunkelgrau, fein, mit viel weißem Quarz gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 22,2 cm; H. 7,6 cm. – Inv. Nr. A6474 (T).

L21.* BS mit Standring. Ton innen dunkelgrau, außen rotbraun (5YR 4/1 bis 5YR 4.5/4), Oberfläche leicht geglättet, im Bruch dunkelgrau, mit Quarzbruch und etwas Kalk gemagert. – Bdm. 9,6 cm; H. 2,4 cm. – Inv. Nr. A6462 (T).

L22.* WS mit aufgelegten Zierwülsten und Henkelansatz (?). Ton grau (N 4.5/0), im Bruch ebenso, mit Quarz- und Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert,

[1347] Funde, deren Zuweisung zu diesem Fundkomplex neben dem Inventareintrag zusätzlich durch eine Tuschebeschriftung gesichert ist, sind mit „(T)" gekennzeichnet.

leicht glimmerhaltig. – B. 5,8 cm; H. 5,5 cm; Wandstärke 0,7–1,3 cm. – Inv. Nr. A6172 (T).

L23.* WS eines Topfes mit tief eingegrabener Wirrfurchenzier. Ton außen rotbraun, innen dunkelgrau, im Bruch rotbraun mit grauschwarzem Kern, mit Quarz- und Kalkbruch gemagert. – B. 5,2 cm; H. 6,0 cm. – Inv. Nr. A6483b (T).

L24.* BS eines Topfes mit seichter Wirrfurchenzier. Ton zwischen Zierzone und Boden geglättet, außen rotbraun (5YR 4.5/4), innen dunkelgrau (N 2.5/0), im Bruch orangebraun mit dunkelbraunem Kern, mit Quarzbruch, etwas Kalk und gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 13 cm; H. 6,0 cm. – Inv. Nr. A6482a (T).

L25.* WS eines Topfes mit tief eingegrabener Wirrfurchenzier. Ton graubraun (N 4.5/0, innen N 3.5/0), im Bruch orangebraun bis braun, mit Quarzbruch gemagert. – B. 6,8 cm; H. 5,3 cm; Wandstärke 1,0–1,1 cm. – Inv. Nr. A6620.

L26.* WS eines Topfes mit tief eingegrabener Wirrfurchenzier. Ton außen rotbraun (5YR 5.5/1 bis 5YR 5.5/3), innen dunkelgrau (N 3.5/0), im Bruch orangebraun, mit Quarzbruch und wenig Kalk gemagert. – B. 7,9 cm; H. 8,7 cm. – Inv. Nr. A6623.

L27.* WS eines Topfes mit seichter Wirrfurchenzier. Ton außen rotbraun, innen dunkelgrau, im Bruch grau, mit grobem Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – L. 7,5 cm; B. 7,6 cm. – Inv. Nr. A6482d (T).

L28. 5 WS mit seichter Wirrfurchenzier, wohl vom selben Gefäß wie Kat. Nr. L27. Ton außen rotbraun (7.5YR 5.5/3), innen grau bis dunkelgrau (N 2.5/0), im Bruch grau, mit grobem Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Inv. Nr. A6482b–c (T); A6484 (T); A6625; A6626.

L29.* RS eines Topfes mit tief eingegrabener Wirrfurchenzier. Ton braun bis dunkelgrau (7.5YR 6/3 bis N 3.5/0), im Bruch orangebraun, mit Quarz- und Kalkbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. ca. 33 cm; H. 10,4 cm. – Inv. Nr. A6613.

Tafel 125

L30.* RS eines Topfes mit Fingerkniffverzierung, überfeuert, am Rand blasig verdickt. Ton grau (N 4/0), teils rotbraun (7.5YR 5/3), im Bruch dunkelgrau, mit Quarz- und Kalkbruch, vereinzelt auch mit gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. ca. 31 cm; H. 9,0 cm. – Inv. Nr. A6475 (T).

L31.* RS eines Topfes. Ton grau bis dunkelgrau (N 3.5/0 bis 10YR 5/1), mit großen gerundeten Quarzsandkörnern gemagert (Dm. bis 0,5 cm). – Rdm. 22,5 cm; H. 6,4 cm. – Inv. Nr. A6614.

L32. RS eines Topfes mit stark einziehendem Rand. Ton dunkelgrau bis braun, im Bruch dunkelbraun, mit viel grobem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – B. 6,3 cm; H. 7,7 cm. – Inv. Nr. A6629.

L33.* RS eines Topfes. Ton graubraun bis dunkelgrau (7.5YR 4/2 bis N 3/0), mit grobem Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. 32,0 cm; H. 5,9 cm. – Inv. Nr. A6472 (T).

L34. RS und WS eines Topfes wie Kat. Nr. L33, möglicherweise vom selben Gefäß. – Inv. Nr. A6476/A6519 (T).

L35.* RS eines Topfes. Die gleiche Ware wie Kat. Nr. M150. Ton graubraun bis grauschwarz (außen 5YR 4/2, innen N 2.5/0), im Bruch dunkelbraun bis schwarz, mit feinem Quarzbruch und vereinzelt mit größeren Kalksteinchen gemagert, glimmerhaltig. – B. 4,6 cm; H. 7,4 cm. – Inv. Nr. A6615.

L36.* RS eines Topfes. Ton rotbraun bis dunkelgrau (5YR 5/4 bis N 2.5/0), mit großen gerundeten Quarzsandkörnern gemagert. – Rdm. 25,9 cm; H. 10,8 cm. – Inv. Nr. A6178/A6473 (T).

L37.* RS eines Topfes, auf der Außenseite Rußspuren. Ton dunkelgraubraun (10YR 4/1 bis N 3/0), im Bruch graubraun bis dunkelgrau, mit Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. ca. 19 cm; H. 4,7 cm. – Inv. Nr. A6628.

L38. RS eines kleinen Topfes. Ton ockerbraun bis graubraun (10YR 3/1 bis 10YR 6/3), im Bruch ebenso, mit Quarz- und etwas Kalkbruch gemagert. – Dm. ca. 20 cm; H. 4,9 cm. – Inv. Nr. A6622.

L39.* BS eines Topfes. Ton rotbraun (7.5YR 5/4), im Bruch außen orangebraun, Kern grauschwarz, mit Quarzbruch und gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 12 cm; H. 3,1 cm. – Inv. Nr. A6618.

L40.* BS eines Topfes. Grober, wenig sorgfältig verarbeiteter Ton, außen graubraun (10YR 4.5/1.5), innen dunkelgrau (N 4/0), im Bruch grau, mit gerundeten Quarzsandkörnern gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 12 cm; H. 3,3 cm. – Inv. Nr. A6619.

L41.* 7 BS eines Topfes. Ton rotbraun bis grauschwarz (5YR 4/2 bis N 2.5/0), im Bruch ockergelb bis dunkelgrau, mit viel grobem Quarz- und Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinen gemagert, leicht glim-

merhaltig. – Bdm. 14 cm; H. 8,5 cm. – Inv. Nr. A6480b–c/A6484(2 BS)/A6533/A6629 (T); A6480a (T).

L42. BS eines Topfes. Oberfläche außen dunkelrotbraun, innen dunkelgrau, im Bruch ebenso, mit grobem Quarzbruch und gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, leicht glimmerhaltig. – Inv. Nr. A6627.

L43. BS eines Topfes (Bodenplattenfragment). Ton dunkelgrau, im Bruch rotbraun bis braun, mit grobem Quarzbruch, etwas Kalk und vereinzelt mit großen gerundeten Quarzsandsteinen gemagert, leicht glimmerhaltig. – Inv. Nr. A6481 (T).

L44. BS eines Topfes (Bodenplattenfragment). Ton graubraun, im Bruch dunkelbraun, mit Quarzbruch und vielen großen gerundeten Quarzsandsteinen gemagert, glimmerhaltig. – Inv. Nr. A6624.

L45.* BS eines Topfes. Ton orangebraun bis dunkelgrau (10YR 5/1 bis 5YR 4.5/3), im Bruch orange bis dunkelbraun, mit viel verhältnismäßig feinem Quarzbruch und etwas Kalk gemagert, leicht glimmerhaltig. – Bdm. ca. 16 cm; H. 5,8 cm. – Inv. Nr. A6479/A6484 (T).

L46. BS und WS wie Kat. Nr. L45, wohl vom gleichen Gefäß. – Inv. Nr. A6478 (T); A6484 (T).

L47. 28 WS und BS handgemachte germanische Keramik. Ton rotbraun bis dunkelgrau, zu verschiedenen Teilen mit Quarzbruch, gerundeten Quarzsandsteinen und Kalkbruch gemagert, glimmerhaltig. – Inv. Nr. A6173 (T); A6484 (T); A6621; A6629 (T).

Handgemachte Keramik

Tafel 126

M1.* Fragment eines Lichthäuschens (?) mit kerbverziertem Randwulst. In der Wandung befanden sich ehemals fünf oder sechs Schlitze. Zwei sind deutlich zu erkennen, ein dritter ist zu erahnen. Ton rötlichgrau bis dunkelgrau (10YR 5.5/2.5 bis N 3.5/0), im Bruch dunkelgrau, mit Quarzbruch und wenigen großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, leicht glimmerhaltig. – Dm. 7,0 cm; H. 6,9 cm. – Inv. Nr. A6660.

M2.* Flasche mit geglätteter Oberfläche, vollständig erhalten. Ton braungrau (10YR 3/1 bis 7.5 YR 5/4), im Bruch orangebraun. – Rdm. 3,3 cm; Dm. 10,7 cm; H. 14,0 cm. – Inv. Nr. A4813.

M3.* Kleine Flasche, fast vollständig erhalten. Auf der Schulter Ritz- und Stempelzier bestehend aus einem gemusterten Winkelband und konzentrischen Halbkreisen. An einer Stelle befindet sich auch unter dem Umbruch eine Gruppe hängender Halbkreise. Ton dunkelgrau (N 4/0), unterhalb des Umbruchs leicht geglättet, im Bruch dunkelgrau, leicht glimmerhaltig. – Bdm. 7,4 cm; Dm. 10,6 cm; H. 8,7 cm. – Inv. Nr. A5100.

M4.* BS einer Flasche (?). Ton grau (10YR 4.5/1), auf der Außenseite geglättet, im Bruch dunkelgraubraun, leicht sandig, glimmerhaltig. – Bdm. 6,6 cm; H. 4,3 cm. – Inv. Nr. A6839.

M5.* WS einer Flasche, mit Buckelzier mit umlaufender Rille am Umbruch. Ton dunkelgrau (N 3/0 bis 10YR 4.5/1), außen gut geglättet, im Bruch graubraun, mit Quarz und Kalk gemagert. – Dm. ca. 20 cm; H. 12 cm. – Inv. Nr. A6582.

M6.* 2 WS einer Flasche, mit Stempelverzierung auf der Schulter und am Umbruch. Ton rotbraun bis dunkelgrau (10YR 5/3 bis N3/0), geglättet, im Bruch dunkelgrau bis orangebraun, relativ fein, sandig, leicht glimmerhaltig. – Dm. ca. 17 cm. – Inv. Nr. A6322; A6586.

M7.* RS einer Flasche. Ton dunkelgrau (N 3/0), auf der Außenseite gut geglättet, im Bruch dunkelgrau bis graubraun, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. ca. 12 cm; H. 8 cm. – Inv. Nr. A5742.

M8.* RS eines Kruges mit kerbverziertem Henkel. Ton graubraun (7.5YR 4/2), außen geglättet, im Bruch dunkelgrau, fein, mit zahlreichen kleinen Kalkpartikeln gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 10 cm; H. 8,5 cm. – Inv. Nr. A278/A6601.

M9.* Becher mit horizontalen Leisten, Rillen und Kerbreihen. Ton glänzend schwarz (N 2.5/0, teils 10YR 2/1), gut geglättet, im Bruch rotbraun, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 8,3 cm; H. 6,7 cm. – Lit.: H.-J. Kellner in: Das Obere Schwaben vom Illertal zum Mindeltal 5, 1959/60, 347 Tafelabb. 3; Keller 1971, 179; 181 Abb. 58,7; Fischer/Spindler 1984, 96 Abb. 73 oben. – Inv. Nr. A5101.

M10.* RS eines Bechers mit Fingerkniffverzierung, außen teils verrußt. Ton graubraun (außen 10YR 4/1, innen N 3.5/0), leicht geglättet, recht fein, mit einzelnen großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 12,1 cm; H. 5,3 cm. – Inv. Nr. A6429.

M11.* RS eines Schälchens mit Zierrille und Band aus schrägen Kerben am Umbruch. Ton grau bis rotbraun (10YR 4/1), im Bruch dunkelgrau, sehr fein, kaum glimmerhaltig. – Rdm. 11,6 cm; H. 5,5 cm. – Inv. Nr. A6295.

M12.* BS eines Bechers (?) mit Band aus schrägen Kerben und Zierrille. Ton grau, oberflächlich geglättet, im Bruch rotbraun, mit Quarzbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen (Dm. bis 0,4 cm) gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 7,5 cm; H. 3,1 cm. – Inv. Nr. A5674.

M13.* RS eines Schälchens mit Dellengruppenzier am Umbruch. Ton braun bis rotbraun (10YR 4/1 bis 5YR 5/4), gut geglättet, im Bruch rötlich graubraun, leicht sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 12,9 cm; H. 5,4 cm. – Inv. Nr. A6297.

M14.* RS eines Schälchens (?), an der Bruchkante sind Reste einer Stichverzierung erhalten. Ton glänzend schwarz (N 2.5/0, teils 7.5YR 2.5/2), gut geglättet, im Bruch braun, sandig, vereinzelt mit feinen Kalkpartikeln und teils recht grobem Quarzbruch gemagert. – Rdm. 14,2 cm; H. 2,9 cm. – Inv. Nr. A5352.

M15.* WS mit Fingertupfenzier. Ton rot- bis graubraun (5YR 6/4), im Bruch ebenso, mit feinem Quarzbruch und etwas Kalk gemagert, glimmerhaltig. – L. 4,6 cm; B. 4,7 cm. – Inv. Nr. A6490.

M16.* WS mit Strich- und Stichverzierung. Ton graubraun (2.5Y 4.5/1), sandig, kaum glimmerhaltig. – L. 4,1 cm; B. 4,3 cm. – Inv. Nr. A6296.

M17. 2 WS mit Stichband- und Rillenzier. – Lit.: Fischer 1980, 148 Abb. 17A,107. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-29; 79X-36.

M18.* WS mit Strichverzierung. Ton graubraun (10YR 3/1 bis 10YR 5/2), auf der Außenseite gut geglättet, im Bruch dunkelgraubraun, sandig, glimmerhaltig. – B. 6,5 cm; L. 3,4 cm. – Inv. Nr. A6320.

M19. WS, teils ritzverziert. Ton glänzend schwarz, mit gut geglätteter Oberfläche. – L. 2,2 cm; B. 1,4 cm. – Fst.: Ausgrabung 1920, im spätrömischen Kastell, nähere Angaben fehlen. – Inv. Nr. 1959,1403.

M20. WS mit rundlicher Knubbe. Ton außen glänzend schwarzgrau, sorgfältig geglättet, innen dunkelgrau (N 2.5/0 bis 2.5YR 3.5/1), im Bruch dunkelgraubraun mit Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – L. 4,9 cm; B. 4,0 cm. – Inv. Nr. A6611.

Tafel 127

M21.* BS mit Standring. Ton graubraun (10YR 3/1), außen gut geglättet, im Bruch grau mit rotbraunem Kern, fein, sandig, leicht glimmerhaltig. – Bdm. 5,4 cm; H. 2,2 cm. – Inv. Nr. A6460.

M22.* BS mit Standring. Ton dunkelgrau (N 3.5/0), oberflächlich geglättet, im Bruch grau, mit Quarz- und Kalkbruch, vereinzelt auch mit größeren gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 3,6 cm; H. 2,3 cm. – Inv. Nr. A6461.

M23.* BS wie Kat. Nr. M22. – Bdm. ca. 7,5 cm; H. 2,3 cm. – Inv. Nr. A6464.

M24.* BS mit Standring. Ton dunkelgrau bis rotbraun (N 3/0 bis 5YR 4.5/4), geglättet, im Bruch dunkelgrau, mit Quarz- und Kalkbruch sowie größeren gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 8,6 cm; H. 2,7 cm. – Inv. Nr. A6458.

M25.* BS mit Standring. Ton dunkelgrau (N3.5/0), geglättet, im Bruch graubraun, mit Quarz- und Kalkbruch, vereinzelt auch mit großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 7,1 cm; H. 1,9 cm. – Inv. Nr. A6463.

M26.* BS mit Standring. Ton dunkelgrau (N 3.5/0), geglättet, im Bruch graubraun, mit feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 5,4 cm; H. 1,2 cm. – Inv. Nr. A6459.

M27.* BS mit Standring. Ton grau bis dunkelgrau (10YR 5/1.5 bis N 3.5/0), geglättet, im Bruch dunkelgrau, mit Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 8,7 cm; H. 2,1 cm. – Fst.: *Principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Tuschebeschriftung „Prätorium 99“). – Inv. Nr. A6162.

M28.* BS mit Standring. Ton grau (10YR 5/1.5), im Bruch grau, fein, mit zahlreichen kleinen Kalkpartikeln gemagert, leicht glimmerhaltig. – Bdm. 6,3 cm; H. 2,4 cm. – Inv. Nr. A6457.

M29.* BS mit Standring. Ton grau (10YR 3/1), auf der Außenseite leicht geglättet, im Bruch grau, sandig, leicht glimmerhaltig. – Bdm. 9,1 cm; H. 2,0 cm. – Inv. Nr. A6841.

M30.* BS mit Standring. Ton grau bis graubraun (N 3.5 bis 10YR 4/1), oberflächlich geglättet, im Bruch grau bis orangebraun, mit zahlreichen verschiedenfarbigen großen gerundeten Quarzsandsteinchen und etwas Kalkbruch gemagert. – Bdm. 9 cm; H. 2,7 cm. – Inv. Nr. A6181.

M31.* BS mit Standring. Ton glänzend grau bis braun (N 3.5/0, teils 10YR 4/3), außen gut geglättet, im Bruch rotbraun, sandig, leicht glimmerhaltig. – Bdm. 9,2 cm; H. 2,6 cm. – Inv. Nr. A6465.

M32.* BS mit Standplatte. Ton grau bis braun (N 4/0 bis 10YR 5/3), im Bruch dunkelgrau, mit

Quarzbruch und etwas Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 9 cm; H. 2,0 cm. – Inv. Nr. A6588.

M33.* Kleine Schale mit Standplatte. Ton graubraun (10YR 4/1), fein, sandig. – Dm. 13,7 cm; H. 6,2 cm. – Inv. Nr. A5953/A6828.

M34.* (= Kat. Nr. B130*) Schale mit Standplatte. Ton rotbraun bis dunkelgrau, mit Quarz gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 21 cm; H. 12,5 cm. – Fst.: Verfüllung des Grabens des spätantiken Kastells (S1). – Inv. Nr. 1957,1110.

M35.* RS einer Schüssel mit schräg ausgestelltem Horizontalrand, stellenweise überfeuert. Ton graubraun (außen 10YR 3.5/1, innen 10YR 5.5/4), auf der Innenseite sehr gut geglättet, im Bruch hellgrau, vereinzelt mit größeren gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 23,3 cm; H. 6,5 cm. – Inv. Nr. A6179.

M36.* RS ähnlich Kat. Nr. M35. Ton orangebraun bis dunkelgrau (5YR 5/3 bis N 2.5/0), am Rand gut geglättet, im Bruch grauschwarz, mit feinem Quarzbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – Dm. ca. 18 cm; H. 5,2 cm. – Inv. Nr. A6607.

M37.* RS ähnlich Kat. Nr. M35, außen rußgeschwärzt. Ton graubraun (10YR 5.5/2 bis N 3/0), im Bruch dunkelgrau, mit Quarzbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. ca. 22 cm; H. 4,8 cm. – Inv. Nr. A6749.

M38.* RS einer Schale mit Vertikalrand und zwei horizontalen Zierrillen auf der Schulter. Ton graubraun (10YR 4.5/1.5), Oberfläche gut geglättet, im Bruch dunkelgraubraun, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 22,2 cm; H. 2,9 cm. – Inv. Nr. A6321.

M39.* WS mit Ovalfacetten am Umbruch, darüber zwei Zierrillen. Ton schwarzgrau (N 3/0), mit sehr sorgfältig geglätteter Oberfläche, im Bruch dunkelgrau, sandig, leicht glimmerhaltig. – Dm. ca. 15 cm; H. 3,3 cm. – Inv. Nr. A6298.

M40.* WS wie Kat. Nr. M39. – Fischer 1980, 138 Abb. 10,59; Fischer 1990a, 107. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-13.

M41.* (= Kat. Nr. G76*) RS einer Schale mit Vertikalrand und Ovalfacetten am Umbruch, darüber Stichband und zwei Zierrillen. Ton glänzend schwarz (5YR 2/1), mit extrem gut geglätteter Oberfläche, im Bruch grau, mit etwas Quarz gemagert. – Rdm. 17,6 cm; Dm. 19,8 cm; H. 9,1 cm. – Fst.: Verfüllung des Brunnens im spätrömischen Kastell. – Lit.: Fischer/Spindler 1984, 96 Abb. 73 unten; Fischer 1988, 33 Abb. 27; Böhme (Kat. Nr. G76) 29 Abb. 7,4; Keller 1986, 585 Abb. 5,2; Keller (Kat. Nr. G76, 1987) 82 Abb. 6,2; Fischer 1990a, 107. – Inv. Nr. A5077.

M42.* 2 WS mit Schrägriefen am Umbruch. – Lit.: Fischer 1980, 138 Abb. 10,58; Fischer 1990a, 108. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-13; 79X-20.

M43.* (= Kat. Nr. B131*) RS einer Schale mit Vertikalrand und eingestochenem Winkelbanddekor auf der Schulter. Ton grauschwarz, teils leicht bräunlich, Oberfläche gut geglättet, im Bruch graubraun, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 16 cm; H. 9,7 cm. – Fst.: Verfüllung des Grabens des spätantiken Kastells. – Inv. Nr. 1957,1136.

Tafel 128

M44.* Dreifußschale. Von den Füßen sind nur die Ansätze erhalten. Ton dunkelgrau bis rotbraun (N 3/0 bis 5YR 4.5/4), Oberfläche geglättet, mit Goldglimmer gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 18 cm; H. 12 cm. – Fst.: Südliche *praetentura*, Ausgrabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt, westl. Teil (sog. Fabrica) Schicht I, Gruppe 4. Beifunde laut Grabungsbericht J. Maurers und Inventar der Arch. Staatsslg. München: FMRD I 2 Nr. 2028, 40.54. – Inv. Nr. A5099.

M45.* RS einer Schale (?) mit Vertikalrand. Ton graubraun (7.5R 6/3 bis 7.5YR 4/1), im Bruch dunkelbraun, mit viel Quarz- und Goldglimmerbruch gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 14,4 cm; H. 4,6 cm. – Fst.: 1949 bei Restaurierungsarbeiten in einer Mauer des spätrömischen Kastells gefunden. – Inv. Nr. 1954, 150.

M46.* RS eines Topfes mit Vertikalrand. Ton orangebraun bis graubraun (10YR 4/1 bis 5YR 5/4), auf der Schulter leicht geglättet, im Bruch graubraun, mit Quarzbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. ca. 10 cm; H. 3,3 cm. – Inv. Nr. A6803.

M47.* RS eines Topfes (?). Ton rotbraun bis graubraun (N 3.5/0 bis 7.5YR 4/2), im Bruch rotbraun bis dunkelbraun, mit wenig Kalk- und Quarzbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. ca. 15 cm; H. 5,9 cm. – Inv. Nr. A5727.

M48.* Topf mit leicht verdicktem Rand. Ton graubraun (10YR 6/3 bis N 3/0), mit Goldglimmerbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 14 cm; H. 15,3 cm. – Inv. Nr. A4934.

M49.* (= Kat. Nr. G74*) Topf mit leicht verdicktem Rand. Ton dunkelgrau bis braun (N 3/0 bis 7.5YR 5/4), mit großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, kaum glimmerhaltig. – Rdm. 22–22,5 cm; H. 25,5 cm. – Fst.: Ausgrabung 1919, Verfüllung des Brunnens

im spätrömischen Kastell, 15–16 m. – Inv. Nr. A5098.

M50.* RS eines Topfes mit rechtwinklig abgekantetem Rand. Ton graubraun bis dunkelgrau (außen 10YR 5.5/2.5, innen N 3/0), im Bruch braun bis grau, mit Quarzbruch, Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. 18,4 cm; H. 6,0 cm. – Inv. Nr. A6600.

M51. RS ähnlich Kat. Nr. M50. Ton dunkelgrau, im Bruch grauschwarz, mit feinem Quarzbruch und wenig Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. ca. 16 cm; H. 4,6 cm. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964,1048.

M52.* RS eines Deckels. Ton graubraun, im Bruch ebenso, mit etwas Quarz- und Kalkbruch und vielen großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert (Dm. bis 0,4 cm), leicht glimmerhaltig. – Rdm. ca. 16 cm; H. ca. 2 cm. – Inv. Nr. A6893.

M53.* RS eines Topfes mit leicht ausgestelltem Steilrand. Ton dunkelgrau (10YR 3.5/1), im Bruch dunkelgraubraun, mit Quarzbruch gemagert. – Rdm. 12,2 cm; H. 5,8 cm. – Inv. Nr. A5738.

M54.* RS eines Topfes mit schräg abgekantetem Steilrand. Ton rotbraun bis grauschwarz (5YR 5/4 bis N 2.5/0), im Bruch schwarzbraun, teils rotbraun, mit feinem Quarzbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, kaum glimmerhaltig. – Rdm. 15,8 cm; H. 6,5 cm. – Inv. Nr. A6608.

Tafel 129

M55.* Topf mit horizontal abgestrichenem Rand, darunter umlaufendes Fingertupfenband. Ton grauschwarz bis rotbraun (N 3/0 bis 5YR 5/6), mit großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. 18 cm; H. 21,9 cm. – Inv. Nr. A5097.

M56.* BS. Ton rotbraun bis graubraun (5YR 5/4 bis N 3.5/0), im Bruch rotbraun, mit Quarzbruch, großen gerundeten Quarzsandsteinchen und sehr wenig Kalk gemagert, leicht glimmerhaltig. – Bdm. 10,0 cm; H. 3,4 cm. – Inv. Nr. A6837.

M57.* BS. Ton dunkelrotbraun (7.5YR 4/2), innen graubraun, außen geglättet, im Bruch rotbraun, mit Quarzbruch, großen gerundeten Quarzsandsteinchen und wenig Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 8,8 cm; H. 4,9 cm. – Fst.: Aus den Popp'schen Suchschnitten in der *praetentura* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Tuschebeschriftung „Retentura"). – Inv. Nr. A6204.

M58. BS ähnlich Kat. Nr. M57. Ton grau bis dunkelgrau, im Bruch ebenso, mit grobem Quarzbruch, Goldglimmerbruch und etwas Kalk gemagert. – Stärke der Bodenplatte 0,7 cm. – Inv. Nr. A6585.

M59.* BS eines Topfes. Ton orangebraun, im Bruch grauschwarz mit orangebrauner Rinde, mit Quarzbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen (Dm. bis 0,2 cm) gemagert. – Bdm. 11,2 cm; H. 4,2 cm. – Inv. Nr. A5215.

M60. BS ähnlich Kat. Nr. M59. Ton grau, im Bruch orangebraun bis dunkelbraun, mit Quarzbruch, gerundeten Quarzsandsteinchen und etwas Kalk gemagert, leicht glimmerhaltig. – Wandstärke 0,9–1,0 cm. – Inv. Nr. A6596.

M61. BS ähnlich Kat. Nr. M59. Ton rotbraun bis grau, im Bruch orangebraun bis dunkelbraun, mit Quarzbruch, großen gerundeten Quarzsandsteinchen und wenig Kalk gemagert, leicht glimmerhaltig. – Wandstärke 0,9–1,0 cm. – Inv. Nr. A6597.

M62. BS eines kleinen Topfes (?). Verhältnismäßig feine kompakte Ware mit Rissen, die schon beim Brand entstanden sind. Viel härter gebrannt als die meisten anderen Funde. Ton orange bis dunkelgrau (N 3.5/0 bis 7.5YR 6/6), im Bruch dunkelgrau, fein, hart gebrannt, mit feinem Quarzbruch, wenig sehr großem Kalkbruch und einigen großen gerundeten Quarzsandsteinchen (Dm. bis 0,6 cm) gemagert. – Bdm. 7 cm; H. 4,4 cm. – Inv. Nr. A6584.

M63.* RS eines Topfes. Ton grau (außen 10YR 3/0.5 bis 7.5YR 5/3, innen N 4.5/0), mit grobem Kalkbruch und groben gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. 31,0 cm; H. 9,4 cm. – Inv. Nr. A6580.

M64.* RS eine Topfes mit tief eingegrabener Wirrfurchenzier, am Rand ein fragmentierter Überstand. Ton graubraun bis dunkelgrau (N 3/0 bis 7.5YR 4/1), im Bruch dunkelbraun, mit Quarz- und viel Kalkbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. ca. 26 cm; H. 13,0 cm. – Inv. Nr. A6525.

M65.* RS eines Topfes mit Wirrfurchenzier. Ton graubraun bis dunkelgrau (außen N3.5/0 bis 10YR 4.5/1, innen N 2.5/0), im Bruch dunkelbraun, mit Quarzbruch, Kalkbruch und wenigen großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – B. 3,3 cm; L. 6,6 cm. – Inv. Nr. A6530.

M66.* WS mit tief eingegrabener Wirrfurchenzier. Ton außen rotbraun (7.5YR 5/2), innen graubraun, im Bruch orangebraun bis dunkelbraun, mit Quarz- und Kalkbruch gemagert. – B. 9,1 cm; H. 7,9 cm. – Inv. Nr. A6524.

Tafel 130

M67.* WS mit tief eingegrabener Wirrfurchenzier. Ton rotbraun bis graubraun (5YR 4.5/1), im Bruch orangebraun bis dunkelbraun, mit Quarzbruch und wenig Kalk gemagert. – B. 11,5 cm; H. 6,8 cm. – Fst.: *Principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Tuschebeschriftung „Prätorium"). – Inv. Nr. A6483a/A6616.

M68.* WS mit tief eingegrabener Wirrfurchenzier. Ton außen rotbraun bis dunkelgrau, im Bruch orangebraun, mit Quarzbruch und ganz wenig Kalk gemagert. – B. 7,3 cm; H. 12,3 cm. – Inv. Nr. A6526.

M69.* WS mit Wirrfurchenzier. Ton rotbraun bis dunkelgrau (7.5YR 5/2 bis N 3.5), im Bruch schwarzbraun, mit Kalk- und Quarzbruch gemagert. – L. 7,4 cm; B. 6,3 cm. – Inv. Nr. A6184.

M70.* WS mit tief eingegrabener Wirrfurchenzier. Ton rotbraun bis dunkelgrau (außen 5YR 4.5/3, innen N 3/0), außen über den Wirrfurchen oberflächlich geglättet, im Bruch braun, mit Quarz- und Kalkbruch gemagert. – B. 5,7 cm; H. 5,6 cm. – Inv. Nr. A6527.

M71.* WS mit tief eingegrabener Wirrfurchenzier. Ton rotbraun bis graubraun (außen 7.5YR 5/1, innen N 3/0), im Bruch außen rotbraun, innen dunkelbraun, mit Quarz- und Kalkbruch gemagert. – B. 9,7 cm; H. 5,0 cm. – Inv. Nr. A6528.

M72. 6 WS mit seichter Wirrfurchenzier. Ton außen rotbraun, innen dunkelgrau, im Bruch grau, mit Quarzbruch, grobem Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Inv. Nr. A6186.

M73. 6 WS mit seichter Wirrfurchenzier, möglicherweise vom gleichen Gefäß wie Kat. Nr. L28. Ton außen rotbraun, innen grau bis dunkelgrau, im Bruch grau, mit grobem Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – Inv. Nr. A6516a–e.

M74.* Topf mit Wirrfurchenzier. Ton grauschwarz bis rotbraun (N 3/0 bis 5YR 4/3), mit Quarzbruch, Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. 23 cm; H. 26,6 cm. – Inv. Nr. A5071.

M75.* Topf mit Wirrfurchenzier. Ton rotbraun, teils dunkelgrau (10YR 3.5/1 bis 5YR 5/4), mit Quarzbruch gemagert. – Rdm. 27 cm; H. erhalten 29,2 cm; H. ergänzt 32,0 cm. – Inv. Nr. A5102.

Tafel 131

M76.* RS eines Topfes mit Fingertupfenzier. Ton außen dunkelgrau bis rotbraun, innen schwarz (N 3/0 bis 5YR 4/6), mit etwas Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 22 cm; H. 12,5 cm. – Fst.: *Aedes* der *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Kreidebeschriftung „Sacellum"). – Inv. Nr. A5072.

M77.* WS eines Topfes mit Fingertupfenzier. Ton grau bis dunkelgrau (außen 10YR 5/1, innen N 3.5/0), im Bruch graubraun, mit Quarzbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – L. 5,2 cm; B. 7,9 cm. – Inv. Nr. A6433/A6438.

M78.* BS eines Topfes mit Fingertupfenzier. Ton orangebraun (7.5YR 5/5), im Bruch ebenso, mit Quarzbruch, Kalkbruch und gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 12 cm; H. 4,1 cm. – Inv. Nr. A6436.

M79.* RS eines Topfes mit Fingertupfenzier. Ton grau (10YR 4/1.5), im Bruch ebenso, mit etwas Quarzbruch, mittelgroßem Kalkbruch (Dm. bis 0,2 cm) und einzelnen großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. ca. 19 cm; H. 5,9 cm. – Inv. Nr. A6431.

M80.* WS eines Topfes mit Fingertupfenzier. Ton hellrotbraun bis dunkelgrau (außen 7.5YR 5.5/4, innen N 3/0), im Bruch rotbraun bis dunkelbraun, mit relativ feinem Quarzbruch gemagert. – L. 6,2 cm; B. 4,3 cm. – Inv. Nr. A6439.

M81.* RS eines Topfes mit Fingertupfenzier. Ton graubraun bis dunkelgrau (10YR 4.5/2 bis N 3/0), im Bruch dunkelgrau, mit Kalkbruch, Quarzbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. ca. 20 cm; H. 5,3 cm. – Inv. Nr. A6428.

M82.* WS eines Topfes mit Fingertupfenzier. Ton grau (2.5YR 4/1), außen über der Zierzone oberflächlich geglättet, im Bruch dunkelgrau, mit Quarzbruch, Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen (Dm. bis 0,5 cm) gemagert, glimmerhaltig. – L. 6,0 cm; B. 6,5 cm. – Inv. Nr. A6435.

M83.* RS eines Topfes mit Fingertupfenzier. Ton dunkelgrau (N 3/0 bis 10YR 4/1.5), außen oberhalb der Zierzone leicht geglättet, im Bruch grau, mit feinem Quarzbruch, Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. ca. 11 cm; H. 7,4 cm. – Inv. Nr. A6427.

M84.* WS eines Topfes mit Fingertupfenzier. Ton graubraun (10YR 3.5/1), im Bruch rotbraun

bis dunkelgrau, mit Quarzbruch, Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – B. 6,2 cm; H. 7,0 cm. – Inv. Nr. A6434.

M85.* RS eines Topfes mit Fingertupfenzier. Ton graubraun bis dunkelgrau (außen 10YR 3.5/1, innen N 2.5/0), im Bruch dunkelgrau, mit Quarzbruch, etwas gröberem Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen (Dm. bis 0,7 cm) gemagert. – Rdm. ca. 18 cm; H. 5,8 cm. – Inv. Nr. A6430.

M86.* RS eines Topfes mit Fingertupfenzier. Ton dunkelgrau bis graubraun (außen bis 7.5YR 4/1, innen N 3.5/0), im Bruch dunkelbraun, mit feinem Quarzbruch, feinem Kalkbruch und großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. ca. 20 cm; H. 3,1 cm. – Inv. Nr. A6432.

M87.* WS eines Topfes mit Fingerkniffverzierung, auf der Außenseite etwas überfeuert. Ton rotbraun bis grau (außen 2.5YR 5/1, innen 7.5YR 5/4), im Bruch dunkelgrau, mit feinem Quarz- und Kalkbruch gemagert. – B. 7,1 cm; H. 5,3 cm. – Inv. Nr. A6489.

M88.* WS eines Topfes mit Fingerkniffverzierung. Ton rotbraun bis dunkelgrau (außen 5YR 4/3, innen N 4/0), im Bruch hellgrau mit grauen Konkretionen, mit Quarz- und Kalkbruch gemagert. – L. 5,2 cm; B. 7,2 cm. – Inv. Nr. A6437.

Tafel 132

M89.* Topf mit Fingerkniffverzierung. Unter dem Rand befindet sich eine horizontale Leiste, von der verschieden lange Gruppen hängender Streifen abgehen. Ton orangebraun bis graubraun (7.5YR 5/4, teils 10YR 4/1), mit Quarz- und Kalkbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 24 cm; H. 16,6 cm. – Inv. Nr. A4933.

M90.* RS eines Topfes. Ton rotbraun bis dunkelgrau (5YR 4/2 bis N 3/0), mit großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. 21,5 cm; H. 8,8 cm. – Inv. Nr. A6523.

M91.* RS eines dünnwandigen Topfes. Ton braun bis dunkelgrau (außen 5YR 4.5/4, innen N 3.5/0), Oberfläche leicht geglättet, im Bruch dunkelgrau, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 20 cm; Dm. 22 cm; H. 8,5 cm. – Inv. Nr. A5711/A6602.

M92.* RS eines Topfes. Ton graubraun (10YR 4.5/1), mit wenig Kalk und mittelgroßen, teils gebrochenen Quarzsandsteinchen gemagert. – Rdm. 20,0 cm; H. 6,5 cm. – Inv. Nr. A6440.

M93. RS eines Topfes, ähnlich Kat. Nr. M92. Ton graubraun (10YR 4.5/1), im Bruch ebenso, mit mittelgroßen, teils gebrochenen Quarzsandsteinchen und wenig Kalk gemagert. – Rdm. 20,0 cm; H. 6,5 cm. – Inv. Nr. A6440.

M94. RS eines Topfes, ähnlich Kat. Nr. M92, außen überfeuert, teils blasig verbrannt. Ton graubraun (10YR 4.5/2 bis N4.5/0), im Bruch dunkelgrau, mit grobem Quarzbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – L. 5,7 cm; B. 6,2 cm. – Inv. Nr. A6442.

M95. RS eines Topfes, ähnlich Kat. Nr. M92. Ton rotbraun bis dunkelgrau (außen bis 10YR 4.5/3, innen N2.5/0), im Bruch dunkelbraun bis grauschwarz, mit Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – B. 5,0 cm; H. 6,9 cm. – Inv. Nr. A6606.

M96. RS eines Topfes, ähnlich Kat. Nr. M92. Ton rotbraun bis grau (außen 5YR 5.5/5, innen 7.5YR 6/3), im Bruch rotbraun, mit Quarzbruch und wenig Kalk gemagert, leicht glimmerhaltig. – B. 7,3 cm; H. 6,0 cm. – Inv. Nr. A6684.

M97.* RS eines Topfes. Ton dunkelgrau (N 3/0), im Bruch grauschwarz, mit großen gerundeten Quarzsandsteinchen (Dm. bis 0,4 cm) gemagert. – Rdm. ca. 20 cm; H. 4,9 cm. – Inv. Nr. A6529.

M98. RS eines Topfes wie Kat. Nr. M97. Ton graubraun bis dunkelgrau (2.5YR 4/1 bis N 3/0), im Bruch grauschwarz, vereinzelt mit großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, leicht glimmerhaltig. – L. 4,9 cm; B. 4,3 cm. – Inv. Nr. A5729.

M99. RS eines Topfes wie Kat. Nr. M97. Ton graubraun (10YR 4.5/1), im Bruch ebenso, mit wenig Glimmerbruch gemagert. – L. 5,3 cm; B. 3,0 cm. – Inv. Nr. A6591.

M100. RS eines Topfes wie Kat. Nr. M97. Ton braun bis dunkelgrau (10YR 5/3 bis N 3.5/0), im Bruch ebenso, mit wenig Quarzbruch, Kalkbruch und wenigen großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, leicht glimmerhaltig. – L. 3,4 cm; B. 4,7 cm. – Inv. Nr. A6532.

M101.* RS eines Topfes. Ton graubraun bis dunkelgrau (außen bis 10YR 5.5/3.5, innen 2.5/0), im Bruch grauschwarz, mit Quarz- und Glimmerbruch gemagert. – Rdm. 15,6; H. 3,9 cm. – Inv. Nr. A6531.

M102.* RS eines Topfes. Ton grau (außen 10YR 5.5/3, innen N 3/0), im Bruch dunkelgrau mit Quarzbruch und größeren gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. ca. 16 cm; H. 6,5 cm. – Inv. Nr. A6599.

M103.* RS eines Topfes. Ton graubraun (10YR 4.5/1.5), im Bruch dunkelgrau, mit Quarz- und Goldglimmerbruch gemagert. – Rdm. ca. 16 cm; H. 5,9 cm. – Inv. Nr. A6804.

M104.* RS eines Topfes. Ton graubraun bis dunkelgrau (2.5YR 4/1 bis N 3.5/0), grob, wenig sorgfältig verarbeitet, im Bruch dunkelgrau, mit Quarz- und Goldglimmerbruch gemagert. – Rdm. ca. 16 cm; H. 5,8 cm. – Inv. Nr. A6605.

M105.* RS eines Topfes. Ton graubraun bis dunkelgrau (außen bis 7.5YR 5/2, innen N3/0), wenig sorgfältig verarbeitet, im Bruch grauschwarz, mit etwas Quarzbruch, einigen großen gerundeten Quarzsandsteinchen und mit Goldglimmerbruch gemagert. – Rdm. 16–17 cm; H. 6,5 cm. – Inv. Nr. A6441.

M106.* RS eines Topfes. Ton dunkelgrau (N 3/0), im Bruch braunschwarz, mit Quarzbruch, großen gerundeten Quarzsandsteinchen und etwas Kalkbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. ca. 17 cm; H. 5,2 cm. – Inv. Nr. A6823.

M107.* BS eines Topfes. Ton graubraun (7.5YR 5/2 bis N 3.5/0), im Bruch dunkelbraun, mit Quarz- und Kalkbruch gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 12 cm; H. 3,2 cm. – Inv. Nr. A6836.

M108. BS eines Topfes, ähnlich Kat. Nr. M107. Ton außen rotbraun, innen dunkelgrau, im Bruch ocker bis dunkelbraun, mit Quarzbruch und wenig Kalkbruch gemagert. – Stärke der Bodenplatte 0,9 cm. – Inv. Nr. A6617.

M109.* BS eines Topfes. Ton rotbraun bis dunkelgrau (außen 10YR 5.5/2, innen N3.5/0), im Bruch dunkelgrau, mit Quarzbruch, gerundeten Quarzsandsteinchen und etwas Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. ca. 14 cm; H. 3,9 cm. – Inv. Nr. A6486.

M110. BS eines Topfes. Ton braun (7.5YR 4.5/3), mit Quarz und wenig Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 11,0 cm; H. 4,1 cm. – Fst.: *Principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Tuschebeschriftung „Prätorium"). – Inv. Nr. A6153.

M111. 2 RS und 4 BS von Töpfen. Ton rotbraun bis dunkelgrau, mit Quarzbruch und wenig Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Inv. Nr. A6548; A6579; A6583; A6587; A6780; A6808.

M112. 2 BS eines Topfes (Bodenplattenfragment). Ton rotbraun bis dunkelgrau, mit Quarzbruch, wenig Goldglimmerbruch und wenig Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Stärke der Bodenplatte 0,6–1,1 cm. – Inv. Nr. A6520; A6594.

MITTELKAISERZEITLICHE HANDGEMACHTE KERAMIK

TAFEL 133

M113.* RS eines Horizontalrandtellers. Ton grauschwarz (N 2.5/0 bis 10YR 3/1), flüchtig geglättet, im Bruch graubraun, mit grobem Quarzbruch gemagert. – Rdm. 21,6 cm; H. 4,3 cm. – Inv. Nr. A5952.

M114. BS eines Horizontalrandtellers. Ton graubraun (außen 10YR 3.5/1, innen N 3/0), im Bruch braun bis dunkelgrau, mit Quarz- und Kalkbruch gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. ca. 11 cm; H. 3,7 cm. – Inv. Nr. A5713.

M115.* RS eines Horizontalrandtellers. Ton graubraun bis dunkelgrau (außen 10YR 5/2, innen N 3/0), im Bruch dunkelgraubraun, sandig, mit Kalk und Quarz gemagert. – Dm. ca. 25 cm; H. 4,4 cm. – Inv. Nr. A5949.

M116.* RS einer Schale. Ton dunkelgrau (N 2.5/0), im Bruch ebenso, mit Kalkbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – Dm. ca. 20 cm; H. 4,6 cm. – Inv. Nr. A5712.

M117.* RS eines Steilwandtellers. Ton grau, teils rotbraun (5YR 5.5/3 bis 5YR 5.5/5), im Bruch ockerbraun, mit feinem Quarz- und Kalkbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 16,2 cm; H. 6,9 cm. – Inv. Nr. A5710/A5714.

M118. RS eines Tellers ähnlich Kat. Nr. M117. Ton graubraun (N 3.5/0), hart gebrannt, im Bruch graubraun, mit Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 19,5 cm; H. 6,7 cm. – Inv. Nr. A5709.

M119.* RS eines Steilrandtellers. Ton graubraun bis rotbraun, Oberfläche leicht geglättet, im Bruch dunkelgrau, fein, sandig. – Rdm. 18,0 cm; H. 6,0 cm. – Inv. Nr. A5721.

M120. RS eines Steilrandtellers wie Kat. Nr. M119. Ton rotbraun, geglättet, im Bruch graubraun, fein, sandig, mit feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 19 cm; H. 5,9 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965, 1100.

M121. 2 BS eines Steilrandtellers wie Kat. Nr. M119. Ton dunkelgrau, Oberfläche geglättet, im Bruch rotbraun, mit feinem Quarzbruch und wenig Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 19 cm; H. 2,5 cm. – Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells, Ausgrabung 1982, Schnitt 3, über Planum II. – Inv. Nr. 1984,4141c.

M122.* Steilwandteller, großteils erhalten. Ton grauschwarz bis braun, mit geglätteter Oberfläche, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 20,1 cm; H. 5,7 cm. – Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells, Ausgrabung 1982, Schnitt 4, Fach 3, über Planum IV. – Inv. Nr. 1984,4119.

M123.* RS eines kleinen Steilrandtellers (Fehlbrand?). Ton orange bis grau (7.5YR 5.5/5 bis 7.5R 5.5/2), im Bruch ebenso, mit etwas feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 13,6 cm; H. 4,2 cm. – Inv. Nr. A5726.

M124.* RS eines Tellers, am Rand leicht überdreht. Ton dunkelgrau (N 3/0), außen gut geglättet, im Bruch hellgrau, fein, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 19,9 cm; H. 5,8 cm. – Inv. Nr. A6655a/A6655b.

M125. RS ähnlich Kat. Nr. M124. Ton dunkelgrau (N 3/0), außen leicht geglättet, verhältnismäßig fein, leicht sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 18 cm; H. 3,6 cm. – Inv. Nr. A6182.

M126.* RS eines Tellers. Ton dunkelgrau, teils rotbraun (N 2.5/0 bis 10YR 5/4), Oberfläche geglättet, im Bruch dunkelgrau, relativ fein, mit feinem Kalkbruch gemagert. – Rdm. 28,7 cm; H. 6,1 cm. – Inv. Nr. A5744.

M127.* RS eines kleinen Tellers mit einziehendem Steilrand. Ton grau bis rotbraun (N 4/0 bis 7.5YR 5.5/4), im Bruch schwarz, mit Kalk gemagert. – Rdm. 9,5 cm; H. 3,9 cm. – Inv. Nr. A5950.

M128.* Teller mit einziehendem Rand, am Rand leicht überdreht. Ton dunkelgrau (N 3/0), geglättet, im Bruch dunkelgrau, fein, mit feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 19,5 cm; H. 8,8 cm. – Inv. Nr. A5745.

M129.* RS eines Tellers mit einziehendem Rand. Ton grauschwarz, mit geglätteter Oberfläche, im Bruch rotbraun, mit viel feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Dm. 25,1 cm; H. 10,1 cm. – Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells, Ausgrabung 1982, Schnitt 3, über Planum II. – Inv. Nr. 1984,4141c.

M130. BS eines Tellers wie Kat. Nr. M129. Ton dunkelgrau, teils braun, Oberfläche gut geglättet, im Bruch rotbraun, mit viel feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. ca. 12 cm; H. 5 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,972k.

M131.* Deckel, zur Hälfte erhalten. Ton grau bis dunkelgrau (N 3/0 bis 10YR 5/1), im Bruch graubraun, mit groben Steinchen gemagert, kaum glimmerhaltig. – Dm. 13,2 cm; H. 3,0 cm. – Inv. Nr. A5954.

M132.* Zylindrischer Topf mit Griffleisten. Ton graubraun bis orangebraun, Oberfläche geglättet, im Bruch rotbraun, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 11,4 cm; H. 13,5 cm. – Inv. Nr. A4832; A5670/A5671.

Tafel 134

M133.* RS eines zylindrischen Topfes. Ton dunkelgrau (N 3.5/0), im Bruch orangebraun bis grauschwarz, mit feinem Quarzsand gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 12 cm; H. 5,2 cm. – Inv. Nr. A5951.

M134.* BS eines zylindrischen Topfes. Auf der Innenseite befindet sich auf dem Boden ein vor dem Brand flüchtig eingeritztes Kreuz. Ton grau, teils rotbraun, geglättet, im Bruch dunkelgrau, feinsandig, mit Quarzbruch, Kalkbruch und wenigen großen gerundeten Steinchen (Dm. bis 0,6 cm) gemagert. – Bdm. 10,5 cm; H. 6,5 cm. – Inv. Nr. A5453.

M135. BS und WS eines Topfes wie Kat. Nr. M134. Ton außen dunkelgrau bis rotbraun, geglättet, innen grau, im Bruch ebenso, fein, sandig, glimmerhaltig. – Bdm. 11,5 cm; H. 6,2 cm. – Fst.: Im spätrömischen Kastell, Ausgrabung 1913, Schnittpunkt I. – Inv. Nr. 1957,1069.

M136.* RS eines Steilwandtopfes. Ton grau bis rotbraun, Oberfläche leicht geglättet, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 15,1 cm; H. 15,0 cm. – Fst.: Vicusbereich nordöstlich des Kastells, Ausgrabung 1915. – Inv. Nr. 1959, 541.

M137.* RS eines konischen Topfes. Ton grau bis graubraun, Oberfläche außen leicht geglättet, glimmerhaltig. – Rdm. 15 cm; H. 6,3 cm. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Schnitt II (N-S-Richtung), Schicht 1. – Inv. Nr. 1957,697.

M138.* WS mit Strichverzierung. Ton rotbraun bis dunkelgrau (außen 10YR 5.5/2, innen N 2.5/0), im Bruch orangebraun bis dunkelbraun, mit Kalkbruch und wenigen großen gerundeten Quarzsandsteinchen gemagert, glimmerhaltig. – B. 4,0 cm; H. 4,4 cm. – Inv. Nr. A6844.

M139.* RS eines Topfes. Ton grau (N 3.5/0), Oberfläche geglättet, im Bruch dunkelgrau, sandig, mit viel feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. ca. 13 cm; H. 5,4 cm. – Inv. Nr. A6581.

M140.* RS eines Topfes mit Resten einer Kammstrichverzierung. Ton rotbraun (5YR 5.5/4), im Bruch rotbraun bis schwarz. – Rdm. 16,5 cm; H. 10,5 cm. – Inv. Nr. A6603.

M141.* BS eines Topfes mit Kammstrichverzierung. Ton grau (10YR 4.5/1), im Bruch dunkelgrau, hart gebrannt, mit Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 11 cm; Dm. 15,8 cm; H. 5,9 cm. – Inv. Nr. A6491a.

M142.* BS eines Topfes mit Strichverzierung. Ton graubraun (N 4.5/0 bis 10YR 5/3), im Bruch grau, mit Quarz- und Kalkbruch gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 9 cm; H. 6,8 cm. – Inv. Nr. A6487.

M143.* BS eines dünnwandigen Topfes mit seichter Strichverzierung. Ton orangebraun (7.5YR 5/3), im Bruch ebenso, mit feinem Quarzbruch, großen gerundeten Quarzsandsteinchen (Dm. bis 0,5 cm) und etwas Kalk gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 20 cm; H. 9,0 cm. – Inv. Nr. A6518.

M144.* RS eines Topfes mit einziehendem, waagerecht abgestrichenem Rand. Ton dunkelgrau, hart gebrannt, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 11 cm; H. 8,7 cm. – Fst.: Südliche *praetentura,* Grabung 1912, südl. Ost-West-Schnitt, östl. Teil (sog. Fabrica), Schicht I. – Inv. Nr. 1957, 975.

M145.* RS eines Topfes mit einziehendem, verdicktem Rand. Ton hart gebrannt, dunkelgrau, im Bruch ebenso, mit feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 16 cm; H. 5,3 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich, bei der Verbreiterung der Landstraße geborgen. – Inv. Nr. 1962,786b.

M146.* RS eines Topfes mit einziehendem, abgekantetem Rand. Ton hart gebrannt, dunkelgrau, teils graubraun, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 10 cm; H. 9,5 cm. – Fst.: Südliche *praetentura,* Grabung 1912, Baracke 4, Raum I, Schicht I. – Inv. Nr. 1957,840.

M147.* RS eines Topfes mit einziehendem Rand. An einer Stelle ist eine schwache Kamm- oder Besenstrichverzierung zu erkennen. Ton hart gebrannt, graubraun bis dunkelgrau, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 13 cm; H. 10,8 cm. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, Baracke 4, Raum I, Schicht I. – Inv. Nr. 1957, 839.

Tafel 135

M148.* RS eines Topfes mit leicht überdrehtem, einziehendem Rand. Ton dunkelbraun bis dunkelgrau, Oberfläche außen sorgfältig geglättet, matt glänzend, im Bruch dunkelbraun, fein, sandig, mit feinem Quarzbruch und wenig feinem Kalkbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 16,1 cm; H. 5,1 cm. – Inv. Nr. A5739.

M149.* RS eines Topfes mit einziehendem Rand. Ton außen grau, innen hellgrau, im Bruch graubraun, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 10 cm; H. 5,9 cm. – Inv. Nr. A5699.

M150.* RS eines Topfes mit einziehendem Rand. Ton dunkelgrau (N3.5/0, teils 7.5YR 5.5/2), im Bruch schwarz, relativ fein, vereinzelt mit großen gerundeten Quarzsandkörnern gemagert. – Rdm. 10,0 cm; H. 6,8 cm. – Inv. Nr. A6468.

M151. RS eines Topfes ähnlich Kat. Nr. M150. Ton rotbraun bis grau, außen geglättet, im Bruch grau, fein, sandig, glimmerhaltig. – L. 5,9 cm; B. 5,0 cm. – Fst.: Im spätrömischen Kastell, Ausgrabung 1913, Schnittpunkt I. – Inv. Nr. 1957,1067.

M152.* Topf mit einziehendem Rand. Ton dunkelgrau bis graubraun, oberflächlich geglättet, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 11,5 cm; H. 13,8 cm. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916. – Inv. Nr. 1959,1133.

M153.* Topf mit einziehendem Rand. Ton rotbraun, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 11 cm; H. 14,1 cm. – Fst.: Südliche *praetentura*, Grabung 1912, nördl. Ost-West-Schnitt, Westseite, Schicht II. – Inv. Nr. 1957,807.

M154.* RS eines Topfes mit einziehendem Rand, außen teils rußgeschwärzt. Ton matt grau (10YR 4.5/1), im Bruch dunkelgraubraun, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 12,3 cm; H. 5,6 cm. – Inv. Nr. A6590.

M155. RS eines Topfes ähnlich Kat. Nr. M154. Ton fein, sandig. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-1.

M156.* RS eines Topfes mit einziehendem Rand, teils rußgeschwärzt. Ton grau bis dunkelgrau, außen geglättet, im Bruch grau bis dunkelbraun, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 13 cm; H. 5,5 cm. – Fst.: Im spätrömischen Kastell, Ausgrabung 1913, Schnittpunkt I. – Inv. Nr. 1957,1060.

M157.* RS eines Topfes mit überdrehtem, einziehendem Rand, auf der Außenseite Reste einer Strichverzierung. Ton graubraun (10YR 3.5/1 bis 10YR 5/2), im Bruch dunkelgraubraun, sandig. – Rdm. 13,5 cm; H. 2,7 cm. – Inv. Nr. A5728.

M158. RS eines Topfes ähnlich Kat. Nr. M157, jedoch nicht überdreht. Ton graubraun bis rotbraun, im Bruch braun, mit feinem Kalk- und Quarzbruch gemagert, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 12 cm; H. 5,2 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Bereich zwischen dem Dorf Eining und dem Höllenberg, Flur Nr. 387. – Inv. Nr. 1966, 328.

M159. 2 RS eines Topfes ähnlich Kat. Nr. M157, jedoch nicht überdreht. Ton dunkelgrau bis grau, außen geglättet, im Bruch grau, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 10 cm; H. 5,4 cm. – Fst.: Im spätrömischen Kastell, Ausgrabung 1913, Schnittpunkt I. – Inv. Nr. 1957, 1070.

M160.* BS eines Topfes. Ton dunkelgrau (N 3/0), im Bruch ebenso, fein, sandig, mit feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 11,5 cm; H. 1,8 cm. – Inv. Nr. A6595.

M161. BS eines Topfes wie Kat. Nr. M160. Ton braun, im Bruch dunkelorangebraun, fein, sandig, glimmerhaltig. – Bdm. 17 cm; H. 4 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964, 1447.

M162. BS eines Topfes. Ton graubraun, außen geglättet, im Bruch braun, mit feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. 9 cm; H. 4,2 cm. – Fst.: 1949 bei Restaurierungsarbeiten in einer Mauer des spätrömischen Kastells gefunden. – Inv. Nr. 1954,149.

M163. BS eines Topfes. Ton dunkelgrau, außen geglättet, im Bruch dunkelgrau, fein, sandig, mit etwas feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Bdm. ca. 12 cm; H. 3,8 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1965,972l.

M164.* RS eines Topfes. Ton dunkelgrau bis graubraun (10YR 3.5/1), im Bruch dunkelgraubraun, mit dunklem Quarzbruch gemagert. – Rdm. 19 cm; H. 3,6 cm. – Inv. Nr. A6589.

M165.* RS eines Topfes, am Rand Reste einer wellenförmigen Kammstrichverzierung. Ton dunkelgrau (10YR 5/1), im Bruch ebenso, fein, sandig. – Rdm. ca. 15 cm; H. 4,6 cm. – Inv. Nr. A6593.

M166.* RS eines Topfes. Ton grau (10YR 4.5/1), im Bruch ebenso, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 6,9 cm; H. 4,7 cm. – Inv. Nr. A6789.

M167. RS eines Topfes wie Kat. Nr. M166. Ton grau, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. ca. 13 cm; H. 3,5 cm. – Fst.: Lesefund, Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 169 und 170. – Lit.: Bayer. Vorgeschbl. 23, 1958, 175. – Mus. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1957/49.

Tafel 136

M168.* Fast vollständig erhaltener Topf mit kurzem Steilrand. Ton orangebraun bis grau, außen blasig verbrannt, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 12 cm; H. 12,5 cm. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6, oberhalb des Estrichs. – Inv. Nr. 1959,998.

M169.* Topf mit kurzem Steilrand, etwa zu einem Drittel erhalten. Ton grau, außen blasig verbrannt, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 13 cm; H. 13,7 cm. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6, oberhalb des Estrichs. – Inv. Nr. 1959,997.

M170.* Topf mit kurzem Steilrand, etwa zur Hälfte erhalten. Ton graubraun bis grau, außen teils leicht blasig verbrannt, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 12,6 cm; H. 13,9 cm. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6, oberhalb des Estrichs. – Inv. Nr. 1959,1004.

M171. RS und BS eines Topfes mit kurzem Steilrand, vielfach anpassend. Ton grau bis rotbraun, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. ca. 9,5 cm; Bdm. 9,2 cm. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6, oberhalb des Estrichs. – Inv. Nr. 1959,996.

M172. RS und WS eines Topfes mit kurzem Steilrand, vielfach anpassend. Ton graubraun bis rotbraun, fein, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 12 cm; Bdm. 9,5 cm. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6, oberhalb des Estrichs. – Inv. Nr. 1959,1000.

M173. RS und WS eines Topfes mit kurzem Steilrand, vielfach anpassend. Ton grau bis graubraun, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 12,2 cm. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6, oberhalb des Estrichs. – Inv. Nr. 1959,1001.

M174.* Topf mit kurzem Steilrand, zu großen Teilen erhalten. Ton graubraun, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 12 cm; H. 13,4 cm. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6, oberhalb des Estrichs. – Inv. Nr. 1959,1016.

M175.* Topf mit kurzem Steilrand, zu großen Teilen erhalten. Ton rotbraun bis graubraun, außen blasig verbrannt, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 13 cm; H. 14,4 cm. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6, oberhalb des Estrichs. – Inv. Nr. 1959,1017.

M176.* Topf mit kurzem Steilrand, etwa zu einem Drittel erhalten. Ton orangebraun bis graubraun, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 12,7 cm; H. 13,7 cm. – Fst.: Vicusbereich östlich des Kastells, Ausgrabung Herbst 1916, Punkt 6, oberhalb des Estrichs. – Inv. Nr. 1959,1003.

M177.* Topf mit kurzem Steilrand. Ton dunkelgrau bis rotbraun, außen geglättet, im Bruch orangebraun, fein, sandig, mit feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 25 cm; H.

15,7 cm. – Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells, Ausgrabung 1982, Schnitt 4, Fach 6, über Planum II. – Inv. Nr. 1984,4147.

M178.* Topf mit kurzem Steilrand. Ton dunkelgrau bis graubraun, außen geglättet, im Bruch rotbraun bis schwarz, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 12 cm; H. 13 cm. – Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells, Ausgrabung 1982, Schnitt 3, Fach 1, über Planum IV. – Inv. Nr. 1985,2507.

Tafel 137

M179.* RS eines Topfes. Ton hellgrau (2.5YR 5/2), im Bruch braun, sandig, kaum glimmerhaltig. – Rdm. 14,5 cm; H. 7,9 cm. – Inv. Nr. A6707.

M180.* RS eines Topfes mit leicht überdrehtem Rand mit Rußspuren. Ton grau bis hellgraubraun (N 3.5/0 bis 10YR 5.5/3), auf der Schulter leicht geglättet, im Bruch grau bis graubraun, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 13,7 cm; H. 8,8 cm. – Inv. Nr. A6604.

M181. 2 RS von Töpfen wie Kat. Nr. M180. Ton graubraun, im Bruch grau, fein, sandig, mit wenig feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – L. 3,8 cm; B. 4,5 cm. L. 4,2 cm; B. 3,5 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich ostsüdöstlich des Kastells, Flur Nr. 174. – Inv. Nr. 1969,460b.

M182.* RS eines Topfes. Ton graubraun, sandig, vereinzelt mit großen gerundeten Quarzsandsteinchen und Kalkbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 12 cm; H. 3,8 cm. – Inv. Nr. A5701.

M183. RS eines Topfes wie Kat. Nr. M182. Ton graubraun, im Bruch ebenso, fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 12 cm; H. 2,5 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1964,1447.

M184.* RS eines Topfes. Ton grau (10YR 4.5/1), auf der Schulter etwas geglättet, im Bruch grau, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 13,4 cm; H. 5,3 cm. – Inv. Nr. A5740.

M185.* RS eines Topfes. Ton dunkelgrau (N 3.5/0 bis 7.5YR 4.5/2), außen geglättet, im Bruch dunkelgraubraun, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 12,4 cm; H. 5,0 cm. – Inv. Nr. A6592.

M186.* RS eines Topfes. Ton dunkelgrau (N 3.5/0), außen geglättet, im Bruch dunkelgrau bis graubraun, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 11,8 cm; H. 4,0 cm. – Inv. Nr. A6609/A6817.

M187.* RS eines Topfes. Ton dunkelgrau (N 3.5/0), außen geglättet, im Bruch graubraun, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 13,0 cm; H. 6,2 cm. – Inv. Nr. A5741.

M188. RS eines Topfes wie Kat. Nr. M187. Ton dunkelgrau (10YR 3/0.5), außen geglättet, im Bruch graubraun, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 12,0 cm; H. 2,8 cm. – Inv. Nr. A5743.

M189. RS eines Topfes wie Kat. Nr. M187 und M190. Ton graubraun, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 17 cm; H. 6,2 cm. – Inv. Nr. A5561.

M190.* RS eines Topfes. Ton dunkelgrau (10YR 3.5/0.5), außen geglättet, im Bruch grau, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. ca. 15 cm; H. 5,9 cm. – Inv. Nr. A6553.

M191.* RS eines Topfes. Ton hellgrau (10YR 6/1), außen geglättet, im Bruch grau (5YR 5/1), fein, sandig, glimmerhaltig. – Rdm. 18,5 cm; H. 6,8 cm. – Inv. Nr. A6815.

M192. 3 RS eines Topfes wie Kat. Nr. M191. Ton graubraun bis dunkelgrau, außen geglättet, im Bruch dunkelbraun, fein, sandig, mit feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 13,5 cm; H. 4,2 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1966,332e.

M193. RS eines Topfes wie Kat. Nr. M191. Ton grau, im Bruch ebenso, fein, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. ca. 14 cm; H. 4 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1969,393.

M194. RS eines Topfes wie Kat. Nr. M191. Ton graubraun, außen leicht geglättet, im Bruch grau, fein, sandig, glimmerhaltig. – L. 5,2 cm; B. 4,7 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Inv. Nr. 1994,3779.

M195. RS eines Topfes ähnlich Kat. Nr. M191. Ton fein, sandig. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 333. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-1.

M196. RS eines Topfes ähnlich Kat. Nr. M191. – Fst.: Vicusbereich nördlich des Kastells, Flur Nr. 8, Grabung 1979, aus dem Bereich des heizbaren Raumes. – Lit.: Fischer 1980, 148 Abb. 17B, 16. – Arch. Mus. Stadt Kelheim, Inv. Nr. 79X-43.

M197.* RS eines Topfes, möglicherweise vom gleichen Gefäß wie Kat. Nr. M198. Ton grau, Oberfläche geglättet, im Bruch grau, sandig, mit feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 23 cm; H. 10,7 cm. – Inv. Nr. A5933.

M198.* RS eines Topfes mit Rußspuren, möglicherweise vom gleichen Gefäß wie Kat. Nr. M197. Ton grau (10YR 5.5/1), Oberfläche geglättet, im Bruch grau, sandig, mit feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 23 cm; H. 6,3 cm. – Inv. Nr. A6698/A6754.

M199.* BS eines Topfes. Ton grau (10YR 4.5/1), im Bruch grau bis rotbraun, sandig, glimmerhaltig. – Bdm. 13,4 cm; H. 5,1 cm. – Inv. Nr. A5730.

M200. BS eines Topfes wie Kat. Nr. M199. Ton graubraun, oberflächlich geglättet, im Bruch grauschwarz, fein, sandig, glimmerhaltig. – Bdm. ca. 10 cm; H. 4,5 cm. – Fst.: 1949 bei Restaurierungsarbeiten in einer Mauer des spätrömischen Kastells gefunden. – Inv. Nr. 1954, 149.

M201. RS eines Topfes, ähnlich Kat. Nr. M202. Ton grauschwarz, außen geglättet, im Bruch dunkelbraun, fein, sandig, mit feinem Quarzbruch gemagert, glimmerhaltig. – Rdm. 19 cm; H. 5,0 cm. – Fst.: Lesefund aus dem Vicusbereich östlich des Kastells, Flur Nr. 172. – Inv. Nr. 1966,332f.

M202.* RS eines dünnwandigen Topfes mit Rußspuren. Ton grau (2.5Y 5.5/1), im Bruch blaugrau bis rotbraun, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 13,3 cm; H. 4,5 cm. – Inv. Nr. A6709.

M203.* RS eines kleinen Topfes. Ton grau (10YR 4.5/0.5), im Bruch graubraun, sandig. – Rdm. 8,4 cm; H. 3,2 cm. – Inv. Nr. A6712.

M204.* RS eines kleinen Topfes mit überdrehtem Rand. Ton graubraun (10YR 5/2), im Bruch rotbraun bis dunkelbraun, sandig, leicht glimmerhaltig. – Rdm. 9,8 cm; H. 7,1 cm. – Inv. Nr. A6710.

LITERATURABKÜRZUNGEN

Abramić/Hoffiller 1924	M. Abramić/I. V. Hoffiller (Hrsg.), Bulićev zbornik. Naučni prilozi posvećeni Franu Buliću prigodom 75. godišnjice njegova života od učenika i prijatelja 4. oktobra 1921 (Zagreb, Split 1924).
Alamannen 1997	Die Alamannen. Ausstellungskat. Stuttgart (Stuttgart 1997).
Alicu u. a. 1994	D. Alicu/S. Cociş/C. Ilieş/A. Soroceanu, Small Finds from Ulpia Traiana Sarmezigetusa I. Bibl. Mus. Napocensis 9. Sarmizegetusa Monogr. 4 (Cluj-Napoca 1994).
Allason-Jones 1988	L. Allason-Jones, ‚Small Finds' from Turrets on Hadrian's Wall. In: Coulston 1988, 197–233.
Allason-Jones 1984	L. Allason-Jones, in: D. Haigh/M. Savage, Sewingshields. Arch. Aeliana 5. Ser. 12, 1984, 74–99.
Allason-Jones/Miket 1984	L. Allason-Jones/R. Miket, The Catalogue of Small Finds from South Shields Roman Fort. Soc. Ant. Newcastle upon Tyne Monogr. Ser. 2 (Newcastle upon Tyne 1984).
Angrüner 1986	F. Angrüner, Aventinus-Museum. Führer durch das Abensberger Heimatmuseum (Abensberg 1986).
Arveiller-Dulong u. a. 1994	V. Arveiller-Dulong/D. Guillot/Y. Roumégoux, Les fouilles de la cour de l'archevźché de Sens: la verrerie. Rev. Arch. Est et Centre-Est 45, 1994, 169–191.
Ausstellungskat. Nürnberg 1987	Germanen, Hunnen und Awaren. Schätze der Völkerwanderungszeit. Ausstellungskat. Germ. Natmus. Nürnberg (Nürnberg 1987).
Baatz 1966	D. Baatz, Zur Geschützbewaffnung römischer Auxiliartruppen in der frühen und mittleren Kaiserzeit. Bonner Jahrb. 166, 1966, 194–207.
Bakker 1985	L. Bakker, Ausgewählte Gefäßkeramik der frühen und späten Kaiserzeit aus Augusta Vindelicum-Augsburg. In: J. Bellot/W. Czysz/G. Krahe (Hrsg.), Forschungen zur provinzialrömischen Archäologie in Bayerisch-Schwaben. Schwäb. Geschichtsquellen u. Forsch. 14 (Augsburg 1985) 45–77.
Barkóczi u. a. 1954	L. Barkóczi u. a., Intercisa I. (Dunapentele-Sztálinváros) Geschichte der Stadt in der Römerzeit. Arch. Hungarica N. S. 33 (Budapest 1954).
Bayard 1990	D. Bayard, L'ensemble du grand amphithéâtre de Metz et la sigillée d'Argonne au Ve siècle. Gallia 47, 1990, 271–319.
Bechert 1974	T. Bechert, Asciburgium – Ausgrabungen in einem römischen Kastell am Niederrhein. Duisburger Forsch. 20 (Duisburg 1974).
Behn 1912	F. Behn, Die Musik im römischen Heere. Mainzer Zeitschr. 7, 1912, 36–47.
Bender 1996	H. Bender (Hrsg.), Das „Bürgle" bei Gundremmingen. Die Grabung 1971 und neue Funde. Passauer Universitätsschr. Arch. 3 (Espelkamp 1996).
Bernhard 1984/85	H. Bernhard, Studien zur spätrömischen Terra Nigra zwischen Rhein, Main und Neckar. Saalburg-Jahrb. 40/41, 1984/85, 34–120.
Bersu 1964	G. Bersu, Die spätrömische Befestigung „Bürgle" bei Gundremmingen. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 10 (München 1964).
Bierbrauer 1992	V. Bierbrauer, Historische Überlieferung und archäologischer Befund. Ostgermanische Einwanderer unter Odoaker und Theoderich nach Italien. Aussagemöglichkeiten und Grenzen der Archäologie. In: Kong. Kraków 1992, 263–277.

Bierbrauer 1988 — V. Bierbrauer, Invillino – Ilbigo in Friaul II. Die spätantiken und frühmittelalterlichen Kirchen. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 34 (München 1988).

Bierbrauer 1987 — V. Bierbrauer, Invillino – Ilbigo in Friaul I. Die römische Siedlung und das spätantik-frühmittelalterliche Castrum. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 33 (München 1987).

Bishop 1992 — M. C. Bishop, The Early Imperial ‚Apron'. Journal Roman Military Equipment Stud. 3, 1992, 81–104.

Bishop 1988 — M. C. Bishop, Cavalry Equipment of the Roman Army in the First Century A. D. In: Coulston 1988, 67–195.

Bishop/Coulston 1993 — M. C. Bishop/J. C. N. Coulston, Roman Military Equipment from the Punic Wars to the fall of Rome (London 1993).

Bjelajac 1995 — L. Bjelajac, Late Roman Glazed Pottery in Singidunum (Moesia I). RCRF Acta 34 (Alba Regia 1995) 33–38.

Böhme 1974 — H. W. Böhme, Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire. Studien zur Chronologie und Bevölkerungsgeschichte. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 19 (München 1974).

Borhy 1989 — L. Borhy, Ein eisernes Dosenortband mit Messingtauschierung aus Pannonien. Commun. Arch. Hungariae 1989, 129–140.

Boube-Piccot 1994 — Ch. Boube-Piccot, Les bronzes antiques du Maroc. IV. L'équipment militaire et l'armement (Paris 1994).

Boube-Piccot 1980 — Ch. Boube-Piccot, Les bronzes antiques du Maroc. III. Les chars et l'attelage. Études et travaux d'archéologie Marocaine 8 (Paris 1980).

Braun u. a. 1992 — R. Braun/Th. Fischer/J. Garbsch, Der römische Limes in Bayern. 100 Jahre Limesforschung. Ausstellungskat. Prähist. Staatsslg. 22 (München 1992).

Brem u. a. 1992 — H. J. Brem/J. Bürgi/K. Roth-Rubi, Arbon-Arbor Felix. Das spätrömische Kastell. Arch. Thurgau 1 (Frauenfeld 1992).

Buckland 1978 — P. Buckland, A First-Century Shield from Doncaster, Yorkshire. Britannia 9, 1978, 247–269.

Buora 1997 — M. Buora, „Zwiebelknopffibeln" del tipo Keller 6 da Aquileia. Arh. Vestnik 48, 1997, 247–260.

von Carnap-Bornheim 1994 — C. von Carnap-Bornheim, Die beinernen Gegenstände aus Kastell und Vicus in Niederbieber. Bonner Jahrb. 194, 1994, 341–395.

von Carnap-Bornheim 1991 — C. von Carnap-Bornheim, Die Schwertriemenbügel aus dem Vimose (Fünen). Zur Typologie der Schwertriemenbügel der römischen Kaiserzeit im Barbarikum und in den römischen Provinzen. Kl. Schr. Vorgeschichtl. Seminar Marburg 38 (Marburg 1991).

Chirilă u. a. 1972 — E. Chirilă/N. Gudea/V. Lucăcel/C. Pop, Das Römerlager von Buciumi. Beiträge zur Untersuchung des Limes der Dacia Porolissensis (Cluj 1972).

Christlein 1982 — R. Christlein, Die rätischen Städte Severins. Quintanis, Batavis und Boiotro und ihr Umland im 5. Jh. aus archäologischer Sicht. In: Severin. Zwischen Römerzeit und Völkerwanderung. Ausstellungskat. Enns (Linz 1982) 217–253.

Christlein u. a. 1976 — R. Christlein u. a., Beiträge zur Topographie und Geschichte niederbayerischer Römerorte. Beil. Amtl. Schul-Anz. Reg.-Bez. Niederbayern 1976 Nr. 5/6, 1–76.

Codreanu-Windauer u. a. 1990 — S. Codreanu-Windauer/S. Herramhof/R. Koch, Archäologische Ausgrabungen und Funde in der Oberpfalz 1987–1988. Verh. Hist. Ver. Oberpfalz 130, 1990, 217–292.

Coulston 1988 — J. C. Coulston (Hrsg.), Military Equipment and the Identity of Roman Soldiers. Proceedings of the Fourth Roman Military Equipment Conference. BAR Internat. Ser. 394 (Oxford 1988).

Curle 1911 — J. Curle, A Roman Frontier Post and its People. The Fort of Newstead in the Parish of Melrose (Glasgow 1911).

Czysz 1986	W. Czysz, Ein spätrömisches Waffengrab aus Westendorf, Lkr. Augsburg. Bayer. Vorgeschbl. 51, 1986, 261–271.
Czysz 1974	W. Czysz, Der römische Gutshof in München-Denning und die römerzeitliche Besiedlung der Münchner Schotterebene. Kat. Prähist. Staatsslg. 16 (Kallmünz Opf. 1974).
Czysz u. a. 1995	W. Czysz / K. Dietz / Th. Fischer / H.-J. Kellner, Die Römer in Bayern (Stuttgart 1995).
Czysz u. a. 1995a	W. Czysz u. a. (Hrsg.), Provinzialrömische Forschungen. Festschr. G. Ulbert (Espelkamp 1995).
Czysz u. a. 1984	W. Czysz / M. Maggetti / G. Galetti / H. Schwander, Die spätrömische Töpferei und Ziegelei von Rohrbach im Landkreis Aichach-Friedberg. Bayer. Vorgeschbl. 49, 1984, 215–256.
Dannheimer/Dopsch 1988	H. Dannheimer / H. Dopsch (Hrsg.), Die Bajuwaren. Von Severin bis Tassilo 488–788. Ausstellungskat. Rosenheim u. Mattsee (München, Salzburg 1988).
Deimel 1987	M. Deimel, Die Bronzekleinfunde vom Magdalensberg. Arch. Forsch. Grabungen Magdalensberg 9 (Klagenfurt 1987).
Deschler-Erb 1999	E. Deschler-Erb, Ad arma! Römisches Militär des 1. Jahrhunderts n. Chr. in Augusta Raurica. Forsch. Augst 28 (Augst 1999).
Deschler-Erb 1998	E. Deschler-Erb, „Geflügelte" Pferdegeschirranhänger. In: Mille Fiori. Festschr. L. Berger. Forsch. Augst 25 (Augst 1998) 115–122.
Deschler-Erb u. a. 1996	E. Deschler-Erb u. a., Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 7. Ausgrabungen im Unteren Bühl. Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts. Monogr. Kantonsarch. Zürich 27 (Zürich, Egg 1996).
Deschler-Erb u. a. 1991	E. Deschler-Erb / M. Peter / S. Deschler-Erb, Das frühkaiserzeitliche Militärlager in der Kaiseraugster Unterstadt. Forsch. Augst 12 (Augst 1991).
Down/Magilton 1993	A. Down / J. Magilton, Chichester Excavations VIII (Chichester 1993).
Drack 1988	W. Drack, Die römischen Kanalheizungen der Schweiz. Jahrb. SGUF 71, 1988, 123–159.
van Driel-Murray 1989	C. van Driel-Murray (Hrsg.), Roman Military Equipment: the Sources of Evidence. Proceedings of the Fifth Roman Military Equipment Conference. BAR Internat. Ser. 476 (Oxford 1989).
van Driel-Murray/Gechter 1984	C. van Driel-Murray / M. Gechter, Funde aus der fabrica der legio I Minervia am Bonner Berg. Rheinische Ausgr. 23. Beitr. Arch. Röm. Rheinland 4, 1984, 1–83.
Ebner 1997	D. Ebner, Die spätrömische Töpferei und Ziegelei von Friedberg-Stätzling, Lkr. Aichach-Friedberg. Bayer. Vorgeschbl. 62, 1997, 115–219.
Eibl 1994	K. Eibl, Gibt es eine spezifische Ausrüstung der Beneficiarier? In: Der römische Weihebezirk von Osterburken II. Kolloquium 1990 und paläobotanische-osteologische Untersuchungen. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 49 (Stuttgart 1994) 273–297.
Engelhardt 1869	C. Engelhardt, Vimose Fundet. Fynske Mosefund 2 (Kjøbenhavn 1869).
Engelhardt/Schmotz 1987	B. Engelhardt / K. Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 5. Niederbayerischen Archäologentages (Deggendorf 1987).
Ettlinger 1959	E. Ettlinger, Die Kleinfunde aus dem spätrömischen Kastell Schaan. Jahrb. Hist. Ver. Liechtenstein 59, 1959, 225–299.
Evans 2000	E. Evans, The Caerleon Canabae. Excavations in the Civil Settlement 1984–90. Britannia Monogr. 16 (London 2000).
Evans/Metcalf 1992	D. R. Evans / V. M. Metcalf, Roman Gates Caerleon. The ‚Roman Gates' Site in the Fortress of the Second Augustan Legion at Caerleon, Gwent. The excavations of the Roman buildings and evidence for early Medieval activity. Oxbow Monogr. 15 (Oxford 1992).

Faber 1994 — A. Faber, Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 49 (München 1994).

Faber 1993 — A. Faber, Die südgallische Terra Sigillata aus Kastell und Vicus Eining. Zum Beginn des Militärstützpunktes. Bayer. Vorgeschbl. 58, 1993, 99–122.

Festschr. Dannheimer 1999 — Dedicatio. Hermann Dannheimer zum 70. Geburtstag. Kat. Prähist. Staatsslg. Beih. 5 (Kallmünz/Opf. 1999).

Feugère 1993 — M. Feugère, Les armes romaines (Paris 1993).

Fischer 1995 — Th. Fischer, Ein römischer Hortfund aus Affecking, Stadt Kelheim. In: Czysz u. a. 1995a, 339–347.

Fischer 1993 — Th. Fischer, Das bajuwarische Reihengräberfeld von Staubing. Studien zur Frühgeschichte im bayerischen Donauraum. Kat. Prähist. Staatsslg. 26 (Kallmünz/Opf. 1993).

Fischer 1991 — Th. Fischer, Zwei neue Metallsammelfunde aus Künzing/Quintana (Lkr. Deggendorf, Niederbayern) In: Spurensuche. Festschrift für Hans-Jörg Kellner zum 70. Geburtstag. Kat. Prähist. Staatsslg. Beih. 3 (Kallmünz/Opf. 1991) 125–175.

Fischer 1990 — Th. Fischer, Das Umland des römischen Regensburg. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 42 (München 1990).

Fischer 1990a — Th. Fischer, Zur Archäologie des fünften Jahrhunderts in Ostbayern. In: H. Friesinger/F. Daim (Hrsg.), Typen der Ethnogenese unter besonderer Berücksichtigung der Bayern. 2. Ber. Symposion Komm. Frühmittelalterforsch., 27.–30. 10. 1986, Stift Zwettl. Veröff. Komm. Frühmittelalterforsch. 13. Österreich. Akad. Wiss., Phil.-Hist. Kl. Denkschr. 204 (Wien 1990) 101–122.

Fischer 1989 — Th. Fischer, Spätrömische Siedlungsfunde aus Künzing/Quintanis. Bayer. Vorgeschbl. 54, 1989, 153–187.

Fischer 1988 — Th. Fischer, Römer und Bajuwaren an der Donau. Bilder zur Frühgeschichte Ostbayerns (Regensburg 1988).

Fischer 1988a — Th. Fischer, Römer und Germanen an der Donau. In: Dannheimer/Dopsch 1988, 38–45.

Fischer 1988b — Th. Fischer, Zur römischen Offiziersausrüstung im 3. Jahrhundert n. Chr. Bayer. Vorgeschbl. 53, 1988, 167–190.

Fischer 1987 — Th. Fischer, Passau in römischer Zeit. In: Engelhardt/Schmotz 1987, 96–131.

Fischer 1987a — Th. Fischer, Passau im 5. Jahrhundert. Anz. Germ. Natmus. 1987, 89–104.

Fischer/Spindler 1984 — Th. Fischer/K. Spindler, Das römische Grenzkastell Abusina-Eining. Führer Arch. Denkmäler Bayern, Niederbayern 1 (Stuttgart 1984).

Fischer/Rieckhoff-Pauli 1982 — Th. Fischer/S. Rieckhoff-Pauli, Bavaria Antiqua. Von den Römern zu den Bajuwaren. Stadtarchäologie in Regensburg (München 1982).

Fischer 1980 — H. Th. Fischer, Neue Untersuchungen in Kastell und Vicus von Eining/Abusina, Ldkr. Kelheim, Niederbayern. Bayer. Vorgeschbl. 45, 1980, 125–153.

Fischer 1973 — U. Fischer, Grabungen im römischen Steinkastell von Heddernheim 1957–1959. Schr. Frankfurter Mus. Vor- u. Frühgesch. 2 (Frankfurt a. M. 1973).

Florescu 1961 — F. B. Florescu, Monumentul de la Adamklissi. Tropaeum Traiani[2]. Monogr. de Mon. 2 (Bucureşti 1961).

Flügel 1998 — Ch. Flügel, Römische Blasinstrumente aus Sorviodurum-Straubing. Jahresber. Hist. Ver. Straubing 100, 1998, 259–269.

Flügel 1996 — Ch. Flügel, Handgemachte Grobkeramik aus Arae Flaviae – Rottweil. Fundber. Baden-Württemberg 21, 1996, 315–400.

