

WERNER ZANIER

BRANDOPFERPLATZ
FORGGENSEE

MÜNCHNER BEITRÄGE
ZUR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE

BAND 52

VERÖFFENTLICHUNG DER KOMMISSION
ZUR VERGLEICHENDEN ARCHÄOLOGIE
RÖMISCHER ALPEN- UND DONAULÄNDER

DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

In Verbindung mit der
Prähistorischen Staatssammlung München

C.H. BECK'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
MÜNCHEN

WERNER ZANIER

DER SPÄTLATÈNE- UND
RÖMERZEITLICHE BRANDOPFERPLATZ
IM FORGGENSEE (GDE. SCHWANGAU)

mit Beiträgen von

Angela von den Driesch, Hansjörg Küster und Willy Tegel



C.H. BECK'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
MÜNCHEN

Mit 34 Abbildungen im Text, 46 Tafeln und 4 Beilagen

Redaktion: W. Zanier

Die Deutsche Bibliothek – CIP Einheitsaufnahme

Zanier, Werner:

Der spätlatène- und römerzeitliche Brandopferplatz im Forggensee

(Gde. Schwangau)/ Werner Zanier

Mit Beitr. von Angela von den Driesch ...

[Veröffentlichung der Kommission zur vergleichenden Archäologie
römischer Alpen- und Donauländer der Bayerischen Akademie der
Wissenschaften]. – München: Beck 1999.

(Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte; Bd. 52)

ISBN 3 406 10752 4

NE: Zanier, Werner; GT

ISBN 3 406 10752 4

Gedruckt mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Freistaates Bayern

© Bayerische Akademie der Wissenschaften, München 1999

In Kommission bei der C.H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung (Oskar Beck)

Satz: Verlag Dr. FAUSTUS, Büchenbach. Druck: Grafische Werkstätte Graf GmbH, Fürth

Bindung: Oldenbourg, München

Reproduktion der SW-Abbildungen und Beilagen: Büro L. König, München

Reproduktion der Farbabbildungen: Grafische Werkstätte Graf GmbH, Fürth

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier (hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

Printed in Germany

INHALT

Vorwort.	9
Topographie.	11
Forschungsgeschichte	14
AUSGRABUNG 1993	18
Methode und Dokumentation	18
Befundbeschreibung	18
Stelle 1	20
Stelle 2	24
Stelle 3	26
FUNDMATERIAL	28
Münzen.	28
Regenbogenschüsselchen (A1)	28
Halbierte Münzen (A2.3)	34
Münzen der mittleren Kaiserzeit (A4–6)	34
Schmuck und Tracht	34
Fibeln (B1–26)	34
Armringe (B27–29)	40
Fingerringe (B30–32)	41
Gürtelteile (B33–46).	42
Ketten und Anhänger (B47–49)	43
Küchen- und Hausgerät.	44
Messer (C1–9).	44
Bratspieß (C10)	44
Fleischgabel (C11)	45
Metallgefäßteile (C12–18)	45
Schlüssel (C20–23)	46
Schere (C24)	47
Rasiermesser (C25)	48
Stilus (C26)	49
Waffen	49
Lanzenspitzen (D1–5).	49
Waffenspitzen und/oder Lanzenschuhe (D6–17)	50
Pfeilspitze (D18)	50
Germanische Schwertscheidenklammer (D19.20)	50
Schildbuckel (D21–24)	51
Fußfessel? (D25)	51

Pferdegeschirr und Wagenteile	53
Trensen (E1–3)	53
Hebelstangentrense (E4–6)	53
Riemenschlaufe (E7)	55
Hufeisen (O1–4)	55
Wagenteile (E8.9)	56
Werkzeuge und Geräte	57
Holzbearbeitung (F1–12)	57
Metallverarbeitung (F13–20)	59
Stoff- und Lederbearbeitung (F21–29)	60
Landwirtschaft (F30–36)	60
Bau- und Verbindungselemente	62
Nägel	64
Sonstiges	66
Keramik	67
Vorgeschichtliche Keramik	67
Römische Keramik	67
Zusammenfassung	71
Glas	71
Stein	73
Tierknochen	73
Verteilung der Funde	78
Fundgattungen	79
Areale	88
Chronologie	89
Rituelle Behandlung der Funde	89
Brandspuren	89
Zerstörungsspuren	90
Deponieren der Funde	92
FUNDSTELLEN IM UMFELD DES OPFERPLATZES	95
Fundstelle I	95
Fundstelle II	95
Fundstelle III	99
Fundstelle IV	99
Fundstelle V	100
Fundstelle VI	102
Fundstelle VII	103
Zusammenfassung	105

ZUSAMMENFASSUNG UND ERGEBNISSE	106
Lage	106
Befunde	108
Fundstoff	108
Datierung	108
Material	111
Kategorien	111
Bevölkerung	111
Vorrömische Bevölkerung	111
Einzugsbereich	115
Opferritus	117
Gemeinschafts- oder Individualopfer?	117
Versuch einer Rekonstruktion des Rituals	121
Intention und angerufene Gottheiten?	124
Herkunft der Brandopfersitte	126
Brandopferplätze der Latène- und Römerzeit	127
Definition Brandopferplatz	127
Latènezeitliche Brandopferplätze	132
Römerzeitliche Brandopferplätze	136
Zur Verteilung der Brandopferplätze im Alpenvorland	142
Brandopferplätze seit der Hallstattzeit – Versuch einer Interpretation	144

BEITRÄGE

Tierknochenfunde vom Brandopferplatz im Forggensee, Gemeinde Schwangau. <i>Von Angela von den Driesch</i>	153
Pflanzenreste vom Brandopferplatz im Forggensee, Gemeinde Schwangau. <i>Von Hansjörg Küster</i>	159
Holzkohlenreste vom Brandopferplatz im Forggensee, Gemeinde Schwangau. <i>Von Willy Tegel</i>	163

FUNKATALOG	167
Literaturabkürzungen	195
Abbildungsnachweis	198
Ortsregister	199

Tafeln 1–46

Beilagen 1–4



1



2

Abb. 1. 1 Blick nach Süden über den Forggensee auf die Tannheimer Berge. Der Pfeil markiert den Brandopferplatz im Forggensee. Luftbild vom Januar 1986. – 2 Luftbild mit Blick auf den Brandopferplatz im Forggensee während der Grabung im April 1993.

VORWORT

Im Frühjahr 1977 entdeckte Sigulf Guggenmos einen Brandopferplatz im Forggensee. In diesem Lechstausee nördlich von Füssen im Allgäu wird der Wasserspiegel regelmäßig abgesenkt, so daß die Fundstelle alljährlich von etwa Anfang März bis Anfang Mai zugänglich ist. Die meisten der seit 1977 jedes Jahr von Guggenmos geborgenen Funde hat R. A. Maier 1985 in einem viel beachteten Aufsatz vorgelegt. Ein ähnliches Fundspektrum lieferte die spätlatène-/frühkaiserzeitliche Kultstätte auf dem Döttenbichl südlich von Oberammergau, wo die Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer (früher: Kommission zur archäologischen Erforschung des spät-römischen Raetien) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften im Jahre 1992 eine erste Grabungskampagne durchführte. Diese Vergleichbarkeit in den Funden war Anlaß, den Brandopferplatz im Forggensee 16 Jahre nach seiner Entdeckung im Frühjahr 1993 zum ersten Mal archäologisch zu untersuchen. Das Unternehmen wurde vom damaligen Kommissionsvorsitzenden J. Werner initiiert und gefördert. Die Grabungsergebnisse sowie die Auswertung der jedes Jahr von Guggenmos präzise und minutiös geführten Funddokumentation haben unsere Kenntnisse des Brandopferplatzes wesentlich erweitert, so daß eine ausführliche und vollständige Neuvorlage gerechtfertigt ist. Zeitlich paßt der Brandopferplatz im Forggensee zu einem 1995 von der Akademie-Kommission beschlossenen Forschungsschwerpunkt, der den Übergang von der vorrömisch-keltischen Zeit in die frühe römische Kaiserzeit in den Jahrzehnten um Christi Geburt im bayerischen Alpenvorland behandelt: Welche Änderungen bewirkte die römische Okkupation für die einheimische Bevölkerung? Wann setzt der Romanisierungsprozeß ein und welche Lebensbereiche sind in welchem Ausmaße davon betroffen? Am Beispiel des Brandopferplatzes im Forggensee kann nun das religiöse Verhalten der Einheimischen am nördlichen Alpenrand während dieser Zeit überprüft werden. Eine zusammenfassende Beurteilung der Kontinuitätsfragen ist in der Publikation der Grabungsergebnisse vom Döttenbichl vorgesehen.

Viele Personen haben mich in den letzten beiden Jahren während der Arbeit am Manuskript unterstützt. Ihnen gebührt mein Dank, nicht alle können genannt werden. An erster Stelle danke ich dem Entdecker, Herrn S. Guggenmos für seine engagierte Mithilfe. Er hat mir seine gesamten Unterlagen überlassen und war stets bereit, immer wieder neu aufkommende Fragen zu beantworten oder sich mit ihnen zu beschäftigen. Seine handwerklich-technische Begabung sowie seine Fähigkeit, im archäologischen Befund das Wesentliche zu erkennen, waren ein großer Gewinn. Während der Zusammenarbeit der letzten Jahre habe ich ihn nicht nur als kompetenten Ansprechpartner, sondern auch als Menschen schätzen gelernt.

Für zahlreiche Hinweise und Ratschläge danke ich folgenden Kolleginnen und Kollegen: W. Czynsz, Thierhaupten, H. Kerscher, Ingolstadt, B. Paffgen, Kerpen, R. Petrovsky, Speyer, A. Rettner, Frankfurt, Th. Völling, Würzburg, R.-M. Weiss, Regensburg, Ch. Flügel, W. Irlinger, M. Konrad, A. Lang, M. Pietsch, B. Sauter, E. Schmidt, U. Schultz, Ch. Simon, T. Weski, S. Winghart und B. Ziegau, alle München. Danken möchte ich auch den Autoren der Beiträge: Frau A. von den Driesch, München, berichtet über die zahlreichen Tierknochen, Herr H. Küster, Hannover, über Pflanzenreste aus

verschiedenen Erdproben. Herr W. Tegel, Bohlingen, untersuchte Holzkohlenreste des antiken Brennholzes für das Opferfeuer. Ganz besonderer Dank gilt dem Vorsitzenden und dem Geschäftsführer der Akademie-Kommission, den Herren G. Kossack und G. Ulbert. Sie förderten die Arbeit nicht nur organisatorisch, sondern auch inhaltlich durch ihre Kritik. Lehrreich waren für mich die Gespräche mit Herrn Kossack über Religion und religiöse Ausdrucksformen antiker Völker.

In einer archäologischen Publikation sind gute Abbildungen von Funden und Plänen besonders wichtig: F. Ruppenner vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege und M. Eberlein von der Prähistorischen Staatssammlung München fotografierten ausgewählte Fundobjekte. S. Sutt, München, hat die Grabungsprofile umgezeichnet (*Beil. 2 und 3*). Weil die bereits Anfang der 80er Jahre angefertigten Zeichnungen nicht mehr vorhanden und außerdem in vielen Fällen nicht korrekt waren, hat F. Weinrich, der Graphiker der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, sämtliche Funde neu gezeichnet. Er hat auch die Textabbildungen hergestellt oder umgearbeitet und den Gesamtplan (*Beil. 1*) angefertigt. Die klare und übersichtliche Form der Abbildungen, Tafeln und Pläne ist vor allem sein Verdienst.

Schließlich danke ich meiner Frau für Diskussionen von zahlreichen Detailfragen sowie für ihre Geduld und ihr Verständnis von der Grabung bis zur Publikation.

München, im Mai 1999

Werner Zanier

TOPOGRAPHIE

Zwischen den Tannheimer Bergen und dem Ammergebirge tritt der Lech bei Füssen durch eine imposante Schlucht aus den Alpen ins bayerisch-schwäbische Alpenvorland. Unmittelbar nördlich von Füssen fließt er in den Forggensee (*Abb. 1, 1; 3*).

Als der Lechgletscher am Ende der letzten Eiszeit (Spätwürm, ca. 10 000 v. Chr.) immer weiter zurückwich, stauten sich die Schmelzwasser an der Molasserippe des Illasberges und bildeten den ‚Füssener See‘ mit einem maximalen Wasserspiegel von etwas über 790 m ü.NN. Mit dem Lechdurchbruch westlich des Illasberges konnte das Seebecken auslaufen, und es kam zu ausgedehnten Vermoorungen¹. Die eiszeitliche Wildflußlandschaft im Bereich des heutigen Forggensee wurde vor über 40 Jahren mit dem Bau der Lechstauanlage überflutet.

Jährlich bringt der Lech 2,1 Milliarden Kubikmeter Wasser in den Füssener Raum. Wegen der Schneeschmelze fließen drei Viertel dieser Wassermenge in den sechs Monaten von April bis September. Bereits seit Beginn unseres Jahrhunderts gab es Überlegungen, die Wasserkraft des Lechs zu nutzen. Der enorme Energiebedarf nach dem Zweiten Weltkrieg führte schließlich zur Verwirklichung dieses schon lange geplanten Vorhabens. Trotz Protesten der Bevölkerung hat man Ende 1950 mit den Bauarbeiten begonnen. Nach Vollendung des Sperrendammes bei Roßhaupten wurde der Lech zum ersten Mal 1954 auf die Normalhöhe 781 m ü.NN gestaut (Hochwasserstauraum 782 m ü.NN). Der 12 km lange und bis zu 3 km breite Stausee sollte das Hochwasser, vor allem das Schmelzwasser im Frühjahr abfangen, speichern und bei niedrigem Wasserstand dem Kraftwerk zur Stromerzeugung zuführen. Der heutige Name erinnert an den im See versunkenen Ort Forgggen. Verloren ging ein unverbauter Flußlauf mit Auwald, in dem eine artenreiche Flora und Fauna beheimatet war².

Am Nordende des Forggensees ist die Illasberghalbinsel über einen maximal 100 m breiten Geländestreifen mit dem Festland verbunden (*Abb. 4; Taf. 1*). Die Halbinsel wird von Westen nach Osten von den sogenannten Deutenhausener Schichten, den ältesten Molasse-Sedimenten, durchzogen. Sie bestehen aus Kalksandsteinen und Mergeln³. Umgeben sind diese Schichten von Moränenaufschüttungen, ein Drumlin bildet einen Fortsatz nach Süden⁴.

Etwa 200 m vom Südufer der Illasberghalbinsel (Flur Langwiesen) entfernt befindet sich der Opferplatz im heutigen Forggensee auf einer kleinen Rückzugsmoräne etwa 772,5 m ü.NN. Die Fundstelle gehört zum Gemeindegebiet von Schwangau (Landkreis Ostallgäu, Schwaben), Grundeigentümer ist der Freistaat Bayern. Jedes Jahr taucht der Opferplatz von etwa Anfang März bis Anfang Mai aus dem

¹ E. Grötzbach in: H. Fehn, Topographischer Atlas Bayern (München 1968) 220 f. mit Karte 105; Ch. Kuhnert/R. R. Ohm, Geologische Karte von Bayern 1 : 25 000. Erläuterungen zum Blatt Nr. 8330 Roßhaupten (München 1974) 36 f.; P. Nasemann, Erd- und Landschaftsgeschichte des „Schwangauer Landes“. In: W. Liebhart (Hrsg.), Schwangau. Dorf der Königsschlösser (Sigmaringen 1996) 26 f.; *Abb. S. 28*.

² Ausführlich zur Entstehungsgeschichte des Forggensees J. Kleebauer, Der Forggensee. In: W. Liebhart (Hrsg.), Schwangau. Dorf der Königsschlösser (Sigmaringen 1996) 41–47.

³ Kuhnert/Ohm (Anm. 1) 21 ff.

⁴ *Ebd.* 35.



Abb. 2. Blick auf die Grabungsschnitte 1993 des Brandopferplatzes im Forggensee (unten) sowie auf den Auerberg mit alter Georgskirche (oben). Luftbild vom Februar 1994.

Wasser auf⁵. Zwar liegt er nicht auf den beiden höchsten Punkten der Illasberghalbinsel: im Norden der ostwest-verlaufende Molasserücken (801 m ü. NN), im Osten der nordsüd-verlaufende Drumlin (793,9 m ü. NN). Dennoch ist der markante Platz bewußt ausgewählt: unmittelbar an einer nach Süden abfallenden, ca. 5 m hohen Geländekante (*Abb. 1,2*) zwischen zwei wohl schon antiken Rinnsalen, die von kleinen Quellen im heutigen Uferbereich gespeist werden. Während das westliche etwa 25 m entfernt ist, rückt das östliche Rinnsal direkt an den Opferplatz. Letzteres erhält Zulauf von einer weiteren Quelle. An der Einmündung der beiden östlichen Wasserläufe entstand ein deutlicher Einschnitt, der sich nach Süden bis zur genannten Geländekante erweitert (*Abb. 5*). Bemerkenswert ist hier das rostfarbene Wasser: in eisenschüssigen Molasseschichten kommt es wegen des kohlen säurehaltigen Wassers zu Eisenerzausfällungen, wodurch das Wasser rotbraun (Rost) verfärbt wird⁶.

Wie Katasterblätter des letzten Jahrhunderts zeigen, verlief entlang der Geländekante direkt unterhalb des Opferplatzes ein Weg, der die Flur „Unterfeld“ begrenzte (*Abb. 4*). Eine Abzweigung am Einschnitt des östlichen Rinnsals führte vermutlich über die Opferstelle 3 nach Norden in die Flur „Langwiesen“⁷.

Man hatte den Opferplatz an einer leicht zugänglichen, vermutlich hochwasserfreien Stelle angelegt. In der Antike blickte man über den Auwald, heute über den Forggensee auf eine imposante Gebirgskette (vom Hirschwangkopf im Osten bis zum Edelsberg im Westen), im Blickfeld befand sich auf der gegenüberliegenden Lechseite die Via Claudia Augusta, die an der etwa 1,0 km entfernten frühkaiserzeitlichen „Handelsstation“ vorbeiführte⁸.

⁵ Für Auskünfte danke ich H.-P. Pöckel von der Werkleitung der Bayernwerk Wasserkraft AG (Landsberg am Lech).

⁶ K. v. Bülow, *Geologie für Jedermann* (Stuttgart 1954; 9. Aufl. 1968) 42 f.

⁷ Im topographischen Plan Czysz, Handelsstation 20 *Abb. 16* ist der Brandopferplatz etwa 100 m zu weit südlich

eingetragen, bei W. Czysz in: *Via Claudia 307 Abb. 19* liegt er fast richtig. Tatsächlich befindet sich der Brandopferplatz oberhalb der Geländekante und nicht an deren Fuß unter dem jüngeren Weg.

⁸ Czysz, Handelsstation. Vgl. S. 115 ff.

FORSCHUNGSGESCHICHTE

Schon seit Mitte der 60er Jahre sucht S. Guggenmos mit großem Erfolg bevorzugt steinzeitliche Fundstellen im Allgäu, was in den Weiden, Wiesen und Wäldern des Alpenvorlandes besonders schwierig ist. Weil im Winter der Wasserspiegel des Forggensees abgesenkt wird, ist der von der Vegetationsdecke befreite Seegrund bis weit ins Frühjahr hinein zugänglich. Diese günstige Ausgangssituation nutzte Guggenmos für seine archäologischen Prospektionen. So konnte er südlich der Illasberghalbinsel im Bereich des nördlichen Forggensees insgesamt sechs steinzeitliche Fundstellen lokalisieren⁹. Im Frühjahr 1977 entdeckte er schließlich den hier behandelten Opferplatz der späten Latène- sowie frühen und mittleren Kaiserzeit. Gleich im ersten Jahr sammelte er zahlreiche charakteristische Metallfunde auf. In einem ausführlichen Bericht mit Lageskizze und vorzüglichen Fundzeichnungen informierte er das zuständige Landesamt für Denkmalpflege in Augsburg. Bereits in der folgenden Fundchronik für Bayerisch-Schwaben wurde eine Auswahl der Funde vorgelegt¹⁰. Im Auftrag des Landesamtes für Denkmalpflege hat E. Ixmeier im Frühjahr 1979 die neue Fundstelle topographisch vermessen und einen Plan im Maßstab 1:1000 hergestellt (modifiziert und verkleinert in *Abb. 5*). Seit der Entdeckung besuchte Guggenmos jedes Jahr den Opferplatz, sammelte die Oberflächenfunde auf und berichtete darüber dem Denkmalamt.

Im Rahmen der Ausstellung zur 2000-Jahrfeier der Stadt Augsburg übernahm R. A. Maier die Bearbeitung der einheimischen Kultplätze und stellte dabei den Opferplatz im Forggensee in den Mittelpunkt¹¹. Damals war eine archäologische Untersuchung geplant, die aber wegen schlechter Wetterbedingungen nicht durchgeführt werden konnte¹². Im Jubiläumsjahr 1985 erschien ein umfangreicher Aufsatz von Maier, der in der Fachwelt auf große Resonanz stieß¹³. Aus mehreren Gründen interpretierte Maier die Fundstelle als einen sogenannten Brandopferplatz: „Da alle Hinweise auf Siedlungs- und Bestattungscharakter der Materialien und der Gesamtanlage fehlen, ist auf eine Kultanlage mit Sonderdeponierungen oder Opfern zu schließen“. „Auch durch Beobachtungen zu besonderen Deponierungsweisen wird ... der Charakter des Schwangauer Fundplatzes als Heiligtum und Opferstätte bestätigt“. Dazu kommt die typische Zusammensetzung der verbrannten Tierknochen¹⁴. Diese Interpretation ist sicher. Dagegen ist Maiers Deutung, die mittel- bis spätlatène-

⁹ Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 71, 1977, 16 mit Abb. 2; ebd. 72, 1978, 11; B. Gehlen, Steinzeitliche Funde im östlichen Allgäu. In: H. Küster, Vom Werden einer Kulturlandschaft. Vegetationsgeschichtliche Studien am Auerberg (Südbayern). Quellen u. Forsch. prähist. u. provinzialröm. Arch. 3 (Weinheim 1988) 195–209, bes. 196 f. Abb. 1 u. 2; dies., Mesolithische Siedlungsplätze im Landkreis Ostallgäu. Arch. Inf. 11, 1988, 222–227; dies., Die Steinzeiten. In: Kempten und das Allgäu. Führer arch. Denkmäler in Deutschland 30 (Stuttgart 1995) 26–37; J. Schröppel/B. Gehlen, Steinzeitliche Siedlungsreste. In: W. Liebhart

(Hrsg.), Schwangau. Dorf der Königsschlösser (Sigmaringen 1996) 67–72.

¹⁰ Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 49 ff. Abb. 10; 11, 1–7.

¹¹ Eine erste Interpretation des Platzes bei W. Czysz/R. A. Maier, Rätischer Brandopferplatz in der Lechstauanlage „Forggensee“. Arch. Jahr Bayern 1983, 87–92.

¹² Maier 1985, 232.

¹³ Maier 1985.

¹⁴ Maier 1985, 234; 240; 254 Anm. 59.

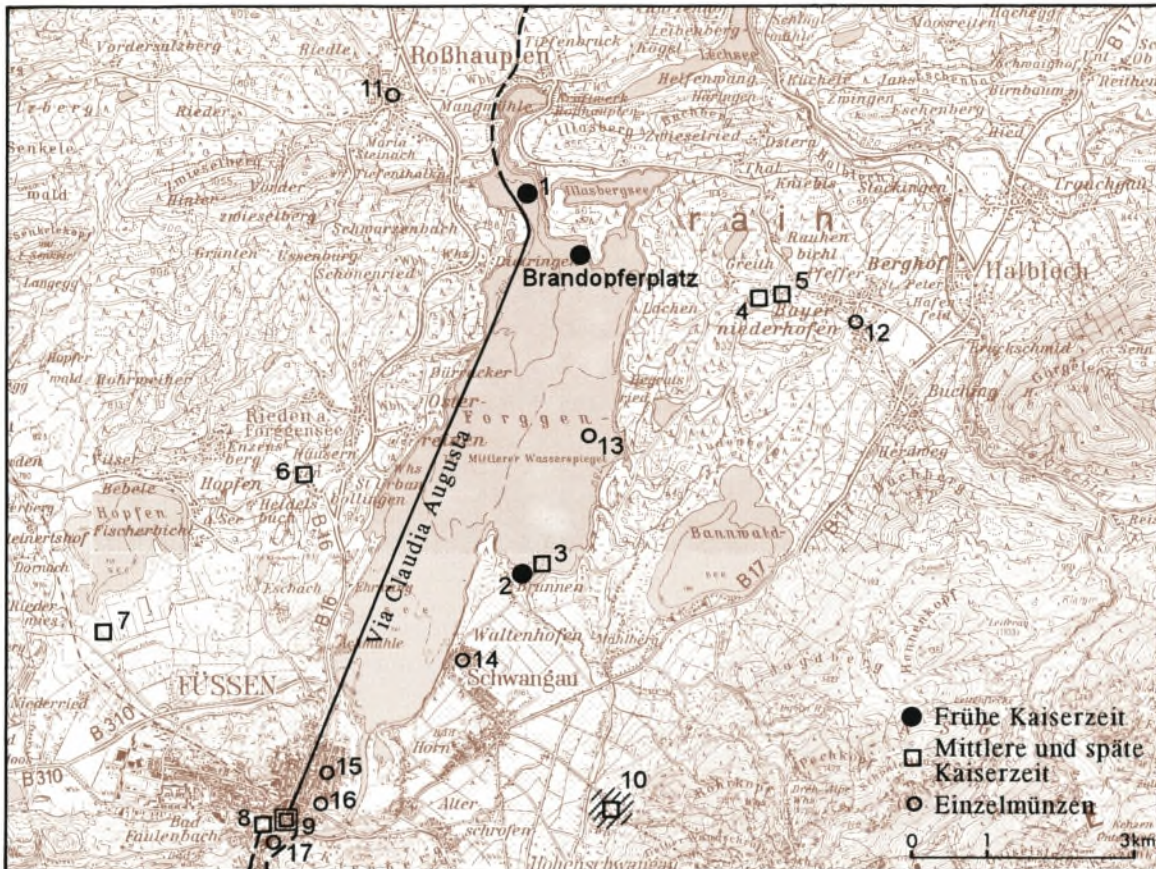


Abb. 3. Lage des Brandopferplatzes im Feggensee (Gde. Schwangau, Lkr. Ostallgäu) und der römischen Fundstellen in der näheren Umgebung. – *Frühe Kaiserzeit*: 1. ‚Handelsstation‘ nördlich von Dietringen im Feggensee, Gde. Rieden: Czysz, Handelsstation. – 2. Metallfunde nordöstlich von Brunnen, Gde. Schwangau: G. Weber, Bayer. Vorgeschbl. Beih. 6 (München 1993) 138 f. mit Abb. 79,1–9. – *Mittlere und späte Kaiserzeit*: 3. Villa rustica und Grabfunde nordöstlich von Brunnen im Feggensee, Gde. Schwangau: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 71, 1977, 51; ebd. 72, 1978, 50 ff. mit Abb. 11,8–10. – 4. Siedlungsfunde zwischen Greith und Pfefferbühl, Gde. Halblech: Ortsakten Bayer. Landesamt für Denkmalpflege Schwaben (8330/27). – 5. Siedlungsfunde am Pfefferbühl, Gde. Halblech: Bayer. Vorgeschbl. 24, 1959, 223. – 6. Depotfund mit etwa 15 Hufschuhen bei Häusern, Gde. Füssen: Germania 19, 1935, 165; Knussert, Füssener Land 53 Abb. vor S. 65. – 7. Villa rustica südlich des Hopfensees: A. Schorer/R. Knussert, Bayer. Vorgeschbl. 21, 1956, 294; FMRD I 7113. – 8. Gebäudereste, Körpergräber und Münzschatz in Bad Faulenbach, Stadt Füssen: FMRD I 7112; E. Keller, Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 14 (München 1971) 233 Nr. 18; Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 77, 1983, 43. – 9. Spätrömische Befestigung auf dem Schloßberg in Füssen: J. Werner, Germania 34, 1956, 243 ff. – 10. Villa rustica oder Siedlung an der Talstation der Tegelbergbahn, Gde. Schwangau: G. Krahe/G. Zahlhaas, Römische Wandmalereien in Schwangau, Lkr. Ostallgäu. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 43 (Kallmünz/Opf. 1984). – *Einzelmünzen*: 11. Roßhaupten: FMRD I 7117. – 12. Bayerniederhofen, Gde. Halblech: FMRD I 7110. – 13. Feggensee, Gde. Schwangau: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 52. – 14. Waltenhofen, Gde. Schwangau: FMRD I 7119. – 15. Füssen, Promenadenweg: FMRD I 7111, 6. – 16. Füssen, Blutanger: FMRD I 7111, 3. – 17. Füssen, St. Mang: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 42. – Zur Via Claudia Augusta im Kartenausschnitt vgl. B. Eberl in: Das schwäbische Museum 1931, 28 ff.; Knussert, Füssener Land 24 ff. 112 ff.; Bayer. Vorgeschbl. 21, 1956, 289 Taf. 35; M. Thalmer, Füssen und die Via Claudia Augusta. Jahrb. Hist. Ver. Alt Füssen 1996, 25–36; W. Czysz in: RiB 528 ff.; ders. in: Via Claudia 285; 294 Abb. 4. – M. 1:100 000.

zeitlichen Funde seien einer konservativen, alpenrätischen Bevölkerung zuzuschreiben, die während der frühen Kaiserzeit von der römischen Militärverwaltung ins Alpenvorland umgesiedelt wurde, meines Erachtens nicht mehr haltbar (S. 146 ff.).

Jedes Jahr kamen weitere Funde zum Vorschein, doch ließen seit Mitte der 80er Jahre Umfang und Qualität zunehmend nach. Bis zu seiner Pensionierung kam Maier nicht mehr zu einer ausführlicheren Fund- und Befunddokumentation.

Im Sommer 1992 hat die Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien der Bayerischen Akademie der Wissenschaften den südlich von Oberammergau gelegenen Döttenbichl untersucht, der sich als spätlatènezeitlich-frühromischer Opferplatz herausstellte¹⁵. Auch wenn es von dort im Gegensatz zum Forggensee-Opferplatz nur sehr wenige Tierknochen gibt, die Funde über eine sehr viel weitere Fläche verstreut sind und das Ende sehr viel früher datiert (ca. 50 n. Chr.), so lassen sich dennoch bemerkenswerte Gemeinsamkeiten zwischen den beiden etwa 35 km voneinander entfernten Opferplätzen feststellen: Von der Spätlatènezeit bis in die frühe römische Kaiserzeit wurden sie zeitgleich benutzt, das Fundmaterial besteht in beiden Fällen überwiegend aus Metall, für einige Stücke finden sich direkte Parallelen an beiden Plätzen. Diese Gemeinsamkeiten waren für die Akademie-Kommission Anlaß, eine archäologische Grabung im Forggensee zu initiieren, um die letzten erhaltenen Reste dieses wichtigen Opferplatzes vor seiner endgültigen Zerstörung zu dokumentieren. Zusammen mit der Außenstelle Schwaben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege hat die Kommission in einer knapp dreiwöchigen Kampagne vom 30. März bis zum 17. April 1993 den Opferplatz archäologisch untersucht. Finanziert wurde das Unternehmen zum größten Teil vom Landesamt für Denkmalpflege, den verbleibenden Rest stellten die Prähistorische Staatssammlung München sowie die Akademie-Kommission bereit. An den Grabungen nahmen Studenten des Münchner Instituts für Vor- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie teil¹⁶, die örtliche Leitung hatte W. Zanier. Die Ende der 70er Jahre noch gut erhaltenen Opferstellen waren jährlich zweimal – beim Absenken im Winter und Steigen des Wasserspiegels im späten Frühjahr – der Brandung ausgesetzt. Dadurch waren sie bereits stark in Mitleidenschaft gezogen. Bevor der Opferplatz in wenigen Jahren endgültig zerstört sein wird, lieferten wir eine Bestandsaufnahme, die der Gesamtplan im Maßstab 1:100 wiedergibt (*Beil. 1*).

In den bisherigen Publikationen sind die wichtigsten Funde bis einschließlich 1984 berücksichtigt, freilich ohne eigenen Katalog¹⁷. Hier sind nun sämtliche Funde des Opferplatzes sowie seines unmittelbaren Umfeldes von 1977 bis einschließlich 1998 katalogisiert (S. 95 ff. 167 ff.); alle Fundzeichnungen sind neu angefertigt worden¹⁸. Aufgrund der sorgfältigen Notizen von Guggenmos konnten die Funde sogar kartiert werden (*Abb. 14–28*). Die Ergebnisse der Ausgrabungen sowie die Fundbearbeitung ergaben für den Opferplatz ein im Vergleich zum bisherigen Kenntnisstand sehr viel differenzierteres Bild.

¹⁵ W. Zanier, *Germania* 72, 1994, 587–596; ders., *Arch. Jahr Bayern* 1994, 97–100; ders., *Beitr. Gesch. Landkreis Garmisch-Partenkirchen* 3, 1995, 5–26; ders. in: W. Groenman-van Waateringe u.a. (Hrsg.), *Roman Frontier Studies* 1995 (Exeter 1997) 47–52; ders. in: L. Zemmer-Plank (Hrsg.), *Kult der Vorzeit in den Alpen. Begleitband zur Ausstellung* (Bozen 1999; im Druck).

¹⁶ Für die engagierte Mitarbeit bei Sonne, Regen und Schnee danke ich folgenden Münchner Fachstudentinnen und -studenten: D. Brennstuhl, A. Hensen, M. Huber, S. Ortisi, M. Rattenhuber, M. Schefzik, S. Schmidt und A. Thiel. S. Guggenmos hat uns in seiner Freizeit mehrere Tage tatkräftig unterstützt.

¹⁷ R. A. Maier hat „von den vielen Sachfunden dieses Heiligtums ... nur eine Auswahl gezeigt und cursorisch

besprochen“ (Maier 1985, 231). – In einer kürzeren Zusammenfassung bildete Maier zusätzlich noch eine germanische Schwertscheidenklammer (*Taf. 25, D19*) ab: Maier, *Römerzeitliche Brandopferplätze* 220 Abb. 179,5.

¹⁸ Gegenüber Maier 1985 wurden mehr Fundstücke abgebildet und etliche Zeichnungen präzisiert, zum Beispiel: Fibel B4 (Tremolierstichverzierung); Fibel B7 (vorhandenes Nadelbruchstück ergänzt); Tierkopfarmring B27 (gepunzte und gravierte Verzierung); Fingerring B30 (zusätzliche Seitenansicht); Ring B49; Messer C1.3 (ohne Kunstharzergänzung); Henkelattasche C12 (Delphinflossen sind verstümmelt und nicht abgebrochen wie die Ergänzung bei Maier 1985, 242 Abb. 9,1 nahelegt); Scherenblatt C24 und Rasiermesser C25 (ohne Kunstharzergänzung); Lanzenspitzen D1.2.4.5 (ohne Kunstharzergänzung; Maier 1985, 235

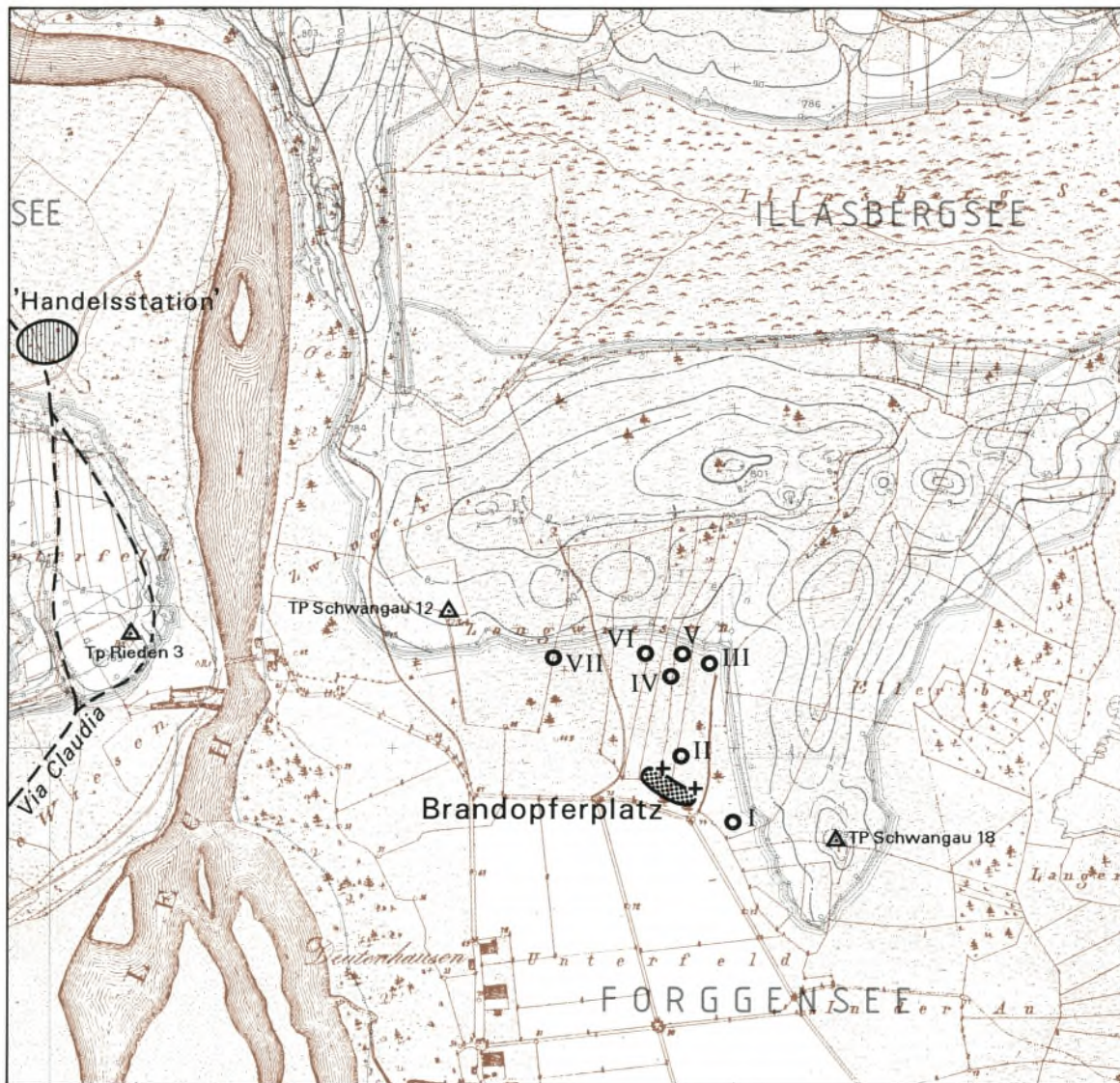


Abb. 4. Illasberghalbinsel im nördlichen Forggensee mit Eintragung des Brandopferplatzes und der ungefähren Lage der Fundstellen I–VII im Umfeld. Verkleinerte historische Flurkarte M. 1:5000 (Blatt-Nr. SW 24-27). Braunton: Meßtischblatt von 1905 (auf Grundlage der ersten Landesaufnahme von Bayern aus dem Jahre 1816). Grau gerastert: Höhenlinien der Geländeaufnahme 1894, letzter Stand 1987. – M. 1:10 000.

läßt eindeutige Hiebscharten nicht erkennen; vgl. auch Fotos auf Taf. 14 mit Zeichnungen auf Taf. 24); Lanzenschuh D14 (zwei ineinandergesteckte Tüllen); Schildbuckel D21 (ohne

Kunsthartzergänzung); Tüllenmeißel F4 (zusätzliche Seitenansicht).

AUSGRABUNG 1993

METHODE UND DOKUMENTATION

Nördlich der bekannten Opferstellen 1 bis 3 wurde in Abständen von jeweils 7,00 m eine Reihe von acht Holzpflocken eingeschlagen; der Pflock ganz im Nordwesten erhielt die Grabungsnetzkoordinaten x100/y100 (*Beil. 1*). Die y-Achse fällt in Richtung Süden, die x-Achse steigt nach Osten¹⁹. Südwestlich der Pflockreihe liegen die 7 m breiten Grabungsflächen A 1 bis A 7. Als Höhenbezugspunkt während der Grabung diente ein großer, im Boden festsitzender Kalkstein ca. 10 m nördlich der Fläche A 3 auf 773,67 m ü.NN. Im Frühjahr 1995 hat H. Kerscher (Landesamt für Denkmalpflege) vom Festpunkt „TP Schwangau 12“ aus die Koordinaten unserer Meßpflocke im bayerischen Landessystem (Gauß-Krüger-System) festgelegt, so daß unser Grabungsplan in den bereits 1979 entstandenen topographischen Plan von E. Ixmeier eingehängt werden konnte (*Abb. 5*)²⁰.

Die erhaltenen Reste des Opferplatzes waren mit einer dünnen Schicht aus feintonigem, hellgrauem Seeschlick bedeckt. Nach dem sorgfältigen Abtrag dieses Schlicks entstand auf der gesamten Grabungsfläche ein einheitliches Planum, das im Maßstab 1:20 gezeichnet, koloriert und fotografiert wurde. Auf dieser Dokumentation beruht der Gesamtplan (*Beil. 1*). Um Einblick in die tiefere Struktur zu gewinnen, legten wir durch die als leichte Erhebungen erkennbaren Opferstellen 1 und 2 etwa 1,0 m breite Querschnitte an, deren Profile auf den *Beilagen 2 und 3* abgebildet sind.

BEFUNDBESCHREIBUNG

R. A. Maier übernahm die Planskizze von S. Guggenmos (*Abb. 6*) und beschrieb den Oberflächenbefund, den er aus eigener Anschauung kannte. Er unterschied dabei drei nebeneinander gelegene Stellen: „Stelle 1 ist ein künstlicher Rollsteinhügel mit teils brandveränderten Steinen und kohlschwarzem Erdreich sowie großstückig zerschlagenen Tierknochen, mit randlich verstreuten Metallobjekten und Ton-

¹⁹ Die Beschreibung der Himmelsrichtungen wird vereinfacht: Süden (in Richtung offener See) statt Südwesten; Norden (in Richtung Illasberghalbinsel) statt Nordosten; Westen statt Nordwesten; Osten statt Südosten.

²⁰ H. Kerscher (Bayer. Landesamt für Denkmalpflege) danke ich für die Umzeichnung des Grundplans (*Abb. 5*) sowie für die Festlegung der Landeskoordinaten: Festpunkt TP Schwangau 12 (*Abb. 4*) = R 4405982,96/ H 5278448,46/ 787,02. – Grabungspflöcke (*Beil. 1*): x100/y100 = R 4406273,66/ H 5278231,80/ 772,56. –

x107/y100 = R 4406279,70/ H 5278228,27/ 772,63. –
x114/y100 = R 4406285,72/ H 5278224,72/ 772,83. –
x121/y100 = R 4406291,76/ H 5278221,15/ 772,97. –
x128/y100 = R 4406297,78/ H 5278217,58/ 773,01. –
x135/y100 = R 4406303,80/ H 5278214,02/ 772,94. –
x142/y100 = R 4406309,83/ H 5278210,46/ 772,86. –
x149/y100 = R 4406315,86/ H 5278206,93/ 772,67. –
x128/y83 = R 4406289,14/ H 5278202,97/ 771,87. –
x135/y83 = R 4406295,15/ H 5278199,41/ 771,29. –
x149/y83 = R 4406307,19/ H 5278192,33/ 771,46.

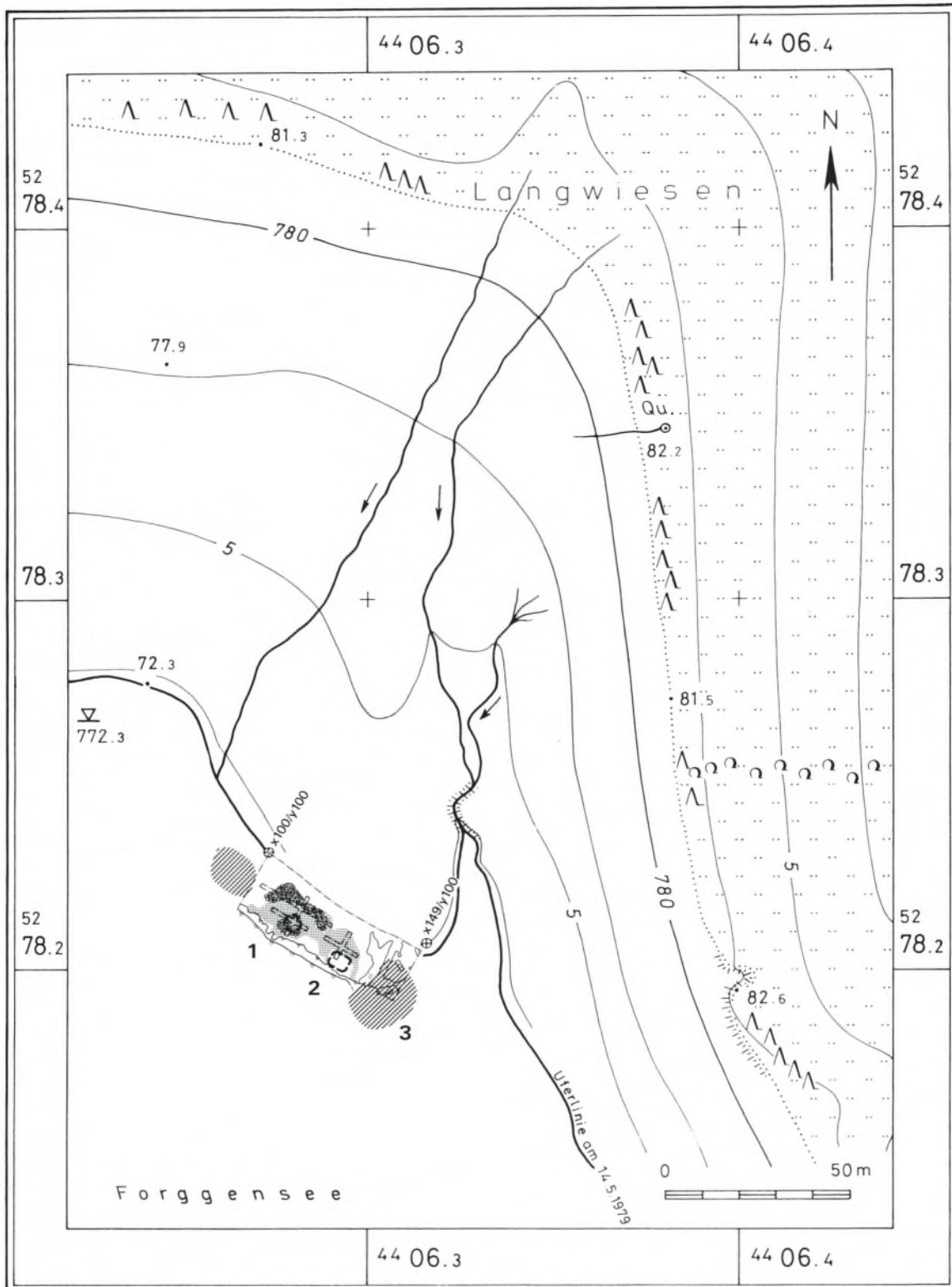


Abb. 5. Brandopferplatz im Forggensee mit Opferstellen 1–3. Topographische Aufnahme E. Ixmeier 1979, Ergänzung H. Kerscher 1995, Zeichnung U. Wittki und F. Weinrich. TK 8330, SW 24–27. – M. 1:1700.