Forrer 1927 — R. Forrer, Das römische Straßburg. Argentorate II (Strasbourg 1927).

Foy 1995 — D. Foy (Hrsg.), Le verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age. Typologie – Chronologie – Diffusion. Kong. Guiry-en-Vexin, 18–19 novembre 1993 (Guiry-en-Vexin 1995).

Frere 1972	S. Frere, Verulamium Excavations I. Rep. Research Com. Soc. Ant. London 14 (Oxford 1972).
Frere/St. Joseph 1974	S. S. Frere/J. K. St. Joseph, The Roman Fortress at Longthorpe. Britannia 5, 1974, 1–129.
Frere/Wilkes 1989	S. S. Frere/J. J. Wilkes, Strageath. Excavations within the Roman Fort 1973–86. Britannia Monogr. 9 (London 1989).
Frisch/Toll 1949	T. G. Frisch/N. P. Toll, The Excavations at Dura-Europos Conducted by Yale University and the French Academy of Inscriptions and Letters. Final Report IV. The Bronze Objects. 1. Pierced Bronzes, Enameled Bronzes, and Fibulae (New Haven 1949).
Friesinger u. a. 1994	H. Friesinger/J. Tejral/A. Stuppner (Hrsg.), Markomannenkriege – Ursachen und Wirkungen. 6. Internat. Symposium „Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im nördlichen Mitteldonaugebiet". Wien, 23.–26. November 1993 (Brno 1994).
Garbsch 1994	J. Garbsch, Römischer Alltag in Bayern. Das Leben vor 2000 Jahren. Festschr. 125 Jahre Bayer. Handelsbank (München 1994).
Garbsch 1986	J. Garbsch, Mann und Roß und Wagen. Transport und Verkehr im antiken Bayern. Ausstellungskat. Prähist. Staatsslg. 13 (München 1986).
Garbsch 1978	J. Garbsch, Römische Paraderüstungen. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 30 (München 1978).
Garbsch 1971	J. Garbsch, Grabungen im spätrömischen Kastell Vemania. Vorbericht über die Kampagnen 1966–1968. Fundber. Schwaben N. F. 19, 1971, 207–229.
Garbsch 1970	J. Garbsch, Eisenfunde aus Eining. Bayer. Vorgeschbl. 35, 1970, 105–112.
Garbsch 1966	J. Garbsch, Der Moosberg bei Murnau. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 12 (München 1966).
Geisler 1998	H. Geisler, Das frühbairische Gräberfeld Straubing-Bajuwarenstraße I. Katalog der archäologischen Befunde und Funde. Internat. Arch. 30 (Rahden 1998).
Gilles 1985	K.-J. Gilles, Spätrömische Höhensiedlungen in Eifel und Hunsrück. Trierer Zeitschr. Beih. 7 (Trier 1985).
Godłowski 1992	K. Godłowski, Die Chronologie der jüngeren und späteren Kaiserzeit in den Gebieten südlich der Sudeten und Karpaten. In: Kong. Kraków 1992, 23–54.
Goethert 1992	K. Goethert, Die rauhwandigen unverzierten Lampen der Spätantike im Rheinischen Landesmuseum Trier. Trierer Zeitschr. 55, 1992, 245–298.
von Groller 1903	M. von Groller, Straßen- und Limesforschung. RLÖ 4 (Wien 1903) 1–124.
von Groller 1902	M. von Groller, Grabungen im Lager Carnuntum. RLÖ 3 (Wien 1902) 31–116.
von Groller 1901	M. von Groller, Römische Waffen. RLÖ 2 (Wien 1901) 85–132.
Grünewald 1979	M. Grünewald, Die Gefäßkeramik des Legionslagers von Carnuntum (Grabungen 1968–1974). RLÖ 29 (1979).
Grünewald u. a. 1983	M. Grünewald u. a., Die antiken, urgeschichtlichen und mittelalterlichen Funde der Grabungen auf dem Stiftsplatz zu Klosterneuburg 1953–1954 (Capella Speciosa). Jahrb. Stift Klosterneuburg N.F. 12, 1983, 95–274.
Gschwind 1999	M. Gschwind, Reflexbogenversteifungen und Schleudergeschosse aus Iciniacum/Theilenhofen, Gunzenhausen, Mediana/Gnotzheim und Ruffenhofen. Zur Bewaffnung raetischer Auxiliareinheiten in der mittleren Kaiserzeit. Beitr. Arch. Mittelfranken 5, 1999, 157–171.
Gschwind 1998	M. Gschwind, Pferdegeschirrbeschläge der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts aus Abusina/Eining. Saalburg-Jahrb. 49, 1998, 112–138.
Gschwind 1997	M. Gschwind, Bronzegießer am raetischen Limes. Zur Versorgung mittelkaiserzeitlicher Auxiliareinheiten mit militärischen Ausrüstungsgegenständen. Germania 75, 1997, 607–638.
Gschwind 1997a	M. Gschwind, Grabräuber oder Villenbesitzer? Erste spätantike Funde aus dem Umland des römischen Kastells Abusina/Eining. In: Rind 1997, 168–171.

Gudea 1999 — N. Gudea (Hrsg.), Roman Frontier Studies. Proceedings of the XVIIth International Congress of Roman Frontier Studies (Zalău 1999).

Gudea 1989 — N. Gudea, Porolissum. Un complex arheologic daco-roman la marginea de nord a Imperiului Roman. I. Cercetări şi descoperiri arheologice pînă în anul 1977. Acta Mus. Porolissensis 13, 1989, 1–1178.

Haalebos 1977 — J. K. Haalebos, Zwammerdam. Nigrum Pullum. Ein Auxiliarkastell am niedergermanischen Limes (Amsterdam 1977).

Haevernick 1974 — Th. E. Haevernick, Trilobitenperlen. Folia Arch. 25, 1974, 105–129.

Heiligmann 1990 — J. Heiligmann, Der „Alb-Limes". Ein Beitrag zur römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 35 (Stuttgart 1990).

Henkel 1913 — F. Henkel, Die römischen Fingerringe der Rheinlande und der benachbarten Gebiete (Berlin 1913).

Herramhof u. a. 1986/87 — S. Herramhof / F.-R. Herrmann / H. Koschik / D. Rosenstock / L. Wamser, Archäologische Funde und Ausgrabungen in Mittelfranken. Fundchronik 1970–1985. Jahrb. Hist. Ver. Mittelfranken 93, 1986/87, 1–493.

Herrmann 1972 — F.-R. Herrmann, Die Ausgrabungen in dem Kastell Künzing/Quintana. Kleine Schr. Kenntnis Röm. Besetzungsgesch. Südwestdeutschland 8 (Stuttgart 1972).

Herrmann 1969 — F.-R. Herrmann, Der Eisenhortfund aus dem Kastell Künzing. Saalburg-Jahrb. 26, 1969, 129–141.

Hoffiller 1911/12 — V. Hoffiller, Oprema rimskoga vojnika u prvo doba carstva. S osobitim obzirom na materijal pohranjen u hrv. narodnum muzeju (Zagreb 1911/12).

Hogg 1968 — A. H. A. Hogg, Pen Llystyn: a Roman Fort and Other Remains. Arch. Journal 125, 1968, 101–192.

Hundt 1959/61 — H.-J. Hundt, Eiserne römische Schwertriemenhalter. Saalburg-Jahrb. 18, 1959/61, 52–66.

Hundt 1953 — H.-J. Hundt, Die spätrömischen eisernen Dosenortbänder. Saalburg-Jahrb. 12, 1953, 66–79.

IBR — F. Vollmer, Inscriptiones Baivariae Romanae. Inscriptiones Prov. Raetiae adiectis aliquot Noricis Italicisque (München 1915).

Jacobi 1930 — H. Jacobi, Die Ausgrabungen der Jahre 1925–28. Saalburg-Jahrb. 7, 1930, 8–91.

Jacobi 1913 — H. Jacobi, Kastell Zugmantel. Saalburg-Jahrb. 5, 1913/II (1924) 1–105.

Jobst 1992 — W. Jobst (Hrsg.), Carnuntum. Das Erbe Roms an der Donau. Kat. Arch. Mus. Carnuntinum Bad Deutsch Altenburg (o. O. 1992).

Johnson 1987 — A. Johnson, Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. in Britannien und in den germanischen Provinzen des Römerreiches. Kulturgesch. Ant. Welt 37 (Mainz 1987).

Jütting 1995 — I. Jütting, Die Kleinfunde aus dem römischen Lager Eining-Unterfeld. Bayer. Vorgeschbl. 60, 1995, 143–230.

Junkelmann 1996 — M. Junkelmann, Reiter wie Statuen aus Erz (Mainz 1996).

Kaczanowski 1992 — P. Kaczanowski, Bemerkungen zur Chronologie des Zustroms römischer Waffenimporte in das europäische Barbaricum. In: Kong. Kraków 1992, 171–186.

Keim/Klumbach 1951 — J. Keim / H. Klumbach, Der römische Schatzfund von Straubing. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 3 (München 1951).

Keller 1995/96 — E. Keller, Die urnenfelderzeitliche Siedlung und das spätrömische Kalkbrennerviertel in Unterhaching, Lkr. München. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 36/37, 1995/96, 113–168.

Keller 1986 — E. Keller, Germanenpolitik Roms im bayerischen Teil der Raetia Secunda während des 4. und 5. Jahrhunderts. Jahrb. RGZM 33, 1986, 575–592.

Keller 1979 — E. Keller, Das spätrömische Gräberfeld von Neuburg an der Donau. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 40 (Kallmünz/Opf. 1979).

Keller 1974	E. Keller, Zur Chronologie der jüngerkaiserzeitlichen Grabfunde aus Südwestdeutschland und Nordbayern. In: Kossack/Ulbert 1974, 247–291.
Keller 1971	E. Keller, Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 14 (München 1971).
Kellner 1978	H.-J. Kellner, Der Römische Verwahrfund von Eining. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 29 (München 1978).
Kellner 1971	H.-J. Kellner, Die Römer in Bayern (München 1971).
Kellner 1971a	H.-J. Kellner, Exercitus raeticus. Truppenteile und Standorte im 1.–3. Jahrhundert n. Chr. Bayer. Vorgeschbl. 36, 1971, 207–215.
Kellner 1966	H.-J. Kellner, Zu den römischen Ringknaufschwertern und Dosenortbändern in Bayern. Jahrb. RGZM 13, 1966, 190–201.
Kellner 1966a	H.-J. Kellner, Die römischen Münzschätze von Eining, Lkr. Kelheim. Jahrb. Num. u. Geldgesch. 16, 1966, 83–88.
Kellner 1951/52	H.-J. Kellner, Eining (Ldkr. Kelheim). Bayer. Vorgeschbl. 18/19, 1951/52, 281–283.
Kellner/Zahlhaas 1993	H.-J. Kellner/G. Zahlhaas, Der Römische Tempelschatz von Weißenburg i. Bay. (Mainz 1993).
Kemkes/Scheuerbrandt 1999	M. Kemkes/J. Scheuerbrandt (Hrsg.), Fragen zur römischen Reiterei. Kolloqium zur Ausstellung „Reiter wie Statuen aus Erz. Die römische Reiterei am Limes zwischen Patrouille und Parade“ im Limesmus. Aalen am 25./26.02. 1998 (Stuttgart 1999).
Kiilerich/Torp 1989	B. Kiilerich/H. Torp, Hic est: hic Stilicho. The Date and Interpretation of a Notable Dyptich. Jahrb. DAI 104, 1989, 319–371.
Klar 1971	M. Klar, Musikinstrumente der Römerzeit in Bonn. Bonner Jarhb. 171, 1971, 301–333.
Klumbach 1966	H. Klumbach, Drei römische Schildbuckel aus Mainz. Jahrb. RGZM 13, 1966, 165–189.
Klumbach/Wamser 1976/77	H. Klumbach/L. Wamser, Ein Neufund zweier außergewöhnlicher Helme der römischen Kaiserzeit aus Theilenhofen, Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 17/18, 1976/77, 41–61.
Koch 1995	R. Koch, Germanische Funde von römischen Kastellplätzen Mittelfrankens. Beitr. Arch. Mittelfranken 1, 1995, 68–75.
Koch 1987	U. Koch, Die Glas- und Edelsteinfunde aus den Plangrabungen 1967–1983. Der Runde Berg bei Urach 6. Heidelberger Akad. Wiss., Schr. Komm. Alamannische Altkde. 12 (Heidelberg 1987).
Koch 1985	R. Koch, Die Tracht der Alamannen in der Spätantike. In: ANRW II 12.3 (Berlin, New York 1985) 456–545.
Kong. Kraków 1992	Probleme der relativen und absoluten Chronologie ab Latènezeit bis zum Frühmittelalter. Materialien des III. Internationalen Symposiums: Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im nördlichen Mitteldonaugebiet. Kraków – Karniowice 3.–7. Dezember 1990 (Kraków 1992).
Konrad 1997	M. Konrad, Das römische Gräberfeld von Bregenz-Brigantium. 1. Die Körpergräber des 3. bis 5. Jahrhunderts. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 51 (München 1997).
Kortüm 1998	K. Kortüm, Zur Datierung der römischen Militäranlagen im obergermanisch-rätischen Limesgebiet. Chronologische Untersuchungen anhand der Münzfunde. Saalburg-Jahrb. 49, 1998, 5–65.
Kos 1995	P. Kos, Sub principe Gallieno … amissa Raetia? Numismatische Quellen zum Datum 259/260 n. Chr. in Raetien. Germania 73, 1995, 131–144.
Kossack/Ulbert 1974	G. Kossack/G. Ulbert (Hrsg.), Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie [Festschr. J. Werner] Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. Ergänzungsbd. 1 (München 1974).

Lakosné-Sellye 1941 — I. Lakosné-Sellye, A pannoniai áttört fémmunkák áttekintése. II. Vue d'ensemble des objets de bronze ajourés de Pannonie. II. Arch. Ért. 2, 1941, 62–97.

Limeskong. Aalen 1983 — Studien zu den Militärgrenzen Roms III. 13. Internat. Limeskong. Aalen 1983. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 20 (Stuttgart 1986).

Luik/Schach-Dörges 1993 — M. Luik/H. Schach-Dörges, Römische und frühalamannische Funde vom Buchstein, Gde. Waiblingen, Rems-Murr-Kreis. Fundber. Baden-Württemberg 18, 1993, 349–435.

Mackensen 2001 — M. Mackensen, Militärische oder zivile Verwendung frühkaiserzeitlicher Pferdegeschirranhänger aus der Provinz Africa Proconsularis und den Nordwestprovinzen. Germania 79, 2001, 325–346.

Mackensen 1998 — M. Mackensen, Spätantike nordafrikanische Feinkeramik und Lampen. In: L. Wamser/G. Zahlhaas (Hrsg.), Rom und Byzanz. Archäologische Kostbarkeiten aus Bayern. Ausstellungskat. München (München 1998) 120–139.

Mackensen 1995 — M. Mackensen, Das spätrömische Grenzkastell Caelius Mons in Kellmünz an der Iller. Führer Arch. Denkmäler Bayern, Schwaben 3 (Stuttgart 1995).

Mackensen 1994 — M. Mackensen, Das Kastell Caelius Mons (Kellmünz an der Iller) – eine tetrarchische Festungsbaumaßnahme in der Provinz Raetien. Arh. Vestnik 45, 1994, 145–163.

Mackensen 1994a — M. Mackensen, Die Innenbebauung und der Nordvorbau des spätrömischen Kastells Abusina/Eining. Germania 72, 1994, 479–513.

Mackensen 1993 — M. Mackensen, Die spätantiken Sigillata- und Lampentöpfereien von El Mahrine (Nordtunesien). Studien zur nordafrikanischen Feinkeramik des 4. bis 7. Jahrhunderts. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 50 (München 1993).

Mackensen 1991 — M. Mackensen, Frühkaiserzeitliches Pferdegeschirr aus Thamusida (Mauretania Tingitana) – Evidenz für eine Garnison? Germania 69, 1991, 166–175.

Mackensen 1987 — M. Mackensen, Frühkaiserzeitliche Kleinkastelle bei Nersingen und Burlafingen an der oberen Donau. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 41 (München 1987).

Mackensen 1983 — M. Mackensen, Ein Nachtrag zu den Kleinfunden vom Moosberg bei Murnau. Bayer. Vorgeschbl. 48, 1983, 195–206.

Mackensen 1978 — M. Mackensen, Das römische Gräberfeld auf der Keckwiese in Kempten. I. Gräber und Grabanlagen des 1. und 4. Jahrhunderts. Cambodunumforsch. 4. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 34 (Kallmünz/Opf. 1978).

Martin 1991 — M. Martin, Das spätrömisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst, Kt. Aargau. A. Text. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 5 A (Derendingen/Solothurn 1991).

Martin-Kilcher 1993 — St. Martin-Kilcher, A propos de la tombe d'un officier de Cologne (Severinstor) et de quelques tombes à armes vers 300. In: F. Vallet/M. Kazanski (Hrsg.), L'armée romaine et les barbares du IIIe au VIIe siècle. Mém. Assoc. Française Arch. Mérovingienne 5 (Condé-sur-Noireau 1993) 299–312.

Martin-Kilcher 1985 — St. Martin-Kilcher, Ein silbernes Schwertortband mit Niellodekor und weitere Militärfunde des 3. Jahrhunderts aus Augst. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 5, 1985, 147–203.

Marvell/Owen-John 1997 — A. G. Marvell/H. S. Owen-John, Leucarum. Excavations at the Roman Auxiliary Fort at Loughor, West Glamorgan 1982–84 and 1987–88. Britannia Monogr. 12 (London 1997).

Maxfield/Dobson 1991 — V. A. Maxfield/M. J. Dobson (Hrsg.), Roman Frontier Studies 1989. Proceedings of the XVth International Congress of Roman Frontier Studies (Exeter 1991).

Menzel 1986 — H. Menzel, Die römischen Bronzen aus Deutschland III. Bonn (Mainz am Rhein 1986).

Metzler u. a. 1981 — J. Metzler/J. Zimmer/L. Bakker, Ausgrabungen in Echternach (Luxembourg 1981).

Mikler 1997 — H. Mikler, Die römischen Funde aus Bein im Landesmuseum Mainz. Monogr. Instrumentum 1 (Montagnac 1997).

Moosbauer 1997 — G. Moosbauer, Die ländliche Besiedlung im östlichen Raetien während der römischen Kaiserzeit. Passauer Universitätsschr. Arch. 4 (Espelkamp 1997).

Moosdorf-Ottinger 1981 — I. Moosdorf-Ottinger, Der Goldberg bei Türkheim. Bericht über die Grabungen in den Jahren 1942–1944 und 1958–1961. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 24 (München 1981).

Nash-Williams 1932 — V. E. Nash-Williams, The Roman Legionary Fortress at Caerleon in Monmouthshire. Report on the Excavations carried out in the Prysg Field, 1927–9. II. The Finds. Arch. Cambrensis 87, 1932, 48–104.

Németh 1991 — E. Németh, Römische Ausrüstungsgegenstände aus Tibiscum. Dacia 35, 1991, 205–210.

Nuber 1972 — H. U. Nuber, Zwei bronzene Besitzermarken aus Frankfurt/M.-Heddernheim. Chiron 2, 1972, 483–507.

Obmann 1997 — J. Obmann, Die römischen Funde aus Bein von Nida-Heddernheim. Schr. Frankfurter Mus. Vor- u. Frühgesch., Arch. Mus. 13 (Bonn 1997).

Ohlenroth 1939 — L. Ohlenroth, Römische Burgi an der Straße Augsburg–Kempten–Bregenz. Ber. RGK 29, 1939, 122–156.

Oldenstein 1994 — J. Oldenstein, Die letzten Jahre des römischen Limes zwischen Andernach und Selz unter besonderer Berücksichtigung des Kastells Alzey und der Notitia Dignitatum. In: F. Staab (Hrsg.), Zur Kontinuität zwischen Antike und Mittelalter am Oberrhein. Oberrheinische Stud. 11 (Sigmaringen 1994) 69–112.

Oldenstein 1986 — J. Oldenstein, Neue Forschungen im spätrömischen Kastell von Alzey. Vorbericht über die Ausgrabungen 1981–1985. Ber. RGK 67, 1986, 289–356.

Oldenstein 1976 — J. Oldenstein, Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. Studien zu Beschlägen und Zierat an der Ausrüstung der römischen Auxiliareinheiten des obergermanisch-raetischen Limesgebietes aus dem zweiten und dritten Jahrhundert n. Chr. Ber. RGK 57, 1976, 49–284.

Overbeck 1982 — B. Overbeck, Geschichte des Alpenrheintals in römischer Zeit auf Grund der archäologischen Zeugnisse. I. Topographie, Fundvorlage und historische Auswertung. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 20 (München 1982).

Palágyi 1990 — S. K. Palágyi, Römerzeitliches Pferdegrab in Tihany. Alba Regia 24, 1990, 17–45.

Paroli 1992 — L. Paroli (Hrsg.), La ceramica invetriata tardoantica e altomedievale in Italia. Atti del Seminario, Certosa di Pontignano (Siena), 23–24 febbraio 1990 (Firenze 1992).

Partridge 1981 — C. Partridge, Skeleton Green. A Later Iron Age and Romano-British Site. Britannia Monogr. 2 (London 1981).

Pescheck 1978 — Ch. Pescheck, Die germanischen Bodenfunde der römischen Kaiserzeit in Mainfranken. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 27 (München 1978).

Petculescu 1993 — L. Petculescu, Miniature Spearhead Fittings of Military Equipment in Roman Dacia. Dacia 37, 1993, 181–196.

Petculescu 1991 — L. Petculescu, A note on Military Equipment of Roman Officers in the 3rd Century A. D. Bayer. Vorgeschbl. 56, 1991, 207–212.

Petculescu 1990 — L. Petculescu, Contributions to Roman Decorated Helmets and Breastplates from Dacia. In: H. Vetters/M. Kandler (Hrsg.), Akten des 14. Internationalen Limeskongresses 1986 in Carnuntum. RLÖ 36 (Wien 1990) 842–854.

Planck 1990 — D. Planck, Die Wiederbesiedlung der Schwäbischen Alb und des Neckarlandes durch die Alamannen. In: Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends in Südwestdeutschland. Arch. u. Gesch. 1 (Sigmaringen 1990) 69–96.

Planck 1977 — D. Planck, Eine frühalamannische Siedlung in Sontheim im Stubental, Kreis Heidenheim. Fundber. Baden-Württemberg 3, 1977, 539–574.

Planck 1975 — D. Planck, Arae Flaviae I. Neue Untersuchungen zur Geschichte des römischen Rottweil. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 6 (Stuttgart 1975).

Pohl 1969 — G. Pohl, Die Kleinfunde der mittleren und späten Kaiserzeit. In: Werner 1969, 146–197.

Pollak 1993 — M. Pollak, Spätantike Grabfunde aus Favianis/Mautern. Mitt. Prähist. Komm. Österr. Akad. 28 (Wien 1993).

Popp 1903 — K. Popp, Neuer Führer durch die Ausgrabungen bei Eining (Landshut 1903).

Popp 1902 — K. Popp, Das Römerkastell in Eining. Beitr. z. Anthropologie u. Urgesch. Bayerns 14, 1902, 101–112; 135–137.

Prammer 1992 — J. Prammer, Ausgrabungen und Funde im Stadtgebiet Straubing 1992. Jahresber. Hist. Ver. Straubing 94, 1992, 11–30.

Prammer 1989 — J. Prammer, Das römische Straubing. Ausgrabungen, Schatzfund, Gäubodenmuseum. Bayer. Mus. 11 (München, Zürich 1989).

Prammer 1987 — J. Prammer, Germanen im spätrömischen Straubing. In: Ausstellungskat. Nürnberg 1987, 599–607.

Pröttel 1988 — Ph. M. Pröttel, Zur Chronologie der Zwiebelknopffibeln. Jahrb. RGZM 35, 1988 (1991) 347–372.

Puschnigg 1996 — G. Puschnigg, Ein spätantikes Gräberfeld in Oggau. In: Römische Grabfunde aus Müllendorf und Oggau. Wiss. Arbeiten Burgenland 96 (Eisenstadt 1996) 59–126.

Rabeisen 1993 — E. Rabeisen, Fourniture aux armées? Caractères et débouchés de la production d'equipments de cavalerie à Alésia au Ier siècle après J.-C. In: Y. Le Bohec (Hrsg.), Militaires romains en Gaule civile. Actes de la Table-Ronde de mai 1991 organisée au Centre d'Études Romaines et Gallo-Romaines de l'Université Lyon III. Collection du Centre d'Études Romaines et Gallo-Romaines N. S. 11 (Lyon 1993) 51–71.

Raddatz 1987 — K. Raddatz, Der Thorsberger Moorfund. Katalog. Teile von Waffen und Pferdegeschirr, sonstige Fundstücke aus Metall und Glas, Ton- und Holzgefäße, Steingeräte. Offa-Bücher 65 (Neumünster 1987).

Raddatz 1959/61 — K. Raddatz, Ringknaufschwerter aus germanischen Kriegergräbern. Offa 17/18, 1959/61, 26–55.

Radnóti 1961 — A. Radnóti, Neue rätische Militärdiplome aus Straubing und Eining. Germania 39, 1961, 93–117.

Rebecchi 1976 — F. Rebecchi, Le stele di età tetrarchica al Museo di Aquileia. Documenti tardoantichi per la storia della città. Aquileia Nostra 47, 1976, 65–142.

Rebuffat/Marion 1977 — R. Rebuffat/J. Marion, Thamusida. Fouilles du service des Antiquités du Maroc III. École Française de Rome. Mél. Arch. et Hist. Suppl. 2 (Rome 1977).

Reinecke 1957 — P. Reinecke, Das römische Grenzkastell Abusina bei Eining/Donau. Kurzer Führer. Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 83, 1957, 7–10.

Reinecke, Manuskript 1948 — P. Reinecke, Kastell Eining. Vorläufige Niederschrift. Ungedr. Typoskript (München 1948) (Umfang: 271 Seiten, vgl. auch oben S. 18–19).

Reinecke 1927 — P. Reinecke, Römische und frühmittelalterliche Denkmäler vom Weinberg bei Eining a. d. Donau. In: Festschrift zur Feier des fünfundsiebzigjährigen Bestehens des Römisch-Germanischen Central-Museums zu Mainz (Mainz 1927) 157–169.

Reinecke 1916 — P. Reinecke, Eining (Niederbayern). Ausgrabungen. Röm.-Germ. Korrbl. 9, 1916, 12–14.

Reinecke 1914 — P. Reinecke, Neue Grabungen im Kastell Eining. Röm.-Germ. Korrbl. 7, 1914, 17–21.

Reuter 1997 — M. Reuter, Aspekte zur frühen germanischen Landnahme im ehemaligen Limesgebiet: Münzen des Gallischen Teilreiches in germanischem Fundkontext

	am Beispiel der villa rustica von Wurmlingen. In: C. Bridger/C. von Carnap-Bornheim (Hrsg.), Römer und Germanen – Nachbarn über Jahrhunderte. Beitr. Arbeitsgemeinschaften Röm. Arch. und Röm. Kaiserzeit im Barbaricum, 2. Deutscher Arch.-Kong., Leipzig 1996. BAR Internat. Ser. 678 (Oxford 1997) 67–72.
Revellio 1929	P. Revellio, Kastell Hüfingen. Dritter vorläufiger Bericht (Grabung 1928). Germania 13, 1929, 35–47.
Ricken-Fischer	H. Ricken/Ch. Fischer, Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinzabern. Mat. Röm.-Germ. Keramik (Bonn 1963).
Rieder 1993	K. H. Rieder, Siedlungsgeschichtliche Aspekte zur späten Römerzeit, Völkerwanderungszeit und zum beginnenden Mittelalter an der mittleren bayerischen Donau. In: K. Schmotz (Hrsg.), Vorträge des 11. Niederbayerischen Archäologentages (Deggendorf 1993) 101–146.
Rieder 1990	K. H. Rieder, Archäologischer Beitrag zur Siedlungsgeschichte der Region Ingolstadt von der späten Römerzeit bis ins frühe Mittelalter. Sammelbl. Hist. Ver. Ingolstadt 99, 1990, 9–76.
Rieder/Tillmann 1993	K. H. Rieder/A. Tillmann (Hrsg.), Neuburg an der Donau. Archäologie rund um den Stadtberg (Buch am Erlbach 1993).
Riegl 1927	A. Riegl, Spätrömische Kunstindustrie (Wien 1927).
Riha 1990	E. Riha, Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 10 (Augst 1990).
Riha 1979	E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 3 (Augst 1979).
Rind 1997	M. M. Rind (Hrsg.), Von Keltenkriegern und Kirchenmäusen. Archäologie im Landkreis Kelheim 2 (1994–1996) (Regensburg 1997).
Rind 1994	M. M. Rind, Ein Sammelfund der römischen Kaiserzeit aus Sittling, Gde. Neustadt. In: Scherben, Schädel, Schratzellöcher. Archäologie im Landkreis Kelheim 1 (1991–1993) (Regensburg 1994) 95–102.
Ritterling 1912	E. Ritterling, Das frührömische Lager bei Hofheim im Taunus. Ann. Ver. Nassau. Altkde. 40, 1912 (Wiesbaden 1913).
Robinson 1975	H. R. Robinson, The Armour of Imperial Rome (London 1975).
Roeren 1960	R. Roeren, Zur Archäologie und Geschichte Südwestdeutschlands im 3. bis 5. Jahrhundert n. Chr. Jahrb. RGZM 7, 1960, 214–294.
Rosenstock 1992	D. Rosenstock, Kulturverbindungen Mainfrankens während der römischen Kaiserzeit im Spiegel der Fibelfunde. In: S. Dušek (Hrsg.), Beiträge zur keltisch-germanischen Besiedlung im Mittelgebirgsraum. Internat. Koll. Weimar, 15.–17. Mai 1990 (Stuttgart 1992) 184–199.
Rostovtzeff u. a. 1936	M. I. Rostovtzeff/A. R. Bellinger/C. Hopkins/C. B. Wells (Hrsg.), The Excavations at Dura-Europos. Preliminary Report of Sixth Season of Work. October 1932–March 1933 (New Haven 1936).
Ruckstuhl 1988	B. Ruckstuhl, Ein reiches frühalamannisches Frauengrab im Reihengräberfeld von Schleitheim-Hebsack SH. Arch. Schweiz 11, 1988, 15–32.
Salamon/Barkóczi 1970	A. Salamon/L. Barkóczi, Bestattungen von Csákvár aus dem Ende des 4. und dem Anfang des 5. Jahrhunderts. Alba Regia 11, 1970, 35–80.
Schach-Dörges 1994	H. Schach-Dörges, Zu einreihigen Dreilagenkämmen des 3. bis 5. Jahrhunderts aus Südwestdeutschland. Fundber. Baden-Württemberg 19, 1994, 661–702.
Schach-Dörges 1970	H. Schach-Dörges, Die Bodenfunde des 3. bis 6. Jahrhunderts n. Chr. zwischen unterer Elbe und Oder. Offa-Bücher 23 (Neumünster 1970).
Schallmayer 1997	E. Schallmayer (Hrsg.), Hundert Jahre Saalburg. Vom römischen Grenzposten zum europäischen Museum (Mainz 1997).
Schallmayer 1996	E. Schallmayer (Hrsg.), Niederbieber, Postumus und der Limesfall. Stationen eines politischen Prozesses. Bericht des ersten Saalburgkolloquiums. Saalburg-Schr. 3 (Bad Homburg 1996).

Schleiermacher 1984 — M. Schleiermacher, Römische Reitergrabsteine. Die kaiserzeitlichen Reliefs des triumphierenden Reiters. Abhandl. Kunst-, Musik- u. Literaturwiss. 338 (Bonn 1984).

Schmid 1910 — W. M. Schmid, Das römische Kastell Abusina bei Eining an der Donau. Führer mit 5 Plänen und 15 Abbildungen[2] (München 1910).

Schmid 1909 — W. M. Schmid, Das römische Kastell Abusina bei Eining an der Donau. Führer mit 5 Plänen und 15 Abbildungen (München 1909).

von Schnurbein 1995 — S. von Schnurbein, Merkur als Soldat? Zur Gürtelmode des 3. Jahrhunderts n. Chr. In: Czysz u. a. 1995a, 139–148.

von Schnurbein 1977 — S. von Schnurbein, Das römische Gräberfeld von Regensburg. Arch. Forsch. Regina Castra – Reganesburg I. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 31 (Kallmünz/Opf. 1977).

Schönberger 1985 — H. Schönberger, Die römischen Truppenlager der frühen und mittleren Kaiserzeit zwischen Nordsee und Inn. Ber. RGK 66, 1985, 321–497.

Schönberger 1982 — H. Schönberger, Moos-Burgstall: Ein neues Römerkastell. Besiedlung der frühen Urnenfelder- und späten Latènezeit, Gräberfeld des 7. Jahrhunderts n. Chr. und mittelalterliche Anlage. Ber. RGK 63, 1982, 179–279.

Schönberger 1978 — H. Schönberger, Kastell Oberstimm. Die Grabungen von 1968 bis 1971. Limesforschungen 18 (Berlin 1978).

Schönberger 1975 — H. Schönberger, Kastell Künzing-Quintana. Die Grabungen von 1958 bis 1966. Limesforschungen 13 (Berlin 1975).

Schreiner 1896 — W. Schreiner, Eining und die dortigen Römerausgrabungen. Ein Wegweiser durch dieselben[2]. Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 32, 1896, 99–158.

Schreiner 1884 — W. Schreiner, Bericht über die Römer-Ausgrabungen bei Eining pro 1883. Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 23, 1884, 1/2, 3–10.

Schreiner 1882 — W. Schreiner, Eining und die dortigen Römerausgrabungen in den Jahren 1879 bis 1881. Verhand. Hist. Ver. Niederbayern 22, 1882, 217–243.

Schröter 1990 — P. Schröter, Zur Anthropologie der römischen Kaiserzeit im Regensburger Raum. In: Fischer 1990, 347–408.

Schulze 1977 — M. Schulze, Die spätkaiserzeitlichen Armbrustfibeln mit festem Nadelhalter (Gruppe Almgren VI, 2). Antiquitas 19 (Bonn 1977).

Schwarz 1972/73 — K. Schwarz, Regensburg während des ersten Jahrtausends im Spiegel der Ausgrabungen im Niedermünster. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 13/14, 1972/73, 20–98.

Sellye 1939 — I. Sellye, Császárkori emailmunkák Pannoniából. Les bronzes émaillés de la Pannonie romaine. Diss. Pannonicae II 8 (Leipzig 1939).

Sommer 1995 — C. S. Sommer, „Where did they put the horses?" Überlegungen zu Aufbau und Stärke römischer Auxiliartruppen und deren Unterbringung in den Kastellen. In: Czysz u. a. 1995a, 149–168.

Sommer 1988 — C. S. Sommer, Kastellvicus und Kastell. Untersuchungen zum Zugmantel im Taunus und zu den Kastellvici in Obergermanien und Rätien. Fundber. Baden-Württemberg 13, 1988, 457–707.

Sorge 1999 — G. Sorge, Die römische Villa suburbana von Friedberg bei Augsburg. Bayer. Vorgeschbl. 64, 1999, 195–326.

Spindler 1992 — K. Spindler, Benefiziarier-Abzeichen. In: Archäologie in Gebirgen. Elmar Vonbank zum 70. Geburtstag. Schr. Vorarlberger Landesmus. A 5 (Bregenz 1992) 185–192.

Spitzlberger 1968 — G. Spitzlberger, Die römischen Ziegelstempel im nördlichen Teil der Provinz Raetien. Saalburg-Jahrb. 25, 1968, 65–184.

Spors-Gröger 1997 — S. Spors-Gröger, Die handgemachte frühalamannische Keramik aus den Plangrabungen 1967–1984. Der Runde Berg bei Urach 11. Heidelberger Akad. Wiss., Schr. Komm. Alamannische Altkde. 17 (Heidelberg 1997).

Springer 1985 — T. Springer, Germanenfunde der Völkerwanderungszeit in Nordbayern. Bemerkungen zur Keramik vom Typ Friedenhain-Přešťovice. Arch. Korrbl. 15, 1985, 235–243.

Stiglitz 1997 — H. Stiglitz (Hrsg.), Das Auxiliarkastell Carnuntum 1. Forschungen 1977–1988. Sonderschr. Österr. Arch. Inst. 29 (Wien 1997).

Swoboda 1986 — R. S. Swoboda, Die spätrömische Befestigung Sponeck am Kaiserstuhl. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 36 (München 1986).

Tejral 1992 — J. Tejral, Einige Bemerkungen zur Chronologie der späten römischen Kaiserzeit in Mitteleuropa. In: Kong. Kraków 1992, 227–248.

Tejral 1992a — J. Tejral, Die Probleme der römisch-germanischen Beziehungen unter Berücksichtigung der neuen Forschungsergebnisse im niederösterreichisch-südmährischen Thayaflußgebiet. Ber. RGK 73, 1992, 377–468.

Tejral 1988 — J. Tejral, Zur Chronologie der frühen Völkerwanderungszeit im mittleren Donauraum. Arch. Austriaca 72, 1988, 223–304.

Thomas 1971 — E. B. Thomas, Helme, Schilde, Dolche. Studien über römisch-pannonische Waffenfunde (Amsterdam 1971).

Thomas 1960 — S. Thomas, Studien zu den germanischen Kämmen der römischen Kaiserzeit. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl. 8, 1960, 54–215.

Topál 1981 — J. Topál, The Southern Cemetery of Matrica (Százhalombatta-Dunafüred) (Budapest 1981).

Ubl 1969 — H. Ubl, Waffen und Uniform des römischen Heeres der Principatsepoche nach den Grabreliefs Noricums und Pannoniens. Ungedr. Diss. (Wien 1969).

Ulbert 1974 — G. Ulbert, Straubing und Nydam. Zu römischen Langschwertern der späten Limeszeit. In: Kossack/Ulbert 1974, 197–216.

Ulbert 1971 — G. Ulbert, Römische Bronzeknöpfe mit Reliefverzierung. Fundber. Schwaben N. F. 19, 1971, 278–297.

Ulbert 1970 — G. Ulbert, Das römische Donau-Kastell Rißtissen. Teil 1. Die Funde aus Metall, Horn und Knochen. Urk. Vor- u. Frühgesch. Südwürttemberg-Hohenzollern 4 (Stuttgart 1970).

Ulbert 1969 — G. Ulbert, Das frührömische Kastell Rheingönheim. Die Funde aus den Jahren 1912 und 1913. Limesforschungen 9 (Berlin 1969).

Ulbert 1959 — G. Ulbert, Die römischen Donau-Kastelle Aislingen und Burghöfe. Limesforschungen 1 (Berlin 1959).

Ulbert/Fischer 1983 — G. Ulbert/Th. Fischer, Der Limes in Bayern. Von Dinkelsbühl bis Eining (Stuttgart 1983).

Unverzagt 1919 — W. Unverzagt, Terra sigillata mit Rädchenverzierung. Materialien zur römisch-germanischen Keramik 3 (Frankfurt a. M. 1919).

Unverzagt 1913 — W. Unverzagt, Rädchenornamentierte Sigillata des IV. Jahrhunderts n. Chr. aus Bayern. Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 39, 1913, 244–253.

Unz 1973 — Ch. Unz, Römische Funde aus Windisch im ehemaligen Kantonalen Antiquarium Aarau. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1973, 11–42.

Unz/Deschler-Erb 1997 — Ch. Unz/E. Deschler-Erb, Katalog der Militaria aus Vindonissa. Militärische Funde, Pferdegeschirr und Jochteile bis 1976. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 14 (Brugg 1997).

Vágó/Bóna 1976 — E. B. Vágó/I. Bóna, Der spätrömische Südostfriedhof. Die Gräberfelder von Intercisa I (Budapest 1976).

Voß 1994 — RGA VIII^{2}, 496–509 s. v. Fibel und Fibeltracht. H. Römische Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit zwischen Rhein und Elbe (H.-U. Voß).

Wagner 1928 — F. Wagner, Die Römer in Bayern^{4}. Bayer. Heimatbücher 1 (München 1928).

Walke 1965 — N. Walke, Das römische Donaukastell Straubing-Sorviodurum. Limesforschungen 3 (Berlin 1965).

Waurick 1989	G. Waurick, Die militärische Rüstung in der römischen Kunst: Fragen zur antiquarischen Genauigkeit am Beispiel der Schwerter des 2. Jahrhunderts n. Chr. In: van Driel-Murray 1989, 45–60.
Waurick 1988	G. Waurick, Römische Helme. In: Antike Helme. Sammlung Lipperheide und andere Bestände des Antikenmuseums Berlin. RGZM Monogr. 14. Ausstellungskat. Berlin 1988 (Mainz 1988) 327–374.
Webster 1971	G. A. Webster, A Hoard of Roman Military Equipment from Fremington Hagg. In: R. M. Butler (Hrsg.), Soldier and civilian in Roman Yorkshire. Essays to Commemorate the Nineteenth Centenary of the Foundation of York (Leicester 1971) 107–125.
Werner 1969	J. Werner (Hrsg.), Der Lorenzberg bei Epfach. Die spätrömischen und frühmittelalterlichen Anlagen. Epfach II. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 8 (München 1969).
Wild 1981	J. P. Wild, A Find of Roman Scale Armour from Carpow. Britannia 12, 1981, 305–306.
Würth/Planck 1995	R. Würth / D. Planck (Hrsg.), Die Schraube zwischen Macht und Pracht. Das Gewinde in der Antike. Ausstellungskat. Künzelsau-Gaisbach (Sigmaringen 1995).
Zadoks-Josephus Jitta / Witteveen 1977	A. N. Zadoks-Josephus Jitta / A. M. Witteveen, Roman Bronze Lunulae from the Netherlands. Oudheidkde. Mededel. 58, 1977, 167–195.
Zanier 1992	W. Zanier, Das römische Kastell Ellingen. Limesforschungen 23 (Mainz 1992).
Zanier 1988	W. Zanier, Römische dreiflügelige Pfeilspitzen. Saalburg-Jahrb. 44, 1988, 5–27.
Zienkiewicz 1986	J. D. Zienkiewicz, The Legionary Fortress Baths at Caerleon. II. The Finds (Caerdydd/Cardiff 1986).

ABBILDUNGSNACHWEIS

Abbildungen, deren Quelle in der Abbildungsunterschrift genannt ist, sind im folgenden nicht aufgeführt.

TEXTABBILDUNGEN

Abb. 1; 20; 21; 23–25; 52: N. Djamali nach Vorlagen von M. Gschwind.

Abb. 2; 35; 50: Museen der Stadt Landshut, Photos H. Zdera.

Abb. 5: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Luftbildarchäologie, Photo O. Braasch vom 24.10.1986, Archivnr. 7136/074b, Dia 4636-10.

Abb. 10; 12; 14–16; 18; 19; 28; 31; 34; 43: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Niederbayern, Ortsakte Eining mit den Eining betreffenden Unterlagen aus den Nachlässen P. Reineckes und A. Radnótis.

Abb. 13; 17,2: Photos G. Spitzlberger.

Abb. 17,1: F.-G. Weinrich, Bayerische Akademie der Wissenschaften, nach einer Vorlage von G. Spitzlberger.

Abb. 22; 29: F.-G. Weinrich, Bayerischen Akademie der Wissenschaften, nach Vorlagen von M. Gschwind.

Abb. 30: F.-G. Weinrich, Bayerische Akademie der Wissenschaften, nach einer Vorlage von M. Gschwind und unter Verwendung von Zeichnungen von M. Gschwind.

Abb. 32: Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Photo Y. Mühleis.

Abb. 33: Partridge 1981, 312 Abb. 117.

Abb. 36; 38; 39,6; 42; 44; 45; 56; 58: M. Gschwind.

Abb. 37,1: Archäologisches Museum der Stadt Kelheim.

Abb. 37,2: Stadtmuseum Wels.

Abb. 39,1: Allason-Jones 1988, Abb. 3,35a.3.

Abb. 39,2.4: Frere/Wilkes 1989, Abb. 71,25–26.

Abb. 39,3: Fundber. Baden-Württemberg 5, 1980, Taf. 130,A2.

Abb. 39,5: Koller/Doswald (Anm. 570) Taf. 85,1903.

Abb. 39,7–8: Britannia 9, 1978, Abb. 20.

Abb. 40,1: M. Gschwind nach Hoffiller 1911/12, Abb. 66,3.

Abb. 40,2: Sanie (Anm. 573) Taf. 49,4.

Abb. 40,3: von Groller 1901, Taf. 22,5.

Abb. 40,4–5: Frankenland N. F. 32, 1980, Abb. 49,18–19.

Abb. 41,1: Chirilă u.a. 1972, Taf. 71,42.

Abb. 41,2: Fundber. Österreich 29, 1990, 323 Abb. 847.

Abb. 41,3: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München.

Abb. 41,4: M. Gschwind nach Richmond (Anm. 640) Abb. 11.

Abb. 46: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Niederbayern, Ortsakte Eining, Zeichnungen aus dem Nachlaß A. Radnótis, ergänzt durch M. Gschwind.

Abb. 47; 57: F.-G. Weinrich, Bayerische Akademie der Wissenschaften, nach Vorlagen von M. Gschwind und unter Verwendung von Kartengrundlagen von M. Mackensen.

Abb. 48: Zeichnungen M. Gschwind; Raster F.-G. Weinrich, Bayerische Akademie der Wissenschaften.

Abb. 49: Mackensen 1998, Abb. 152.

Abb. 51: ORL B 74 Kösching Abb. 1.

Abb. 53: F.-G. Weinrich, Bayerische Akademie der Wissenschaften, nach einer Vorlage von M. Gschwind und unter Verwendung einer Kartengrundlage des Bayerischen Landesvermessungsamtes München.

Abb. 55: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Luftbildarchäologie, Photo O. Braasch vom 27.12.1981, Archivnr. 7136/074b, Dia 1896-24.

Tafeln

Tafel 1–13: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Niederbayern, Ortsakte Eining, Photos aus dem Eining betreffenden Nachlaß P. Reineckes.

Tafel 14,A1–A3.A5; 24,C1–C2: Mackensen 1987, Abb. 63,8–11, teils neu arrangiert oder ergänzt durch M. Gschwind.

Tafel 14,A4.A6.A8; 15,A10–A11.A16–A17.A19; 16, B2–B11; 17,B14–B15.B23–B32.B36; 18,B41–B48; 19,B50–B60.B67.B70; 20,B72–B77.B79–B81.B83–B84.B86–B87; 21,B91–B102; 22, B110–B111.B114–B118; 23,B119–B123.B126–B132; 24,C3–C4.C7–C18.C20–C24; 25,C 25–C26.C28–C31.C33.C35.C40; 26,C41–C46. C48–C51.C53–C55.C57; 27,C58.C60.C62–C 64.C66–C70.C74–C75; 28,C76–C79.C82–C83. C86–C88.C90; 29,C100–C105.C107–C108; 30, C114–C115; 31,C128–C131.C135; 33,C170. C173–C175.C178.C182–C183.C185–C186; 34–36; 37,C212.C215.C217–C219.C222; 38, C229.C233–C234.C236–C242; 39,C243.C247–C248.C251; 40,C253–C254.C256–C258; 41, C262–C266.C268–C272; 42,C273–C279.C282. C284.C287–C290; 43,C291–C292.C294–C295. C298–C299.C305–C308.C310–C316.C319; 44,C320–C323.C327.C333–C334.C337–C344.C346–C347; 45,C355–C357.C362–C363. C367–C368.C370–C376; 46,C377–C382.C386–C387.C390–C391.C394–C395.C397; 47; 48, C419–C420.C422–C423.C428–C433.C435–C437.C440; 49,C445–C446.C448–C451.C453–C454.C457–C458; 50,C459–C461.C463.C465–C467.C469–C471.C473–C478; 51,C487–C490. C492–C497.C501–C502.C504; 52,C505–C506. C508–C510.C512–C521.C524.C527–C530. C532.C534–C541.C543; 53,C545–C546.C548–C552.C554.C556.C558; 54,C559–C563.C565–C568.C571–C574; 55,C575–C582.C585–C586. C589–C595; 56,C596–C613; 57,C616.C618–C622.C624–C626.C628.C631–C634.C636; 58,C638–C641.C643–C645.C647–C651.C654–C655.C657.C664.C666.C668–C670.C672.C675–C676; 59,C686–C692.C695–C701; 60,C707–C711.C713.C715–C717.C720–C734.C736–C737.C739.C741; 61; 62,C764.C766.C770.C772. C774–C779.C781–C782.C785–C787; 63,C788–C789; 64,C798.C800; 65; 66,C813.C815; 67–69; 71,C835–C836.C839–C842.C844; 72,D3–D5. D8–D9; 73–74; 75,D21–D23.D25; 76; 77,D31. D37–D38; 78,D50–D52; 79,D53–D54.D56–D 58.D61.D63.D66.D68–D69.D71; 80; 81,D107–D108.D111.D113; 82,D120–D122.D124.D129–D131; 83,D132–D136.D140–D141.D143–D145. D149.D151.D153.D155.D158.D161–D164; 84, D166–D167.D171–D173.D176–D180.D182–D183.D186.D192.D194–D195.D201; 85,D202–D203.D209–D218; 86,D219.D224–D225.D227. D229–D231.D244–D245; 87,D246.D249–D 250.D255–D257.D264–D265.D268.D272.D 274.D279.D280.D287.D290–D291.D296–D297. D300; 88; 89,D345–D347.D349–D350.D352. D356.D360.D365.D367–D368.D371–D372.D 375–D377.D381–D384; 90,D386–D393.D395–D396.D400–D405.D407; 91; 92,D434–D436. D443.D447–D448.D450–D451.D453–D455. D457–D460; 93,D461–D463.D466.D468–D 470; 94; 96,E10; 97,E15.E18.E20; 98,E29.E34; 99,E37.E43; 100,E53–E58; 101,E59.E61.E64; 102,E72–E79.E81; 103,E86–E91.E93; 104,E95–E96.E99–E100.E102–E103.E106; 105,E107.E 109.E113.E115–E118; 109,E136–E137; 110; 111, F20–F29.F32–F37; 112,G14–G15.G18–G20. G24–G25.G28–G33.G36–G37; 113; 114,G64. G66–G69.G71–G72.G74.G77–G78; 115–117; 118,K26.K28–K35; 119; 120,K45–K47.K49–K52.K56.K58–K59; 121–123; 124,L18–L22; 125,L31.L33.L35–L37.L39–L41.L45; 126,M1–M2.M4–M8.M11–M14; 128,M45–M47.M50. M52–M54; 129,M56–M57.M59.M63; 130,M69; 131,M86; 132,M90–M92.M97.M101–M107.M 109; 133; 134,M133–M134.M136–M142.M144–M147; 135–137: Zeichnungen M. Gschwind.

Tafel 14,A7; 24,C5–C6; 25,C34.C38; 29,C98; 30,C119; 31,C127.C132; 32,C137; 37,C223; 39,C246. C249; 41,C261.C267; 42,C280.C285–C286; 43,C293.C300–C301.C304; 44,C325.C328–C329.C332.C335–C336; 45,C360.C365–C366; 46,C384.C392–C393.C398; 50,C472; 51,C486; 52,C511.C525.C542; 55,C583; 57,C629; 58, C642.C656.C667; 59,C684–C685.C693.C705; 62,C783; 70; 71,C842; 75,D20.D24; 77,D33–D34; 78,D41.D43.D45.D47–D48; 79,D65; 81, D103.D105.D115–D116; 82,D117–D119.D123. D125; 83,D157.D160; 84,D174.D197.D199–D200; 85,D204.D208; 86,D222.D232–D233. D235.D239; 87,D270.D284; 89,D378; 90,D397. D399.D408; 92,D432.D444.D452; 93,D464. D467; 95,E3.E5; 96,E7–E9; 97,E13.E16–E17. E19.E21–E22.E24; 98,E25–E27.E30–E31.E33. E36; 99,E38–E42; 100,E44–E48.E50.E52; 101, E62.E66–E71; 102,E83–E84; 104,E101; 105, E108.E110–E112; 106–108; 109,E130–E132. E134–E135; 111,F30–F31; 112,G35.G38–G39; 124,L23–L27.L29; 125,L30; 126,M10.M15–

M16.M18; 127,M21–M38.M43; 129,M64–M66; 130,M67–M68.M70–M71; 131,M77–M85.M87–M88; 134,M143: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Niederbayern, Ortsakte Eining, Zeichnungen aus dem Nachlaß A. Radnótis, korrigiert oder ergänzt durch M. Gschwind.

Tafel 14,A9: Faber 1993, Abb. 8,1, ergänzt durch M. Gschwind.

Tafel 15,A12–A13.A15; 95,E1–E2.E4.E6; 96,E11–E12; 97,E14.E23; 98,E28.E32.E35: Zeichnungen H.-P. Volpert, ergänzt durch M. Gschwind.

Tafel 15,A14; 18,B38–B40; 21,B88.B90; 24,C19; 25, C27.C36–C37; 26,C56; 27,C59.C61.C65.C71–C72; 28,C81.C91–C97; 29,C99; 30,C109–C112.C117.C120–C122.C125; 31,C136; 32, C138–C141.C144.C147–C152.C156; 33,C171–C172.C176; 37,C211.C213–C214.C220.C224–C225; 38,C227–C228.C231.C235; 39,C245. C250; 40,C259–C260a; 42,C281; 44,C324; 45,C358–C359.C361.C364; 46,C385.C396; 48, C424–C426.C439; 49,C441.C443–C444.C447. C452.C455–C456; 50,C462.C479; 51,C491. C498.C500.C503; 52,C526; 53,C547.C553; 54, C564.C569–C570; 55,C584.C587; 56,C614–C615; 57,C617.C623.C627; 58,C653; 59,C703; 60,C706.C712; 62,C784; 64,C796–C797.C799. C801–C803; 66,C814; 101,E60.E63; 103,E85. E92; 109,E132; 114,G76; 126,M3.M9; 127, M39.M41; 128,M44.M48–M49; 129,M55; 130, M74–M75; 131,M76; 132,M89; 138,C434.C438: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Niederbayern, Ortsakte Eining, Zeichnungen aus dem Nachlaß A. Radnótis.

Tafel 16,B1; 17,B12–B13.B19.B22; 19,B49.B69; 22, B105–B109; 27,C73; 53,C544.C557: Institut für Vor- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie der Ludwig-Maximilians-Universität München, Zeichnungen H.-J. Weißfuß.

Tafel 20,B78; 33,C184; 38,C230; 45,C369; 48,C421: Zeichnungen M. Gschwind nach Vorlagen von R. Petrovszky.

Tafel 26,C52; 46,C388: Institut für Vor- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie der Ludwig-Maximilians-Universität München, Zeichnungen M. Beisser.

Tafel 28,C84; 46,C389; 49,C442; 50,C485; 53,C555; 59,C702; 100,E51; 112,G13: Zeichnungen R. Petrovszky.

Tafel 40,C252: Kellner 1966, Abb. 3, Querschnitt M. Gschwind.

Tafel 40,C255: Spindler 1992, Abb. 4,5.

Tafel 46,C383: Rind 1997, Abb. 82,8.

Tafel 63,C795: Garbsch 1986, Abb. 70.

Tafel 72,D1–D2: M. Gschwind nach Kellner 1966, Abb. 1,2; 2,6.

Tafel 75,D19: Garbsch 1970, Abb. 1,1, Querschnitte M. Gschwind.

Tafel 102,E80; 103,E94; 104,E97–E98: Keller 1971, Taf. 47,5–6.8–9.

Tafel 118,K27; 120,K53.K57; 127,M40.M42: Fischer 1980, Abb. 8,15; 10,53.58–59; 13,69.

Tafel 138,A2.A5.C428.C711; 139,C116.C118.C133–C134.C145–C146: Archäologische Staatssammlung München, Photos M. Eberlein.

Tafel 138,C52.C73.C544.C547.C557; 139,C141; 141, E69–E71.K23; 142: Institut für Vor- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie der Ludwig-Maximilians-Universität München, Photos H.-J. Weißfuß.

Tafel 139,C160–C161.C163: Photos M. Gschwind.

Tafel 140; 141,E66.E126.E130: Museen der Stadt Landshut, Photos H. Zdera.

Beilagen

Beil. 1: M. Gschwind.

Beil. 2–3: F.-G. Weinrich, Bayerische Akademie der Wissenschaften, nach Vorlagen von M. Gschwind.

Beil. 4: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Niederbayern, Ortsakte Eining, Zeichnungen P. Reinecke; Beschriftung F.-G. Weinrich, Bayerische Akademie der Wissenschaften, nach einer Vorlage von M. Gschwind.

Beil. 5: M. Gschwind unter Verwendung einer vom königlichen Messungsamt Abensberg erstellten Plangrundlage aus dem Nachlaß P. Reineckes in der Ortsakte Eining der Dienststelle Niederbayern des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege.

ORTSREGISTER

Aalen 70; 134 Anm. 497; 172 Anm. 713; 278 Abb. 54
Abensberg 245 Anm. 1108
Acqui Terme 237 Anm. 1079
Ad Fines *siehe* Pfyn
Adamklissi 129 f. Anm. 472
Affecking 162 f.; 176 Anm. 742
Aïn Grimidi 124 Anm. 443; 131 Anm. 480
Aislingen 113 f. Anm. 381. 384
Alesia 119 Anm. 407. 412; 121 Anm. 415
Alkofen 13 Abb. 1; 149 Anm. 585; 160 Anm. 644; 163 Anm. 667; 166 Anm. 679
Altenstadt (Wetterau) 148 Anm. 579
Altrip 232
Alzey 221; 227; 286 Anm. 1310; 289 Anm. 1324
Ambrussum 110 Anm. 367
Amman 164 Anm. 674; 175
Apamea 167
Appletree 140
Aquae Helveticae 114 Anm. 386; 145 Abb. 39; 147
Aquileia 167
Aquincum 137; 155; 161 f. Anm. 650; 167; 169 Tabelle 2; 193; 203 Anm. 903
Arae Flaviae *siehe* Rottweil
Arbon 229; 231 Anm. 1042. 1043; 233 Anm. 1052; 239 Abb. 47
Arbor Felix *siehe* Arbon
Arcidava 156 Anm. 623
Argentorate *siehe* Straßburg
Ariminum 155
Arnsburg 133 Anm. 490; 161 Anm. 650
Asciburgium 113 Anm. 384; 118 Anm. 403; 146 Anm. 566; 149 Anm. 585
Athen 137
Au am Leithagebirge 160
Auerberg 44
Auernheim 255 f. Anm. 1156. 1162
Augsburg 126 Anm. 452; 207; 210 Anm. 949; 231 Anm. 1042. 1043; 233 Anm. 1052; 239 Abb. 47; 289
Augsburg-Göggingen 231 Anm. 1043
Augsburg-Oberhausen 167 Anm. 684
Augst 114 f. Anm. 384. 390; 119 mit Anm. 407; 121 f. Anm. 420. 428; 141 mit Anm. 534; 148 Anm. 579; 155 Anm. 617; 172; 178; 187; 194 mit Anm. 849. 851; 199; 231; 251 Anm. 1136
Augusta Raurica *siehe* Augst
Augusta Vindelicum *siehe* Augsburg
Aumes 115 Anm. 387
Avenches 121 Anm. 420
Azlburg *siehe* Straubing-Azlburg

Bad Abbach 245 Anm. 1107. 1108
Bad Cannstatt *siehe* Stuttgart-Bad Cannstatt
Bad Gögging 276 f. Abb. 53
Bad Reichenhall 160
Baierbrunn 143
Baisweil 230 Anm. 1036; 233 Anm. 1052; 239 Abb. 47
Baldersheim 250 Anm. 1129
Banasa 116 Anm. 391; 138 Anm. 524; 140 Anm. 529; 146 Anm. 561; 149 Anm. 579; 164 Anm. 674; 176 Anm. 742
Banks East 157 Anm. 630
Bar Hill 157; 184
Barbing 245 Anm. 1107
Barboşi 147 mit Abb. 40
Basel 155 Anm. 617; 207 Anm. 927; 232
Basel-Kleinhüningen 206 Anm. 927
Batavis *siehe* Passau
Bavai 232
Bedaium *siehe* Seebruck
Beinstein 255 Anm. 1156
Belgrad 193; 234; 236 f.
Benningen 145 Abb. 39; 147
Berching-Pollanten 179 Anm. 766
Berolzheim *siehe* Markt Berolzheim
Bettmauer bei Isny 179 Anm. 766; 187; 190 Anm. 820; 195 mit Anm. 856. 860; 204; 230 Anm. 1036; 233 Anm. 1055; 239; 264 Anm. 1201

Bierbach 171 Anm. 704
Bijlandse Waard 114 Anm. 386
Biricianae *siehe* Weißenburg
Birrens 172; 176 Anm. 748
Bishapur 168
Böbingen an der Rems 172 Anm. 713
Böbingen (Rheinland-Pfalz) *siehe* Geinsheim-Böbingen
Bodengraven 124 Anm. 443
Böhming 202 Anm. 899
Boiotro *siehe* Passau
Bologa 146 Anm. 561
Boltersen 147 Anm. 568
Bonaduz 101
Bondorf 141 Anm. 534
Bonn 124 Anm. 440; 133 f. Anm. 490. 493; 137; 141; 157 Anm. 632; 172; 174 Anm. 724
Bonn-Godesberg 174 Anm. 725
Brakel 171 Anm. 706
Brancaster 140 Anm. 529
Bregenz 100 f. Anm. 311. 317; 104; 170; 187; 191–195 Anm. 828. 839. 849. 856; 202 Anm. 899; 228 f.; 231 Anm. 1043; 234 Anm. 1057; 241 Anm. 1096; 264 Anm. 1201; 278 Abb. 54; siehe auch Lochau bei Bregenz
Brescia 237 Anm. 1079
Bridgeness 137
Brigantium *siehe* Bregenz
Brixen *siehe* Stufels bei Brixen
Bruiu 164; 169 Tabelle 2
Brunn am Gebirge 191
Bu Ngem 41 Anm. 75
Buch *siehe* Rainau-Buch
Buciumi 117 Anm. 401; 122 Anm. 425; 137; 150 Anm. 585; 158 mit Abb. 41; 175 Anm. 730
Budapest *siehe Aquincum*
Burgberg bei Hambuch 174 Anm. 725
Burgheim 242 Anm. 1100; 285
Burghöfe 114 Anm. 384; 118 Anm. 405; 178; 195; 202 Anm. 899; 242 Anm. 1100; 279; 285; 289
Bürgle bei Gundremmingen 157; 178; 188–190 Anm. 818. 820; 195; 198 Anm. 873; 226 Anm. 1011; 230 Anm. 1036; 233 Anm. 1052; 239 Abb. 47; 242; 252 Anm. 1143; 279; 285 f. mit Anm. 1311
Burgsalach 161 Anm. 650; 201
Burgstall *siehe* Moos-Burgstall
Burgweinting 153; 162 Anm. 657
Burlafingen 266 f.
Burum 171 Anm. 706
Butzbach-Degerfeld 122 Anm. 425; 161 Anm. 653

Caelius Mons *siehe* Kellmünz
Caerleon 115–118 mit Anm. 387. 390. 395. 396; 121; 123 f. Anm. 434. 438; 138 Anm. 524; 140 Anm. 529. 530; 162 f.; 266
Calvatone 119 Anm. 411
Camulodunum *siehe* Colchester
Canterbury 144–146 Anm. 561 Abb. 39; 148
Carlisle 138 Anm. 524; 140
Carnuntum 116 mit Anm. 391; 118 mit Anm. 406; 123; 129 mit Anm. 470; 132–136 mit Anm. 484. 493. 507; 138; 142; 146 f. Anm. 561 Abb. 40; 155; 159–161 mit Anm. 647. 650; 164; 171 f. Anm. 704. 710. 713; 175 f. Anm. 739. 748; 187; 194 Anm. 849. 851; 234; 236 f. Anm. 1079; 240 f. Anm. 1088
Carpow 128 f. Anm. 473; 136 Anm. 507; 164 Anm. 674; 167
Castelraimondo 198 Anm. 873
Castledykes 156
Castra Vetera *siehe* Xanten
Castrum Rauracense *siehe* Kaiseraugst
Celeusum *siehe* Pförring
Chelmsford 144 Anm. 561; 154 Anm. 617
Chesters 138
Chichester 109 Anm. 359; 114 Anm. 386; 117 Anm. 396; 161
Chiemlów Piaskowy 146 Anm. 568
Chur 231 Anm. 1043; 241 Anm. 1096; 245; 278 Abb. 54
Cirencester 119
Colchester 113 f. Anm. 384. 386; 140 Anm. 529; 175 Anm. 739
Corbridge 116 Anm. 391; 118 mit Anm. 405; 122; 138; 143 f. Anm. 561; 158 Anm. 638
Cortrat 196 Anm. 864; 206
Csákvár 209 f. Anm. 950
Cumidava 164 Anm. 674; 166 Anm. 682

Dalkingen 149 Anm. 581
Dalton Parlours 123 Anm. 434
Dambach 154; 162; 176 Anm. 742. 748
Degerfeld *siehe* Butzbach-Degerfeld
Deutsch-Jahrndorf 171 Anm. 704
Deutschkreutz 159–161 mit Anm. 643. 650
Dittenheim *siehe* Gelbe Bürg bei Dittenheim

Dobieszewice 206 Anm. 924
Doncaster 131 Anm. 477; 133 f. Anm. 490
Doorwerth 118 f. Anm. 406. 412
Dorchester 163 Anm. 667
Dunapentele *siehe Intercisa*
Dunaújváros *siehe Intercisa*
Dura-Europos 129 Anm. 473; 134 mit Anm. 497; 136 mit Anm. 507; 150 Anm. 585; 158; 160; 164 Anm. 674; 166 Anm. 680. 681; 171 Anm. 704; 184

Echinger Lohe bei Neufahrn 158 mit Abb. 41
Echternach 172 Anm. 710
Echzell 131 f. Anm. 480. 487
Eining-Unterfeld 14; 21 f. Anm. 38. 43; 116 Anm. 391. 392. 394; 123 Anm. 434; 129–131 Anm. 470. 471 Abb. 37; 156 f. Anm. 630; 166 Anm. 679; 250; 276 f. Abb. 53; 290 f. mit Abb. 58
Eischleben 193 Anm. 848
El-Lejjun 158 Anm. 638; 175 Anm. 739
El Mahrine 262
Ellingen 132 Anm. 484; 140 Anm. 530; 142; 171 f. Anm. 704. 714; 249
Ellwangen 162
Endersbach 143
Enzersfeld 116 Anm. 395
Emesa *siehe* Homs
Epfach *siehe* Lorenzberg bei Epfach
Erlbach siehe Spielberg bei Erlbach
Esztergom 209
Eutin-Krummsee 146 Anm. 568
Exeter 119

Faimingen 160; 164; 250 Anm. 1129; 285 f. Abb. 56
Feldberg 176 Anm. 748
Ferwerd 171 Anm. 706
Frauenberg bei Weltenburg 242 Anm. 1100
Fraugde 146 Anm. 568
Fremington Hagg 118 f. mit Anm. 406. 412; 150 Anm. 585
Frenz 169 Tabelle 2; 175
Friedberg (Hessen) 124 Anm. 443
Friedberg-Fladerlach 233 Anm. 1052; 239 f. Anm. 1088 Abb. 47
Friedberg-Stätzling 227 Anm. 1021; 233 Anm. 1052; 239 Abb. 47; 241; 243; 245
Froitzheim 177
Furfooz 189 Anm. 814

Gaichelknap 132 Anm. 485
Gaimersheim-Brunnhöhe 255 Anm. 1156
Galbiate *siehe* Monte Barro
Gänsbichel bei Patsch 242
Geinsheim-Böbingen 162
Gelbe Bürg bei Dittenheim 210 Anm. 949; 227 Anm. 1018
Gelduba *siehe* Krefeld-Gellep
Gelting 160 Anm. 644
Genainville 151
Genf 181 Anm. 777
Germanicum *siehe* Kösching
Gerstingthorpe 146 Anm. 561
Gerulata *siehe* Rusovce
Gheriat el-Garbia 41 Anm. 75
Gilau 117 f. Anm. 400
Gneiding 181 Anm. 772
Gnewikow 146 Anm. 568
Gnotzheim 155 Anm. 621; 184; 199 Anm. 882
Göfis *siehe* Heidenburg bei Göfis
Göggingen 202 Anm. 899
Goldberg bei Türkheim 204; 210 Anm. 949; 226; 231 Anm. 1043; 233 Anm. 1052; 239–241 Abb. 47; 259 Anm. 1177; 285–287 Anm. 1303. 1311
Gomadingen 118
Görbelhof 229
Gorhambury 119 Anm. 411; 140 Anm. 529
Goting auf Föhr 146 Anm. 568
Graßlfing 161 Anm. 653
Great Chesterford 154 Anm. 617
Great Chesters 144 Anm. 561
Grieß 118 Anm. 403
Gross Chastel 167
Groß-Gerau 253 Anm. 1148; 256
Großmehring 199; 260
Großprüfening *siehe* Regensburg-Großprüfening
Gundelsheim 199
Gundremmingen siehe Bürgle bei Gundremmingen
Guntia *siehe* Günzburg
Günzburg 124 Anm. 438; 231 Anm. 1042; 233 Anm. 1052; 239 Abb. 47; 241; 259 Anm. 1176; 268; 278 Abb. 54
Gurina 160
Gustavsburg *siehe* Mainz-Gustavsburg
Györ 116 Anm. 391

Haardorf *siehe* Osterhofen-Haardorf
Hagenbach 131 Anm. 477
Haillot 189
Halbturn 160
Haltern 135
Ham Hill 129 Anm. 466
Hambuch *siehe* Burgberg bei Hambuch
Hamfelde 146 Anm. 568
Harlaching *siehe* München-Harlaching
Heddernheim 109 Anm. 359; 117 f. Anm. 396; 124 Anm. 443; 174 Anm. 725; 176 mit Anm. 748
Heidenburg bei Göfis 233 Anm. 1052; 239 Abb. 47
Heidenheim a. d. Brenz 116 Anm. 392; 278 Abb. 54
Heldenbergen 153
Heuneburg 255 Anm. 1156
Hienheim 276
High Brunton 109 Anm. 359; 117 Anm. 399
High Rochester 158 mit Abb. 41
Hinova 155 Anm. 617
Hod Hill 50 Anm. 105; 66 Anm. 170; 113 Anm. 384; 133 Anm. 490
Hochrieß 159 Anm. 643
Hofheim 52 f.; 69; 114 f. Anm. 384. 390; 133 Anm. 490
Holt 266 Anm. 1209
Holzhausen 141 Anm. 534; 152 Anm. 599
Homs 125 Anm. 449
Hüfingen 118 Anm. 405. 406
Hunedoara 138
Hüttenheim 151 Anm. 592
Huy-Batta 213

Idria pri Bači 114 Anm. 385
Illerup 140 Anm. 531; 188
Inchtuthil 156 Anm. 627
Innsbruck-Wilten 195 mit Anm. 857. 860; 246
Intercisa 143 Anm. 549; 148 Anm. 578; 162; 169 mit Anm. 694 Tabelle 2; 180 Anm. 766; 196; 211 Anm. 959
Irlbach 250 Anm. 1129
Irnsing 16
Irrel 144 Anm. 561
Isny *siehe* Bettmauer bei Isny
Iža 119 Anm. 411; 156

Jagsthausen 138 Anm. 522; 140 f. Anm. 534; 163 Anm. 667; 171 Anm. 707; 176; 200 Anm. 889; 258 Anm. 1172

Kahl am Main 232
Kaiseraugst 104; 115 Anm. 390; 122 Anm. 428; 199; 209; 213; 230 f.
Kalkriese 110; 113 Anm. 384
Karben-Rendel 256
Kecskemét 171 Anm. 704
Kelheim 16 f.; 257; 259 f.; 290 mit Anm. 1329
Kellmünz 193; 239; 279
Kemathen 226 Anm. 1018; 260
Kemnitz 146 Anm. 568
Kempten 110 Anm. 366; 122 Anm. 428; 166 Anm. 679; 202; 278 Abb. 54
Keszthely-Dobogó 205
Kirchheim bei München 191
Kirkby Thore 138 Anm. 524; 141
Kleinlangheim 203 Anm. 902
Kleinlellenfeld 199 Anm. 882
Klosterneuburg 118 f. Anm. 406. 411; 160; 237 Anm. 1079
Kobern-Gondorf *siehe* Niedernburg bei Kobern-Gondorf
Köln 172; 178
Köln-Braunsfeld 151
Köngen 161 Anm. 650
Königsbrunn 204
Konstantinopel 197
Környe 169 Tabelle 2
Kösching 13 Abb. 1; 164 f. mit Anm. 672 Abb. 42; 268–271 Abb. 51; 276–278 Abb. 54; 292; 294
Kozármisleny 169 Tabelle 2
Krefeld-Gellep 246 Anm. 1110
Krüppel ob Schaan 235
Kumpfmühl *siehe* Regensburg-Kumpfmühl
Künzing 13 Abb. 1; 35 Anm. 66; 53 Anm. 113; 101 Anm. 318; 103 Anm. 332; 126 Anm. 452. 456; 142; 151; 161 Anm. 650; 164; 166 Anm. 682; 169 Tabelle 2; 179; 182 f.; 187; 233 Anm. 1053. 1055; 237 Anm. 1079; 239 Abb. 47; 245; 289

Laa an der Thaya 209
Ladenburg 50 Anm. 105; 107 f. Anm. 355 Abb. 32; 115 Anm. 391
Laisacker 256
Langenau-Göttingen 160 Anm. 644
Langensalza 210 Anm. 950
Lauriacum 132 Anm. 484; 143 Anm. 549; 149 Anm. 585; 152 f.; 160–162 mit Anm. 647. 650.