Lehmauftrag (1)

Auf dem gelblichen gewachsenen Lehm, der bröselig trocken war und vereinzelt runde Kieselsteine enthielt, zeichneten sich im Planum des Kreuzungsbereiches der Schnitte I und II eine runde (Dm. 20 cm) und eine ovale (45 x 25 cm) dunkle Verfärbung ab (*Taf. 6,2*). Vermutlich handelt es sich, wie auch bei den zwei Vertiefungen in Profil 8 (bei y88,2 und y90,0), um Tiergänge. Über dem gewachsenen Boden ließ sich in den Profilgräben immer wieder ein fetter, leicht verschmutzter Lehmauftrag (1) feststellen. Wie die Profile 9/10 und 11/12 zeigen, hat diese Lehmschicht das leicht nach Westen abfallende Gelände ungefähr ausgeglichen. Ähnliches ließ sich in den Profilen 1/2 und 3/4 von etwa x112–116 beobachten, weiter westlich und östlich waren noch einige flache Mulden mit diesem Material gefüllt. Das sehr viel stärkere Gefälle nach Süden hatte man beibehalten. Die nördliche Begrenzung zeigt eine auffallende Ausbuchtung zwischen den Profilen 6 und 7. Der flächige Lehmauftrag war bei Profil 9/10 etwa 10 m breit und reichte im Süden bis zur ersten Geländestufe (*Beil. 1*). Vermutlich zieht sich der Lehmauftrag weiter nach Osten bis zur Opferstelle 2.

Braune Schicht (2)

Darüber lag ein dunkelbraunes, mit sehr viel kleinen Kalk- und wenigen gelblichen Sandsteinen, hellen Lehmlinsen und unverbrannten Tierknochen (N2.3.6.19) durchsetztes Erdmaterial von 20–40 cm Stärke (2). Wo es von der tiefschwarzen Schicht (3) überlagert wird, ist der humose Anteil fast schwarz verfärbt (*Taf. 7,1*). Die Ost-West-Ausdehnung der Schicht (2) betrug bei Profil 9/10 maximal 9,5 m, von Süden nach Norden war sie im Ostprofil von Schnitt I (Profil 7/8) noch ca. 7,5 m lang. In den Profilen 9/10 und 11/12 ließ sich diese Schicht im Osten nicht klar abgrenzen (etwa bei x118,60), auf der Westseite zeigte sie mit ihrem nur leicht nach Osten versetzten Beginn einen deutlichen Bezug zum Lehmauftrag (1). Die Schicht (2) breitete sich mit größeren unverbrannten Tierknochen weiter nach Südwesten aus (bis ca. x103/y84–86). Sie enthielt hier weiche, meist gelbliche, aber auch rot verbrannte Sandsteine sowie wenige helle, weißliche Kalksteine, von denen einige zerbröckeln. Bei x110,0/y85,7 wurde sie von einem 1,7 m langen und ca. 20 cm breiten hellen, lehmigen Streifen (2a) überlagert, der stellenweise rot verziegelt war. Die gesamte dunkelbraune Schicht (2) besteht wohl aus den Resten früher Opferhandlungen. Später hat man dann darüber einen Stein,altar' (4) errichtet.

Seit der Entdeckung des Opferplatzes kannte man von Stelle 1 nur unverbrannte Tierknochen. Um so bemerkenswerter waren die kalzinierten Knochen aus Profil 12 bei x118,20 (N28) und aus dem Querschnitt I/II (N29). Weitere kalzinierte Knochen wurden am westlichen Ende des Schnittes II freigespült und von S. Guggenmos aufgegeben (N47). Wie diese bisher einzigen verbrannten Tierknochen der Opferstelle 1 zu erklären sind, ist unbekannt.

Schwarze Schicht (3)

Eine feinstrukturierte tiefschwarze Schicht (3) mit wenigen, meist gelblichen Sandsteinen lag direkt auf dem gewachsenen Lehm Boden und dem Lehmauftrag (1). Ihre Nordgrenze befand sich unter dem Steinschotter (4). Keilförmig überlagerte sie das braune Material (2), bevor sie an der am höchsten erhaltenen Stelle in einer etwa 10–25 cm hohen Stufe abbricht (etwa y89,6–7; vgl. Profile 5/6 und 7/8; *Taf. 7,1*). Hier ist diese Schicht besonders weich und stark humos. An der im Plan etwa halbkreisförmigen Stufe setzte vermutlich ein aus Steinen errichtetes kreisrundes Podest an, das man als eine Art großen „Altar“ (4) ansprechen kann. Im Laufe der jahrelangen Nutzung entstand am Fuße des „Altars“ eine humose Schicht, die mit den holzkohlehaltigen Rückständen des Opferfeuers durchtränkt wurde und

sich dabei tiefschwarz färbte. Während sich diese Schicht im Osten deutlich vom braunen lehmig-humosen Material absetzte (bei etwa x119,5), war der Übergang im Norden und Westen fließend. In zunehmender Entfernung vom ‚Altar‘ wurde sie hier immer brauner, lehmiger und fester.

Das Seewasser hatte an den Steinen des ‚Altars‘ eine größere Angriffsfläche und konnte so die Steine verlagern, während die feine schwarze Schicht zumindest in der höher gelegenen Nordhälfte weitgehend erhalten blieb²³. Im Süden, wo aufgrund der Geländeneigung die schwarze Schicht besonders stark ausgeprägt gewesen sein dürfte, ist sie vermutlich bereits in der Antike am steilen Geländeabfall immer wieder abgerutscht (*Taf.* 2,2). Ein unregelmäßiger, ca. 4,0 x 2,5 m großer Rest der schwarzen Schicht hat sich etwa 4 m tiefer im Steilhang erhalten (ca. x114,5–118,5/y72–75,5; *Taf.* 7,2). Von dort stammt der Nagel H26.

In den Schnitten I und II kamen folgende Funde sicher aus Schicht (3): ein tordierter Eisenstab mit Splinten (G15), ein Eisenhaken (G30), sechs Nägel (H29.36) und ein Eisenband (I76). Ob auch die unverbrannten Tierknochen N7 und 9 der Schicht (3) zuzuweisen sind, ist unsicher. Die Knochen N9 fanden sich zusammen mit nachrömischen Funden (P2.17). Es ist also damit zu rechnen, daß vereinzelte Funde nachträglich in die Schicht (3) gelangten.

Steinschotter (4)

Vermutlich war die Steinkonzentration (4) ursprünglich kreisrund mit einem Durchmesser von knapp 5 m und bildete eine Art ‚Altar‘. Die großen Steinblöcke im Bereich x112–117,50/y84–88 gehörten wohl zum ‚Altar‘aufbau und sollten ihn randlich stabilisieren²⁴. Es ist anzunehmen, daß der ‚Altar‘ das nach Süden abfallende Gelände in seinem Aufgehenden ausglich. Der ‚Altar‘ bestand aus zerschlagenen Kalk- und vereinzelt Sandsteinen (ca. 5–25 cm lang), die durch das Opferfeuer größtenteils rot bis schwarz verbrannt und zersprungen waren. Ende der 70er Jahre – der ‚Altar‘ war bereits ‚auseinandergeflossen‘ – war noch ein etwa kreisrunder Steinhügel von ca. 13 bis 14 m Durchmesser zu sehen (*Abb.* 6; *Taf.* 4,1). Bis zu unseren Grabungen hat sich die erhaltene Steinschüttung weiter reduziert: Eine noch 18 m lange und ca. 2,4 bis 5,0 m breite Steinschotterlage breitete sich um den höchsten Punkt (bei x114,50/y90,50) ungefähr halbmondförmig aus (*Taf.* 5). Daß dieser Steinschotter durch Brandung und Wellengang verlagert wurde, zeigt die darunterliegende, bis zu 5–8 cm starke Seeschlickschicht. So erklären sich auch die modernen Funde (Bruchstücke von Ziegeln und Glasflaschen), die aus dem Steinschotter stammen. Einige unverbrannte Tierknochen (N13.14) wurden wie die Steine sicher von ihrer ursprünglichen Position weggeschwemmt. Etwa 4–5 m südlich befand sich eine zweite geschlossene, etwa 6–7 m lange und 2,0–3,5 m breite Steinpackung, die unmittelbar auf dem steinigen braunen Boden (2) auflag. Sie enthielt vereinzelt leuchtend weiß gebrannte Kalksteine, die wohl einer größeren Hitze ausgesetzt waren als die Steine der nördlichen Schotterlage. Die Masse des Steinmaterials dürfte im Süden an der steilen Böschung abgerutscht sein.

²³ Dasselbe Phänomen ließ sich im Frühjahr 1998 an dem fast bis zur Oberkante verfüllten Grabungsschnitt II beobachten. Während die Steine über eine leichte Einsenkung des Schnittes hinweg nach Norden transportiert wurden, ist die

nördliche Schnittkante – ihr längster Teil besteht aus der schwarzen Schicht (3) – nahezu unbeschädigt geblieben.

²⁴ Vielleicht waren auch die etwas weiter entfernten großen Steine in der schwarzen Schicht (3) Bestandteile des ‚Altars‘.

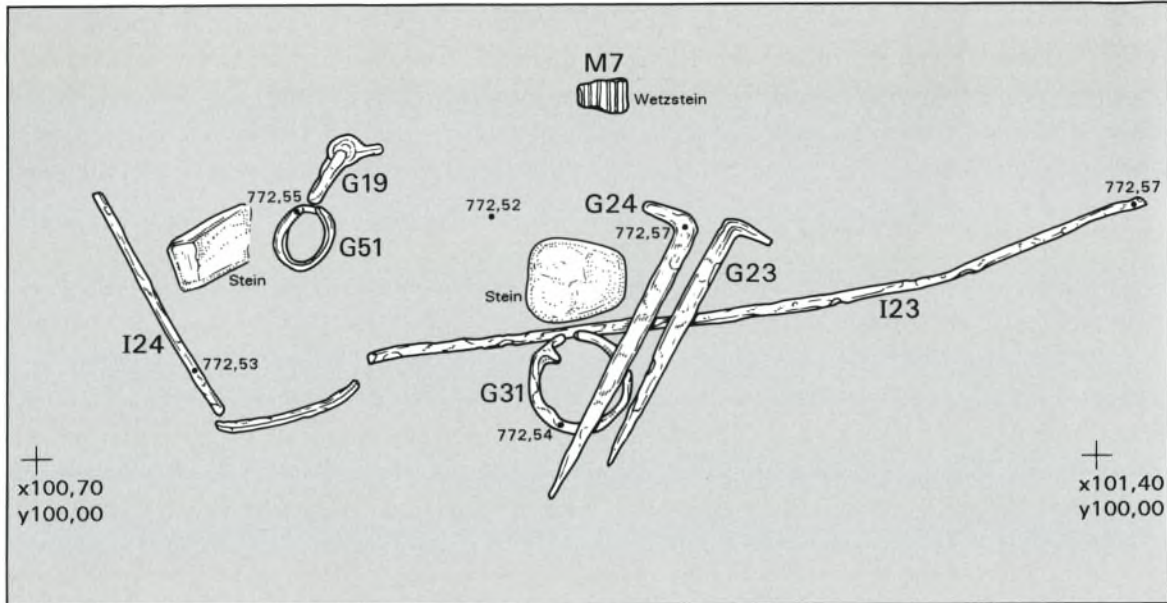


Abb. 7. Brandopferplatz im Forggensee. Eisendepot westlich der Opferstelle 1; Lage der in situ geborgenen Gegenstände mit Angabe der Katalognummern. – M. 1:5.

Brandfleck (5)

Südlich der Opferstelle 1 lag im Steilhang bei x105/y78 ein rot verzierter Brandfleck (5) von etwa 55 cm Länge und 25 cm Breite. Der noch bis zu 4 cm dicke, stark verzierte Lehm war randlich stellenweise mit Holzkohle eingefasst (Taf. 7,3).

Große Kalk- und Sandsteinblöcke

Auffallend sind die großen Kalk- und Sandsteinblöcke in den Flächen A 1 und A 2 außerhalb des rekonstruierten ‚Altars‘. Einige lagen auf der heutigen Oberfläche, andere kamen erst darunter in den Profilschnitten zum Vorschein. Vielleicht markierten sie bestimmte Zonen innerhalb des Heiligtums. Ein System läßt sich nicht erkennen. Wieviele unter der Oberfläche noch verborgen sind, konnte nicht untersucht werden.

Eisendepot (bei x101,0/y100,1)

Westlich der Stelle 1 entdeckten wir mit einer Metallsonde ein kleines Depot. Nur etwa 10 cm unter der Oberfläche (ca. 772,55 m ü.NN) konnten sieben Eisengegenstände sowie ein kleines bearbeitetes Sandsteinbruchstück in situ freipräpariert werden (Abb. 7). Die Fundstücke lagen im fetten graubraunen Lehm, im oberen Planum zeichnete sich keine Verfärbung ab. Die beiden Eisenstäbe I24 waren ursprünglich rechtwinklig geknickt, bei der Bergung sind sie abgebrochen. In östlicher Verlängerung des kleineren Bruchstücks befand sich der noch 51,9 cm lange Eisenstab I23, auf dem der Eisenring G31 mit dem festkorrodierten Rest wohl eines Splintes lag. Dieser Ring wurde wiederum von zwei kräftigen Winkelhaken (G23.24) überlagert. Nordwestlich davon kamen der ovale bandförmige Ring G51 und das Bruchstück eines Ösenstifts mit Splint (G19) zum Vorschein. Das kleine bearbeitete Sandsteinbruchstück M7 im Norden wird man vielleicht dazurechnen dürfen. Die beiden Steine an den Eisenstäben haben wohl nichts mit dem Depot zu tun.

Es ist anzunehmen, daß die Eisenfunde, die teilweise übereinander lagen, gleichzeitig deponiert wurden. Vermutlich hat man die Gegenstände nicht offen auf die antike Oberfläche gelegt, sondern etwas eingetieft oder mit umgebendem, lehmigem Erdmaterial zugedeckt. Es wäre auch denkbar, daß die Einzelteile funktional zusammengehörten. Allerdings ist unklar, wozu das vorliegende Fundensemble gedient haben könnte.

Fundkonzentration westlich Stelle 1

Westlich der Opferstelle 1 außerhalb der Grabungsfläche konnten mit Metallsonden zahlreiche Funde geortet werden: hauptsächlich Nägel sowie Bau- und Verbindungselemente, aber auch eine halbierte Münze, eine römische Fibel, zwei Fingerringe, ein Messer und ein Tüllenmeißel. Diese Funde lagen durchschnittlich etwa 15 cm unter der heutigen Seeoberfläche in dunkelgraubraunem, tonigem Lehm. Beim Bergen der Fundstücke fanden sich keinerlei kalzinierte Knochen, ganz vereinzelt waren kleine unverbrannte Tierknochen dabei. Guggenmos konnte diese neue Fundkonzentration ohne Metallsuchgerät nicht entdecken (S. 78 u. 88). Südlich davon hatte er bereits eine freigespülte Fibelspirale B 6 und eine Ringfibel B 26 aufgelesen. Der 1,0 x 4,0 m große Testschnitt bei ca. x93–97/y92–93 (*Abb. 1,2*) lieferte keinen Befund.

Stelle 2

Einen zweiten Kreuzschnitt legten wir bei Opferstelle 2 an, und zwar durch den am besten erhaltenen Teil: den 8,2 m langen Nord-Süd-Schnitt IV und den 10,85 m langen Ost-West-Schnitt V. Wie sich nachträglich herausstellte, erfaßten wir dabei lediglich den Nordrand dieser Opferstelle (*Beil. 1; 3; Taf. 8–10*).

Lehmauftrag (6)

Über dem gewachsenen Lehm Boden lag wie bei Opferstelle 1 ein fetter, leicht verschmutzter Lehm, mit dem muldenförmige Eintiefungen verfüllt waren (Profile 1; 3; 4). Stärker war dieser Lehm südlich von etwa y87,20 aufgetragen, vermutlich um das nach Süden abfallende Gelände etwas auszugleichen (Profile 5; 6).

Schwarze Schicht (7)

Teils über diesem fetten Lehm (6), teils über dem gewachsenen Lehm Boden befand sich eine durchschnittlich 20 cm starke schwarze humose Schicht (7). Sie enthielt viele größere gelbe Sandsteine – einige waren durch Feuer rot verbrannt – und im Unterschied zur schwarzen Schicht (3) der Opferstelle 1 zahlreiche kleine kalzinierte Tierknochen (N39.45; *Abb. 8*). Ähnlich wie Schicht (3) breitete sie sich bogenförmig nach Süden aus, sie erreichte eine Ost-West-Ausdehnung bis zu 10 m und war 0,6–3,0 m breit. Im Norden und Westen war die schwarze Schicht (7) von braunem lehmig-humosen Erdmaterial umgeben, im Osten setzte sie sich vom etwas helleren Material deutlicher ab. Bemerkenswert ist der ungefähr rechteckig ausgesparte Bereich (ca. 0,7–1,2 x 2,5 m) im Nordwesten der schwarzen Schicht (bei x133–135/y86,5–88,5). Hier könnte man einen Zugang auf den Altar in Form einer Treppe oder Rampe annehmen.



Abb. 8. Brandopferplatz im Forggensee. Reste des Steinplattenaltars der Opferstelle 2. Im Wasser freigespülte kalzinierte Tierknochen (Foto W. Czysz im Frühjahr 1978).

Die Entstehung der schwarzen Schicht (7) wird man ähnlich wie bei Stelle 1 erklären dürfen. Wahrscheinlich färbten Rückstände des Opferfeuers, das auf dem altarähnlichen Steinpodest stattfand, die unmittelbare Umgebung schwarz.

Steinaltar (8)

Anders als der aus kleinen, zerschlagenen Steinen bestehende ‚Altar‘ (4) von Opferstelle 1 war dieser Altar mit großen Sandstein- und Kalksteinplatten errichtet. Es handelt sich um sogenannten Deutenhausener Sandstein, der etwa 200 m westlich des Opferplatzes ansteht. Reste fanden sich auf der schwarzen Schicht sowie südlich davon auf der fetten Lehmschicht (6) im Bereich des anzunehmenden Altars²⁵. Einige der weichen, gelblichen Sandsteine zeigten an ihrer Oberfläche rote Brandspuren. Nach der Planskizze von Guggenmos hatte der runde Altar einen Durchmesser von ca. 7–8 m. Besser zur Form der schwarzen Schicht (7) würde ein rechteckiger Altar von ungefähr 6 x 4 m passen. Im Bereich der Profile 5 und 6 wäre der nördliche Abschluß des Altars bei etwa y86 erreicht. Die Südhälfte ist am stärker abfallenden Gelände größtenteils abgerutscht.

²⁵ Vor Beginn der Grabung entfernten wir von hier zahlreiche Sandsteinplatten, weil sie sicher oder sehr wahrscheinlich umgelagert waren. S. Guggenmos, der die Situa-

tion von Anfang an kennt und jährlich beobachtete, hat uns dabei beraten.

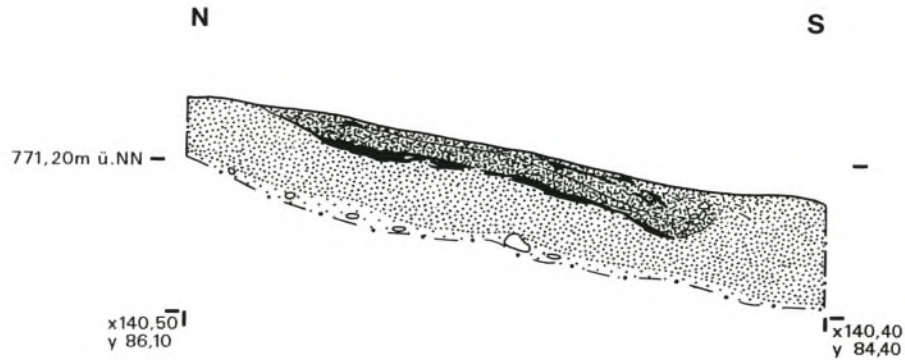


Abb. 9. Brandopferplatz im Forggensee. Ostprofil des Längsschnittes durch die Feuerstelle (14). – M. 1:20.

Steinsetzung (9) und Schicht mit kalzinierten Knochen (10)

Etwa 1,0 m nördlich der schwarzen Schicht (7) konnte im lehmigen braunen Boden eine unregelmäßige Steinsetzung (9) beobachtet werden, die aus harten Sandsteinen und einigen gelben weichen Sandsteinbruchstücken bestand. Das umgebende Erdmaterial mit vereinzelt kalzinierten Tierknochen (N31) und wohl einigen Funden (H41; I46; K35) wurde nach Westen zunehmend dunkler. Der Befund (9) zeichnete sich nur im Profil 4 um y89 mit fließendem Übergang zur Schicht (7) ab. Nördlich und westlich an dieses fast schwarze Material (9) schloß sich eine hellbraune lehmige Schicht (10) mit sehr vielen kleinen kalzinierten Tierknochen an. Die Befunde (9) und (10) sind sicher nicht durch den Seegang verlagert. Man wird hier eine kleine Anlage annehmen dürfen, die sich auf den großen Altar (8) bezieht. Welcher Art dieser Zusammenhang war, läßt sich nicht mehr beurteilen, zumal auch deren zeitliches Verhältnis unbekannt bleibt.

Stelle 3

Im südwestlich zur Stelle 2 hin leicht abfallenden Bereich sowie auf der anschließenden nach Süden vorgeschobenen Geländenase konzentrierten sich die meisten der von Guggenmos geborgenen Metallfunde. Das Seewasser hat die fundführende humose Schicht mittlerweile nahezu vollständig abgetragen. Es waren hier keine Befunde zu erwarten, weshalb aus Zeitgründen nicht die gesamte Kuppe der Opferstelle 3 freigelegt wurde (*Beil. 1; Taf. 10*).

Ein etwa 14 m langer, 2 m breiter und bis zu 30 cm starker gelblicher, fetter lehmiger Streifen (11) mit einer Y-förmigen Abzweigung im Norden enthielt Kalksteinchen, vereinzelte Sandsteine und ganz wenige, wohl sekundär verlagerte kalzinierte Tierknochen. Entweder gehörte der Streifen zusammen mit den weiter östlich gelegenen lehmigen Flächen (12) und (13) zu einer Ausgleichsschicht, die man beim Bau des Heiligtums anlegte. Sie würde dann den Lehmaufträgen (1) und (6) der Opferstellen 1 und 2 entsprechen. Oder es handelt sich bereits um den gewachsenen Lehm Boden. Eine sichere Entscheidung war nicht mehr möglich. Im Lehmstreifen (11) befand sich eine 1,3 m lange und 0,7 m breite schwarz-rote Feuerstelle (14) mit unregelmäßigen Konturen. Sie war noch bis zu 10 cm in den fetten Lehm (11) eingetieft. Im Profil zeigte sich zuunterst eine dünne, 2 cm starke und verkohlte schwarze Schicht, darüber ein bis zu 5 cm starkes, rotorange verziegeltes Band, das mit mehreren dünnen Holzkohlelagen durchsetzt war (*Abb. 9*).

Der 1,0 bis fast 2,0 m breite braune, stark humose Streifen, der die beiden Lehmschichten (11) und (12) trennt, ist vermutlich eingeschwemmt. Ob es sich um eine seichte, nicht beabsichtigte Mulde handelt oder um einen Graben, der die Opferstelle 3 vielleicht abgrenzen sollte, konnte nicht geklärt werden.

Östlich der Stelle 3 fällt das Gelände in das Mündungsdelta eines kleinen Rinnsals. Ein alter Weg nutzte hier wohl den etwas flacheren Anstieg (*Abb. 4*). Eine ganz im Nordosten der Grabungsfläche A7 gerade noch erfaßte, etwa 40 cm breite Rinne (*Beil. 1*) könnte zu diesem Weg gehören.

FUNDMATERIAL

MÜNZEN

Regenbogenschüsselchen (A1)

Den Viertelstater eines Regenbogenschüsselchens (A1) hat im Frühjahr 1992 A. Kern (Stöttwang) zusammen mit S. Guggenmos im Bereich der Opferstelle 1 aufgelesen. Das Regenbogenschüsselchen ist eine Variante des Typs IIC nach H.-J. Kellner. Die Vorderseite zeigt einen Vogelkopf nach links mit zwei Kugeln, die Rückseite einen Torques und drei Kugeln (statt sechs Kugeln bei Vollstateren)²⁶. Vogelkopfstatere der Typen IIA–C nach Kellner (Vs. Vogelkopf nach links, Rs. Torques mit drei oder sechs Kugeln) sind vor allem im südbayerischen Raum und vereinzelt in Baden-Württemberg, am Mittelrhein, in Nordhessen und Nordrhein-Westfalen verbreitet (vgl. Fundliste und *Abb. 10*). Sie sind eindeutig der keltischen Bevölkerung in Süddeutschland zuzuweisen²⁷. Den Alpen am nächsten liegt die Fundstelle des Brandopferplatzes im Forggensee. Es fällt auf, daß an den nordwestlich vom süddeutschen Verbreitungsschwerpunkt etwas abseits gelegenen Stateren von Nierstein, Nordhessen und Niederzier zumindest eine Stempelähnlichkeit festzustellen ist²⁸, weshalb man für diese Münzen auch an eine Prägung in diesem Raum denken könnte²⁹. Jedenfalls handelt es sich bei den Typen IIA–C fast durchweg um Vollstater (525 Münzen aus etwa 39 Fundorten). Viertelstater wie unser Stück vom Forggensee sind selten: drei Exemplare aus Manching, je eine Münze aus Schauerheim, Reimlingen und Calw sowie drei Stück mit unbekanntem Fundort (vgl. Fundliste S. 33).

Mit der Datierung von Regenbogenschüsselchen hat sich jüngst B. Ziehaus ausführlich beschäftigt. Die typologische Zusammensetzung von Schatzfunden sowie die Entwicklung der durchschnittlichen Münzgewichte verbindet er mit den wenigen Goldstateren aus archäologischem, über Beifunde datierbarem Kontext, und kommt so zu einem überzeugenden Ergebnis³⁰. Für die Datierung unseres Viertelstaters spielt ein Brandgrab bei Nierstein am Rhein südlich von Mainz eine wichtige Rolle. Das Grab enthielt einen Vogelkopfstater des Typs IIC und wird von H. Polenz innerhalb der Stufe Latène D1 früh angesetzt, absolutchronologisch um 100 v. Chr.³¹. Nach Ziehaus gehört das Grab in den Übergangshorizont von Latène C2b/D1³². Der 7,477 g schwere Stater aus Nierstein³³ entspricht den von Ziehaus

²⁶ Kellner, Münzfunde Typenübersicht 1 nach S. 8.

²⁷ Vgl. auch die Verbreitung der Vogelkopfstatere mit Strichzeichen (Typ IID): I. Kappel, *Germania* 54, 1976, 88 ff. mit Abb. 3; B. Ziehaus, *Germania* 77, 1999, 148 ff. mit Abb. 40.

²⁸ Ziehaus, Großbissendorf 118 f.

²⁹ Zur möglichen Prägung der Vogelkopfstatere Typ IID in Nordhessen vgl. I. Kappel, *Germania* 54, 1976, 88; 90 f. 95.

³⁰ Ziehaus, Großbissendorf 117 ff.; zusammenfassend 126 Tab. 28.

³¹ H. Polenz, Münzen in latènezeitlichen Gräbern Mitteleuropas aus der Zeit zwischen 300 und 50 vor Christi Geburt. Bayer. Vorgeschbl. 47, 1982, 78 ff. mit Abb. 12 u. 13; 114 f. 127 Tab. 1; 130 Tab. 2; 132.

³² Ziehaus, Großbissendorf 118 ff.

³³ Zur gegenüber Polenz (Anm. 31) 78 Nr. 1 (7,2 g) korrigierten Gewichtsangabe vgl. Ziehaus, Großbissendorf 119 mit Anm. 256.

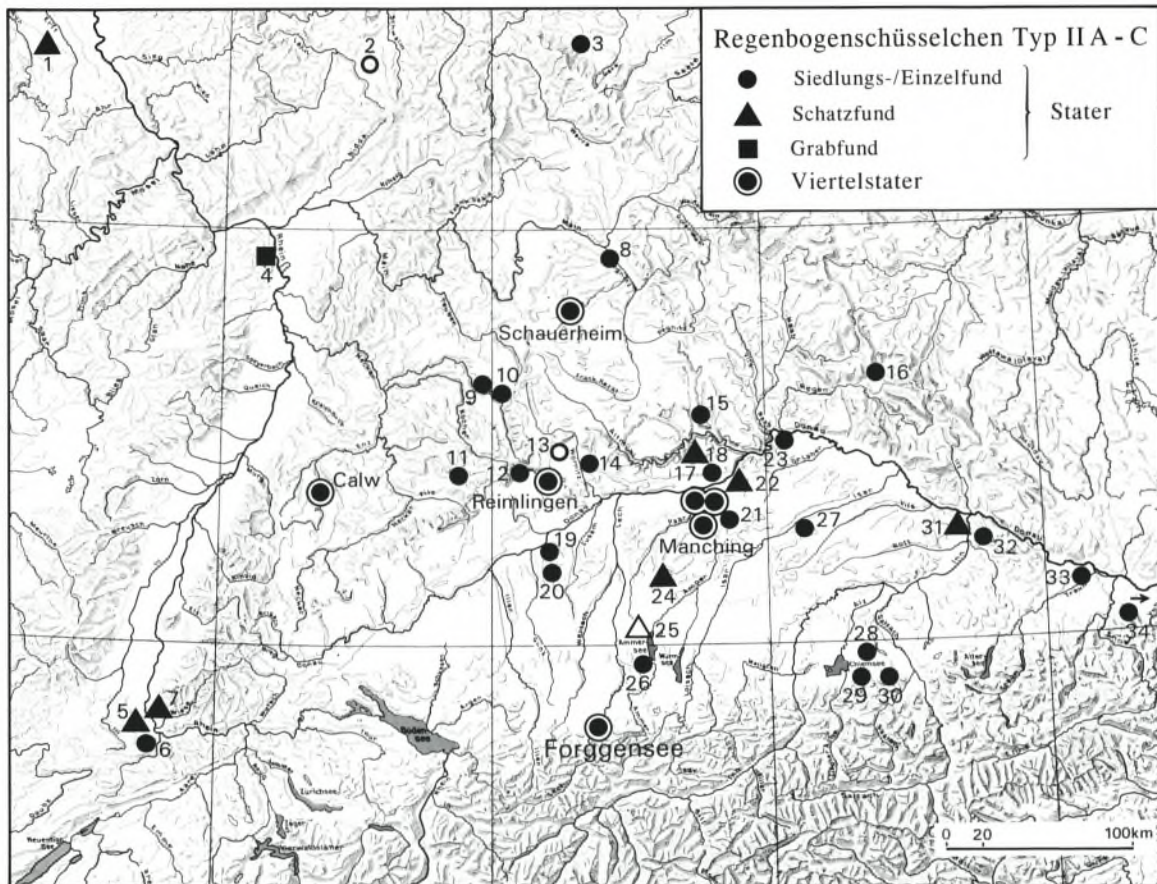


Abb. 10. Verteilung der Vogelkopfstateres der Typen IIA–C nach Kellner (Vs. Vogelkopf n. l.; Rs. Torques mit Kugeln, ohne Beizeichen). Offene Signaturen: Fundort unbekannt. Die Numerierung entspricht der Fundliste S. 32 f. M. 1:400 000.

errechneten Durchschnittsgewichten der Typen IIA–C von 7,482 g³⁴. „Für den Beginn der Stufe Latène D 1, also spätestens ab dem letzten Viertel des zweiten Jahrhunderts v. Chr. scheint ein durchschnittlicher Gewichtswert von etwa 7,5 g typisch zu sein, während das Gewicht ab dem zweiten Viertel des ersten Jahrhunderts v. Chr. auf knapp über 7,2 g absinkt und auch der Goldgehalt niedriger liegt“³⁵. Der Viertelstater vom Forggensee paßt mit seinem Gewicht von 1,894 g sehr gut zum Mittelwert von 7,5 g; der danach errechnete Vollstater (7,576 g) wäre mit 0,094 g nur geringfügig schwerer³⁶. Der Gold-, Silber- und Kupferanteil (Röntgenfluoreszenzanalyse einer Abriebprobe: Au 75% – Ag 18% – Cu 5%) entspricht ungefähr den Münzen des etwas älteren Schatzfundes von Großbissendorf (ca. 175 bis 150 v.

³⁴ Ziegaus, Großbissendorf 101 ff. Nach ebd. 106 Tab. 24: 7,502 g (IIA/B) + 7,501 g (IICa) + 7,444 g (IICb) = 22,447 g : 3 = 7,482 g (Durchschnittsgewicht für IIA–C, errechnet aus insgesamt 117 Stateren). Statere IIA–C gehören in die Gewichtsguppe 3 (ebd. 109 mit Tab. 25). – H. J. Hildebrandt, *Jahrb. Num. u. Geldgesch.* 44, 1994, 59 und ebd. 45, 1995, 24 SoNr. 217 errechnet ein Standardgewicht von 7,504 g.

³⁵ Ziegaus, Großbissendorf 124.

³⁶ Ein Viertelstater aus Manching (Kellner, Münzfunde Nr. 528) fügt sich mit einem Gewicht von 1,87 g bestens ein. Die bekannten Gewichte der anderen Viertelstateren (vgl. Fundliste) sind gegenüber dem Mittelwert stark unter- oder übergewichtig. – Im Schatzfund von Großbissendorf ist das aus den Viertelstateren errechnete durchschnittliche Statergewicht um etwa 0,15 g leichter als die Vollstateren. Vgl. dazu Ziegaus, Großbissendorf 104 f. Taf. 17; 21; 22; 110 f. mit Tab. 26; 124.

Chr.)³⁷ und setzt sich von dem geringeren Goldgehalt des jüngeren und leichteren Statertyps IID ab³⁸. Zusammenfassend datiert der Viertelstater vom Forggensee in die Zeit um 100 v. Chr. Falls die prägefrische Münze – sie zeigt keine Umlaufspuren – nicht über Jahrzehnte aufbewahrt war, wurde sie spätestens zu Beginn des 1. Jhs. v. Chr. niedergelegt.

Ob Regenbogenschüsselchen – als Einzelfunde oder in Schatzfunden – profan oder kultisch zu erklären sind, wird schon lange diskutiert. H. J. Hildebrandt geht davon aus, daß Regenbogenschüsselchen umlaufendes Münzgeld waren, also eine Geldfunktion besaßen³⁹. Zu Fundkomplexen mit vielen keltischen Goldmünzen schreibt B. Overbeck: „... nur in Ausnahmefällen mag einiges für eine Weihung sprechen“⁴⁰. Goldmünzen aus Schweizer Mooren bezeichnen H.-J. Kellner und R. Wyss als Opfergaben⁴¹. Für den Schatzfund von Mardorf erwägt I. Kappel wegen einer nahen Wasserquelle dieselbe Deutung⁴². Den Schatzfund von St.-Louis bei Basel mit Goldmünzen sowie Arm- und Halsringen hält A. Furger-Gunti aus mehreren Gründen (Zusammensetzung, ortsfremde Münzen, Münzbilder, sumpfige Rheinaue) für kultisch deponiert und er stellt die Frage, ob nicht bestimmte keltische Münzen eigens als Opfergaben lokal hergestellt wurden⁴³. Denkbar wäre dies u.a. bei Regenbogenschüsselchen, auf deren Rückseiten Torques dargestellt sind. Torques gelten als Symbole keltischer Gottheiten und sind als Weihefunde belegt⁴⁴. Ebenso hält F. Müller Depotfunde mit Halsringen und Goldmünzen für Weihegaben, was nach Müller auch für reine Münzhorte (ohne Halsringe) zutreffen könnte⁴⁵. Vor allem wegen der unsicheren Herkunft betrachtet V. Zedelius einen kultischen Zusammenhang des Schatzes von St.-Louis als fragwürdig⁴⁶. Allerdings ist es für die Interpretation des Fundes nicht entscheidend, von welcher Rheinseite er stammt⁴⁷. Der mit St.-Louis vergleichbare Goldschatz aus der spätlätenezeitlichen Siedlung von Niederzier fand sich am Rande einer Pfostengrube, die nach J. Göbel für einen Kultpfahl bestimmt gewesen sein könnte⁴⁸. Während sich H.-E. Joachim bezüglich eines möglichen sakralen Charakters des Fundes vorsichtig äußert⁴⁹, glaubt V. Zedelius an einen Zusammenhang mit kriegerischen Ereignissen im Jahre 53 v. Chr.⁵⁰. Kritisch mit der Argumentation Furger-Guntis und mit

³⁷ Zum Feingehalt Ziehaus, Großbissendorf 124; 144 ff. (ca. 76–77% Gold, 18–20% Silber, 5–6% Kupfer). Zur Datierung ebd. 125; 156.

³⁸ Zum Typ IID vgl. Ziehaus, Großbissendorf 106 Tab. 24 (Durchschnittsgewicht 7,232 g); 109 Tab. 25 (Gewichtsguppe 4); 108 (Silberanteil bis zu 26%, Kupferanteil etwa 10%); 119 f. und B. Ziehaus, *Germania* 77, 1999, 147–154.

³⁹ H. J. Hildebrandt, *Jahrb. Num. u. Geldgesch.* 44, 1994, 47.

⁴⁰ B. Overbeck, *Keltisches Münzwesen in Altbayern*. In: *Jahresbericht der Stiftung Aventinum*. H. 9/10, 1994/95 (Abensberg 1996) 23. – Eine Seite weiter spricht Overbeck von Goldfunden, „die vielleicht im kultischen ... Bereich eine Rolle spielen mochten“ (ebd. 24).

⁴¹ H.-J. Kellner, *Keltische Münzfunde aus Luzerner und Schweizer Mooren*. *Helvetia Arch.* 15, 1984, 125 ff.; R. Wyss, *Eisenzeitliche Mooropfer aus dem Wauwilermoos*. Ebd. 131 f.

⁴² I. Kappel, *Germania* 54, 1976, 96 f. – Zu in Wasser versenkten Weihegaben vgl. auch H. Bannert, *Jahrb. Num. u. Geldgesch.* 26, 1976, 9 ff. bes. 16–22.

⁴³ A. Furger-Gunti, *Der „Goldfund von Saint-Louis“ bei Basel und ähnliche keltische Schatzfunde*. *Zeitschr. Schweizer. Arch. u. Kunstgesch.* 39, 1982, 37 ff. – Zum Opfercharakter keltischer Münzschatzfunde vgl. auch ders., *Die*

*Helvetier. Kulturgeschichte eines Keltenvolkes*⁴ (Zürich 1991) 80 f.

⁴⁴ Furger-Gunti (Anm. 43; 1982) 28 ff.

⁴⁵ Müller, Tiefenau 96 ff.

⁴⁶ V. Zedelius, *Bonner Jahrb.* 191, 1991, 63 mit Anm. 41. – Zur möglichen Herkunft des Schatzfundes in der Nähe der spätlätenezeitlichen Befestigungsanlage Kegelriess bei Freiburg vgl. R. Dehn, *Neue Entdeckungen zur Spätlatènezeit im Breisgau. Tarodunum, Kegelriess und der „Goldfund von Saint-Louis bei Basel“*. In: P. Jud (Hrsg.), *Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein* (Basel 1994) 110 f.

⁴⁷ Die Zusammensetzung des Fundes bleibt dieselbe: Ziehaus, Großbissendorf 161 Anm. 146.

⁴⁸ J. Göbel, *Der spätkeltische Goldschatz von Niederzier*. *Bonner Jahrb.* 191, 1991, 32. – Zu Kultpfählen in keltischen Heiligtümern vgl. H. Birkhan, *Kelten. Versuch einer Gesamtdarstellung ihrer Kultur*² (Wien 1997) 754 f.

⁴⁹ H.-E. Joachim, *Bonner Jahrb.* 191, 1991, 49. – Vgl. ders., *Offa* 39, 1982, 161.

⁵⁰ V. Zedelius, *Bonner Jahrb.* 191, 1991, 54; 68. – Zur Datierung des Schatzfundes vgl. auch H.-E. Joachim in: S. Moscati u.a. (Hrsg.), *The Celts* (New York, Mailand 1991) 532; Ziehaus, Großbissendorf 120 f.; K. H. Lenz/A. Schuler, *Arch. Korrb.* 28, 1998, 597 mit Anm. 33. – Die

einer kultischen Interpretation von Niederzier hat sich vor allem Ziegaus auseinandergesetzt⁵¹. Freilich denkt er modern, wenn er beim Schatz von Niederzier von „zwei fragmentierten, abgenutzten Scherben“ spricht, die den Fund umgaben, und dabei die Frage stellt, „ob eine solche schäbige Umhüllung mit entsprechenden Pretiosen die Gottheit nicht eher beleidigt hätte“⁵². Mit Recht äußert er sich skeptisch, allein die Wassernähe – sie ist bei Schatzfunden oft zu beobachten (zum Beispiel Irsching, St. Louis, Mardorf, Podmokl, Tayac, Lauterach) – als Kriterium für eine Weihung anzusehen. Allerdings scheint es mir schwer vorstellbar, wenn Ziegaus „mit einem häufigen Verlust von Münzen beim Überqueren eines Gewässers“ rechnet, oder wenn er annimmt, daß man in Gefahrenzeiten ein Privatvermögen, das man später wieder bergen wollte, „an einem Flußufer oder in sumpfigem Gelände versenkte“⁵³.

Wie schwierig Depots mit keltischen Goldmünzen zu interpretieren sind, hat Ziegaus ausführlich dargelegt⁵⁴. Es sind noch zu viele Faktoren unbekannt oder nicht sicher zu deuten, um sich in der Frage nach den Motiven begründet entscheiden zu können. Zahlreiche Goldmünzen waren kein Umlaufgeld, etliche gelangten von der Prägestätte direkt in den Hort. Sie dienten kaum zu alltäglichen Zahlungsgeschäften, fremde Währungen hat man offenbar akzeptiert. Wer waren die Besitzer bzw. Auftraggeber der Prägungen? Waren es Einzelpersonen (Stammesfürsten, Adelige, reiche Grundherren, Priester u.a.), Familien, kleinere Personengruppen oder ganze Stämme? Welche Rolle spielten Handelsgeschäfte, Soldzahlungen oder diplomatische Geldgeschenke (soziale Bindung, Heiratsbeziehung)?

Der Historiker Diodor schreibt im 1. Jh. v. Chr. über die Kelten: „In den Tempeln und geweihten Bezirken ihres Landes ist eine große Menge Gold als Geschenk an die Götter niedergelegt“⁵⁵. Die Archäologie scheint zu bestätigen, „daß in der spätkeltischen Zeit das Gold überwiegend den Göttern gehörte“⁵⁶. Allerdings sind in keltischen Heiligtümern Potin-, Silber- und Kupfermünzen weitaus häufiger anzutreffen als Goldmünzen⁵⁷. Vielleicht ist dafür zumindest teilweise Caesar verantwortlich, über den Sueton um 100 n. Chr. berichtet: „In Gallien raubte er (Caesar) die mit Weihgeschenken gefüllten Heiligtümer und Tempel aus; und öfters schleifte er Städte mehr um der Beute willen als wegen eines Vergehens. Daher kam es, daß er Gold nur so im Überfluß hatte ...“⁵⁸. Der geringe Goldmünzenanteil in keltischen Heiligtümern kann aber nicht nur an Caesars Vorliebe für Gold liegen, sondern erklärt sich

Zusammensetzung des Goldschatzes von Niederzier (und des vergleichbaren Schatzes von Beringen bei Tongeren) ist nach U. Heimberg in: *Das Rheinische Landesmuseum Bonn* 1998/1, 13 profan zu erklären: „als Beute aus Krieg oder Raub, als Bezahlung eburonischer Söldner, als Eigentum von Rückkehrern der Germanenzüge, als Besitz keltischer Flüchtlinge oder Immigranten aus jenen Gebieten, als Entlohnung von Experten“. Zu Anlaß und Absicht der Niederlegung äußert sie sich nicht.

⁵¹ Ziegaus, Großbissendorf 139 (St. Louis); 140 (Niederzier).

⁵² Ziegaus, Großbissendorf 140.

⁵³ Ziegaus, Großbissendorf 138. – Zum Versteckfund- oder Votivcharakter keltischer Münzschatze vgl. G. Kurz, *Keltische Hort- und Gewässerfunde in Mitteleuropa. Deponierungen der Latènezeit*. *Materialh. Arch. Baden-Württemberg* 33 (Stuttgart 1995) 119.

⁵⁴ Ziegaus, Großbissendorf passim, bes. 111; 114; 115–140; 155 f.

⁵⁵ Diod. 5, 27. – Übersetzung von O. Veh in: *Diodoros, Griechische Weltgeschichte Buch I–X. Zweiter Teil. Bibliothek der griechischen Literatur* (Stuttgart 1983) 456.

⁵⁶ N. Metzler-Zens/J. Metzler in: *Festschr. A. Haffner. Internat. Arch. Stud. honoraria* 4 (Rahden/Westf. 1998) 424.

⁵⁷ Zum seltenen Vorkommen keltischer Goldmünzen in Heiligtümern: Ziegaus, Großbissendorf 137 mit Anm. 374; 139 f.; D. F. Allen, *Brit. Num. Journal* 33, 1964, 5 Nr. 1–13; ebd. 36, 1967, 6 Nr. 60 (Harlow, Essex); E. Huysecom, *Rev. Belge Num.* 126, 1980, 49 Nr. 3 (Champlieu, Oise); J.-L. Brunaux in: *Monnaies Gauloises découvertes en fouilles. Dossier de Protohistoire 1* (Paris 1987) 18 ff. (Gournay-sur-Aronde); M. Clement u.a. in: ebd. 39 ff. (Trogouzel); Ch. Delpace in: ebd. 128 ff. (Digeon); L.-P. Delestrée, *Monnayages et Peuples Gaulois du nord-ouest* (Paris 1996) 34 (Bois-L'Abbé: 17 Goldmünzen von 665 Münzen, das heißt 4,1% Goldmünzenanteil); 46 (Vendeuil-Caply: 4/157 – 2,5%); 51 (Estrées-Saint-Denis: 2/199 – 1%); 57 (Dompierre-sur-Authie: 0/119); 61 f. (Fontaine-sur-Somme: 1/100 – 1%); 65 f. (Saint-Maur: 5/587 – 0,9%); 70 ff. (Chilly: 1/178 – 0,6%); 77 f. (Fesques: 3/297 – 1,0%); 83 f. (Ribemont-sur-Ancres: 4/77 – 5,2%); 90 (Morvilles-Saint-Saturnin: 44/1186 – 3,7%). Vgl. ebd. 97 ff.

⁵⁸ Suet. *Div. Iul.* 54. – Übersetzung nach A. Lambert: *Gaius Suetonius Tranquillus, Leben der Caesaren* (Zürich, Stuttgart 1955).

zum einen mit der kleinen zur Verfügung stehenden Menge dieses sehr wertvollen Materials, andererseits mit der Möglichkeit, daß das den Göttern geweihte Gold – wie Strabo für die *Volcae Tectosages* überliefert – nicht in Form von geprägten Münzen gehortet wurde⁵⁹.

Der Viertelstater vom Forggensee gehört zu den wenigen Goldmünzen aus einem Heiligtum. Allerdings liegt der Brandopferplatz vielleicht außerhalb des von Kelten besiedelten Gebietes (S. 113 f.). Viertelstatere mit Vogelkopf und Torques sind gegenüber den Vollstatere generell sehr selten⁶⁰. Umgekehrt ist das Zahlenverhältnis bei den glatten Regenbogenschüsselchen. Die häufigen glatten Viertelstatere könnten nach Kellner „das beliebteste und gängigste Goldnominal“ gewesen sein⁶¹. Es wäre nun im Anschluß an die Überlegungen Furger-Guntis immerhin denkbar, daß man Regenbogenschüsselchen mit bestimmten Münzbildern (Torques?) bevorzugt Göttern weihte.