657; 171 f. Anm. 704. 710; 209; 228; 236 Anm. 1073
Leicester 116 Anm. 395; 135
Lendorf 171 Anm. 708
Lexden 122 Anm. 429
Liebersee 151 Anm. 592
Linz 114 Anm. 386; 119 Anm. 411; 159 Anm. 643; 171 Anm. 704; 266
Lochau bei Bregenz 241; 243; 245
Ločica 156
London 115 Anm. 390; 140 Anm. 529
Longthorpe 50 Anm. 105; 113 Anm. 384
Lopodunum *siehe* Ladenburg
Lorenzberg bei Epfach 198 Anm. 873; 201; 207; 226; 231–233 Anm. 1043. 1052; 239 f. Abb. 47; 259 Anm. 1177; 286 mit Anm. 1311; 288
Loretto 159 f.
Loughor 116 Anm. 392. 395; 119 Anm. 411
Lugdunum *siehe* Lyon
Lydney Park 154 Anm. 617
Lyon 121; 133; 140; 148; 159; 174

Magdalensberg 115 Anm. 390; 119; 121 Anm. 420
Mailand 234
Mainz 110; 115 Anm. 387; 131–133 Anm. 480. 481; 146 Anm. 561; 152 Anm. 598; 196 Anm. 864
Mainz-Gustavsburg 114 Anm. 385
Manchester 144 Anm. 561; 172 Anm. 713; 266 Anm. 1209
Manching 131 Anm. 476. 480; 199
Mangolding-Mintraching 13 Abb. 1; 146 Anm. 561; 148 Anm. 579; 155 Anm. 621; 163 Anm. 667; 165 f. Anm. 682
Markt Berolzheim 185 f. Abb. 45
Marpingen 175 Anm. 737
Marz 174 Anm. 725
Matfen 131 Anm. 480
Matrica 165 Anm. 675; 167; 169 Tabelle 2
Maurik 154 Anm. 617
Mautern 236 f. Anm. 1073. 1079
Mediolanum *siehe* Mailand
Mehadia 118 Anm. 404
Micia 152 f. Anm. 603. 605
Miécher 131 Anm. 480
Mingolsheim 208 Anm. 939
Mintraching *siehe* Mangolding-Mintraching
Mollmannsdorf 171 Anm. 704
Monte Barro 199 Anm. 882
Monza 196 mit Anm. 867
Moos-Burgstall 13 Abb. 1; 51 f.; 155 Anm. 621; 269; 271
Moosach *siehe* München-Moosach
Moosberg bei Murnau 191 Anm. 831; 198 Anm. 873; 201–203 Anm. 904; 226; 231 Anm. 1042. 1043; 233 Anm. 1052; 239 f. Abb. 47; 259 Anm. 1177
Mühltal *siehe Pons Aeni*
München-Denning 226 Anm. 1012; 231–233 Anm. 1043. 1052; 239 Abb. 47; 259 Anm. 1177
München-Harlaching 191
München-Moosach 191 f. Anm. 834
Munningen 115 f. Anm. 391; 250 Anm. 1129
Murnau *siehe* Moosberg bei Murnau
Mušov 128 f. Anm. 468; 146 Anm. 561; 149; 156

Naqsh-i Rustan 168
Nassenfels 13 Abb. 1; 163 Anm. 667; 249; 271; 277 f. Abb. 54
Natters 231 Anm. 1043
Nawa *siehe* Tell Umm Hauran
Neckarburken 141 Anm. 534
Nendeln 231 Anm. 1043
Nersingen 266 f.
Neuburg a. d. Donau 23 Anm. 47; 102–105 mit Anm. 320. 332. 334; 159 f.; 223 Anm. 990; 231 Anm. 1043; 239 Abb. 47; 242 Anm. 1100; 256; 259; 266; 285 f.
Neufahrn *siehe* Echinger Lohe bei Neufahrn
Neuss 115 f. Anm. 387. 392; 138 Anm. 524; 172 Anm. 710
Newel 210
Newstead 122; 124–126 Anm. 442. 449; 133 Anm. 490; 144 Anm. 561; 149 Anm. 583
Niculiţel 116 Anm. 391
Nidderau-Heldenbergen *siehe* Heldenbergen
Niederbieber 44; 124 Anm. 443; 142 mit Anm. 542; 151 f. Anm. 597. 599; 158 Anm. 638; 161 Anm. 650; 174 Anm. 723; 177; 182 Anm. 781
Niedermörmter 124 mit Anm. 444
Niedernburg bei Kobern-Gondorf 232
Nijmegen 113 Anm. 380; 115 Anm. 387; 119 Anm. 411; 124 mit Anm. 439. 442
Niniveh 152 Anm. 602

Novaesium *siehe* Neuss
Novi Banovci 121 Anm. 417

Oberaden 114 Anm. 385
Oberndorf 187
Oberpeiching 121 Anm. 420
Oberstimm 13 Abb. 1; 64; 66 Anm. 170; 109 mit Anm. 359; 115; 117 Anm. 396; 159 Anm. 643; 266; 270–272; 274 Anm. 1243
Oberwinterthur 113 Anm. 380
Ockenburgh 140 Anm. 529; 149 Anm. 581
Oggau 103 Anm. 332
Osterburken 149 Anm. 583. 585; 159; 162 Anm. 657; 166 Anm. 682
Osterhofen-Haardorf 266 f.
Ovilava *siehe* Wels

Parndorf 161 Anm. 650; 176 Anm. 748
Parrodunum *siehe* Burgheim
Passau 13 Abb. 1; 210 Anm. 949; 231 Anm. 1043; 233 Anm. 1053; 236 f. Anm. 1073. 1079. 1081; 239 Abb. 47; 241; 245; 255 Anm. 1153; 278 Abb. 54; 283; 286; 289
Patsch *siehe* Gänsbichel bei Patsch
Pen Llystyn 64; 69 f.; 74; 274 Anm. 1243
Pfaffenberg *siehe Carnuntum*
Pförring 13 Abb. 1; 98; 118; 155 Anm. 621; 164 f. Abb. 42; 176 Anm. 748; 184; 199 Anm. 882; 211; 249; 255 mit Anm. 1156; 260; 276 f. Abb. 53; 292; 294
Pfünz 122 mit Anm. 425; 132 f. Anm. 488; 135 Anm. 502; 145 Abb. 39; 147; 162; 166 Anm. 682; 172 Anm. 713; 176 Anm. 742. 748; 187; 249; 255 Anm. 1156; 278 Abb. 54
Pfyn 233
Piaam 171 Anm. 706
Pilismarót-Szobi rev 150 f. Anm. 591
Piniana *siehe* Bürgle bei Gundremmingen
Pocking 162
Poetovio *siehe* Ptuj
Pollanten *siehe* Berching-Pollanten
Pollentia 174
Pompeji 111 Anm. 369; 114 f. Anm. 386. 387; 155 Anm. 619
Pons Aeni 161 Anm. 653; 236 Anm. 1073; 239 Abb. 47
Porolissum 116 f. Anm. 391. 392. 400; 121 f. Anm. 425; 140 f. Anm. 530. 535; 143; 148 Anm. 579; 150 Anm. 585; 161–163 Anm. 650. 654. 666; 166 Anm. 679; 171 f. Anm. 704. 710. 711; 174–176 Anm. 724. 732. 742. 748
Potaissa 128 Anm. 465; 136 Anm. 507; 149 Anm. 579; 151 Anm. 594
Pottenbrunn 159 Anm. 643
Pöttsching 122 Anm. 425
Potzham 224 Anm. 998
Praetorium 150 Anm. 585
Pritzier 198 Anm. 873; 256
Ptuj 113 Anm. 382; 124 Anm. 438
Puckeridge 109 Abb. 33; 117

Quintana *siehe* Künzing

Răcari 149 Anm. 585
Rainau-Buch 131 Anm. 480; 160 Anm. 644; 166 Anm. 682; 176 Anm. 748
Rasova 116 Anm. 395
Ravenglass 144 Anm. 561
Ravna 148 Anm. 579
Ravolzhausen 142 Anm. 548
Regensburg 152 Anm. 603; 162–164; 166 f. mit Anm. 682; 169 Tabelle 2; 171 Anm. 704; 175; 194 f. Anm. 849. 855. 856. 860; 197; 202 f. mit Anm. 899. 900. 902; 205 Anm. 917; 209; 213; 228; 230 Anm. 1036; 233 Anm. 1053; 235 f.; 238–240 Anm. 1088 Abb. 47; 242–245 Abb. 48; 247 f. Abb. 49; 253 Anm. 1147; 257; 259; 283; 286 Anm. 1307. 1311; 288; 293 f.
Regensburg-Großprüfening 41 Anm. 75; 131 f. Anm. 477; 144 Anm. 561; 148 Anm. 579; 160 Anm. 644; 162; 164 f.; 166 Anm. 682; 169 Tabelle 2; 173 Anm. 721; 203 Anm. 903; 250 Anm. 1129
Regensburg-Kumpfmühl 13 Abb. 1; 109 Anm. 359; 114; 116 f. Anm. 396. 399. 401; 121 f. Anm. 422. 429; 127 mit Anm. 460; 129 Anm. 468; 133 Anm. 490; 156 f. mit Anm. 632; 163 Anm. 669; 172 Anm. 711. 713; 269; 271; 274
Reichelsheim 255 Anm. 1156

Resafa 79 Anm. 243
Rheingönheim 114 Anm. 384
Rheinzabern 178; 228–230
Richborough 153; 159 Anm. 643
Rieckhofen 175
Rijswijk 124 Anm. 444
Ringelsdorf 116 Anm. 395; 171 Anm. 704
Rinschheim 153
Rißtissen 113; 115 Anm. 390; 119
Rohrbach 233 Anm. 1052; 239 Abb. 47; 241; 243; 245; 253 Anm. 1146
Rom 155; 225
Rottweil 50 Anm. 104; 69; 109 Anm. 359; 116; 118; 151; 161 Anm. 654; 249; 278 Abb. 54
Ruffenhofen 112 Anm. 378; 176 Anm. 748; 184
Runder Berg bei Urach 116 Anm. 395; 199 Anm. 882; 200 Anm. 892; 285 Anm. 1303
Rusovce 161; 184 Anm. 790

Saalburg 17; 66 Anm. 170; 122 Anm. 425; 142 mit Anm. 542; 146; 153; 176 Anm. 748
Sablonetum *siehe* Ellingen
Sackrau 166 f. Anm. 678
Saint-Blaise 225
Salching 172 mit Anm. 713; 176
Salzburg 161 Anm. 650; 278 Abb. 54
Sandharlanden 277
Santa Maria de Sales 119 Anm. 411
Sarmizegetusa 110; 116 Anm. 391; 118 Anm. 405; 171 Anm. 705
Schaan 211; 226 Anm. 1012; 232 f. Anm. 1051. 1052; 239 Abb. 47; *siehe auch* Krüppel ob Schaan
Schäfstall 164
Scheveningseweg 149 Anm. 585
Schierenhof 118 Anm. 404
Schleitheim-Hebsack 206; 256
Schlingen 230 Anm. 1036; 233 Anm. 1052; 239 Abb. 47
Schützen am Gebirge 159 Anm. 643
Schwäbisch Gmünd 172 Anm. 713
Schwabmünchen 233 Anm. 1052; 235; 239 Abb. 47
Scole 153
Seebruck 204; 236 Anm. 1073; 239 Abb. 47
Segedunum *siehe* Wallsend
Sewingshields 144 f. Anm. 561 Abb. 39; 161 Anm. 650
Silchester 141; 154
Silistra 167
Singidunum *siehe* Belgrad
Siscia 114 Anm. 385; 146–148 Anm. 561. 579 Abb. 40; 153; 238
Sittling 13; 125 Anm. 450; 134 Anm. 495; 138 f. Abb. 38; 166 Anm. 679
Slăveni 149
Sommerein 159 f. mit Anm. 643. 647
Sontheim im Stubental 200 Anm. 892; 255 f. Anm. 1156; 286 f.
Sorviodurum *siehe* Straubing
South Shields 116 Anm. 391; 118; 138; 144 Anm. 561; 148 Anm. 579; 161 Anm. 650; 163 Anm. 667
Spielberg bei Erlbach 256
Stanwix 161 Anm. 650
Stätzling *siehe* Friedberg-Stätzling
Stein am Rhein 230; 286
Steinkirchen 13 Abb. 1; 162
Steppberg 269; 271; 277
Stockstadt 44; 122
Strageath 118 mit Anm. 407; 121; 138 f. Anm. 522; 145 Abb. 39; 156 f.
Straßburg 114 Anm. 384; 118 Anm. 403; 182 Anm. 781
Straubing 13 Abb. 1; 35 Anm. 66; 109 Anm. 359; 116–118 Anm. 392. 395. 396; 122 Anm. 425; 125 f. Anm. 449. 457; 132 Anm. 484; 140 Anm. 529; 148 Anm. 579; 153–155 Anm. 621; 157; 160 f. Anm. 644. 652; 166 Anm. 679. 682; 172 Anm. 711. 713; 176 Anm. 748; 184; 188 Anm. 810; 194 Anm. 849; 210; 233 Anm. 1053. 1055; 257; 259; 269; 271; 283; 286
Straubing-Alburg 210
Straubing-Azlburg 103 Anm. 334; 203 Anm. 902; 227 Anm. 1021; 257; 259 Anm. 1176
Stufels bei Brixen 199 Anm. 882
Stuttgart-Bad Cannstatt 139; 144 Anm. 557
Submuntorium *siehe* Burghöfe
Süderbrarup 146 Anm. 568

Tadten 191
Târgşor 164
Tarragona 113 Anm. 380; 119 Anm. 411
Tauberbischofsheim 209
Tekija 121
Tell Umm Hauran 124 Anm. 439; 135 Anm. 502

Thalmassing 161 Anm. 654
Thamusida 115 f. Anm. 390. 391; 124 Anm. 438; 146 Anm. 561; 149 Anm. 579; 152 f. Anm. 602; 161 f. Anm. 650. 655; 171 Anm. 704; 176 Anm. 742
Theilenhofen 125; 155 Anm. 621; 166 Anm. 682; 172 f. Anm. 713. 722; 184; 199 mit Anm. 882; 206 Anm. 922
Thorsberg 124; 131 Anm. 480; 136
Tibiscum 122 Anm. 425; 148 Anm. 579; 172 Anm. 714; 175 Anm. 730
Tihany 116 Anm. 393; 169 Tabelle 2; 175
Timacum Minus *siehe* Ravna
Tiszalök-Rázompuszta 208 Anm. 939
Tomi 110
Treuchtlingen-Schambach 209
Trient 278 Abb. 54
Trier 117 Anm. 398; 174 Anm. 725; 185 Anm. 794; 206; 228
Trimontium *siehe* Newstead
Türkheim *siehe* Goldberg bei Türkheim
Tyras 151 Anm. 594

Uley 152 Anm. 602
Unterfeld *siehe* Eining-Unterfeld
Unterhaching 188; 237; 239 Abb. 47
Untersaal 233 Anm. 1055; 242 Anm. 1100
Untersiebenbrunn 209
Urach *siehe* Runder Berg bei Urach
Urluieni 151 Anm. 594
Urspring 68–70 mit Anm. 191; 129

Valkenburg 50 Anm. 105; 66 Anm. 170; 128 Anm. 464
Vallatum *siehe* Manching
Vareia 152 Anm. 601
Vaux-de-la-Celle 151
Vechten 154
Veldidena *siehe* Innsbruck-Wilten
Vemania *siehe* Bettmauer bei Isny
Venaxamodurum *siehe* Neuburg a. d. Donau
Ventimiglia 110 f.
Verdun bei Novo Mesto 113 f. Anm. 380. 385
Verona 129 f. Abb. 36
Verulamium 115 f. Anm. 387; 118 Anm. 404; 149 Anm. 580; 154 Anm. 617
Vesqueville 171 Anm. 707
Vetoniana *siehe* Pfünz
Vimose 138; 140–142 Anm. 532. 542; 149; 151; 152 Anm. 603
Vindolanda 140 f.
Vindonissa siehe Windisch
Virunum 162
Visegrád 171
Vitudurum 171 Anm. 704
Vize 124 f. Anm. 439. 449
Vlissingen 171 Anm. 706
Voghenza 109
Volubilis 116 Anm. 391; 125 f. Anm. 450. 456; 131 Anm. 480; 138 Anm. 524; 140 Anm. 529. 530; 149 f. Anm. 579. 585; 160 Anm. 644; 164 Anm. 674; 166 Anm. 682; 171 Anm. 704. 705; 176 Anm. 742

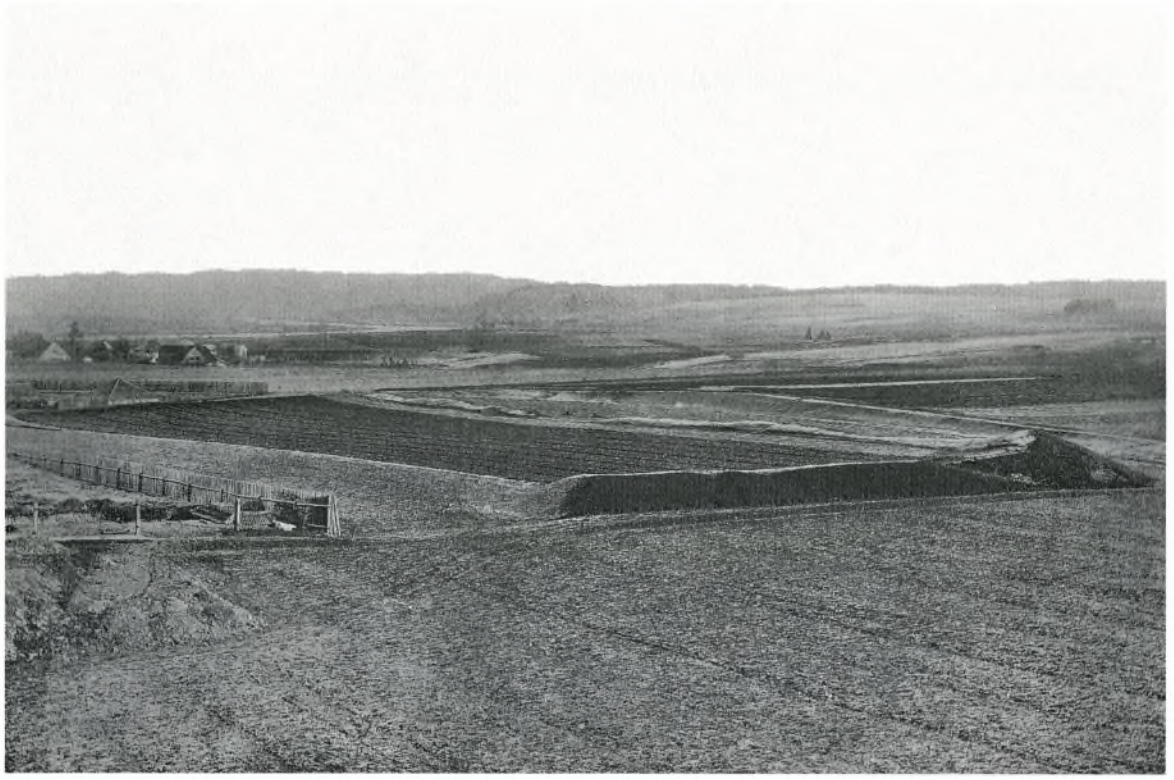
Waiblingen 142
Wallsee 163 Anm. 667; 236 f. Anm. 1073. 1079
Wallsend 47 Anm. 98
Waspik 171 Anm. 706
Watercrook 172 Anm. 713
Weiach 189 Anm. 814
Weichering 119 Anm. 411
Weichseldorf 260 Anm. 1181
Weiler 125 mit Anm. 451
Weinberg bei Eining 123; 134; 139 Abb. 38; 157 Anm. 637; 250; 276 f. Abb. 53
Weisenau 114 Anm. 385; 124
Weißenburg 71 Anm. 202; 110; 124–126 Anm. 439. 449. 456; 133 Anm. 490; 174 Anm. 723; 176 Anm. 742; 182 Anm. 781; 184; 278 Abb. 54
Wels 130 f. Abb. 37; 154
Weltenburg 17 Anm. 11; *siehe auch* Frauenberg bei Weltenburg
Weltenburg-Am Galget 266 f.
Weßling 191 f. Anm. 834; 253
Westendorf 188; 198
Winden am See 160
Windisch 109 f. mit Anm. 359; 114 f. Anm. 384. 387. 388. 390; 117 f. Anm. 396. 398. 406; 124 Anm. 438; 196 Anm. 864; 278 Abb. 54
Wiesbaden 118 Anm. 406; 122 Anm. 425; 138 Anm. 522; 171 Anm. 704. 706
Wittislingen 286
Wolkertshofen 255 Anm. 1156
Woodcock Hall 118 mit Anm. 405
Wörth a. Main 140 Anm. 529; 146 f. Abb. 40

Wroxeter 121
Wülfingen 199 Anm. 882

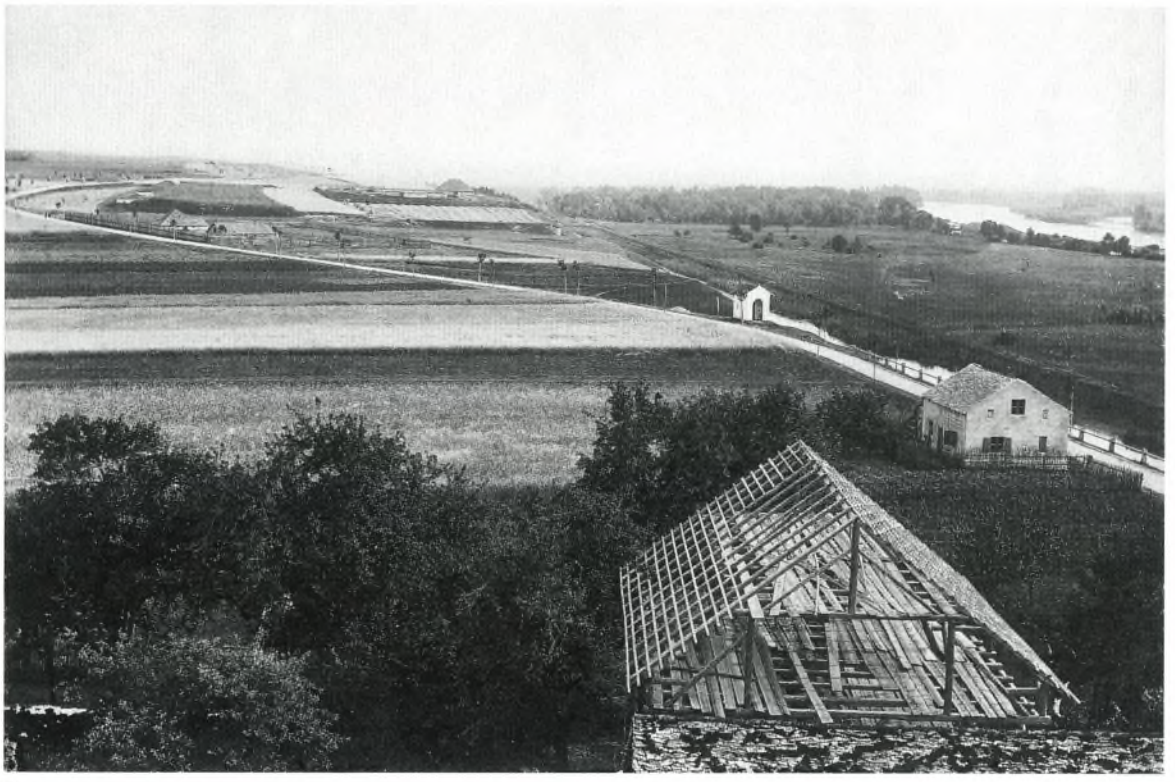
Xanten 115 Anm. 387; 119 mit Anm. 412

Zähringer Burgberg 258 Anm. 1170
Zauschwitz 161
Zgërdhesh 158 Anm. 638
Zugmantel 122 Anm. 425; 133 f. Anm. 490. 497; 138; 140 Anm. 530; 149 Anm. 585; 158 Anm. 638; 160; 162 mit Anm. 655; 171 f. Anm. 704. 713; 174–176 mit Anm. 742. 748
Zurndorf 158 mit Abb. 41
Zurzach 119; 153
Zwammerdam 131 Anm. 480; 149 Anm. 585
Zwentendorf 116 Anm. 391; 166 Anm. 679

TAFELN

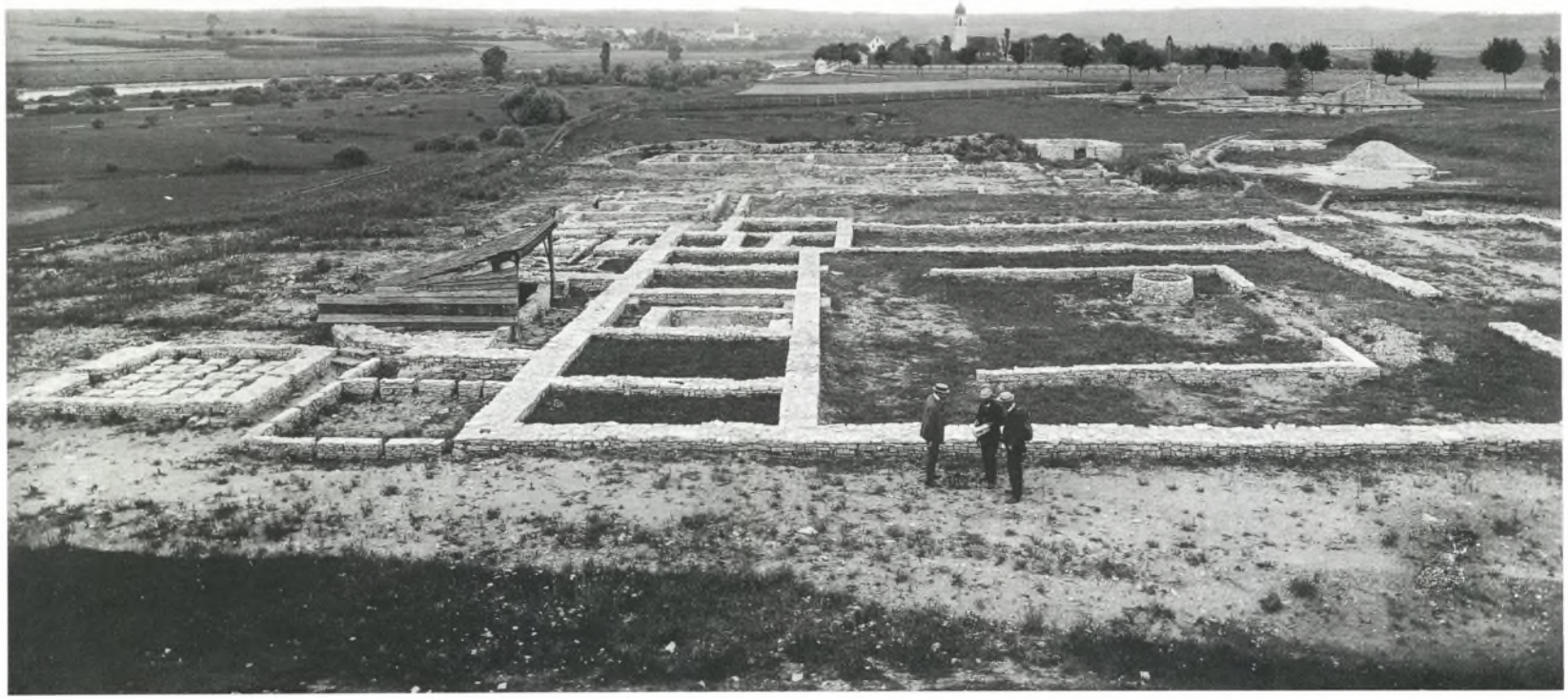


1



2

1 Die *praetentura* (Osthälfte) des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells von Südwesten. Links: Blick über den bereits konservierten Ostturm der *porta principalis dextra* (links des Zaunes), die Schutzdächer des Kastellbades und die Häuser am östlichen Ortsrand von Eining auf die Donau. – 2 Blick vom südlichen Ortsrand von Eining nach Süden. Links das Auxiliarkastell *Abusina,* rechts das Donautal, im Mittelgrund die Ottilienkapelle.



Blick über die *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells nach Norden. Im Vordergrund: links das sogenannte späte Hypokaust, rechts davon die Südwestecke des in Steinfachwerk errichteten Stabsgebäudes der Periode I und der Kernbau der *principia* der Periode II; im Mittelgrund: links die Donau, rechts Eining mit der Pfarrkirche und der Ottilienkapelle am südlichen Ortseingang; im Hintergrund: Hienheim.

1 Die *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells während der Konservierungsarbeiten. Blick über die Anbauten an die rückwärtige Raumflucht (Räume 9–11) von Osten. Die Wände sind bereits konserviert, die Überreste der Kanalheizungen noch nicht. Im Hintergrund das spätrömische Kastell. – 2 Der Kernbau der *principia* der Periode II, Blick über das *aedes* mit dem älteren *aerarium* und den Hof nach Osten. – 3 Blick von der *via principalis sinistra* über das *praetorium* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells (Bau 16, links) und den spätrömischen Bau 17 (rechts) nach Westen.

1

2

1 Blick über die Badeanlage des spätrömischen Baus 17, das *praetorium* (Bau 15 + 16) und die *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells auf das im Süden gelegene spätrömische Kastell. – 2 Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, südlicher Ost-West-Schnitt (sogenannter Fabricagraben) von Nordosten. Blick über die Fundamentgräben und die Jauchegruben der Ställe von Baracke 1 auf die *porta principalis dextra* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells.

1

2

Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, nördlicher Ost-West-Schnitt. – 1 Blick über die Fundamentgräben von Baracke 4 nach Westen; im Mittelgrund: rechts die *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells, links das spätrömische Kastell. – 2 Blick über die Fundamentgräben von Baracke 4 nach Südwesten; im Hintergrund die *porta principalis dextra* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells und das spätrömische Kastell.

1

2

1 Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, nördlicher Ost-West-Schnitt. Blick über die Westmauer des sogenannten Batteriestandes und den Raum zwischen den Rückwänden der Baracken 4 und 5 nach Westen; im Hintergrund: rechts die *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells, links das spätrömische Kastell.
2 Grabung 1913, Schnitt S2. Blick durch den Wallschnitt nach Süden über die Fundamentreste der Südmauer des *horreum* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells auf die Nordmauer des dem Nordvorbau vorgelagerten Turmes des spätrömischen Kastells.

1

2

Grabung 1913 im spätrömischen Kastell. – 1 Befund γ. – 2 Befund δ von Südsüdosten; rechts die im Fundament der Westmauer des nordöstlichen Eckturmes des spätrömischen Kastells verbauten mittelkaiserzeitlichen Zinnendeckel.

1

2

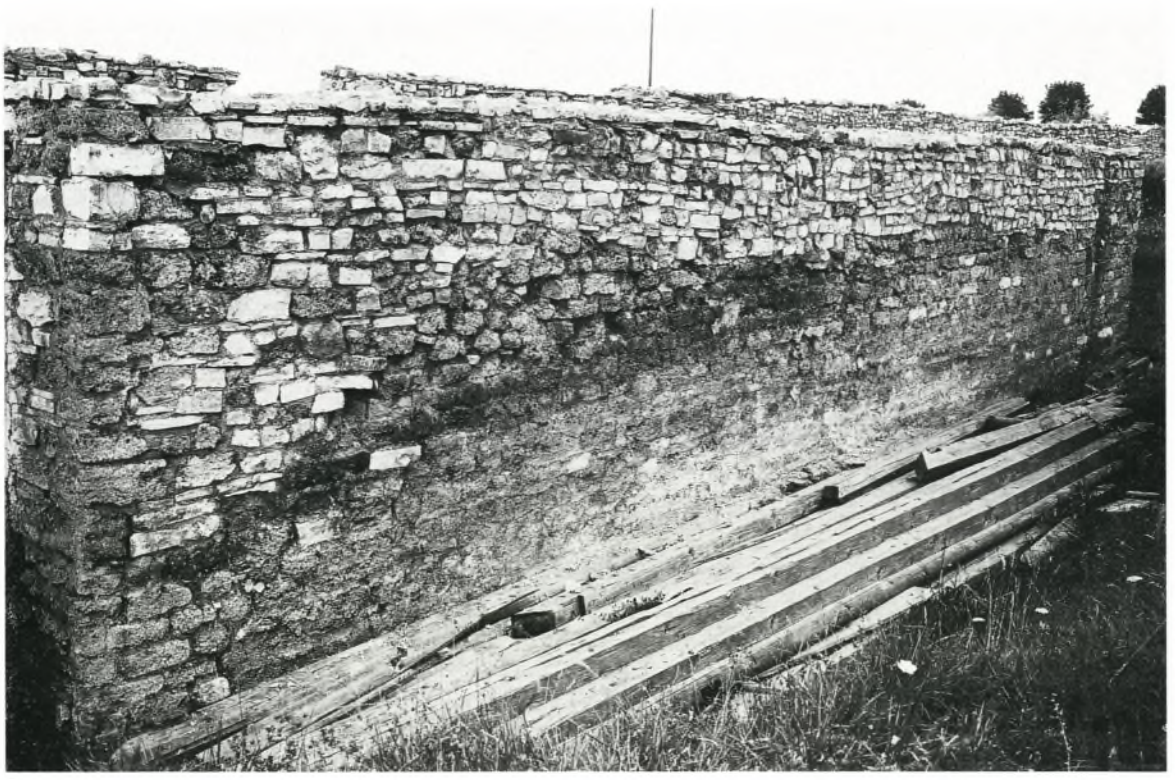
Grabung 1913 im Bereich des spätrömischen Kastells. – 1 Südteil des Schnitts S1, Blick durch den Wallschnitt nach Süden auf die Nordmauer des Torturms des spätrömischen Kastells. – 2 Blick aus dem nordöstlichen Eckturm des spätrömischen Kastells nach Süden; im Vordergrund: Treppe, die aus dem Kastell in das Untergeschoß des Turmes führte und in der zwei Fragmente eines mittelkaiserzeitlichen Zinnendeckels verbaut waren; Mittelgrund: Ostmauer des spätrömischen Kastells.

1

2

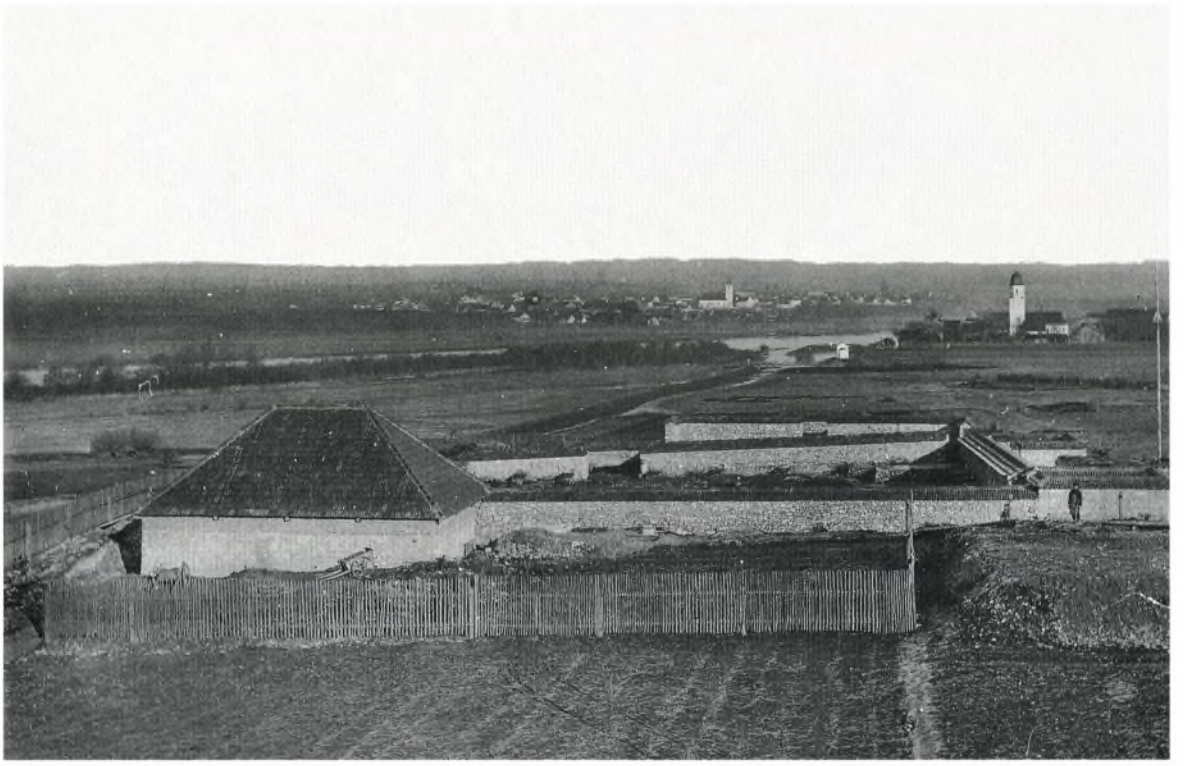
Grabung 1913, nordöstlicher Eckturm des spätrömischen Kastells mit im Fundament verbauten mittelkaiserzeitlichen Zinnendeckeln. – 1 Westmauer von Südwesten; rechts im Aufgehenden erhaltener, originaler Gußmauerkern, links Aufmauerung W. Schreiners mit falsch rekonstruierter Mauerstärke. – 2 Ostmauer von Nordnordosten; im Mittelgrund: Ostmauer und südöstlicher Eckturm des spätrömischen Kastells.

1



2

Der Südvorbau des spätrömischen Kastells. – 1 Innenraum von Westnordwesten. – 2 Feindseite der Südmauer von Südwesten.



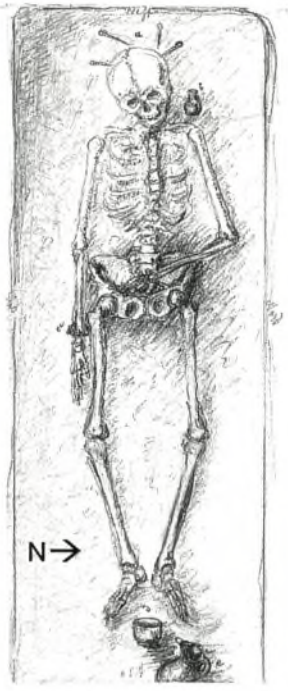
1

2

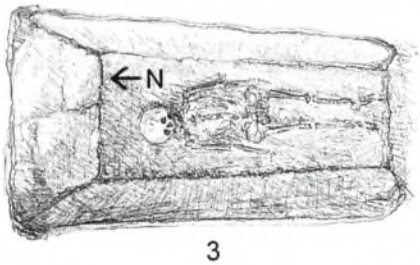
Die aufgemauerten und mit Schutzdächern versehenen Ruinen des „Römerkastells Abusina“ um 1895. – 1 Blick über das spätrömische Kastell nach Norden auf das Dorf Eining und über das Donautal nach Hienheim. – 2 Das Kastellbad mit rastenden Besuchern von Nordwesten.

TAFEL 12

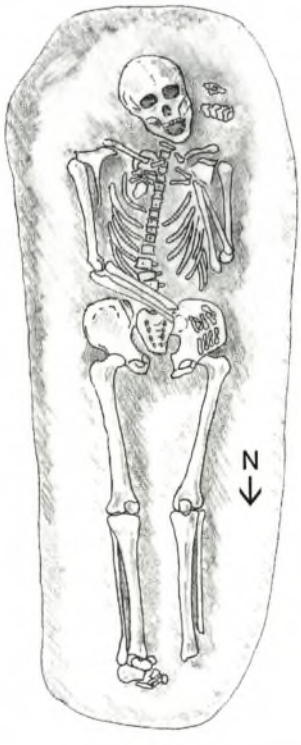
1



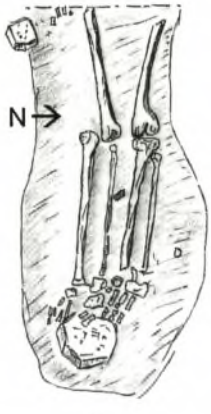
2



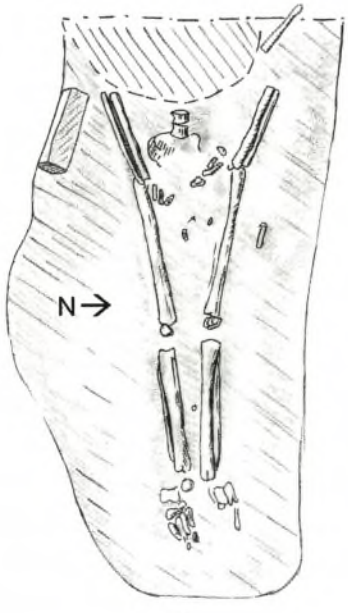
3



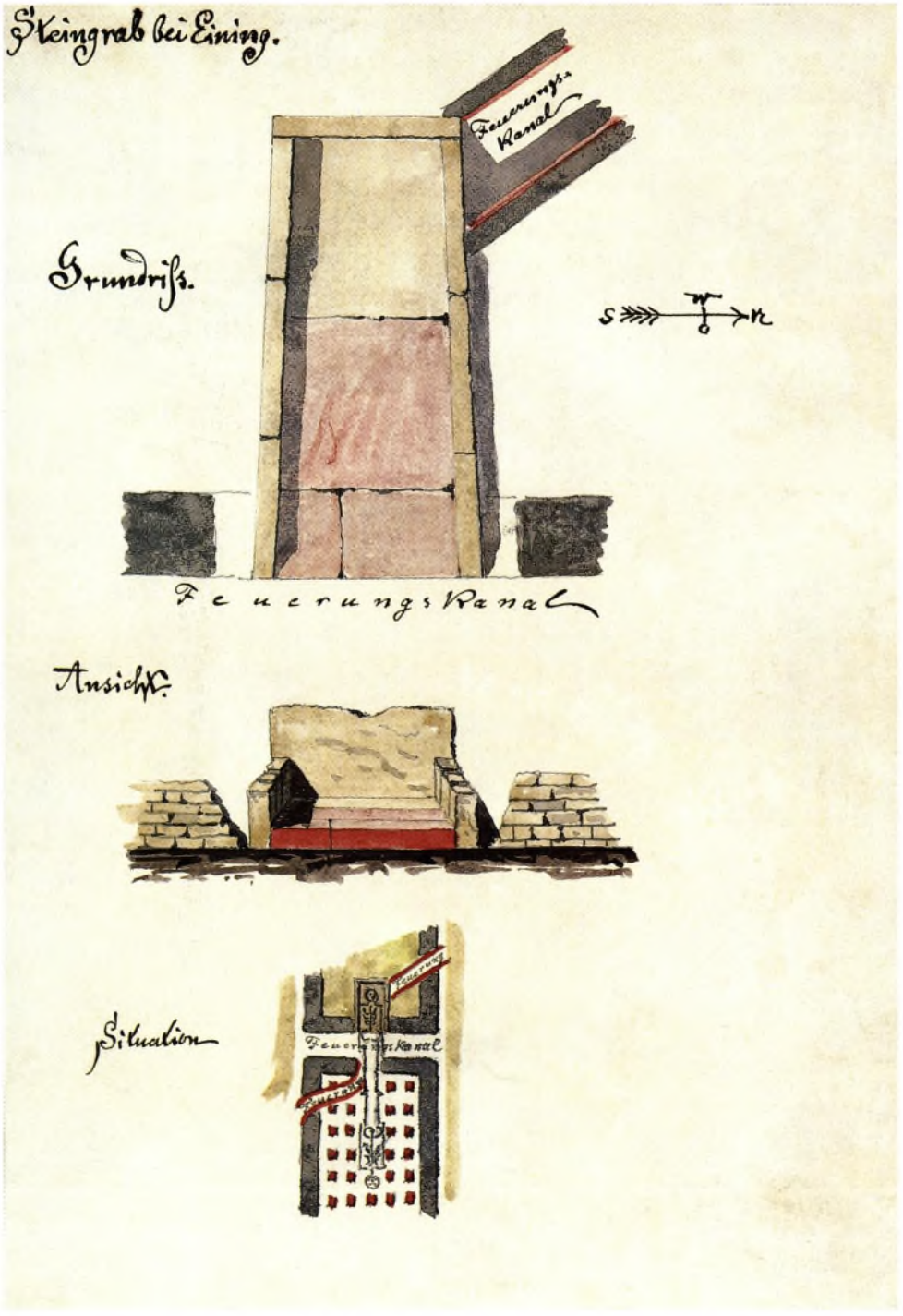
4



5



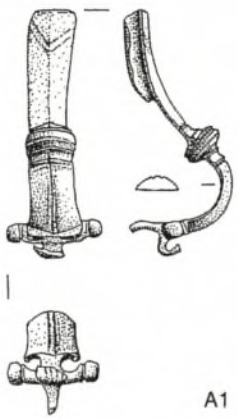
6

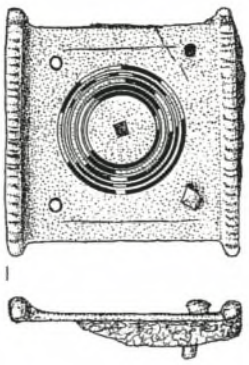


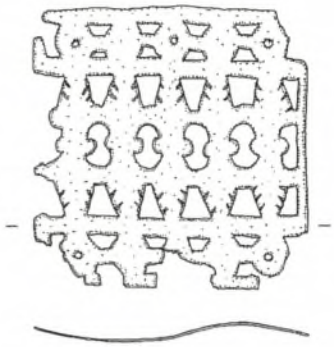
Körpergräber 24 und 25. 1–2 aquarellierte Befundzeichnungen der Plattensetzung von Grab 24; 3 Lage der in die Heizungsanlagen der sogenannten Villa eingetieften Gräber 24 und 25. – Verkleinert auf M. 1:15.

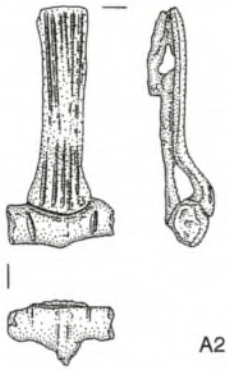
◀ Spätrömische Körpergräber. 1 Grab 13/14; 2 Grab 15; 3 Grab 17; 4 Grab 37; 5 Grab 38; 6 Grab 42. 1–3 Gräber aus dem Bereich des mittelkaiserzeitlichen Kastellbades nach Zeichnungen von J. Dahlem; 4 Grab im Straßenbereich nach der Grabungsdokumentation von 1982 (zur Lage vgl. *Beil. 5,37*); 5–6 Gräber im Bereich nördlich der Ottilienkapelle nach der Grabungsdokumentation von 1976 (zur Lage vgl. *Abb. 30,A*). – M. 1:20.

TAFEL 14


A1

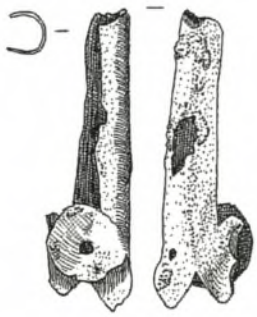

A3

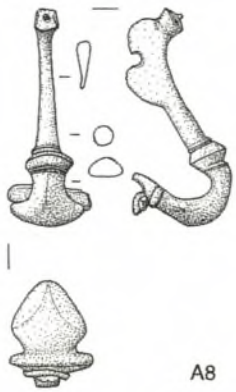

A4

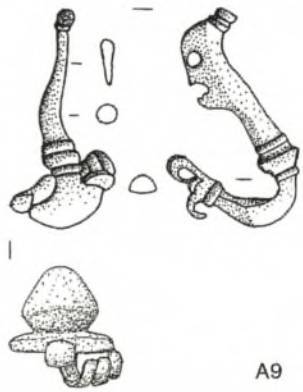

A2

A5

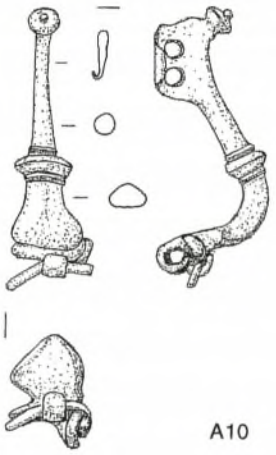
A6


A7

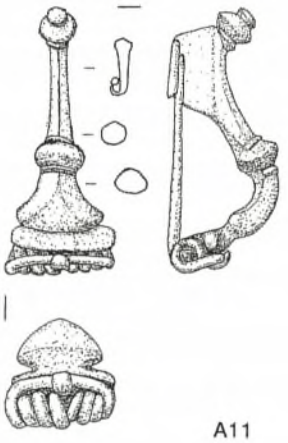

A8


A9

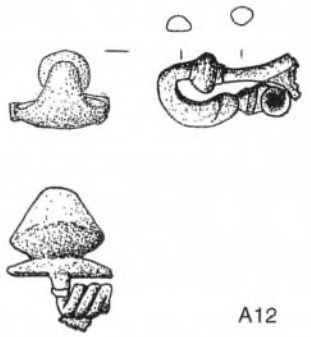
Vorflavische Funde. A1–A2.A8–A9 Fibeln; A3–A7 militärische Ausrüstungsgegenstände. Bronze. – M. 2:3.



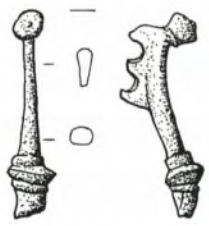
A10



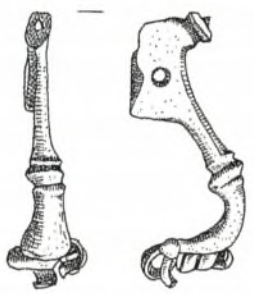
A11



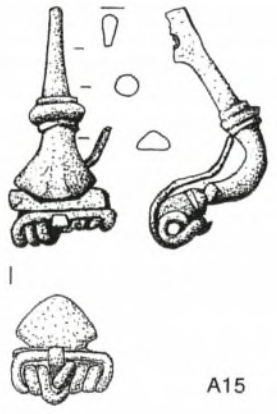
A12



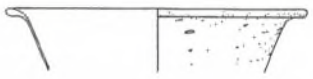
A13



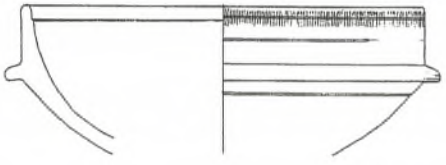
A14



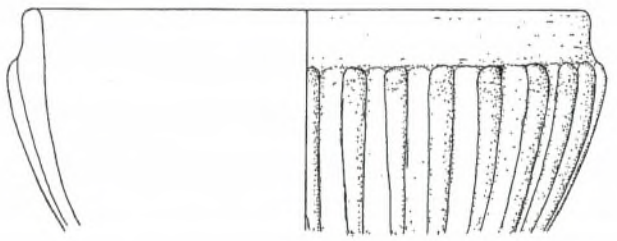
A15



A16



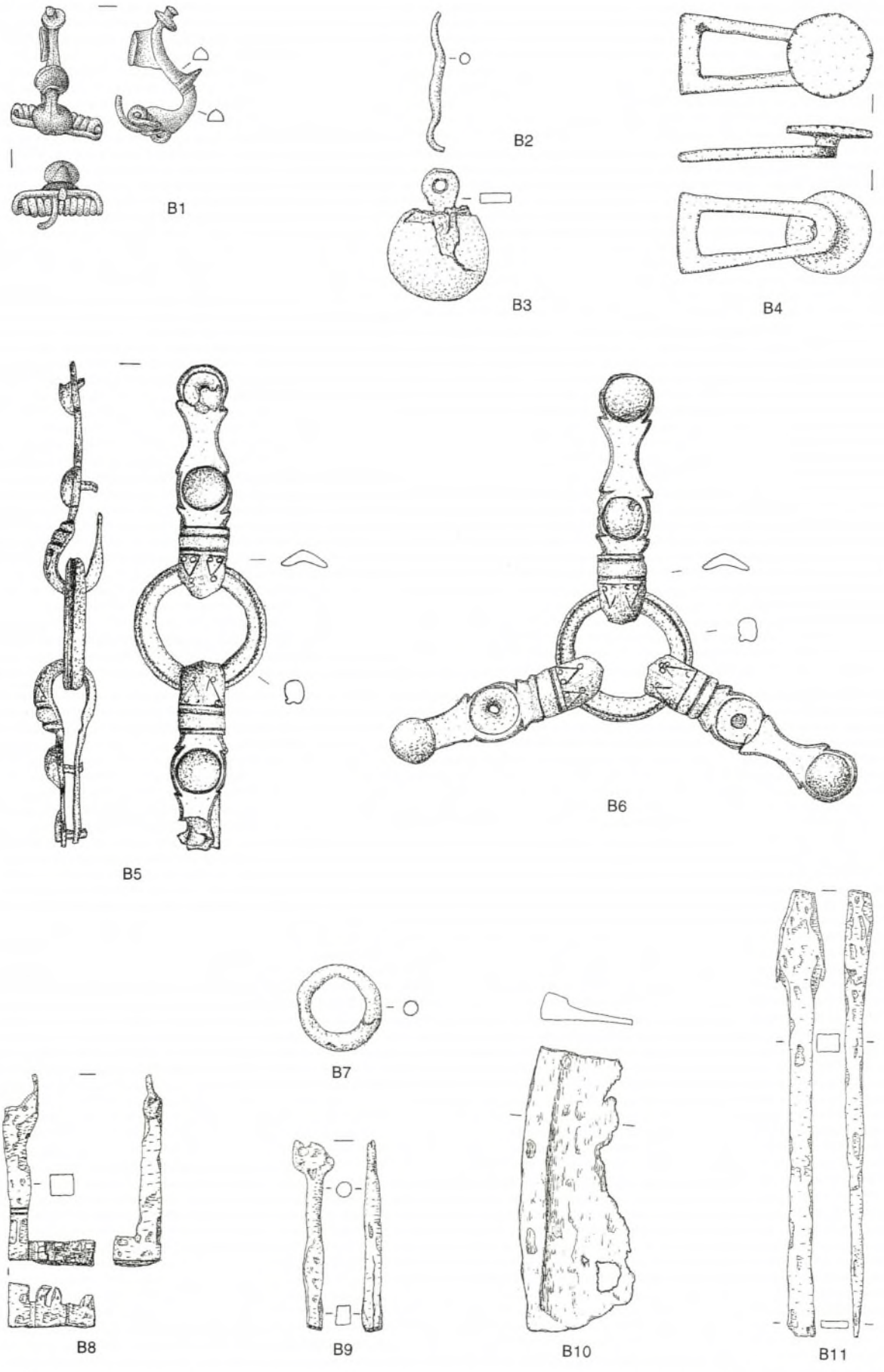
A19



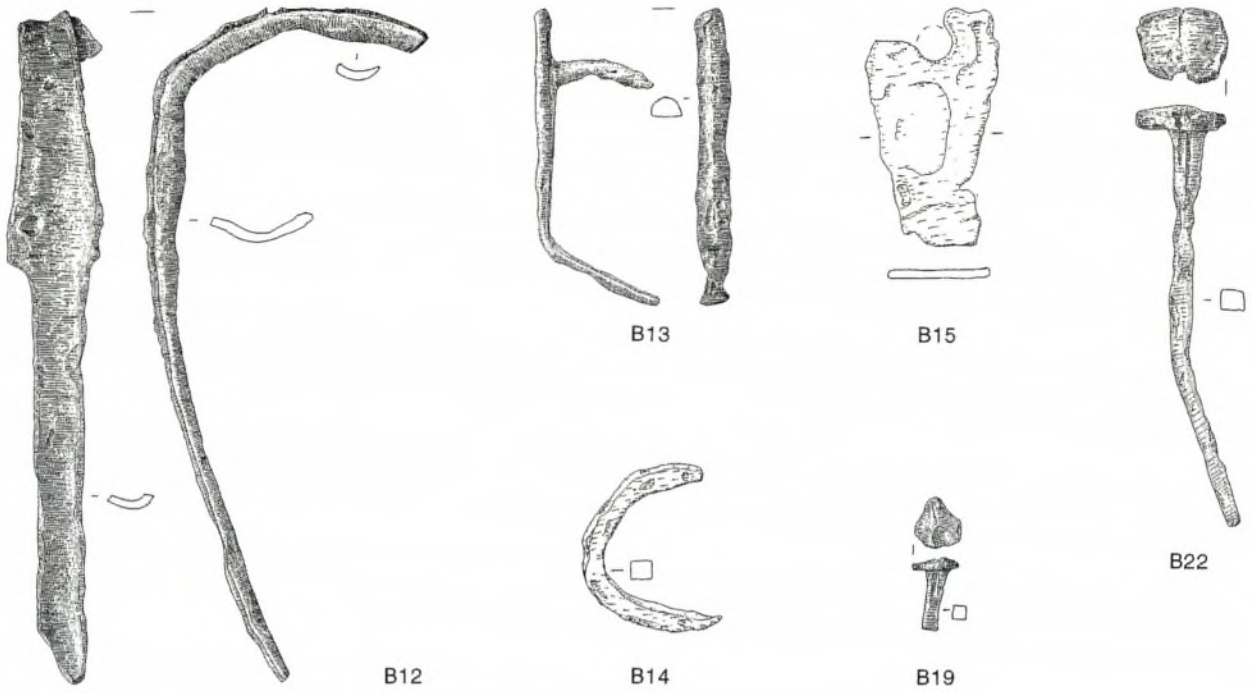
A17

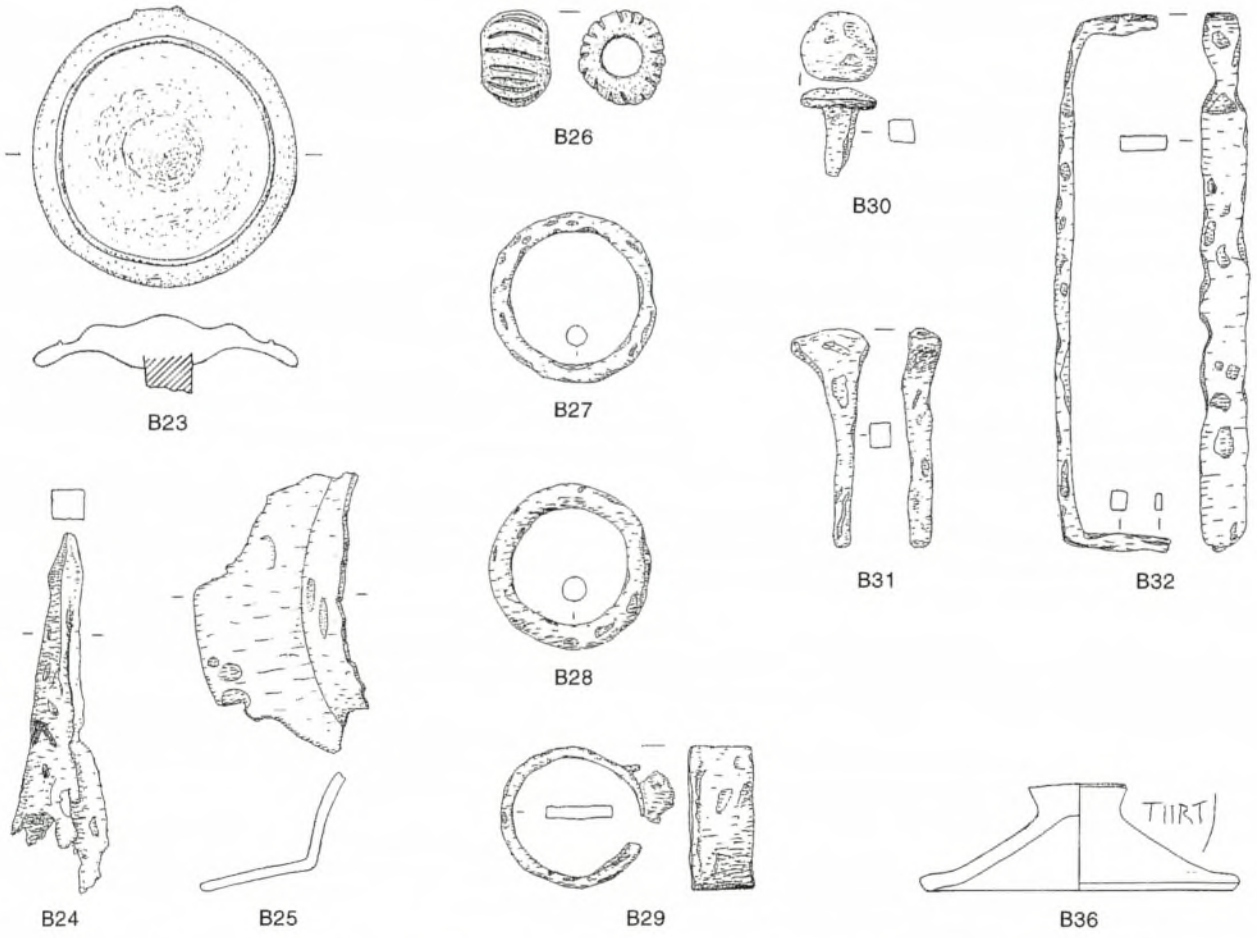
Vorflavische Funde. A10–A15 Fibeln; A16–A19 Tafelgeschirr. A10–A15 Bronze; A16–A17 Glas; A19 Ton. A10–A15 M. 2:3; A16–A19 M. 1:2.

TAFEL 16



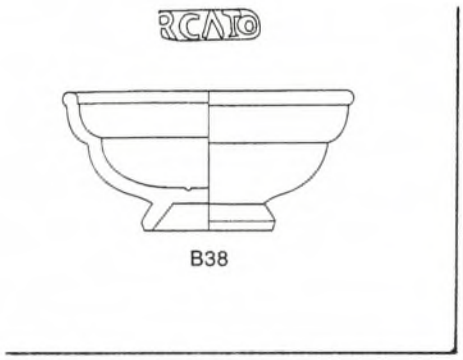
Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, stratifizierte Funde der ersten Periode des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Nord-Süd-Schnitt. B1–B2.B4–B7 Bronze; B3 Bronze mit Blei; B8–B11 Eisen. – B1–B7 M. 2:3; B8–B11 M. 1:2.



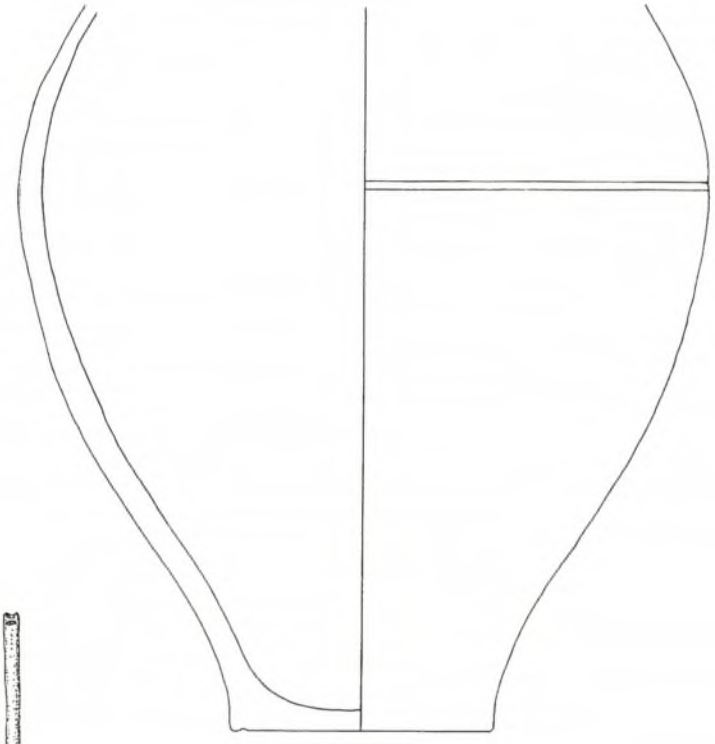


Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, stratifizierte Funde der ersten Periode des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Nord-Süd-Schnitt. B23 Bronze und Eisen; B12–B22.B24–B25.B27–B32 Eisen; B26 Kieselkeramik; B36 Ton. – B23.B26 M. 2:3; B12–B22.B24–B25.B27–B32 M. 1:2; B36 M. 1:3.

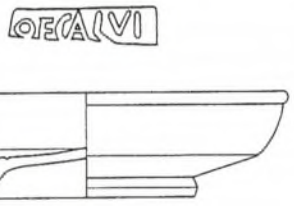
TAFEL 18



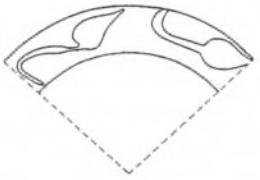
B38

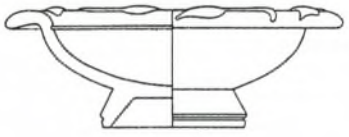


B41



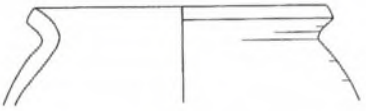
B39



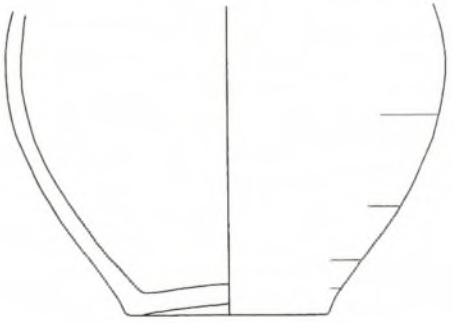


B40

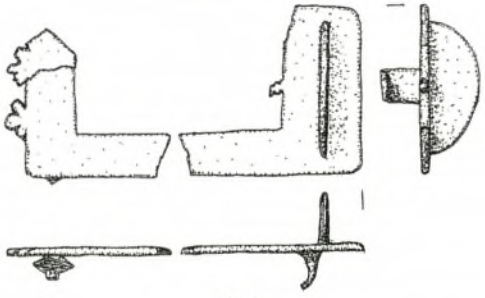
B42



B46



B47



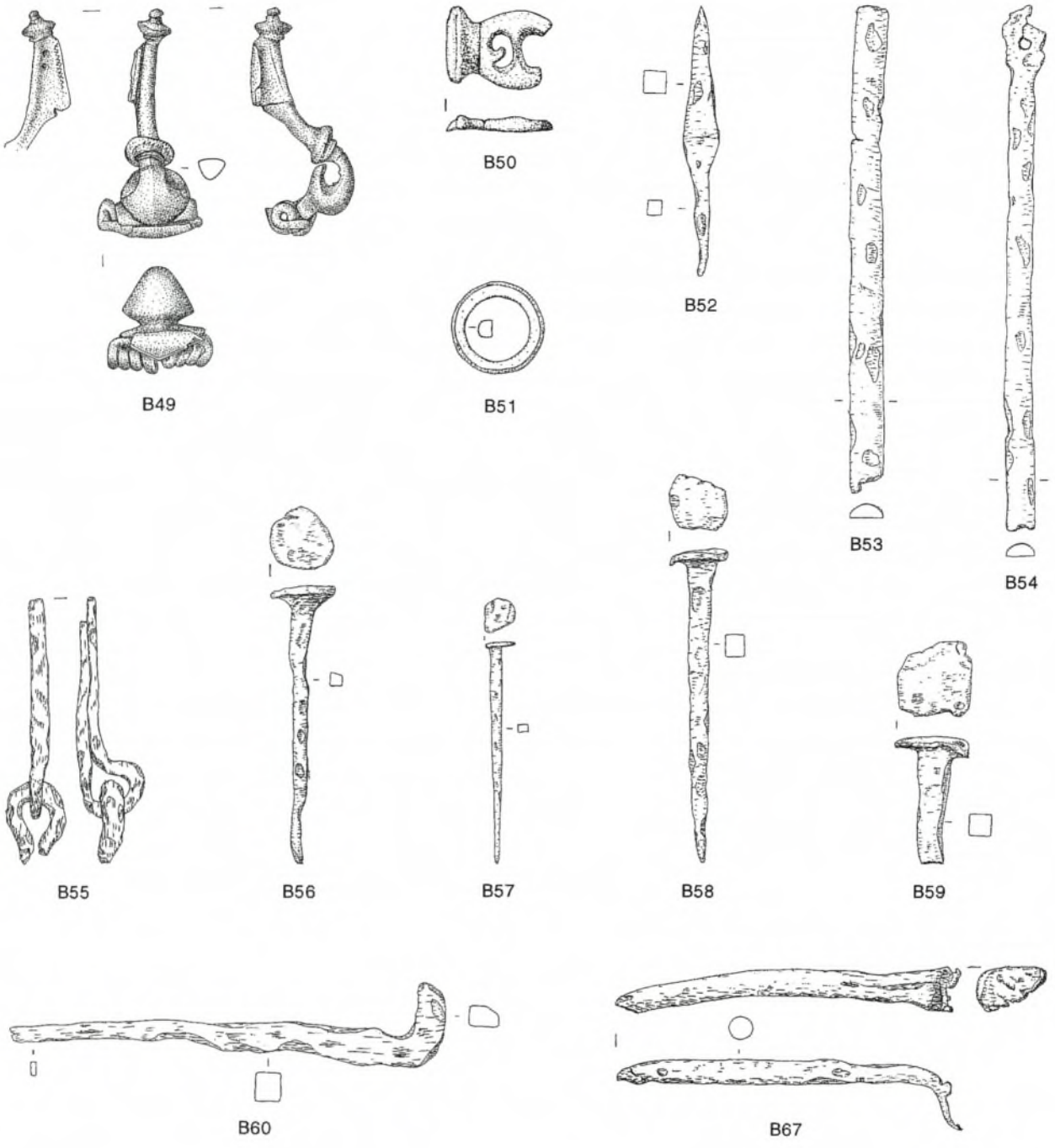
B43

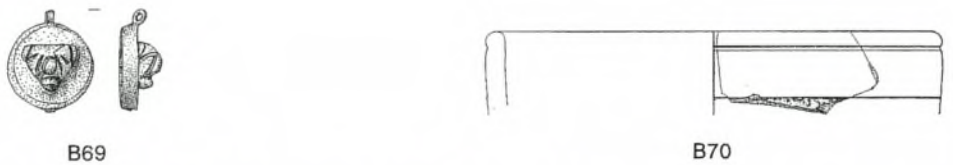
B44

B45

B48

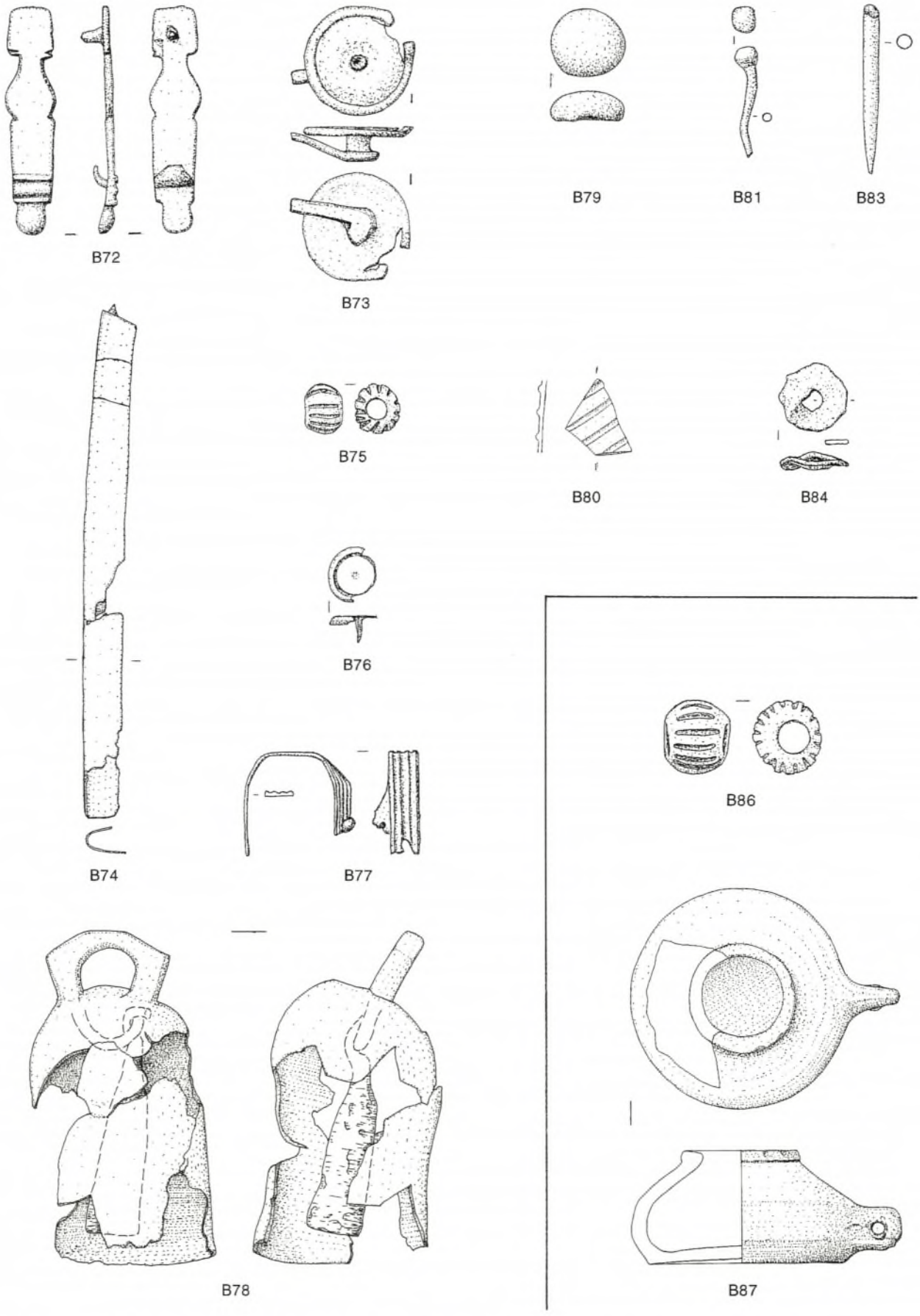
Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, stratifizierte Funde der ersten Periode des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Nördlicher Ost-West-Schnitt. B42–B43 Bronze; B48 Glas; B44–B45 Kieselkeramik; B38–B40 Terra Sigillata; B41.B46–B47 tongrundige Ware. – B42–B45.B48 M. 2:3; B38–B42.B46–B47 M. 1:3.



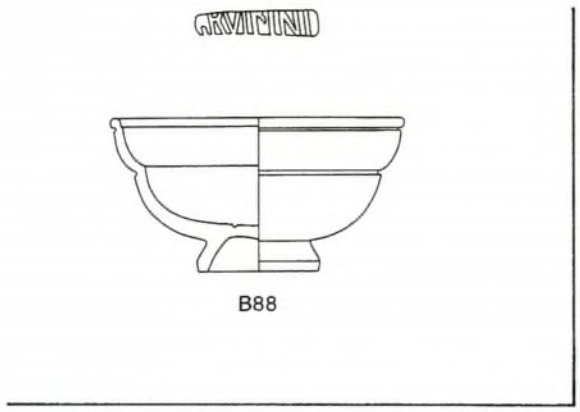


Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, stratifizierte Funde der ersten Periode des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Nördlicher Ost-West-Schnitt. B49–B51.B69 Bronze; B52–B67 Eisen; B70 Terra Sigillata. B49–B51.B69 M. 2:3; B52–B67 M. 1:2; B70 M. 1:3.

TAFEL 20



Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, stratifizierte Funde der ersten Periode des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. B72–B84 Nördlicher Ost-West-Schnitt; B86–B87 südlicher Ost-West-Schnitt (sog. Fabricagraben). B72–B74.B76–B77.B81.B84 Bronze; B78 Bronze und Eisen; B83 Bein; B79–B80 Glas; B75.B86 Kieselkeramik; B87 Ton. – B72–B79.B81–B86 M. 2:3; B80.B87 M. 1:2.

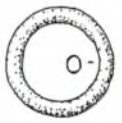


B88

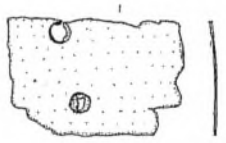
B90

B91

B92

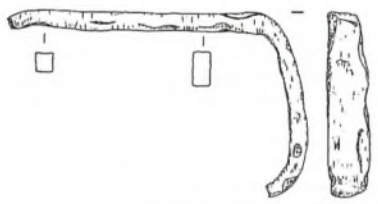


B93

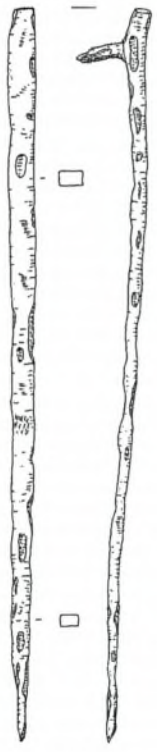


B94

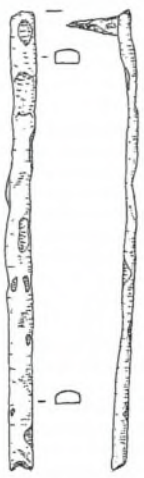
B95



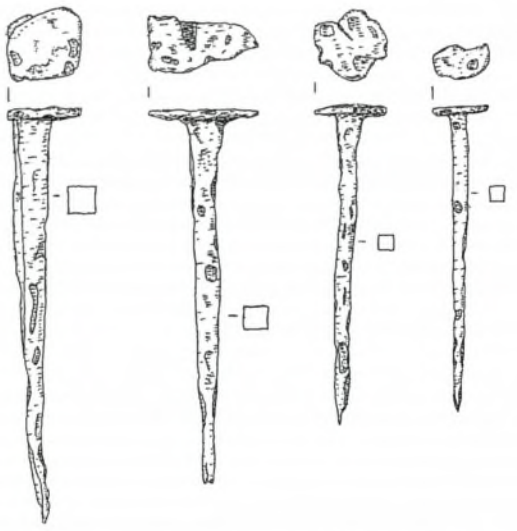
B96



B97



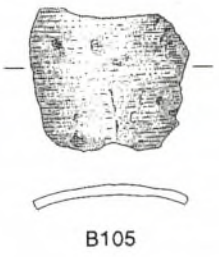
B98



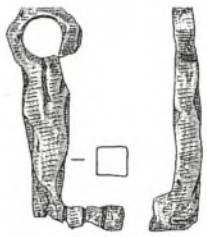
B99 B100 B101 B102

Grabung 1912 in der südlichen *praetentura*, stratifizierte Funde der ersten Periode des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Südlicher Ost-West-Schnitt (sog. Fabricagraben). B91.B93–B94 Bronze; B95–B102 Eisen; B92 Kieselkeramik; B88.B90 Terra Sigillata. – B91–B94 M. 2:3; B95–B102 M. 1:2; B88.B90 M. 1:3, Stempel M. 1:1.

TAFEL 22

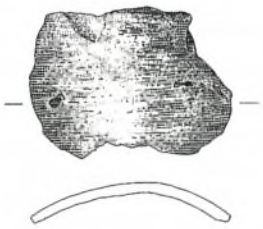


B105

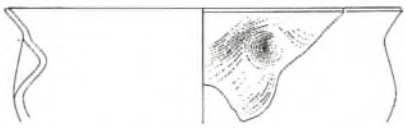


B107

B108

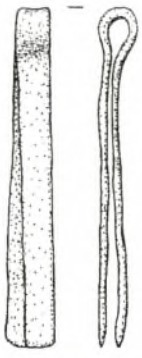


B106

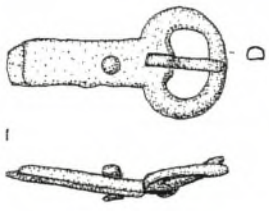


B109

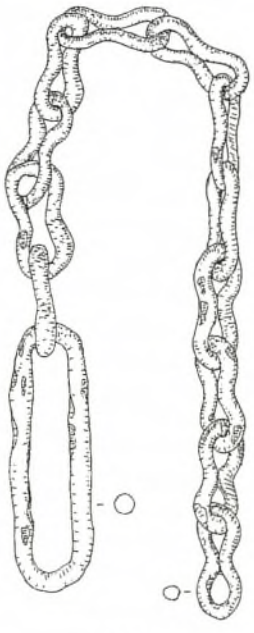
B110



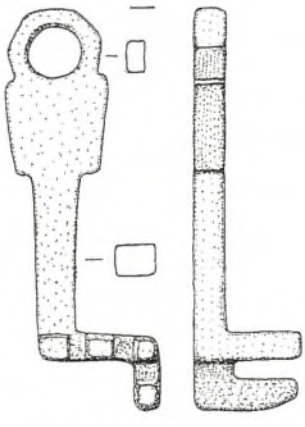
B115



B114



B111

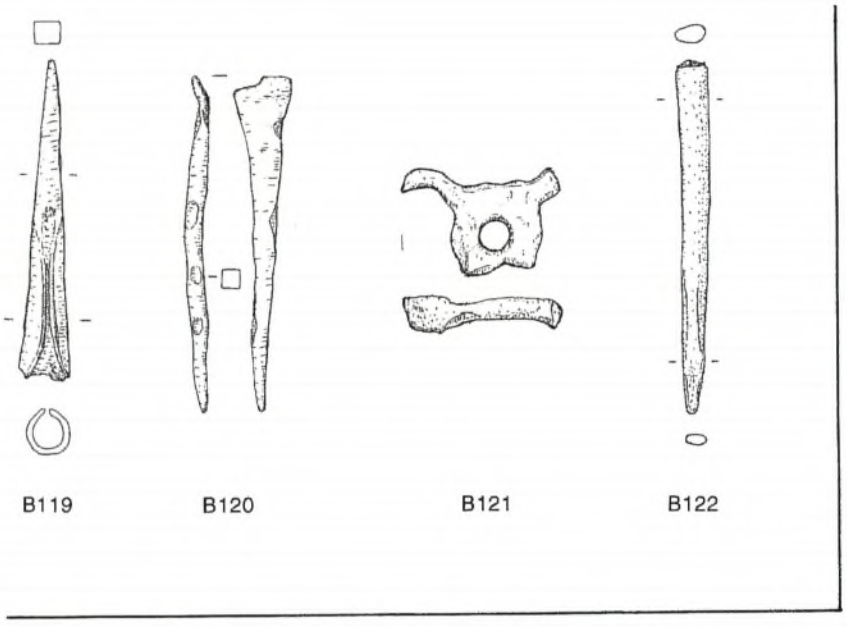


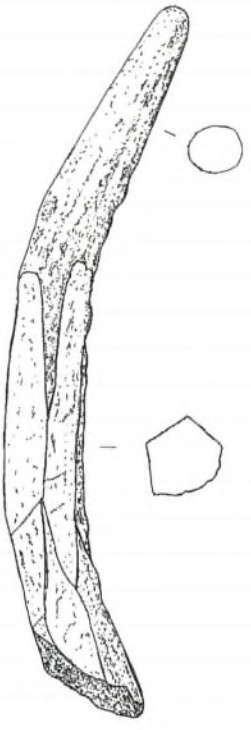
B116

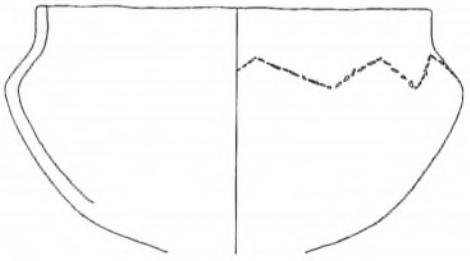
B117

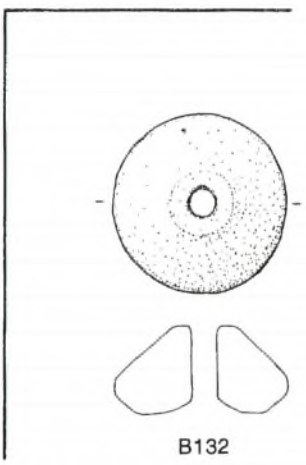
B118

Grabung 1913 im Bereich des Wall-Graben-System des spätrömischen Kastells, stratifizierte Funde der ersten Periode des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. B114–B117 Bronze; B105–B108.B111 Eisen; B110.B118 Bein; B109 Glas. – B110.B114–B118 M. 2:3; B105–B109.B111 M. 1:2.

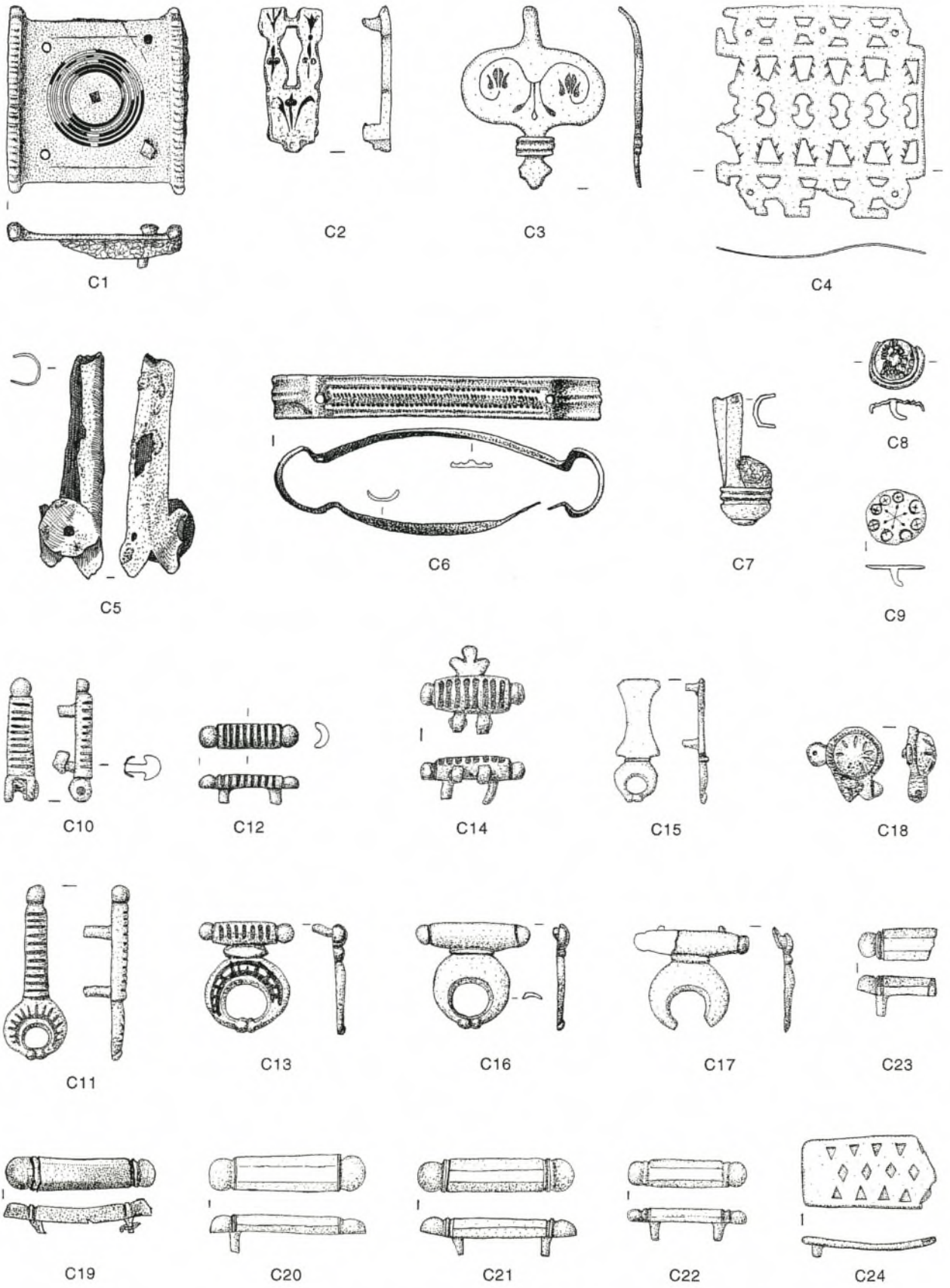




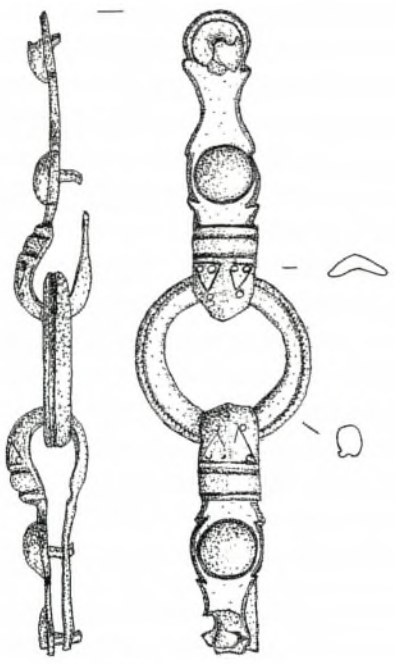




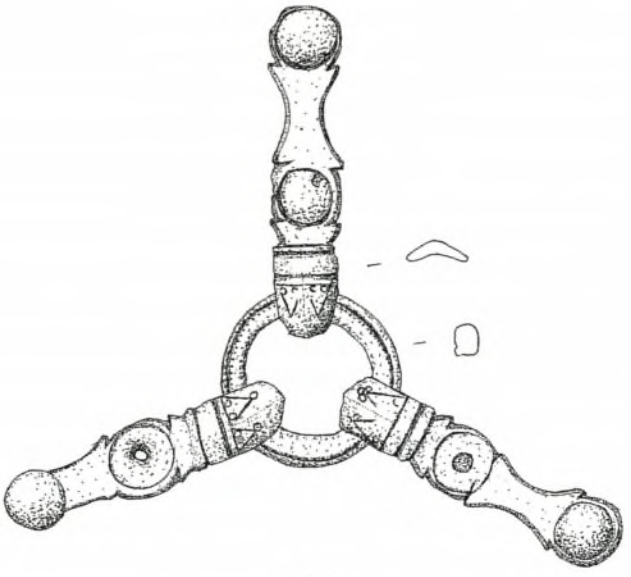
Grabung 1913, ausgewählte Funde aus dem Wall-Graben-System des spätrömischen Kastells. B119–B122 Schnitt S1, Wallanschüttung; B123–B131 Schnitt S1, Grabenverfüllung; B132 Schnitt S2. B119–121.B123.B126 Eisen; B122.B127–B128 Bein; B129 Glas; B130–B132 Ton. – B122.B129 M. 2:3; B119–B121.B123–B128.B132 M. 1:2; B130–B131 M. 1:3.



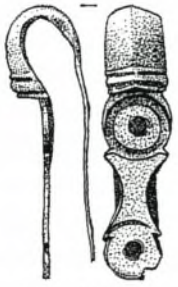
C1–C5 Vorflavische Funde; C6–C7 Gladiusscheidenteile; C8–C24 Cingulumbeschläge. Bronze. – M. 2:3.



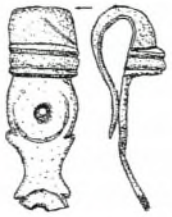
C25



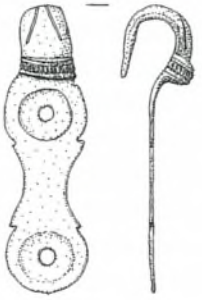
C26



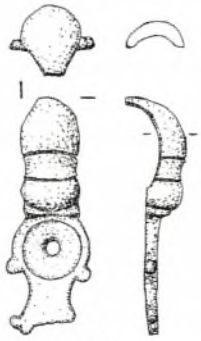
C27



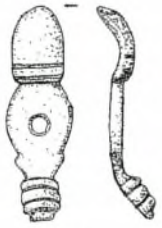
C28



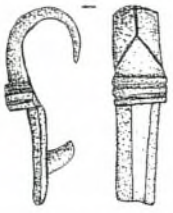
C29



C30

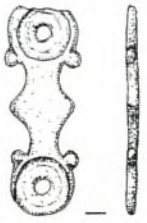


C31



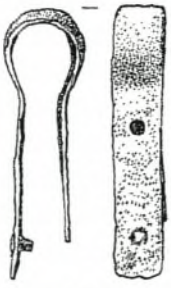
C33

C34



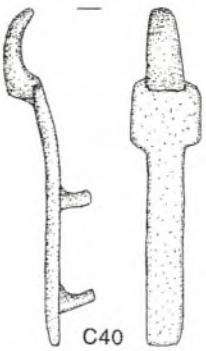
C35

C36



C37

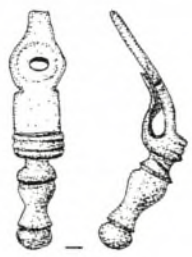
C38



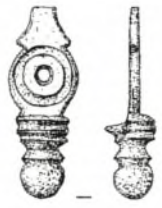
C40

C25–C35.C37–C40 Riemenschlaufen; C36 Riemenhaken. Bronze. – M. 2:3.

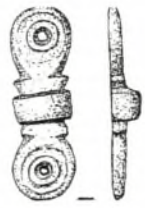
TAFEL 26



C41



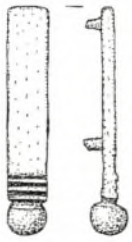
C42



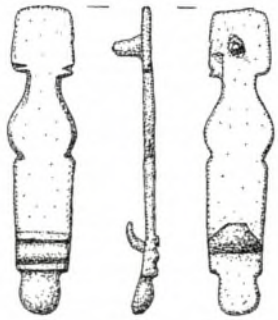
C46

C48

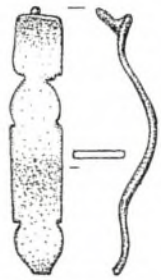
C49



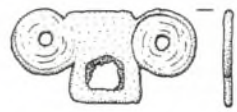
C43



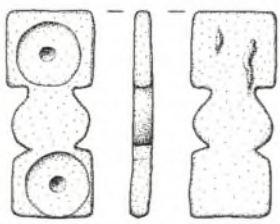
C44



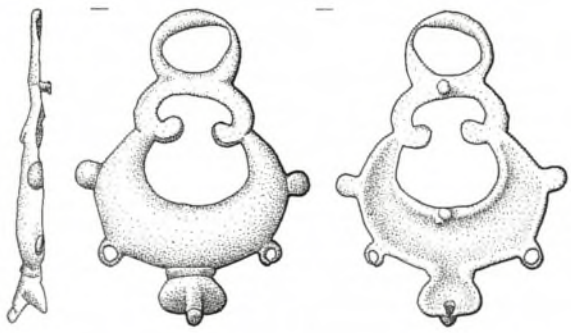
C45



C50

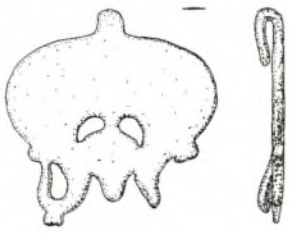


C51

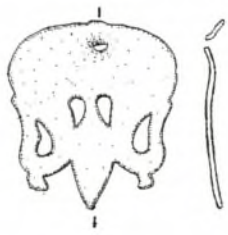


C52

C53

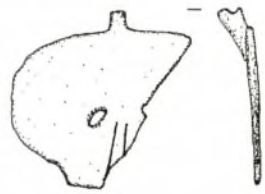


C54



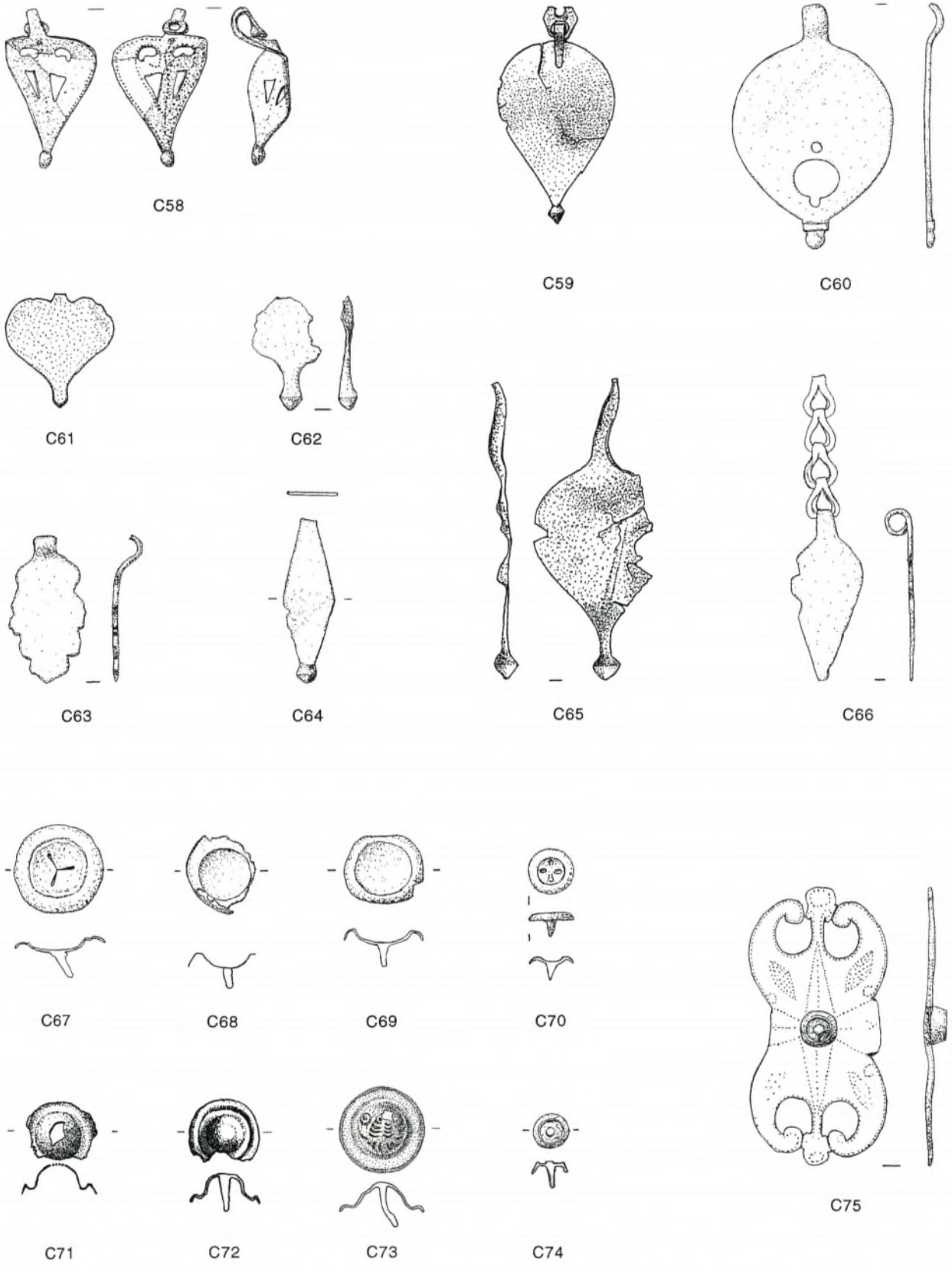
C55

C56



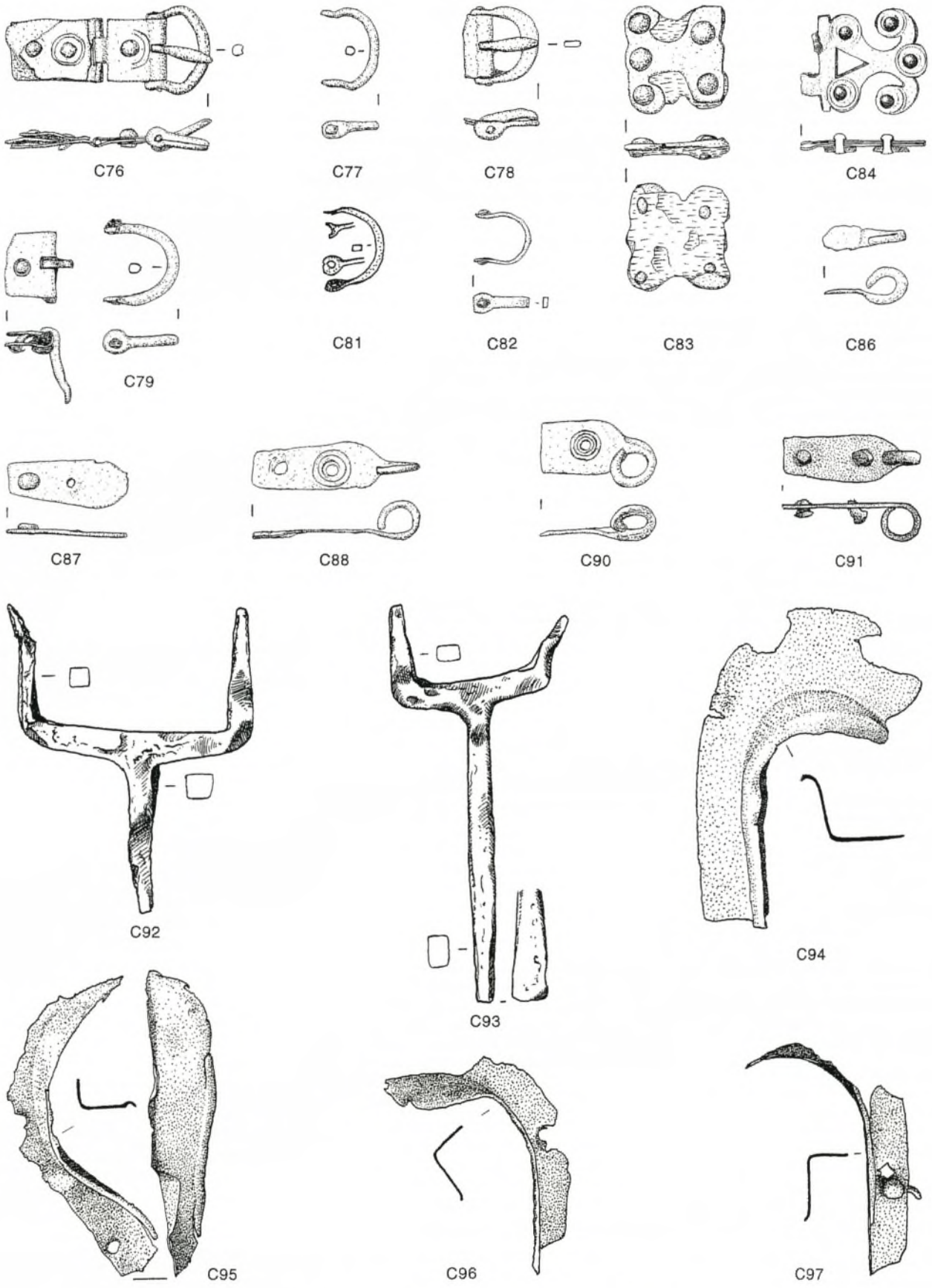
C57

C41–C44 Riemenendbeschwerer; C45–C51 Riemenbeschläge; C52–C57 Pferdegeschirranhänger. Bronze. M. 2:3.