FUNDLISTE: VOGELKOPFSTATERE KELLNER TYP IIA–C
(Vs. Vogelkopf n. l.; Rs. Torques mit Kugeln, ohne Beizeichen)

Vollstatere

1. Niederzier (Schatzfund): V. Zedelius, Bonner Jahrb. 191, 1991, 55 Nr. 1–3 (3 Stück; II C).
2. Nordhessen, wahrscheinlich (Einzelfunde): I. Kappel, Germania 54, 1976, 100 f. Taf. 18, 16–20 (5 Stück; II C).
3. Gotha (Einzelfund): H.-J. Kellner/G. Neumann, Die keltischen Münzfunde in Mitteleuropa. Ausgr. u. Funde 11, 1966, 257 Nr. 13 Taf. 33b, 13 (IIC).
4. Nierstein (Grabfund): H. Polenz, Bayer. Vorgesch. 47, 1982, 78 ff. Nr. 1 Abb. 12, 1; Taf. 1, 23 (IIC).
5. St.-Louis (Schatzfund): A. Furger-Gunti, Der „Goldfund von Saint-Louis“ bei Basel und ähnliche keltische Schatzfunde. Zeitschr. Schweizer. Arch. u. Kunstgesch. 39, 1989, 11 Abb. 9, 34–36; 15 Nr. 34 (IIA). 35–36 (2 Stück; IIC).
6. Basel (Siedlungsfund): A. Burkhardt/W. B. Stern/G. Helmig, Keltische Münzen aus Basel. Numismatische Untersuchungen und Metallanalysen. Antiqua 25 (Basel 1994) Nr. 659 (IIC).
7. Fischingen (Schatzfund): F. Wielandt, Jahrb. Num. u. Geldgesch. 14, 1964, 102 Nr. 13c = FMRD II, 2–N1 (Berlin 1980) 2149/1 Nr. 3 (IIA). Vgl. auch Ziegeus, Großbissendorf 96.
8. Bamberg, Umgebung (Einzelfund): Ziegeus, Franken Nr. 2 (IIA).
9. Weckelweiler (Einzelfund): Ziegeus, Franken Nr. 299 (IIC).
10. Mistlau (Einzelfund): Ziegeus, Franken Nr. 245 (IIC).
11. Schwäbisch-Gmünd (Einzelfund): Ziegeus, Franken Nr. 276 (IIC).
12. Bopfingen/Ipf (Einzelfund): Ziegeus, Franken Nr. 166 (IIA).
13. Östliches Ries (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2227 (IIA).
14. Rudelstetten (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2228 (IIC).
15. Winterhofen (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2155 (IIC).
16. Rimbach (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2151 (IIC).
17. Westerhofen (Schatzfund): Kellner, Münzfunde Nr. 1939–1941 (3 Stück; IIA); Nr. 1942–1943 (2 Stück; IIC); nach Ziegeus, Großbissendorf 98 möglicherweise abgesprengter Teil des Fundes von Irsching.
18. Kösching (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2068 (IIA).

⁵⁹ Die im Süden Galliens wohnenden *Volcae Tectosages* bewahrten ihren Goldreichtum in Seen und Tempeln auf, prägten aber keine Goldmünzen (Strabo 4, 1, 13). Vgl. H. Bannert in: RE Suppl. 15 (München 1978) 948 f. s.v. *Volcae*.

⁶⁰ Regenbogenschüsselchen mit Vogelkopf und Torques: Zu den Typen IIA–C vgl. Fundliste (ca. 524 Vollstatere [ohne Irsching ca. 73], ca. 10 Viertelstatere). Viertelstatere vom Typ IID sind bisher nicht nachgewiesen; vgl. B. Zie-

geus, Germania 77, 1999, 153 f. Vom Typ III ist mir in Südbayern nur ein sicherer Viertelstater aus Manching bekannt: B. Ziegeus, Münchner Jahrb. bildende Kunst 45, 1994, 218 Abb. 4, 2 (Hinweis B. Ziegeus). Ein weiterer Viertelstater ist vielleicht dem Typ III zuzuweisen: Kellner, Münzfunde Nr. 529. Ansonsten sind vom Typ III nur Vollstatere nachgewiesen: Kellner, Münzfunde Nr. 52. 1667–1679. 2072. 2176. 2177.

⁶¹ Kellner, Münzfunde 28.

19. Gundremmingen (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2193 (IIA).
 20. Dürrlauingen (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2186 (IIA).
 21. Manching (Siedlungsfund): Kellner, Münzfunde Nr. 524. 525 (2 Stück, gefüttert; IIA); Nr. 526 (IIC).
 22. Irsching (Schatzfund): Kellner, Münzfunde Nr. 1211–1459 (249 Stück; IIA); Nr. 1460–1661 (202 Stück; IIC).
 23. Regensburg (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2146 (IIB).
 24. Gaggern (Schatzfund): Kellner, Münzfunde Nr. 1952–1955 (4 Stück; IIA); Nr. 1956–1959 (4 Stück; IIC).
 25. Ammerseegebiet (Schatzfund): M. Egger, Der keltische Schatzfund aus dem Ammerseegebiet – Verbindungen zu Italien? In: Spurensuche. Festschr. H.-J. Kellner. Katalog Prähistorische Staatssammlung München Beih. 3 (Kallmünz/Opf. 1991) 107 Abb. 2,6; 111 Nr. 6 (IIA); 107 Abb. 2,5; 111 Nr. 5 (IIC); 117 mit Anm. 18.
 26. Dießen (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 1989 (IIA).
 27. Landshut (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2113 (IIC).
 28. Waging (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2094 (IIC).
 29. Traunstein (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2090 (IIC).
 30. Teisendorf (Einzelfund): unpubliziert; Prähistorische Staatssammlung München (Münzkatalog-Kelten 2210 [Kopie]). Hinweis B. Ziehaus (IIC).
 31. Passau-Kohlbruck (Schatzfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2116–2117 (2 Stück; IIA).
 32. Ingling, Gem. Schardenberg, BH. Schärding (Schatzfund): B. Prokisch, Keltische Fundmünzen aus Oberösterreich. Die römischen Münzen des Stadtmuseums Nordico in Linz. Linzer Arch. Forsch. Sonderband X (Linz 1993) 32 Nr. B.3 (verschollen, ursprünglich 9 oder 15 Stück; IIA).
 33. Linz, wahrscheinlich (Einzelfund): Prokisch (Nr. 32) 32 Nr. B.5 (IIC).
 34. Taláttak Bajorországbán (Einzelfund): M. Desseffy, Barbár Pénczei (Budapest 1910) Nr. 962 (IIC).
 35. Oberitalien (Museum Vercelli; Einzelfund): A. Pautasso, Monnaies celtiques en Italie. In: G. Grassmann/W. Janssen/M. Brandt (Hrsg.), Keltische Numismatik und Archäologie 2. BAR Internat. Ser. 200 (Oxford 1984) 289d Taf. 2,14 (IIC).
- Fundorte unbekannt:
36. Oberbayern (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2099 (IIA).
 37. B. Ziehaus, Das Geld der Kelten und ihrer Nachbarn. Sammlung J. Schörghuber. Katalog Prähistorische Staatssammlung München 26 (München 1994) 165 Nr. 549 (IIA). 550 (IIC).
 38. K. Castelin, Keltische Münzen. Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich Bd. I (Zürich 1978) Nr. 1066. 1068. 1070 (3 Stück; IIC). 1071 (IIA); Nr. 1070 vielleicht aus dem Schatzfund von St. Louis (vgl. Nr. 5).
 39. H. de la Tour, Atlas des Monnaies Gauloises de la Bibliothèque Nationale (Paris 1892, Nachdruck 1965) Taf. 39, 9427. 9428.

Viertelstatere

1. Schauerheim (Einzelfund): B. Ziehaus, Bayer. Vorgeschbl. 54, 1989, 86 Nr. 60 (IIC, Variante mit vier Kugeln; G. 1,480 g).
 2. Calw (Einzelfund): F. Streber, Über die sogenannten Regenbogen-Schüsselchen. 1. Von der Heimath und dem Alter der sogenannten Regenbogen-Schüsselchen. Abhandl. Königl. Bayer. Akad. Wiss., 1. Kl. Bd. 9, Abt. 1 (München 1860) Taf. 4,56; ders., 2. Beschreibung der sogenannten Regenbogen-Schüsselchen und Erklärungs-Versuch ihrer Typen. Ebd. Bd. 9, Abt. 3 (München 1862) 14 Nr. 56 = H. de la Tour, Atlas des Monnaies Gauloises de la Bibliothèque Nationale (Paris 1892, Nachdruck 1965) Taf. 39, IV 14.
 3. Reimlingen (Einzelfund): Kellner, Münzfunde Nr. 2223 (IIC; G. unbekannt).
 4. Manching (Siedlungsfund): Kellner, Münzfunde Nr. 527–528 (2 Stück; IIC; G. 1,624 g und 1,87 g); Auktion Lanz 66, 1993, Taf. 1,11 (Typ IIC = Streber 56; G. 1,99 g; Hinweis B. Ziehaus).
 5. Forggensee (Opferplatz): Katalog Nr. A1 (IIC; G. 1,894 g).
- Fundorte unbekannt:
6. S. Scheers, Les Monnaies Gauloises de la Collection A. Danicourt à Péronne (Bruxelles 1975) Taf. 24, 399 (G. 1,88 g).
 7. Auktion Leu Numismatik 65, 1996 Nr. 8 (G. 1,72 g; Hinweis B. Ziehaus).
 8. M. Kostial, Kelten im Osten. Gold und Silber der Kelten in Mittel- und Osteuropa. Sammlung Lanz (München 1997) 25 Nr. 6 (mit sechs Kugeln!).

Halbierte Münzen (A2.3)

Die halbierte Nemausus-Bronzemünze der Serie I (A2) ist abgegriffen, aber in gutem Zustand. Das Nominal der Nemausismünzen – As oder Dupondius – ist umstritten. Die Teilung unseres Stücks wurde genau zwischen den beiden Köpfen vorgenommen, der nach rechts blickende Kopf des Augustus blieb erhalten. Die leicht abgegriffene Teilungskante ist nicht mehr scharf. Nach den Tabellen von H. Chantraine kommt die Halbierung bei Serie I am häufigsten vor⁶². F. Berger hat die Nemausismünzen umfassend zusammengestellt: sie sind vor allem in der Umgebung von Nîmes und in Aquitanien sowie an Hoch-, Mittel- und Niederrhein verbreitet, in Südbayern sind sie selten⁶³.

Eine zweite halbierte Bronzemünze (A3) war nicht sicher bestimmbar. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Lyoner Altar-Prägung. An der Teilungskante ist die Oberflächenpatina etwas abgeplatzt, so daß sich die Abnutzung der Kante nicht beurteilen läßt.

Die Münzhalbierung war vor allem in spätaugusteischer Zeit beliebt, H. Chantraine rechnet mit ihr bis spätestens Anfang der 30er Jahre⁶⁴. Geteilte Münzen finden sich zahlreich in rheinischen Militärplätzen, vereinzelt können sie bis ans Ende des 1. Jhs. n. Chr. in Umlauf gewesen sein⁶⁵. An den Fundmünzen aus Rottweil konnte E. Nuber zeigen, daß man auch noch in der zweiten Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. – allerdings sehr viel seltener – Münzen (vor allem Dupondien und Sesterzen) halbierte⁶⁶.

Münzen der mittleren Kaiserzeit (A4–6)

Drei Bronzemünzen sind im 2. Jahrhundert n. Chr. geprägt: ein Sesterz des Hadrian (A4), ein As des Antoninus Pius (A5), die einzige Fundmünze von Opferstelle 2 ist der Sesterz von Marc Aurel (A6).

SCHMUCK UND TRACHT

Fibeln (B1–26)

Almgren 18b (B1)

Mit den Fibeln der Form Almgren 18 hat sich zuletzt Th. Völling ausführlich beschäftigt. Unter den Exemplaren ohne Sehnenhaken (Almgren 18a) sondert er eine Variante Altenburg aus, die vor allem in

⁶² H. Chantraine, Die antiken Fundmünzen von Neuss. Gesamtkatalog der Ausgrabungen 1955–1978. Novaesium VIII. Limesforschungen 20 (Berlin 1982) 30 f.

⁶³ F. Berger, Kalkriese 1. Die römischen Fundmünzen. Röm.-Germ. Forsch. 55 (Mainz 1996) 41 ff. mit Abb. 24 u. 25; 77 Liste 6c.

⁶⁴ Chantraine (Anm. 62) 28; 32.

⁶⁵ Ebd. 25–33. Vgl. Auch H.W. Doppler/M. Peter, Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1998, 51.

⁶⁶ E. Nuber in: M. Klee/M. Kokabi/E. Nuber, Arae Flaviae IV. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 28 (Stuttgart 1988) 241 ff. – Zur Münzhalbierung im Rheinland vgl. D. G. Wigg in: J. D. Creighton/R. J. A. Wilson (Hrsg.), Roman Germany Studies in Cultural Interaction. Journal Roman Arch. Suppl. Ser. 32 (Portsmouth, Rhode Island 1999) 115.

den Alpen und im Alpenvorland verbreitet ist. Völling rechnet damit, daß diese Variante auch hier hergestellt wurde, hält sie also für einheimisch⁶⁷. Sie gehört in die jüngste vorrömische Eisenzeit (ca. 45/40 v.–15 v. Chr.) und hat die älteste römische Kaiserzeit wohl nicht mehr erreicht⁶⁸. Fibeln mit Sehhaken (Almgren 18b) häufen sich an Mittelrhein und Mosel, im alpinen Raum sind sie ganz vereinzelt, darunter unser Stück vom Forggensee (B1)⁶⁹. Fibeln Almgren 18b datieren wie Almgren 18a, sind aber auch in der frühesten römischen Kaiserzeit noch nachzuweisen (ca. 40 v.–15 n. Chr.)⁷⁰. Sie wurden von Frauen und Männern getragen⁷¹.

Hülsenspiralfibel (B2)

Hülsenspiralfibeln sind vor allem in Gallien, Britannien und in den Rheinprovinzen häufig. Die besten Parallelen zu unserer Fibel B2 mit breitem Fuß finden sich in der Schweiz⁷², wo M. Feugère eine Werkstatt vermutet⁷³. Man kann sie grob ins 1. Jh. n. Chr. datieren⁷⁴.

Kräftig profilierte Fibeln (B3.4)

Die aus der Form Almgren 68 entwickelten kräftig profilierten Fibeln bezeichnet Ch. Gugl als „Almgren 70/73“ und untergliedert sie anhand des Materials aus Virunum in die Typen a–g⁷⁵. Das Exemplar vom Forggensee (B3) gehört typologisch zwischen seine Typen Almgren 70/73c und 70/73f, die vom Ende des 1. bis in die Mitte/zweite Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. datieren und hauptsächlich in Noricum und Pannonien vorkommen⁷⁶. Ähnliche kräftig profilierte Fibeln sind aber auch in Raetien gut vertreten⁷⁷. Die vollständig erhaltene Fibel (B4) mit Bügelscheibe und kurzem, klar abgesetztem Nadelhalter datiert ins 2. Jh. n. Chr.⁷⁸.

Mit den beiden nebeneinanderliegenden Fibeln fand Guggenmos 1977 den 140/144 n. Chr. geprägten As des Kaisers Antoninus Pius (A5). Die abgegriffene Münze war bereits längere Zeit in Umlauf. Vermutlich wurden alle drei Fundstücke im letzten Drittel des 2. Jhs. niedergelegt.

⁶⁷ Völling, Fibeln 181; Karte Abb. S. 156.

⁶⁸ Ebd. 188; 231 ff. mit Tab. 17.

⁶⁹ Ebd. 190 Abb. 20.

⁷⁰ Ebd. 192; 231 ff. Tab. 17. Vgl. auch A. Böhme, Mainzer Zeitschr. 84/85, 1989/90, 239 ff. 244.

⁷¹ Völling, Fibeln 192.

⁷² Augst: Riha, Fibeln Taf. 22,587–590. – Vindonissa: E. Ettlinger, Die römischen Fibeln in der Schweiz (Bern 1973) Taf. 8,2.

⁷³ Feugère, Fibules 280 (zu Typ 18a3).

⁷⁴ Riha, Fibeln 108 f. (Typ 4.8.3).

⁷⁵ Ch. Gugl, Die römischen Fibeln aus Virunum (Klagenfurt 1995) 13–19.

⁷⁶ Ebd. 15 f. 17 f. Vgl. auch Riha, Fibeln 79 (Typ 3.1.1).

⁷⁷ Zum Beispiel Hüfingen: S. Rieckhoff, Saalburg-Jahrb. 32, 1975, Taf. 2,23–25; Burghöfe: G. Ulbert, Die römischen Donau-Kastelle Aislingen und Burghöfe. Limesforschungen (Berlin 1959) Taf. 50,7; Ellingen: Zanier, Ellingen Taf. 14,B1; Gauting: H. Müller-Karpe, Germania 30, 1952, 270 Abb. 2,1–4; Straubing: N. Walke, Das römische Donaukastell Straubing-Sorviodurum. Limesforschungen 3 (Berlin 1965) Taf. 93,3.5.6; Kempten: M. Schleiermacher, Die

römischen Fibeln von Kempten-Cambodunum. Cambodunumforschungen V. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 63 (Kallmünz/Opf. 1993) Taf. 10,107–109; Burghöfe: mehrere unpublizierte Exemplare (Hinweis G. Ulbert); Hechendorf, Lkr. Starnberg: Bayer. Vorgeschbl. 37, 1972, 188 Abb. 72,4; Regensburg: S. v. Schnurbein, Das römische Gräberfeld von Regensburg. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 31 (Kallmünz/Opf. 1977) Taf. 83,6; Pfünz: ORL B 73 (1901) 23 Nr. 21.22; Taf. 12,68.69.

⁷⁸ Kräftig profilierte Fibel mit ähnlichen, jedoch flügelartigen Erweiterungen gibt es in Pannonien: I. Kovrig, Die Haupttypen der kaiserzeitlichen Fibeln in Pannonien. Diss. Pannonicae Ser. II 4 (Budapest 1937) 119 Taf. 16,162; E. v. Patek, Verbreitung und Herkunft der römischen Fibeltypen in Pannonien. Diss. Pannonicae Ser. II 19 (Budapest 1942) 95 Taf. 4,18; R. Košćević, Antičke Fibule s Područja Siska (Zagreb 1980) Taf. 17,125 (mit Tremolierstichverzierung). – Zur Entwicklung des Nadelhalters der frühen und mittleren Kaiserzeit vgl. U. Fischer, Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 50, 1966, 249 f.; W. Jobst, Die römischen Fibeln aus Lauriacum. Forsch. in Lauriacum 10 (Linz 1975) 34–37; S. Rieckhoff-Pauli, Saalburg-Jahrb. 34, 1977, 12; Riha, Fibeln 79.

Scheibenfibel (B5)

Die schlecht erhaltene, stark korrodierte Scheibenfibel mit quergestelltem Nadelhalter kann zu einer Pelta ergänzt werden. Vergleichbare Stücke mit verbreitertem Fuß finden sich selten⁷⁹. Häufiger sind Peltafibeln mit quergestelltem Nadelhalter und schmalem, facettiertem Fuß, wie sie vor allem am obergermanischen Limes vorkommen⁸⁰. Der quergestellte Nadelhalter kommt etwa in der Mitte des 2. Jhs. auf und ist bis ins 3. Jh. geläufig⁸¹. Unsere Fibel B5 gehört damit zu den jüngsten Funden des Opferplatzes.

Bronzespirale (B6)

Von welcher Fibelform das Bruchstück der kräftigen Fibelspirale B6 stammt, läßt sich nicht mehr entscheiden.

Große Eisenfibel (B7)

Zur vollständig erhaltenen großen Eisenfibel (B7)⁸² gibt es Vergleichsstücke vom Schloßberg bei Schongau, vom Döttenbühl bei Oberammergau und von der Hohen Birga bei Birgitz im Inntal (Abb. 11)⁸³. Diese drei Fundorte sind nur etwa 25 km (Schongau), 35 km (Oberammergau) und knapp 100 km (Birgitz) vom Opferplatz im Forggensee entfernt. Alle vier Fibeln besitzen formale Gemeinsamkeiten, die sie zu einem Typ zusammenschließen: Länge 10,6–12,1 cm; Material Eisen; Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; breit ausgeschmiedeter Bügel, der zum Fuß hin schmaler wird; geschlossener, niedriger, langrechteckiger Nadelhalter. Daneben zeigt jede Fibel auch individuelle Eigenheiten: das Exemplar vom Forggensee einen halbrund aufgebogenen, gleichmäßig breiten Bügel, der deutlich vom Fuß abgesetzt ist; die Schongauer Fibel einen extrem breiten Bügelkopf, unter dem die Spirale sitzt;

⁷⁹ Peltafibeln mit verbreitertem Fuß und quergestelltem Nadelhalter: Pförring: Bayer. Vorgeschbl. 37, 1972, 188 Abb. 72,2; 194. – Saalburg: Böhme, Fibeln Taf. 30,1167. – Himmelreich, Volders: H. Appler u.a., Heimatkundl. Bl. Heimatkunde- u. Musver. Wattens-Volders 7, 1997, 54 Taf. 41 unten, 8. – Carnuntum: H. Stiglitz, Das Auxiliarkastell Carnuntum 1. Forschungen 1977–1988. Österr. Arch. Inst. Sonderschr. 29 (Wien 1997) 123 Taf. 11,111. – Spielsberg, Wenns (Nordtirol): A. Höck in: Via Claudia 179; 185 Nr. B4; 211 Taf. 2,6. – Peltafibeln mit längsgestelltem Nadelhalter: Peiting: H. Riedl, Bayer. Vorgeschbl. 50, 1985, 486 Abb. 3. – Eining-Unterfeld: I. Jütting, Bayer. Vorgeschbl. 60, 1995, 192 Abb. 5,17. – Zugmantel: Böhme, Fibeln Taf. 30,1166. – Pfünz: ORL B 73 (1901) 23 Nr. 32; Taf. 12,43 (Nadelhalter längs- oder quergestellt). – Pannonien: Patek (Anm. 78) Taf. 18,12 (Carnuntum; Nadelhalter längs- oder quergestellt). – Straubing: Walke (Anm. 77) Taf. 95,24 (emailliert). – Saalburg: Böhme, Fibeln Taf. 25,981.982 (emailliert). – Beschläge in ähnlicher Peltaform häufig in limeszeitlichen Kastellen: J. Oldenstein, Ber. RGK 57, 1976, 178 ff. Taf. 53 f. bes. Nr. 638–640.

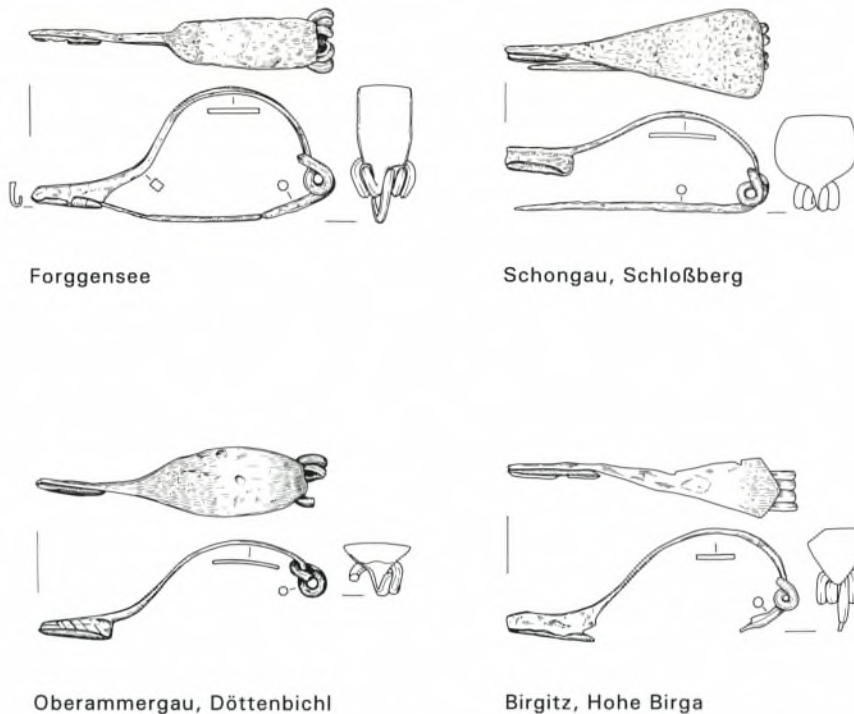
⁸⁰ Peltafibeln mit schmalem, facettiertem Fuß und quergestelltem Nadelhalter: Böhme, Fibeln 44 f. (Typ 47); Taf. 36. – Nachträge zu ebd. 69 Fundliste 44: Kirchheim/Teck:

R. Fiedler, Katalog Kirchheim unter Teck. Veröff. Staatl. Amt für Denkmalpflege A7 (Stuttgart 1962) Taf. 22 C. – Mechel: B. Gehring, Arch. Austriaca 59/60, 1976, 174 Taf. IV 26. – Blindham, Lkr. München: J. Garbsch, Römischer Alltag in Bayern. Festschr. 125 Jahre Bayerische Handelsbank in München (München 1994) 257 unten rechts. – Carnuntum: Fundber. Österreich 17, 1978, 350, Abb. 373. – Winden am See: Fundber. Österreich 26, 1987, Abb. 427.