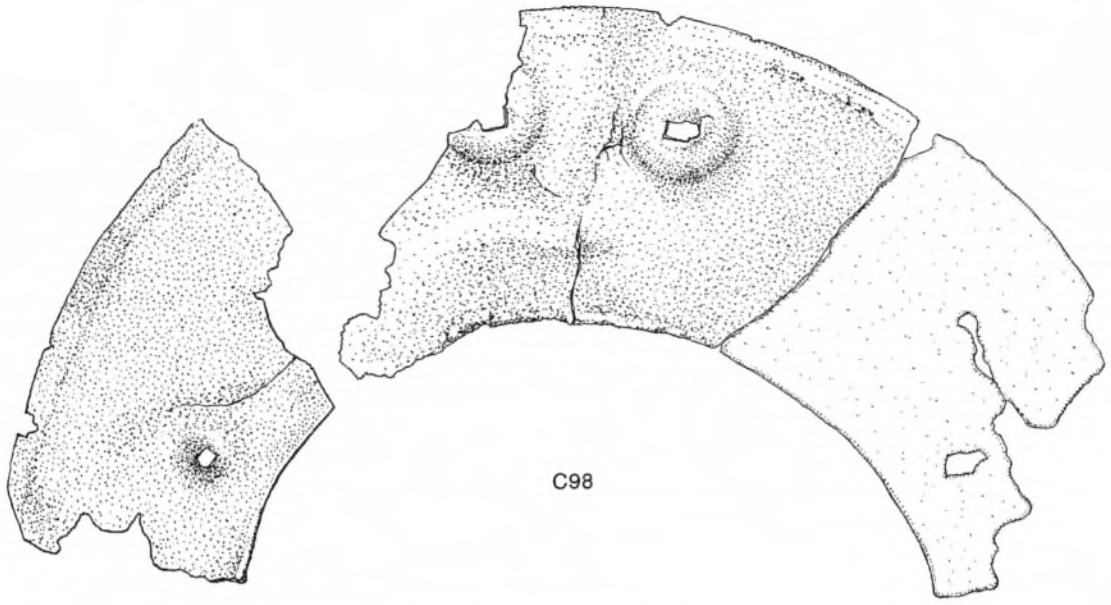


C58–C66 Blattförmige Anhänger; C67–C75 Zierbeschläge. Bronze. – M. 2:3.

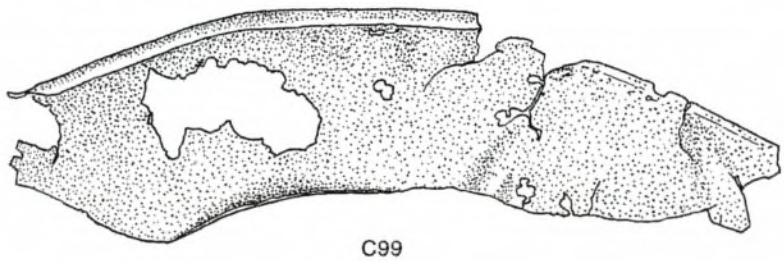
TAFEL 28



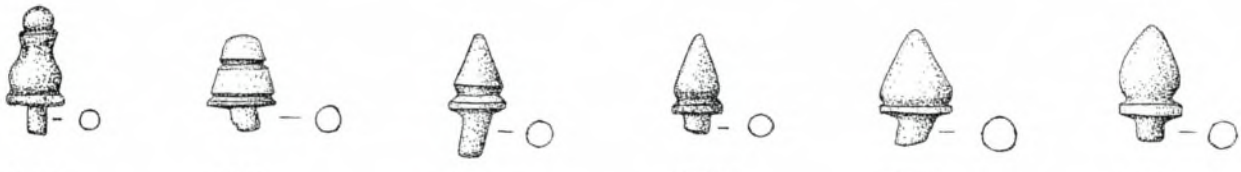
C76–C91 Beschläge vom Schienenpanzer; C92–C93 Helmbuschhalter; C94–C97 Ohrenschutzbleche.
C76–C82.C84–C91.C94–C97 Bronze; C83 Bronze und Eisen; C92–C93 Eisen. – M. 2:3.



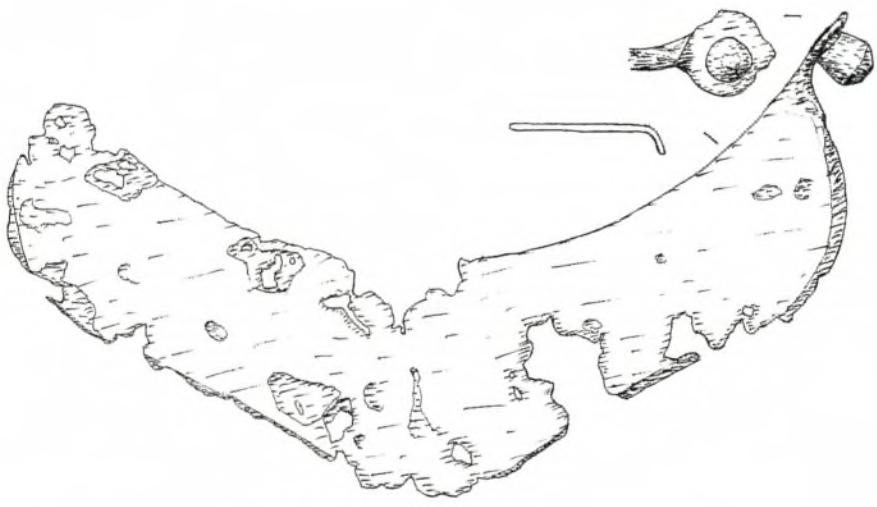
C98



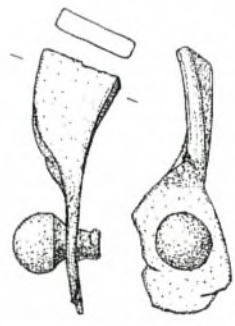
C99



C100 C101 C102 C103 C104 C105



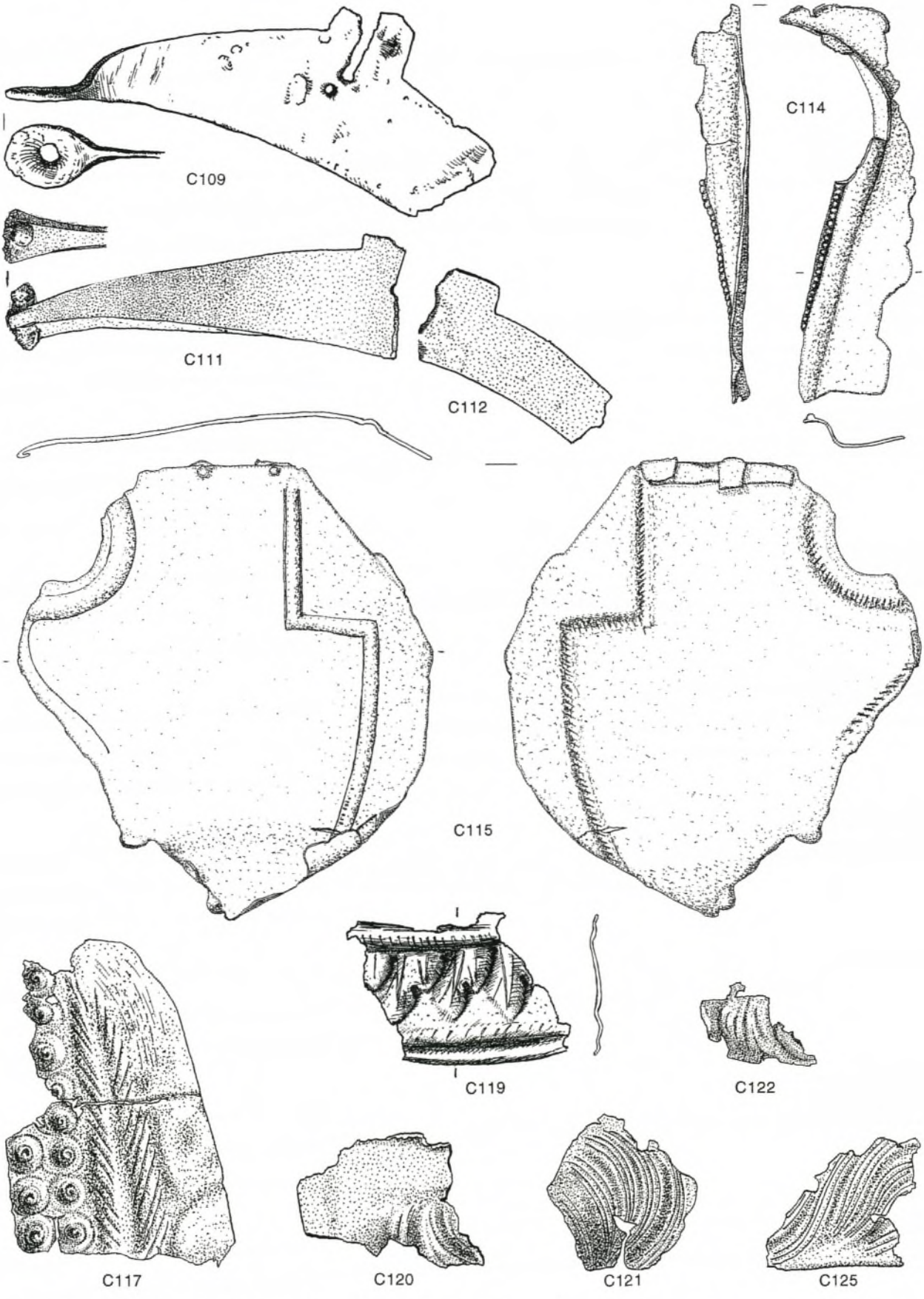
C107



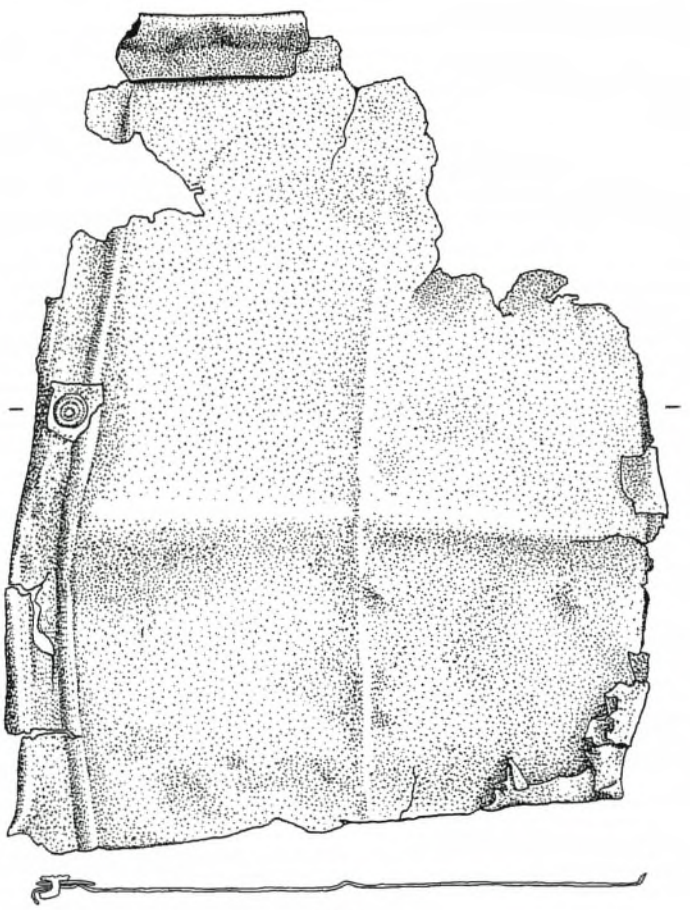
C108

C98 Nackenschutzblech; C100–C105 Ziernieten; C107 Stirnschutzplatte; C108 Kalottenbügel. C98–C105.C108 Bronze; C107 Eisen. – M. 2:3.

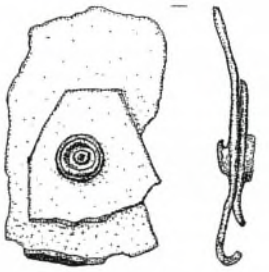
TAFEL 30



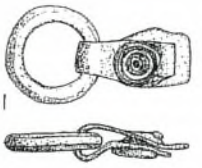
C109–C112 Kalottenbügel; C114 Ohrenschutzblech; C115 Wangenklappe; C117–C125 Fragmente von Prunk- und Paradehelmen. C109 Eisen; C111–C125 Bronze. – M. 2:3.



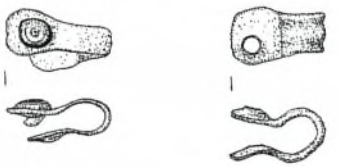
C127



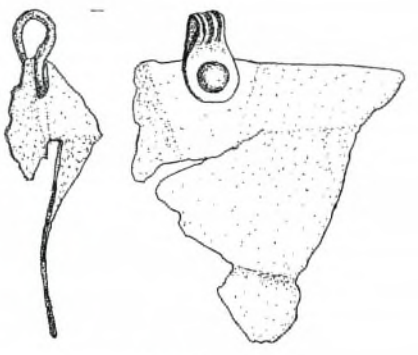
C128



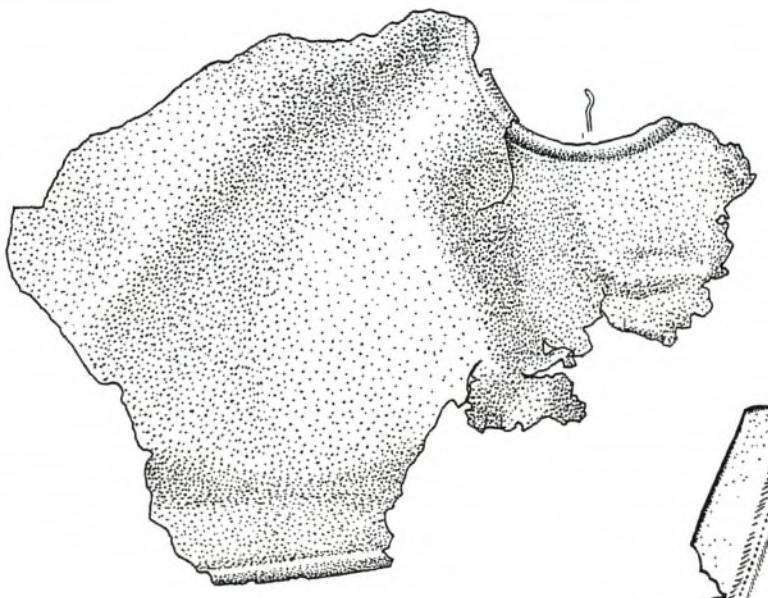
C129



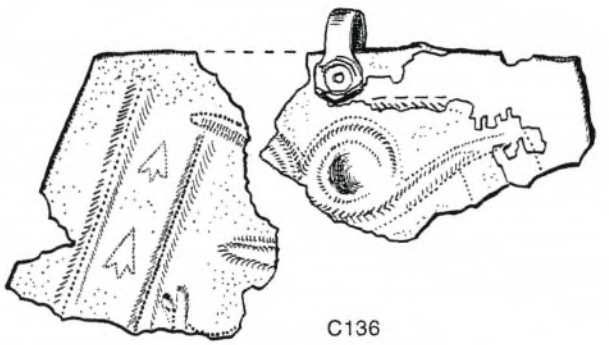
C130 C131



C135



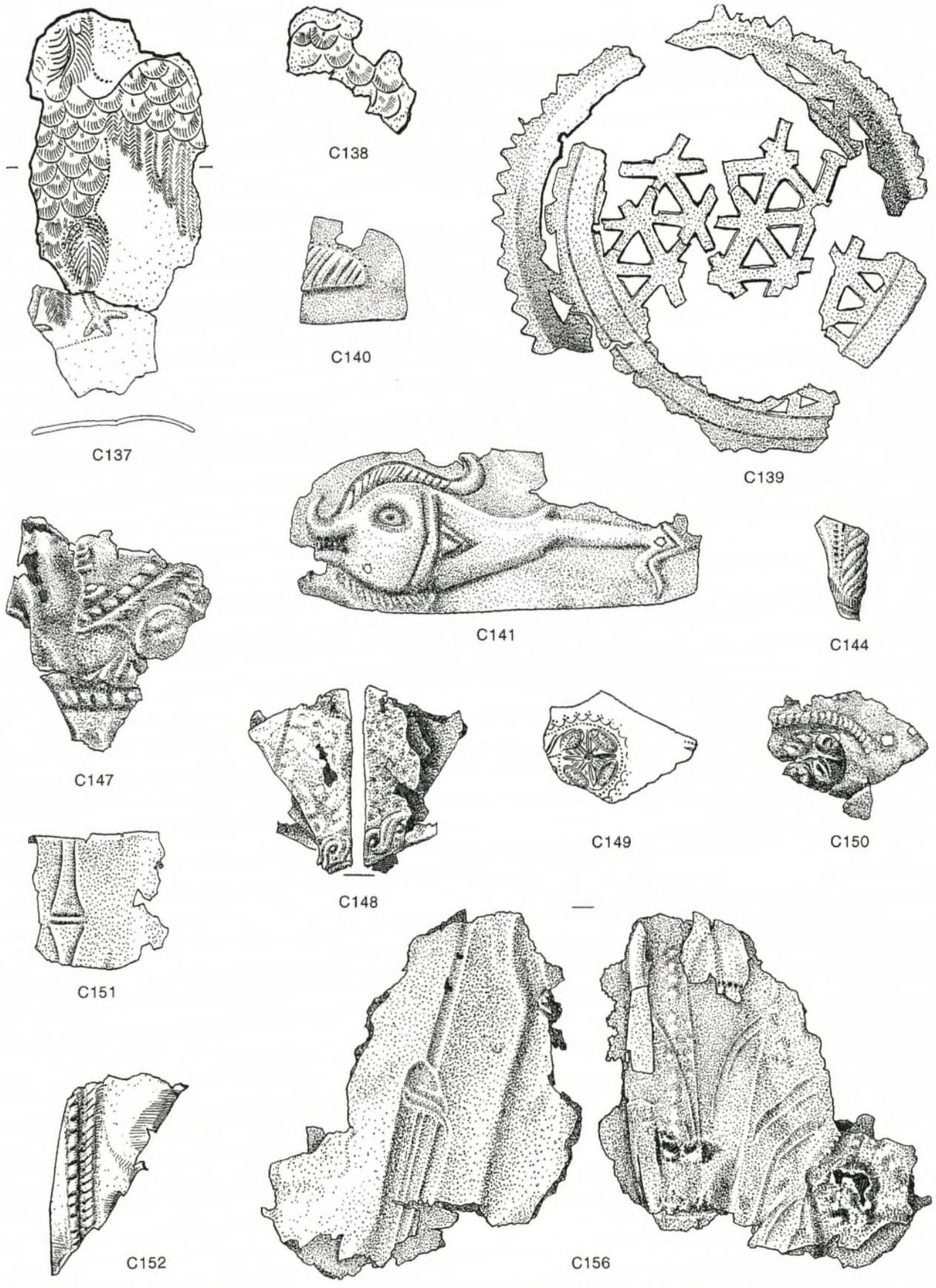
C132



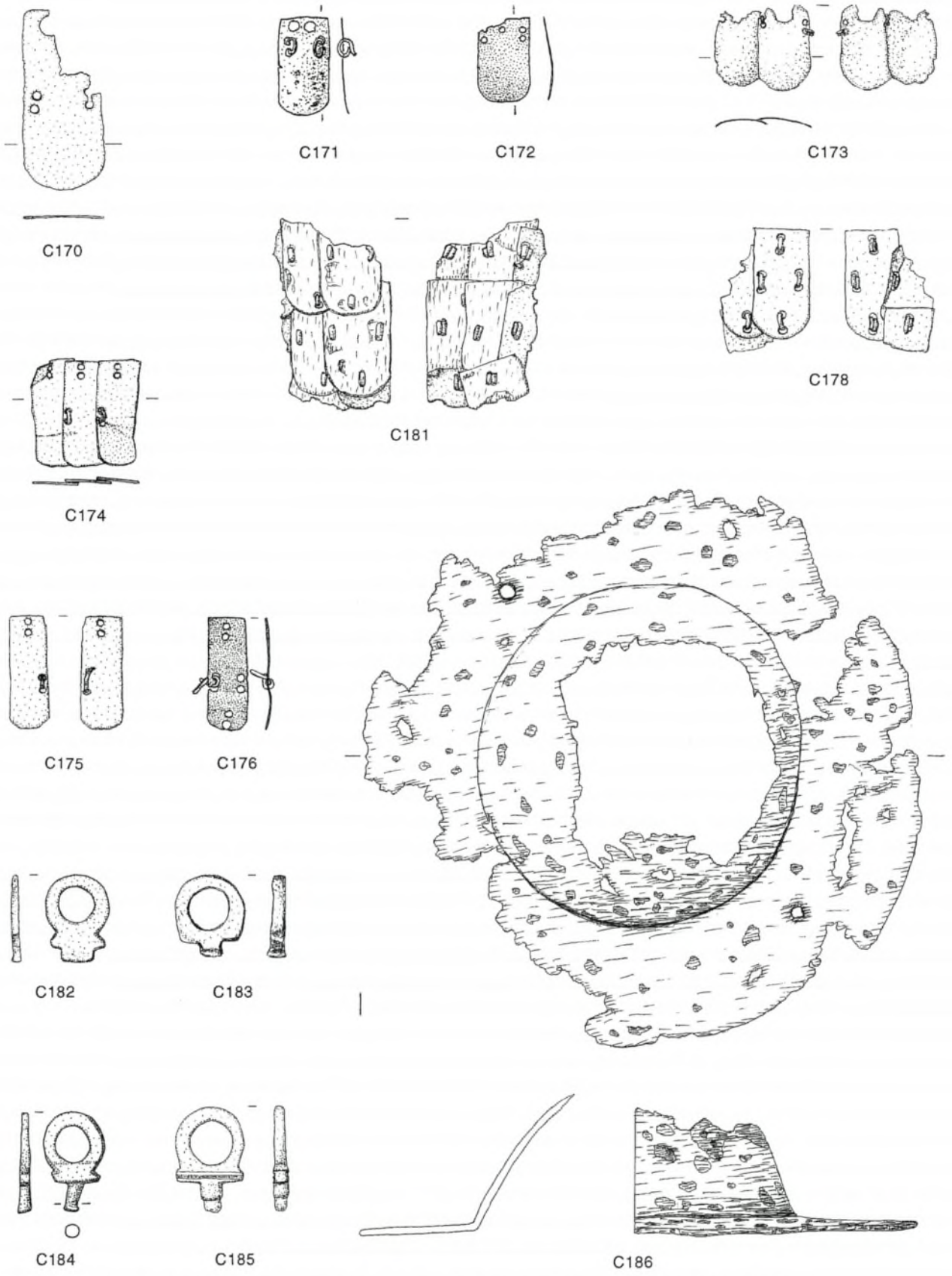
C136

Panzerfragmente. C127–C128 Beinschienen; C129–C131 Schnürschlaufen; C135–C136 Roßstirnen. Bronze. M. 2:3.

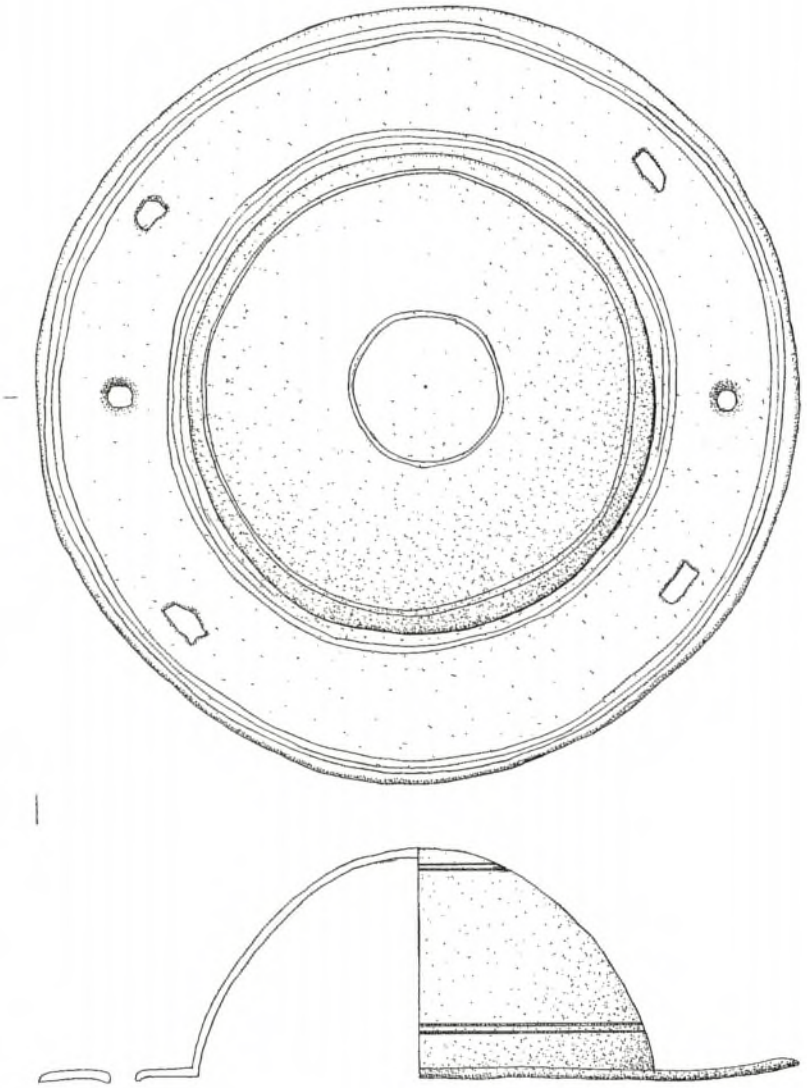
TAFEL 32



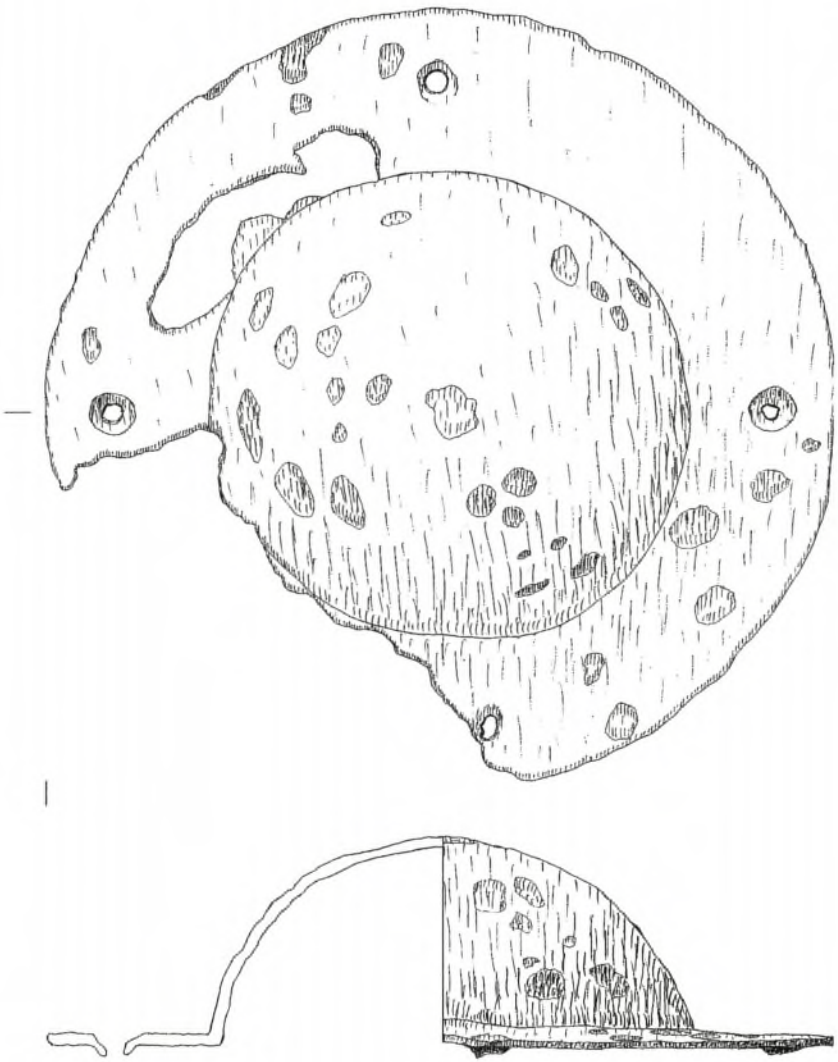
C137–C138.C140–C156 Fragmente von Prunk- und Paraderüstungen; C139 Augenschutzkorb. Bronze. M. 2:3.



C170–C181 Schuppen vom Schuppenpanzer; C182–C185 Panzerknebel; C186 Schildbuckel.
C170–C178.C182–C185 Bronze; C181 Bronze und Eisen; C186 Eisen. – C170–C185 M. 2:3; C186 M. 1:2.

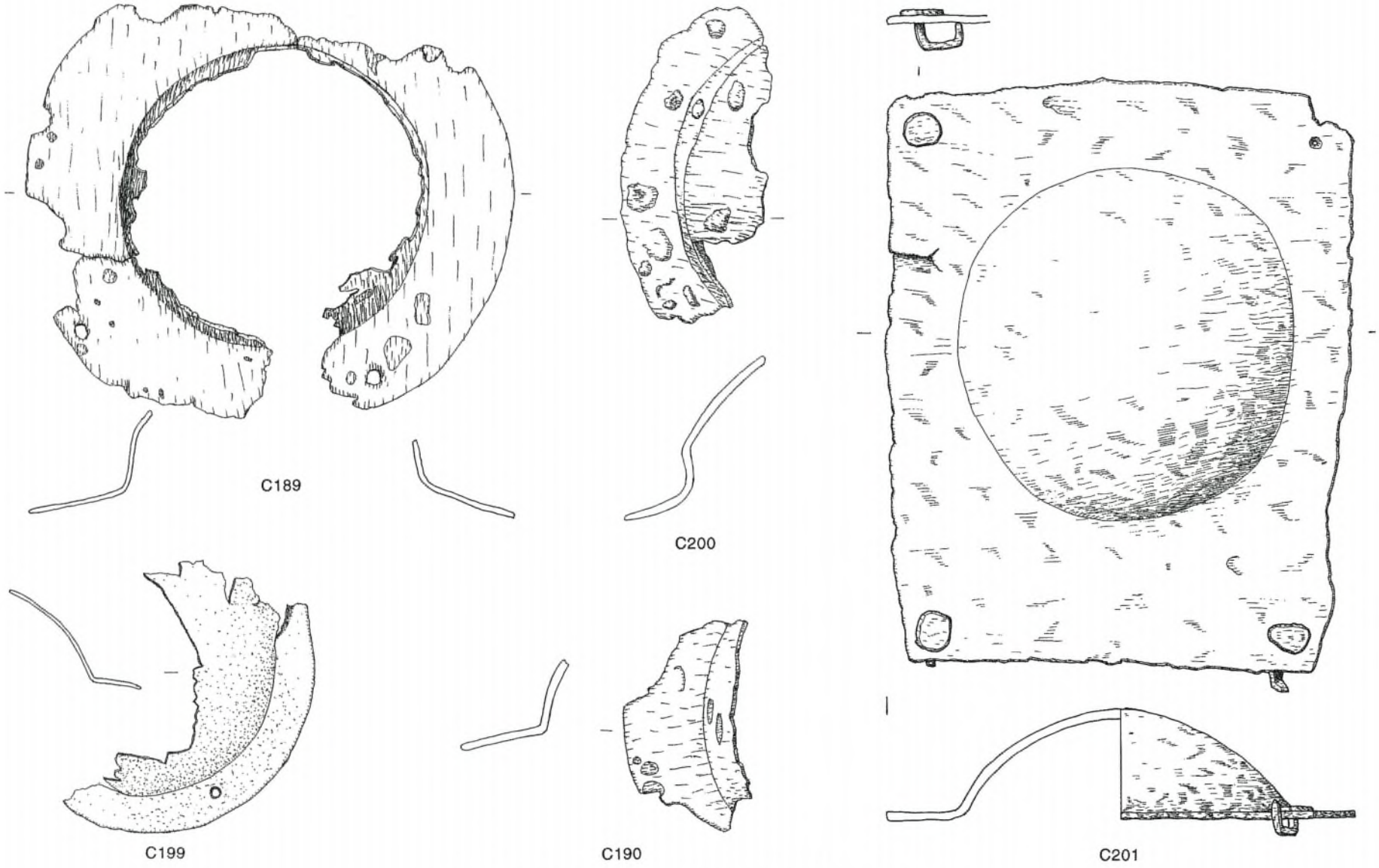


C187

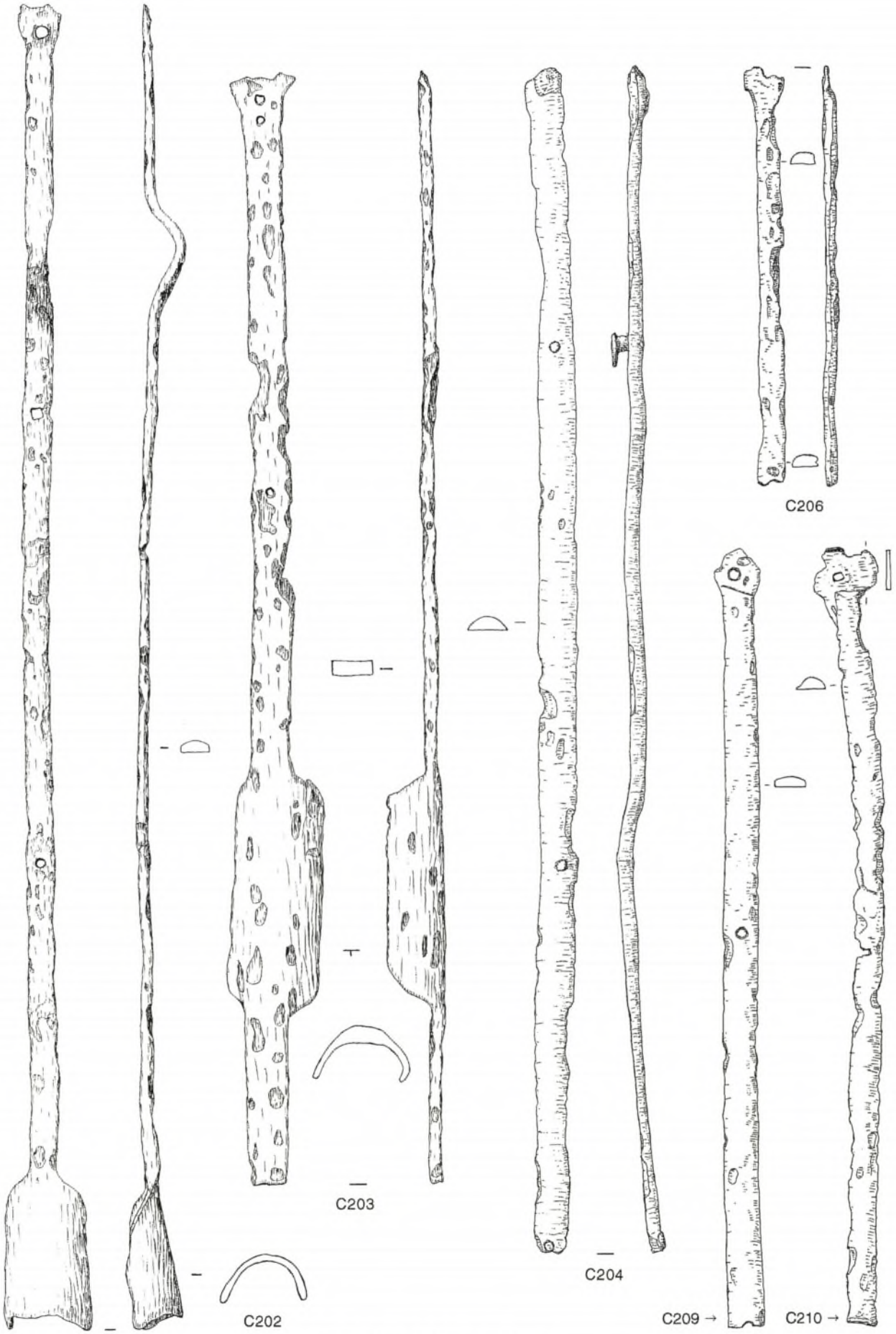


C188

Schildbuckel. C187 Bronze; C188 Eisen. – M. 1:2.

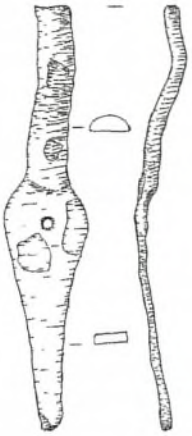


Schildbuckel. C199 Bronze; C189–C190.C200–C201 Eisen. – M. 1:2.

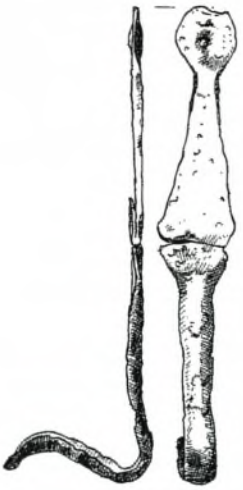


Schildfesseln. Eisen. – M. 1:2.

C211

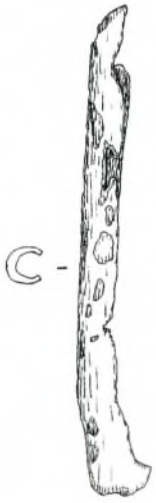


C212



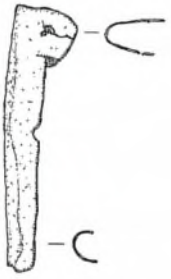
C213

C214



C215

C217



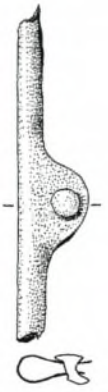
C218

C224

C219

C220

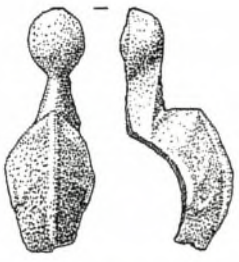
C222



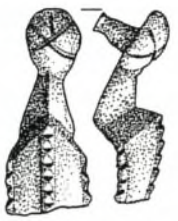
C223

C225

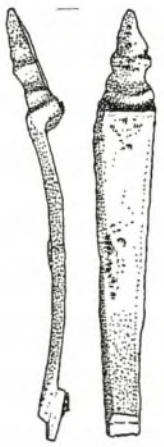
C211–C214 Schildfesseln; C215–C225 Schildrandbeschläge. C211–C217 Eisen; C218–C225 Bronze. – M. 1:2.



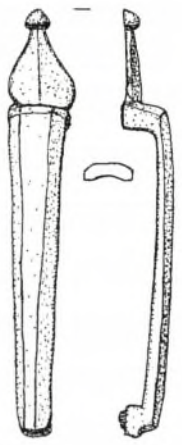
C227



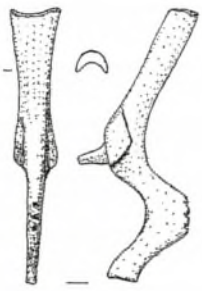
C228



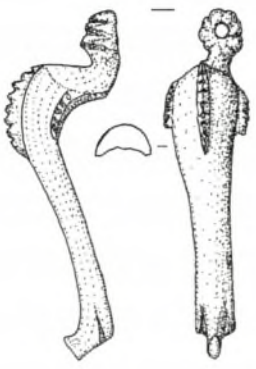
C231



C233



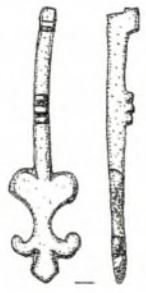
C229



C230

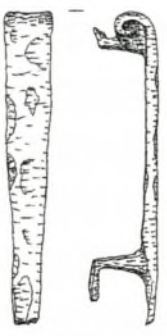
C234

C235

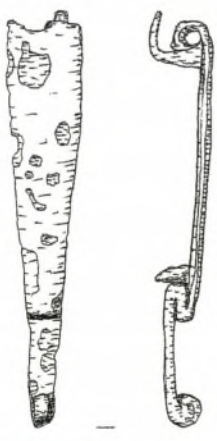


C236

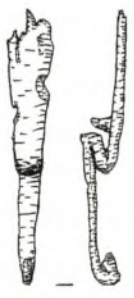
C237



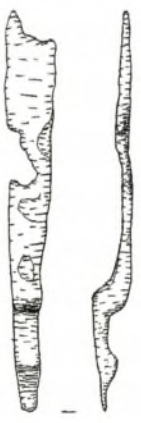
C238



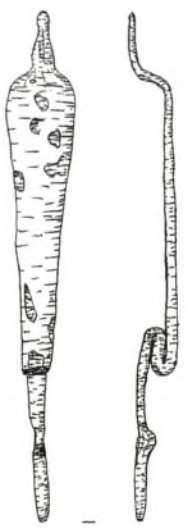
C239



C240

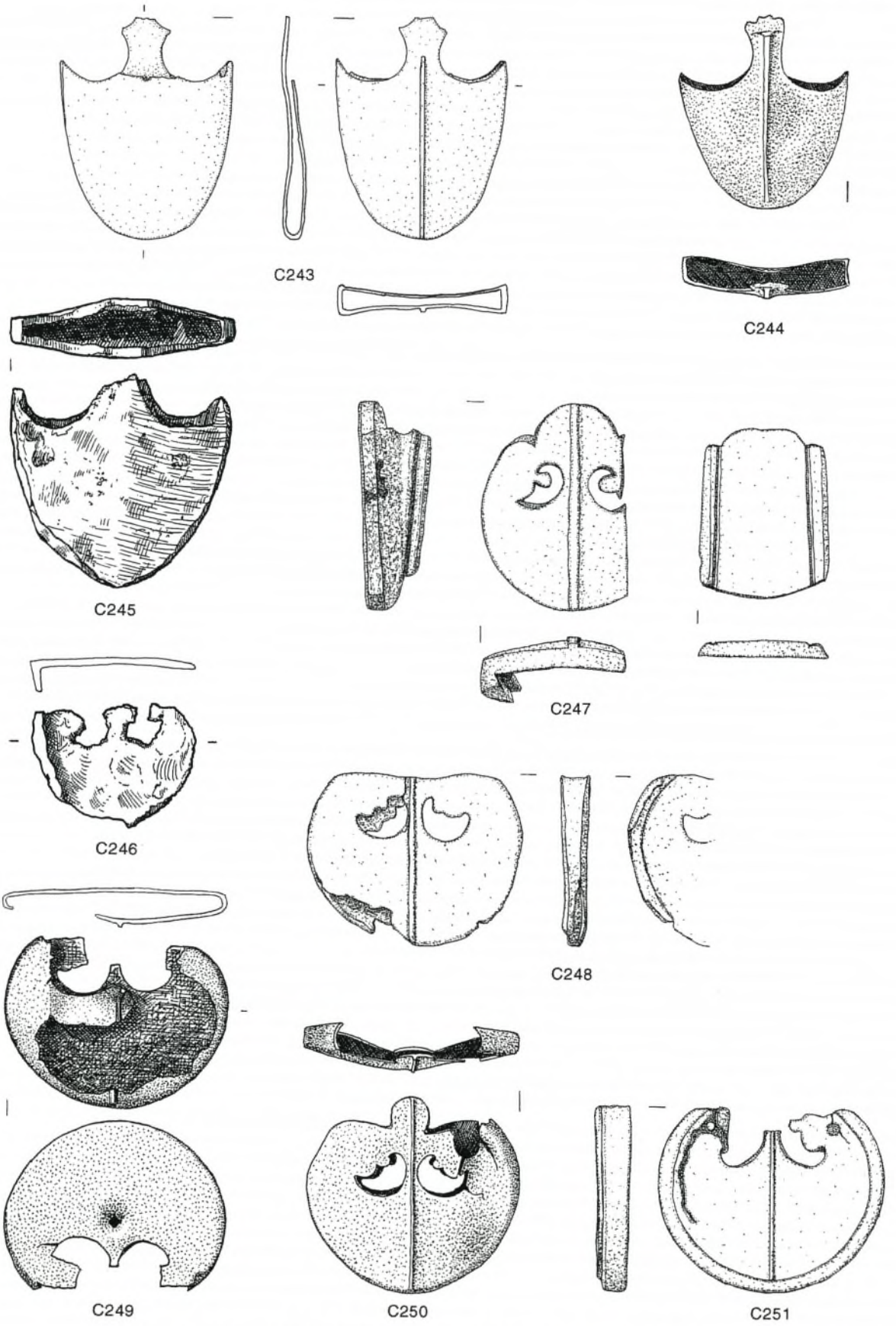


C241

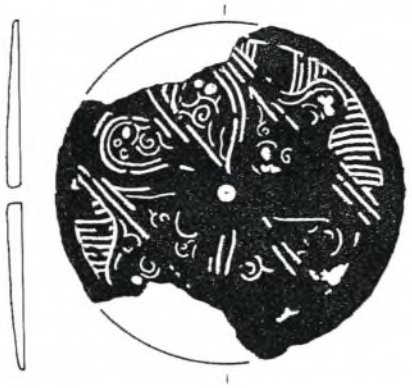


C242

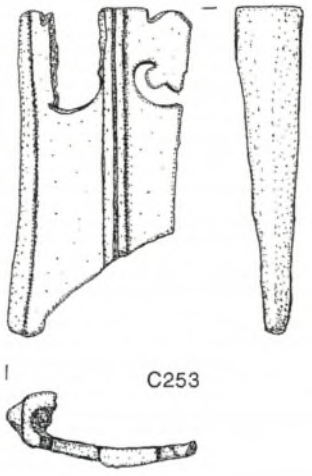
Schwertriemenhalter. C227–C236 Bronze; C237–C242 Eisen. – M. 2:3.



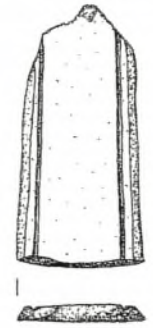
Ortbänder. C243–C244.C248–C251 Bronze; C245–C246 Eisen; C247 Bein. – M. 2:3.



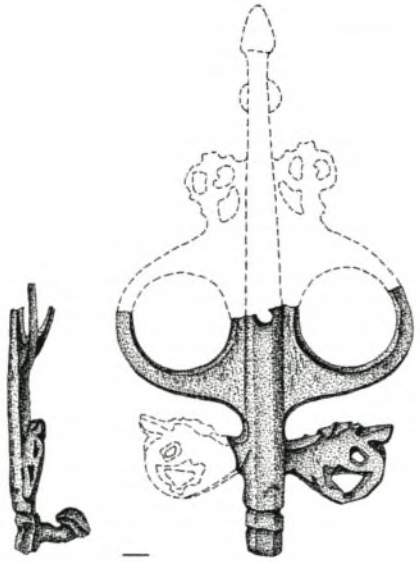
C252



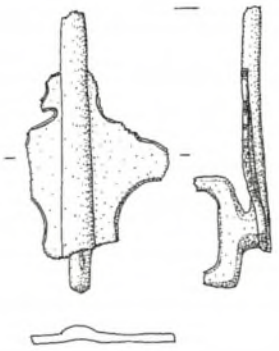
C253



C254

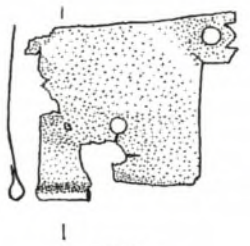


C255

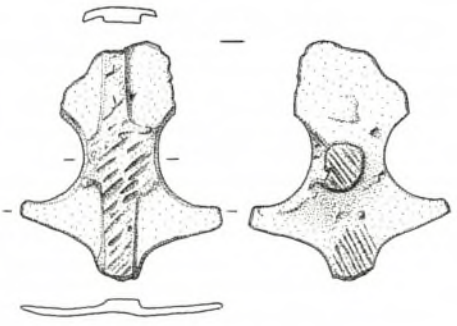


C256

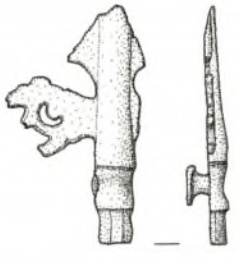
C259



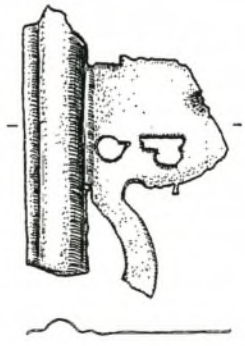
C260



C257

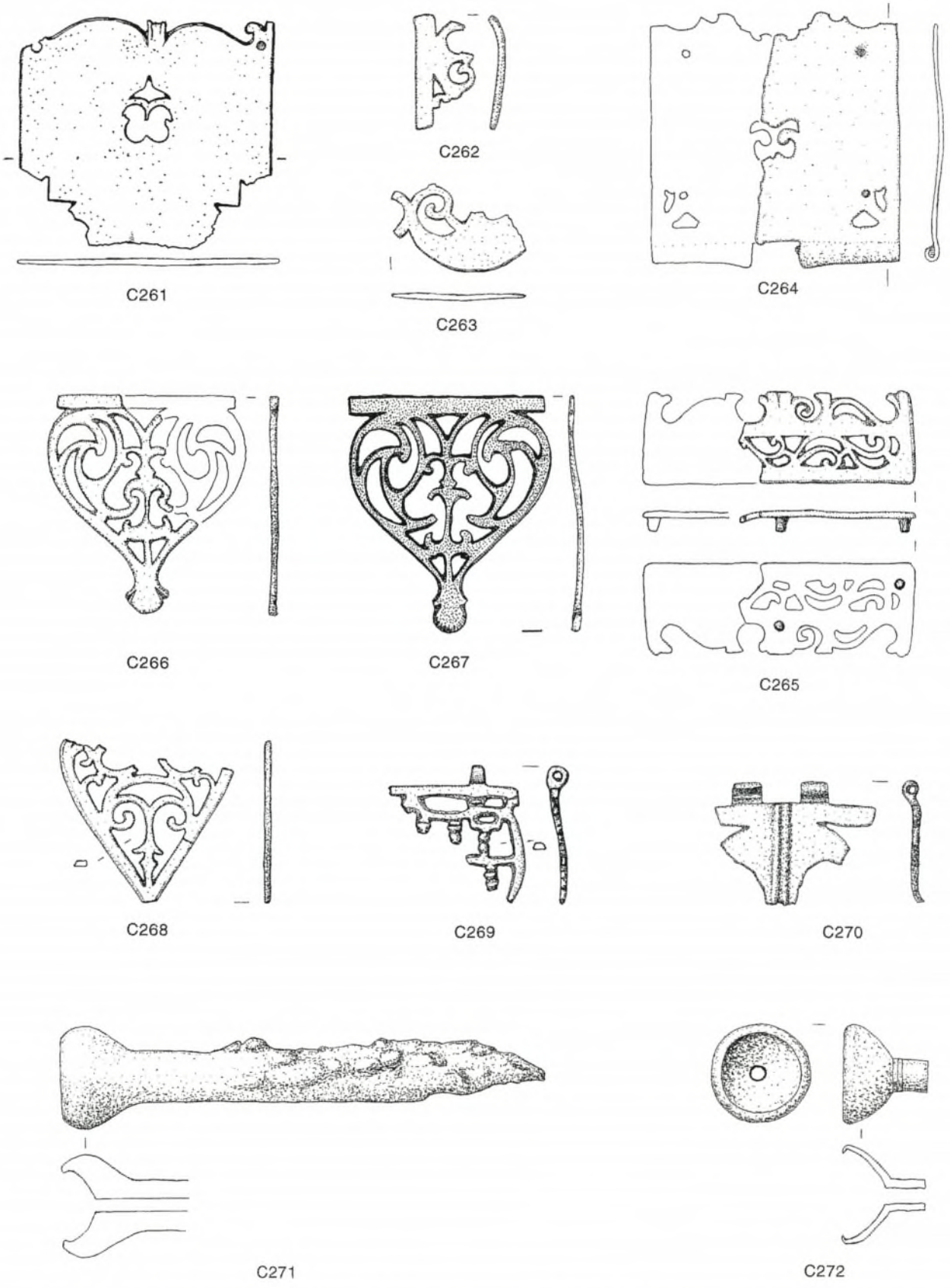


C258



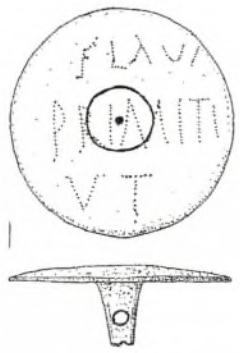
C260a

C252–C254 Ortbänder; C255–C259 Balteusschließen; 243–244 Balteusbeschläge. C255–C260a Bronze; C252 Eisen; C253–C254 Bein. – M. 2:3.

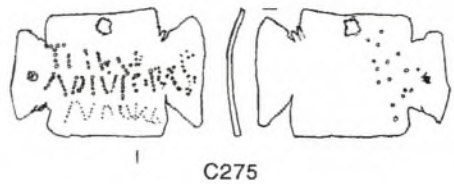


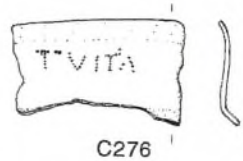
C261–C265 Balteusbeschläge; C266–C270 Balteusanhänger; C271–C272 Signalinstrumente. Bronze. – M. 2:3.

TAFEL 42


C273

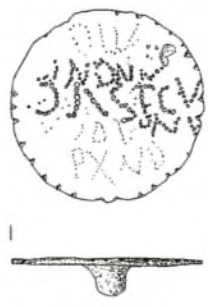
C274

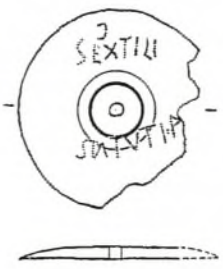

C275

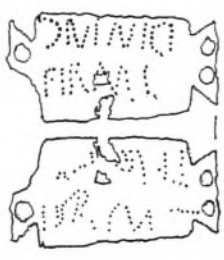

C276

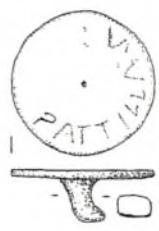
C277

C278


C279

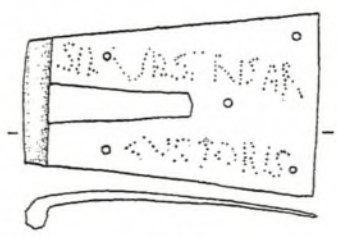

C280

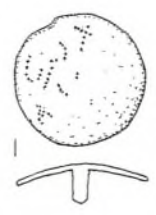

C281

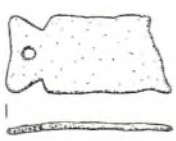

C282

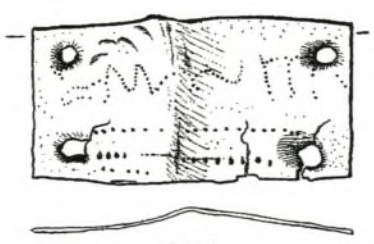
C288

C287


C286

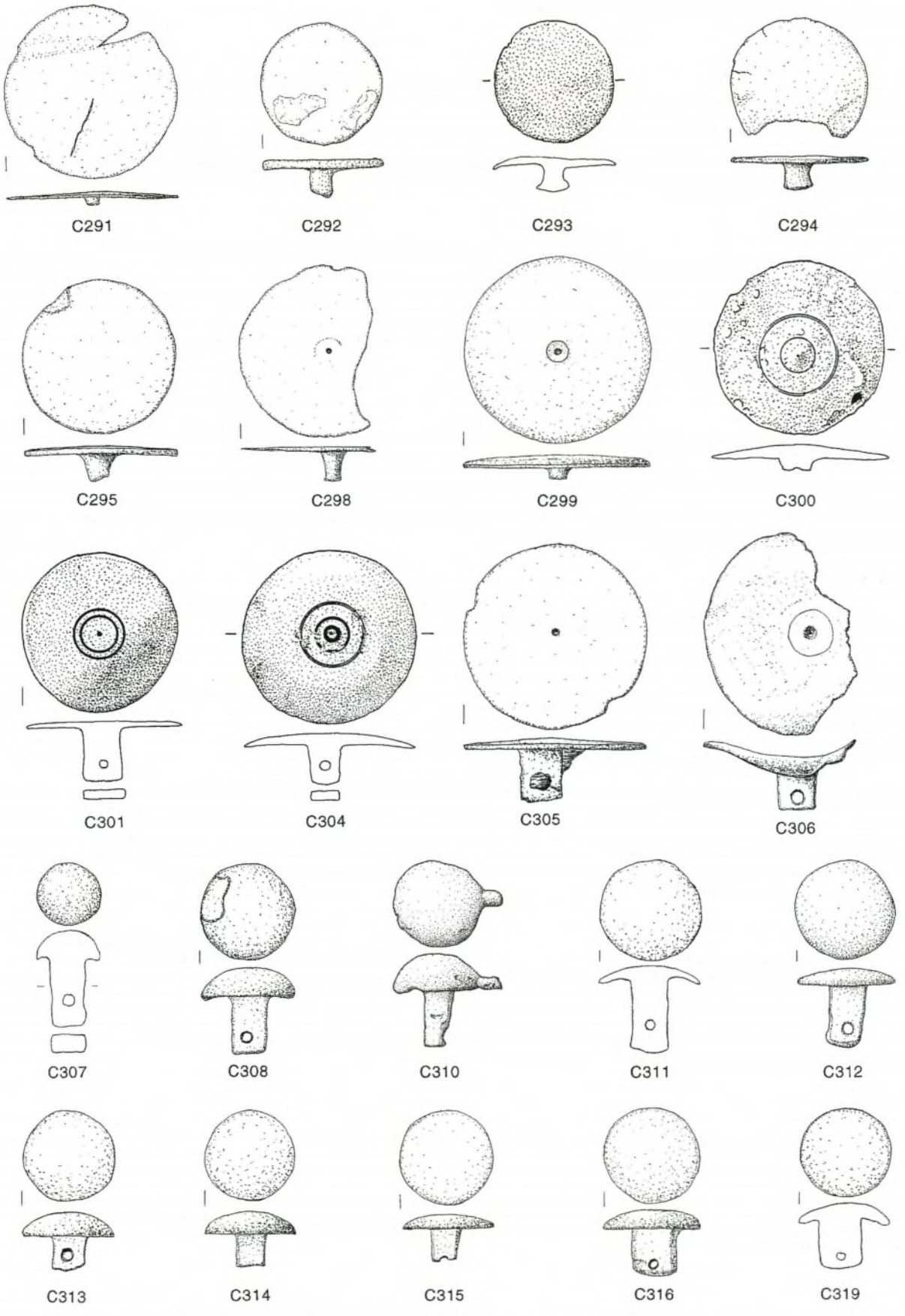

C289


C284

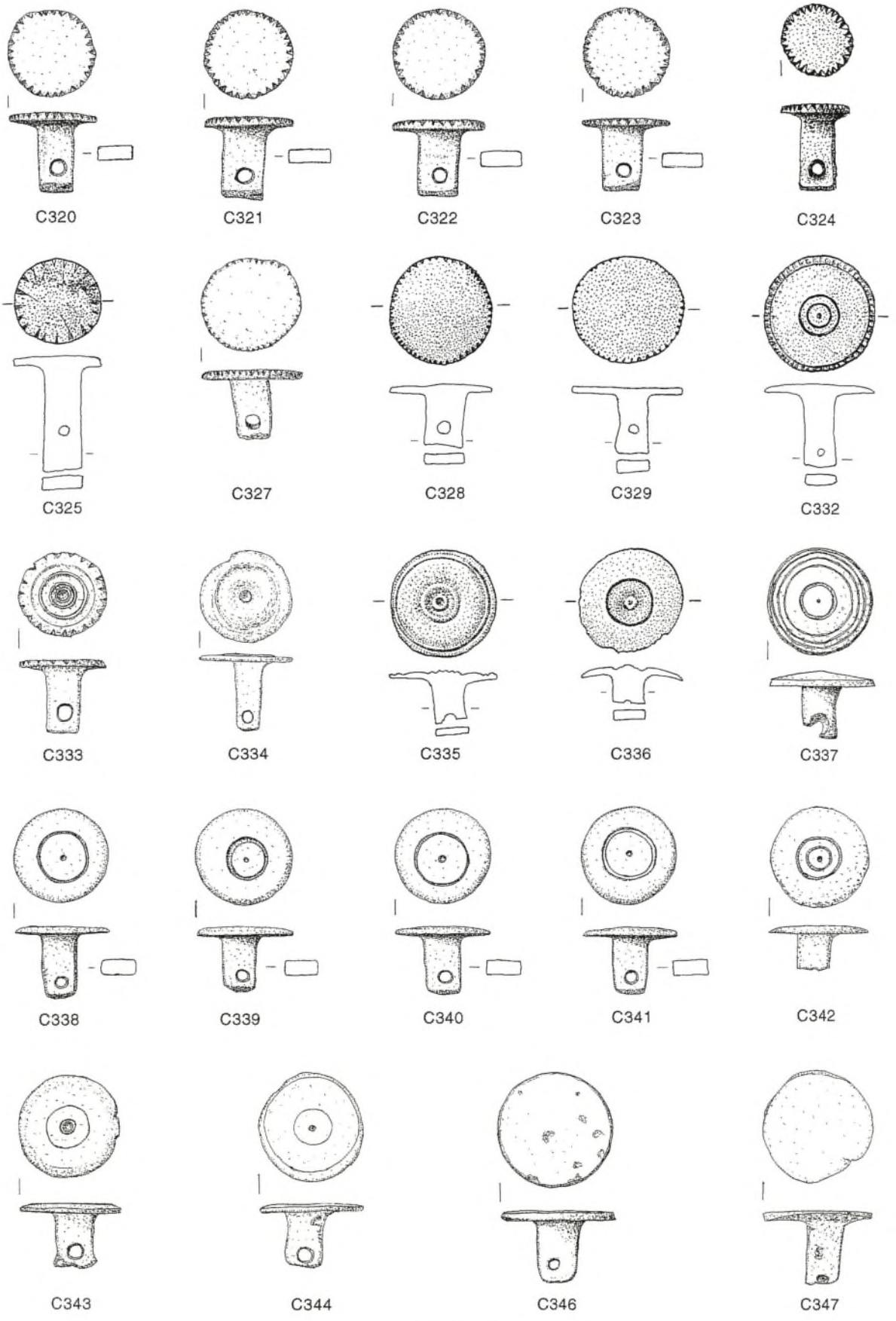

C285

C290

Besitzermarken. Bronze. – M. 2:3.

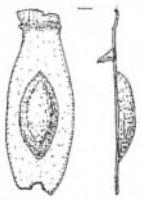


C291–C306 Runde Beschläge; C307–C319 sogenannte Schildnägel. Bronze. – M. 2:3.

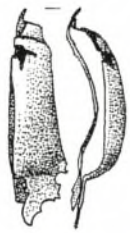


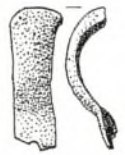
Sogenannte Schildnägel. Bronze. – M. 2:3.

C355

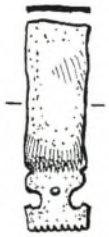

C356

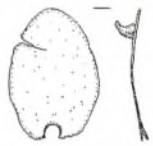
C357

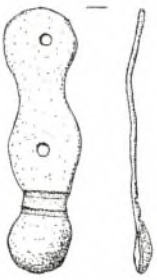

C358

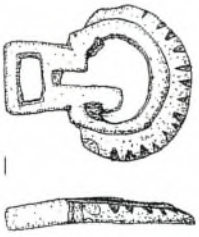

C359

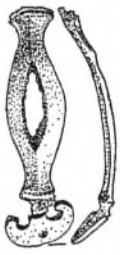
C360


C361

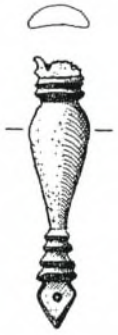

C362

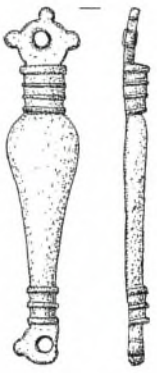

C363

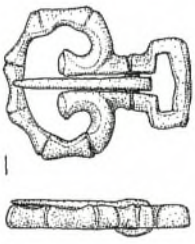

C368


C364

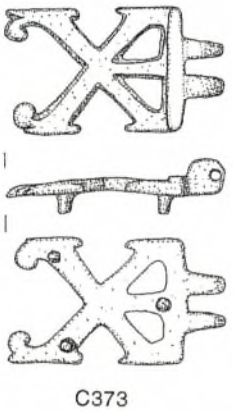
C365

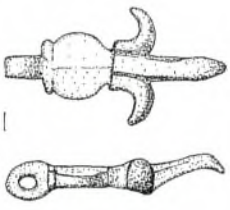

C366


C367

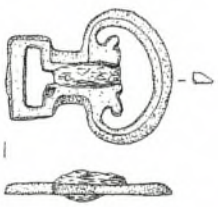

C369

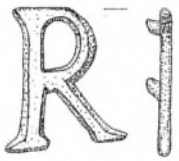
C370


C373


C374

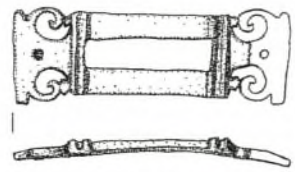
C371

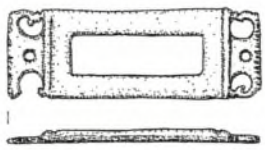

C372

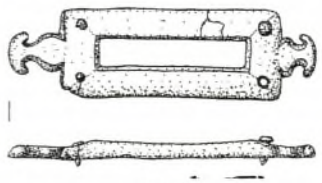

C375

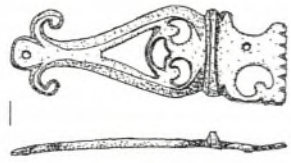
C376

C355–C367 Bereits vor den Markomannenkriegen gebräuchliche Beschläge; C368–C372 Cingulumschnallen; C374 Schnallendorn; C373.C375–C376 VTERE FELIX-Beschläge. Bronze. – M. 2:3.


C377


C378

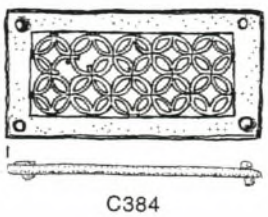

C379

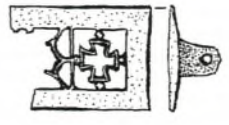

C380

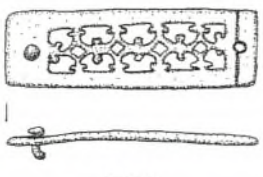
C381

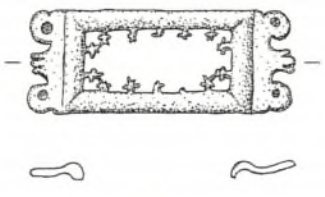
C382

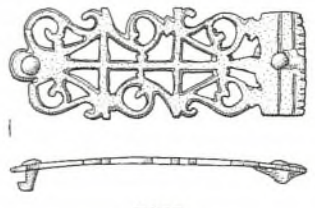
C383

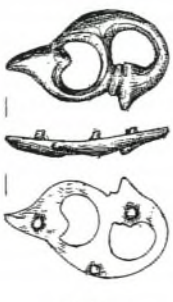

C384


C385


C386


C387

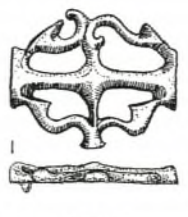

C388


C389

C390

C391

C392


C393

C394

C395

C396

C397

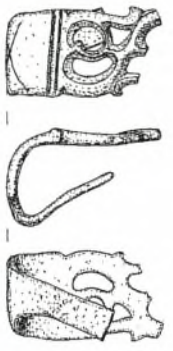
C398

C377–C393 Gürtelbeschläge; C389–C398 im keltischen Stil durchbrochene Beschläge. Bronze. – M. 2:3.

C399

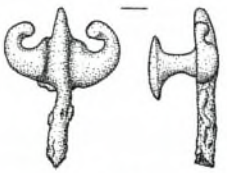
C400

C401

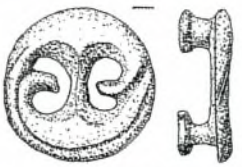


C402

C403



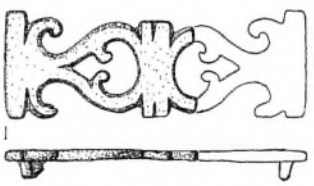
C404



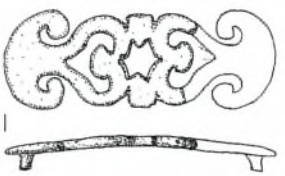
C405

C406

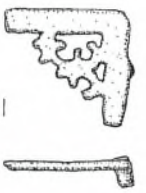
C407



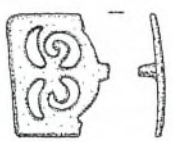
C408



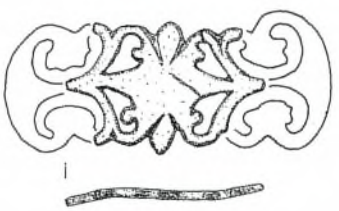
C409



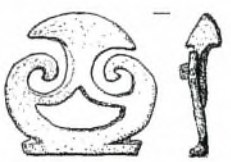
C410



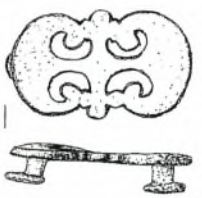
C411



C412



C413

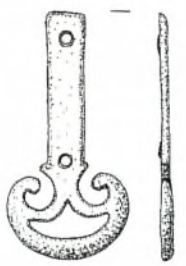


C414

C415

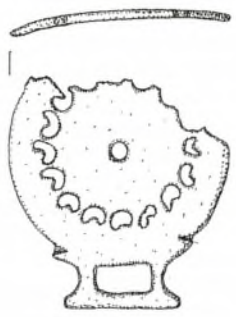
C416

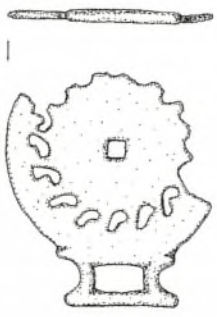
C417

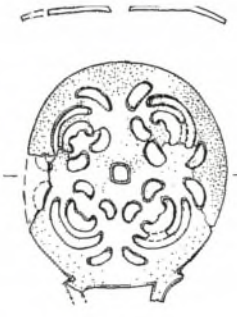


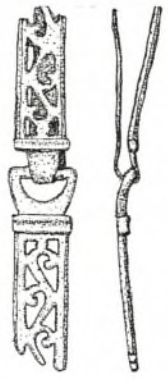
C418

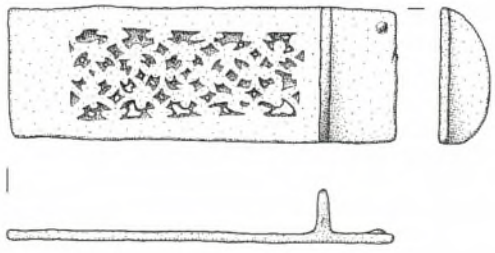
C399–C406 Im keltischen Stil gearbeitete Beschläge; C407–C418 gebrochen gearbeitete Beschläge. Bronze. M. 2:3.


C419

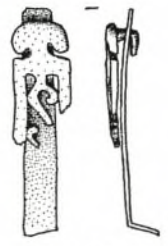

C420

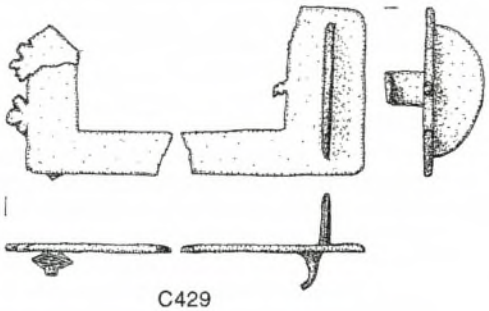

C421

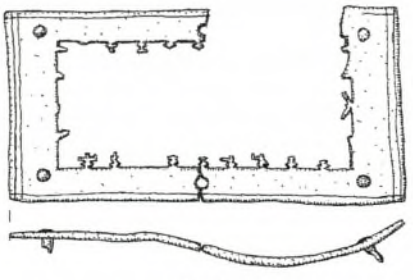

C423


C428

C422

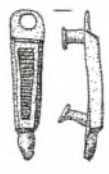

C424

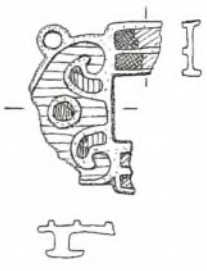

C429


C430

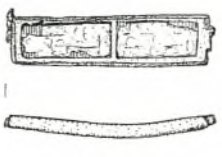
C425

C426

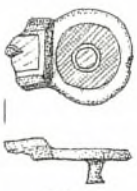

C431

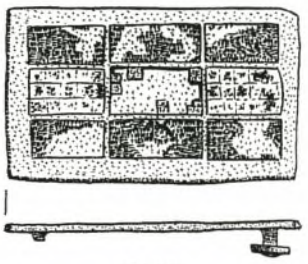

C435

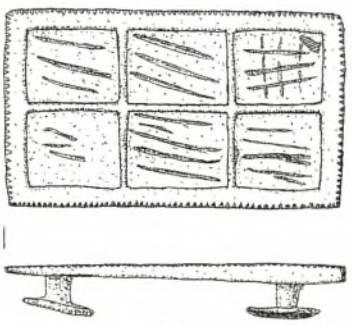
C436


C437

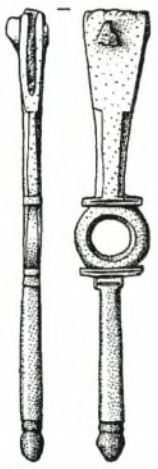
C432


C433

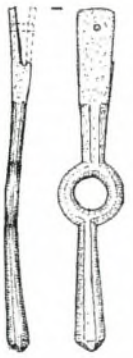

C439


C440

C419–C430 Durchbrochen gearbeitete Beschläge; C431–C440 emailleverzierte Riemenbeschläge. Bronze. M. 2:3.

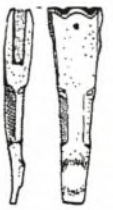


C441

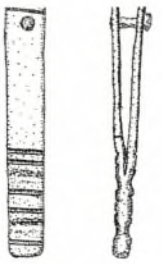


C442

C443



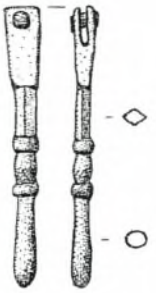
C444



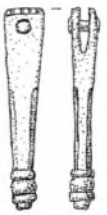
C445

C446

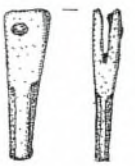
C447



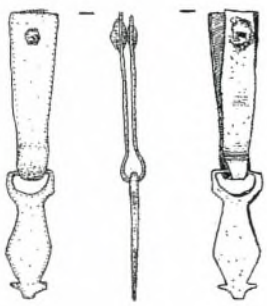
C448



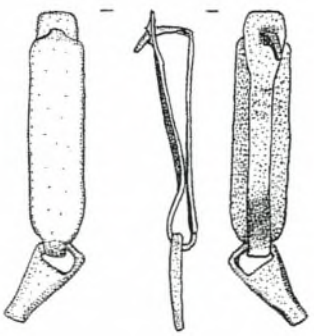
C449



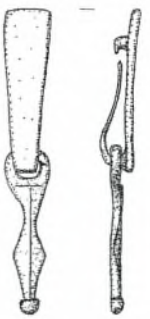
C450



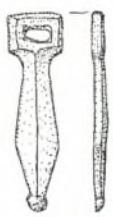
C451



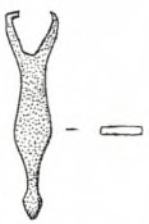
C452



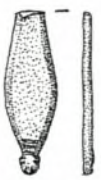
C453



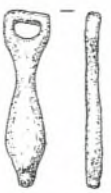
C454



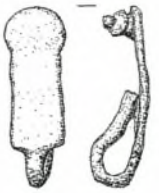
C455



C456



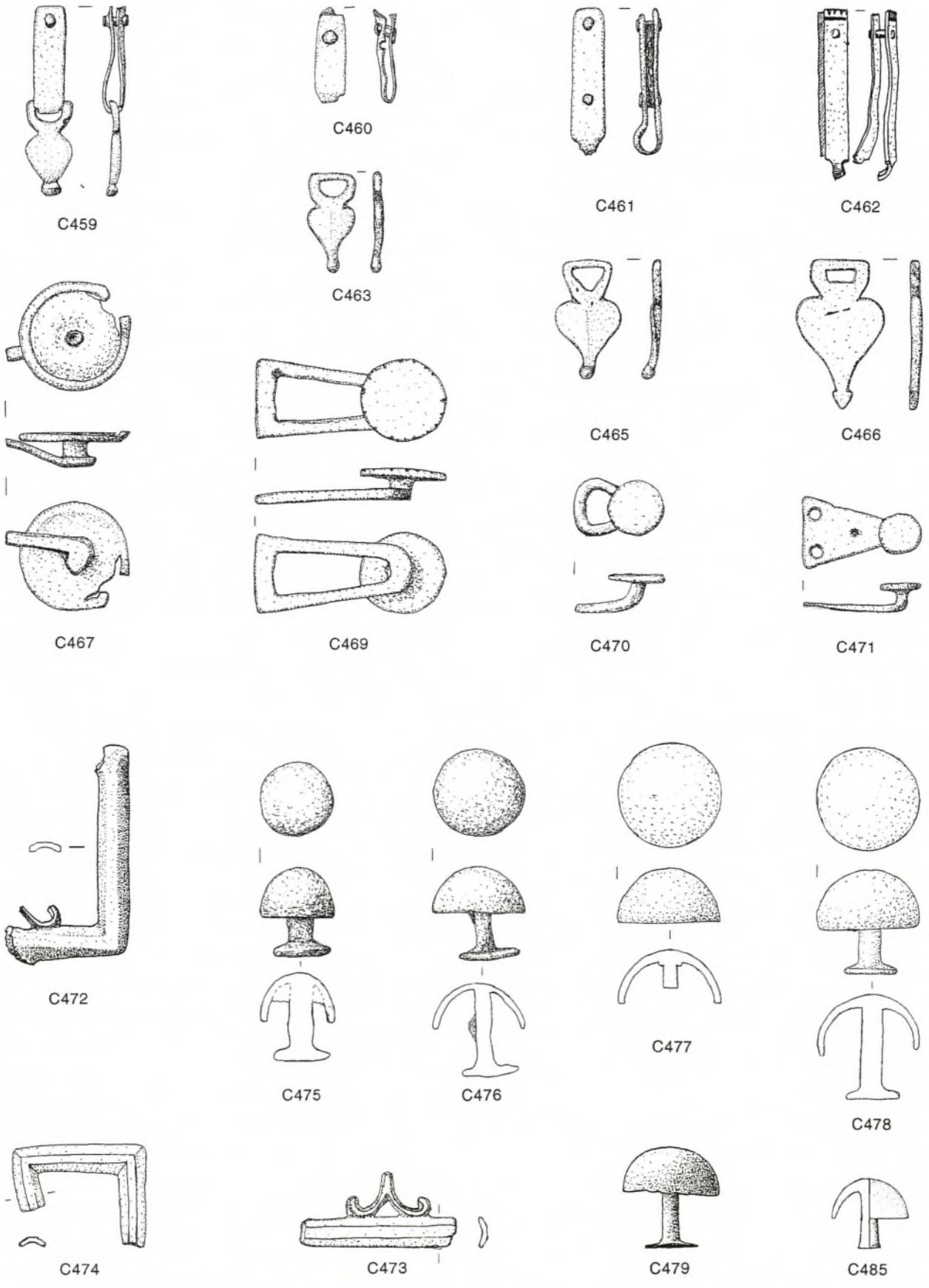
C457



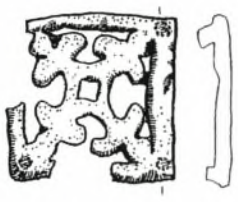
C458

C441–C450 Riemenzungen; C451–C458 Riemenendbeschläge und zugehörige Anhänger. Bronze. – M. 2:3.

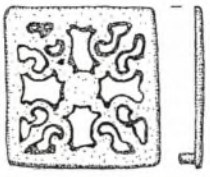
TAFEL 50



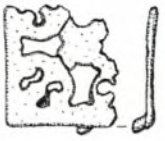
C459–C466 Riemenendbeschläge und zugehörige Anhänger; C467–C470 Beschläge mit dreieckiger Öse; C471 Beschlag mit dreieckiger Befestigungsplatte; C472–C474 Rahmenschnallen; C475–C485 Doppelknöpfe vom Ring- und Rahmenschnallencingulum. Bronze. – M. 2:3.



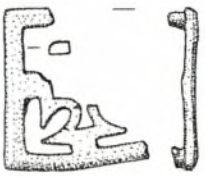
C486



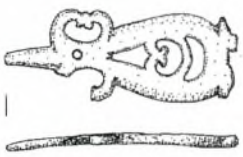
C487



C488



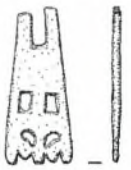
C489



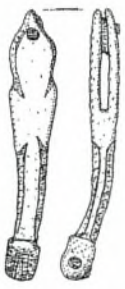
C490

C491

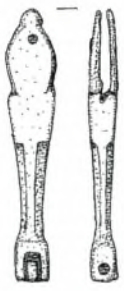
C492



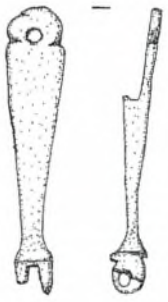
C493



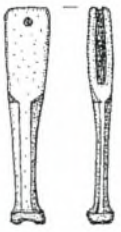
C494



C495



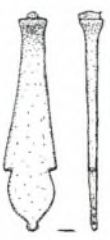
C496



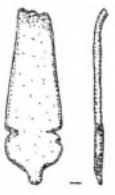
C497

C498

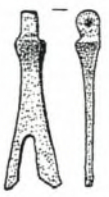
C500



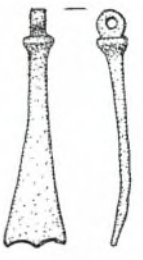
C501



C502



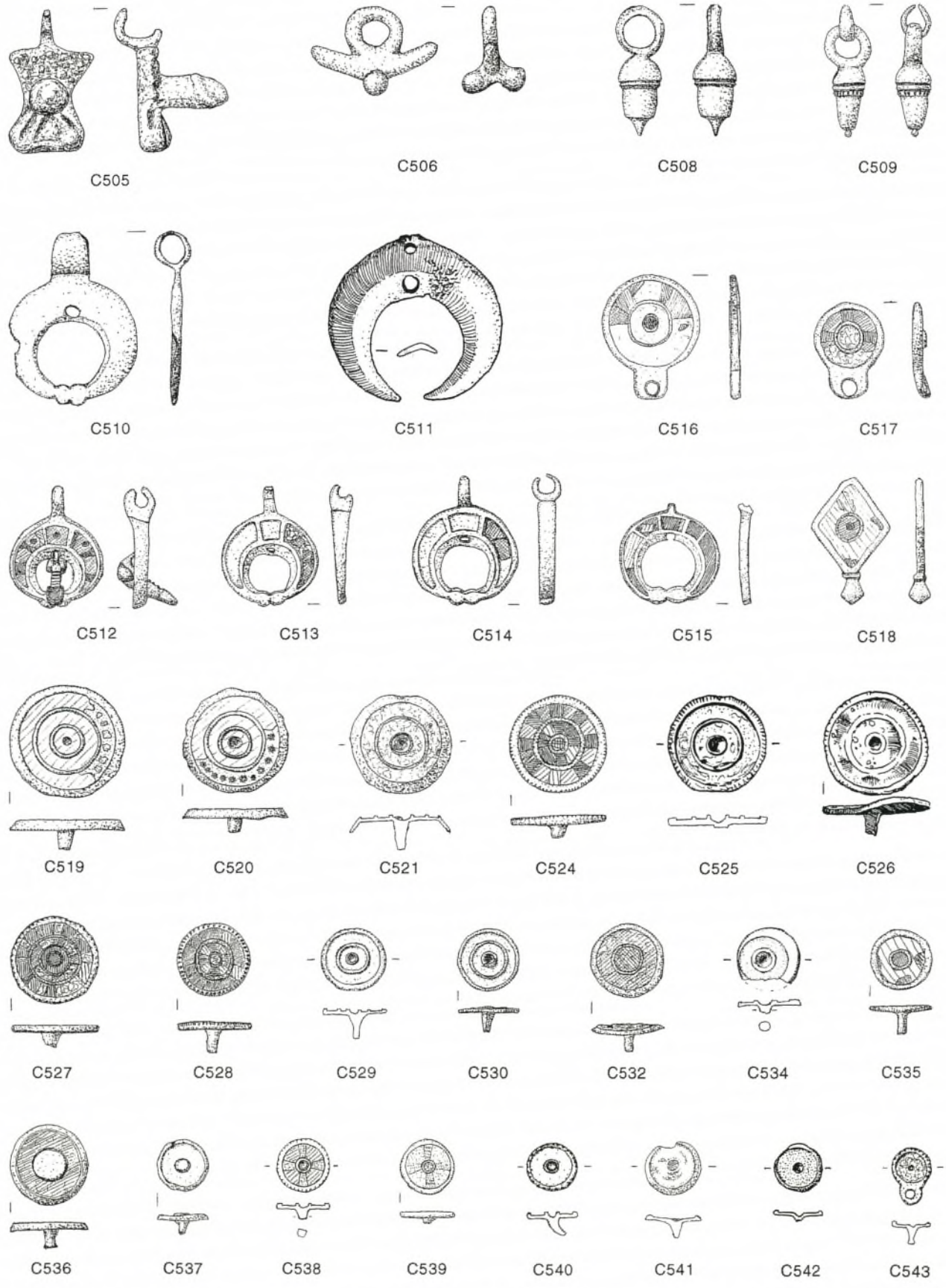
C503



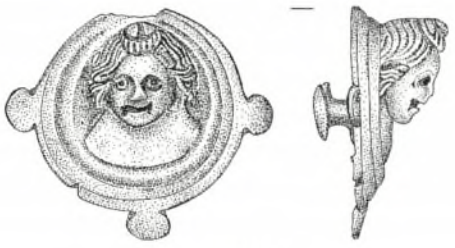
C504

C486–C490 Riemenbeschläge; C491–C504 Scharnierbeschläge und zugehörige Anhänger. Bronze. – M. 2:3.

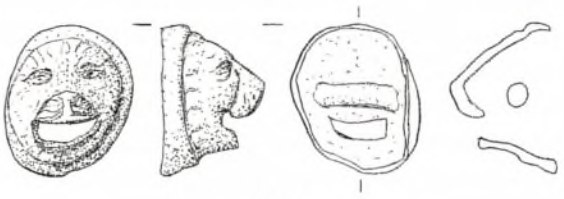
TAFEL 52



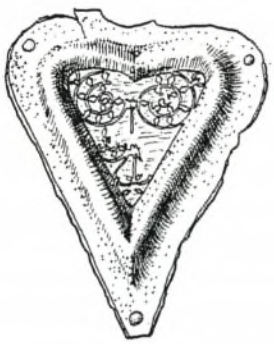
C505–C506 Phallusanhänger; C508–C509 Eichelanhänger; C510–C515 Lunulaanhänger; C516–C517.C519–C543 emailleverzierte runde Riemenbeschläge; C518 emailleverzierter Anhänger. Bronze. – M. 2:3.



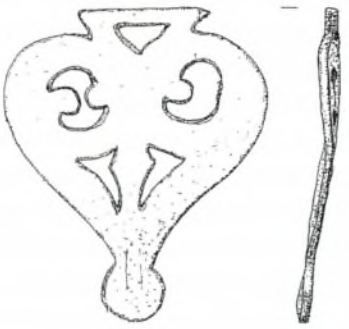
C544



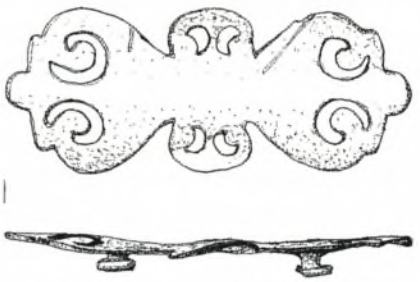
C545



C547



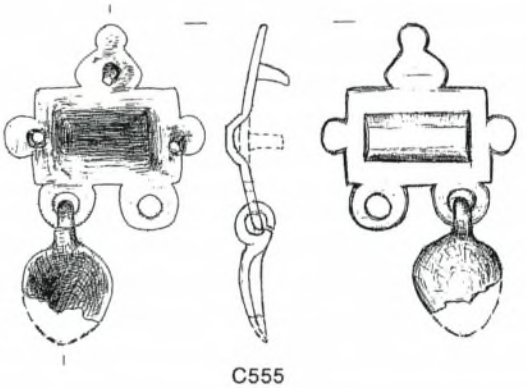
C548



C546

C549

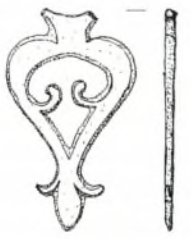
C550



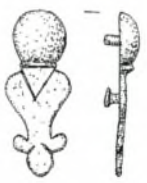
C555

C551

C553

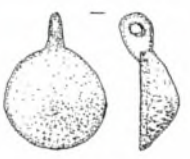


C552

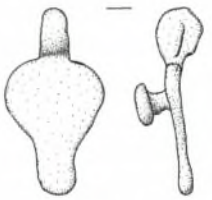


C554

C557



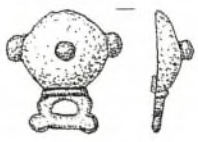
C556



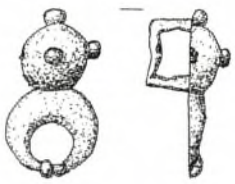
C558

Zierbeschläge und Anhänger vom Pferdegeschirr. C544–C546.C548–C558 Bronze; C547 Bronze und Eisen. M. 2:3.

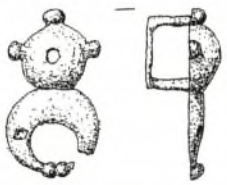
TAFEL 54



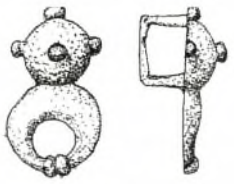
C559



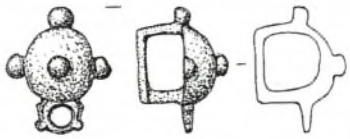
C560



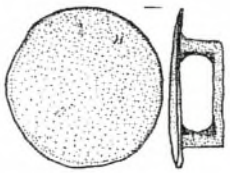
C561



C562

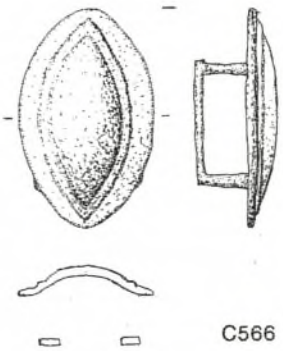


C563

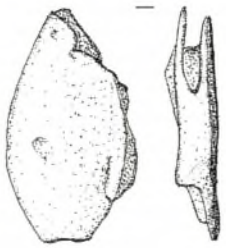


C564

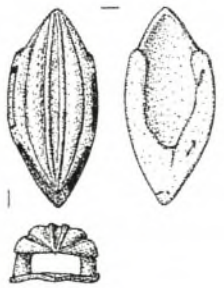
C565



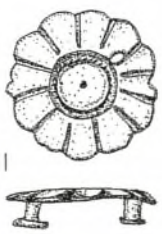
C566



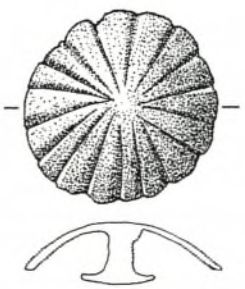
C567



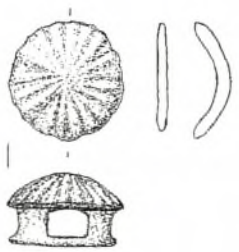
C568



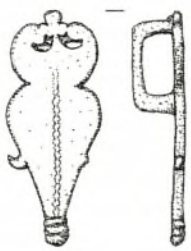
C569



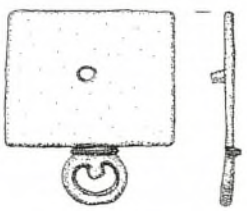
C570



C571



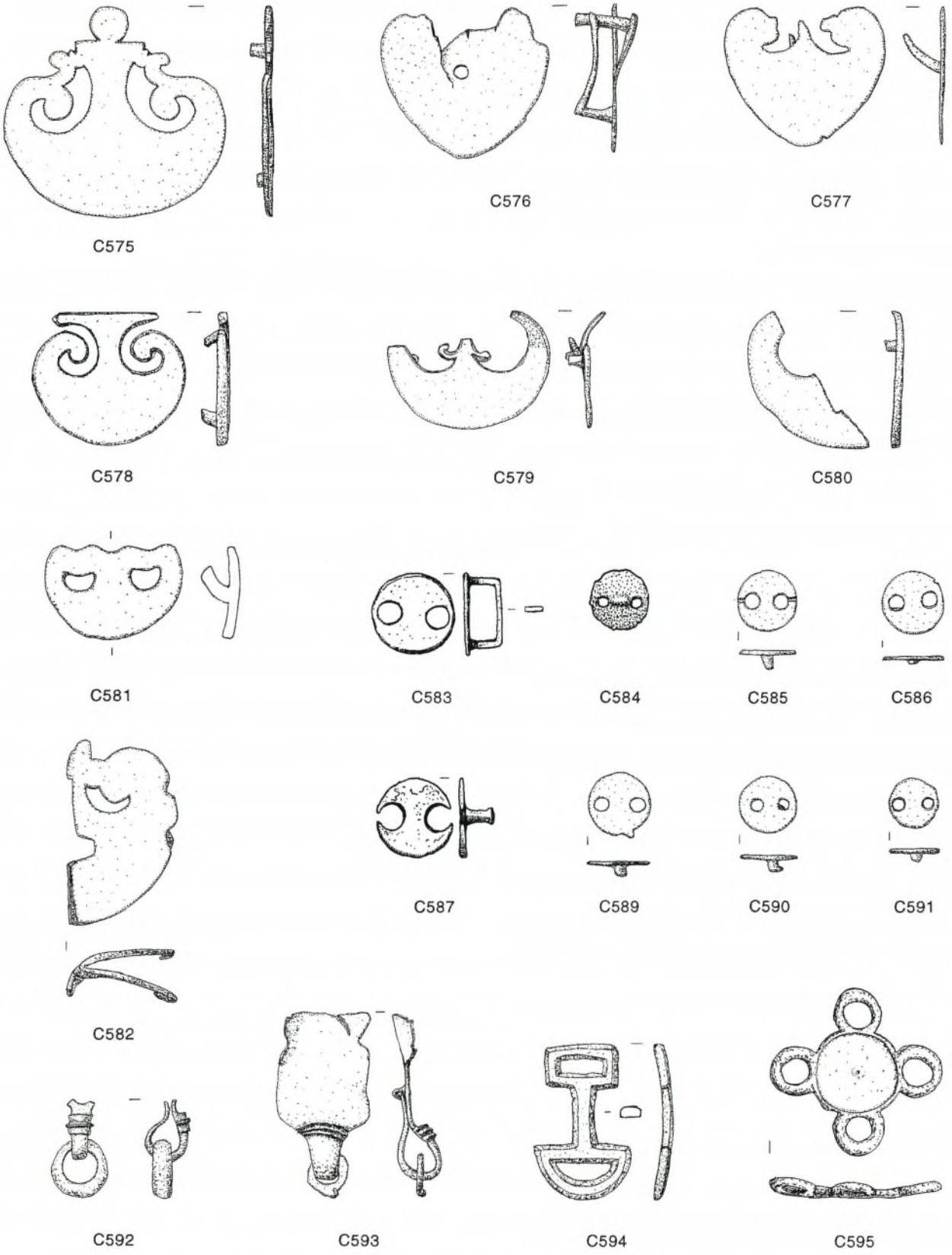
C572



C573

C574

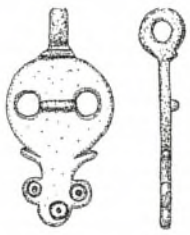
C559–C568.C571–C572 Riemendurchzüge vom Pferdegeschirr; C569–570.C573–C574 Riemenbeschläge. Bronze. – M. 2:3.



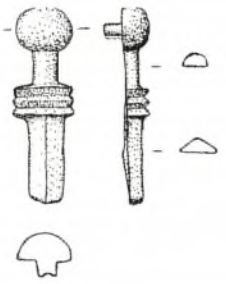
C575–C591 Riemendurchzüge und formverwandte Beschläge; C592–C593 Riemenschlaufen; C594 Riemenverbindung; C595 Riemenverteiler. Bronze. – M. 2:3.

TAFEL 56

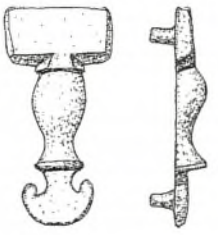
C596



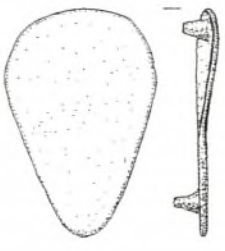
C597



C598



C599

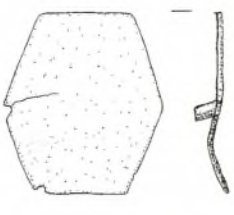


C600

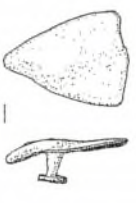
C601

C602

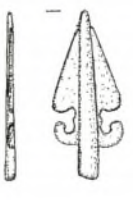
C603



C607



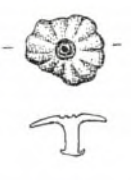
C604



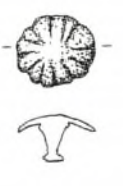
C605

C606

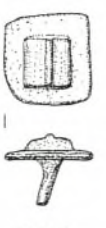
C608



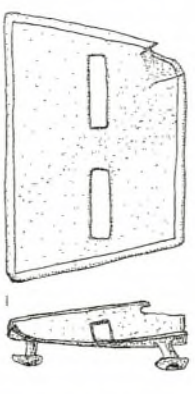
C609



C610



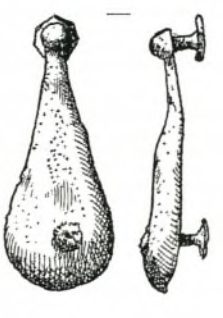
C611



C612

C613

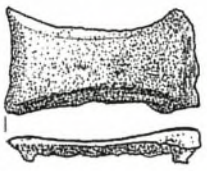
C614



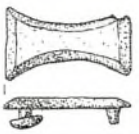
C615

C596–C597 Anhänger; C598–C615 Riemenbeschläge. Bronze. – M. 2:3.

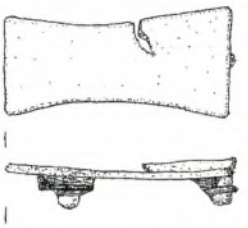
C616

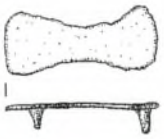


C617

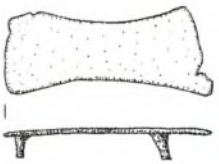


C618



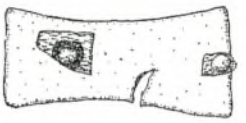


C619

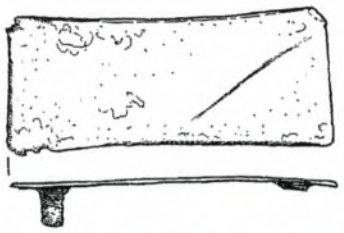


C620

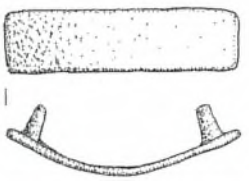
C621



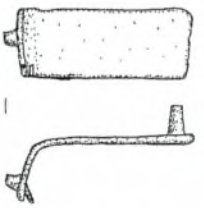
C622



C623

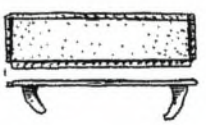


C624



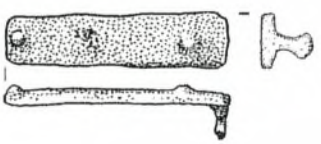
C625

C626

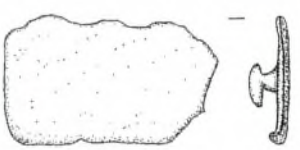


C627

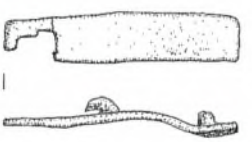
C628



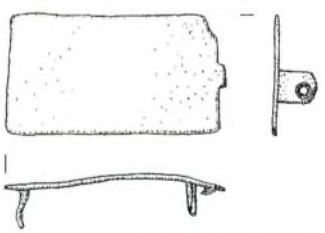
C629



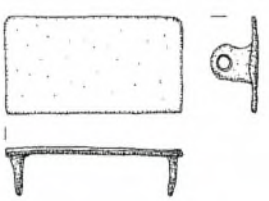
C631



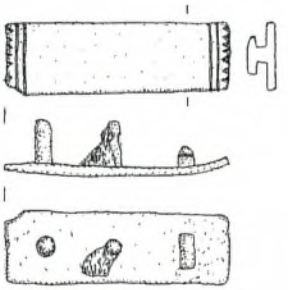
C632



C633

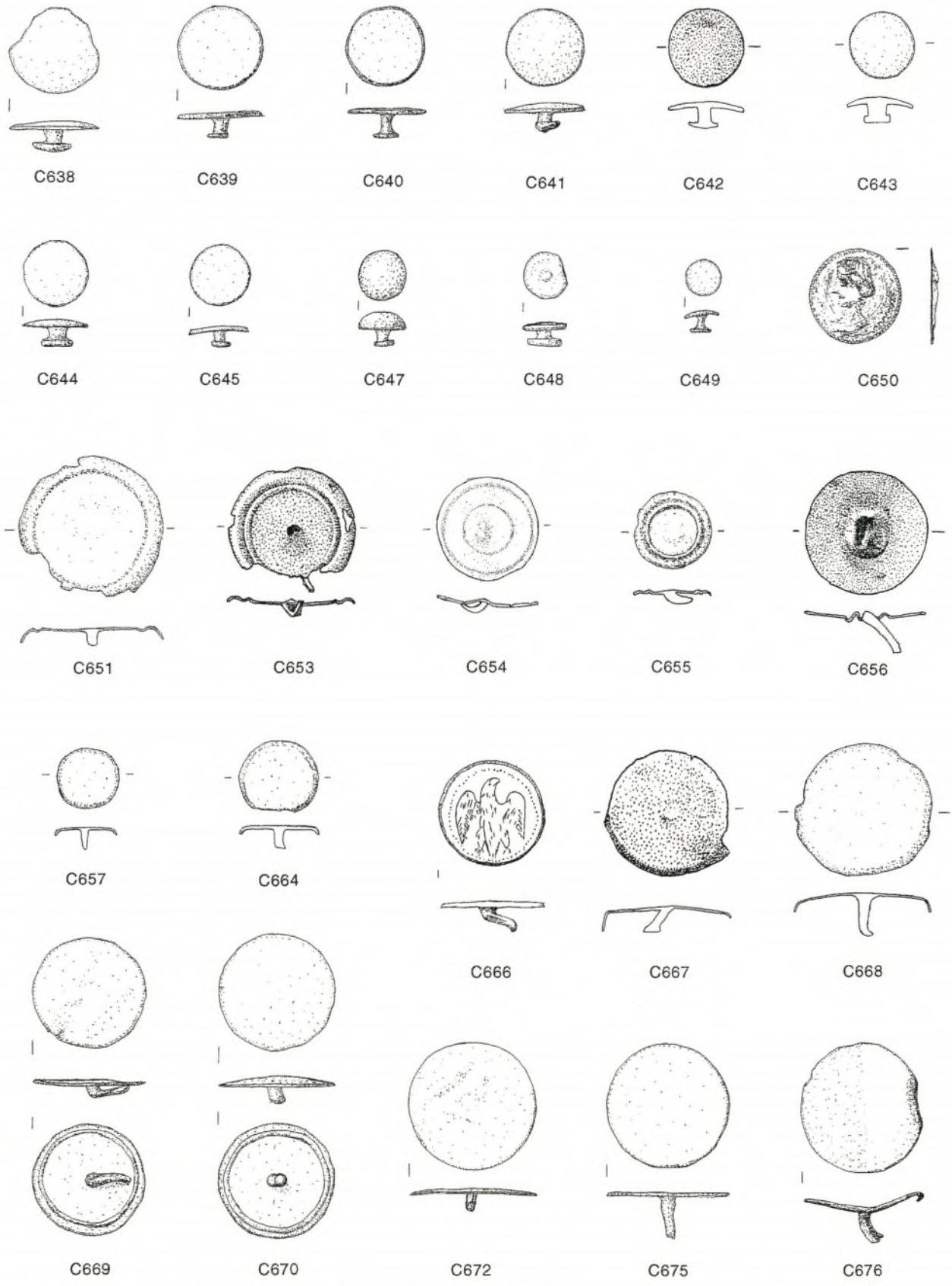


C634

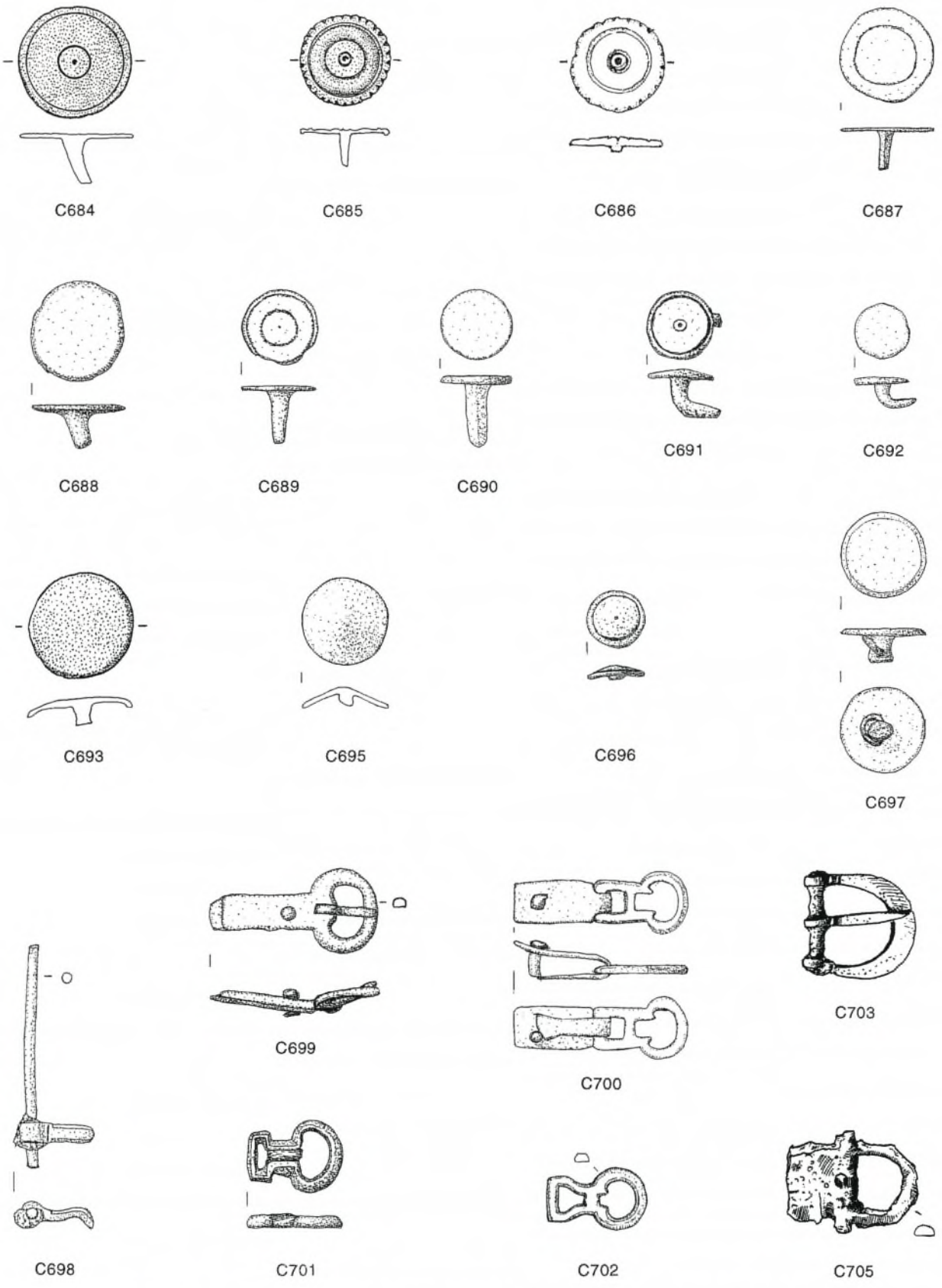


C636

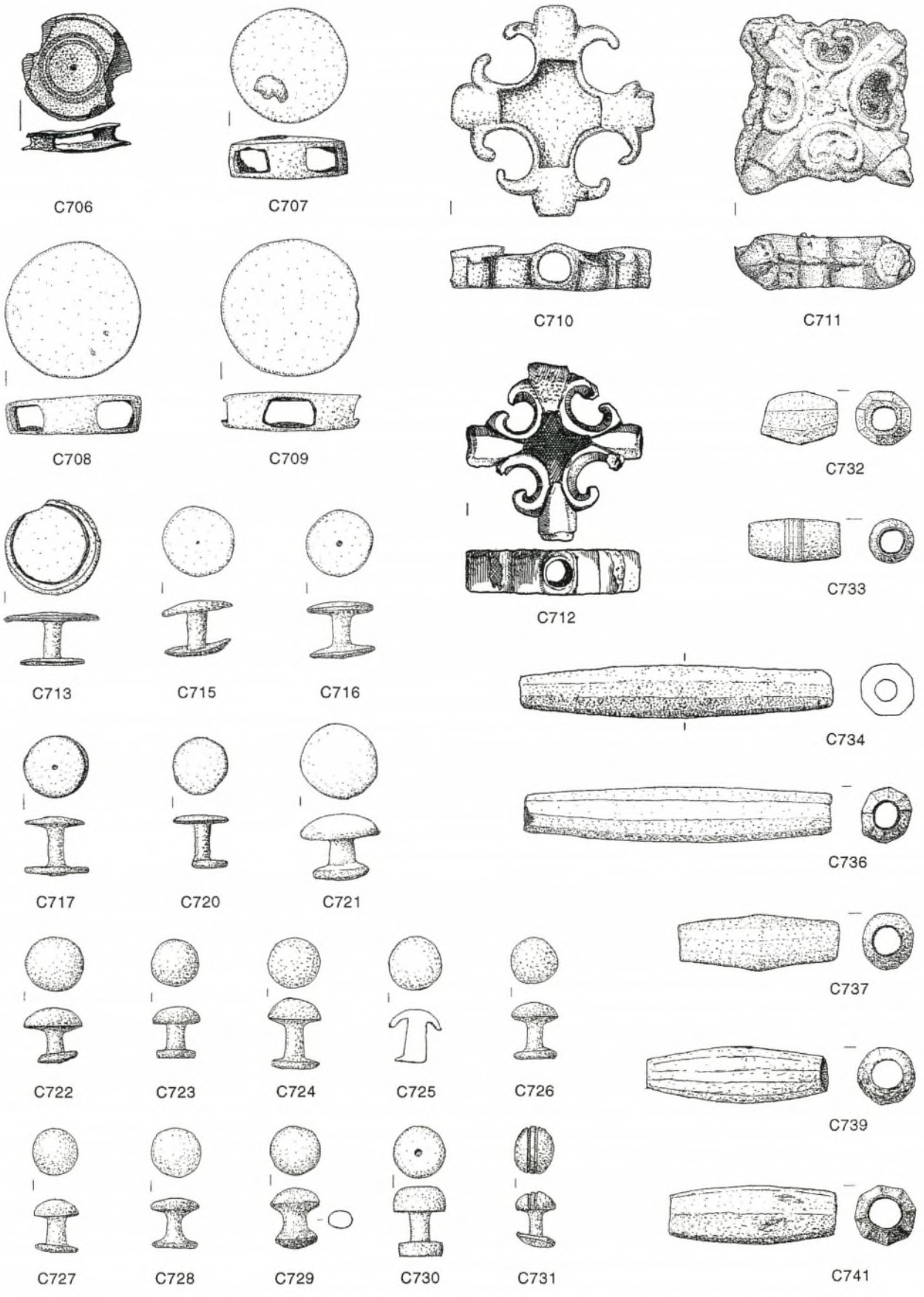
C616–C634 Rechteckige Riemenbeschläge; C636 rechteckiger Beschlag. Bronze. – M. 2:3.



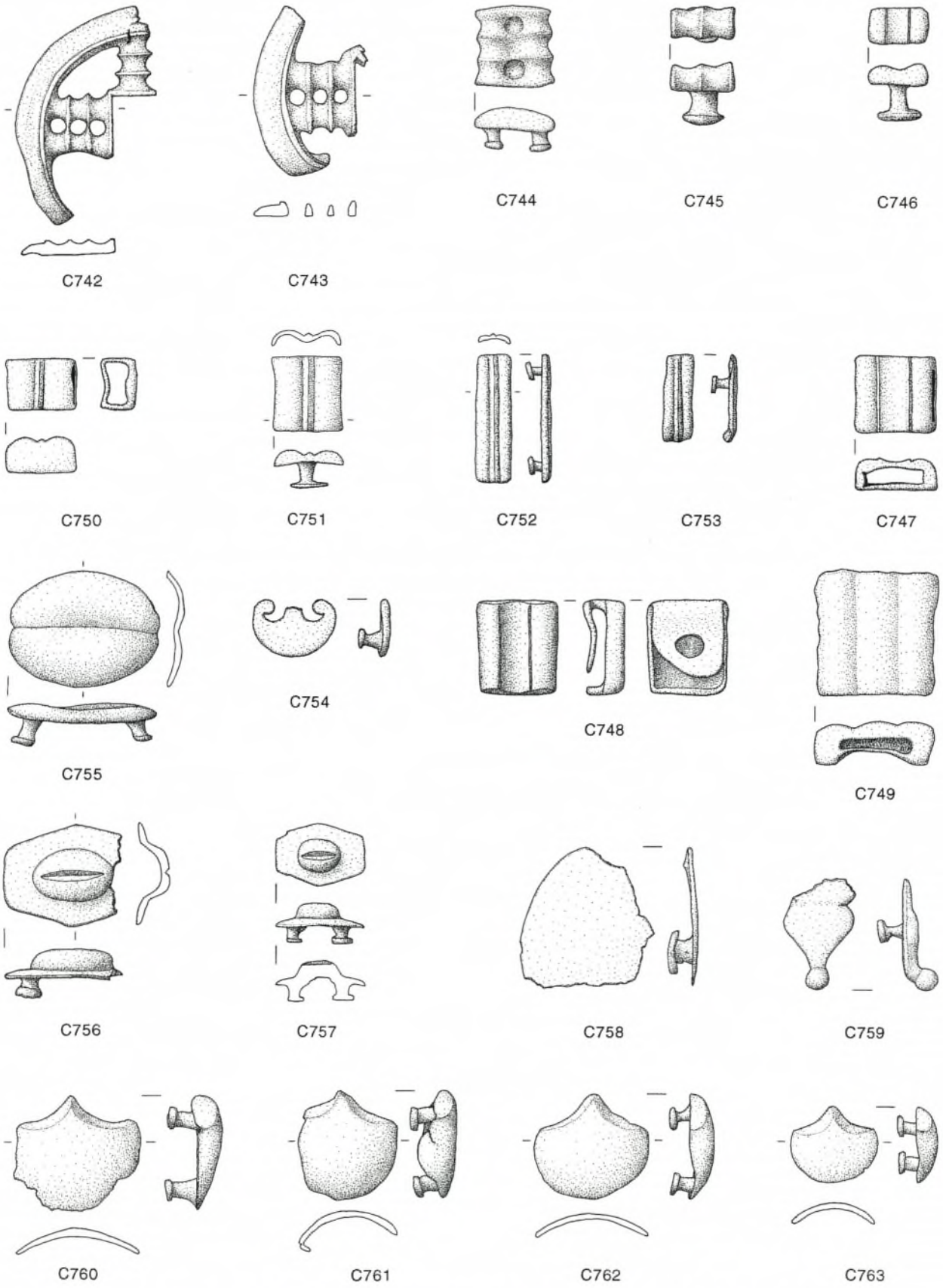
C638–C649 Runde Riemenbeschläge; C650–C676 runde Beschläge. Bronze. – M. 2:3.



C684–C697 Runde Beschläge; C698–C705 Schnallen. C684–C703 Bronze; C705 Eisen. – M. 2:3.

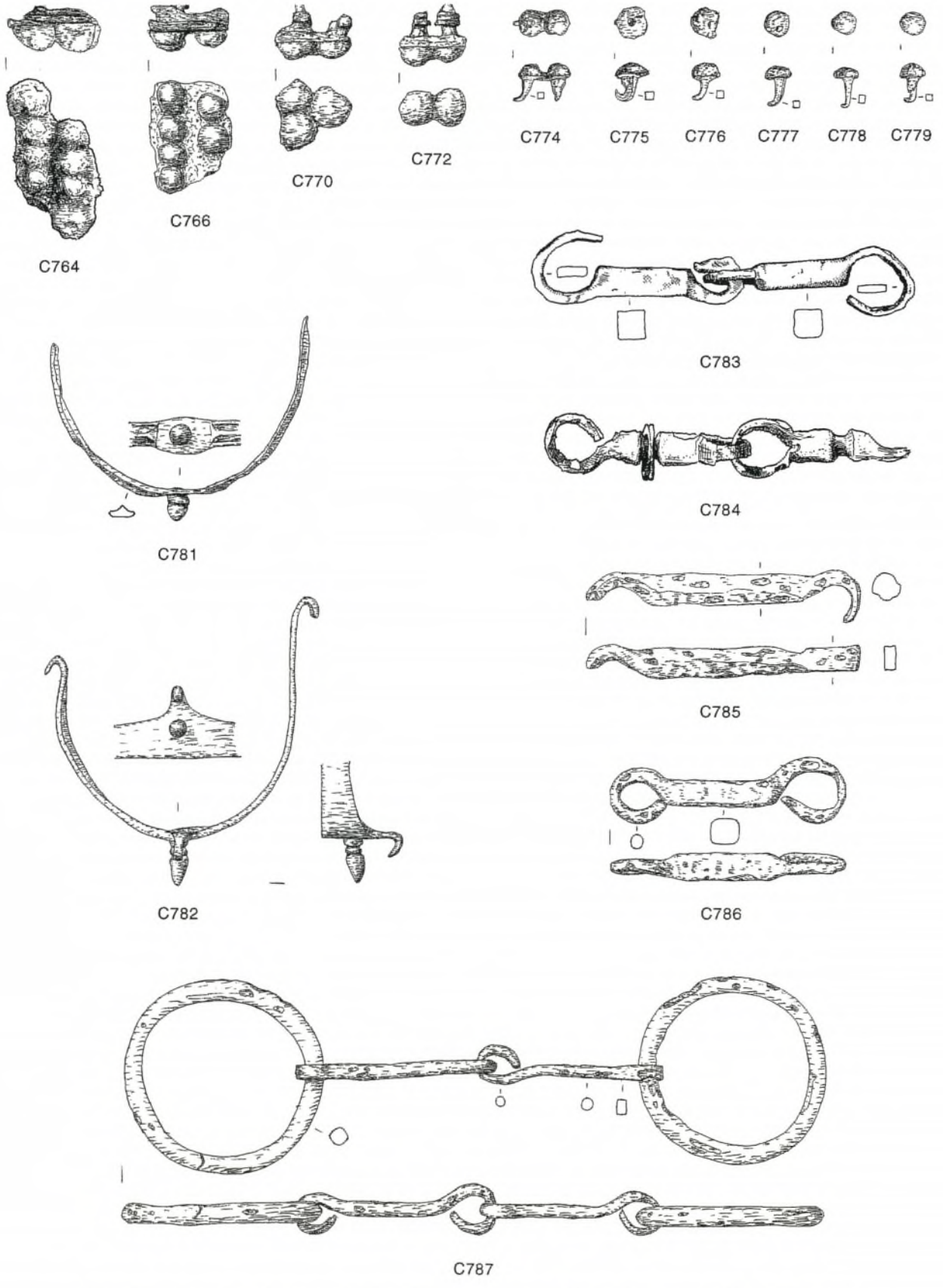


C706–C712 Riemendurchzüge für zwei Riemen; C713–C731 Doppelknöpfe; C732–C741 Riemenhülsen.
C706–729.C731–C741 Bronze; C730 Bein. – M. 2:3.

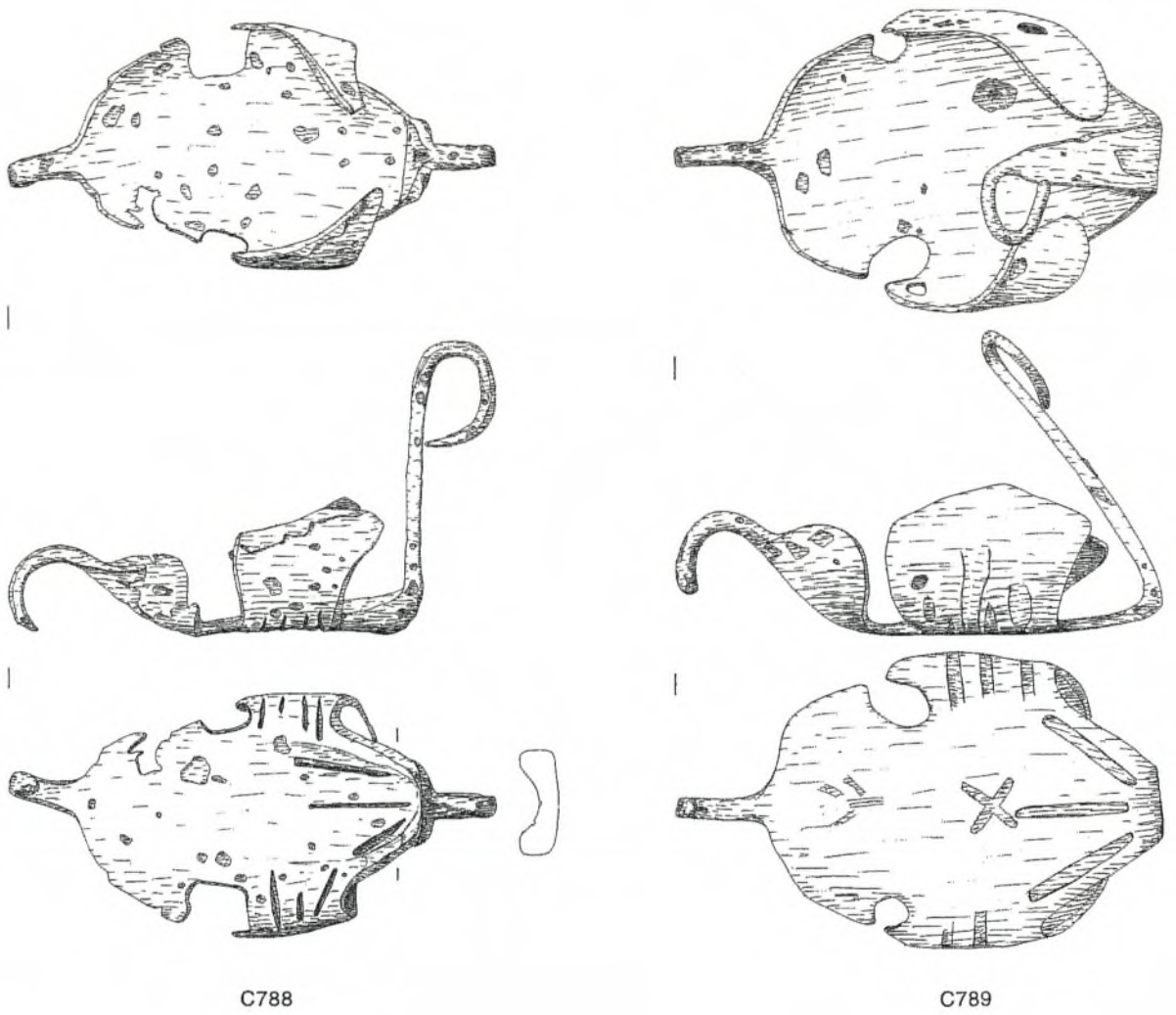


C742–C743 Trensenscheiben; C744–C763 Riemenbeschläge und Riemendurchzüge vom Pferdegeschirr. Bronze. M. 2:3.

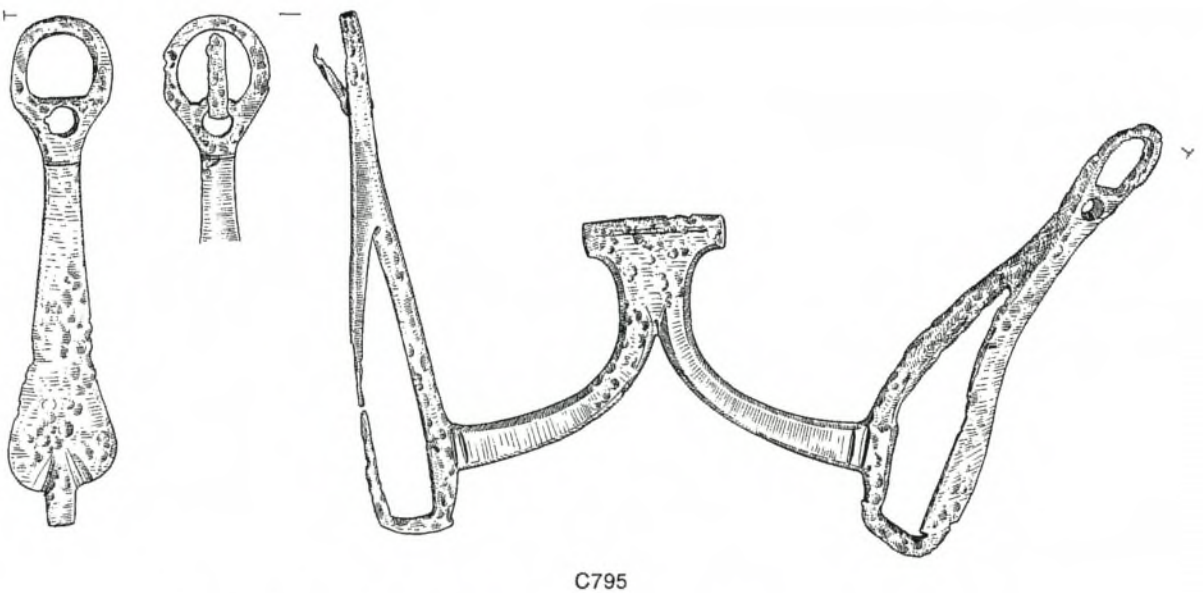
TAFEL 62



C764–772 Schuhsohlenfragmente; C774–C779 Schuhnägel; C781–C782 Sporen; C783–C787 Trensen. C774–C787 Eisen; C764–C772 Eisen mit ankorrodierten Lederresten. – M. 1:2.



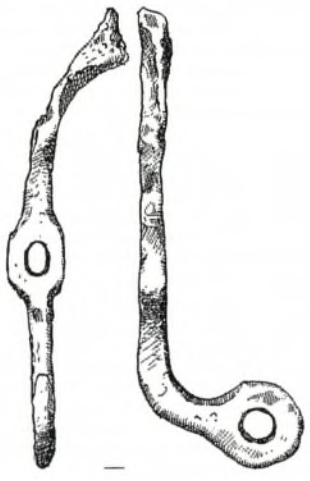
C788 C789



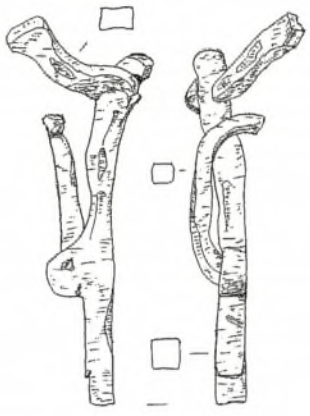
C795

C788–C789 Hufschuhe; C795 Gebiß einer Hebelstangentrense. Eisen. – M. 1:2.

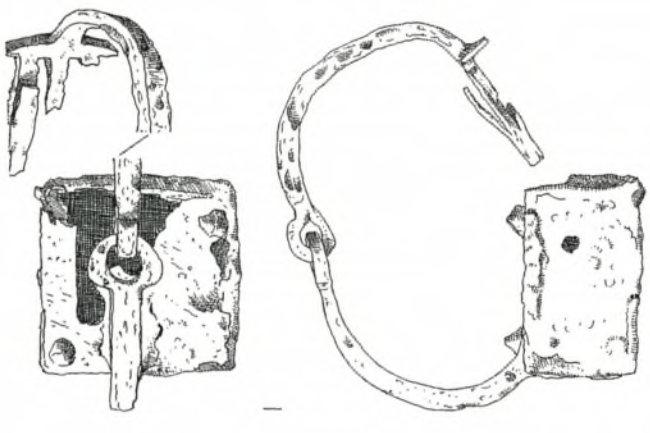
C796



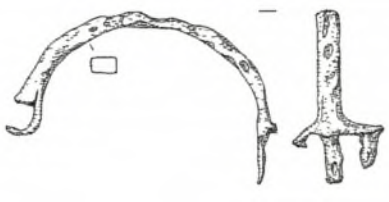
C797



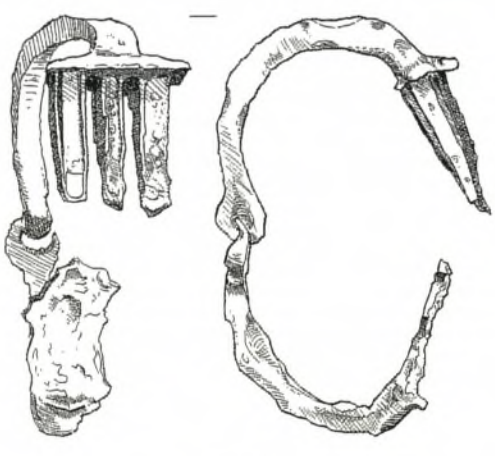
C798



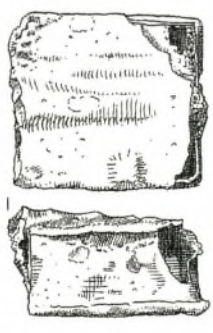
C799



C800



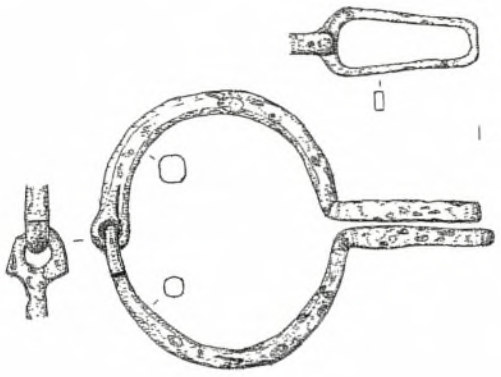
C801



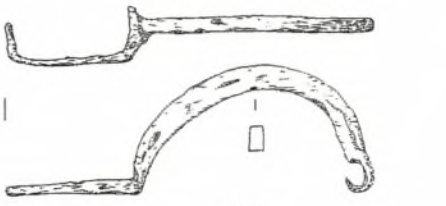
C802

C803

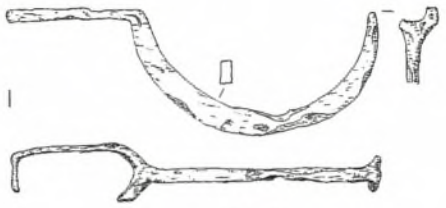
C796–C798 Seitenstangen von Hebelstangentrensen; C799–C802 Handgelenkfesseln; C803 Schloßdeckel. Eisen. M. 1:2.



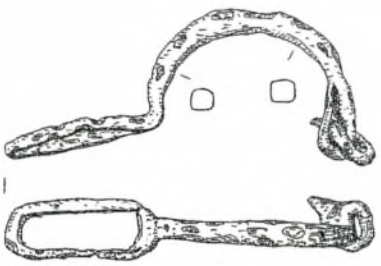
C804



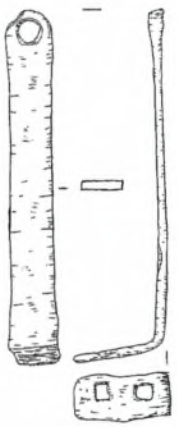
C805



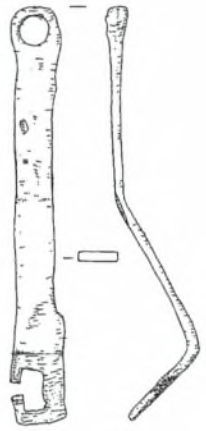
C806



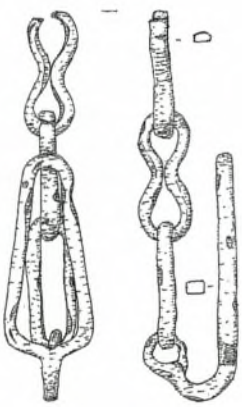
C807



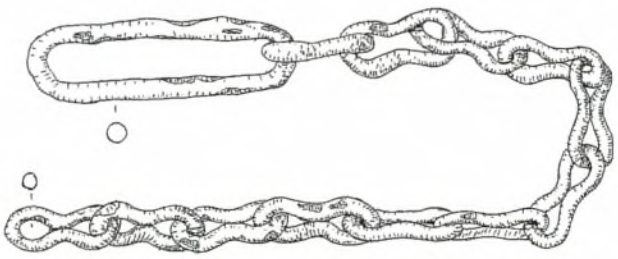
C808



C809

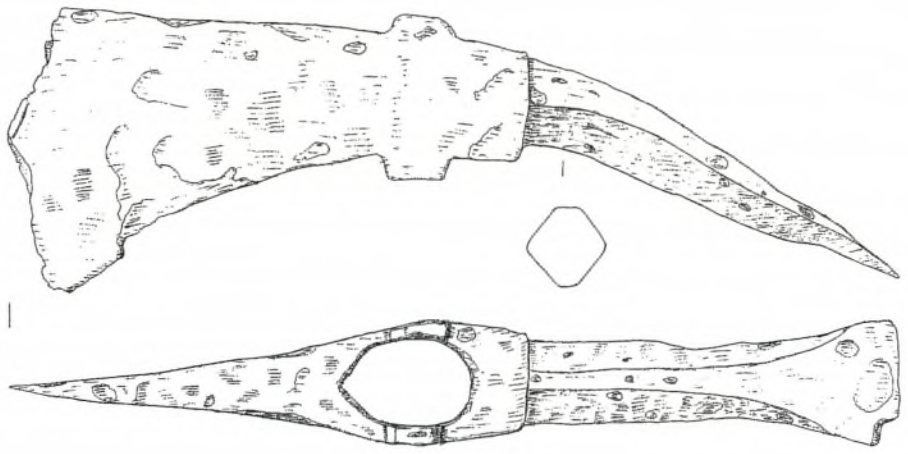


C810

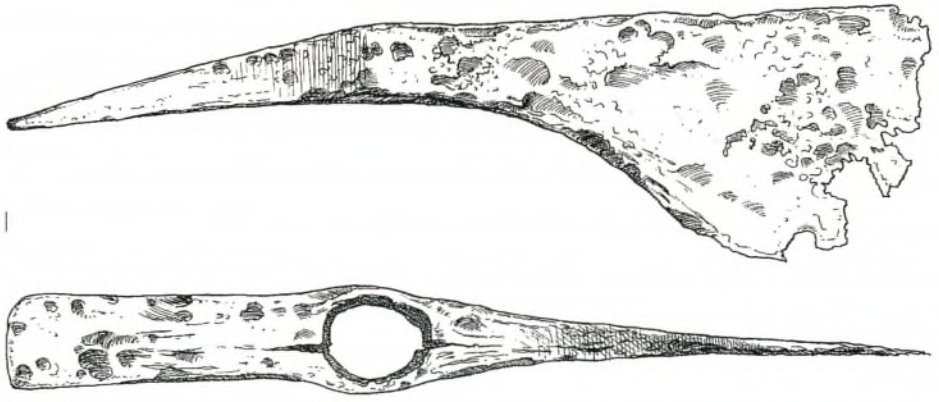


C811

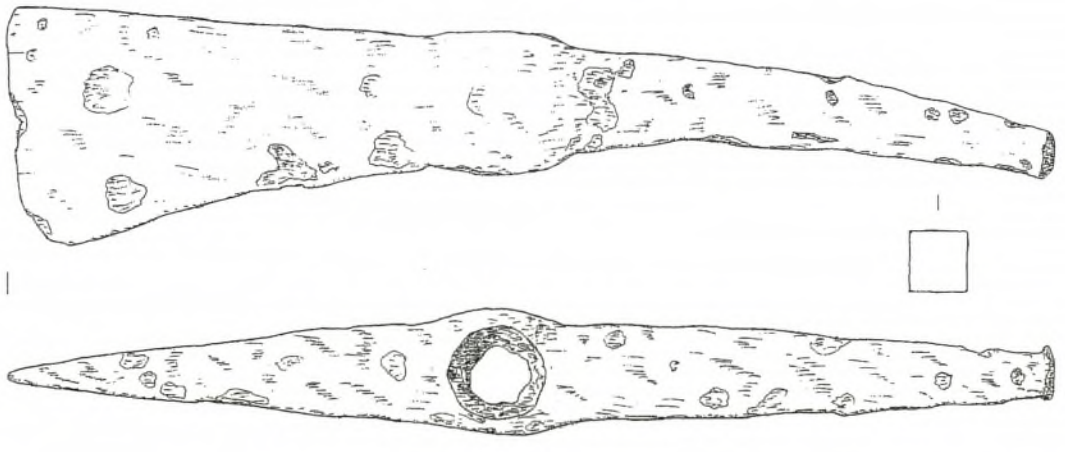
Handgelenkfesseln und zugehörige Schlüssel. Eisen. – M. 1:2.



C813

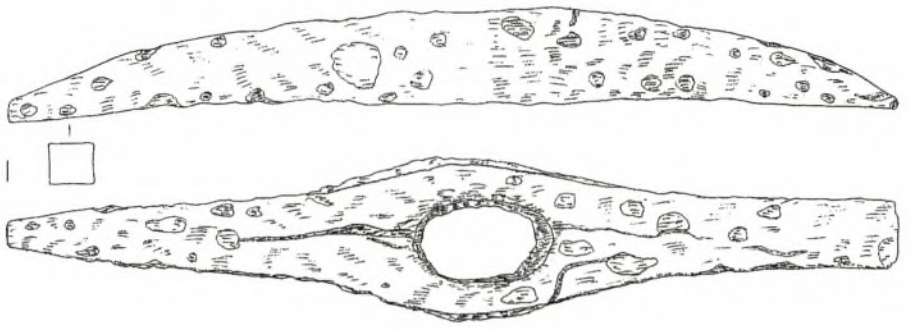


C814

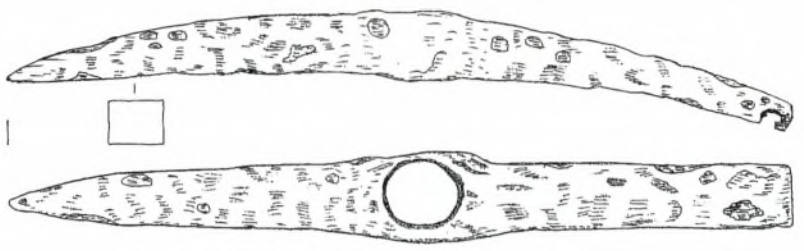


C815

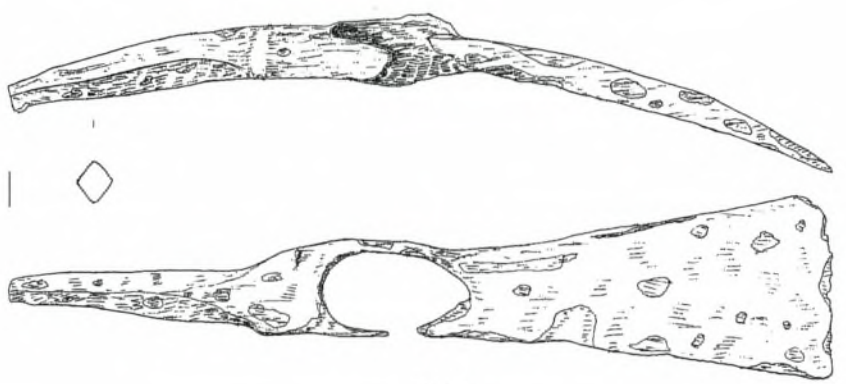
Pionieräxte. Eisen. – M. 1:2.



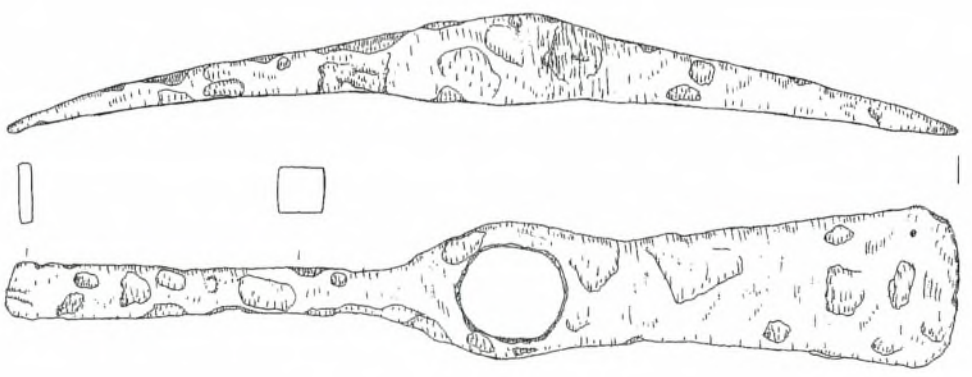
C816



C817

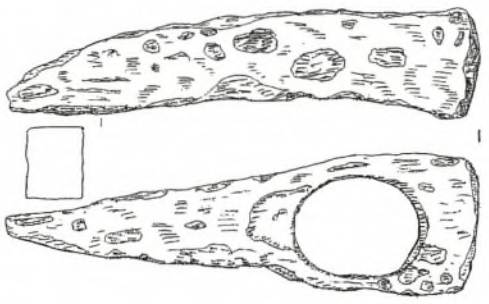


C818

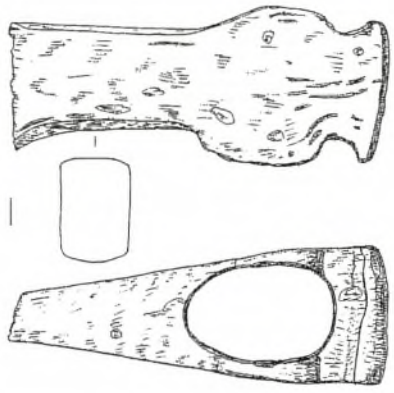


C819

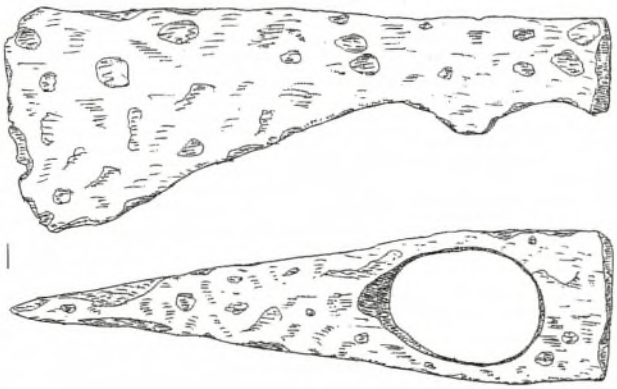
Pickel. Eisen. – M. 1:2.



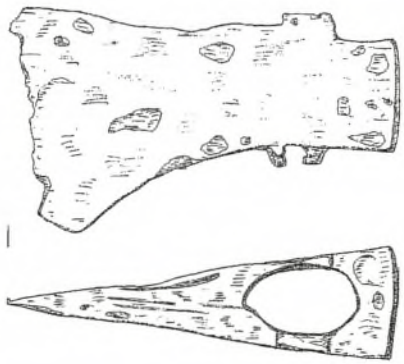
C820



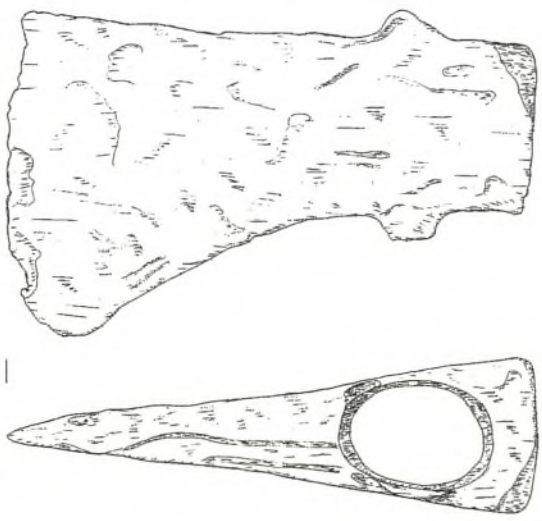
C821



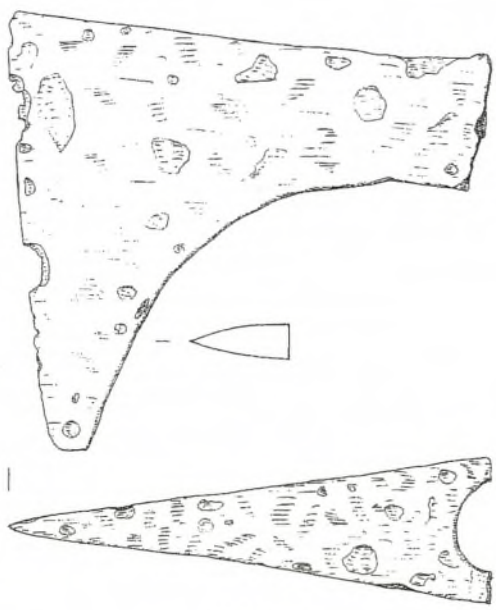
C822



C825

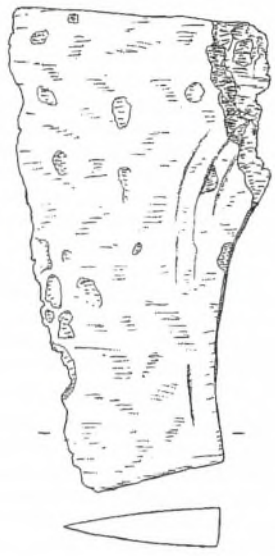


C826

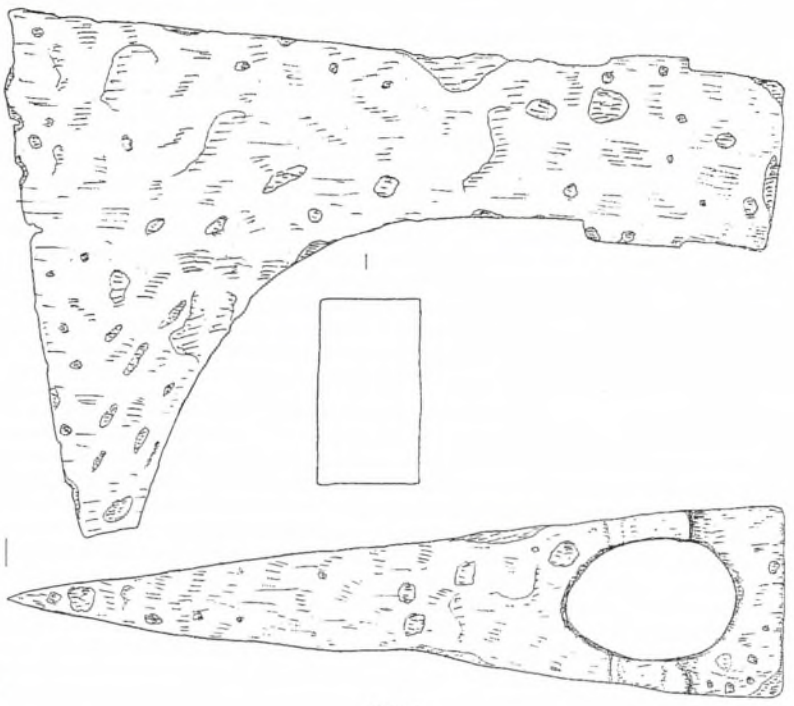


C828

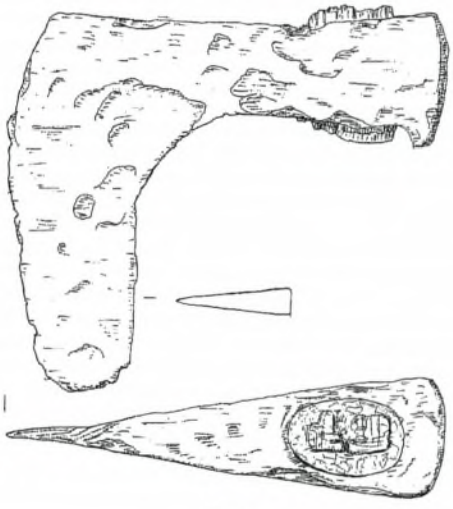
C820 Hammer mit Pickelspitze; C821–828 Äxte. Eisen. – M. 1:2.



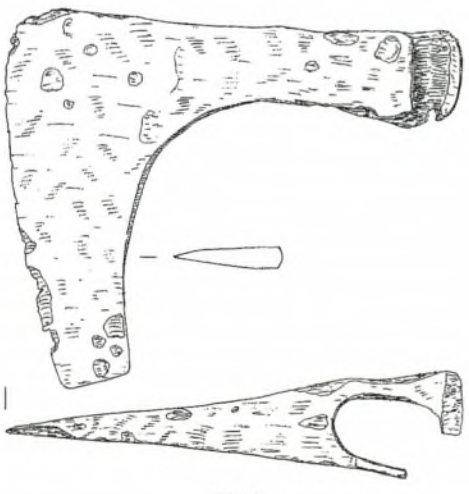
C829



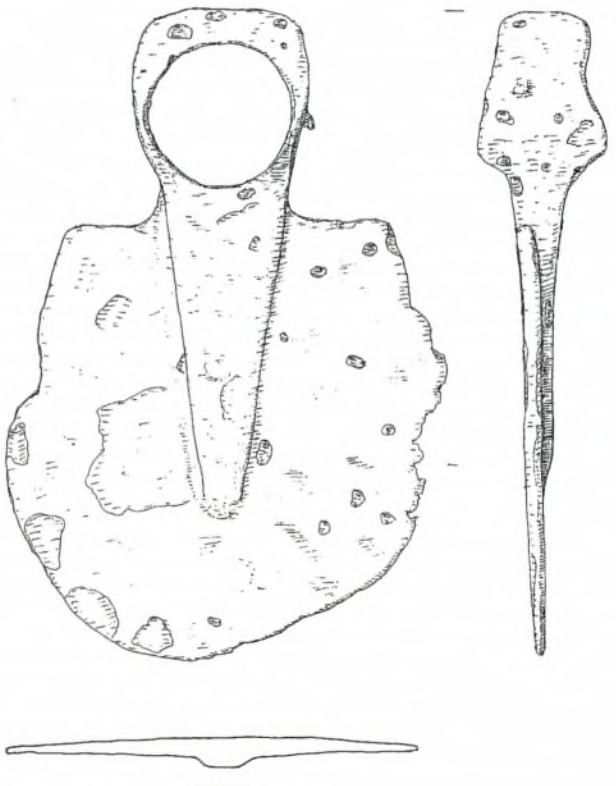
C830



C831



C832

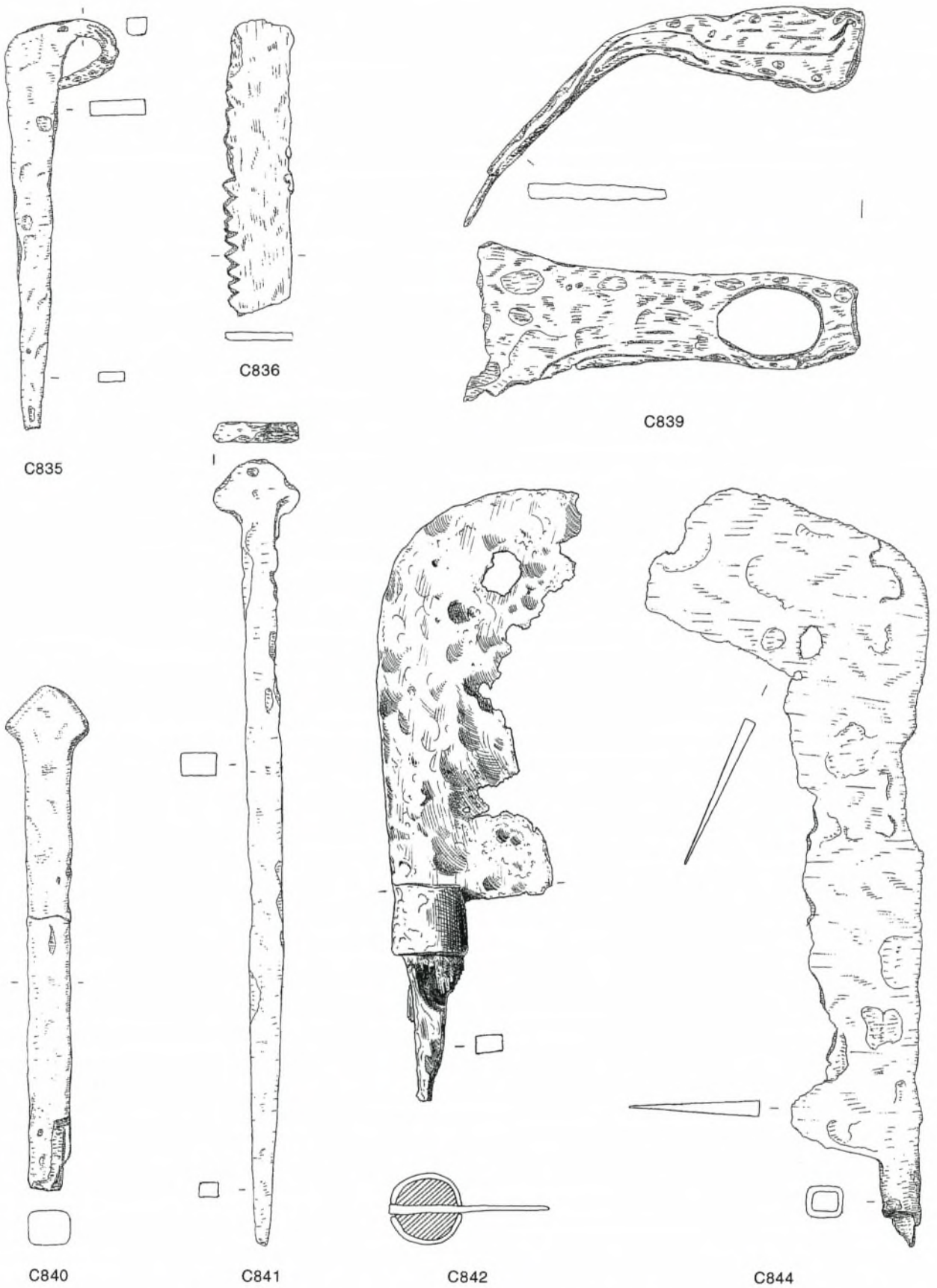


C833

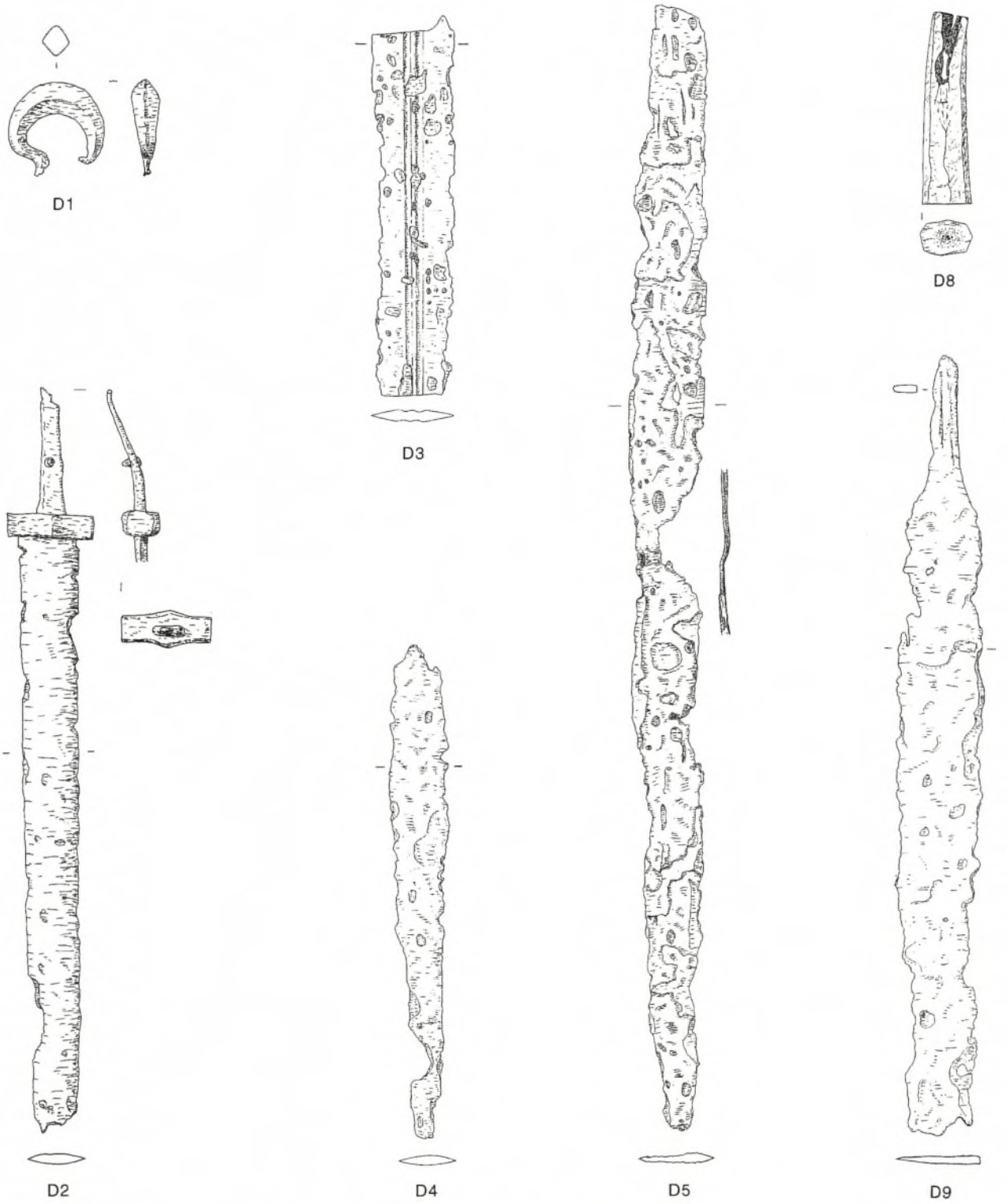
C829–C832 Äxte; C833 Querhacke. Eisen. – M. 1:2.

C834

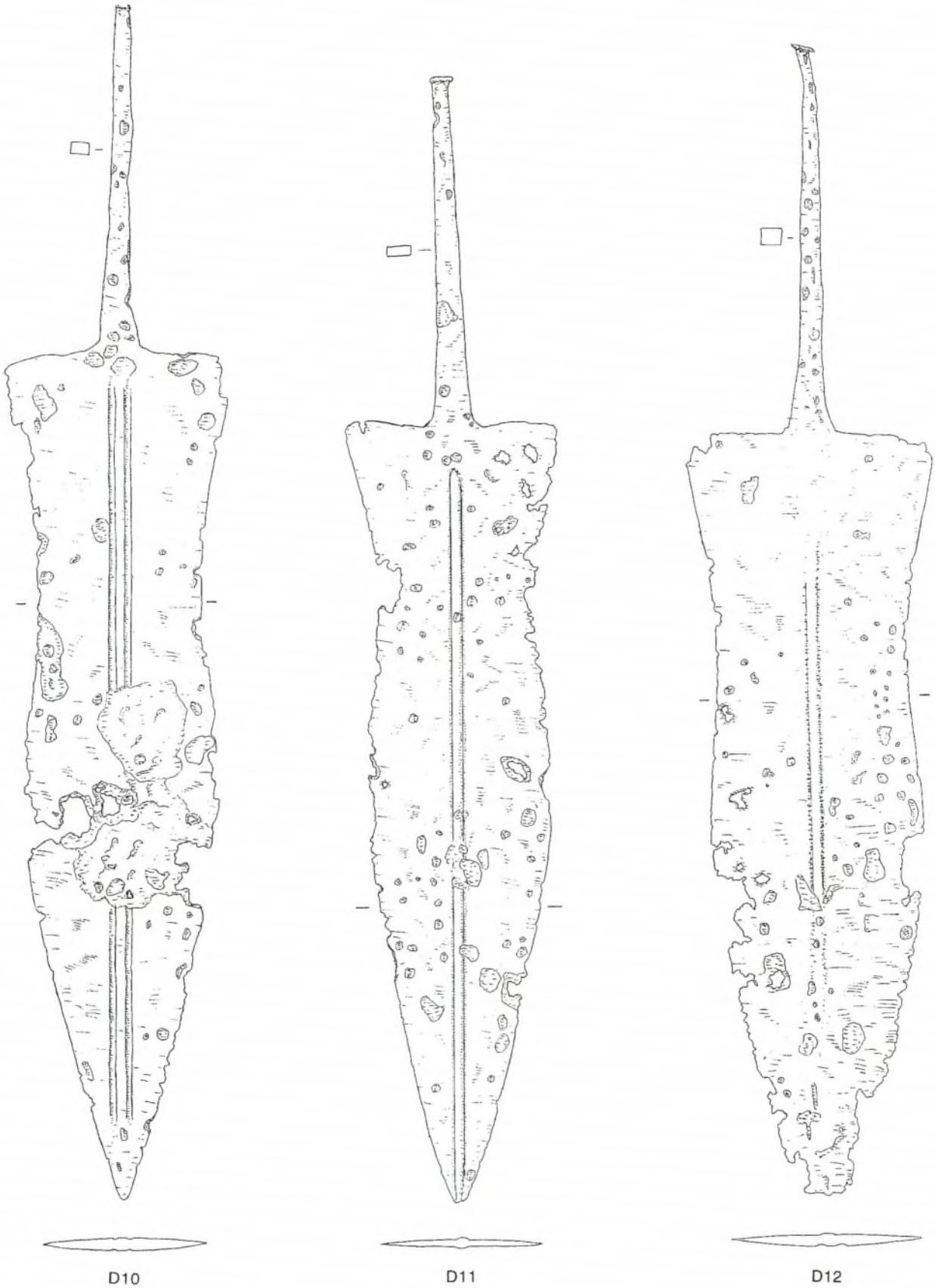
C834 Ziehhacke. Eisen. – M. 1 : 2.



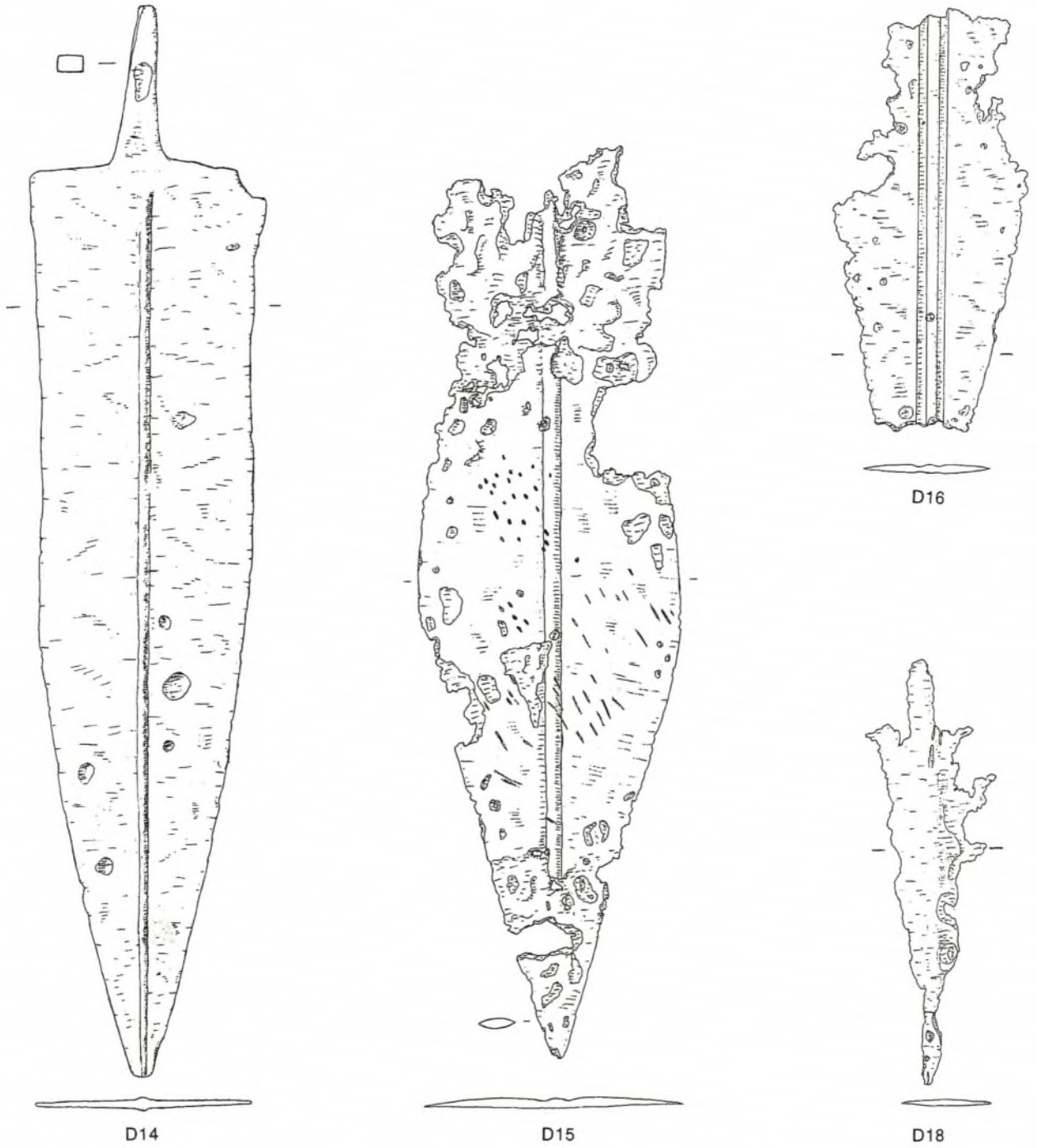
C835 Zeltpflock; C836 Säge; C839 Dechsel; C840–C841 Balkennägel; C842–C844 Haumesser. Eisen. – M. 1:2.