⁸¹ Böhme, Fibeln 22 (Kniefibeln mit Spiralhülse/Typ 21); 39 (Doppelaxtfibeln/Typ 21d); 44 (Durchbrochene Scheibenfibeln/Typ 46 und Peltafibeln/Typ 47); 46 (Hakenkreuzfibeln/Typ 49).

⁸² Nach der Auffindung ist die Fibelnadel abgebrochen und wurde bei Maier 1985, 238 Abb. 6,6 nicht gezeichnet.

⁸³ Schongau: W. Titze, Der Welfenschloßberg. In: Peitinger Heimatfreund 4/10, 1963, 6 f. mit Abb. Die Fibel ist derzeit im Stadtmuseum Schongau ausgestellt (Inv.-Nr. der Prähistorischen Staatssammlung München 1956,1313). J. Garbsch, München, und K. Reinhardt, Schongau, danke ich für die Möglichkeit, diese Fibel zeichnen und hier vorlegen zu dürfen. – Oberammergau: unpubliziert; zum Fundplatz vgl. Anm. 15. – Birgitz: Gleirscher, Hohe Birga 290 Nr. 12; 343 Abb. 59,12.



Forggensee

Schongau, Schloßberg

Oberammergau, Döttenbichl

Birgitz, Hohe Birga

Abb. 11. Große spätlatènezeitliche Eisenfibeln vom Forggensee (Katalog B7), vom Schloßberg bei Schongau (vgl. Anm. 83), von der Hohen Birga bei Birgitz im Inntal (Gleirscher, Hohe Birga 343 Abb. 59, 12) und vom Döttenbichl bei Oberammergau. – M. 1:3.

der Bügelkopf des Stückes von der Hohen Birga schließt zur Spirale dreieckig ab; die maximale Breite der Fibel von Oberammergau ist nicht am Kopf, sondern etwa in der Bügelmitte⁸⁴.

In Zusammenhang mit spätlatènezeitlichen Funden bezeichnet R. Christlein das Exemplar vom Schloßberg bei Schongau als „eine hypertrophe Eisenfibel Nauheimer Konstruktion“⁸⁵. Daß die Spirale der Schongauer Fibel in der Aufsicht vom breiten Fibelkopf größtenteils verdeckt wird, paßt allerdings nicht zur Nauheimer Fibel⁸⁶, sondern ist das entscheidende Charakteristikum der sogenannten Schüsselfibeln. H. Meller hat diese in Gruppen und Typen untergliedert⁸⁷. Die Schongauer Fibel ist typologisch eng verwandt mit seinem Typ Wederath (Gruppe 2): Material Eisen vorherrschend, Länge bis zu 10 cm, vierschleifige Spirale mit innerer Sehne, Bügelkopf und Bügel gehen fließend ineinander über, leichter Bügelschwung, niedriger geschlossener Nadelhalter. Im Unterschied zum vor allem im Moselgebiet verbreiteten Typ Wederath ist der Bügel der Schongauer Fibel extrem breit und im Querschnitt nicht gewölbt⁸⁸. Zwar kann man diese Fibel nicht direkt dem Typ Wederath zuordnen, doch sind die wesentlichen Formmerkmale dieselben, weshalb eine ähnliche Datierung anzunehmen ist. Im Trierer Raum finden sich Fibeln des Typs Wederath in Gräbern der spätesten vorrömischen Eisenzeit⁸⁹, was

⁸⁴ Ähnlich, aber nicht direkt vergleichbar sind eine Eisenfibeln aus Manching (Gebhard, Fibeln 36 Taf. 85, 1365) sowie einige Eisenfibeln aus Savoyen (Feugère, Fibules 200–203).

⁸⁵ R. Christlein, Bayer. Vorgeschbl. 47, 1982, 290 Anm. 93. – Zur korrekten Herkunft aus Schongau (statt Peiting) vgl. R. A. Maier, Germania 47, 1969, 175 Anm. 8.

⁸⁶ K. Striwe, Studien zur Nauheimer Fibel und ähnlichen Formen der Spätlatènezeit. Internat. Arch. 29 (Espelkamp 1996).

⁸⁷ Meller, Fibelformen 89 ff.

⁸⁸ Ebd. 90; 97 f. 116; Abb. 39 u. 40; Karte 16.

⁸⁹ Ebd. 123.

A. Haffners Horizont 5 (ca. 50/40 v.–20/10 v. Chr.) entspricht⁹⁰. Ein ähnlicher Zeitansatz dürfte auch für den Einzelfund von Schongau gelten⁹¹.

Das Ende der einheimischen Siedlung auf der Hohen Birga verbindet P. Gleirscher mit dem römischen Alpenfeldzug des Jahres 15 v. Chr.⁹². Die große Eisenfibel wäre demnach älter. Gleirscher stellt das Exemplar von der Hohen Birga in die „Tradition der Nauheimer Fibeln“ und denkt „an eine Ableitung aus oberitalischen Formen“. Eine Datierung in die Stufe Latène D2 hält er mit einem Verweis auf Haffners Horizont 5 für erwiesen. „Ein früherer Beginn wie auch ein kurzes Weiterleben in mittel- augusteischer Zeit sind nicht hinreichend abzuschätzen“⁹³.

Der Opferplatz auf dem Döttenbichl wurde von etwa 100 v.–50 n. Chr. genutzt⁹⁴. Innerhalb seines Bestehens läßt sich die große Eisenfibel nicht näher datieren. Die Fibel vom Forggensee hält Maier für eine Variante der Spiralbogenfibeln vom Typ Jezerine⁹⁵. Spiralkonstruktion, Bügelform sowie der deutlich abgesetzte Fuß erinnern tatsächlich auffallend an die kleineren Bronzefibeln dieses Typs, die vor allem in die zweite Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. und bis in spätaugusteische Zeit datieren⁹⁶.

Zusammenfassend lassen sich die vier besprochenen Eisenfibeln von etwa 50 v. bis 10 n. Chr. datieren, wahrscheinlich gehören sie noch in die Zeit vor 15 v. Chr. Man darf sie vermutlich der indigenen Bevölkerung im unmittelbaren Alpenvorland zuweisen. Die Fibeln vom Forggensee und vom Döttenbichl stammen von einheimischen Opferplätzen, dasselbe wäre für das Schongauer Exemplar denkbar, aus einer Siedlung kommt das Stück von der Hohen Birga. Ob es sich um Frauen- oder Männerfibeln handelt, wissen wir nicht.

Eisenfibel Nauheimer Art (B8)

Den Nauheimer Fibeln ähnlich ist das Bruchstück einer Eisenfibel mit dachförmigem Bügelquerschnitt. Es datiert in die Stufe Latène D, gute Vergleichsbeispiele sind aus den Oppida von Manching und Stradonice bekannt⁹⁷.

Spätlatènefibeln mit Bügelring (B9.10)

Spätlatènefibeln mit Bügelscheibe oder -ring gliedert H. Meller in drei Gruppen. Fibeln mit Bügelring ordnet er seiner Gruppe 3 zu und bezeichnet sie als Typ Manching. Unser Stück B9 entspricht der Variante 2, die am Bügelring keine Fortsätze besitzt⁹⁸. Ungewöhnlich ist die äußere Sehne, trotzdem rechnet Meller das Exemplar vom Forggensee zu seinem Typ Manching. Das Fibelkopfbruchstück B10 dürfte dem selben Typ zuzuordnen sein. Fibeln mit Bügelring sind zwar mit den sogenannten Cenisola-Fibeln in der Lombardei formal eng verwandt, ihre Verbreitung zeigt aber, daß sie wohl nördlich der Alpen entstanden sind⁹⁹. Dieser Fibeltyp datiert vor allem in das zweite Drittel des 1. Jhs. v. Chr.¹⁰⁰.

⁹⁰ A. Haffner, Zum Ende der Latènezeit im Mittelrhein-gebiet unter besonderer Berücksichtigung des Trierer Landes. Arch. Korrb. 4, 1974, 59 ff. Abb. 4,61.

⁹¹ Die Fibel fand sich offensichtlich in der Nähe des Brandopferplatzes (S. 137 f.), das Verhältnis zum Opferplatz ist allerdings unklar. Vgl. Titze (Anm. 83) 6 f.

⁹² Gleirscher, Hohe Birga 265 f.

⁹³ Ebd. 251.

⁹⁴ Vgl. Anm. 15.

⁹⁵ Maier 1985, 252 Anm. 19.

⁹⁶ Feugère, Fibules 257 f. (Typ 12).

⁹⁷ Gebhard, Fibeln 23 ff. (Gruppe 27); 95 Abb. 42; Striewe (Anm. 86) 88 (Formgruppe M); 161 ff.

⁹⁸ Meller, Fibelformen 51 f.

⁹⁹ Meller, Fibelformen 54; Gebhard, Fibeln 25 f.; P. Gleirscher, Arch. Korrb. 22, 1992, 101 mit Anm. 43.

¹⁰⁰ Meller, Fibelformen 59 f. setzt den Typ Manching in seine Stufe Latène D1b, die er von ca. 50/45–35 v. Chr. datiert (ebd. 19). P. Gleirscher, Arch. Korrb. 22, 1992, 96 ff. datiert die Cenisolafibeln in die unmittelbar vorrömische Zeit von ca. 50–15 v. Chr. Gebhard, Fibeln 90 betont, seine Gruppe 28 sei nicht näher datierbar, bevorzugt aber eine etwas ältere Zeitstellung in der ersten Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. (ebd. 95 Abb. 42).

Sonstige Eisenfibeln (B11–14)

Der wahrscheinlich eiserne Fibelfuß mit aufgebogenem Ende (B11) ist verschollen, es gibt davon nur eine klare Umrisszeichnung, die S. Guggenmos nach der Auffindung angefertigt hat. Diese Fußform findet man an zahlreichen Bronzefibeln, vor allem an Scharnierbogenfibeln des Typs Alesia und an Spiralbogenfibeln des Typs Jezerine. Fibelfüße mit aufgebogenem Ende datieren hauptsächlich in die zweite Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. und sind charakteristisch für den oberitalisch-westslowenischen Raum¹⁰¹.

Vergleichsstücke zur eingliedrigen, drahtförmigen Fibel B12 mit vierwindiger Spirale, innerer Sehne und einem hoch aufgewölbten Bügel sind vor allem aus frühromischen Fundplätzen bekannt¹⁰². Eine Abgrenzung zu spätlatènezeitlichen Eisenfibeln derselben Konstruktion ist schwierig¹⁰³, doch wird man das Exemplar vom Forggensee vermutlich von frühaugusteischer bis spätkaiserzeitlicher Zeit datieren dürfen¹⁰⁴. Ähnlich ist die Fibel B13 mit bandförmigem Bügel zu beurteilen¹⁰⁵.

Die eingliedrige Fibel B14 erinnert an Eisenfibeln vom Spätlatèneschema, die sich nach Rieckhoff-Pauli aus den bronzenen Fibeln Almgren 241 entwickelt haben und von claudischer bis flavischer Zeit datieren¹⁰⁶. Zu diesen Eisenfibeln weist unser Exemplar einige Unterschiede auf: es ist kleiner, besitzt einen verbreiterten Kopf¹⁰⁷ und hatte wahrscheinlich keinen Sehnenhaken. Vermutlich gehört diese Fibel ins 1. Jh. n. Chr.

Eisenspiralen (B15–22)

Recht häufig sind die Eisenspiralen mit vier Windungen und innerer Sehne (B15–21; B22?). Der Bügelansatz ist draht- oder bandförmig, manchmal fehlt er ganz. Die Spiralen passen zu Spätlatène-Eisenfibeln¹⁰⁸ sowie zu frühkaiserzeitlichen Exemplaren¹⁰⁹. Sehr ungewöhnlich sind die Eisenachsen in den Spiralen B20 und 21. Der an einem Ende verdickte, klobige Vierkantstab ist grob in die Spirale B20 eingeschoben. Der abgebrochene Eisendraht in Spirale B21 steht weit über. Weil Spiralen mit vier Windungen und innerer Sehne keine Achsen benötigen, ist in beiden Fällen ein Zusammenhang mit der bewußten Zerstörung des zu Weihenden Gegenstandes während des Opferritus zu vermuten. Bei Spirale B21 wäre denkbar, daß man die intentionell abgebrochene Fibelnadel in die eigene Spirale steckte.

¹⁰¹ Zu den Alesia- und Jezerine-Fibeln vgl. Feugère, *Fibules* 253 ff. (Typ 12); 299 ff. (Typ 21); R. Erice Lacabe, *Las fibulas del nordeste de la Península Ibérica: siglos I a.e. al IV d.e.* (Zaragoza 1995) 71 ff. (Typ 14); 91 ff. (Typ 19); M. Luik, *Arch. Korbl.* 27, 1997, 463–479 (zur Datierung bes. 468 f.). Zu den aufgebogenen Füßen Ulbert, *Cáceres* 60 mit Anm. 161; Meller, *Fibelformen* 187.

¹⁰² Dangstetten: G. Fingerlin, *Dangstetten I. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 22 (Stuttgart 1986) Fundst. 67,2; 229,2; 320,7; 372,4; 374,3; 392,2; 455,3; 595,6. – Augsburg-Oberhausen: Hübener, *Augsburg-Oberhausen Taf.* 27,1,4–6. – Nersingen: M. Mackensen, *Frühkaiserzeitliche Kleinkastelle bei Nersingen und Burlafingen an der oberen Donau. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 41 (München 1987) 55 Abb. 20,4,8; 65 Nr. 6 u. 7. – Kempten: Schleiermacher (Anm. 77) Taf. 3,32. – Titelberg: Metzler, *Titelberg* 283 ff. Abb. 133–135 (Typ 7).

¹⁰³ Vgl. dazu F. Fischer, *Germania* 44, 1966, 295 Abb. 4,7,8 (Altenburg-Rheinau); Gebhard, *Fibeln* 23 ff. (Gruppen 26c,d; 27a–c); Feugère, *Fibules* 200 ff. (Typ 4); Metzler, *Titelberg* 198 f.

¹⁰⁴ S. Rieckhoff, *Saalburg-Jahrb.* 32, 1975, 16; Mackensen (Anm. 102) 54; Metzler, *Titelberg* 199.

¹⁰⁵ Feugère, *Fibules* 204 (Typ 4a2: 1. Jh. n. Chr.); Metzler, *Titelberg* 199 (Typ 8).

¹⁰⁶ S. Rieckhoff, *Saalburg-Jahrb.* 32, 1975, 41 f.; S. Rieckhoff-Pauli, *Saalburg-Jahrb.* 34, 1977, 6.

¹⁰⁷ Eisenfibel mit ähnlich verbreitertem Kopf aus Ebingen: J. Heiligmann, *Der „Alb-Limes“*. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 35 (Stuttgart 1990) Taf. 60,15.

¹⁰⁸ Zum Beispiel Gebhard, *Fibeln* Taf. 40–41; 51–57; Striwe (Anm. 86) 67 ff. (Formgruppen I und J); Taf. 28–30; 88 (Formgruppen L und M); Wieland, *Spätlatènezeit* 77.

¹⁰⁹ Vgl. Anm. 102.

Fibelhalbfabrikat? (B23)

Das Bruchstück B23 könnte von einer großen Eisenfibel vom Spätlatèneschema stammen. Der flach geschwungene Bügel wäre dann abgebrochen, der mögliche Nadelhalter schließt am Ende gerade ab. Vielleicht handelt es sich um ein Halbfabrikat.

Omega- (B24.25) und Ringfibel (B26)

Omegafibeln sind vom 1. bis 4. Jh. n. Chr. beliebt und finden sich häufig in Spanien, England sowie in Süddeutschland und in der Schweiz¹¹⁰. Meist bestehen sie aus Bronze. Exemplare aus Eisen datieren oft limeszeitlich¹¹¹. Ob dies auch für die eiserne Exemplare B24 und 25 vom Forggensee zutrifft, bleibt unsicher. Ähnlich den Omegafibeln ist die eng verwandte Ringfibel B26 zu beurteilen.

Armringe (B27–29)

Wenig charakteristisch ist der schlichte Armring B28 mit leicht verdickten Enden. Ob das drahtförmige Bruchstück B29 zu einem Armreif ergänzt werden kann, bleibt unklar.

Der massive, punz- und strichverzierte Tierkopfarmring B27 gehört zu den nach E. Keller „gruppen-spezifischen Funden“ der Heimstettener Gruppe¹¹². Das Problem der Herkunft dieser Armringe und die Frage, welche Tierart oder -arten dargestellt sind, ist noch nicht geklärt. Während der späten Republik und der frühen Kaiserzeit sind Schwanen- oder Entenkopfdarstellungen sehr beliebt. Man findet sie häufig auf Bronzegeräten, wie zum Beispiel Aylesfordpfannen, Kellen mit beweglichem Griff und Kasserollen mit Schwanenkopfbügeln¹¹³, aber auch an Tragringen für Strigiles oder Drillingshaken¹¹⁴. Bei zwei Armringen aus Feldmoching¹¹⁵ spricht P. Reinecke von Tierköpfen, „die wohl Cheniskoi sein sollen, im Schnabel aber recht breit angelegt sind, so wie auch die Andeutung der breiten Zunge im geöffneten Maul nicht dazu passen will“¹¹⁶. Nach R. A. Maier stellen die Tierköpfe meist Gänsevögel dar, seltener „Mischwesen zwischen Gänsevögel und hundeartigen Raubtieren“¹¹⁷. Daß es sich bei unserem Exemplar vom Forggensee um ein solches Mischwesen handelt, zeigen die spitzdreieckigen Ohren¹¹⁸. Überzeugend ist der Vergleich mit ganz ähnlichen Tierköpfen auf den sogenannten Entenbügeln der norisch-pannonischen Frauentracht¹¹⁹, worauf bereits M. Menke, E. Keller und R. A. Maier

¹¹⁰ Böhme, Fibeln 46; E. Ettlinger, Die römischen Fibeln in der Schweiz (Bern 1973) 130 ff.; S. Rieckhoff, Saalburg-Jahrb. 32, 1975, 74 f.; Riha, Fibeln 205 ff.; Feugère, Fibules 416 ff.; Erice Lacabe (Anm. 101) 207 ff.

¹¹¹ Munzingen: Saalburg-Jahrb. 33, 1976, 59 Abb. 31,2. – Theilenhofen: Bayer. Vorgeschbl. 43, 1978, 52 Abb. 12,240.241. – Ellingen: Zanier, Ellingen Taf. 22,C2.3. – Weißenburg: E. Grönke/E. Weinlich, Die Nordfront des römischen Kastells Biriciana-Weißenburg. Kat. Prähist. Staatssammlung München 25 (Kallmünz/Opf. 1991) 66 Nr. 100 Taf. 15,100. – Burgweinting: Th. Fischer, Das Umland des römischen Regensburg. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 42 (München 1990) Taf. 14,B1. – Courroux: S. Martin-Kilcher, Das römische Gräberfeld von Courroux im Berner Jura. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 2 (Derendingen-Solothurn 1976) 67 Abb. 18,4.5.

¹¹² Keller, Heimstetten 31 f.

¹¹³ Vgl. dazu mit weiterer Literatur R. Petrovsky, Studien zu römischen Bronzegefäßen mit Meisterstempeln. Kölner Stud. Arch. der Römischen Provinzen 1 (Buch am Erlbach 1993) 25 f. 27 f. 30 ff.

¹¹⁴ Vgl. Ulbert, Cáceres 71 ff. 97 ff.

¹¹⁵ Keller, Heimstetten Taf. 9,6.7.

¹¹⁶ P. Reinecke, Bayer. Vorgeschbl. 22, 1957, 47.

¹¹⁷ Maier 1985, 247; 254 Anm. 61.

¹¹⁸ Armringe mit Tierköpfen mit spitzdreieckigen Ohren: Keller, Heimstetten Taf. 1,4 (Aschheim); 8,7 (Heimstetten); 15,6 (Liesberg); 75 Abb. 6 (Forggensee).

¹¹⁹ J. Garbsch, Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 11 (München 1965) 94 ff. mit Abb. 51–54.

hingewiesen haben¹²⁰. Diese strichverzierten Gürtelbeschläge datieren von spätaugusteischer Zeit bis ins 2. Jh. n. Chr. Die Mittelverstärkung der einteiligen, tiberisch-claudischen Form E2¹²¹ erinnert an den in der Heimstettener Gruppe bisher einzigartigen profilierten Knoten unseres Armrings vom Forggensee. Nach Keller lassen sich die Tierköpfe von endlatènezeitlichen Stabgürtelhaken wie zum Beispiel aus Uttenhofen (Grab 2) und Eining ableiten¹²². Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Stabgürtelhaken liegt in Mitteleuropa¹²³. Vergleichbare ältere Vorbilder der Tierköpfe findet man auch an latènezeitlichen Armringen aus Tirol, wie sie P. Gleirscher zusammengestellt hat und als Typen Wilten und Sanzeno bezeichnet¹²⁴. Auf ihnen fehlen die bei den Armringen der Heimstettener Gruppe so beliebten Kreispunzen, auch sind sie bei weitem nicht so massiv und besitzen zweieinhalb Windungen. Die Form der Tierköpfe ist zwar ähnlich, allerdings werden die Augen durch Spiralen betont und Nasenlöcher angedeutet, weshalb man bei den Tiroler Armringen eher an Schlangenköpfe denken würde. Sichere chronologische Anhaltspunkte gibt es nicht, P. Gleirscher datiert sie ins 4. und 3. Jh. v. Chr.¹²⁵, nach O. Menghin könnten sie bis ans Ende des 2. Jhs. v. Chr. benutzt worden sein¹²⁶. Genannt sei noch der bemerkenswerte Armring mit naturalistischer Tierkopfdarstellung aus dem spätlatènezeitlichen Grab von Léry (Dep. Eure) in der Normandie¹²⁷.

Fingerringe (B30–32)

Die Fingerringe B30 und 31 mit ihren zur Oberseite plattenartig verbreiternden Reifen datieren wahrscheinlich ins 1. Jh. n. Chr., könnten aber auch im 2. Jh. n. Chr. noch in Gebrauch gewesen sein¹²⁸. Der einfache Fingerring B32 aus Silber läßt sich zeitlich nicht näher einordnen. Die Innendurchmesser 1,6 x 1,95 cm (B30), ca. 1,6–2,0 cm (B31) und 1,9 cm (B32) können nicht klären, ob die Ringe von Frauen der Männern getragen wurden¹²⁹. Die Exemplare aus Eisen (B30, 31) sind wahrscheinlich Männern zuzuweisen¹³⁰.

¹²⁰ M. Menke, „Rätische“ Siedlungen und Bestattungsplätze der frühromischen Kaiserzeit im Voralpenland. In: Festschr. J. Werner I (München 1974) 148; Keller, Heimstetten 49 f.; Maier 1985, 247 mit Anm. 62.