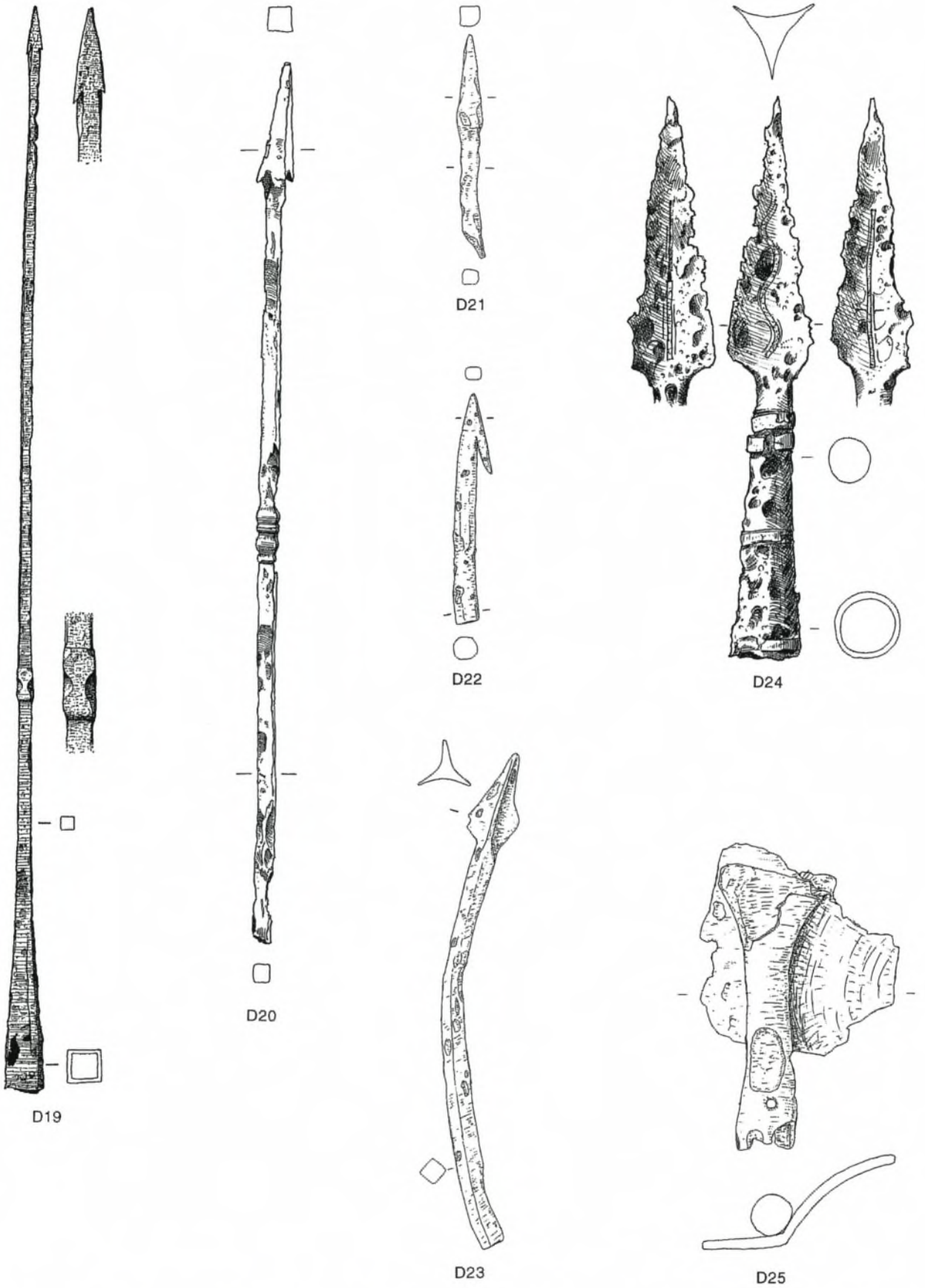
D1–D9 Schwerter. D1–D5.D9 Eisen; D8 Bein. – M. 1:3.



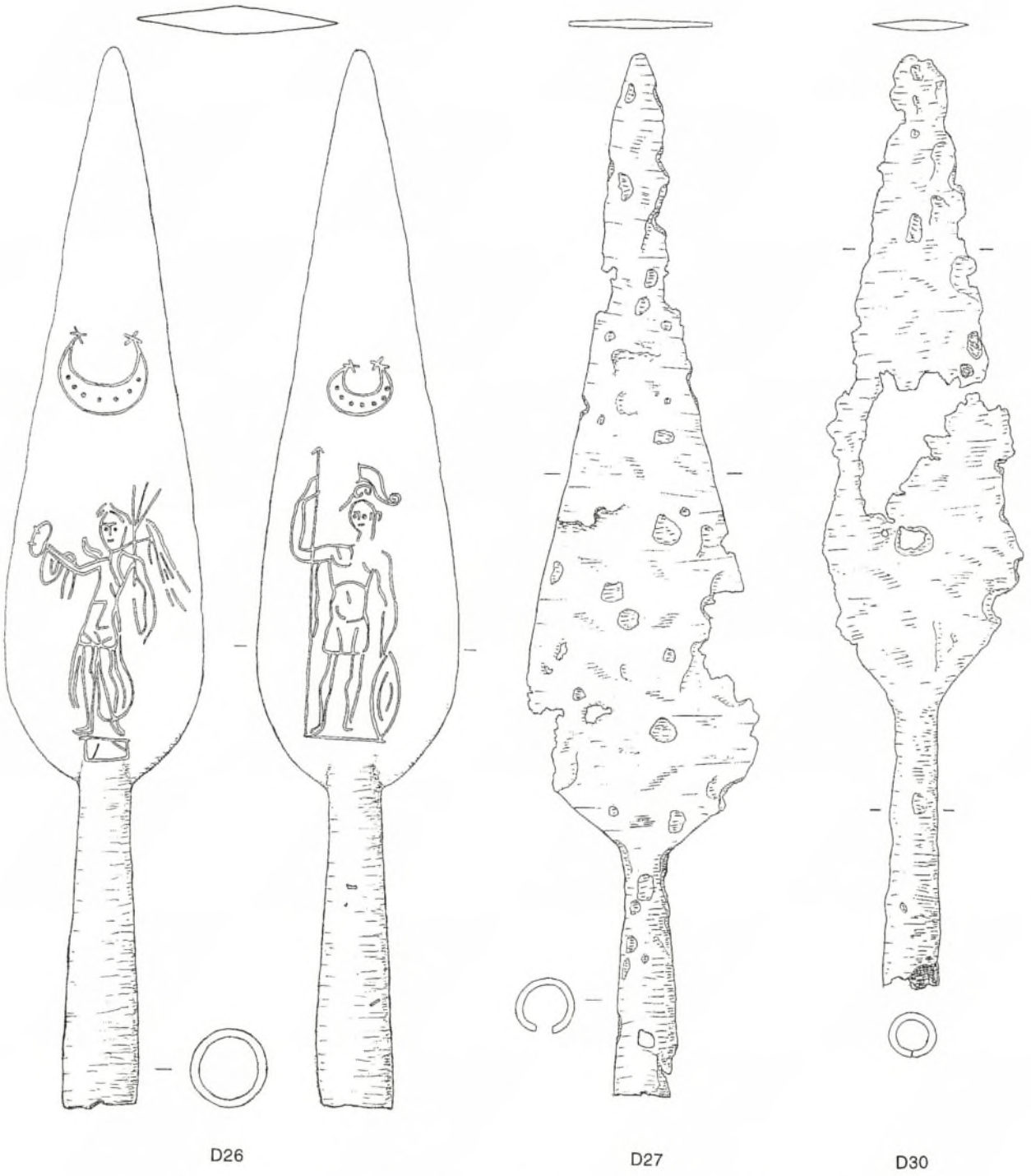
D10–D12 Dolche. Eisen. – M. 1:2.



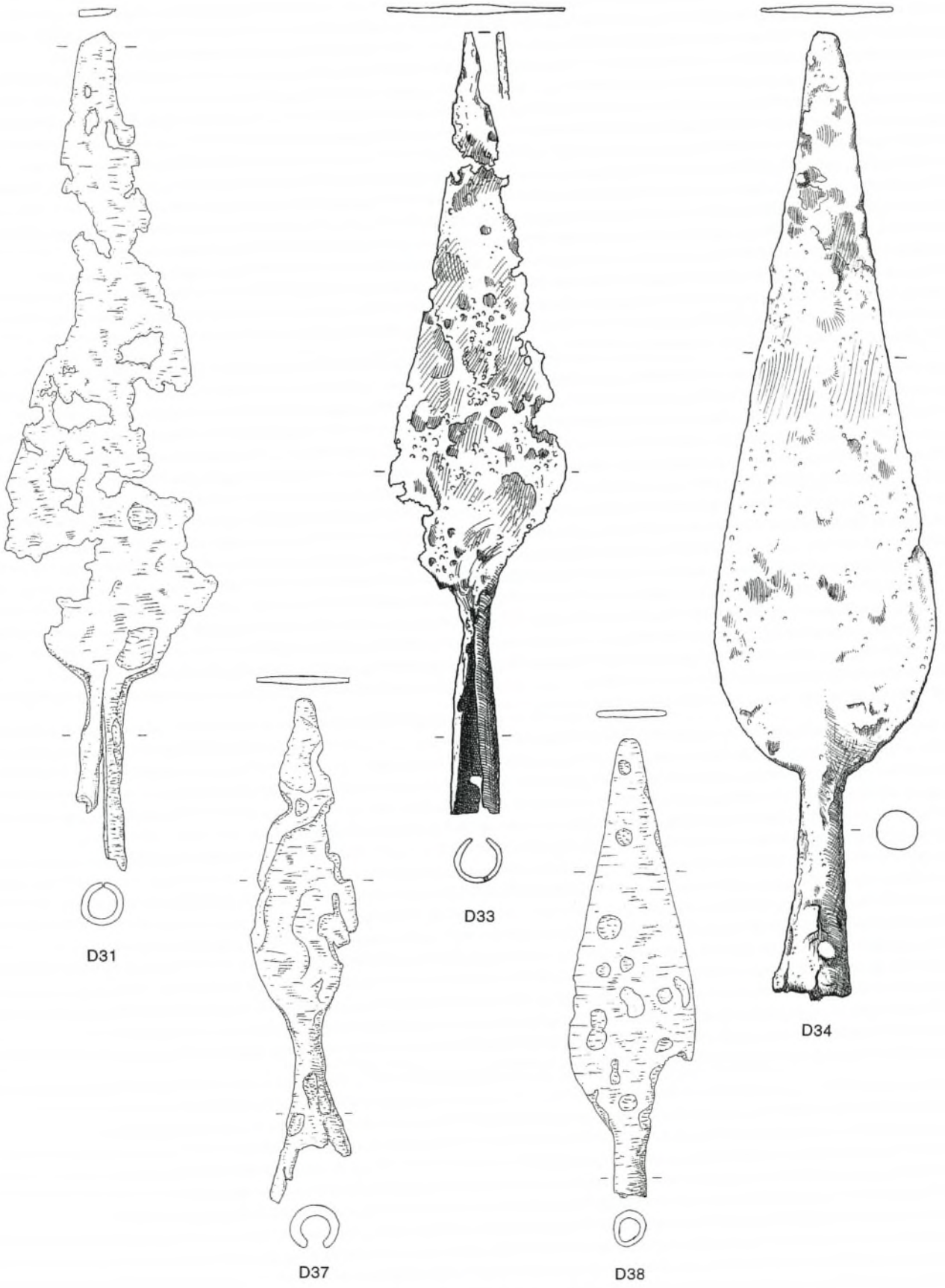
D14–D16 Dolche; D18 Kurzschwert (?). Eisen. – M. 1:2.



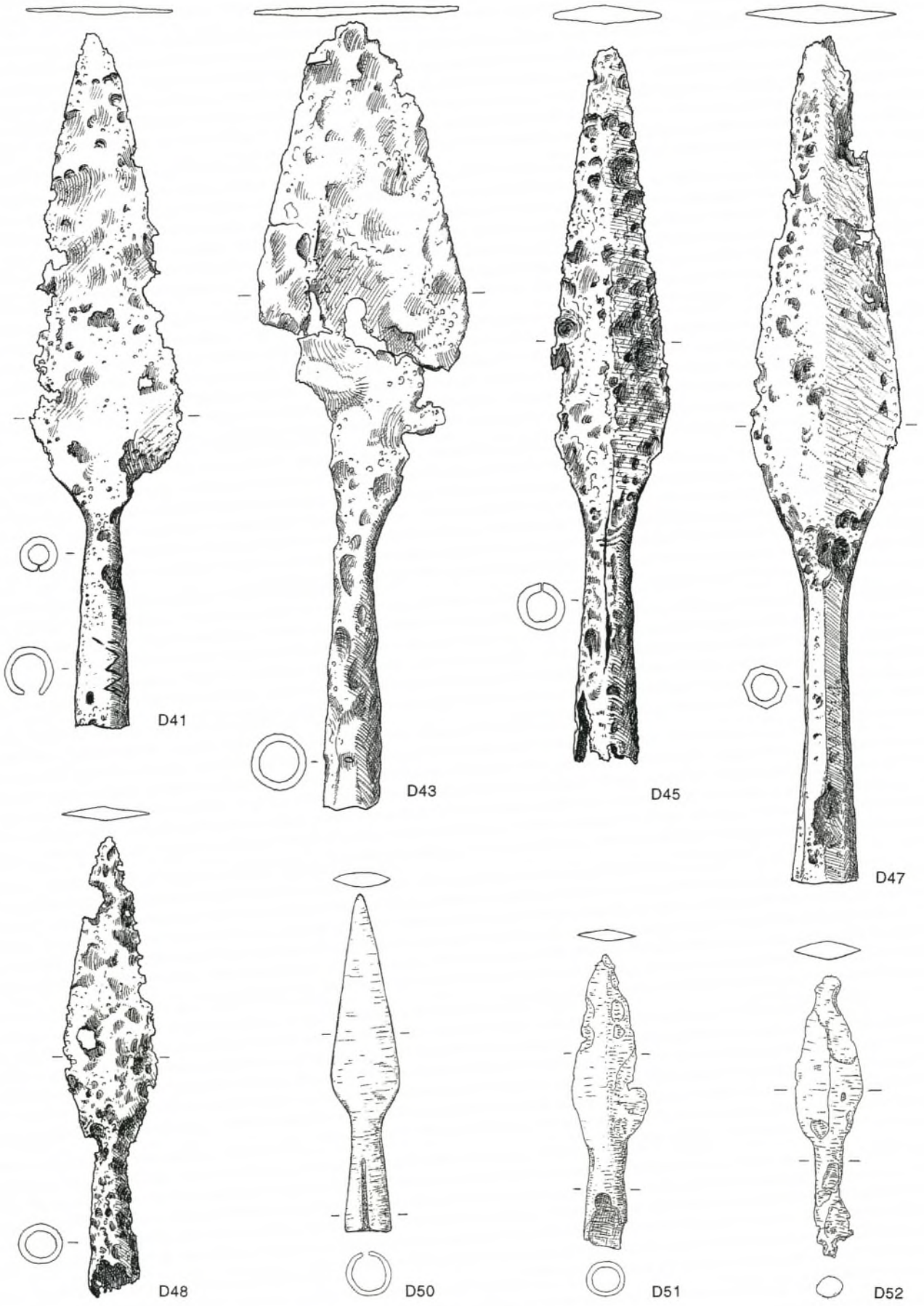
D19–D23 Pilumspitzen; D24–D25 Lanzenspitzen. Eisen, D24 mit Messingtauschierung und Bronzeblechringen.
D19 M. 1:4, Details M. 1:2; D20–D25 M. 1:2.



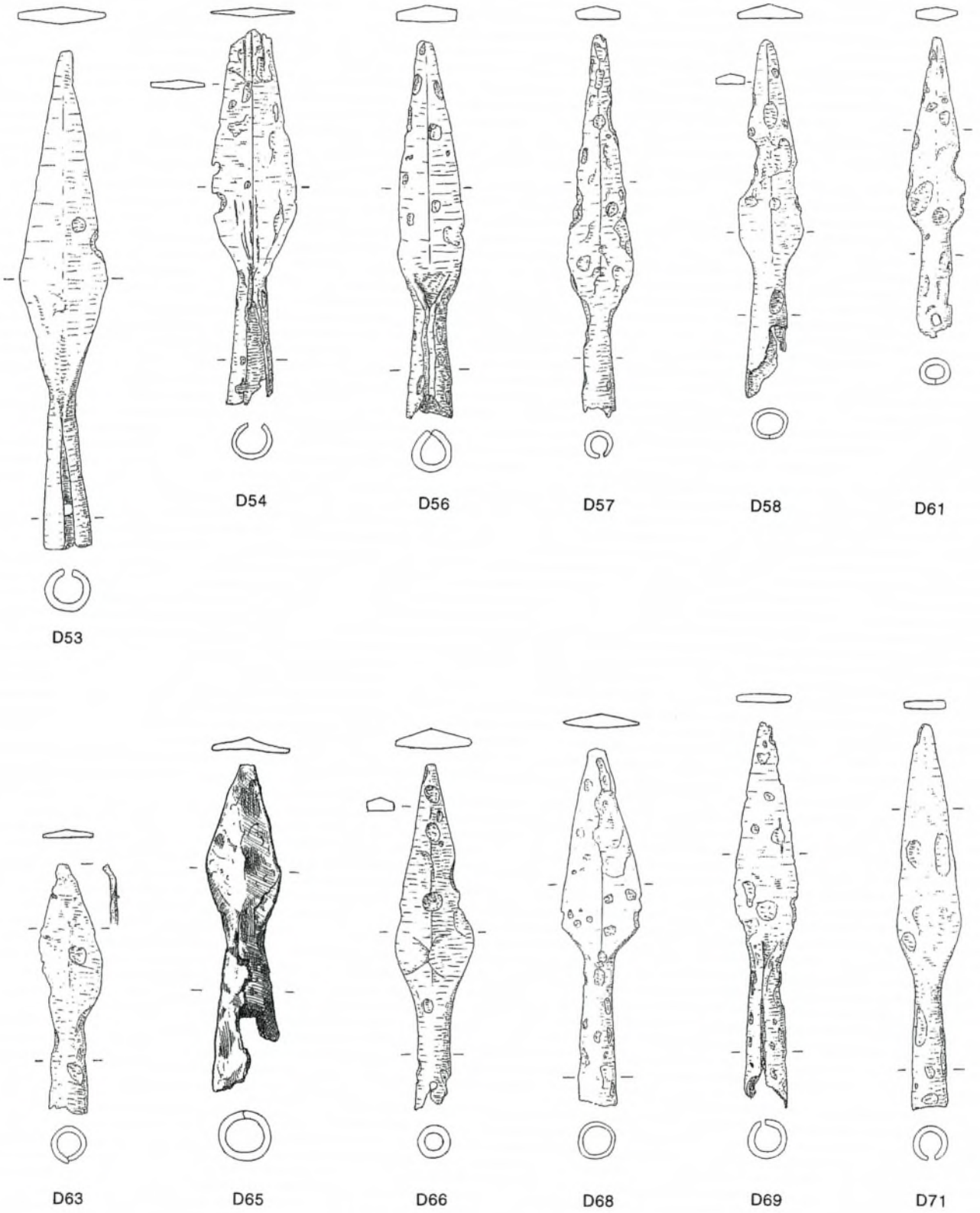
D26–D30 Lanzenspitzen. Eisen, D26 mit Kupfer- und Messingtauschierung. – M. 1:2.



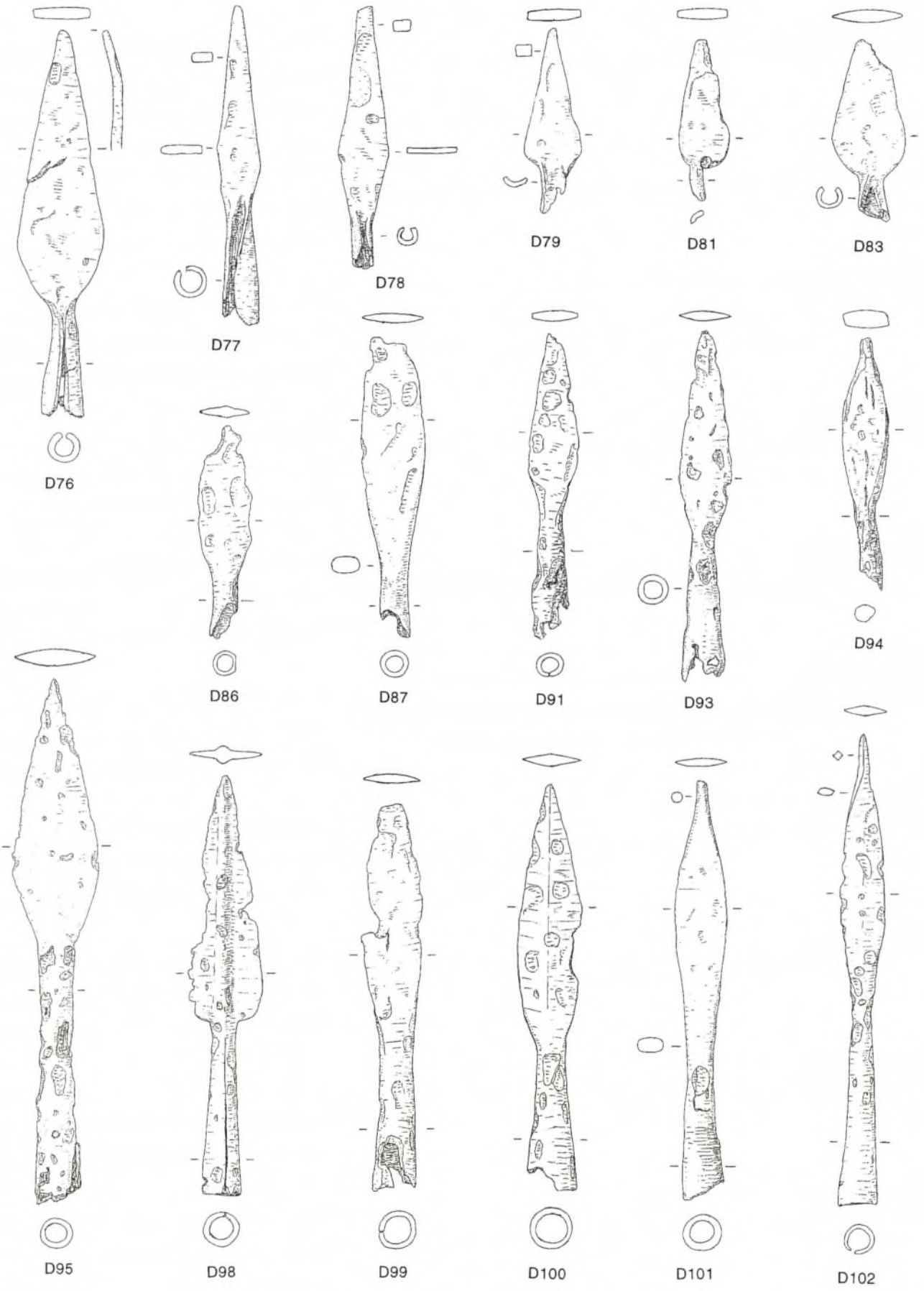
D31–D38 Lanzenspitzen. Eisen. – M. 1:2.



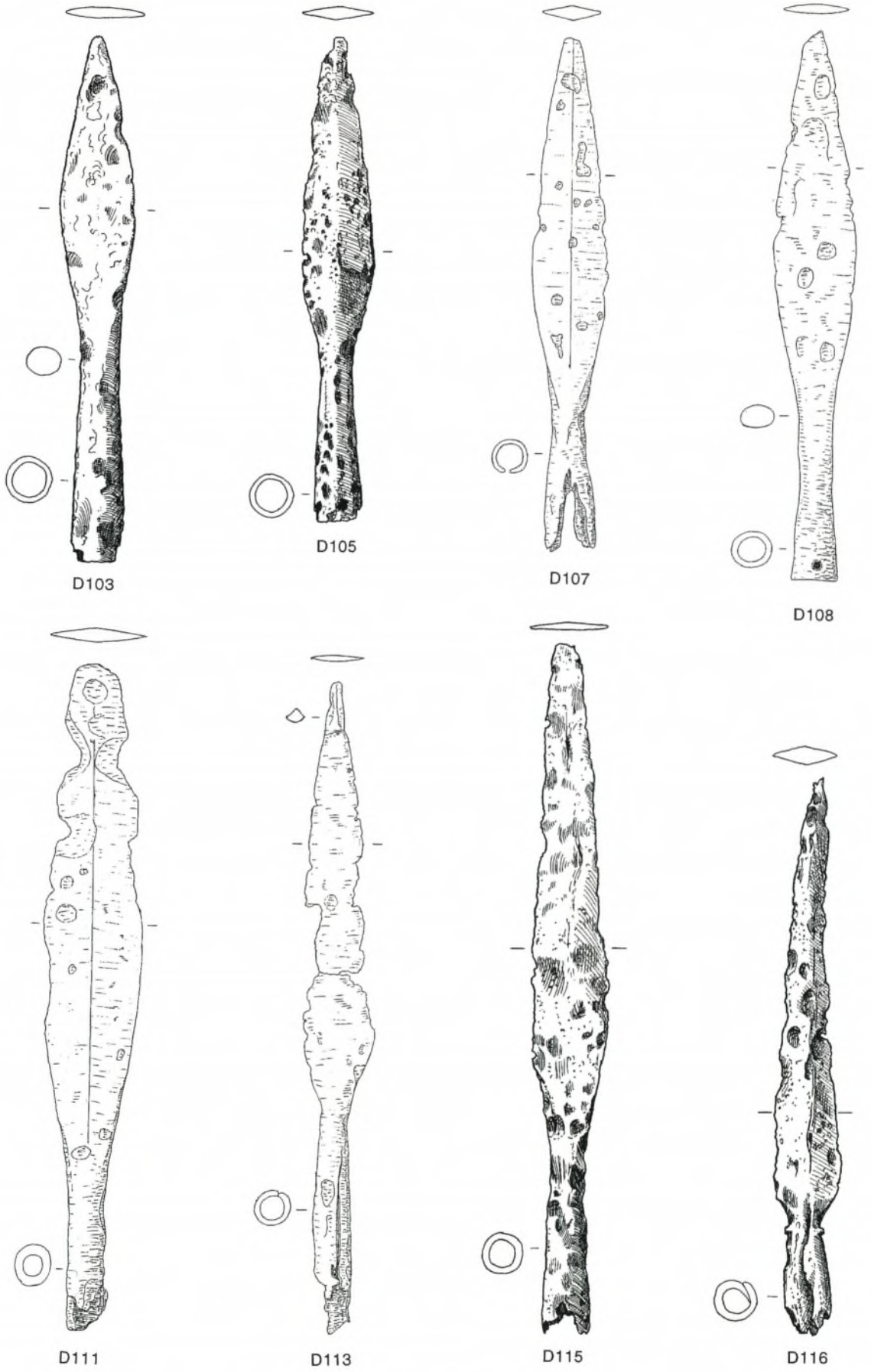
D41–D52 Lanzenspitzen. Eisen. – M. 1:2.



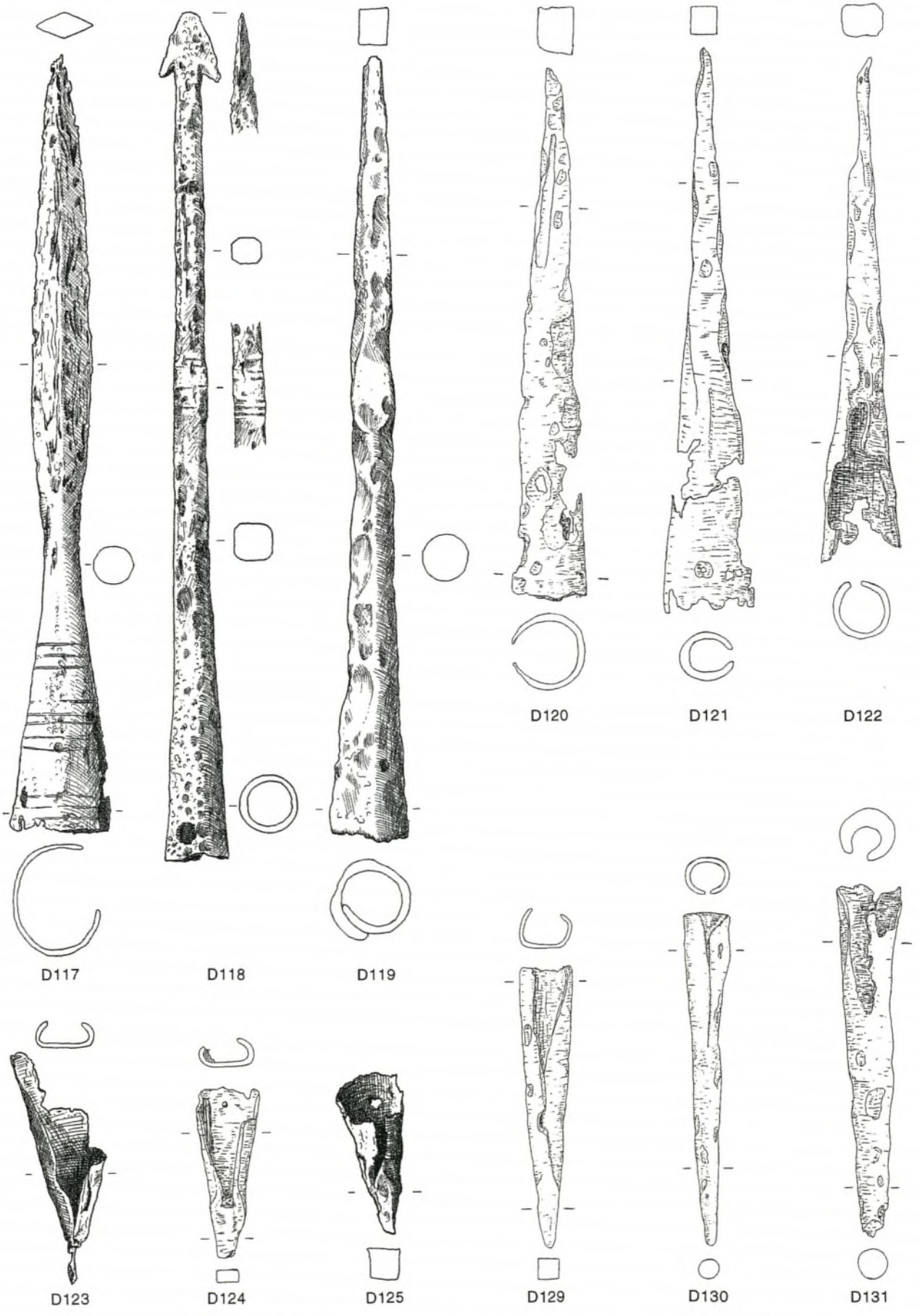
D53–D71 Speerspitzen. Eisen. – M. 1:2.



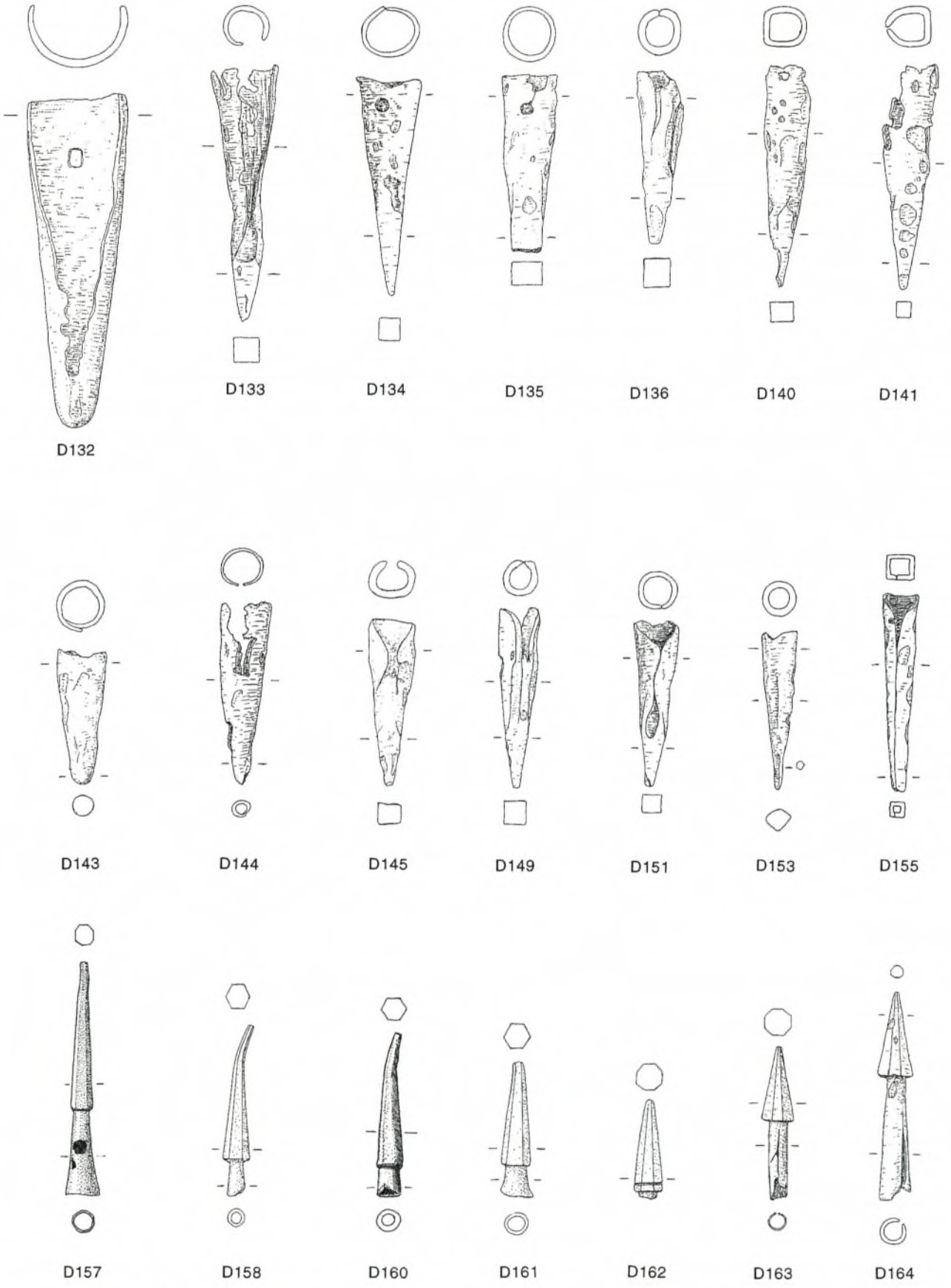
D76–D102 Speerspitzen. Eisen. – M. 1:2.



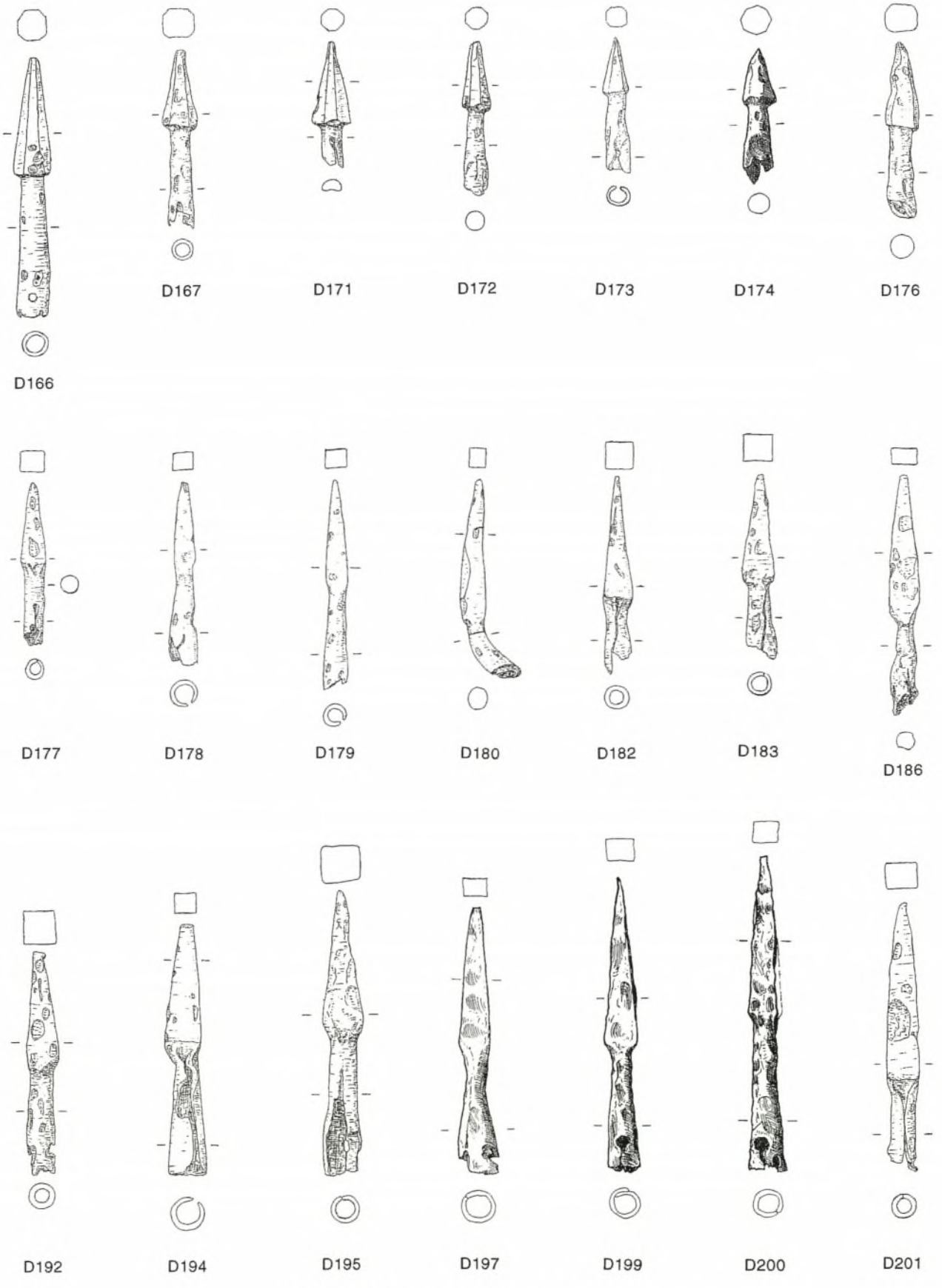
D103–D116 Lanzenspitzen. Eisen. – M. 1:2.



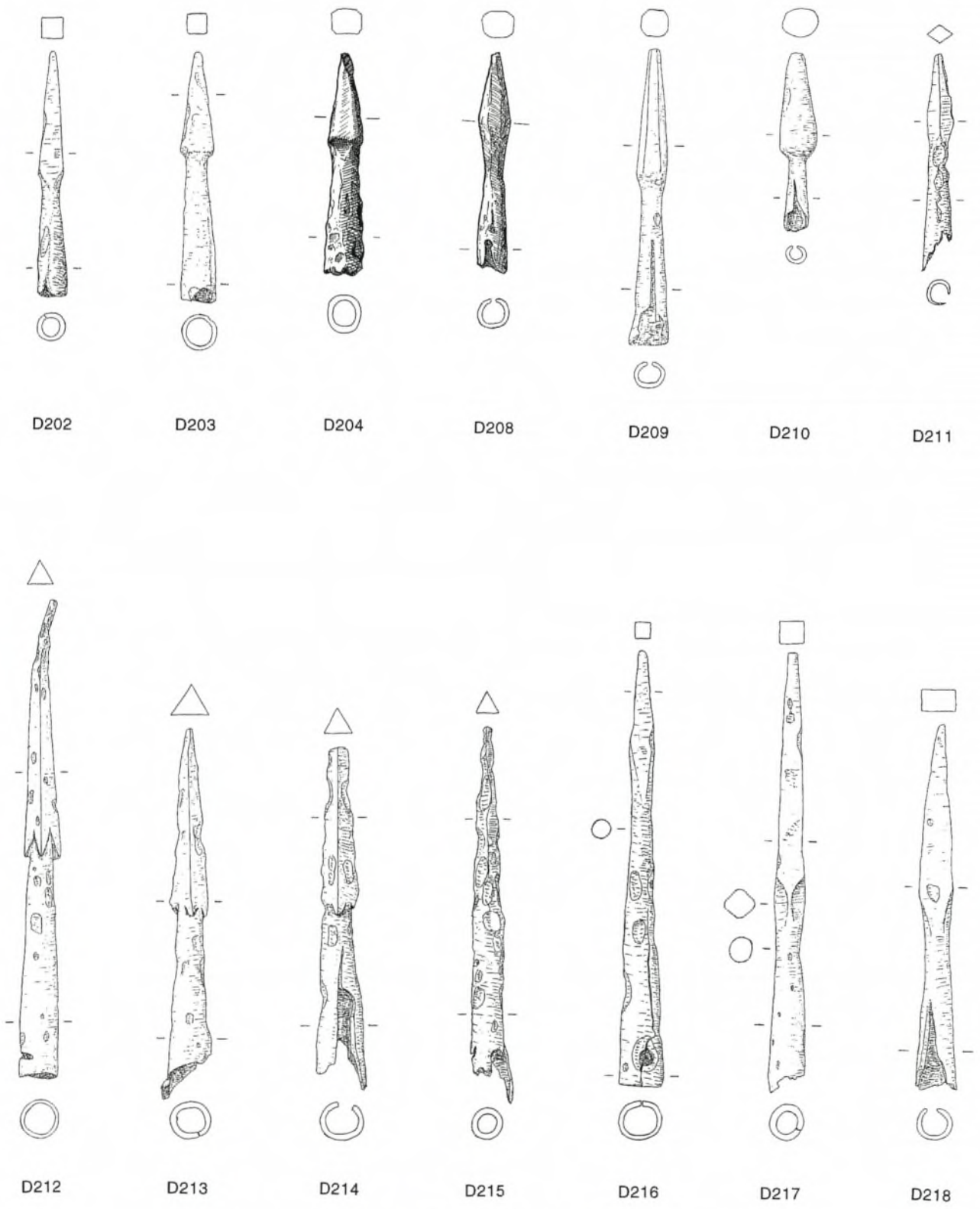
D117 Lanzenspitze; D118–D122 Speerspitzen; D123–D131 Lanzenschuhe. Eisen. – M. 1:2.



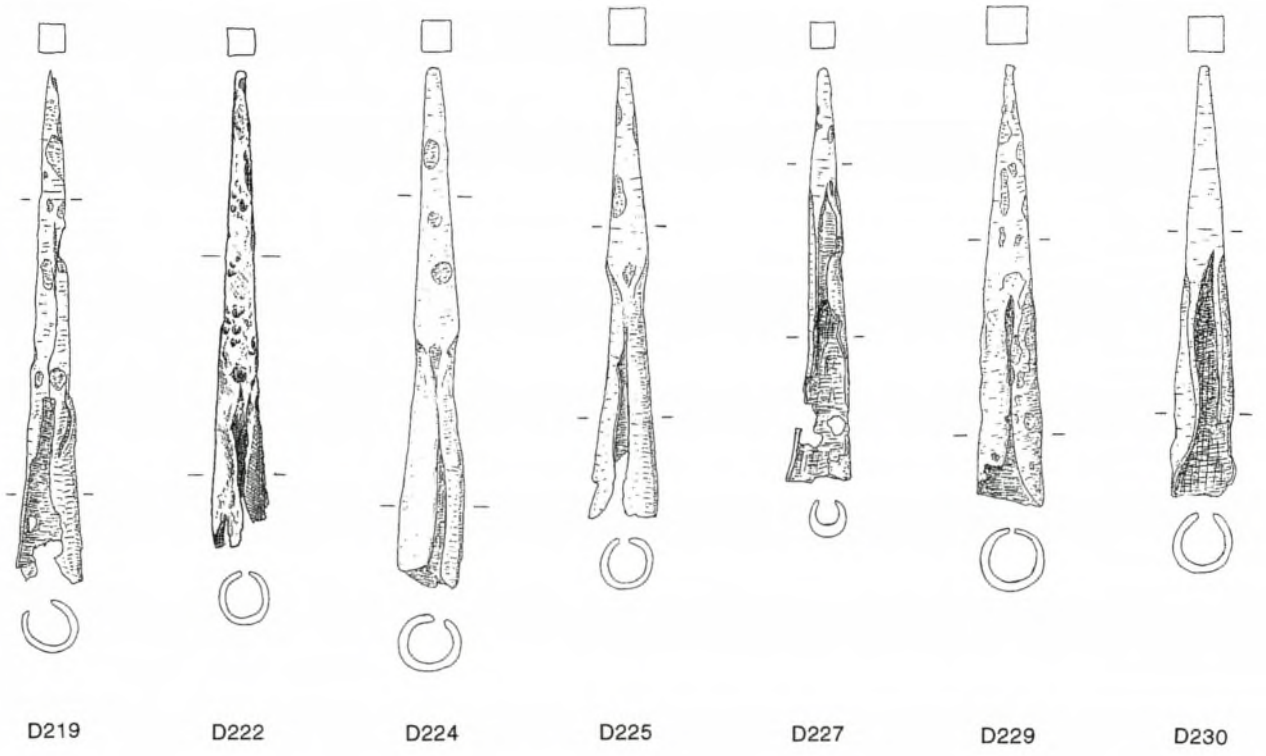
D132–155 Lanzenschuhe; D157–164 Speerspitzen. D132–D155.D164 Eisen; D157–D163 Bronze. – M. 1:2.

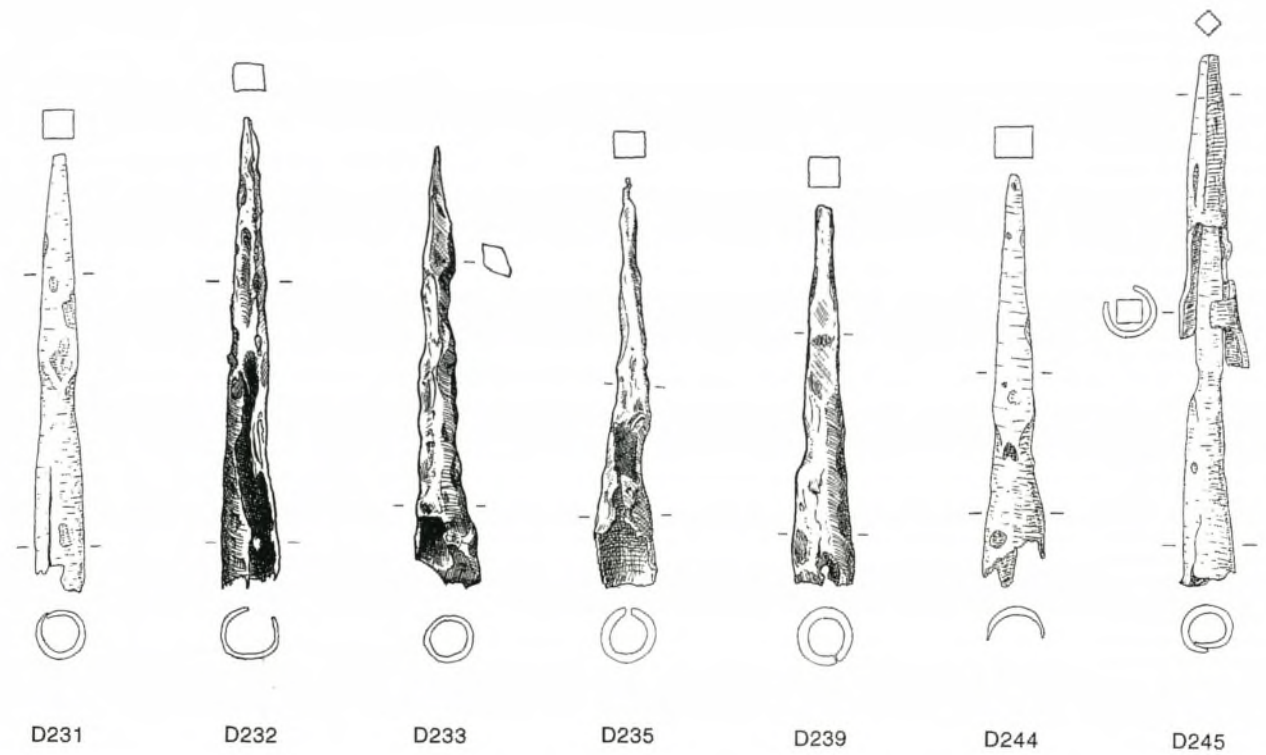


D166–D201 Geschoßspitzen. Eisen. – M. 1:2.

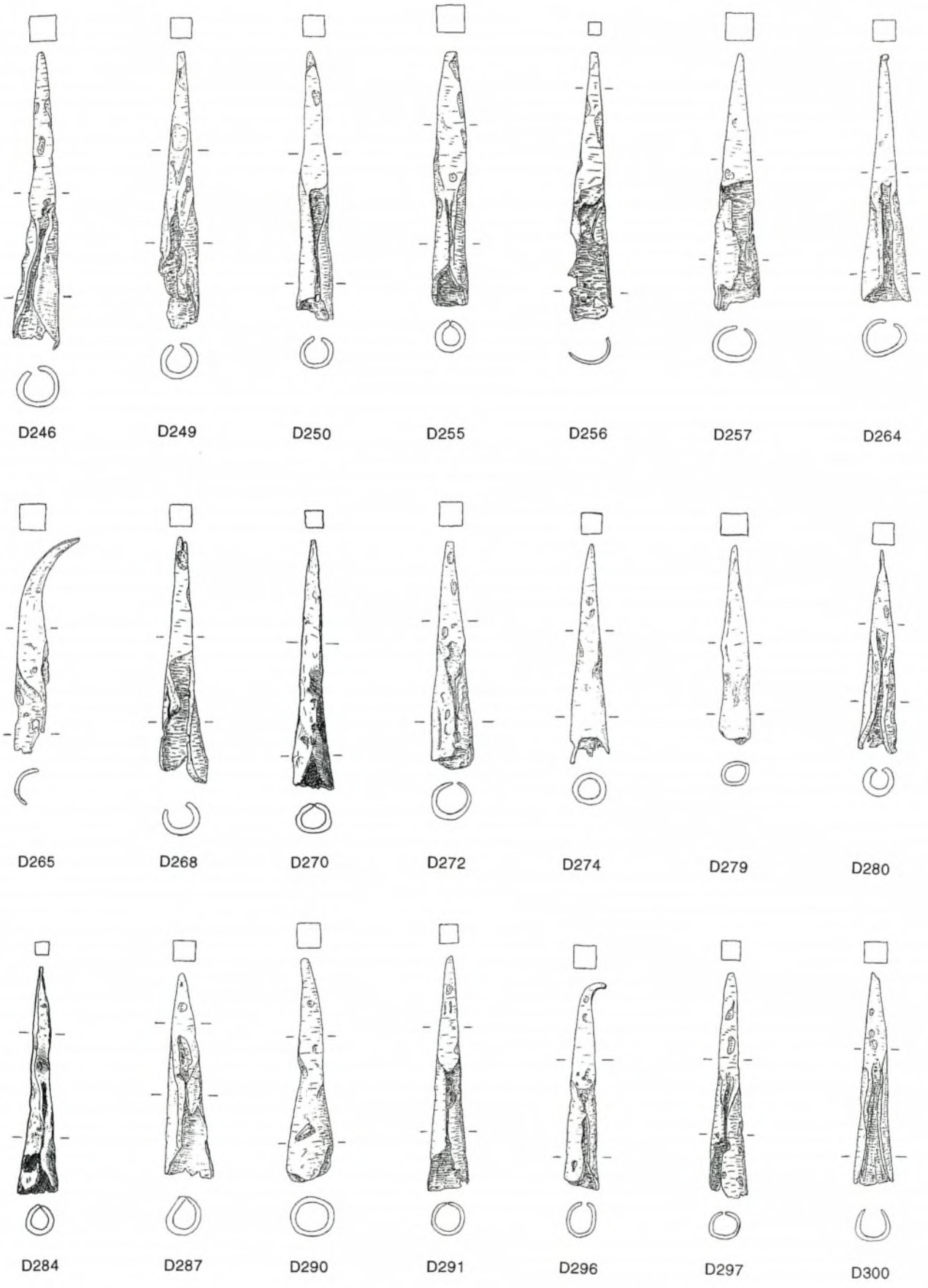


D202–D211 Geschoßspitzen; D212–D218 Speerspitzen. Eisen. – M. 1:2.

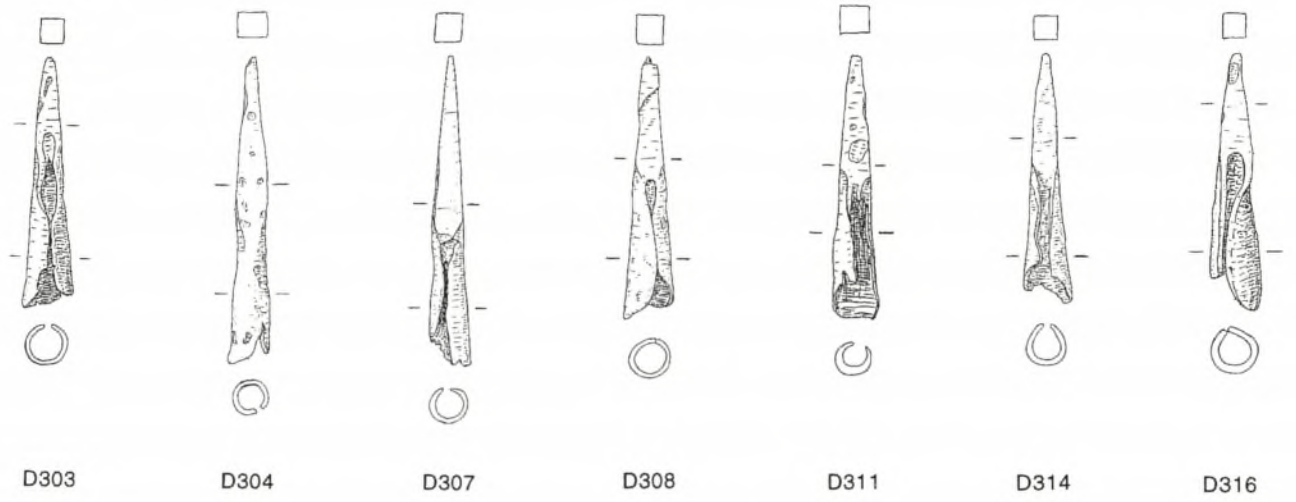




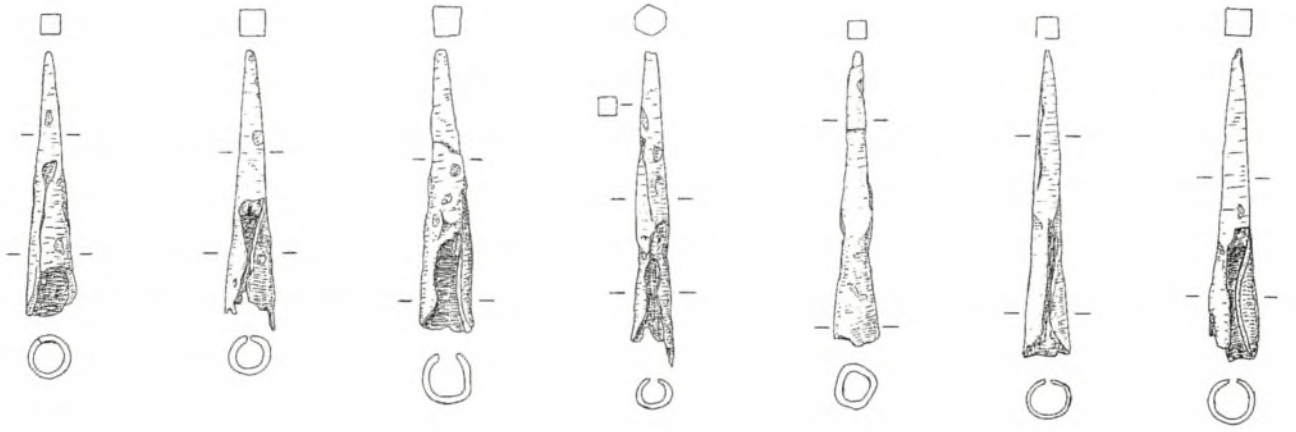
D219–D245 Speerspitzen. Eisen. – M. 1:2.



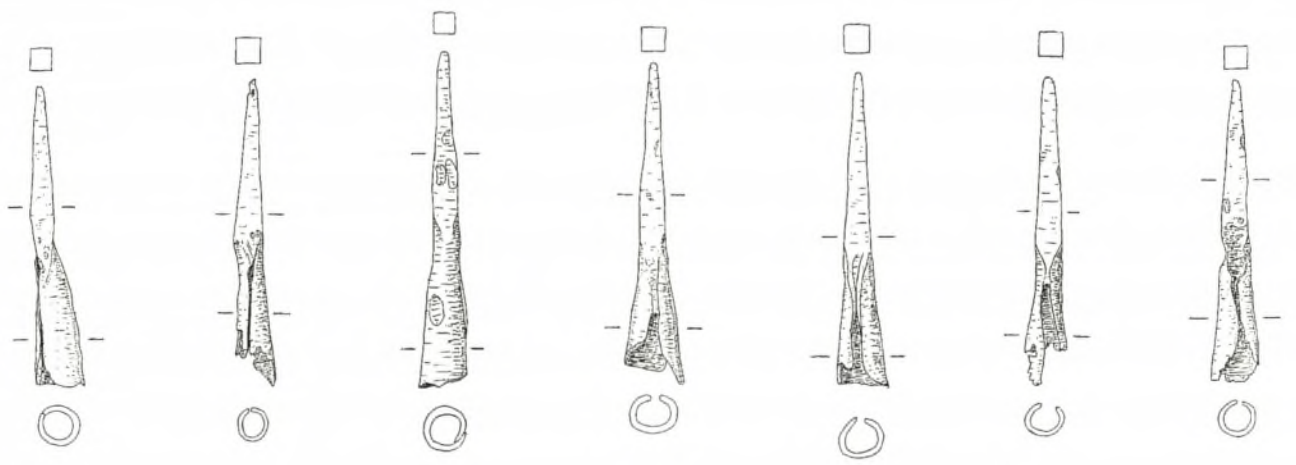
D246–D300 Speer- und Geschoßspitzen. Eisen. – M. 1:2.



D303 D304 D307 D308 D311 D314 D316

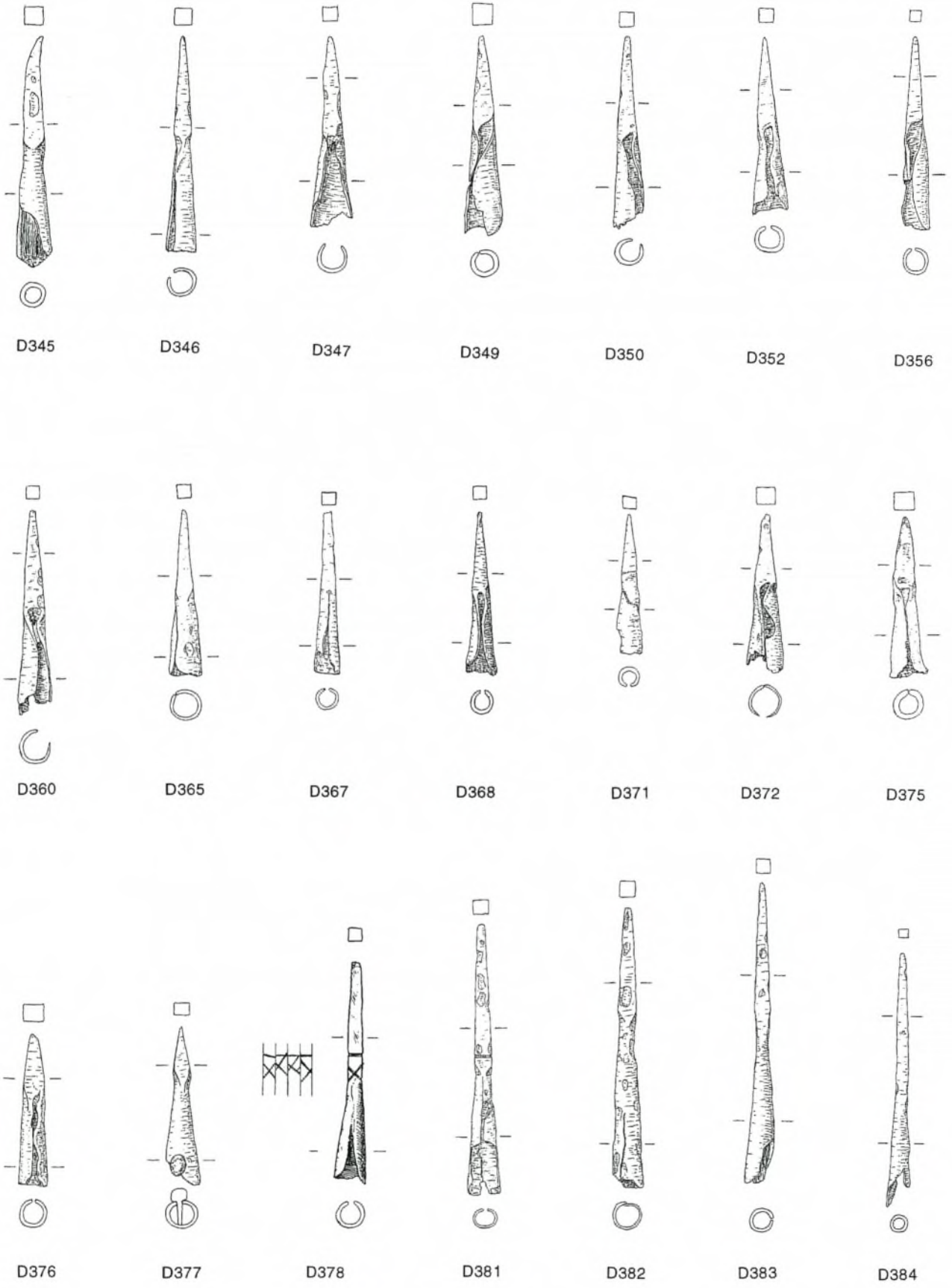


D319 D320 D326 D327 D329 D331 D333



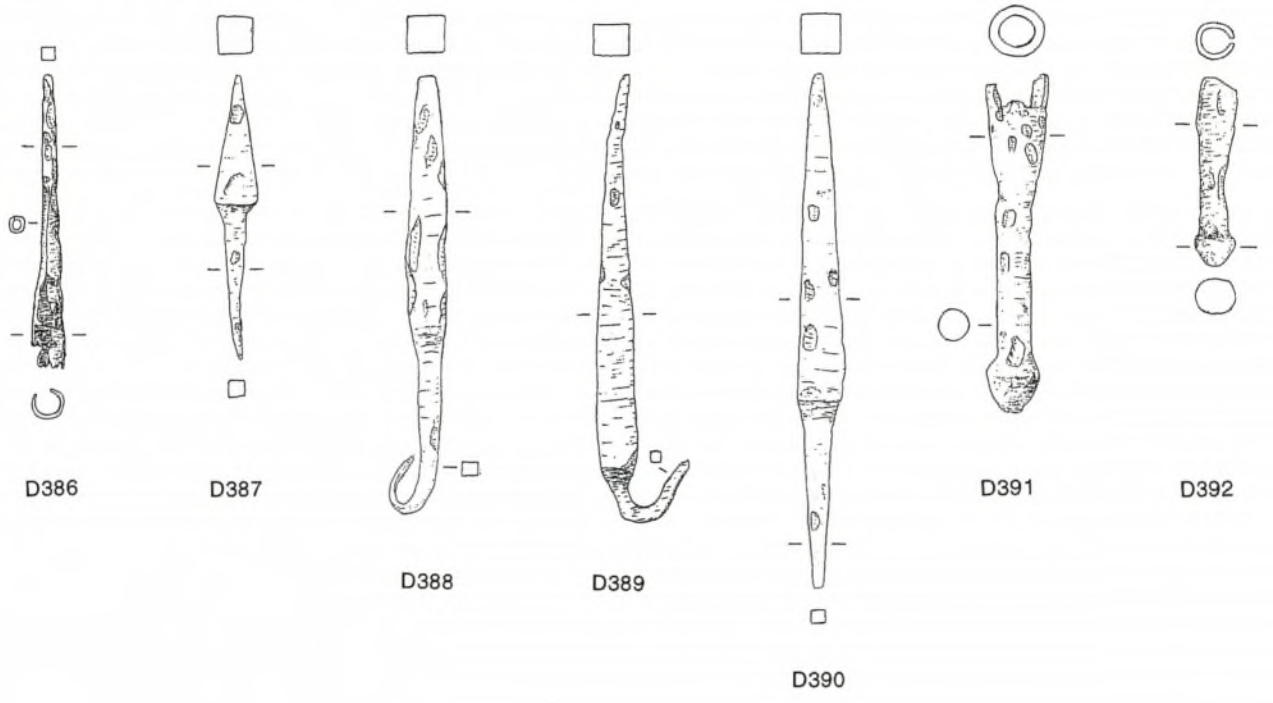
D335 D339 D340 D341 D342 D343 D344

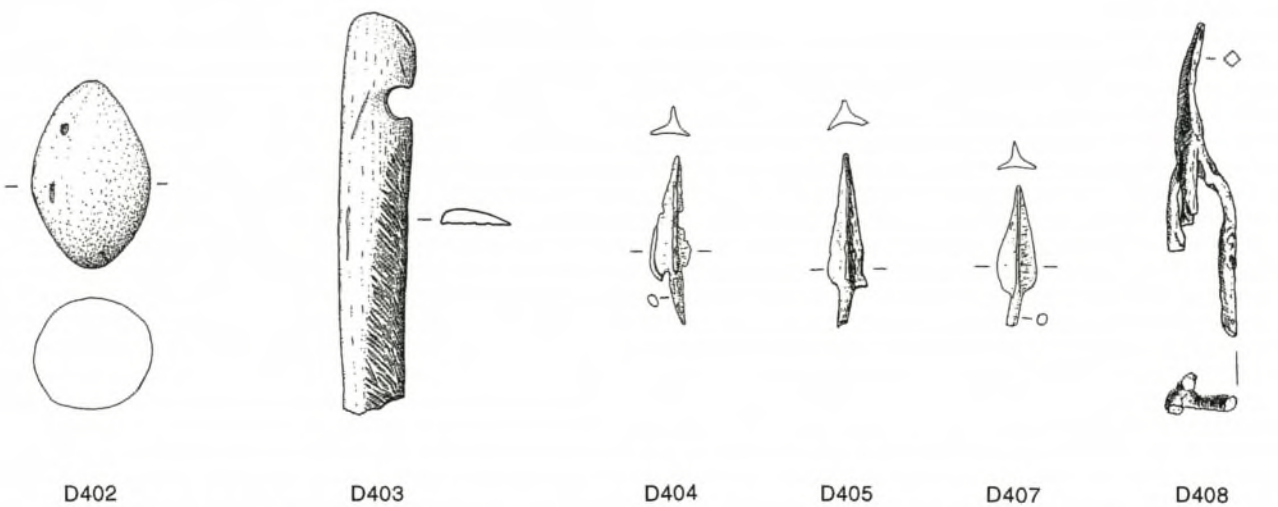
D303–D344 Geschoßspitzen. Eisen. – M. 1:2.



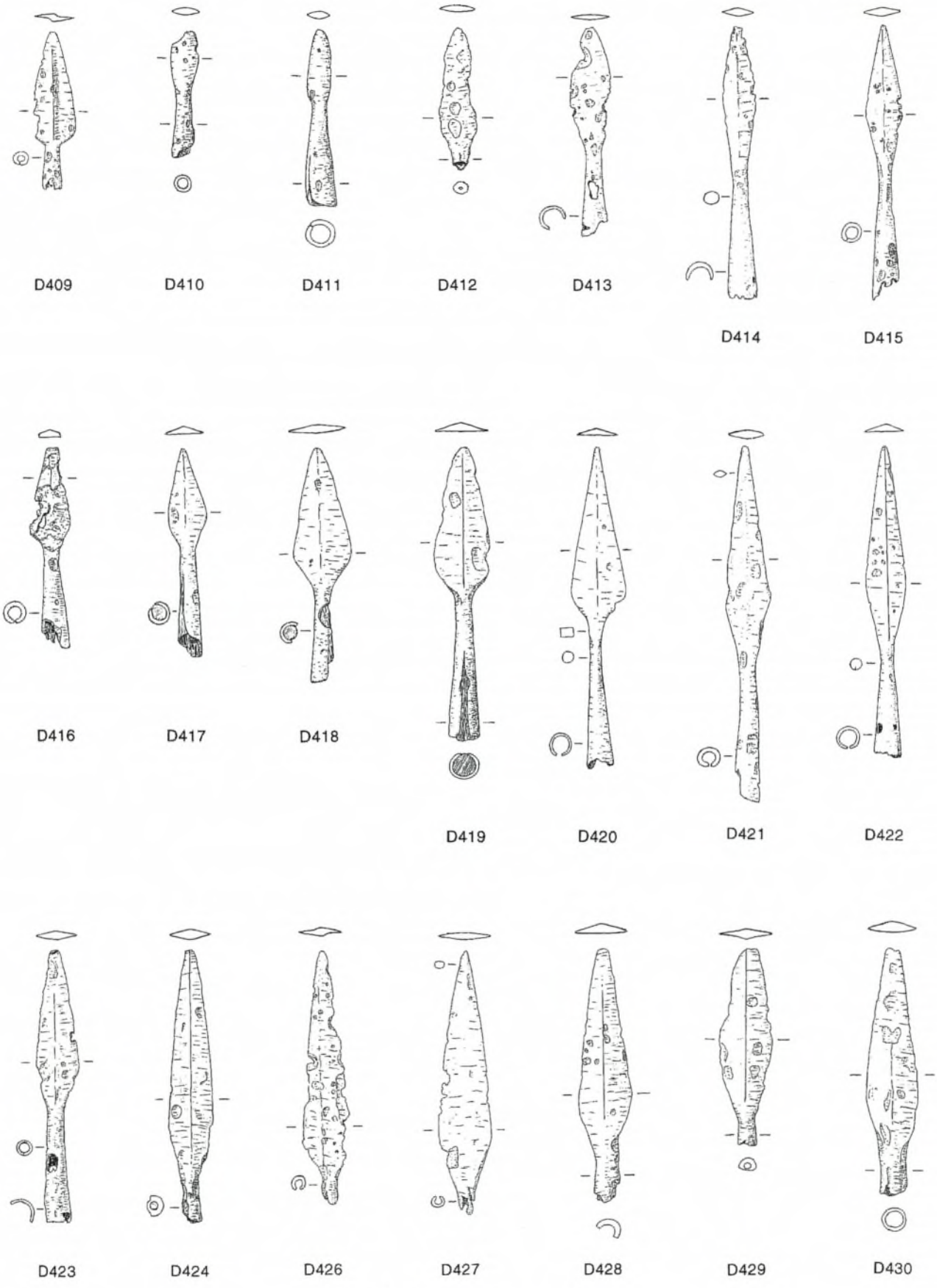
D345–D384 Geschoßspitzen. Eisen. – M. 1:2.

TAFEL 90





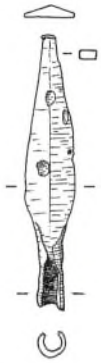
D386–D390 Geschoßspitzen; D391–D401 sogenannte Bogenendbeschläge; D402 Schleudergeschoß; D403 Bogenendversteifung; D404–D407 dreiflügelige Pfeilspitzen; D408 Brandpfeil. D386–D396.D404–D408 Eisen; D397–D401 Bronze; D402 Ton; D403 Bein. – M. 1:2.



D409–D430 Pfeilspitzen. Eisen. – M. 1:2.

TAFEL 92

D432



D434

D435

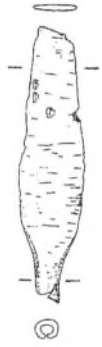
D436

D443

D444

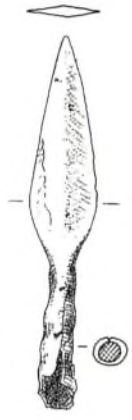
D447

D448



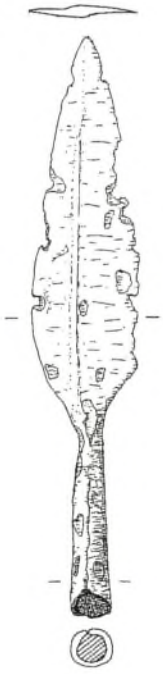
D450

D451



D452

D453

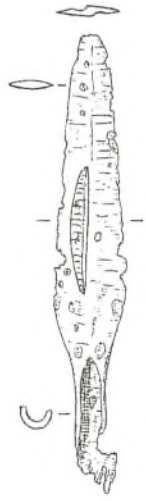


D454

D455

D457

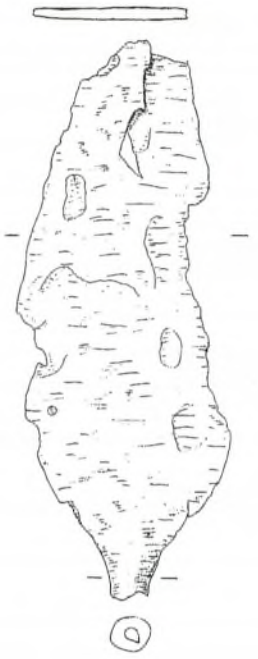
D458



D459

D460

D432–D460 Pfeilspitzen. Eisen. – M. 1:2.

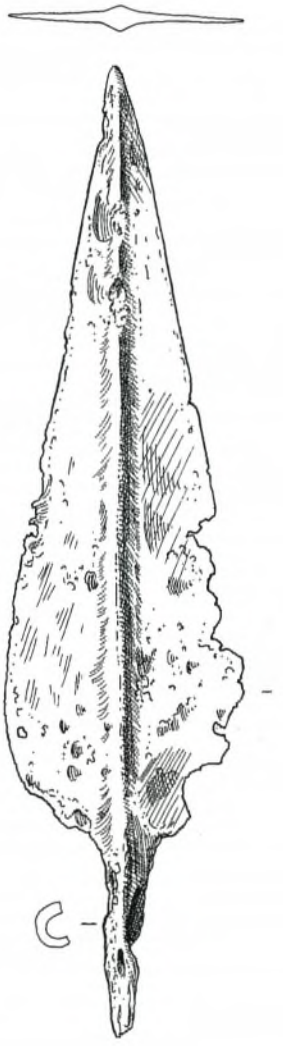


D462

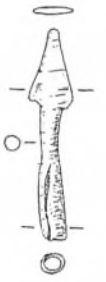
D461

D466

D467



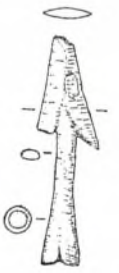
D464



D468

D463

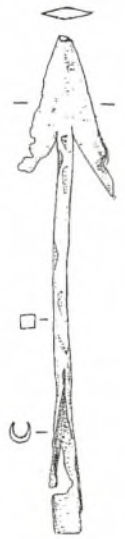
D469



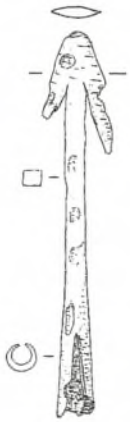
D470

D461–D467 Speerspitzen; D468–D470 Pfeilspitzen. Eisen. – M. 1:2.

TAFEL 94



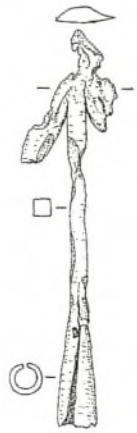
D471



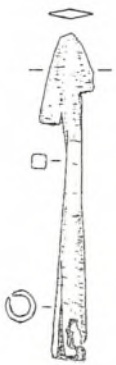
D472

D473

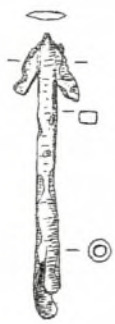
D474



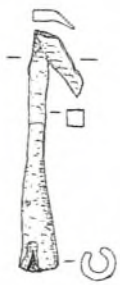
D475



D476

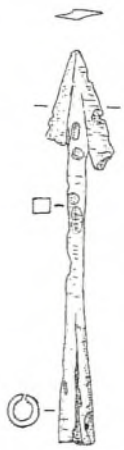


D477



D478

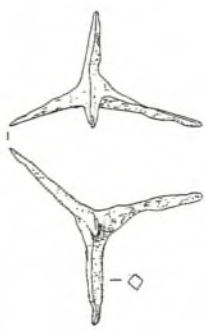
D479



D480

D481

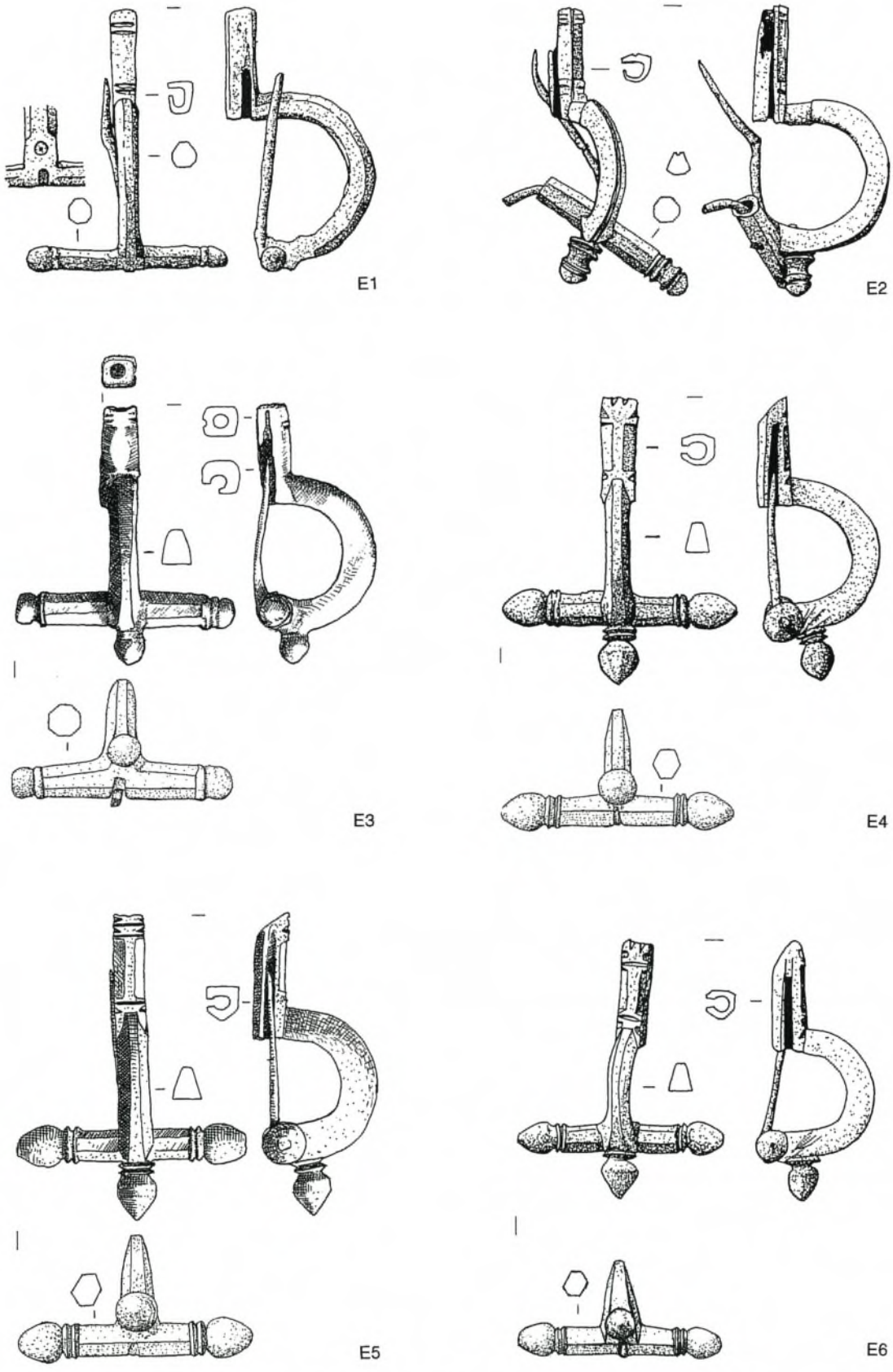
D482



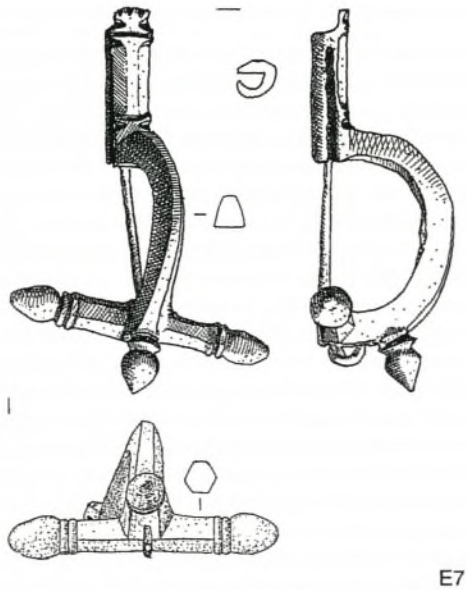
D483

D484

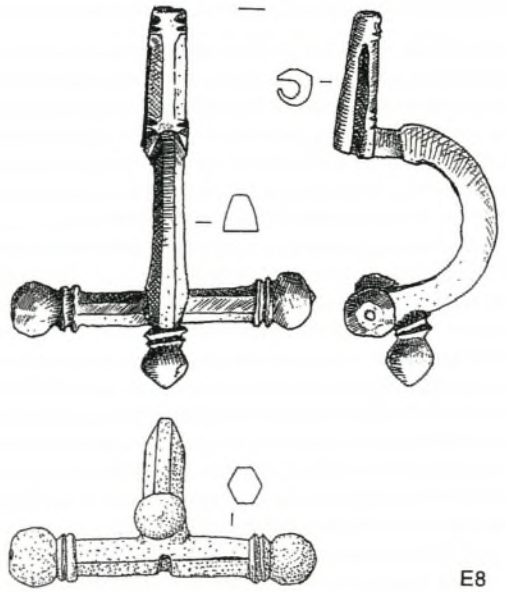
D471–D481 Pfeilspitzen; D482–D485 Fußangeln. Eisen. – M. 1:2.



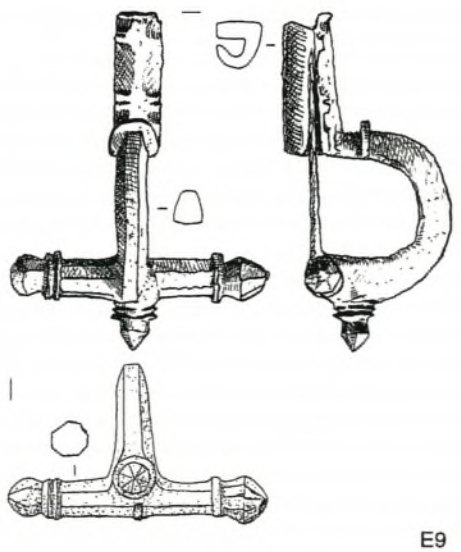
E1–E2 Scharnierarmfibeln; E3–E6 Zwiebelknopffibeln. Bronze. – M. 2:3.