¹²¹ Garbsch (Anm. 119) 96.

¹²² Keller, Heimstetten 50 mit Anm. 236 u. 237. – Der Stabgürtelhaken aus Eining besitzt auch die für die Heimstettener Armringe typischen Kreispunzen. Vgl. Krämer, Grabfunde Taf. 104,12 (Uttenhofen, Grab 2); 105,7 (Eining). – Th. Voigt, Zeitschr. Arch. 1, 1967, 33–60 sieht in den Tierköpfen unter anderem der mitteldeutschen Stabgürtelhaken und der norisch-pannonischen Entenbügel Elchköpfe, die sich letztlich aus dem skythisch-griechischen Kunststil ableiten ließen.

¹²³ Ch. Pescheck, Bayer. Vorgeschbl. 54, 1989, 221 ff.

¹²⁴ P. Gleirscher, Eisenzeitliche Bronzearmreifen aus Tirol. Der Schlern 60, 1986, 696 ff. mit Abb. 4,1–6; 5,2.3.7.

¹²⁵ Ebd. 698 f.

¹²⁶ O. Menghin, Zur Historisierung der Urgeschichte Tirols. Tiroler Heimat N. F. 25, 1961, 13; 15. – Ein Armring vom Typ Wilten aus dem 2. Jh. v. Chr.: L. Zemmer-Plank, Ein Waffenopfer der Fritzens-Sanzeno-Kultur in Wens im Pitztal. Veröff. Tiroler Museum Ferdinandeum 72, 1992, 231 ff. 245 Abb. 17.

¹²⁷ Grabfund von Léry: B. Lambot, Bull. Soc. Préhist. France 71, 1974, 218 ff. Abb. 3,12; Les Celtes en Normandie. Kat. Évreux (Paris 1990) 52 unten. – Nach O.-H. Frey in: Kl. Schr. Vorgesch. Seminar Marburg 19 (Marburg 1986) 40 ist der Grabfund von Léry sicher der Stufe Latène D1 zuweisbar. Nach B. Kull, Germania 74, 1996, 425 ist die Zusammengehörigkeit der Beifunde nicht gesichert. – Drei nur entfernt vergleichbare Tierkopfarmringe vom Mittelrheingebiet liefern keinen Anhalt zur Herkunftsbestimmung. Vgl. Keller, Heimstetten 34; Taf. 14,7.8.10.

¹²⁸ F. Henkel, Die römischen Fingerringe der Rheinlande und der benachbarten Gebiete (Berlin 1913) 132 ff.; E. M. Schmidt, Bayer. Vorgeschbl. 36, 1971, 232 f. Nr. 27 (Karlsruhe) und Nr. 30 (Fundort unbekannt); G. Zahlhaas, Bayer. Vorgeschbl. 45, 1980, 119 f.; dies., Fingerringe und Gemmen. Sammlung Dr. E. Pressmar. Prähist. Staatssammlung München, Ausstellungskat. 11 (München 1985) 14 ff. mit Abb. 1; H. Guiraud, Gallia 46, 1989, 181 ff. (Typ 2); Riha, Schmuck 30 f.

¹²⁹ Vgl. Zahlhaas (Anm. 128; 1985) 12; M. Konrad, Das römische Gräberfeld von Bregenz-Brigantium I. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 51 (München 1997) 85 mit Anm. 319.

¹³⁰ Riha, Schmuck 29.

Gürtelteile (B33–46)

Ringknopfgürtelhaken (B33–37) sind in den keltisch-germanischen Gebieten Mitteleuropas weit verbreitet, datieren in die Spätlatènezeit, gehören vor allem zur Männertracht und sind in Gräbern öfters als Bestandteil des Schwertgurtcs nachgewiesen¹³¹. Typologisch älter sind Exemplare, bei denen der Knopf nicht unmittelbar über dem Ring sitzt, sondern von der ovalen Schlaufe deutlich abgesetzt ist (B33)¹³². Ähnliche Stücke finden sich vereinzelt noch in frühkaiserzeitlichen Zusammenhängen¹³³. Die Bronzeringe B39–45 könnten an solchen Gürteln als Gegenringe gedient haben¹³⁴, dasselbe wäre für die Eisenringe G36–40 denkbar. Möglich wäre auch, daß diese Ringe zum spätlatènezeitlichen Schwertgurt gehörten¹³⁵.

Die Gürtelschließe B38 besitzt einen rechteckigen Rahmen und einen Dorn in Form eines stilisierten Entenkopfes. Vergleichsstücke finden sich in keltischen Oppida¹³⁶. Zwei bronzene Beispiele vom Biberg bei Saalfelden und vom Karlstein bei Bad Reichenhall hält J. Werner für die unmittelbaren, spätlatènezeitlichen Vorläufer von Gürtelschließen der frühkaiserzeitlichen norisch-pannonischen Frauen-tracht¹³⁷.

Den kleinen Doppelring B46 mit drei runden, kreuzschraffierten Ziernieten betrachtet Maier als Riemenkreuzung vom Pferdeggeschirr¹³⁸. Er verweist auf die Stirnscheibe von Skrej in Böhmen, die in einem ähnlichen, allerdings größeren Doppelring hängt¹³⁹. Bei unserem Exemplar fehlt die Bronzeleiste, die in Skrej wegen der starken Beanspruchung mit sechs Nieten am Stirnriemen befestigt war¹⁴⁰. Der zierliche Doppelring vom Forggensee wird demnach kaum zum Zaumzeug gehört haben. In einer ähnlichen, kleinen Doppelöse vom Dünsberg hing nach G. Jacobi – entsprechend dem Vorbild von Skrej – eine Zierscheibe am Stirnriemen des Pferdes¹⁴¹. Ein weiteres in Größe und Technik vergleichbares Fundstück ist vom Kasselt bei Wallendorf (Kr. Bitburg-Prüm) bekannt geworden, das D. Krauß dem Pferdeggeschirr zuweist, aber auch eine Funktion als Gürtelbeschlag nicht ausschließt¹⁴². Ich halte es für

¹³¹ J. Werner, Bemerkungen zu norischem Trachtzubehör und zu Fernhandelsbeziehungen der Spätlatènezeit im Salzburger Land. Mitt. Ges. Salzburger Landeskd. 101, 1961 (Festschr. M. Hell) 149 ff. mit Abb. 5 = ders., Spätes Kelten-tum zwischen Rom und Germanien (München 1979) 145 ff. mit Abb. 5; J. R. Collis, Germania 51, 1973, 132 Abb. 5; Y. Hecht, Die Ausgrabungen auf dem Basler Münsterhügel an der Rittergasse 4. Materialh. Arch. Basel 16 (Basel 1998) 32; 35 Abb. 16.

¹³² D. van Endert, Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching. Ausgr. in Manching 13 (Stuttgart 1991) 28 f.; Metzler, Titelberg 311 f.

¹³³ Hübener, Augsburg-Oberhausen Taf. 30,9.12; G. Ulbert, Bayer. Vorgeschbl. 34, 1969, 60 Abb. 3,3 (Burghöfe); Fingerlin (Anm. 102) Fundst. 488,1 (Dangstetten I); R. Ludwig, Trierer Zeitschr. 51, 1988, 83; 214; 232 f. Taf. 8,4 (Grab 10; Schankweiler); G. Graeser, Ur-Schweiz 33, 1969, 5 Abb. 3,4 (tiberisches Brandgrab aus dem Binnthal im Oberwallis; Exemplar mit geflügelten Fortsätzen).

¹³⁴ So auch Maier 1985, 238.

¹³⁵ A. Haffner in: Gräber – Spiegel des Lebens. Zum

Totenbrauchtum der Kelten und Römer am Beispiel des Treverer-Gräberfeldes Wederath-Belginum (Mainz 1989) 200 mit Abb. 2.

¹³⁶ K. v. Miske, Die prähistorische Ansiedlung Velem St. Vid (Wien 1908) 58; Taf. 45,46. – J. L. Píř, Starozitnosti země České 2,2 (Prag 1903) Taf. 33,50.56.57 (Hradischt bei Stradonice).

¹³⁷ Werner (Anm. 131) 1961, 146 ff. mit Abb. 2,5–8 = 1979, 142 ff. mit Abb. 2,5–8.

¹³⁸ Maier 1985, 234 mit Anm. 22.

¹³⁹ J. Werner, Saalburg-Jahrb. 12, 1953, 44 Abb. 3; 49 Abb. 7,1.

¹⁴⁰ Ebd. 50.

¹⁴¹ Jacobi, Dünsberg 30 Taf. 3,10. – Vgl. dazu auch R. Spehr, Germania 56, 1978, 618.

¹⁴² D. Krauß, Trierer Zeitschr. 59, 1996, 34 f. mit Anm. 41 und Abb. 9,1; 61 Nr. 1; ders., Arch. Inf. 18, 1995, 206 Abb. 7,3; A. Haffner/D. Krauß, Der Kasselt bei Wallendorf. Großbefestigung der Treverer und römische Siedlung an der mittleren Sauer. Beitr. zur Gesch. des Bitburger Landes 18, 1995, 40 f. mit Abb. 8,2.

wahrscheinlich, daß die kleinen Doppelringe vom Forggensee, vom Dünsberg und vom Kasselt zum Gürtel gehörten. Niete mit der typischen Kreuzschraffur finden sich häufig an spätlatènezeitlichen Gürteln¹⁴³. In den Ösen könnten feine Bronzekettchen wie zum Beispiel B47 hängen¹⁴⁴.

Ketten und Anhänger (B47–49)

Das Bronzekettchen B47 aus kleinen, offenen Gliedern könnte also zum Gürtel gehört haben (vgl. oben). J. Reitinger weist aber darauf hin, daß diese Kettchen auch als „Fibelketten, Hals- und Brustketten, Ketten zum Aufhängen der Waagschalen u. a.“ gedient haben können¹⁴⁵. Eine nähere Datierung ist nicht möglich, doch passen solche kleinen Ketten gut ins einheimisch-vorrömische Milieu. Sicher römisch ist dagegen das Endstück einer silbernen Halskette (B48)¹⁴⁶.

Den massiven Bronzering B49 spricht R. A. Maier wohl mit Recht als Amulett an¹⁴⁷. Deutliche Abwetzspuren auf der Innenseite zeigen, daß er als Anhänger benutzt wurde. In drei von 32 Dreiecksfeldern haben sich Reste roten Emails erhalten. Vergleichbare Ringe sind mir nicht bekannt. Die Stege und die Verdickungen an der Außenseite erinnern an die durchbrochen gearbeiteten feingliedrigen Körbchenanhänger mit Knotenzier, die in die späte Latènezeit und vor allem in die frühe Kaiserzeit datieren¹⁴⁸.

¹⁴³ Zum Beispiel W. Krämer, Bayer. Vorgeschbl. 33, 1968, 82 Abb. 1a,c,d; 86 Abb. 3,6a–c; 89 Abb. 4,9.10.12.

¹⁴⁴ Vgl. J. Reitinger, Die latènezeitlichen Funde des Brauner Heimatmuseums, ein Beitrag zur Kenntnis der latènezeitlichen Bronze- und Eisenketten. Oberöstr. Musealver. 111, 1966, 226 ff.

¹⁴⁵ Ebd. 191. – Nach Maier 1985, 234 stammt B47 „wohl von einer Fibelkette“.

¹⁴⁶ Vgl. zu ähnlichen Ketten J. Garbsch in: J. Garbsch/P. Kos, Das spätrömische Kastell Vermania bei Isny I. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 44 (München 1988) 37 (mit weiterer Literatur).

¹⁴⁷ Maier 1985, 234.

¹⁴⁸ Die Drahtringe in Körbchenform bestehen aus einem großen mittleren Ring und zwei oder vier kleineren äußeren Ringen, die durch Stege miteinander verbunden werden. Ringe und Stege sind mit Knoten verziert. Durch Anzahl der Ringe und Verbindungsstege lassen sich verschiedene Varianten unterscheiden. – *Mit 3 Ringen und 4 Stegen*: Manching: D. van Ender, Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching. Ausgr. in Manching 13 (Stuttgart 1991) 20 f.; 118 Nr. 128; Taf. 5,128. – Hradischt bei Stradonice: J. L. Pič, Starožitnosti země České 2,1 (Prag 1902) Taf. 11,12 (wohl Bruchstück). – Burghöfe: Hinweis G. Ulbert. – *Mit 3 Ringen und 5 Stegen*: Dalheim: J. Krier in: Trier. Augustusstadt der Treverer. Katalog Rheinisches Landesmuseum Trier (Mainz 1984) 271 Abb. 128. – Alesia: J. Toutain, Pro Alesia 11, 1925, 142 f. Taf. 10,2 (vermutlich identisch mit einer Zeichnung aus dem Nachlaß L. Ohlenroth in der Außenstelle Schwaben des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege; Hinweis W. Cyszyz). – *Mit 3 Ringen und 6 Stegen*: Hesselberg: A. Berger, Der Hesselberg. Funde und Ausgrabungen bis 1985. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 66 (Kallmünz/Opf. 1994) 69; 108 Nr. 4; Taf. 70,4. – Bregenz: K. v.

Schwerzenbach/J. Jacobs, Jahrb. Altkde. 4, 1910, 44 f. Abb. 4; dies., Jahresber. Landesmusver. Vorarlberg 47, 1910/11, 39 Abb. 5 (Grab 597). – Vindonissa: S. Loeschke, Lampen aus Vindonissa (Zürich 1919) 354 Anm. 412 Abb. unten links; Ch. Unz, Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1973, 24 Nr. 120; 39 Abb. 11,120 (vermutlich identisch mit Loeschke a.a.O. 354 Anm. 412 Abb. unten rechts). – Vienne: Ch. Marteaux/M. Le Roux, Boutae (Annecy 1913) 304 Taf. 97,7. – Speyer: Mitt. Hist. Ver. Pfalz 65, 1967, Abb. 144,3 (Grab 24). – Rheingönheim: G. Ulbert, Das frühromische Kastell Rheingönheim. Limesforschungen 9 (Berlin 1969) 49 Nr. 5; Taf. 40,5; 55,20.21. – Wederath: A. Haffner, Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belgium 2 (Mainz 1974) 45 Nr. f; Taf. 186,11; 224,8 (Grab 698). – *Mit 3 Ringen und 8 Stegen*: Heimstetten: Keller, Heimstetten 40 Anm. 186; 66 Nr. h; Taf. 5,4 (Grab 2). – Britannien: Th. May, Catalogue of the Roman pottery in the Colchester and Essex Museum (Cambridge 1930) Taf. 85,94. – *Mit 3 Ringen und 12 Stegen*: Baden: Ch. Unz, Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1974, 85; 88 Nr. 18; 90 Abb. 1,18. – *Mit 5 Ringen und 14 oder 15 und 9 oder 10 Stegen*: Burghöfe: Hinweis G. Ulbert. – Mandeure: M. F. Morel-Macler, Antiquités de Mandeure (Montbéliard 1847) Taf. 34. – *Mit 5 Ringen und 24 und 12 Stegen*: Wels: W. Kubitschek, Jahrb. Altkde. 2, 1908, 35 f. Abb. 15. – Vindonissa: Ch. Unz, Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1973, 24 Nr. 122; 39 Abb. 11,122. – Nannhausen: H. Koethe, Trierer Zeitschr. 14, 1939, 148 f. Abb. 12,31 (Grabhügel Mitte 1. Jh. n. Chr.). – *Sonderformen*: Kouřim (Böhmen): J. L. Pič, Starožitnosti země České 3,1 (Prag 1909) 103 Abb. 60,10. – Dolany (Böhmen): H. J. Hundt, Germania 19, 1935, 248 Anm. 81. – Keréstúr (Slowakei): J. Filip, Keltové ve střední Evropě (Prag 1956) Taf. 104,13. – Hradischt bei Stradonice (?): ebd. Taf. 125,22. – Ronsden: S. Anger, Das Gräberfeld zu Ronsden (Graudenz 1890) 59 Nr. 6 Taf. 16,2

Im Gegensatz zu Keller rechnet R. A. Maier diesen Amuletttring zu den Leitfunden der Heimstettener Gruppe¹⁴⁹.

KÜCHEN- UND HAUSGERÄT

Messer (C1–9)

Die Messer vom Forggensee unterscheiden sich deutlich von den Manchinger Formen¹⁵⁰. Gut vergleichbare Messer gibt es dagegen aus Sanzeno. Doch kann man für den Alltagsgegenstand Messer nur schwer eine nähere Datierung gewinnen. Charakteristisch für die Exemplare vom Forggensee ist die von der Klinge nicht abgesetzte Nietplatte (C1–7). Dem vollständigen Messer C1 mit gebogenem Rücken und gerader Schneide sind die Stücke C2–4 zuzuordnen¹⁵¹. Durch intensiven Gebrauch ist die Schneide von Messer C3 stärker abgenutzt. Für das Messer C5 mit einwärts gebogener Klinge findet man in Nord- und Südtirol zahlreiche Vergleichsstücke¹⁵². Zwei Messer (C6.7) besitzen geraden Rücken und gerade Schneide¹⁵³. Messer wie das Fragment C8 mit mittelständiger Griffangel kommen häufig im römischen Kontext der mittleren Kaiserzeit vor¹⁵⁴. Alle diese Messer konnten im Haushalt, aber auch zu verschiedenen handwerklichen Tätigkeiten verwendet werden¹⁵⁵. Das Miniaturmesser C9 diente vielleicht als Spielzeug oder es wurde eigens als Opfergabe hergestellt.

Bratspieß (C10)

Den tordierten eisernen Vierkantstab C10 bezeichnet R. A. Maier als Bratspieß¹⁵⁶. Ungewöhnlich sind die durchgehende Tordierung – sie beschränkt sich nicht auf die Griffzone – und der vierkantig pyrami-

(Grab 550). – Petinesca: R. Zwahlen, Vicus Petinesca-Vorderberg. Die Holzbauphasen (1. Teil) (Bern 1995) 93 Taf. 50,8. – Baden: H. Koller/C. Doswald, Aquae Helveticae-Baden. Die Grabungen Baden Du Parc 1987/88 und ABB 1988. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 13 (Brugg 1996) 122 Abb. 97. – Vindonissa: S. Loeschcke, Lampen aus Vindonissa (Zürich 1919) 354 Anm. 412 = Ch. Unz, Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1973, 24 Nr. 121; 39 Abb. 11,121. – Hofheim: E. Ritterling, Das frühromische Lager bei Hofheim i. T. Nass. Ann. 34, 1904, 50 Nr. 31; Taf. 3,24. – Vergleichbar ist eine durchbrochen gegossene Bronzekugel aus dem reichsten Grab von Plötzin, Kr. Potsdam: R. Seyer, Zur Besiedlungsgeschichte im nördlichen Mittelelbe-Havel-Gebiet um den Beginn unserer Zeitrechnung. Schr. Ur- u. Frühgesch. 29 (Berlin 1976) 55; 170 f.; Taf. 21a. – Weitere Körbchenanhänger nennt Loeschcke a.a.O. aus Zürich, Genf, Lausanne und Pompei (Neapel Mus. 12244 und 12245). Den Hinweis auf ein Exemplar im Museum Aquileia verdanke ich M. Konrad, München.

¹⁴⁹ Keller, Heimstetten 40; Maier 1985, 253 Anm. 34.

¹⁵⁰ Jacobi, Manching Taf. 17–23.

¹⁵¹ Nothdurfter, Sanzeno 20; Taf. 4,55.56; diese Messer aus Sanzeno gehören nach R. Spehr, Prähist. Zeitschr. 58, 1983, 275 in die Spätlatène- oder frühe Kaiserzeit. Vgl. auch Ulbert, Lorenzberg Taf. 3,6.7.10; G. Ulbert, Die römischen Donau-Kastelle Aislingen und Burghöfe. Limesforschungen 1 (Berlin 1959) Taf. 28,6; Schaltenbrand Obrecht, Vitodurum Taf. 51,256.

¹⁵² Nothdurfter, Sanzeno 19 f. Taf. 3,26–37; Lang, Kundl 139 Taf. 13–17.

¹⁵³ Nothdurfter, Sanzeno 21 Taf. 4,59–63.

¹⁵⁴ Vgl. mit weiterer Literatur P. Fasold, Das römisch-norische Gräberfeld von Seebuck-Bedaum. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 64 (Kallmünz/Opf. 1993) 29 mit Anm. 153 (Form M 4). – Spätlatène-/frühkaiserzeitliche Messer mit mittelständiger Griffangel: Dolenz, Magdalensberg Taf. 111, ME114.115; 112, ME118–123; 113, ME130–132.

¹⁵⁵ Jacobi, Manching 120; 123; Ulbert, Cáceres 125.

¹⁵⁶ Maier 1985, 240. Auch P. Gleirscher/H. Nothdurfter, Zum Bronze- und Eisenhandwerk der Fritzens-Sanzeno-Gruppe. In: Die Räter 358 Abb. 5 gehen offensichtlich davon aus, daß es sich um einen Bratspieß handelt.

dale Griffdorn¹⁵⁷. Trotzdem scheint die Funktionszuweisung naheliegend, eine nähere Datierung ist nicht möglich. In griechischen Heiligtümern (8.–6. Jh. v. Chr.) finden sich immer wieder Spieße, auf denen vermutlich Teile des Opfertieres gebraten wurden¹⁵⁸. Die Griechen vermittelten dieses Herdgerät an die Etrusker. Die zahlreichen Bratspieße in Oberitalien und Südtirol lassen sich wiederum aus dem Etruskischen ableiten, ebenso die hallstattzeitlichen Beispiele nördlich der Alpen. Sie gehörten einer vornehmen Bevölkerung, die als Gastgeber zu Gemeinschaftsmahlen einlud¹⁵⁹. Die Kelten nördlich der Alpen haben Bratspieße nur selten benutzt¹⁶⁰.

Fleischgabel (C11)

Bemerkenswert ist die Fleischgabel C11. Während die Konstruktion der fünf Zinken den größeren Exemplaren von Sanzeno entspricht¹⁶¹, endet der Griff wie bei den Manching Gabeln in einem Ring¹⁶². Die Vorbilder für die charakteristische Zinkenbildung kommen eindeutig aus dem südalpinen Raum¹⁶³. Vermutlich wurde unsere Gabel lokal hergestellt. Mit solchen Gabeln hat man das gekochte Fleisch aus den Kesseln herausgenommen. Daß Siedfleischhaken schon während der Urnenfelderzeit auch im kultischen Bereich verwendet wurden, zeigte H.-J. Hundt¹⁶⁴. G. Jacobi nennt in diesem Zusammenhang die keltische Fleischgabel aus einem Schacht in der Viereckschanze von Holzhausen¹⁶⁵.

Metallgefäßteile (C12–18)

Die bronzene Delphinattasche C12 stammt von einem Eimer Typ Eggers 18, der vor allem in Oberitalien und im östlichen Mitteleuropa vorkommt. Diese Eimer gehörten zum Trinkgeschirr, die ins freie Germanien verhandelten Exemplare dienten als Graburnen. Ihre Produktion ist am ehesten in Oberitalien zu vermuten. Sie datieren von der ersten Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. bis in augusteische Zeit, vereinzelt sind sie noch in claudischer Zeit nachgewiesen¹⁶⁶. Die zu unserem Opferplatz nächstgelegene Parallele ist eine Delphinattasche vom Karlstein bei Bad Reichenhall¹⁶⁷.

¹⁵⁷ Vgl. etwa Jacobi, Manching Taf. 31,551–556; Nothdurfter, Sanzeno Taf. 41 u. 42,581–601.

¹⁵⁸ A. E. Furtwängler, Zur Deutung der Obeloi im Lichte samischer Neufunde. In: *Tainia. Festschr. R. Hampe* (Mainz 1980) 81–98, bes. 94 ff. Vgl. auch H. Drerup, *Arch. Anz.* 1964, 203 f.

¹⁵⁹ Jacobi, Manching 103 ff.; Nothdurfter, Sanzeno 59 f.; O.-H. Frey in: *Die Hallstattkultur. Frühform europäischer Einheit. Ausstellungskatalog Steyr* (Linz 1980) 97 ff.; Gleirscher/Nothdurfter (Anm. 156) 356 ff. mit Abb. 5.