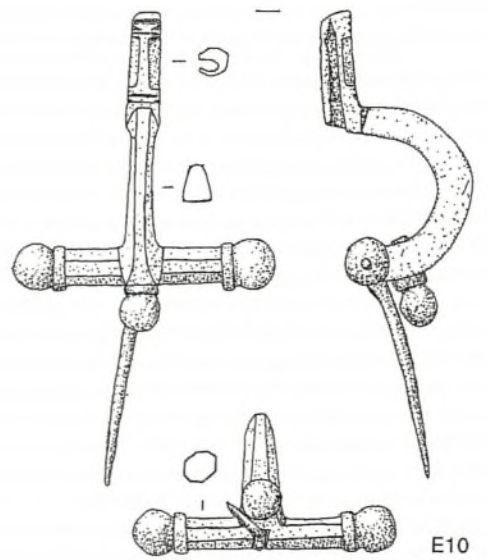
E7



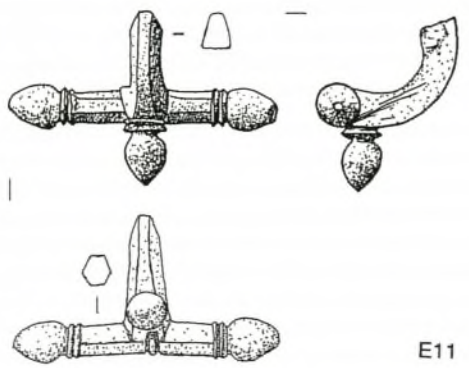
E8



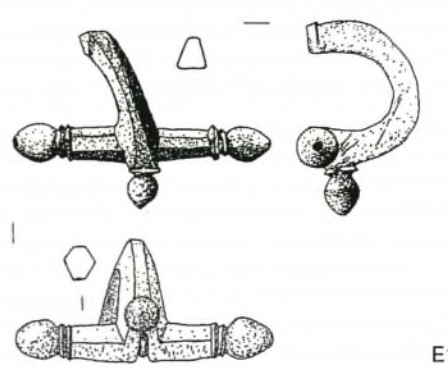
E9



E10

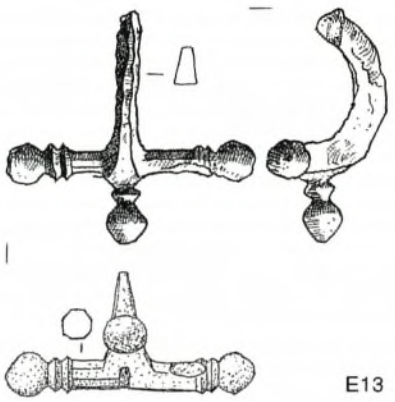


E11

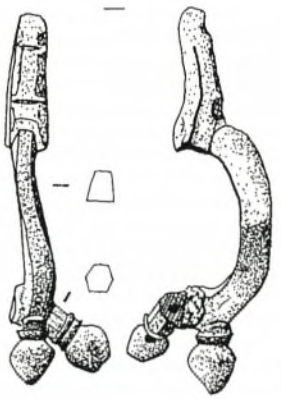


E12

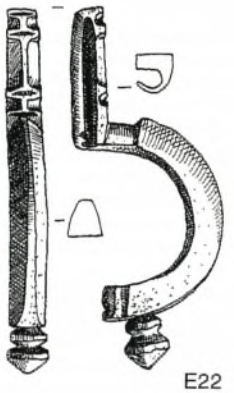
E7–E12 Zwiebelknopffibeln. Bronze. – M. 2:3.



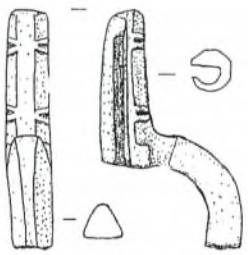
E13



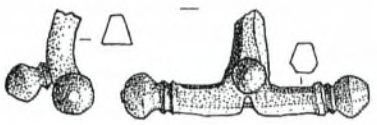
E14



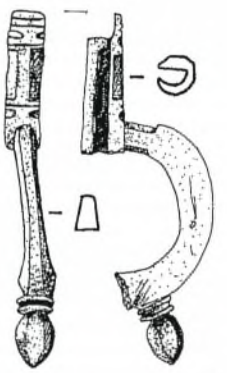
E22



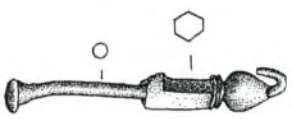
E15



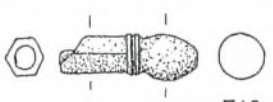
E16



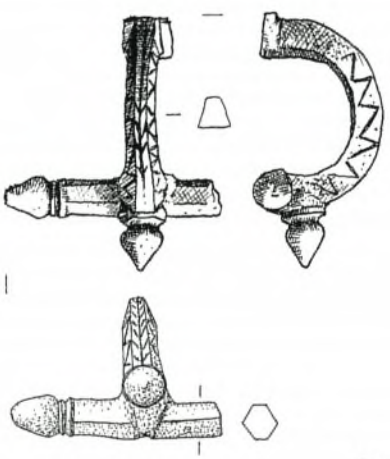
E23



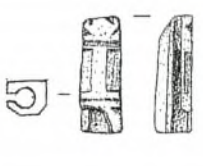
E17



E18

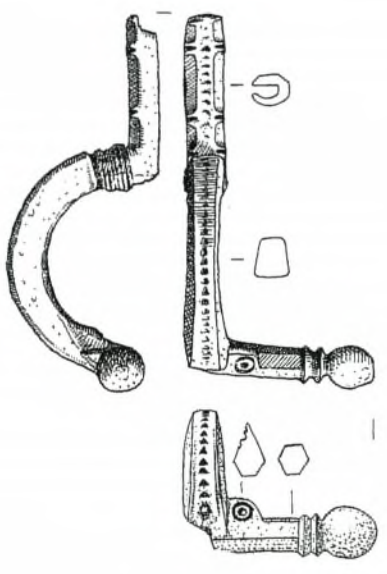


E19



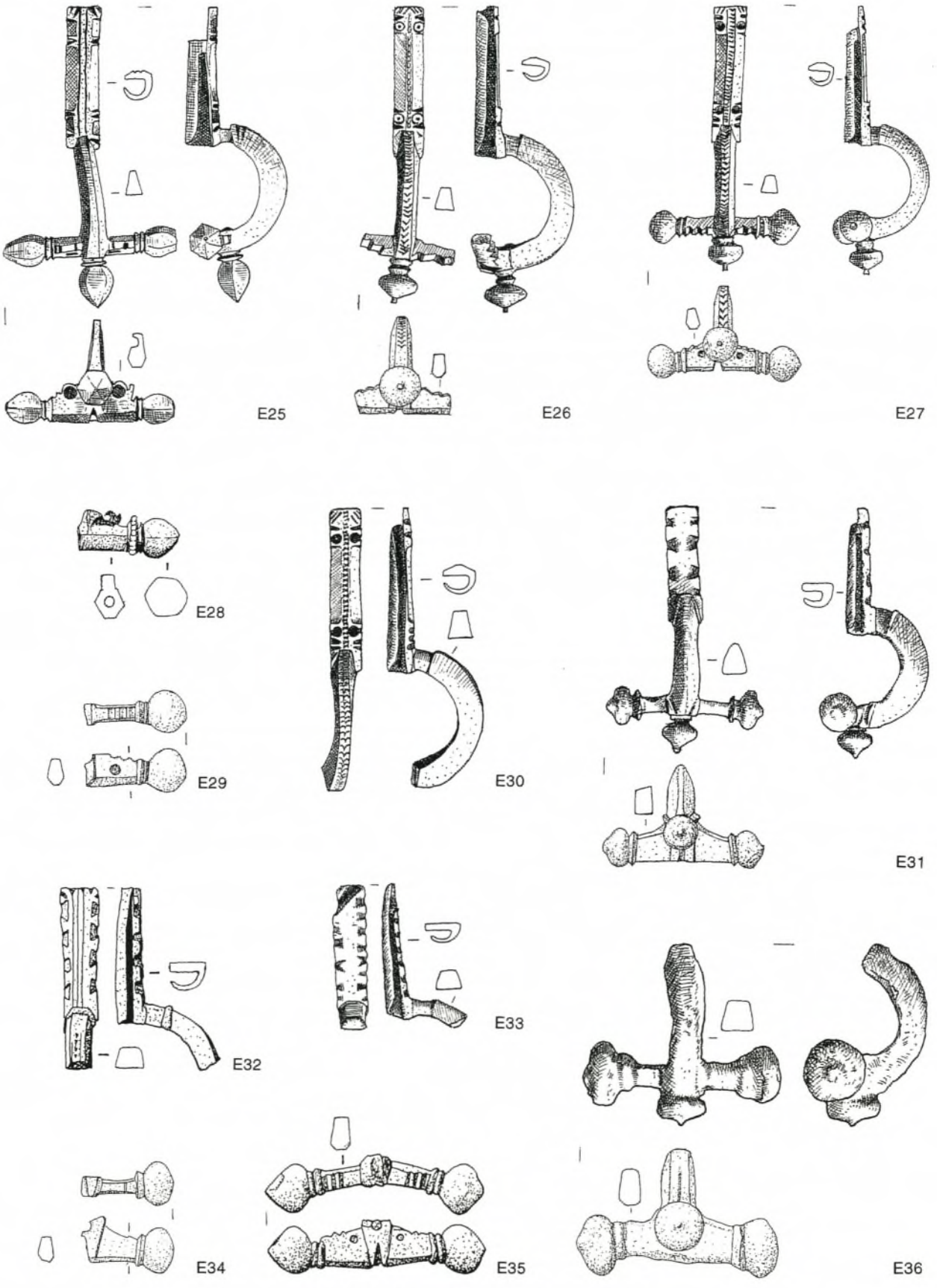
E20

E21

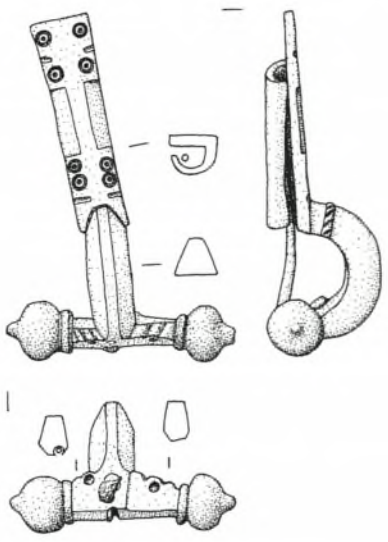


E24

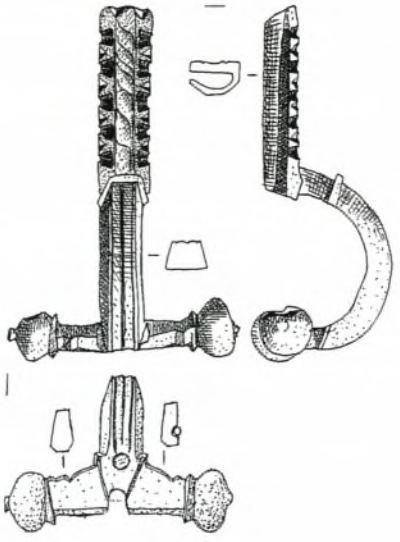
E13–E24 Zwiebelknopffibeln. Bronze. – M. 2:3.



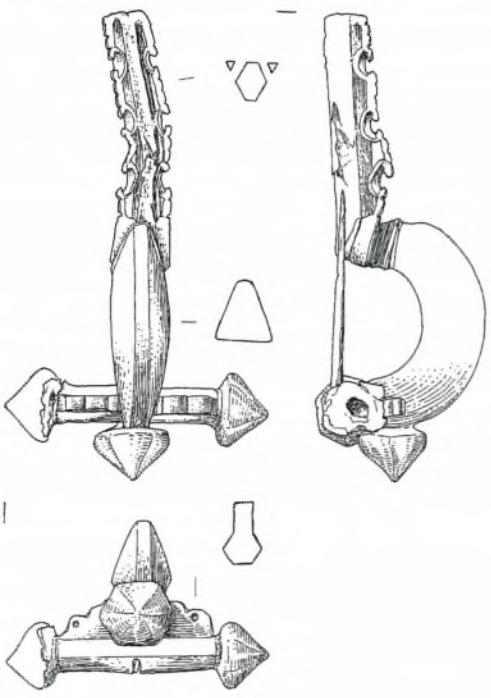
E25–E36 Zwiebelknopffibeln. Bronze. – M. 2:3.



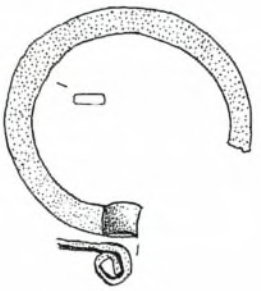
E37



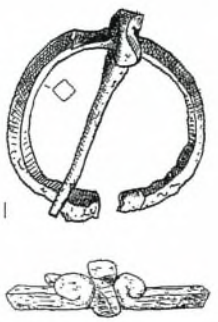
E38



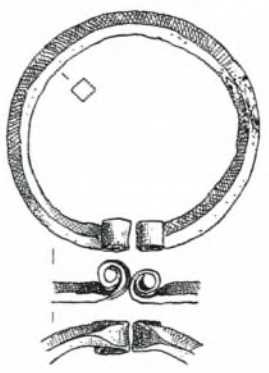
E39



E40



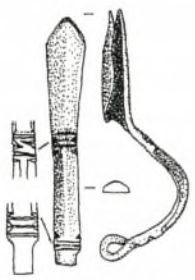
E42



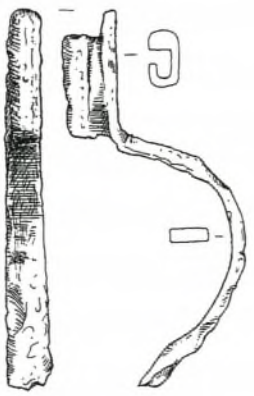
E41

E43

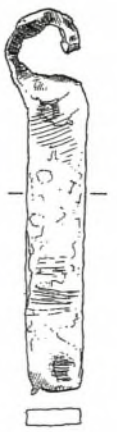
E37–E39 Zwiebelknopffibeln; E40–43 Ringfibeln. E37–E41 Bronze; E42–E43 Eisen. – M. 2:3.



E44

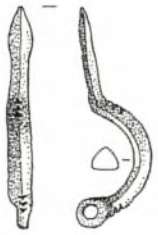


E47

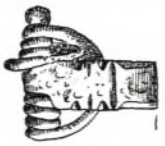


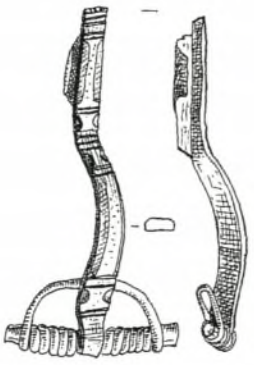
E52

E53

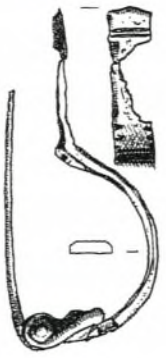


E45



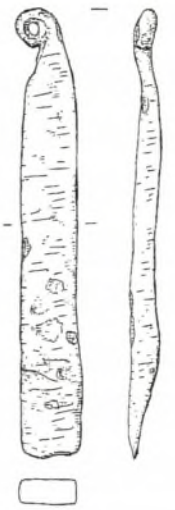


E46



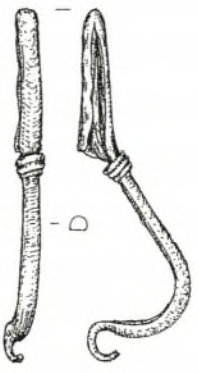
E48

E54



E55

E50



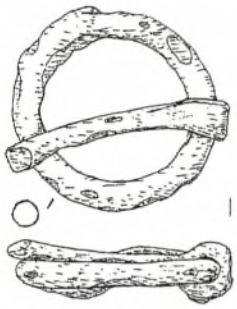
E51

E56

E57

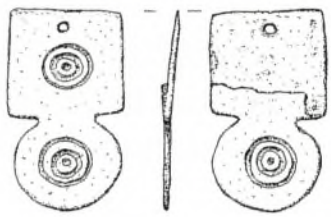
E58

E44–E51 Armbrustfibeln; E52–55 Feuerstahle; E56 Taschenknebel; E57–E58 Drahtringlein. E44–E46.E50–E51. E56 Bronze; E47–E48.E52–E55 Eisen; E57–E58 Silber. – M. 2:3.



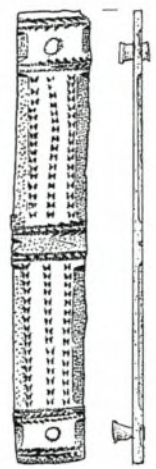
E59

E63



E64

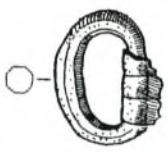
E60



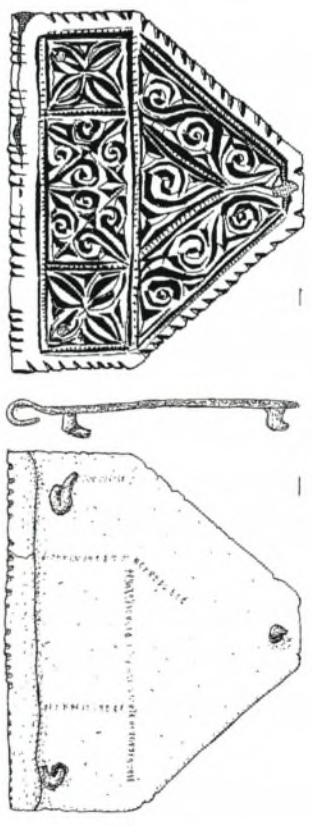
E66

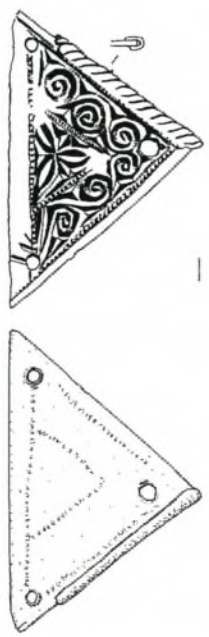
E70

E61



E62





E67

E68

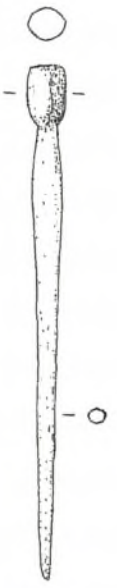
E69

E71

E59–E62 Schnallen; E63–E71 Gürtelbeschläge. E59–E61 Eisen; E62–E71 Bronze. – M. 2:3.

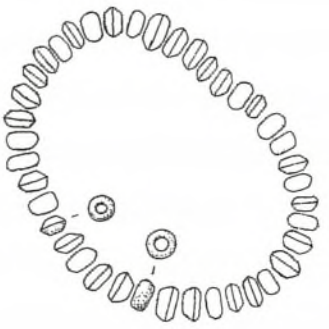
E72

E73

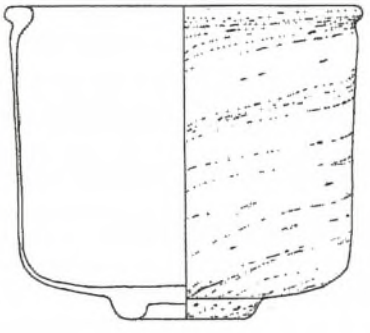


E74

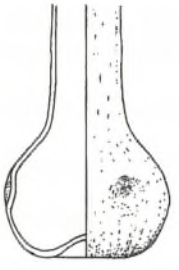
E75



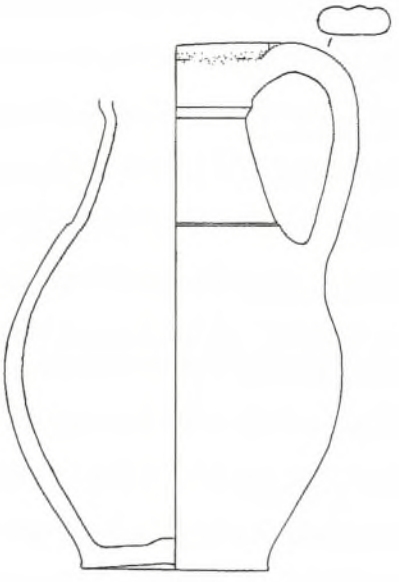
E76



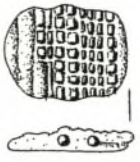
E77



E78

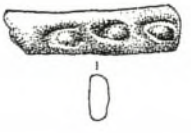


E79

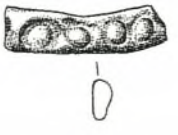


E80

E81



E83



E84

E72–E79 Beigaben aus Grab 15; E80 Perle; E81–E84 Armringe. E72–E75 Bein; E76–E78.E80–E84 Glas; E79 Ton. – E72–E76.E80–E84 M. 2:3; E77–E78 M. 1:2; E79 M. 1:3.

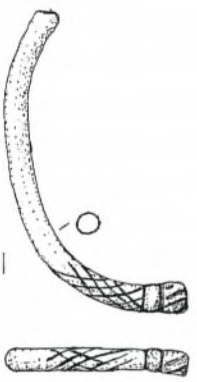
E85

E86

E87

E88

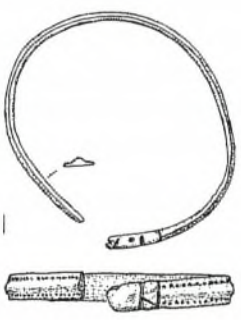
E89



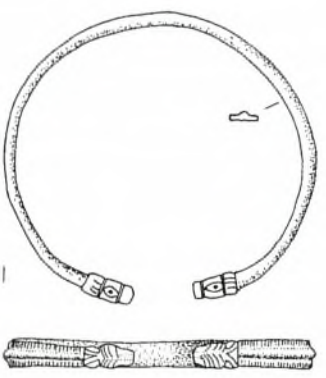
E90

E91

E92

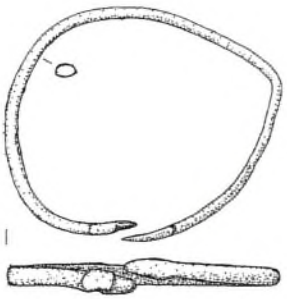


E93

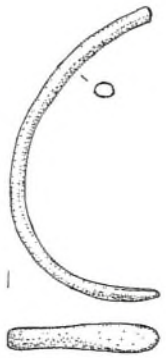


E94

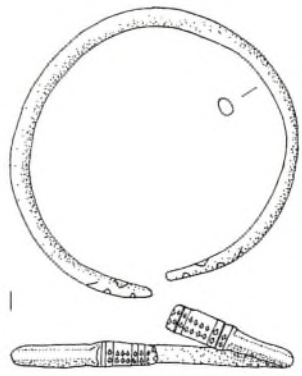
E85–E94 Armringe. Bronze. – M. 2:3.



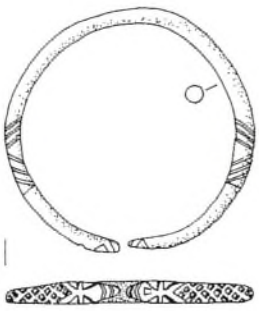
E95



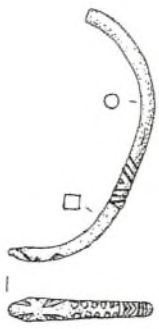
E96



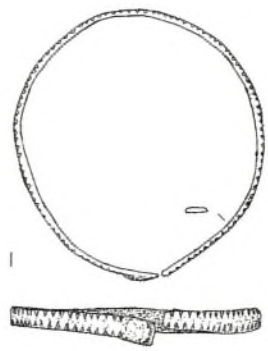
E97



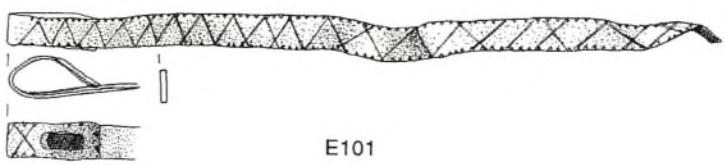
E98



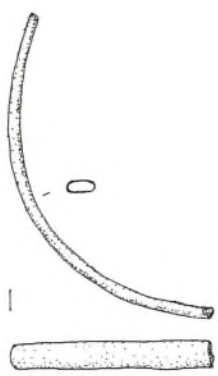
E99



E100

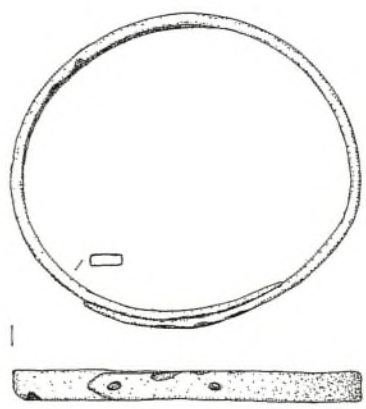


E101



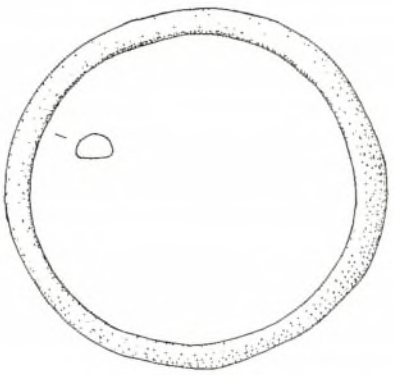
E102

E103



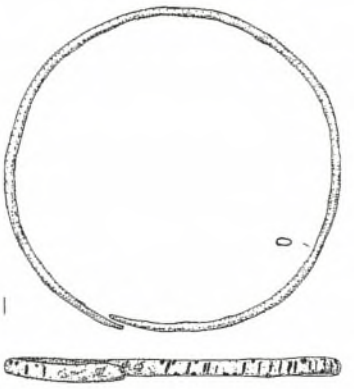
E106

E95–E106 Armringe. E95–E101 Bronze; E102–E106 Bein. – M. 2:3.

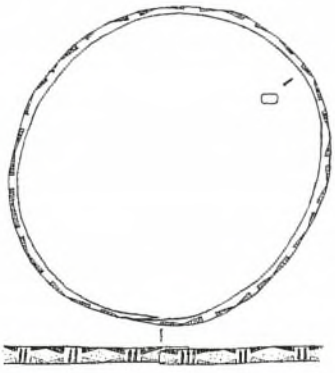


E107

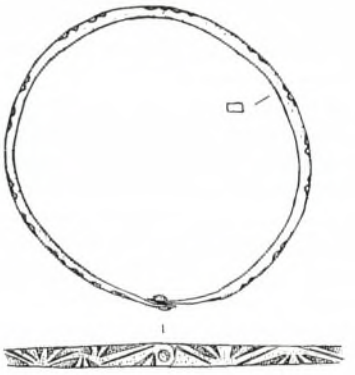
E108



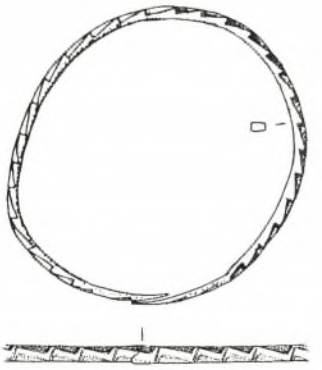
E109



E110

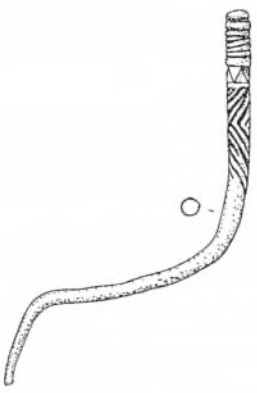


E111

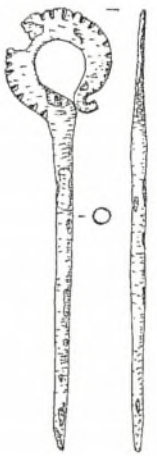


E112

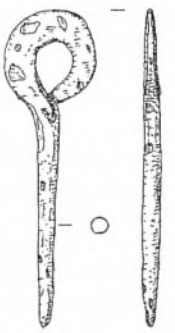
E113



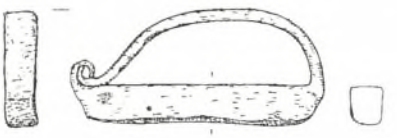
E115



E116

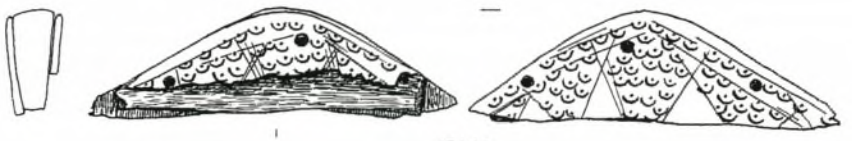


E117

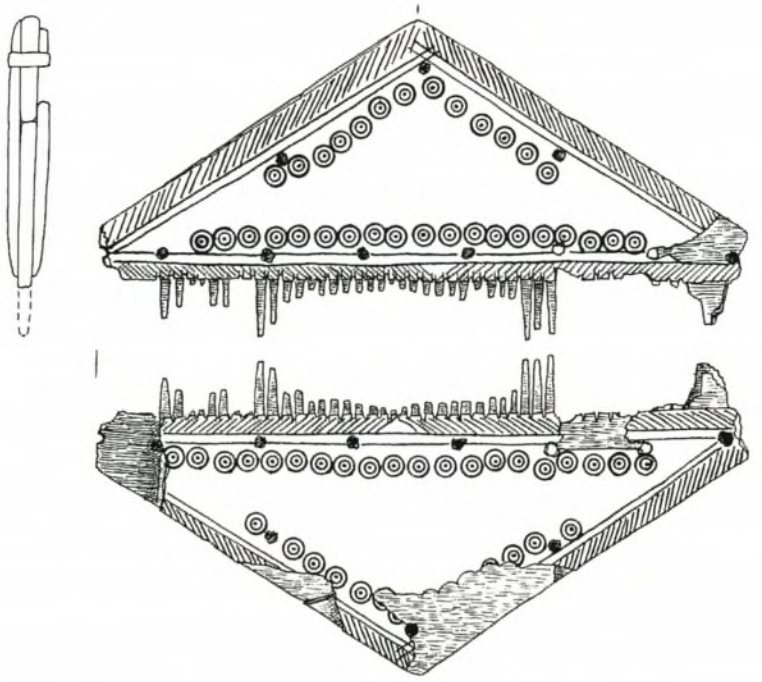


E118

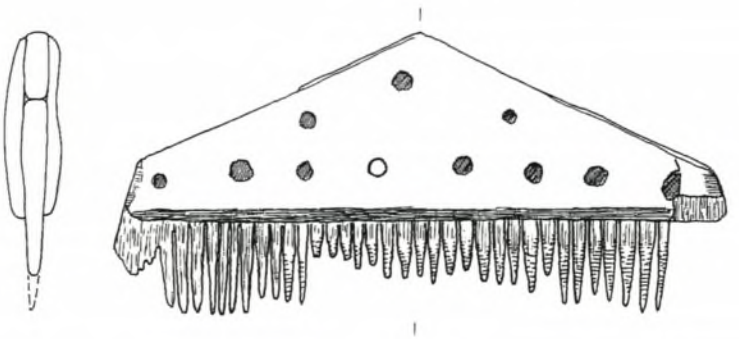
E107–E112 Beigaben aus Grab 10; E113 Siegelring; E115–E117 Nadeln; E118 Feuerstahl. E107 Glas; E108–E115 Bronze; E116–E118 Eisen. – E107–E117 M. 2:3; E118 M. 1 : 2.



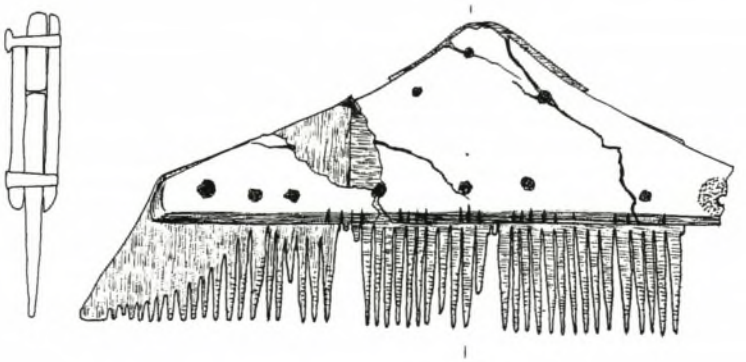
E119



E120

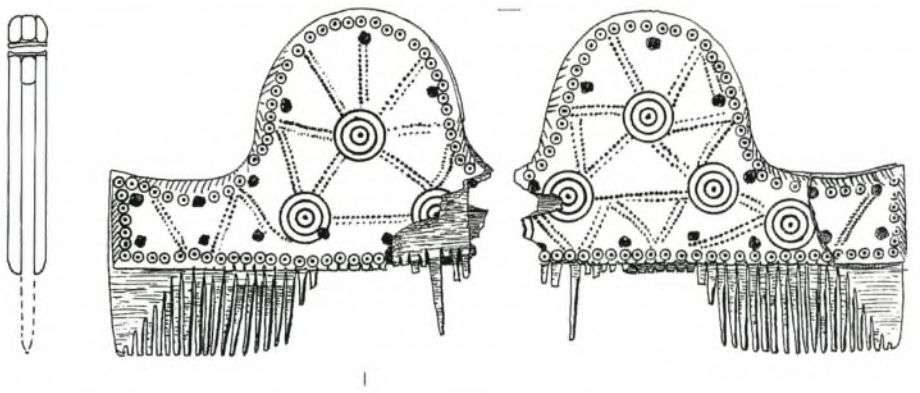


E121

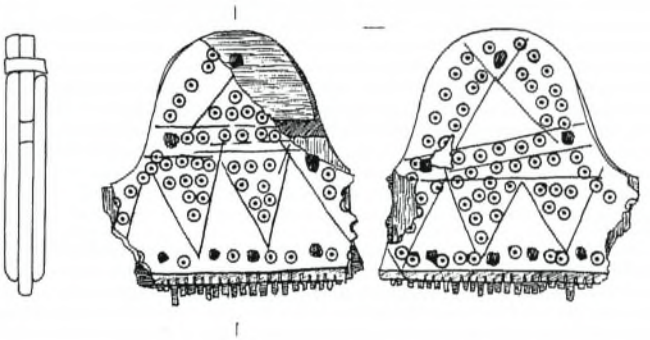


E122

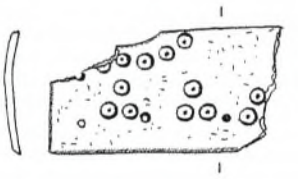
E119–E122 Kämme. Bein. – M. 2:3.



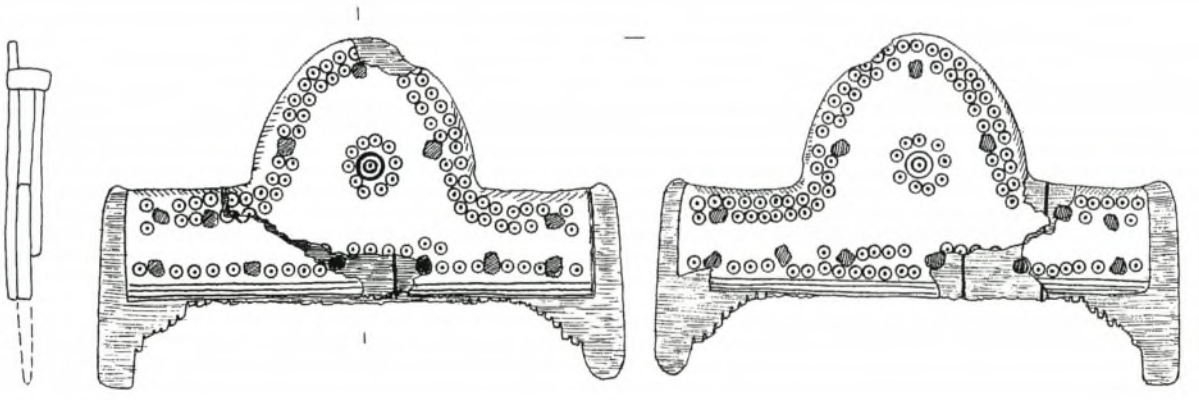
E123



E124

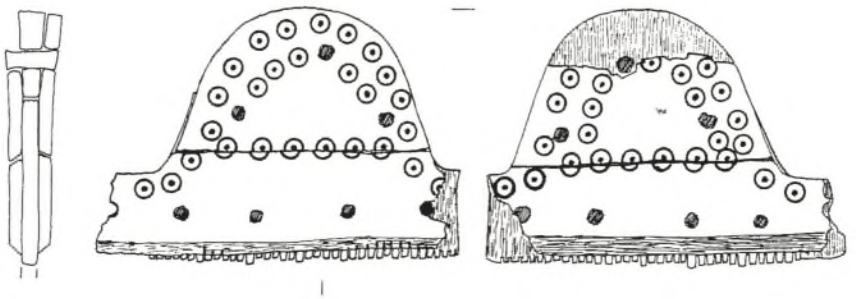


E125

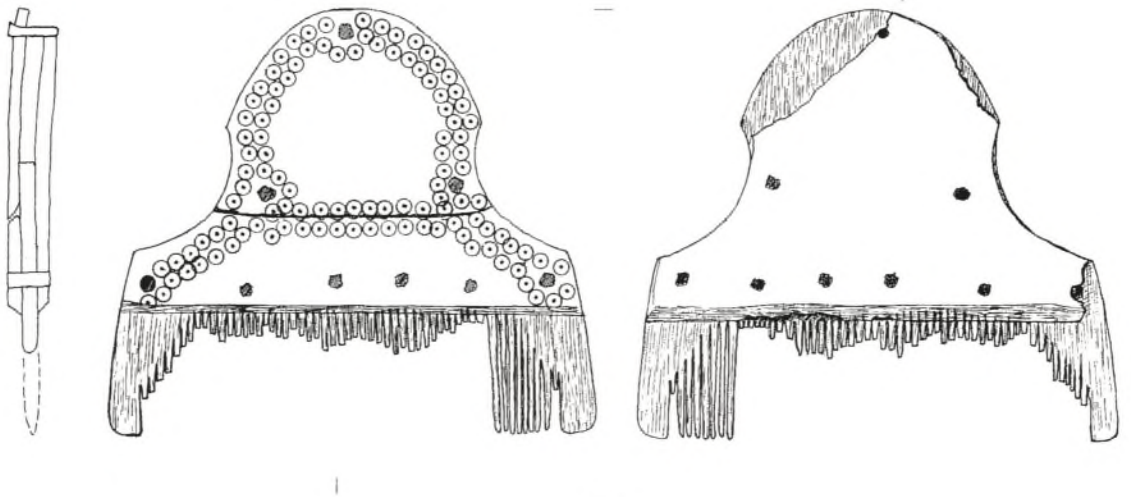


E126

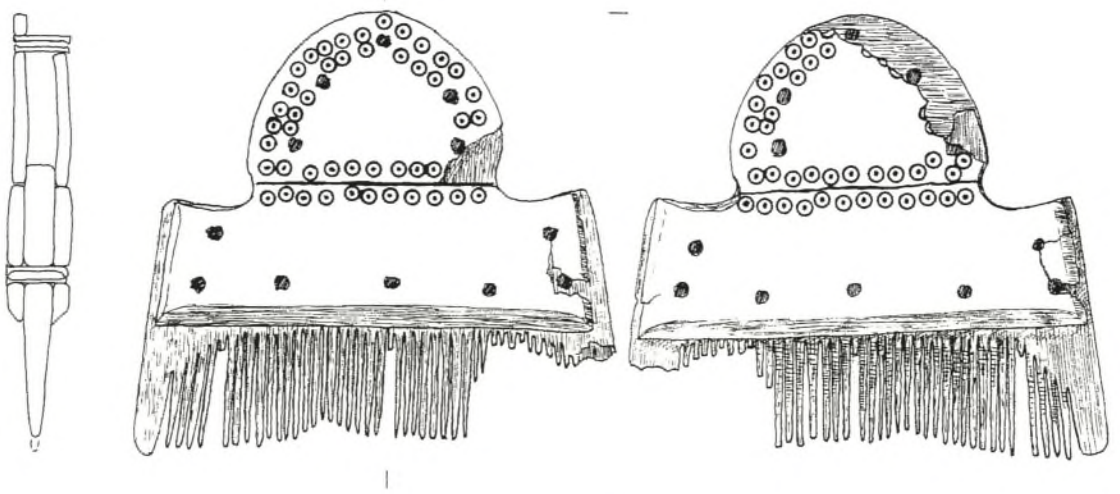
E123–E126 Kämme. Bein. – M. 2:3.



E127

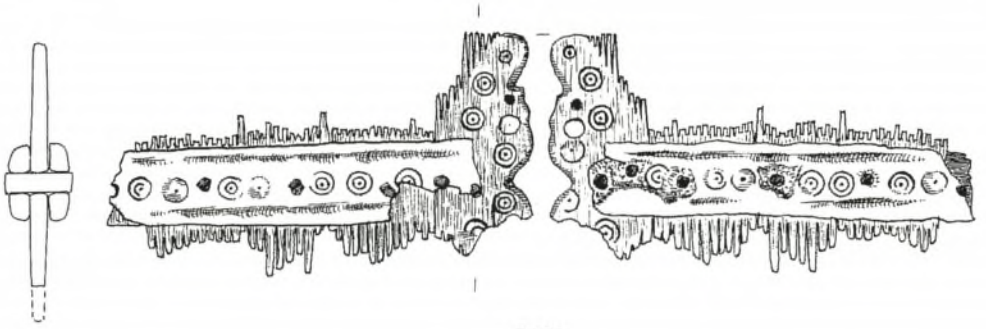


E128



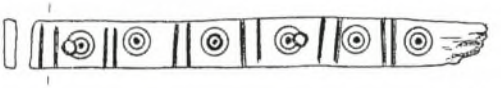
E129

E127–E129 Kämme. Bein. – M. 2:3.

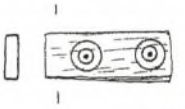


E130

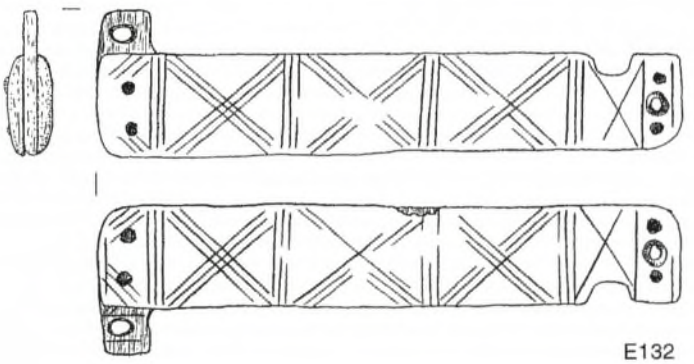
E131



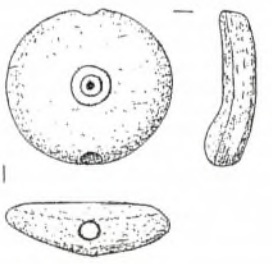
E134



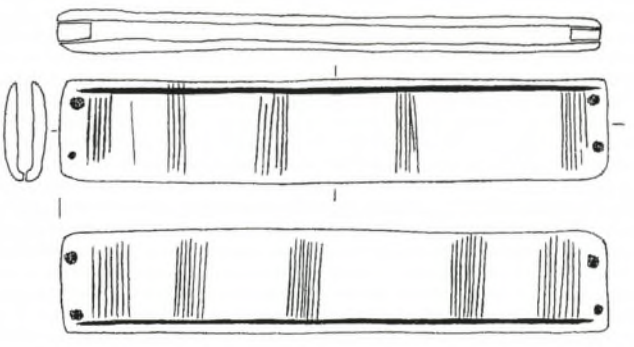
E135



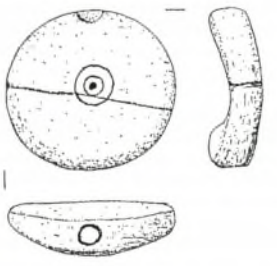
E132



E136

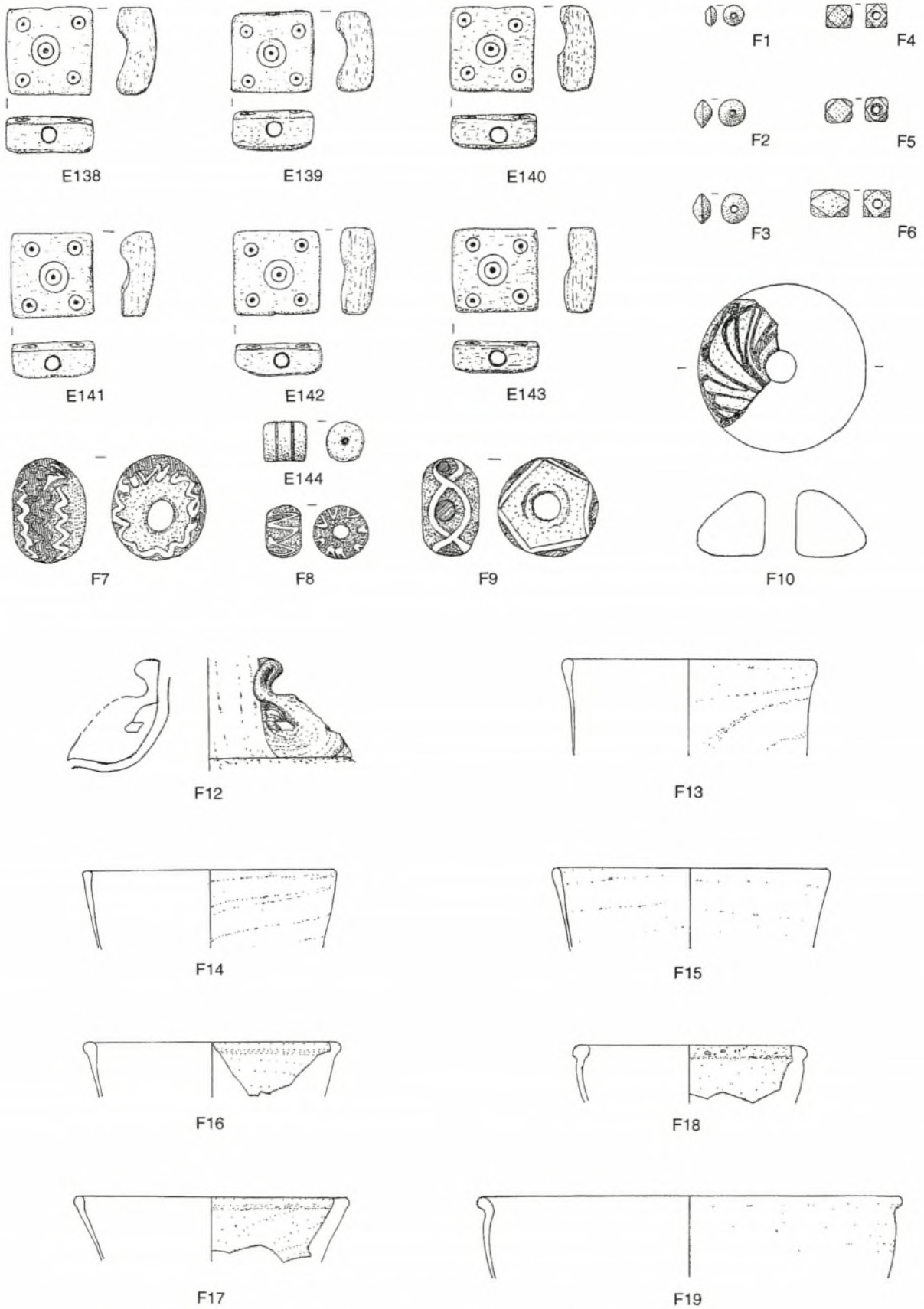


E133

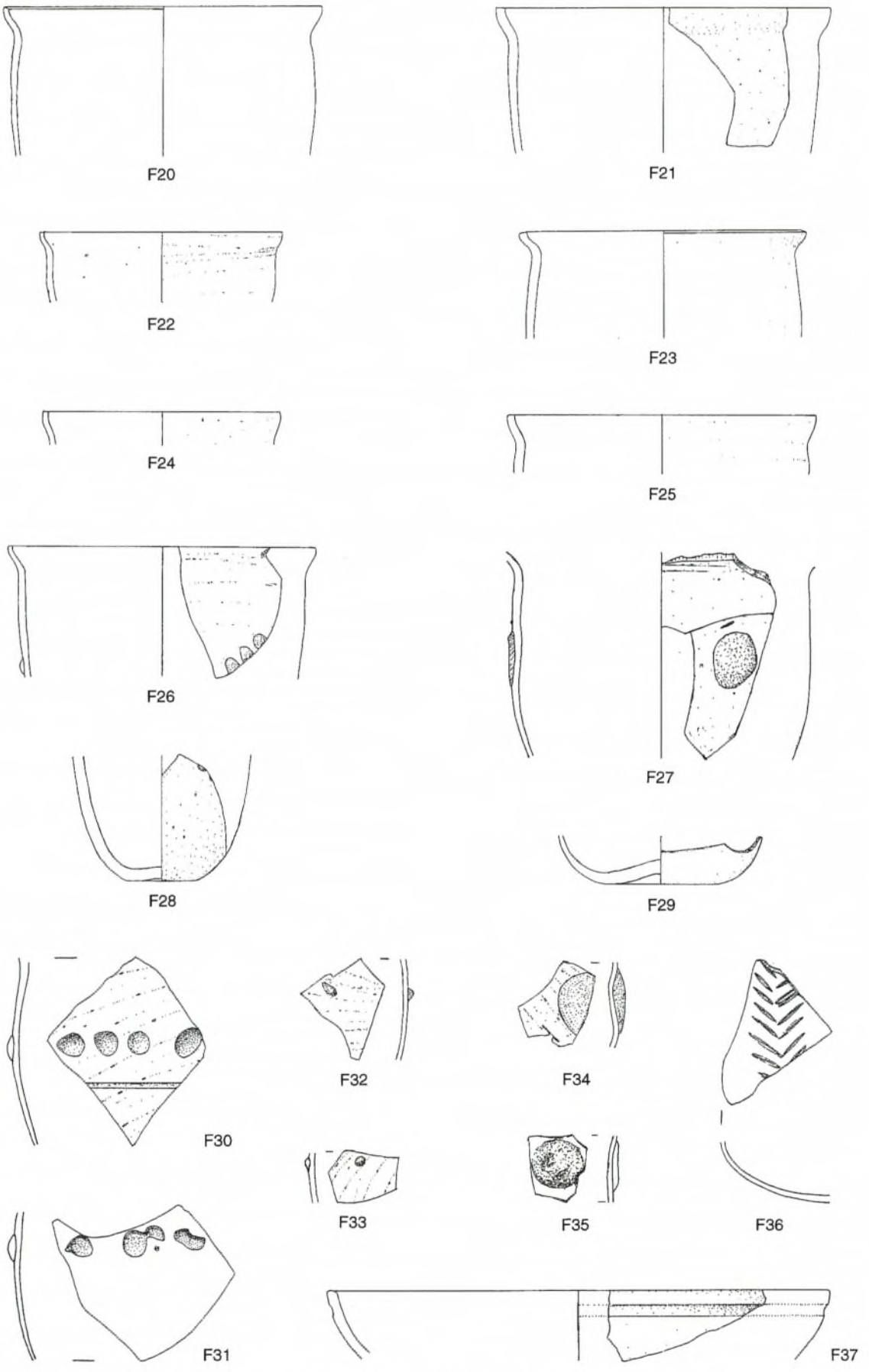


E137

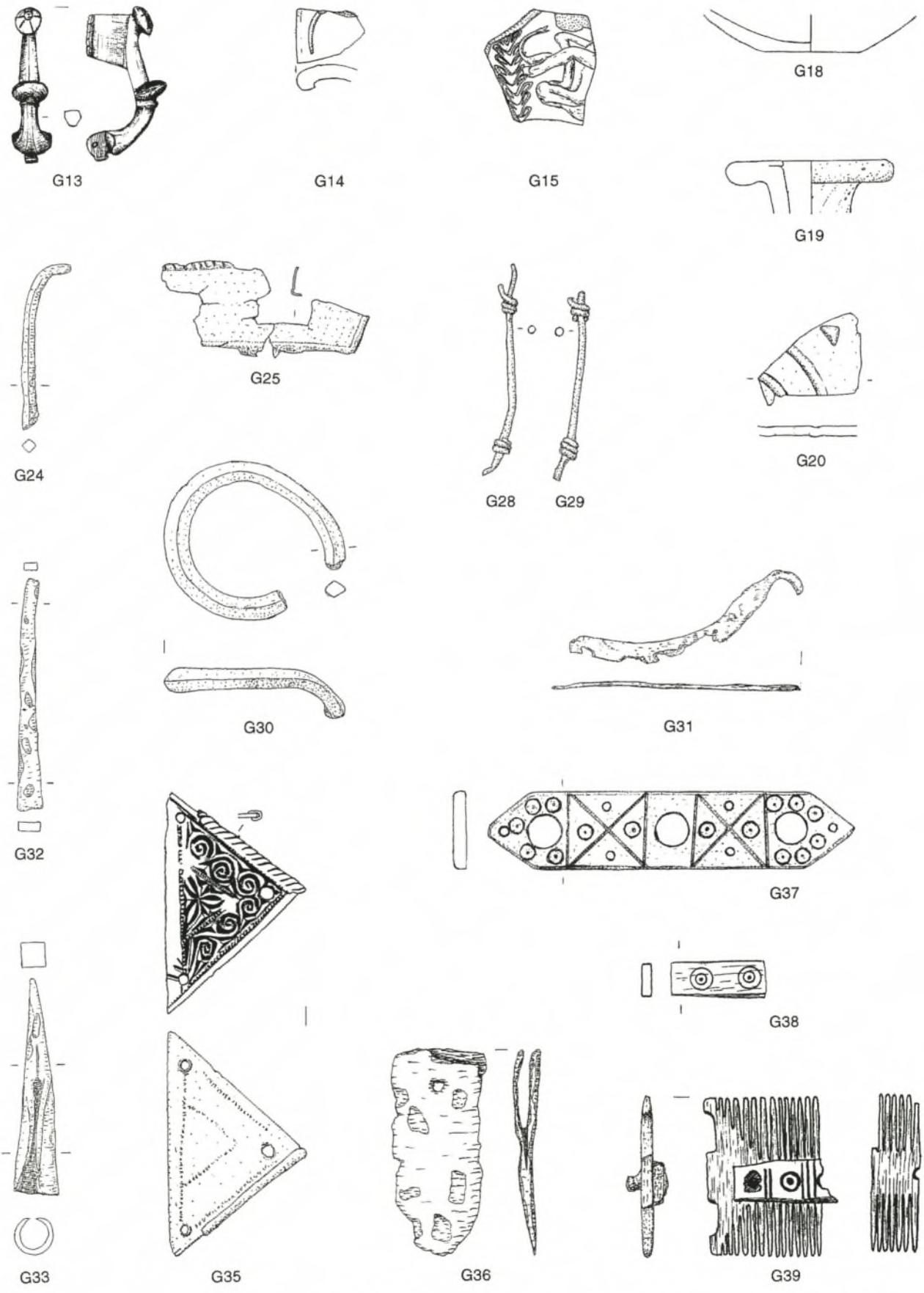
E130–E131 Kämme; E132–E133 Kammetuis; E134–E135 Zierleisten; E136–E137 Perlen. Bein. – M. 2:3.



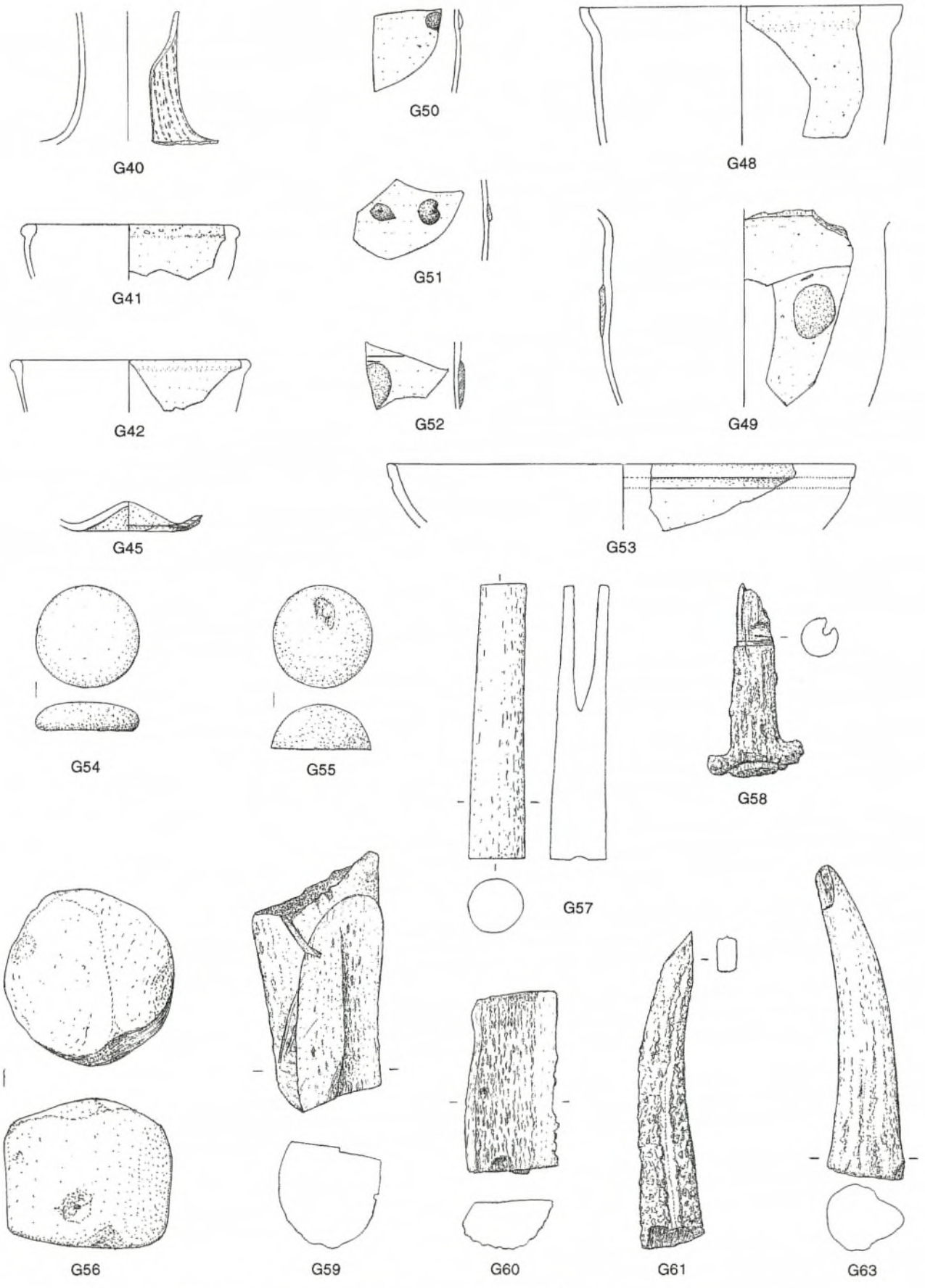
E138–E144.F1–F10 Perlen; F12–F19 Glasgefäße. E138–E144 Bein; F1–F19 Glas. – E138–E144.F1–F10 M. 2:3; F12–F19 M. 1:2.



F20–F37 Glasgefäße. – M. 1:2.

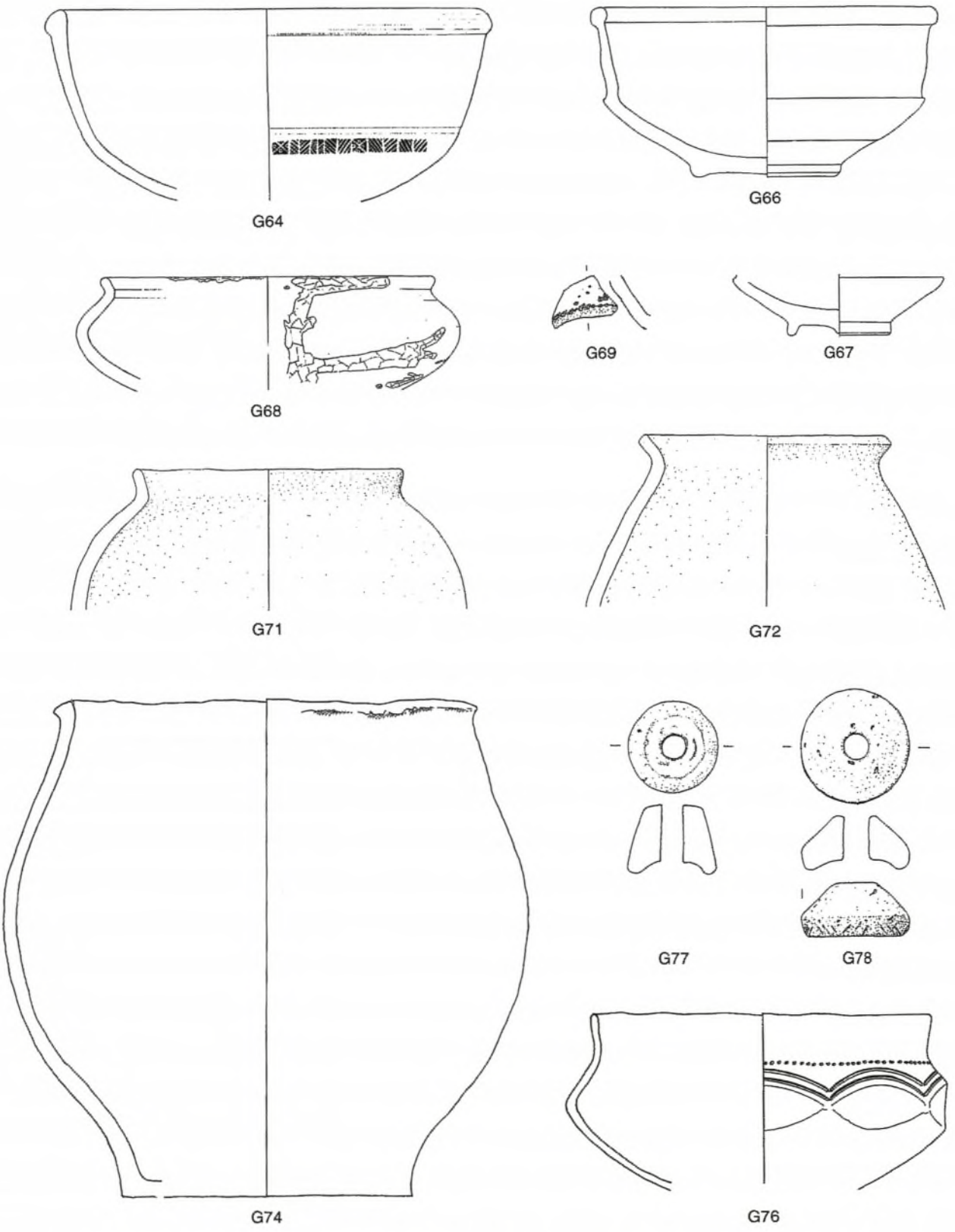


G13–G39 Funde aus dem Brunnen im spätrömischen Kastell. G13.G25–G30.G35 Bronze; G24.G31–G33.G36 Eisen; G37–G39 Bein; G19–G20 Glas; G14–G18 Ton. – G13.G25–G30.G35–G39 M. 2:3; G14–G15.G19–G20. G24.G31–G33 M. 1:2; G18 M. 1:3.

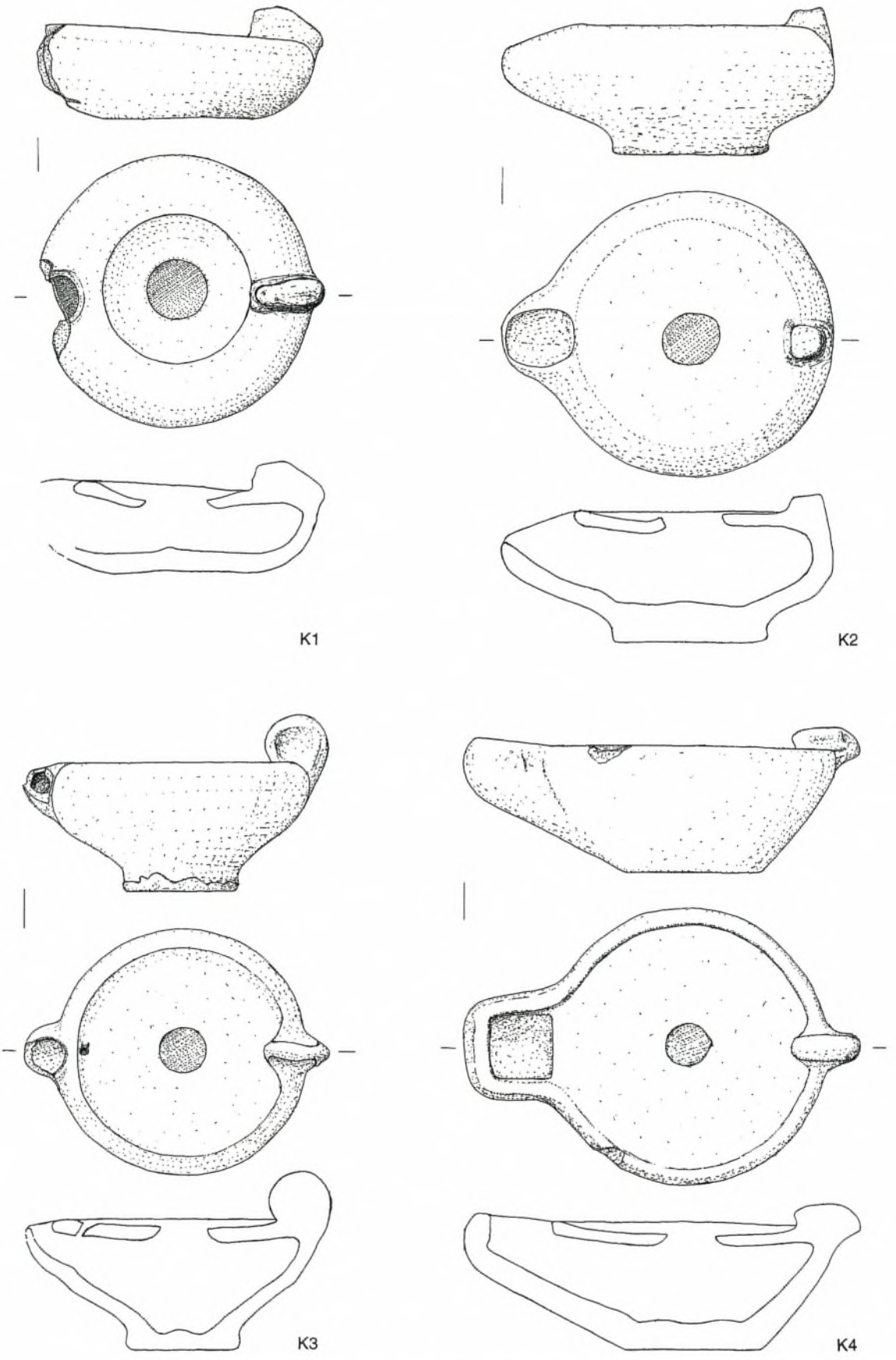


G40–G63 Funde aus dem Brunnen im spätrömischen Kastell. G40–G54 Glas; G55.G57–G63 Bein; G56 Stein. G54–G55 M. 2:3; G40–G53.G57–G63 M. 1:2.

TAFEL 114

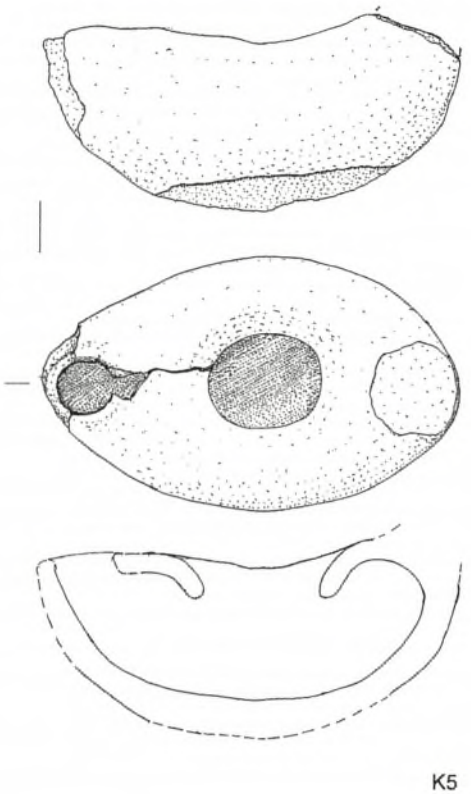


G64–G76 Funde aus dem Brunnen im spätrömischen Kastell. Ton. – G77–G78 M. 1:2; G64–G76 M. 1:3.

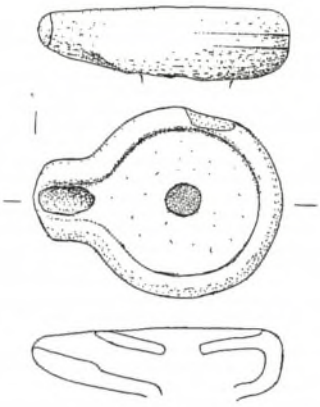


K1–K4 Lampen. Ton. – M. 1:2.

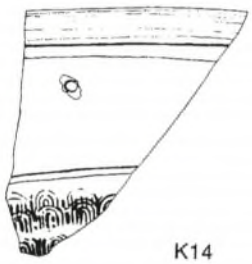
TAFEL 116



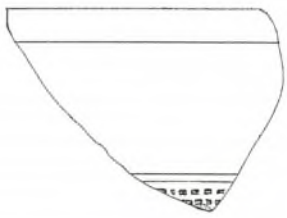
K5



K6



K14



K15

K11

K16

K17

K18

K20

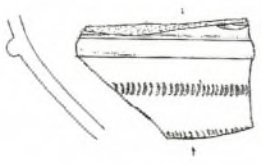
K21

K19

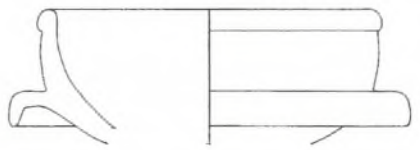
K22

K23

K5–K6 Lampen; K11–K23 Terra Sigillata. Ton. – M. 1:2.



K7

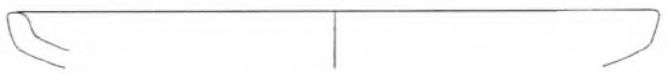


K8

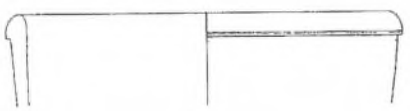
K9

K10

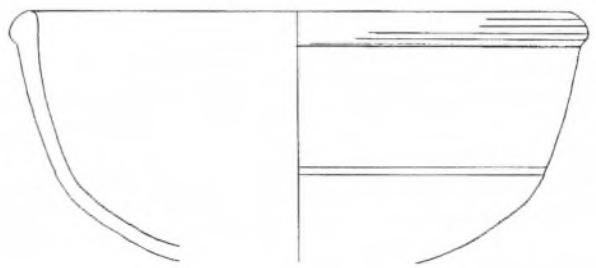
K11



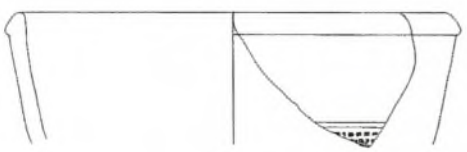
K12



K13

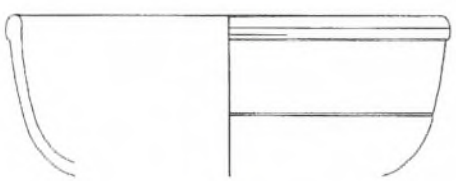


K23

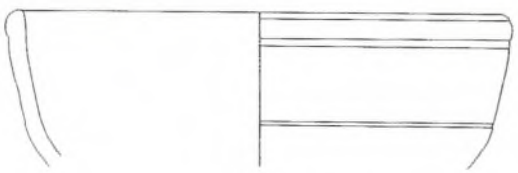


K15

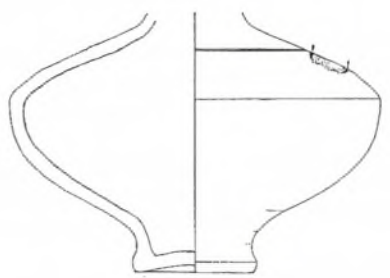
K24



K18

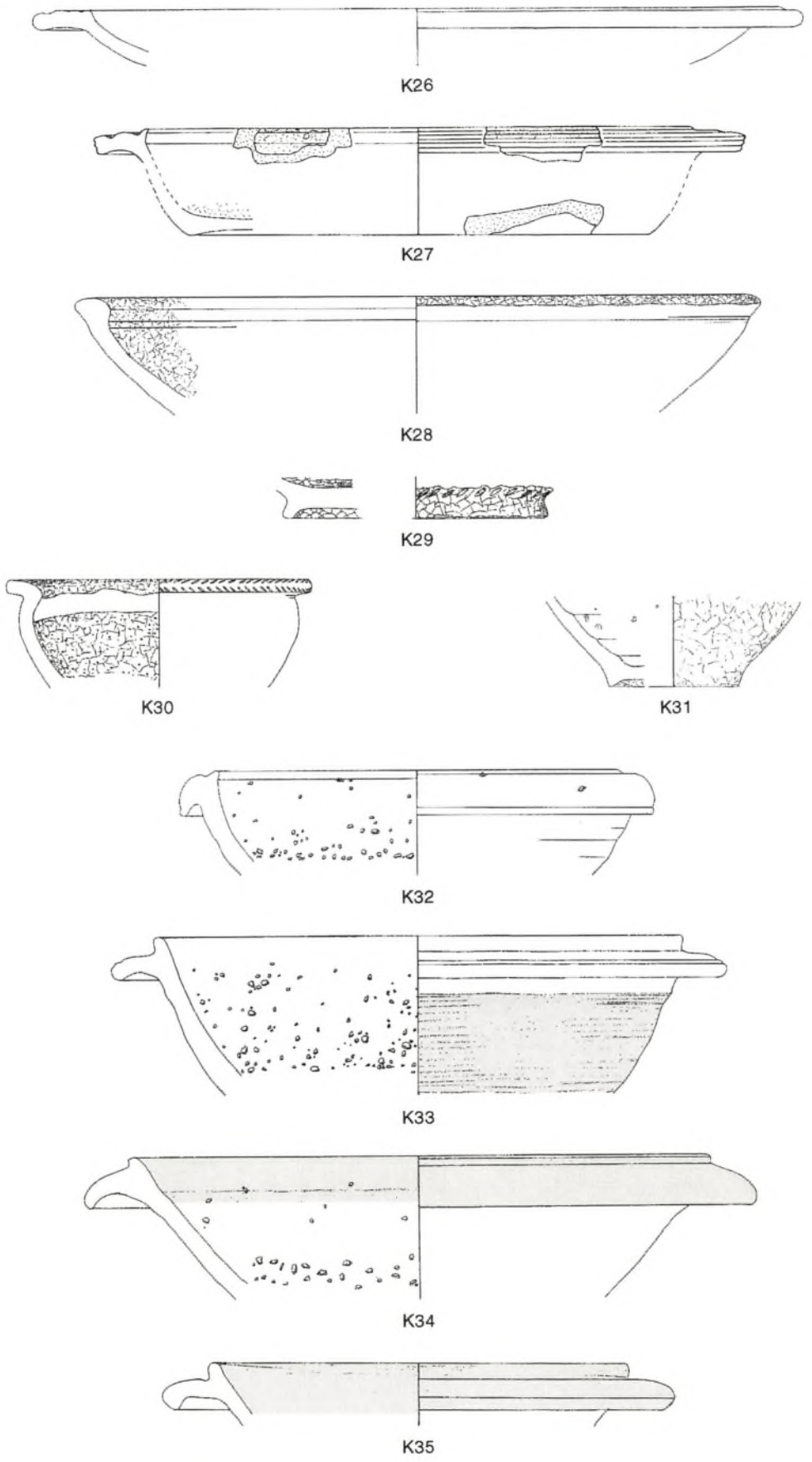


K14

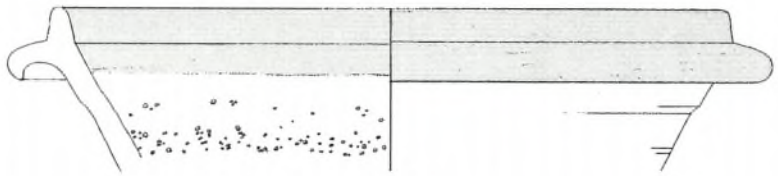


K25

K7–K25 Terra Sigillata. Ton. – M. 1:3.

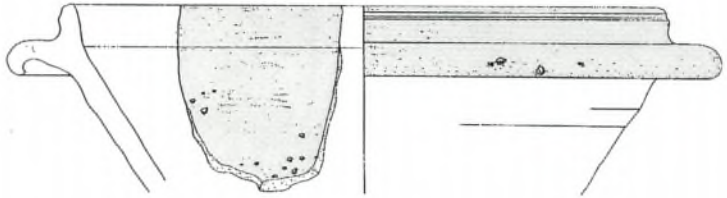


K26.K32–K35 Engobierte und tongrundige Ware; K27–K31 glasierte Ware. Ton. – M. 1:3.

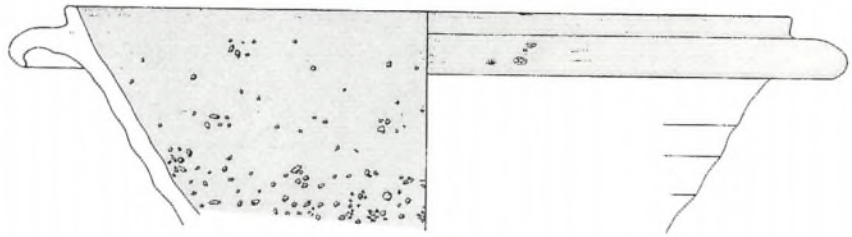


K36

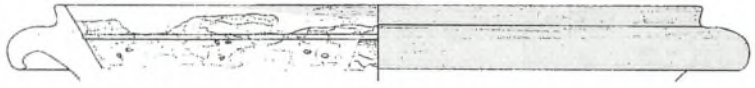
K37



K38

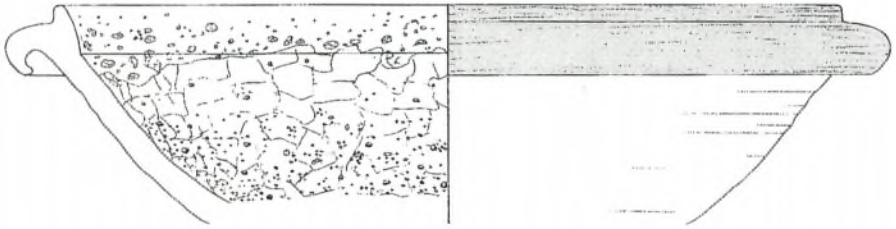


K39

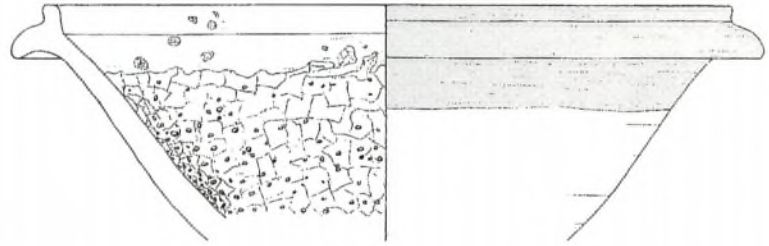


K40

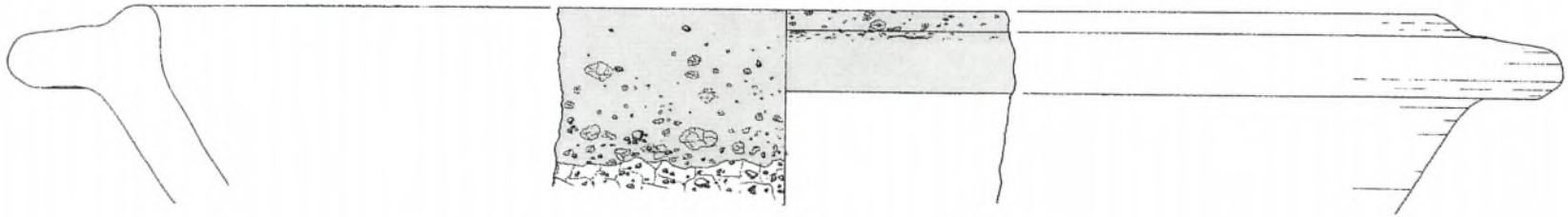
K42



K41

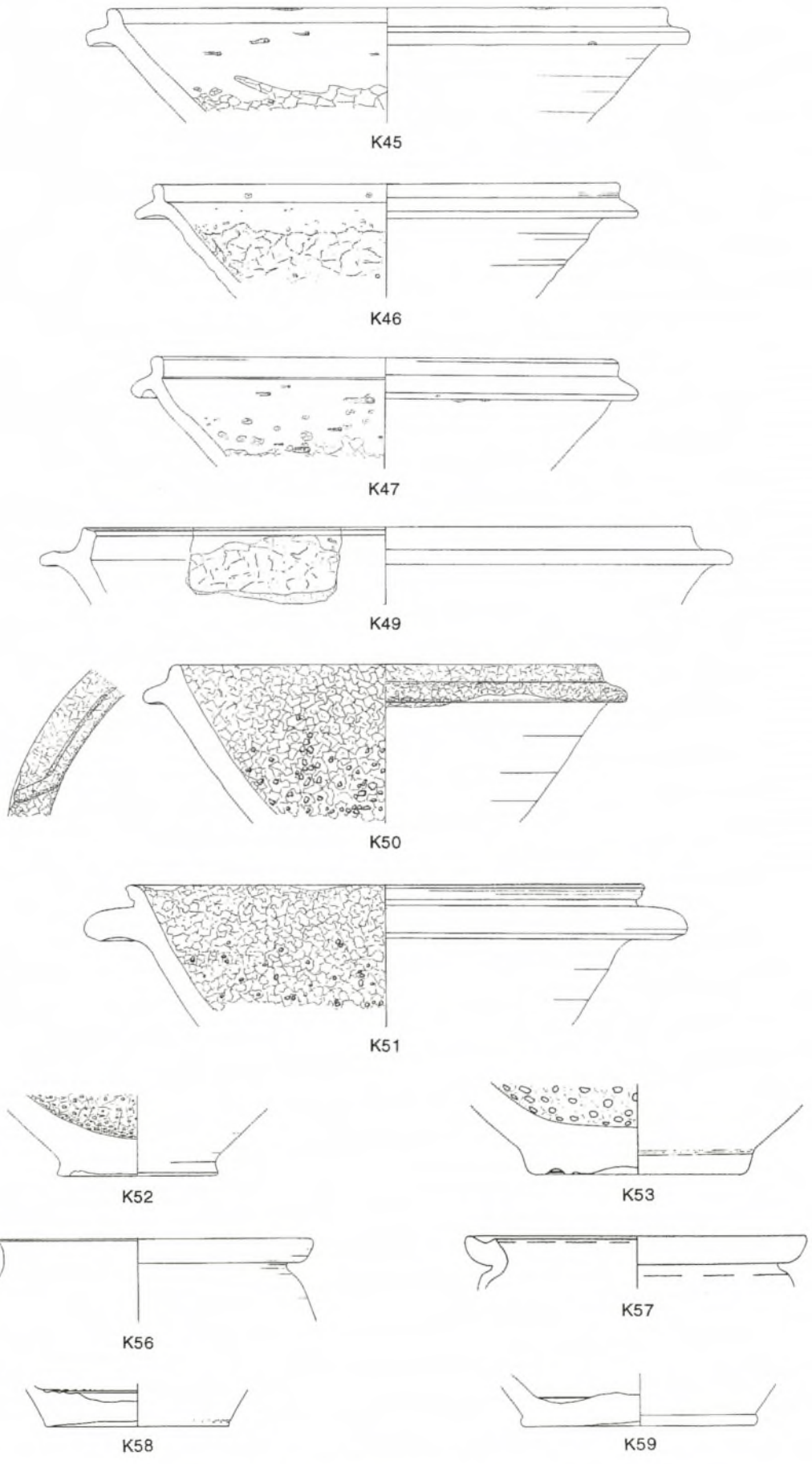


K43



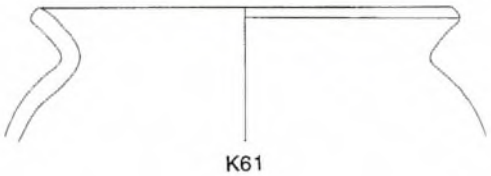
K44

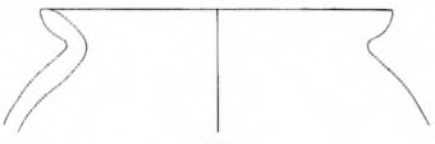
K36–K39 Engobierte Ware; K40–K44 glasierte Ware. Ton. – M. 1:3.

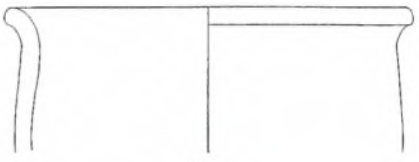


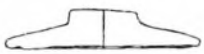
K45–K53 Glasierte Ware; K56–K59 tongrundige Ware. Ton. – M. 1:3.

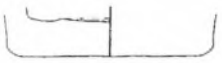
K60

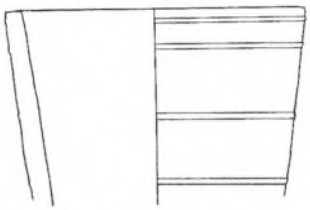

K61

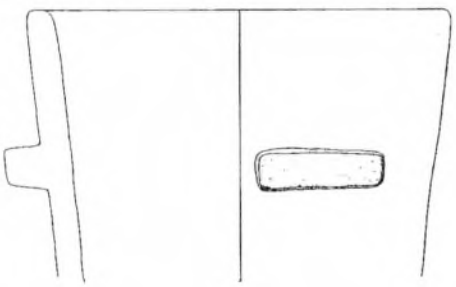

K63

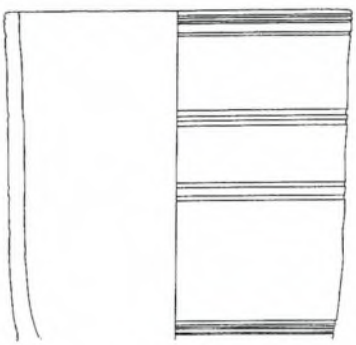

K64

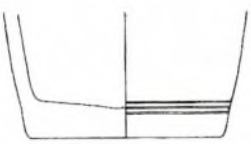

K66

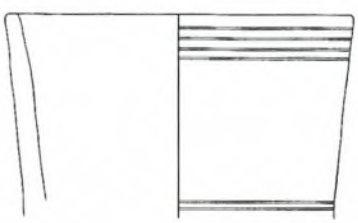

K67


K70

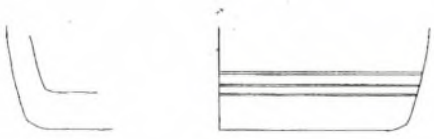

K71

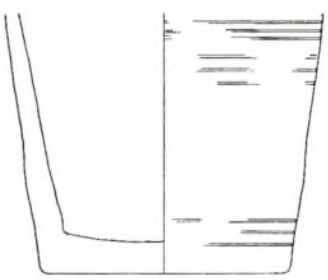

K75


K76


K77

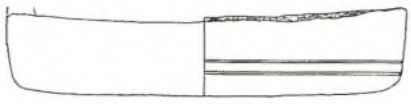
K78


K79


K80

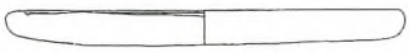
K60–K64 Ton; K66–K80 Lavez. – M. 1:3.

TAFEL 122

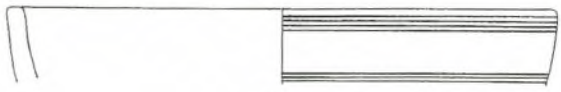


K81

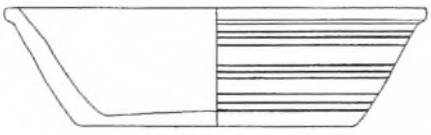
K82



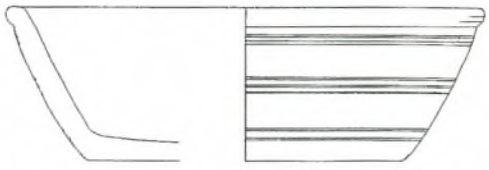
K83



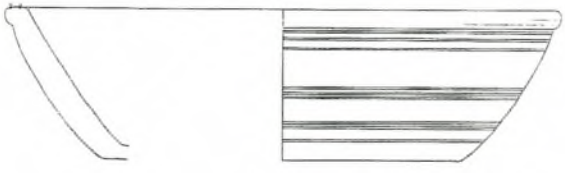
K84



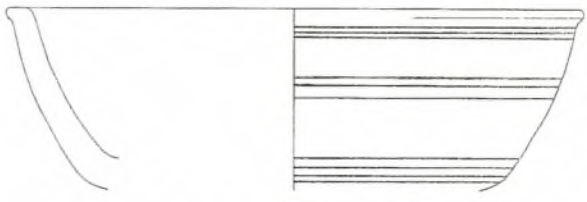
K85



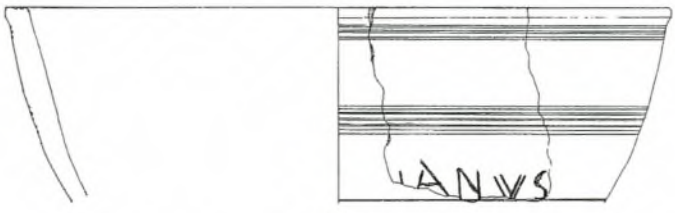
K86



K87

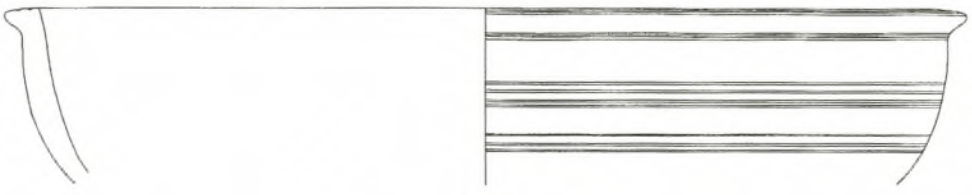


K89



K90

K91

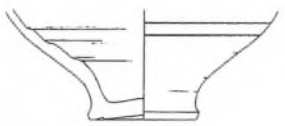


K92

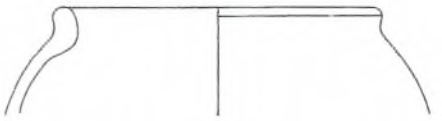
K81–K92 Lavez. – M. 1:3.

L4

L5

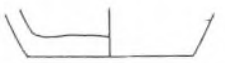


L7



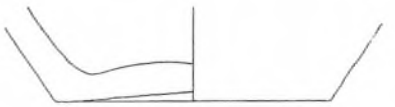
L12

L8

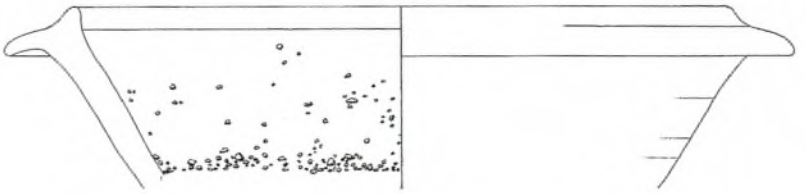


L13

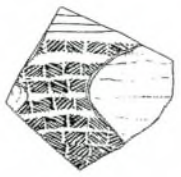
L9



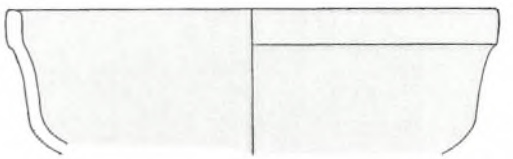
L14



L15



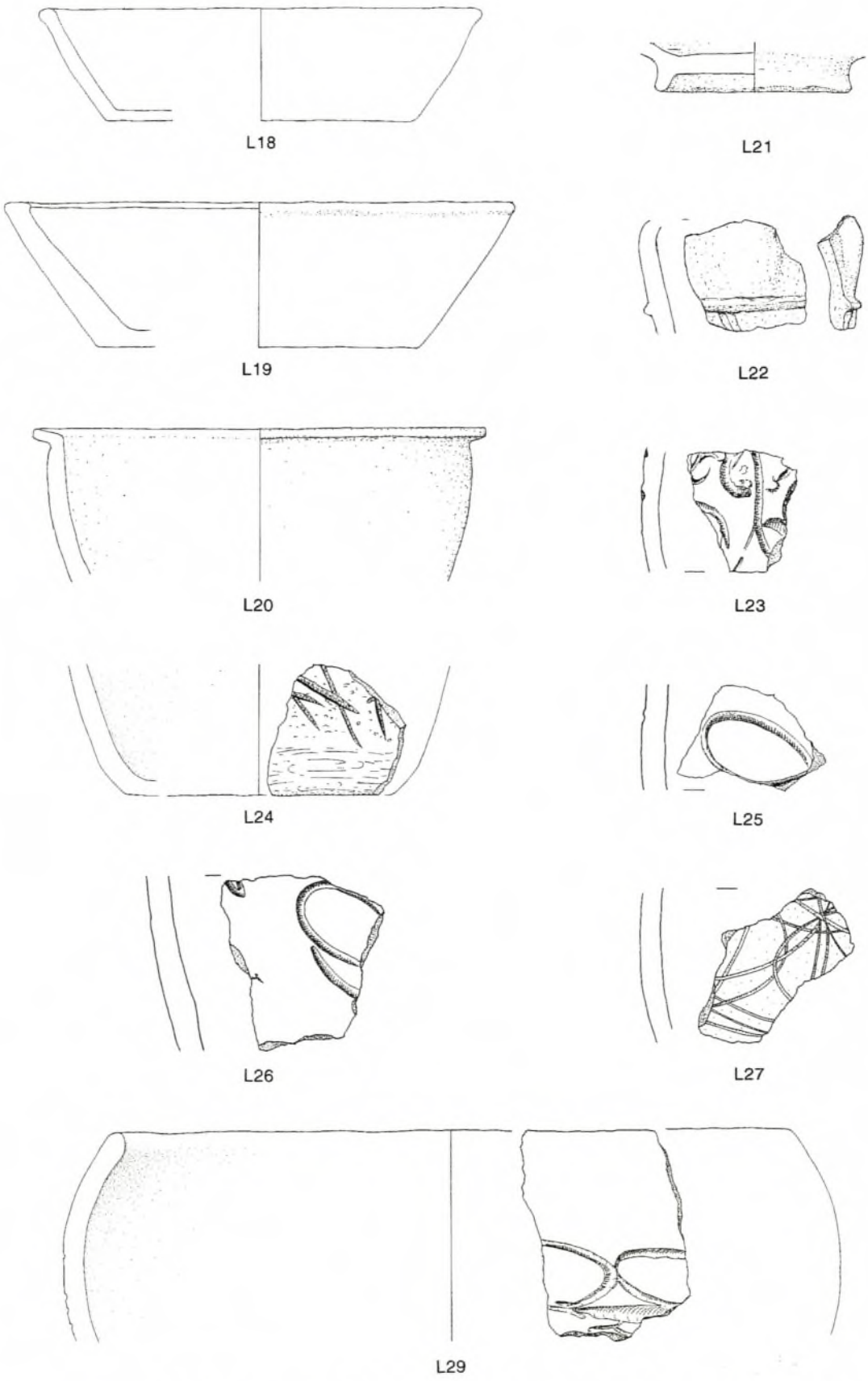
L16



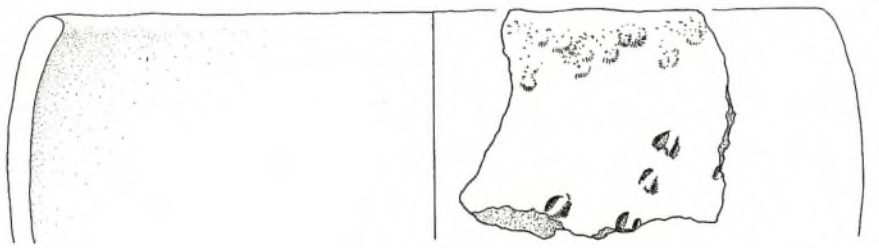
L17

L4–L17 Funde aus dem jüngeren *aerarium* der *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Ton. – M. 1:3.

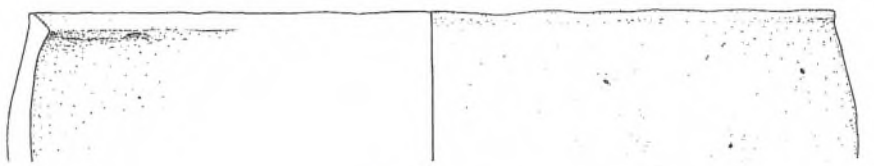
TAFEL 124



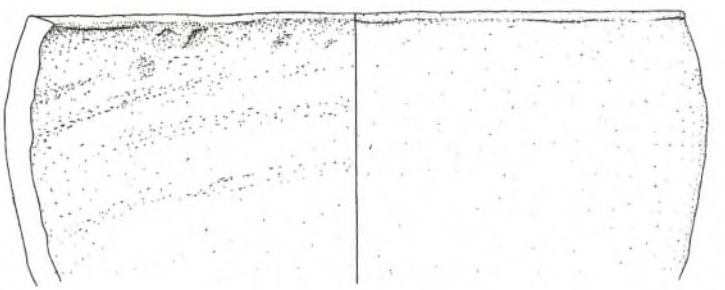
L18–L29 Funde aus dem jüngeren *aerarium* der *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Ton. M. 1:3.


L30

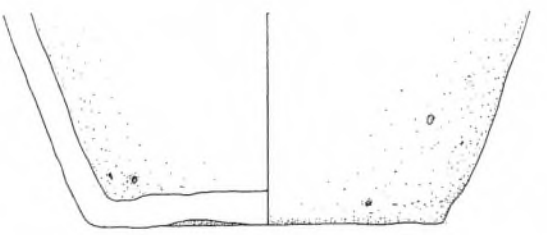
L31


L33

L35

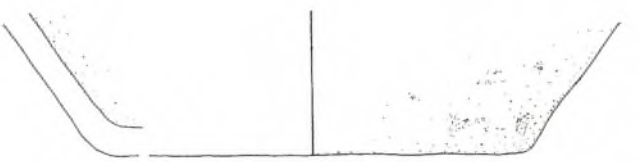

L36

L37


L41

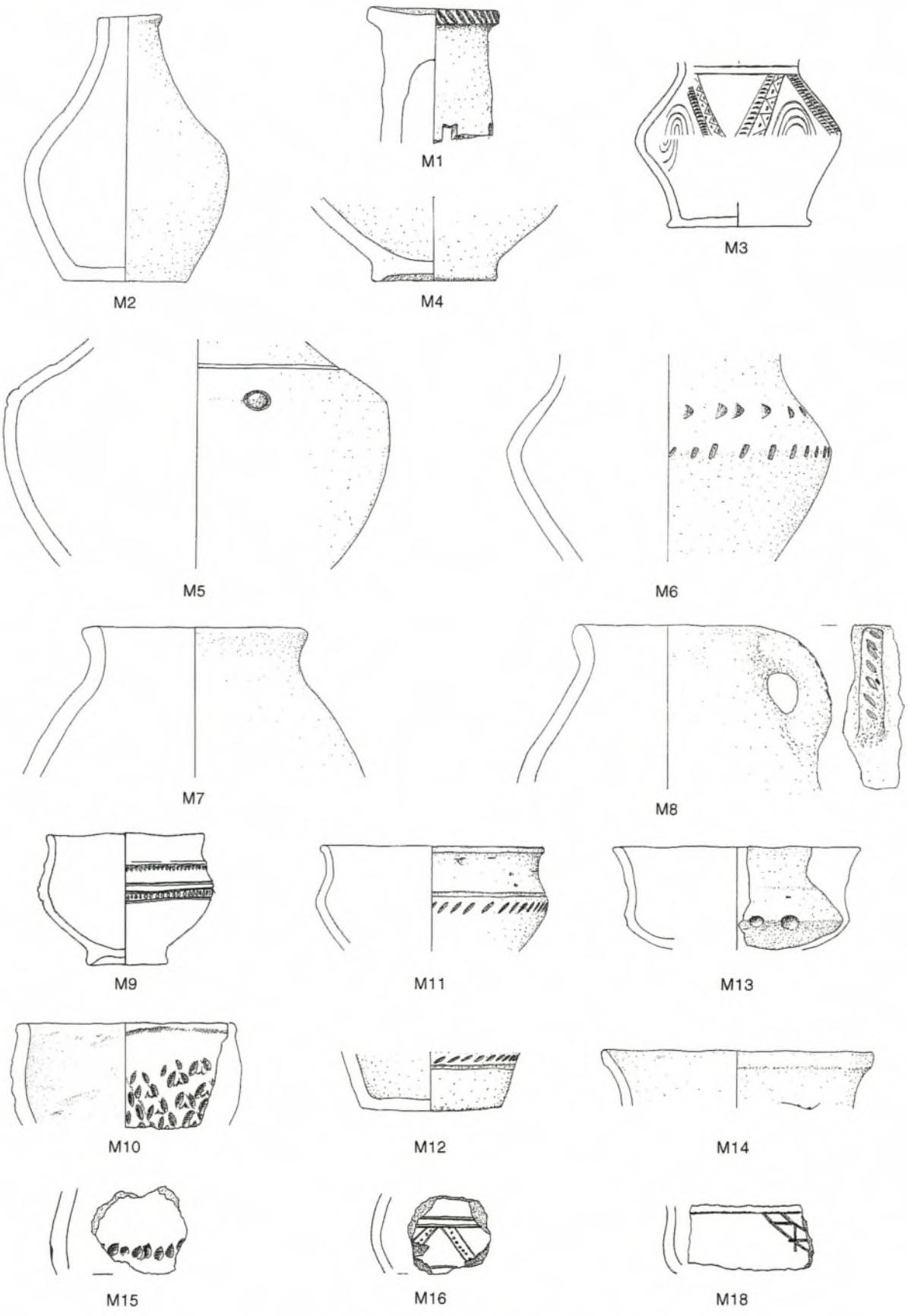
L39

L40

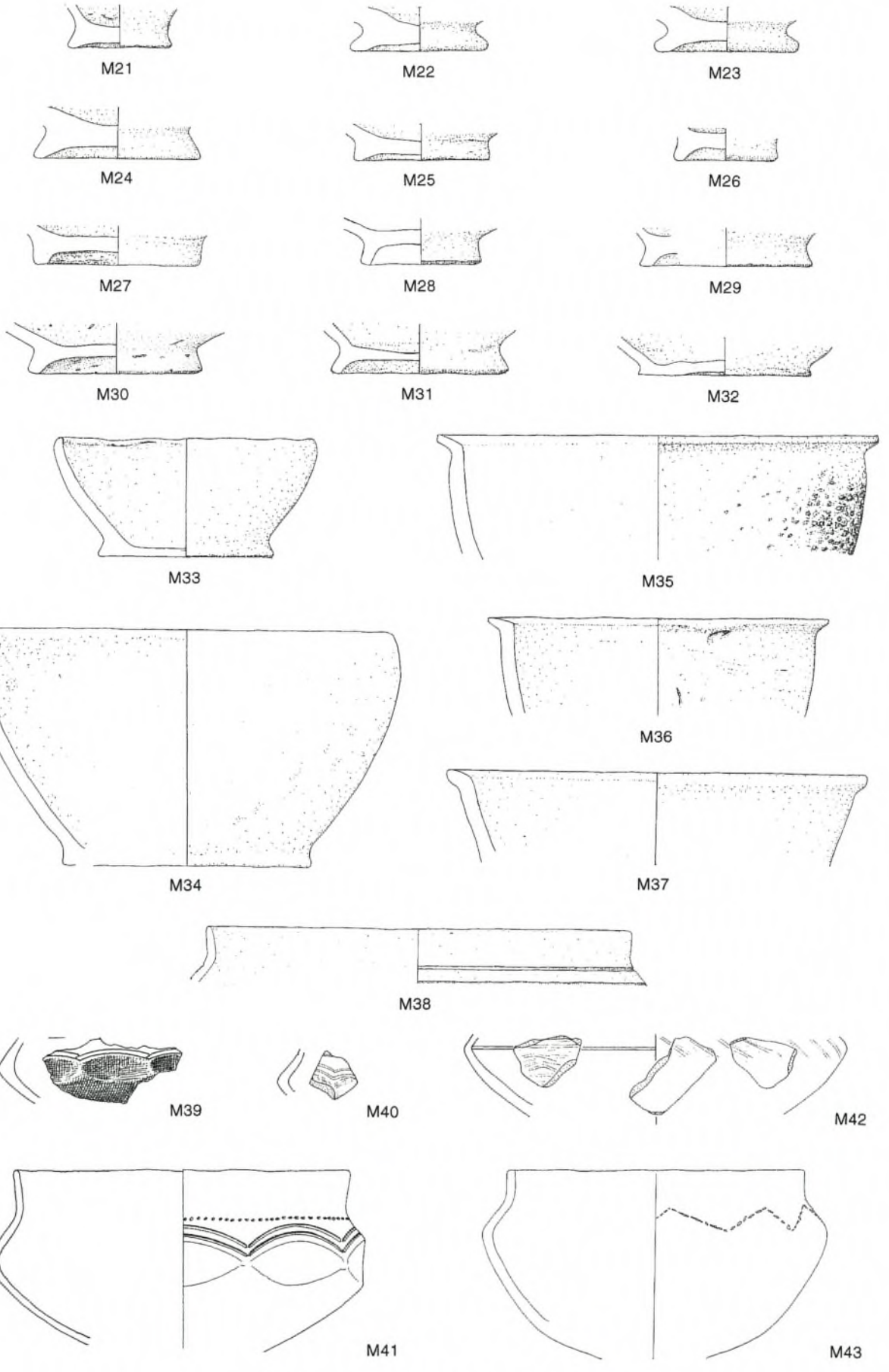

L45

L30–L45 Funde aus dem jüngeren *aerarium* der *principia* des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. Ton. M. 1:3.

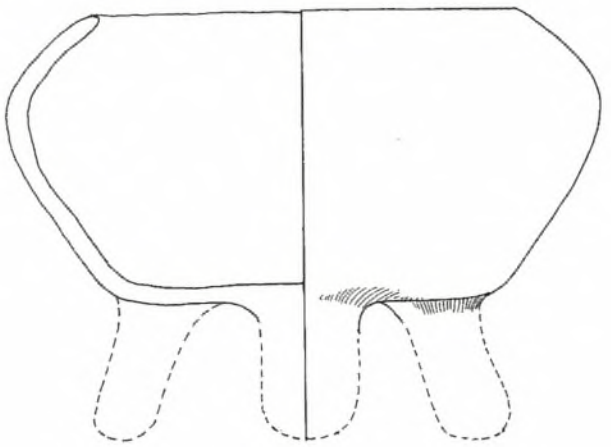
TAFEL 126

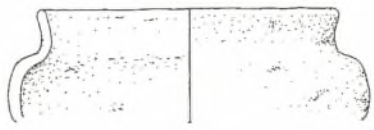


M1–M18 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.



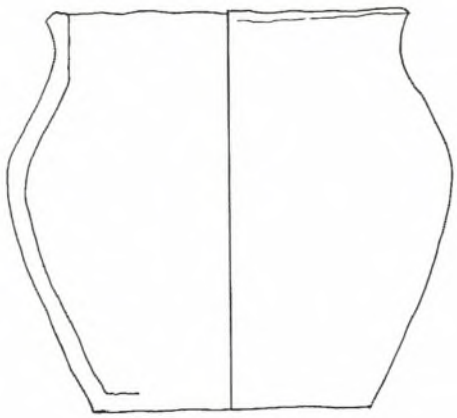
M21–M43 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.

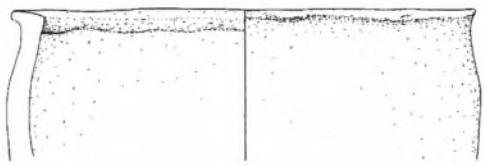

M44


M45

M46

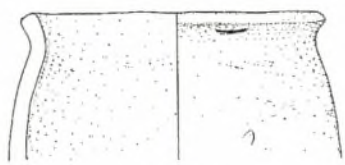
M47

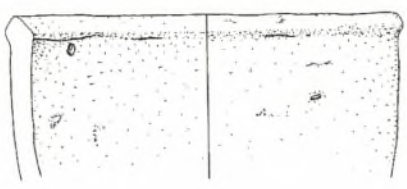

M48


M50

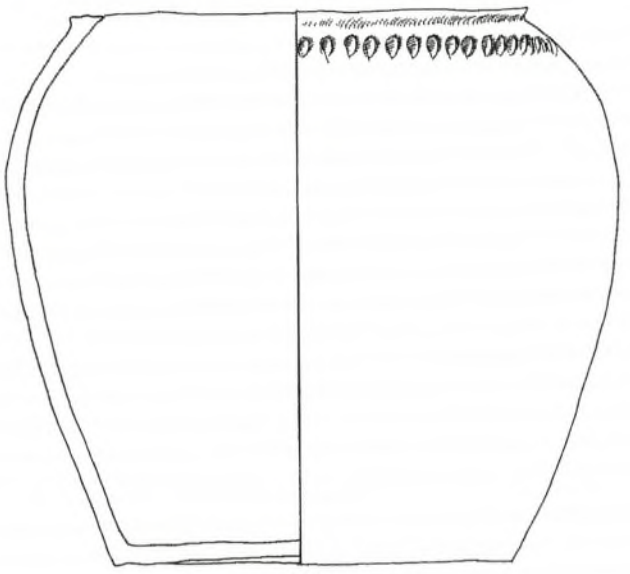
M49

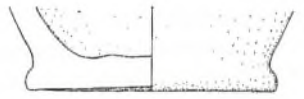
M52

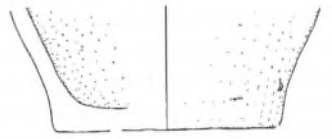

M53

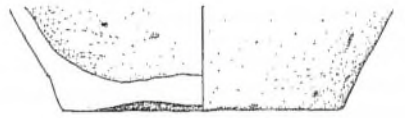

M54

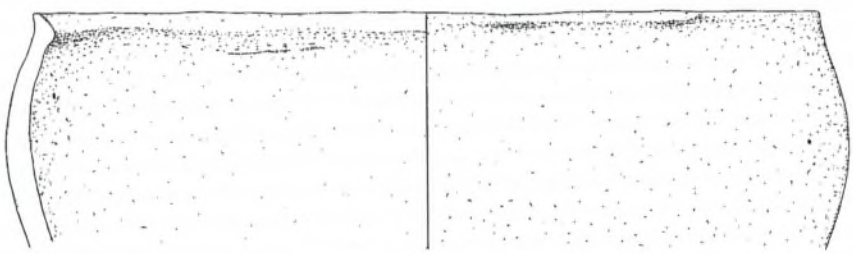
M44–M54 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.

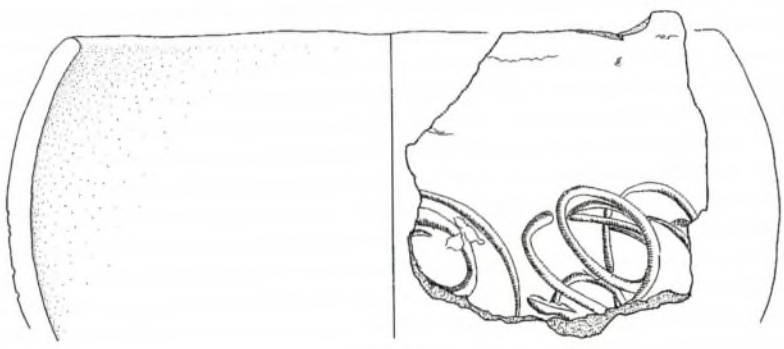

M55

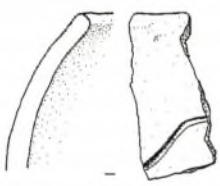

M56

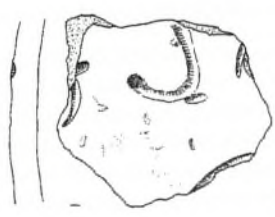

M57


M59

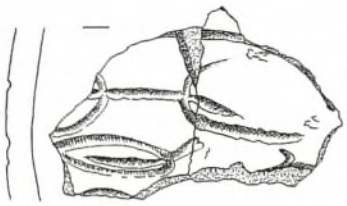

M63


M64


M65

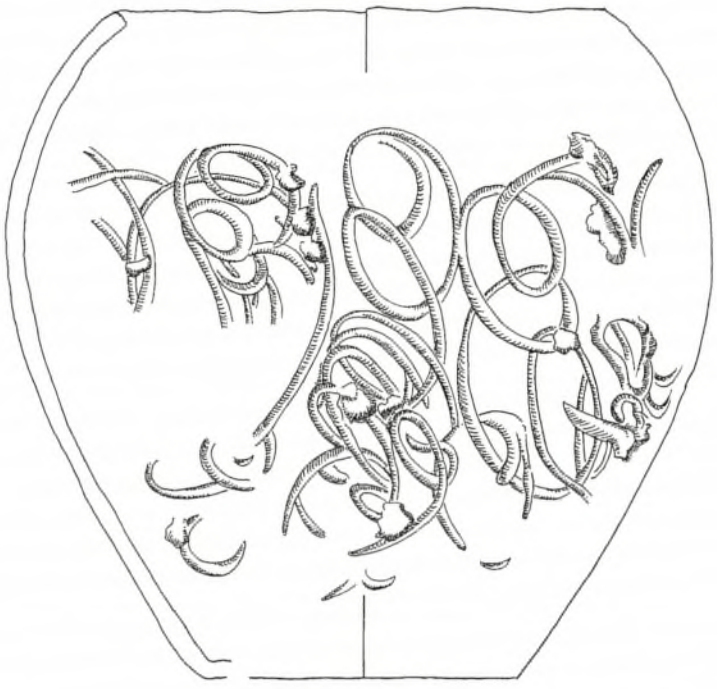

M66

M55–M66 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.

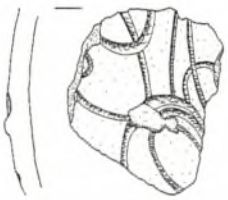


M67

M68



M74



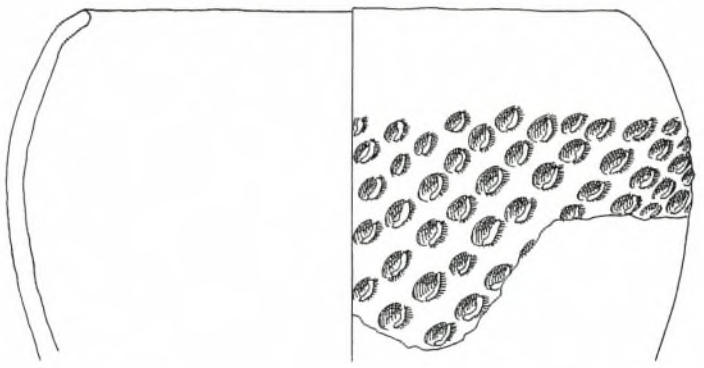
M69

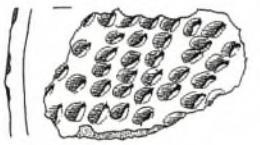
M70

M71

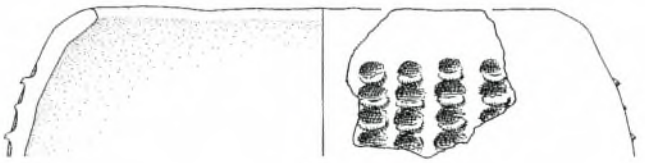
M75

M67–M75 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.


M76


M77

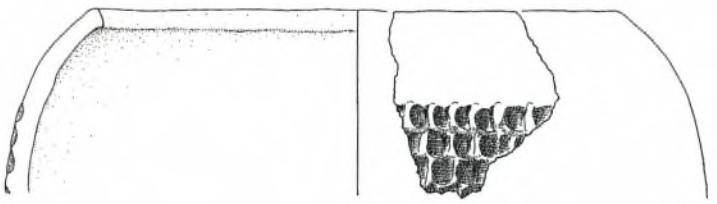
M78

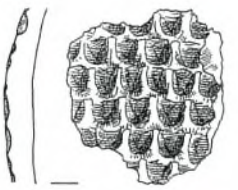

M79

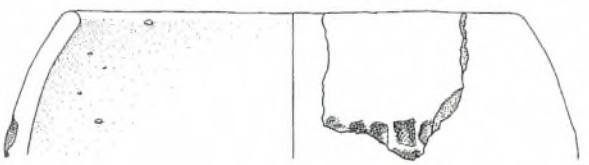
M80

M81

M82


M83


M84

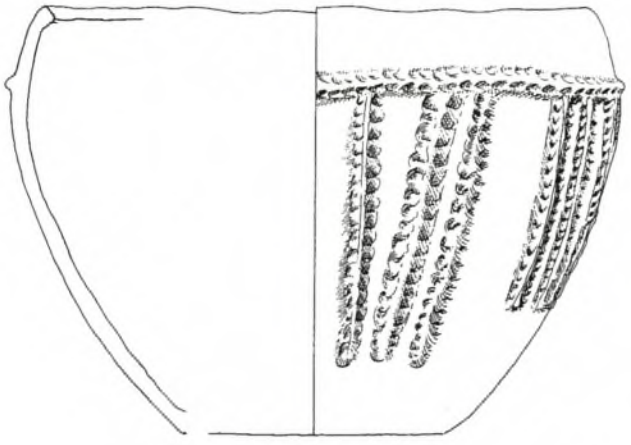

M85

M87

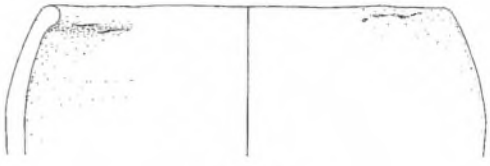
M86

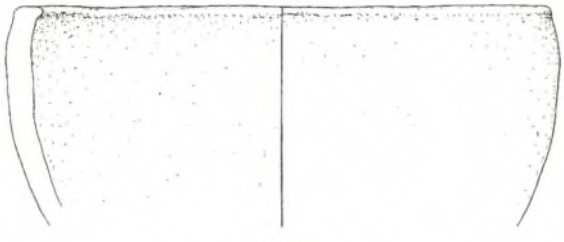
M88

M76–M88 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.

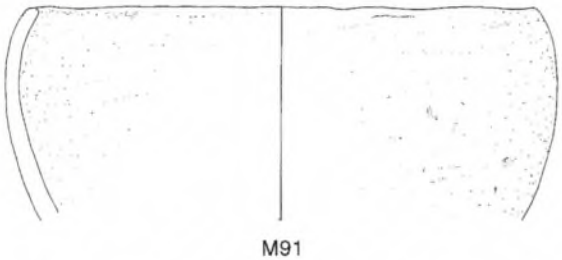

M89

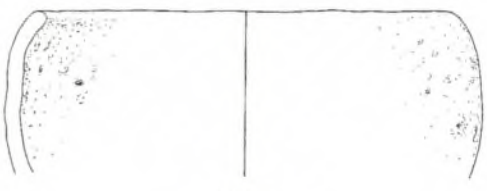
M102

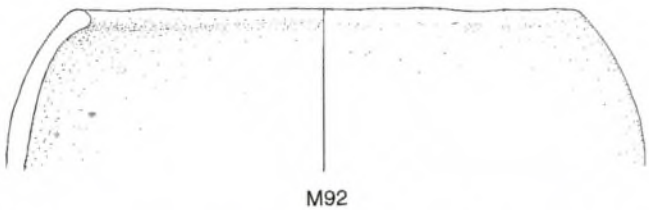

M103

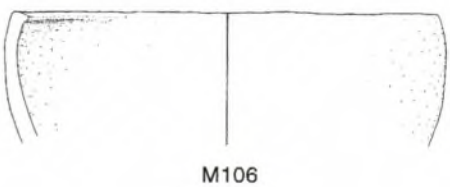

M90

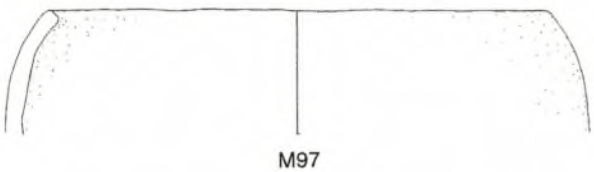
M104

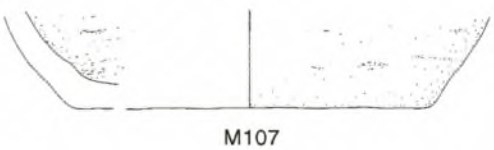

M91


M105

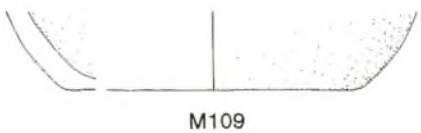

M92


M106

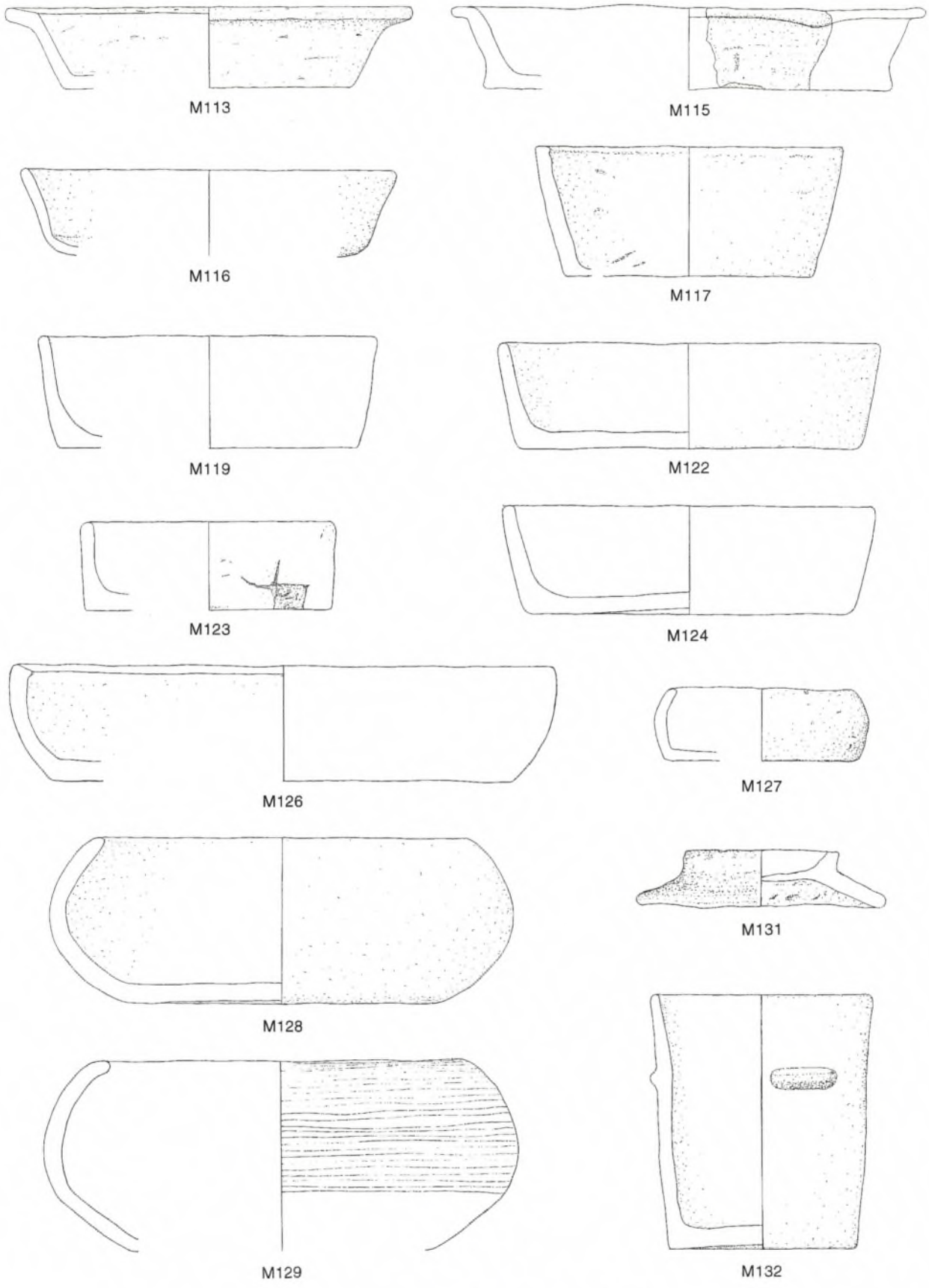

M97


M107

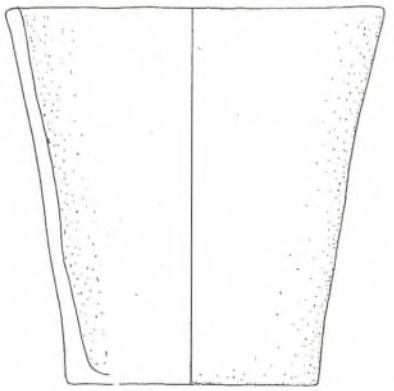
M101


M109

M89–M109 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.

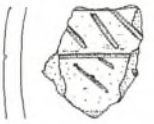


M113–M132 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.

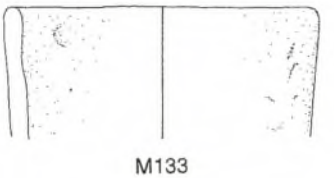


M136

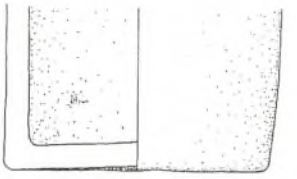
M137



M138



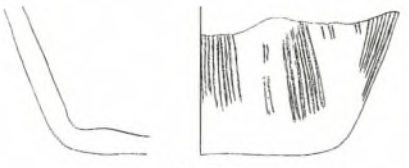
M133



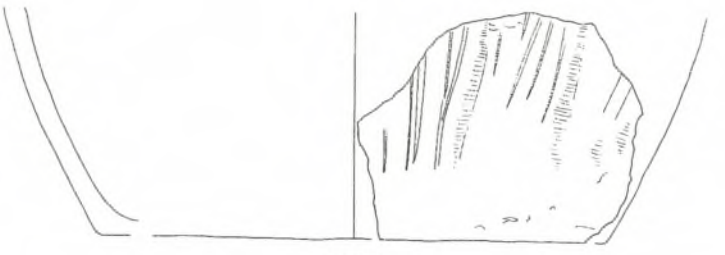
M134

M139

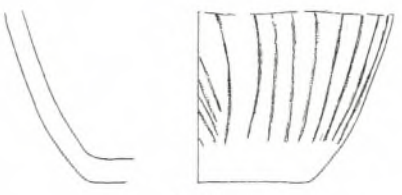
M140



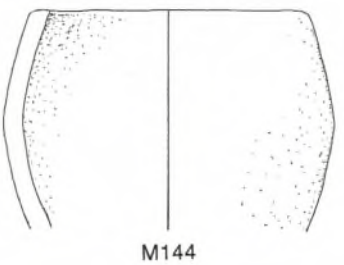
M141



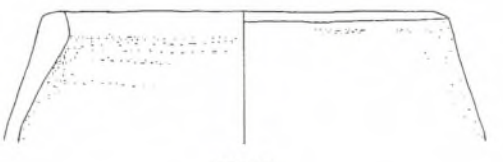
M143



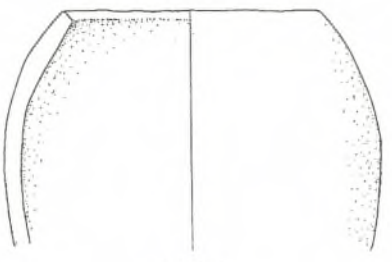
M142



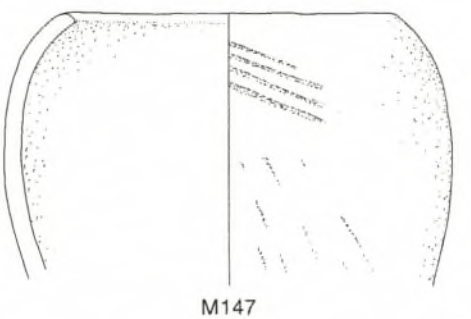
M144



M145



M146

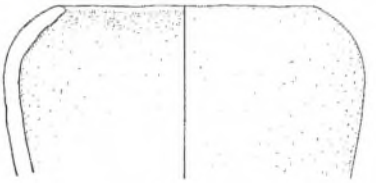


M147

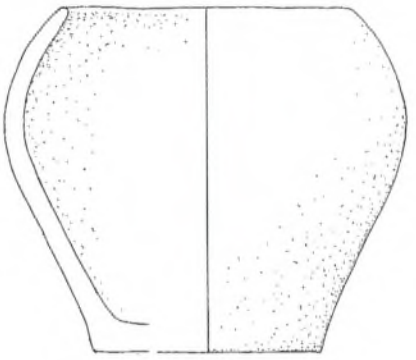
M133–M147 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.

M148

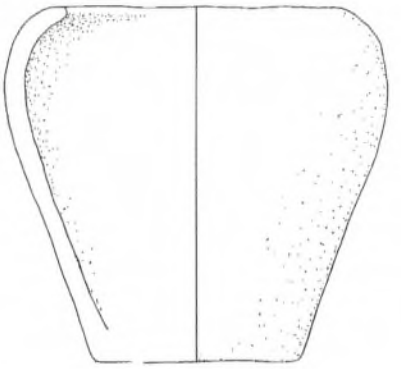
M149



M150



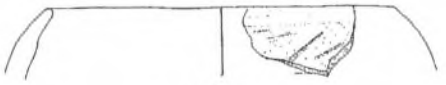
M152



M153

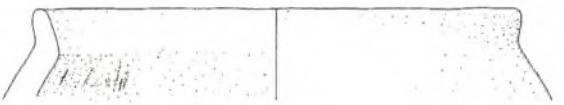
M154

M156

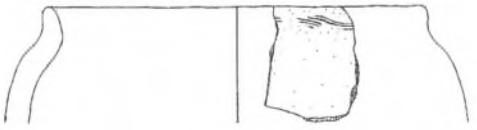


M157

M160



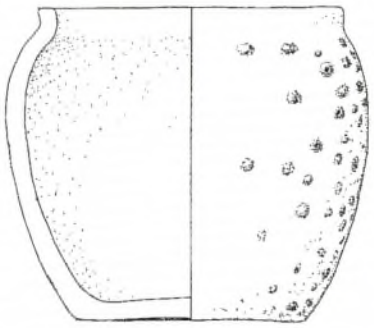
M164



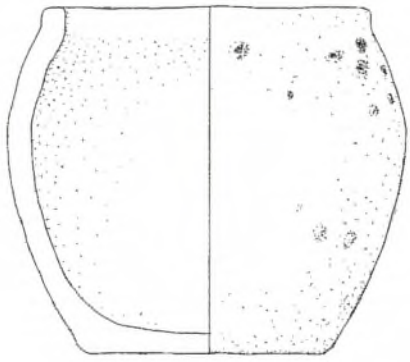
M165

M166

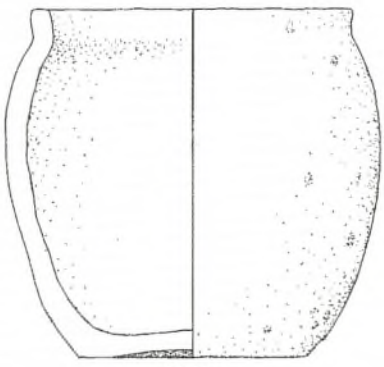
M148–M166 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.



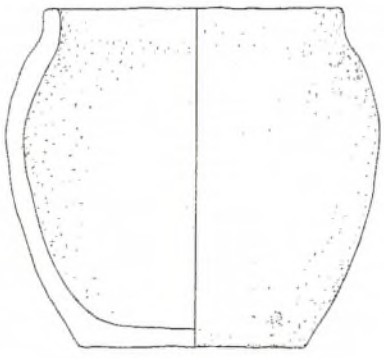
M168



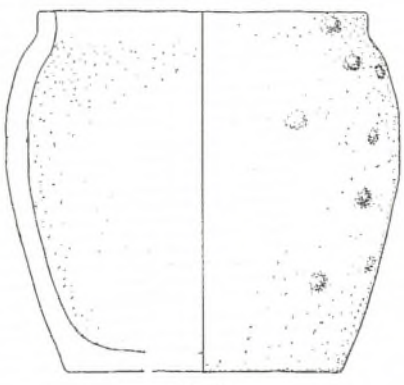
M169



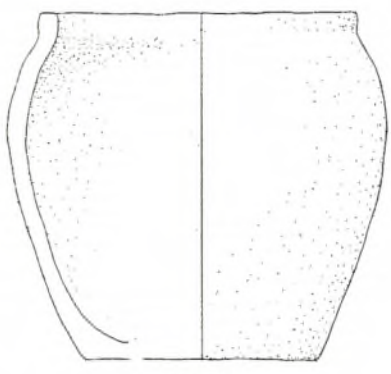
M170



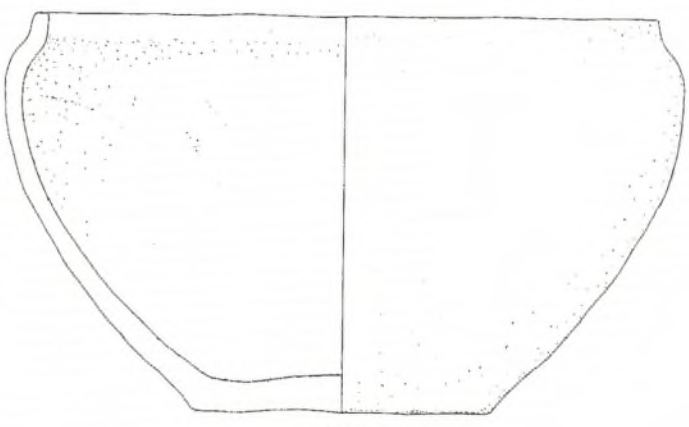
M174



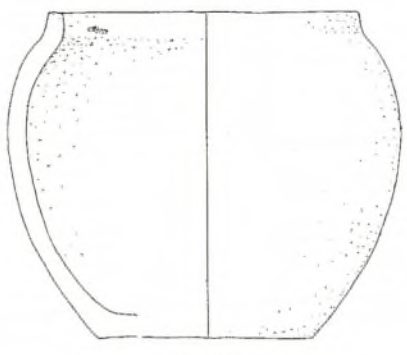
M175



M176



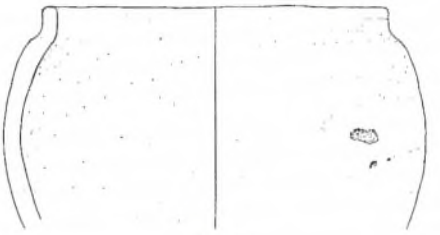
M177



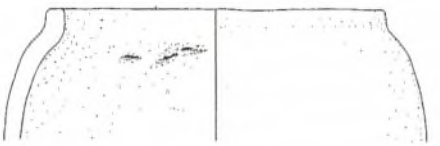
M178

M168–M178 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.

M179


M180

M182


M184

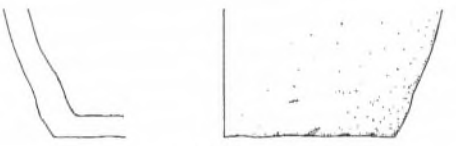
M185

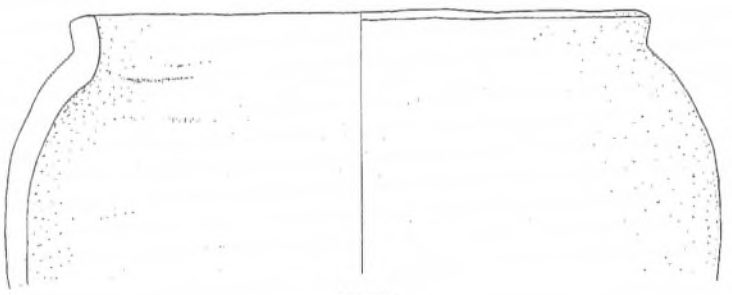
M186

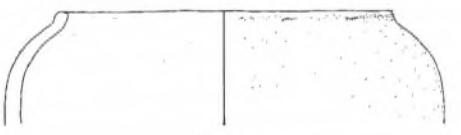
M187

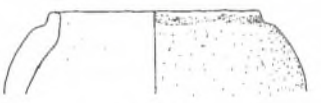
M190

M191


M199


M197


M202


M203

M198

M204

M179–M204 Handgemachte Keramik. – M. 1:3.

A2

A5

C52

C438

C544

C557

C434

C547

C73

C428

C711

A2 Fibel; A5.C73.C434.C438.C544.C557 Riemenbeschläge; C52.C547 Anhänger vom Pferdegeschirr; C428.C711 Fehlgüsse. Bronze, C547 mit Eisen hinterlegt. – M. 2:3.

C118

C116

C146

C145

C141

C134

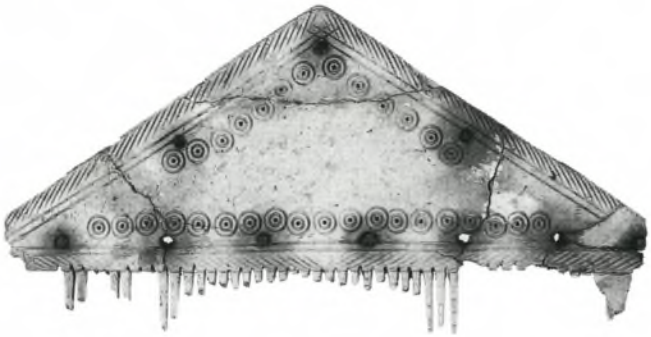
C133

C163

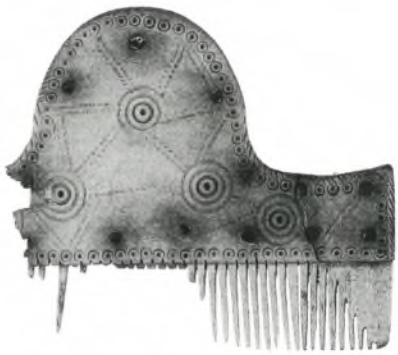
C161

C160

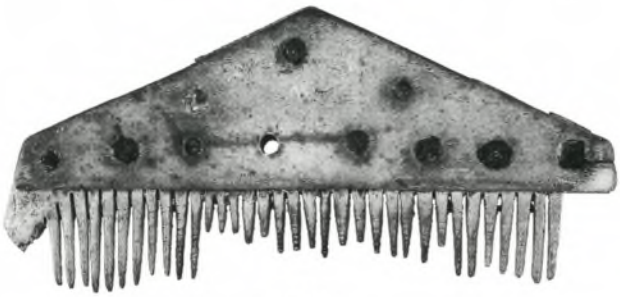
C116–C146 Prunk- und Paraderüstungsteile; C160–C163 Kettenpanzer. C116–C146 Bronze; C160–C163 Eisen. C116–C146 M. 2:3; C160–C163 M. 1:2.



E120



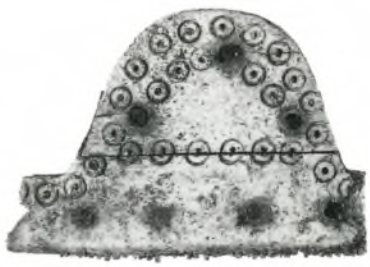
E123



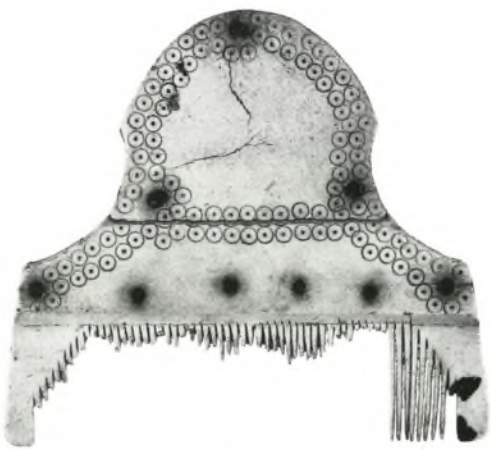
E121

E124

E122



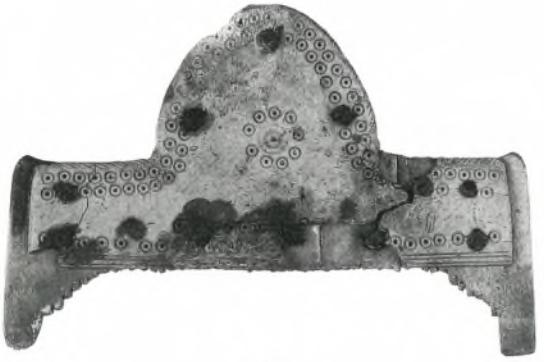
E127



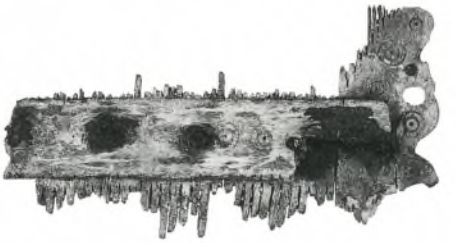
E128

E129

Kämme. Bein. – M. 2:3.



E126



E130

E66

E69

E70

E71

K23

E66–E71 Gürtelbeschläge; E126–E130 Kämme; K23 rollrädchenverzierte Terra Sigillata. E66–E71 Bronze; E126–E130 Bein; K23 Ton. – K23 M. 1:1; E66–E130 M. 2:3.

K14

K11

K18

K17

K19

K22

K20

K21

Rollrädchenverzierte Sigillaten. Ton. – M. 1:1.

MÜNCHNER BEITRÄGE ZUR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE

Herausgegeben von Joachim Werner (†)

Die lieferbaren Bände:

Band 3 *Josef Keim / Hans Klumbach*
Der römische Schatzfund von Straubing
1951. 3., unveränderte Auflage 1978. VIII, 46 Seiten mit 2 Abbildungen, 1 Kartenbeilage, 46 Tafeln
(Bezug über das Gäuboden-Museum Straubing)

Band 4 *Friedrich Holste*
Die bronzezeitlichen Vollgriffschwerter Bayerns
1953. VII, 56 Seiten mit 4 Abbildungen, 18 Tafeln

Band 6 *Hermann Müller-Karpe*
Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern
1961. VII, 134 Seiten, 103 Tafeln

Band 7 *Joachim Werner (Hrsg.)*
Studien zu Abodiacum-Epfach (Epfach I)
1964. X, 261 Seiten mit 18 Abb., 83 Tafeln, 4 Beilagen

Band 8 *Joachim Werner (Hrsg.)*
Der Lorenzberg bei Epfach (Epfach II)
Die spätrömischen und frühmittelalterlichen Anlagen
1969. XII, 291 Seiten mit 103 Abbildungen, 78 Tafeln, 4 Beilagen

Band 9 *Günter Ulbert*
Der Lorenzberg bei Epfach (Epfach III)
Die frührömische Militärstation
1965. VII, 111 Seiten mit 28 Abbildungen, 42 Tafeln, 1 Karte

Band 10 *Gerhard Bersu*
Die spätrömische Befestigung „Bürgle" bei Gundremmingen
1964. VIII, 75 Seiten mit 6 Abbildungen, 24 Tafeln, 1 Karte

Band 11 *Jochen Garbsch*
Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert
1965. VIII, 236 Seiten mit 61 Abbildungen, 52 Tafeln, 16 Karten

Band 12 *Jochen Garbsch*
Der Moosberg bei Murnau
1966. VII, 121 Seiten mit 11 Abbildungen, 54 Tafeln, 1 Karte, 3 Beilagen

Band 13 *Hermann Dannheimer*
Epolding-Mühlthal
Siedlung, Friedhöfe und Kirche des frühen Mittelalters
1968. VII, 156 Seiten mit 31 Abbildungen, 60 Tafeln, 5 Beilagen

Band 14 *Erwin Keller*
Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern
1971. 270 Seiten mit 61 Abbildungen, 57 Tafeln, 2 Beilagen

Band 15 *Hans Klumbach (Hrsg.)*
Spätrömische Gardehelme
1973. 119 Seiten mit 27 Abbildungen, 65 Tafeln

Band 16 *Ernst Penninger*
Der Dürrnberg bei Hallein I
Katalog der Grabfunde aus der Hallstatt- und Latènezeit. 1. Teil.
1972. 128 Seiten mit 16 Abbildungen, 142 Tafeln, 2 Beilagen

Band 17 *Fritz Moosleitner / Ludwig Pauli / Ernst Penninger*
Der Dürrnberg bei Hallein II
Katalog der Grabfunde aus der Hallstatt- und Latènezeit. 2. Teil
1974. 194 Seiten mit 26 Abbildungen, 118 Tafeln, 9 Beilagen

Band 18 *Ludwig Pauli*
Der Dürrnberg bei Hallein III
Auswertung der Grabfunde
1978. 2 Teilbände. 668 Seiten mit 63 Abbildungen, 43 Tabellen, 27 Tafeln, 5 Beilagen

Band 19 *Horst Wolfgang Böhme*
Germanische Grabfunde des 4.–5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire
Studien zur Chronologie und Bevölkerungsgeschichte
1974. Textband: XII, 384 Seiten mit 69 Abbildungen, 3 Tafeln. Tafelband: 148 Tafeln (davon 1 mehrfarbig), 19 Karten.
(Bezug über die Akademie-Kommission)

Band 20 *Bernhard Overbeck*
Geschichte des Alpenrheintals in römischer Zeit auf Grund der archäologischen Zeugnisse
Teil I: Topographie, Fundvorlage und historische Auswertung.
1982. 269 Seiten mit 71 Abbildungen, 45 Tafeln

Band 21 *Bernhard Overbeck*
Geschichte des Alpenrheintals in römischer Zeit auf Grund der archäologischen Zeugnisse
Teil II: Die Fundmünzen der römischen Zeit im Alpenrheintal und Umgebung
1974. 233 Seiten, 12 Karten

Band 22 *Agnes Cs. Sós*
Die slawische Bevölkerung Westungarns im 9. Jahrhundert
1974. VIII, 211 Seiten mit 61 Abbildungen, 32 Tafeln

Band 23 *Joachim Werner (Hrsg.)*
Die Ausgrabungen in St. Ulrich und Afra in Augsburg 1961–1968
1977. Textband: XIX, 584 Seiten mit 137 Abbildungen, 19 Tabellen. Tafelband 205 Tafeln (davon 1 farbig), 2 Beilagen

Band 24 *Irmingard Moosdorf-Ottinger*
Der Goldberg bei Türkheim. Bericht über die Grabungen in den Jahren 1942–1944 und 1958–1961
1981. XIV, 220 Seiten mit 43 Abbildungen, 42 Tafeln, 15 Beilagen

Band 25 *Majolie Lenerz-de Wilde*
Zirkelornamentik in der Kunst der Latènezeit
1977. IX, 143 Seiten mit 15 Abbildungen, 13 Tabellen, 68 Tafeln, 10 Karten

Band 26 *Gudrun Schneider-Schnekenburger*
Churrätien im Frühmittelalter auf Grund der archäologischen Funde
1981. IX, 226 Seiten mit 29 Abbildungen, 75 Tafeln

Band 27 *Christian Pescheck*
Die germanischen Bodenfunde der römischen Kaiserzeit in Mainfranken
1978. Textband: XII, 338 Seiten mit 25 Abbildungen; Tafelband: 161 Tafeln

Band 28 *Ludwig Pauli*
Keltischer Volksglaube
Amulette und Sonderbestattungen am Dürrnberg bei Hallein und im eisenzeitlichen Mitteleuropa
1975. 235 Seiten mit 22 Abbildungen, 11 Tabellen

Band 29 *Hans-Jörg Kellner*
Der römische Verwahrfund von Eining
1978. VII, 44 Seiten mit 5 Abbildungen, 40 Tafeln

Band 30 *Jochen Garbsch*
Römische Paraderüstungen
1978. XII, 100 Seiten mit 6 Abbildungen, 1 Karte, 48 Tafeln

Band 31 *Thilo Ulbert (Hrsg.)*
Ad Pirum (Hrušica)
Spätrömische Paßbefestigung in den Julischen Alpen. Der deutsche Beitrag zu den slowenisch-deutschen Grabungen 1971–1973.
1981. X, 246 S. mit 36 Abbildungen, 58 Tafeln, 4 Beilagen

Band 32 *Hermann Dannheimer / Gertrud Diepolder*
Aschheim im frühen Mittelalter
Teil I: H. Dannheimer, Archäologische Funde und Befunde. Teil II: G. Diepolder, Ortsgeschichtliche, siedlungs- und flurgenetische Beobachtungen im Raum Aschheim
1987. Zusammen 229 Seiten mit 31 Abbildungen, 19 Karten, 56 Tafeln, 16 Beilagen

Band 33 *Volker Bierbrauer*
Invillino – Ibligo in Friaul I
Die römische Siedlung und das spätantik-frühmittelalterliche Castrum
1987. Textband: 484 Seiten mit 67 Abbildungen; Tafelband: 180 Tafeln, 11 Beilagen

Band 34 *Volker Bierbrauer*
Invillino – Ibligo in Friaul II
Die spätantiken und frühmittelalterlichen Kirchen
1987. 173 Seiten mit 44 Abbildungen, 55 Tafeln, 11 Beilagen

Band 35 *Otto H. Urban*
Das Gräberfeld von Kapfenstein (Steiermark) und die römischen Hügelgräber in Österreich
1984. 304 Seiten mit 178 Abbildungen, 66 Tafeln, 1 Beilage

Band 36 *Roksanda M. Swoboda*
Die spätrömische Befestigung Sponeck am Kaiserstuhl
1986. 205 Seiten mit 67 Abbildungen, 38 Tafeln, 7 Beilagen

Band 37 *Erwin Keller*
Die frühkaiserzeitlichen Körpergräber von Heimstetten bei München und die verwandten Funde aus Südbayern
1984. 78 Seiten mit 6 Abbildungen, 23 Tafeln

Band 38 *Sándor Soproni*
Die letzten Jahrzehnte des pannonischen Limes
1985. 128 Seiten mit 52 Abbildungen, 21 Tafeln, 2 Beilagen

Band 39 In Vorbereitung (Breisach I)

Band 40 *Helmut Bender / Ludwig Pauli / Ingo Stork*
Der Münsterberg in Breisach II
Hallstatt- und Latènezeit
1993. 420 Seiten mit 87 Abbildungen, 83 Tafeln, 7 Beilagen

Band 41 *Michael Mackensen*
Frühkaiserzeitliche Kleinkastelle bei Nersingen und Burlafingen an der oberen Donau
1987. 344 Seiten mit 129 Abbildungen, 1 Farbtafel, 4 Beilagen

Band 42 *Thomas Fischer*
Das Umland des römischen Regensburg
1990. Textband: 415 Seiten mit 186 Abbildungen; Tafelband: 231 Tafeln, 8 Karten, 5 Beilagen

Band 43 *Syna Uenze*
Die spätantiken Befestigungen von Sadovec (Bulgarien)
Ergebnisse der deutsch-bulgarisch-österreichischen Ausgrabungen 1934–1937
1992. Textband: 600 Seiten mit 151 Abbildungen; Tafelband: 178 Tafeln, 4 Beilagen

Band 44 *Jochen Garbsch / Peter Kos*
Das spätrömische Kastell Vemania bei Isny I
Zwei Schatzfunde des frühen 4. Jahrhunderts
1988. 128 Seiten mit 9 Abbildungen, 22 Tafeln (davon 5 farbig), 1 Beilage

Band 45 *Günter Ulbert*
Der Auerberg I
Topographie, Forschungsberichte und Wallgrabungen
1994. 248 Seiten mit 92 Abbildungen, 5 Beilagen

Band 46 *Günter Ulbert / Werner Zanier*
Der Auerberg II
Besiedlung innerhalb der Wälle
1997. 191 Seiten mit 78 Abbildungen, 8 Beilagen in Mappe

Band 47 *Christof Flügel*
Der Auerberg III
Die römische Keramik
1999. 237 Seiten mit 17 Abbildungen, 151 Tafeln

Band 48 *Walter Irlinger*
Der Dürrnberg bei Hallein IV
Die Siedlung auf dem Ramsaukopf
1994. 204 Seiten mit 24 Abbildungen, 87 Tafeln, 1 Beilage

Band 49 *Andrea Faber*
Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl
1994. 613 Seiten mit 244 Abbildungen; 30 Beilagen in Mappe

Band 50 *Michael Mackensen*
Die spätantiken Sigillata- und Lampentöpfereien von El Mahrine (Nordtunesien)
1993. 2 Teilbände. 679 Seiten mit 135 Abbildungen, 89 Tafeln, 3 Farbtafeln, 1 Beilage

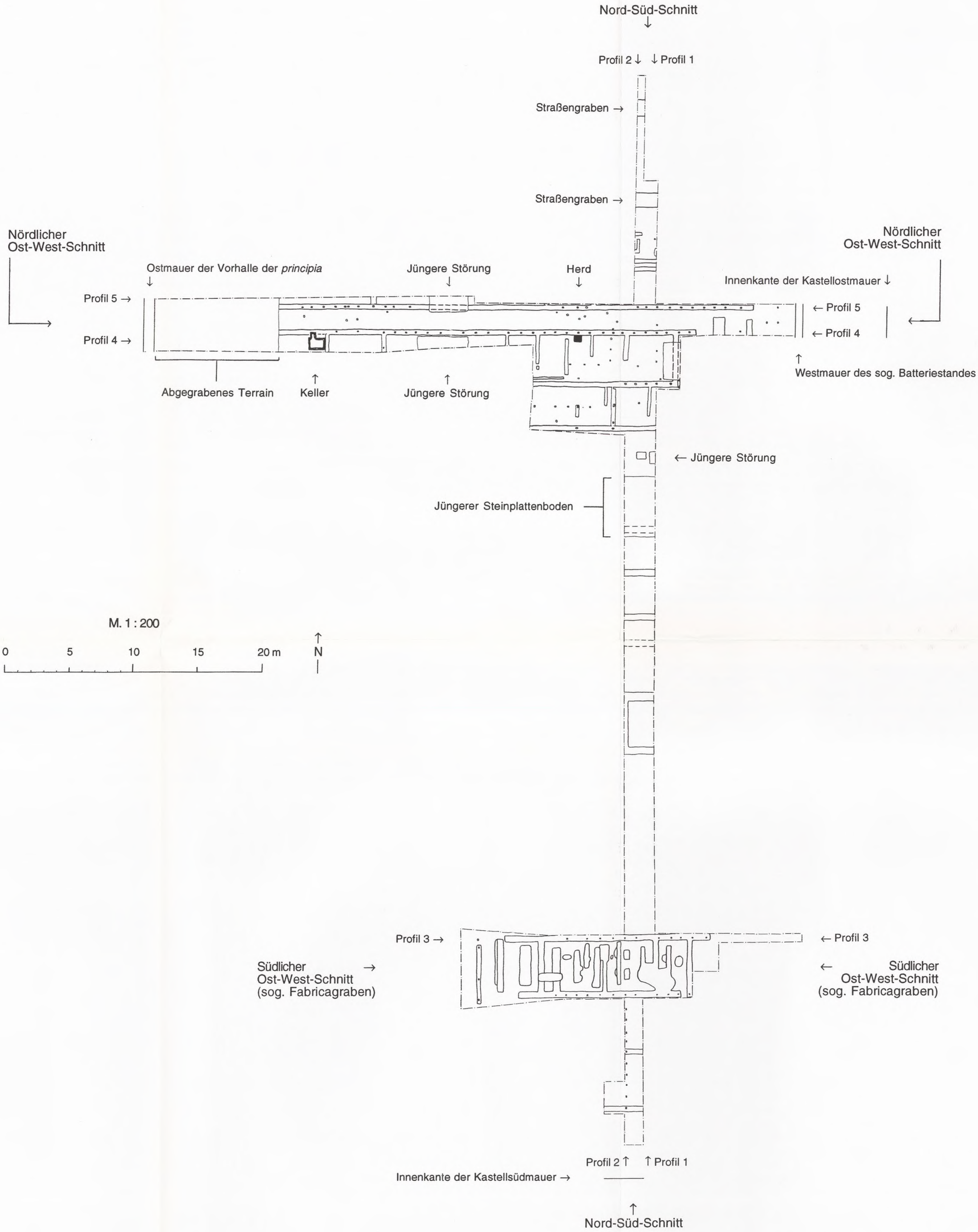
Band 51 *Michaela Konrad*
Das römische Gräberfeld von Bregenz – Brigantium I
Die Körpergräber des 3. bis 5. Jahrhunderts
1997. 388 Seiten mit 22 Abbildungen, 13 Tabellen, 107 Tafeln (davon 7 farbig), 10 Beilagen

Band 52 *Werner Zanier*
Der spätlatène- und römerzeitliche Brandopferplatz im Forggensee (Gde. Schwangau)
1999. 204 Seiten mit 34 Abbildungen (davon 2 farbig), 46 Tafeln (davon 6 farbig), 4 Beilagen

Band 53 *Markus Gschwind*
Abusina. Das römische Auxiliarkastell Eining an der Donau vom 1. bis 5. Jahrhundert n. Chr.
2004. 438 Seiten mit 58 Abbildungen, 2 Tabellen, 142 Tafeln, 5 Beilagen

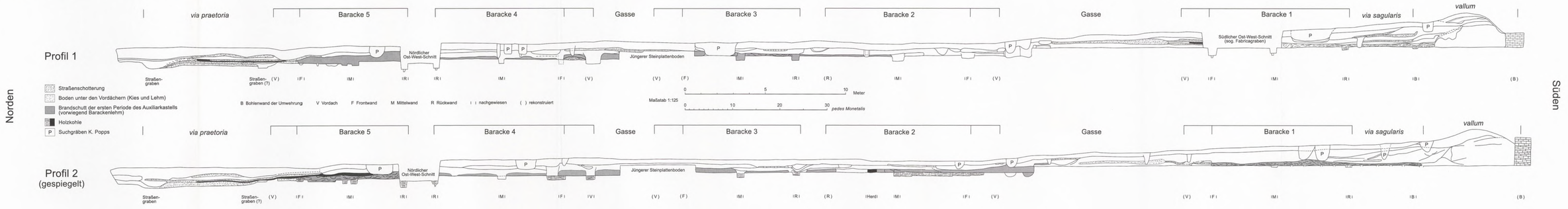
Band 54 *Ivan Mikulčić*
Spätantike und frühbyzantinische Befestigungen in Nordmakedonien
Städte – Vici – Refugien – Kastelle
2002. 511 Seiten mit 410 Abbildungen, 7 Beilagen

Band 55 *Hermann Dannheimer*
Sandau
Archäologie im Areal eines altbaierischen Klosters des frühen Mittelalters
2003. 393 Seiten mit 83 Abbildungen, 113 Tafeln, 23 Beilagen in Mappe

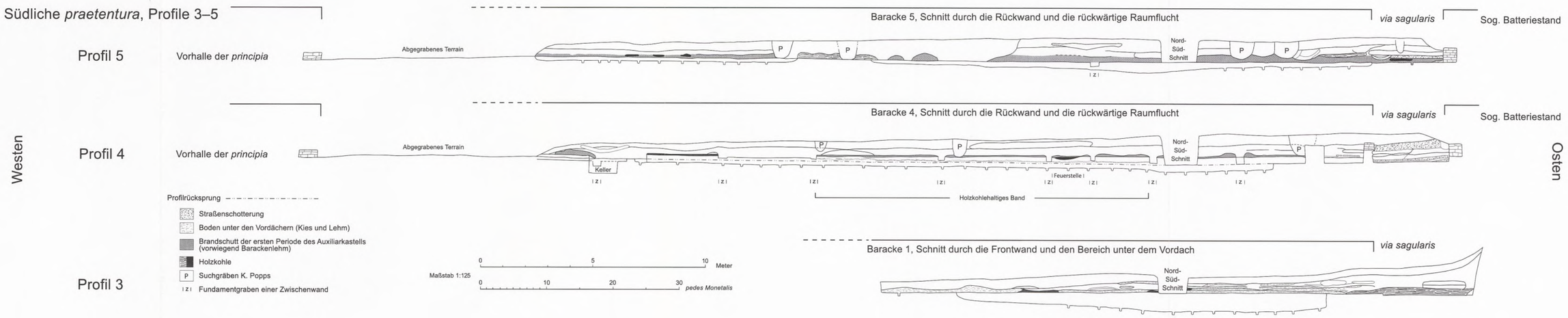


Abusina/Eining. Südliche *praetentura* des Auxiliarkastells, Plan der Ausgrabung von 1912. – M. 1:200.

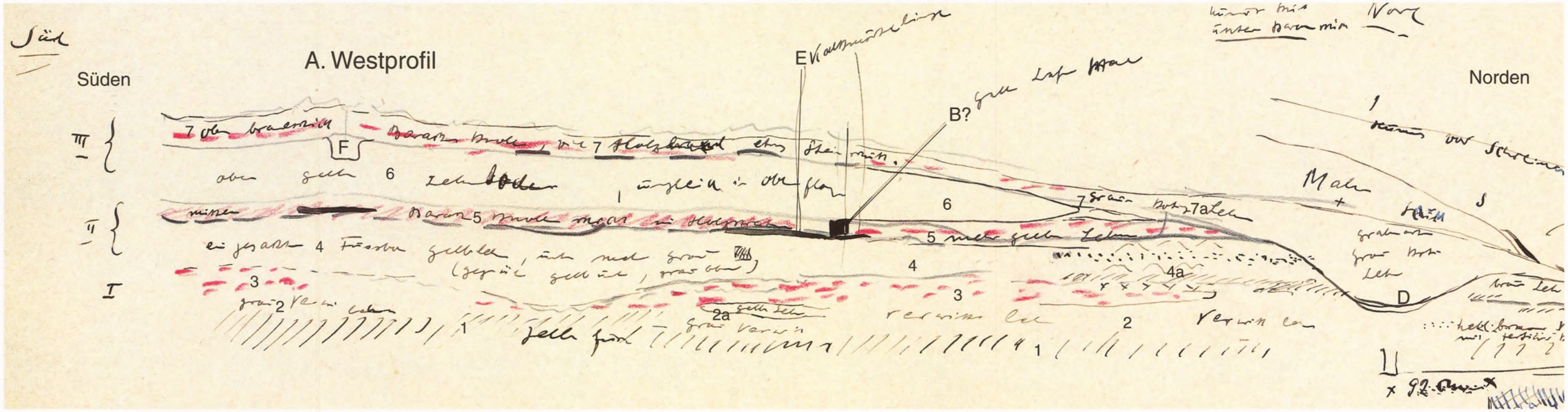
Südliche *praetentura*, Profile 1–2



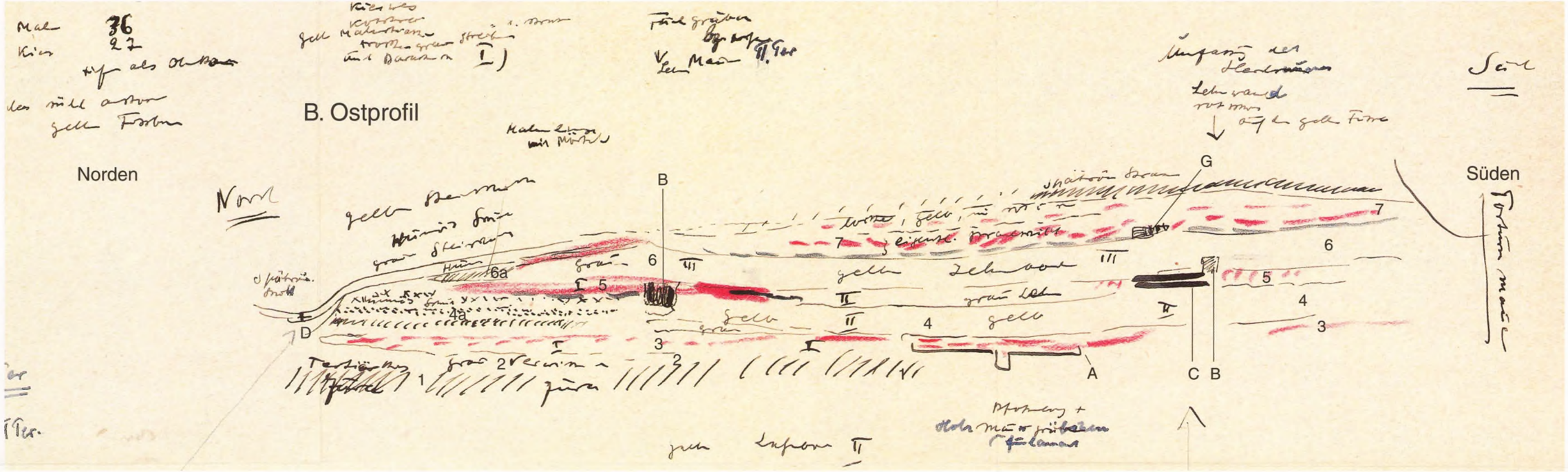
Abusina/Eining. Südliche *praetentura* des Auxiliarkastells, Ausgrabung 1912, Profile des Nord-Süd-Schnittes. Zur Lage vgl. *Beil. 1*. – M. 1:125.



Abusina/Eining. Südliche *praetentura* des Auxiliarkastells, Ausgrabung 1912, Profile der Ost-West-Schnitte. Zur Lage vgl. *Beil. 1*. – M. 1:125.

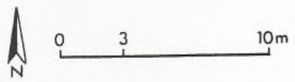


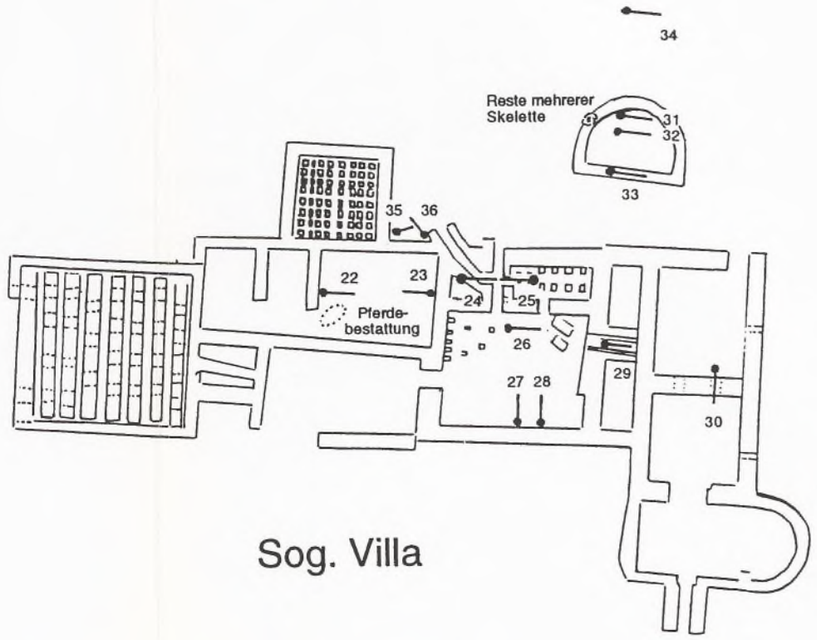
1 Gelber Juraplattenkalk; 2 grauer und brauner Verwitterungslehm; 2a gelber Lehm; 3 Barackenlehm; 4 gelber und grauer Lehm; 4a Malm und Kiesschüttungen; 5 Barackenlehm mit Holzkohleeinschlüssen und Lehm; 6 gelber und grauer Lehm; 6a verwitterter Juraplattenkalk mit Mörteleinschlüssen; 7 Barackenlehm mit Holzkohle und Steinen; 7a grauer, mit Humus durchsetzter Lehm; A Fundamentgraben; B Fachwerkwand; C Herdstelle; D Straßengraben; E „Kalkmörtellinse"; F Fundamentgraben; G Fachwerkwand (?).



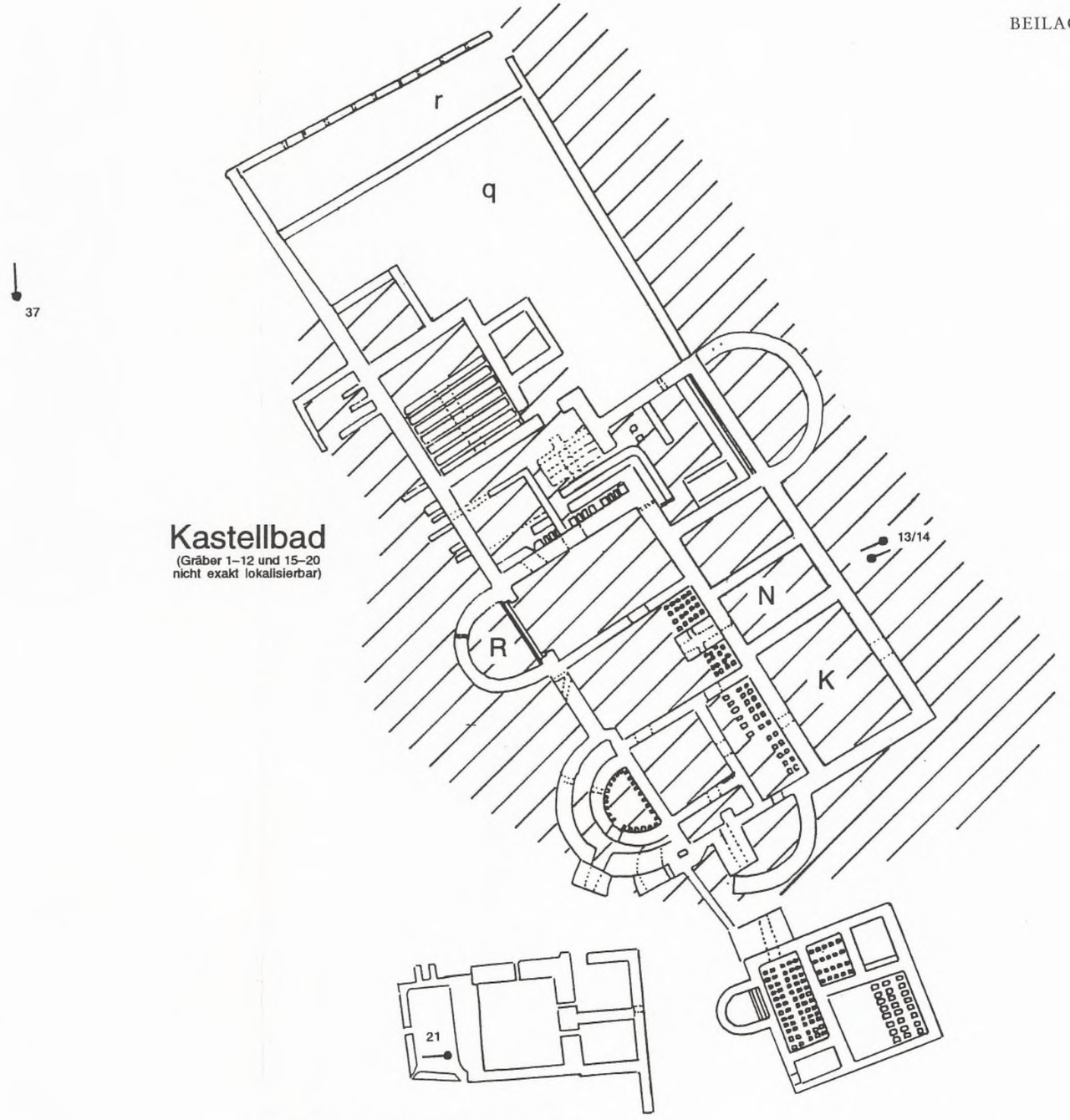
Abusina/Eining. Ausgrabung 1913, Schnitt (S1) zwischen dem Torturm des spätrömischen Kastells und dem sogenannten späten Hypokaust.
Schichtenfolge des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells unter der Wallanschüttung des spätrömischen Kastells, unmaßstäbliche Profilskizzen P. Reineckes. – ½ nat. Größe.

M. 1: 300





Sog. Villa



Sog. Veteranenhaus

Abusina/Eining. Der spätrömische Bestattungsplatz vor der Nordfront des mittelkaiserzeitlichen Auxiliarkastells. (Plangrundlage: Aufmessung der konservierten Befunde durch das königliche Messungsamt Abensberg von 1911). Zur Lage des Planausschnitts vgl. *Abb. 30,B*. – M. 1:300.