¹⁶⁰ Jacobi, Manching 103; Jacobi, Dünsberg 19 mit Anm. 188; A. Rybová/K. Motyková, *Der Eisendepotfund der Latènezeit von Kolín. Pam. Arch.* 74, 1983, 161.

¹⁶¹ Nothdurfter, Sanzeno 60 ff.; Taf. 43,607–613.

¹⁶² Jacobi, Manching 126 ff.; Taf. 32,564–576.

¹⁶³ Gleirscher/Nothdurfter (Anm. 156) 357 ff. mit Abb. 5. Bemerkenswert ist eine vergleichbare Gabel aus Haltern: J. Harnecker, *Katalog der Eisenfunde von Haltern aus den Grabungen der Jahre 1949–1994. Bodenaltertümer Westfalens* 35 (Mainz 1997) 15; Taf. 28,304.

¹⁶⁴ H.-J. Hundt, Über Tüllenhaken und -gabeln. *Germania* 31, 1953, 154 f.

¹⁶⁵ Jacobi, Manching 127. Vgl. dazu auch K. Schwarz, Die Geschichte eines keltischen Temenos im nördlichen Alpenvorland. In: *Ausgrabungen in Deutschland. Monogr. RGZM* 1,1 (Mainz 1975) 340 Abb. 14,5; 346.

¹⁶⁶ Zu den Eimern Typ Eggers 18 vgl. mit älterer Literatur J. Kunow, Der römische Import in der Germania libera bis zu den Markomannenkriegen. *Studien zu Bronze- und Glasgefäßen. Göttinger Schr. Vor- u. Frühgesch.* 21 (Neumünster 1983) 17; 70; J. Wielowiejski, Die Bronzeeimer mit Delphinattaschen in Mitteleuropa im Lichte der archäologischen und metallurgischen Untersuchung. *Zeitschr. Arch.* 21, 1987, 25–45; M. Bolla in: M. Feugère/C. Rolley (Hrsg.), *La Vaiselle tardo-républicaine en bronze* (Dijon 1991) 13 ff.; S. Rieckhoff in: *Festschr. A. Haffner. Internat. Arch. Stud. honoraria* 4 (Rahden/Westf. 1998) 513 f.

¹⁶⁷ AuhV 5 (Mainz 1911) 364 Abb. 1,d.

Die beiden Ringgriffe mit Manschetten (C17.18) gehörten wohl zu Metallkesseln, wie sie seit der späten Hallstattzeit bis in die römische Kaiserzeit hinein vorkommen¹⁶⁸. Es handelt sich um eine keltische Form, die als Kochgeschirr während der Spätlatènezeit häufig benutzt wurde¹⁶⁹. Jacobi macht darauf aufmerksam, daß der Kessel auch im kultischen Bereich eine wichtige Rolle spielte¹⁷⁰. Der zylindrische Rand mit abgesetzter Schulter eines Eisenblechgefäßes (C13) paßt zu solchen spätlatènezeitlichen Kesseln¹⁷¹. Zahlreiche weitere kleine Eisenblechbruchstücke wird man ähnlichen Gefäßen zuordnen dürfen, einige werden – wie Niete zeigen (C14a) – von Reparaturen stammen.

Ob die beiden absichtlich verbogenen eisernen Randringfragmente mit Henkelöse C16a und b ursprünglich zu einem oder zwei Bronzekesseln gehörten, ist unsicher. Maier hat sie demselben Kessel zugewiesen¹⁷². Die im gleichen Jahr, nur etwa 2 m voneinander entfernt bei Stelle 3 gefundenen Bruchstücke könnten dies unterstützen, jedoch sprechen die unterschiedlichen Querschnitte für verschiedene Gefäße. Eiserner Randringe mit Ösen für den Henkel stammen von Kesseln, wie man sie häufig aus süddeutschen Versteckfunden kennt, die mit den Germaneneinfällen des 3. Jhs. n. Chr. verbunden werden¹⁷³. Benutzt wurden diese Kessel zum Kochen. Die Randringfragmente sind die jüngsten, sicher datierten Fundstücke des Opferplatzes.

Der bronzene Gefäßhenkel C15 kann innerhalb des Bestehens des Opferplatzes (1. Jh. v.–3. Jh. n. Chr.) zeitlich nicht näher eingegrenzt werden. Die zwei Bruchstücke C19a und b dienten vermutlich als Griff, der mit zwei Splinten beweglich an einem Kasten oder einer Truhe befestigt war.

Schlüssel (C20–23)

Der Schlüssel C20 mit rahmenförmigem Bart gehört zu einem Federschloß. Gewöhnlich ist der Bart rechtwinklig vom Griff abgesetzt. Kleine, S-förmig gebogene Schlüssel wie das Exemplar vom Forggensee sind selten¹⁷⁴. Mit ihnen hat man wohl keine Türen, sondern Truhen abgeschlossen¹⁷⁵. Federschlosser sind in spätlatènezeitlichem Milieu von Frankreich bis Ungarn gebräuchlich¹⁷⁶. Jacobi hält sie für eine Erfindung der Kelten, vereinzelt sind sie noch in der frühen Kaiserzeit nachweisbar¹⁷⁷.

Der zweifach durchbrochene Rahmengriff mit Eisenring C21 gehört sehr wahrscheinlich zu einem sogenannten Sanzeno-Schlüssel¹⁷⁸. Der Schaft mit Bart ist abgebrochen, vermutlich auch der Zapfen am

¹⁶⁸ Vielleicht kann man auch den Ring G31 hier hinzurechnen.

¹⁶⁹ Jacobi, Manching 143 ff.; Nothdurfter, Sanzeno 68; Müller, Tiefenau 67 f.; Kunow (Anm. 166) 17; 69; Metzler, Titelberg 325.

¹⁷⁰ Jacobi, Manching 148.

¹⁷¹ Jacobi, Manching 145. – Bei diesen Gefäßen war am zylindrischen Hals aus Eisenblech meist ein bronzenes Bodenteil angenietet (vgl. ebd. 147 Abb. 34).

¹⁷² Maier 1985, 240.

¹⁷³ Kessel mit eisernen Randringen aus Sammelfunden des 3. Jhs. n. Chr.: Rheinabern: J. Werner, Die römischen Bronzegefäßdepots des 3. Jahrhunderts und die mitteldeutsche Skelettgräbergruppe. In: Marburger Studien. Festschr. G. Merhart v. Bernegg (Darmstadt 1938) 259 ff. Taf. 115,2. – Gettenau: Ebd. Taf. 110,1. – Neupotz: E. Künzl, Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz. Monogr. RGZM 34,1 (Mainz 1993) Taf. 202,E4; Taf. 220 f.,E16. – Otterstadt-Angelhof: Künzl ebd. 243 Abb. 8b.

– Illingen: H. U. Nuber, Antike Bronzen aus Baden-Württemberg. Schr. Limesmus. Aalen 40 (Stuttgart 1988) 86 Abb. 113 Mitte; 120. – Rainau-Buch: Ebd. 85 Abb. 110 links und rechts außen; 118 f. – Weißenburg: H. J. Kellner/G. Zahlhaas, Der Römische Tempelschatz von Weißenburg i. Bay. (Mainz 1993) 109 ff. Nr. 56 mit Abb. 25; Taf. 98. – Pöttmes: H. U. Nuber, Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 70, 1976, 45 f. Abb. 9; 50. – Nicht datierte Einzelfunde: Mannheim, aus dem Rhein: Nuber a.a.O. (1988) 86 Abb. 112 rechts; 120. – Feldkirchen: R. A. Maier, Sammelbl. Hist. Ver. Ingolstadt 86, 1977, 13 ff. und Abb. S. 221.

¹⁷⁴ Jacobi, Manching 170; Taf. 45,731.

¹⁷⁵ Zur Funktionsweise ebd. 162 f. mit Abb. 41,2.

¹⁷⁶ Ebd. 170.

¹⁷⁷ Ebd. 174.

¹⁷⁸ Nothdurfter, Sanzeno 71 ff. Taf. 56 ff.; K. Mansel, Ein latènezeitlicher Schlüssel mit Stierplastik aus Sonthofen im Allgäu. Germania 67, 1989, 572 ff.; F. Marzatico, La chiave nelle Alpi orientali fra il V–I secolo avanti Cristo: la chiave

Griff (für den Anschlag am Schlüsseloch). Sanzeno-Schlüssel sind vor allem in Südtirol verbreitet. Den vereinzelt Exemplaren am nördlichen Alpenrand (Bludenz, Himmelreich bei Wattens, Sonthofen) ist unser Stück vom Forggensee hinzuzurechnen. In rein keltischen Siedlungsgebieten kommen diese Schlüssel nicht vor¹⁷⁹. H. Nothdurfter datiert diese Schlüssel „ins 3. oder 4. Jahrhundert v. Chr. als Anfangszeit“, zum Ende äußert er sich nicht¹⁸⁰. Nach K. Mansel sind sie „hauptsächlich während der späten Früh- und in der Mittellatènezeit anzutreffen“¹⁸¹. Allerdings gibt es kaum chronologische Anhaltspunkte für eine solch präzise Datierung. Eine Benutzung dieser Schlüssel bis in die Spätlatènezeit hinein ist meines Erachtens nicht auszuschließen. Wie etliche Fundumstände zeigen, hat man Sanzeno-Schlüssel bevorzugt im kultisch-religiösen Bereich verwendet¹⁸². Vielleicht dienten sie zum Verschließen von Schatzhäusern in Heiligtümern¹⁸³.

Erwähnt sei noch, daß durchbrochene Griffe der vorliegenden Art (C21) in Tirol und im Trentino sehr beliebt sind. Außer an Schlüsseln finden sie sich häufig auch an anderen Eisengeräten wie etwa Schürhaken, Fleischgabeln und Messern. Diese charakteristische Form ist eine lokale Besonderheit, die H. Nothdurfter vor allem in die Früh- und Mittellatènezeit datiert¹⁸⁴. Allerdings kommt ein gleicher Griff auch im frühkaiserzeitlichen Fundkomplex von Augsburg-Oberhausen vor¹⁸⁵. Jedenfalls zeigt diese Griffform einen deutlichen Bezug zum inneralpinen Raum.

Die beiden gleichartigen Zinken C22 und 23 könnten zu Hakenschlüsseln ohne Bart ergänzt werden, wie dies R. A. Maier für wahrscheinlich hält¹⁸⁶. Allerdings ist dies sehr vorsichtig zu beurteilen. Möglicherweise handelt es sich um neuzeitliche Gabelzinken.

Schere (C24)

Obwohl bei den Scheren von der Frühlatènezeit bis in die römische Kaiserzeit eine grobe formale Entwicklung erkennbar wird¹⁸⁷, läßt sich der Scherenbügel C24 chronologisch kaum näher eingrenzen. Während der Latènezeit dienten die Scheren hauptsächlich als Toilettgerät zum Haarschneiden, was für Frauen und Männer gilt. In Männergräbern finden sich Scheren oft zusammen mit Rasiermessern¹⁸⁸.

di Sanzeno o retica. In: U. Raffaelli (Hrsg.), *Oltre la Porta* (Trient 1997) 39 ff. – Zur Funktionsweise von Schubriegelschlössern vgl. Jacobi, *Manching* 154 ff. mit Abb. 37.

¹⁷⁹ Nothdurfter, *Sanzeno* 73. – Entgegen Nothdurfter rechnet Mansel (Anm. 178) 574 f. Anm. 7 einen ähnlichen Schlüssel aus *Manching* (Jacobi, *Manching* Taf. 47,758) zu den Sanzeno-Schlüsseln, hält diesen aber wegen formaler Eigenheiten – wie auch schon Jacobi, *Manching* 169 – nicht für ein Importstück, sondern für ein lokales Erzeugnis (ebd. 586).

¹⁸⁰ Nothdurfter, *Sanzeno* 73 f.

¹⁸¹ Mansel (Anm. 178) 584.

¹⁸² Ebd. 583.

¹⁸³ Ebd. 586. – Zur symbolischen Bedeutung dieser Schlüssel vgl. auch Nothdurfter, *Sanzeno* 73; Marzatico (Anm. 178) 52 ff. – Sanzeno als Ort mit kultischer Funktion: G. v. Merhart, *Wiener Prähist. Zeitschr.* 13, 1926, 74 f. rechnet in Sanzeno mit Wohn- und Schatzhäusern; G. Fogolari, *Sanzeno nella Aunania*. In: *Civiltà del Ferro* (Bologna

1960) 297; Nothdurfter, *Sanzeno* 88; R. Lunz, *Archäologie Südtirols. Arch.-hist. Forsch. in Tirol* 7 (Trient 1981) 19; 22; R. Spehr, *Prähist. Zeitschr.* 58, 1983, 275 ff.; H. Nothdurfter in: *Denkmalpflege in Südtirol* 1985 (Bozen 1986) 251 Anm. 9; P. Gleirscher, *Der Schlern* 60, 1986, 185; M. Egg in: A. Bottini u.a., *Antike Helme. Sammlung Lipperheide und andere Bestände des Antikenmuseums Berlin. Monogr. RGZM* 14 (Mainz 1988) 261 f.; K. Mansel, *Germania* 67, 1989, 583; L. Pauli in: *Die Räter* 739 Anm. 45; A. M. Adam, *Le Fibule di Tipo Celtico nel Trentino* (Trient 1996) 265 Anm. 12; H. Nothdurfter in: *Kult der Vorzeit in den Alpen* 101.

¹⁸⁴ Nothdurfter, *Sanzeno* 98 f.

¹⁸⁵ Hübener, *Augsburg-Oberhausen* Taf. 32,13.

¹⁸⁶ Maier 1985, 253 Anm. 32. – Vgl. Nothdurfter, *Sanzeno* Taf. 54–60, bes. 55,796; Manning, *Iron tools* Taf. 38 u. 39, O13–15.

¹⁸⁷ Jacobi, *Manching* 87 ff. mit Abb. 24.

¹⁸⁸ Jacobi, *Manching* 88 mit Anm. 388.



Abb. 12. Kopie eines Rasiermessers vom Brandopferplatz im Forggensee (Katalog C25) mit ergänztem Lederfuttermal (oben geschlossen, unten geöffnet), angefertigt von S. Guggenmos. – M. ca. 1:2.

Sie konnten aber auch zum Schneiden von Stoff und Leder oder zum Scheren der Schafe benutzt werden¹⁸⁹.

Rasiermesser (C25)

Rasiermesser wie das Stück C25 kommen im keltischen Mitteleuropa häufig vor¹⁹⁰. Nach der von Jacobi beschriebenen Entwicklung von der Hallstattzeit bis in die römische Kaiserzeit wäre unser Exemplar aufgrund seiner gebogenen Klinge und des eingerollten Endes in die Früh- und Mittellatènezeit zu datieren. Die relativ kleine Ausführung wäre wiederum ein Indiz für einen jüngeren Ansatz (Latène D). Dies würde dann zum Gesamtfundspektrum vom Forggensee passen. Mit einer originalgetreuen Kopie des Rasiermessers gelang S. Guggenmos eine interessante Beobachtung zur Verwendung. Die Hakenöse hätte als Griff für den Benutzer wenig Sinn, eignet sich aber bestens zur Befestigung eines Nietstifts, über dem ein Lederfuttermal aufgeklappt werden kann (Abb. 12). In geöffnetem Zustand liegen Rasier-

¹⁸⁹ Vgl. zum Beispiel Jacobi, Manching 91; Nothdurfter, Sanzeno 26; Ulbert, Cáceres 126 f. – Nach Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 154 f. können die Bügelscheren aufgrund ihrer Größe unterschieden werden: über 30 cm zum Schneiden von Tuch; 15–30 cm zum Scheren der Schafe; unter 15 cm wohl Toilettgerät. Doch scheint dies für die

latènezeitlichen Scheren nicht zuzutreffen. – Zu den häufigen Scherenbeigaben in kaiserzeitlichen Gräbern der Nordwestprovinzen und der Germania libera vgl. C. Bridger, Das römische Gräberfeld „An Hinkes Weißhof“. Rhein. Ausgr. 40 (Köln, Bonn 1996) 154–161.

¹⁹⁰ Jacobi, Manching 91 ff.; Nothdurfter, Sanzeno 23 f.

messer und Futteral sehr bequem in der Hand. Solche Lederscheiden kann man sich bei Rasiermessern mit ähnlichen Hakenösen vorstellen¹⁹¹. Die Ringenden an Rasiermessern dienten wohl eher zum Aufhängen¹⁹².

Stilus (C26)

Der Stilus C26 gehört zum typisch römischen Schreibgerät. Mit dem spitzen Ende solcher Griffel hat man Wachstafeln beschrieben. Es gibt zwar verschiedene Formen und Verzierungsweisen von Stili, eine nähere Datierung unseres Exemplares ist allerdings nicht möglich¹⁹³. Stili kommen auch an kultisch genutzten Plätzen vor¹⁹⁴.

WAFFEN

Lanzenspitzen (D1–5)

Größe und Form der fünf Lanzenspitzen unterscheiden sich beträchtlich. Eine nähere Datierung ist kaum möglich. In der Tülle der Lanzenspitze D4 steckt ein etwas schmalerer, tüllenförmiger Eisengegenstand, vielleicht handelt es sich dabei um den dazugehörigen Lanzenschuh. Man könnte daraus schließen, daß der Holzschaft zur Opferung entfernt und die beiden eisernen Bestandteile miteinander verbunden wurden. Auffallend ist auch die Lanzenspitze D2: Das Blatt besitzt einen stark ausgeprägten Mittelgrat und erreicht seine größte Breite unten, fast am Tüllenansatz. In das Blatt sind deutliche Kerben eingeschlagen¹⁹⁵. Sie könnten Spuren eines Kampfes sein oder sie entstanden bei einer rituellen Zerstörung (S. 91). In der Tülle dieser Lanzenspitze waren Holzreste vorhanden, die als Esche (*Fraxinus excelsior*) bestimmt werden konnten. Das Holz ist nicht verkohlt und zeigt auch keinerlei Verkohlungs-spuren¹⁹⁶. Durch das fehlende Mark und die vier deutlich erkennbaren Jahrringe, die keine Krümmung aufweisen, wird ersichtlich, daß der Schaft als Span aus einem Stamm oder dicken Ast gefertigt wurde. Diese Schäftungsart ist für Lanzen- und Pfeilspitzen seit der Bronzezeit nachgewiesen, wobei man bevorzugt das zähe und elastische Eschenholz verwendete¹⁹⁷.

¹⁹¹ Zum Beispiel Jacobi, Manching Taf. 21,354.

¹⁹² Zum Beispiel Jacobi, Manching Taf. 21, 355. 356. 360. 361.

¹⁹³ Zu Stili vgl. zum Beispiel Schaltenbrand Obrecht, Viturum 171 ff. Taf. 54; zur Verwendung M. A. Speidel, Die römischen Schreibtafeln von Vindonissa. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 12 (Baden-Dättwil 1996) 17 ff.

¹⁹⁴ Gauting: M. Egger, Arch. Jahr Bayern 1984, 92. – Piller Sattel: M. Tschurtschenthaler/U. Wein in: Via Claudia 246 Abb. 22,7. – Sanzeno: Nothdurfter, Sanzeno Taf. 79,1296. – Karres (Brandopferplatz?): A. Höck in: Via Claudia 211 Taf. 2,3. – Magdalensberg (Tempel): Ch. Öllerer, Carinthia I 188,

1998, 147 f. – Zu Stili mit Weiheinschriften vgl. P. Hofmann Rognon, Instrumentum 8, 1998, 26 f.

¹⁹⁵ Kerben und Scharten des Lanzenblattes D2 hat man in den Restaurierungswerkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege mit Kunstharz ausgefüllt. In diesem ergänzten Zustand ist die Lanzenspitze dann gezeichnet worden: Arch. Jahr Bayern 1983, 91 Abb. 57,7; Maier 1985, 235 Abb. 3,2.

¹⁹⁶ Holzbestimmung durch W. Tegel, Labor für Holzanalyse in Singen-Bohlingen (Laborcode: FORG001).

¹⁹⁷ B. Urbon, Spanschäftung für Lanzen und Pfeile. Fundber. Baden-Württemberg 16, 1991, 127–131.

Waffenspitzen und/oder Lanzenschuhe (D6–17)

Ob die sieben Exemplare D6–12 Waffenspitzen oder Lanzenschuhe waren, ist schwer zu sagen. Die Tüllendurchmesser von 2,1–2,5 cm entsprechen denen der Lanzenspitzen. D6–9 waren wohl eher Waffenspitzen. Als Lanzenschuhe sind die Exemplare D13–15 anzusprechen, D16 könnte das Bruchstück eines Lanzenschuhs sein¹⁹⁸. Unklar ist die Funktion der schmalen Tülle D17. Im Lanzenschuh D14 steckt eine etwas schmalere Tülle, bei der es sich um einen zweiten Lanzenschuh handeln könnte. Die genannten Spitzen lassen sich zeitlich nicht sicher einordnen.

Pfeilspitze (D18)

Die kleine gedrungene Vierkantspitze mit Tülle diente wahrscheinlich als Pfeilspitze (D18). Ihr Gewicht von 2,7 g liegt im Normalbereich vieler leichter Pfeilspitzen¹⁹⁹. Die Form war vom Waffenschmied leicht herzustellen. Vergleichbare Pfeilspitzen sind vor allem aus römischen Zusammenhängen bekannt, allerdings sind – anders als das Stück vom Forggensee – die Spitzen von der Tülle meist leicht abgesetzt²⁰⁰.

Germanische Schwertscheidenklammer (D19.20)

Die beiden eisernen Schwertscheidenklammern D19 und 20 sind die einzigen Schwertteile vom Brandopferplatz. Solche Klammern gehörten in der Regel zu Scheiden einschneidiger germanischer, besonders ostgermanischer Schwerter, in Ausnahmefällen kommen sie auch bei kurzen zweischneidigen Schwertern vor. Die Eisenklammern hielten die aus organischem Material bestehenden Vorder- und Rückseiten der Schwertscheiden (Holz, Leder) zusammen. Über jeweils zwei Ösen waren die Scheiden am Gürtel befestigt. Unterhalb der Klammern mit Tragösen sorgten weitere einfache Klammern für zusätzliche Stabilität²⁰¹. Die Scheidenklammer D19 mit Tragöse entspricht der nach M. Jahn im germanischen Bereich häufigsten Form²⁰². Das Bruchstück D20 könnte zu einer einfachen oder zu einer Klammer mit Tragöse ergänzt werden. Vielleicht stammen beide Klammern von derselben Scheide. Solche Klammern treten in ostgermanischem Gebiet bereits in der ersten Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. auf

¹⁹⁸ Zu Lanzenschuhen mit zahlreichen Literaturangaben Manning, *Iron tools* 140 f. Taf. 66; Dolenz, *Magdalensberg* 67 f. Taf. 7–8.

¹⁹⁹ Zum Gewicht eiserner Pfeilspitzen vgl. W. Zanier, *Saaleb.-Jahrb.* 44, 1988, 6; 8 mit Anm. 23–25.

²⁰⁰ Vgl. zum Beispiel E. Erdmann, *Saaleb.-Jahrb.* 38, 1982, 5 ff. bes. 9 ff. – Eine sehr ähnliche Pfeilspitze mit nicht abgesetzter Tülle stammt vom Magdalensberg; Dolenz, *Magdalensberg* Taf. 10, M116.

²⁰¹ M. Jahn, *Die Bewaffnung der Germanen in der älteren Eisenzeit*, etwa von 700 v. Chr. bis 200 n. Chr. *Mannus-Bibl.*

16 (Würzburg 1916) 139 ff.; J. Kostrzewski, *Die ostgermanische Kultur der Spätlatènezeit*. *Mannus-Bibl.* 18 (Würzburg 1919) 102 f. mit Abb. 94 u. 95; G. Eichhorn, *Der Urnenfriedhof auf der Schanze bei Großromstedt*. *Mannus-Bibl.* 41 (Leipzig 1927) 142 f.; Abb. S. 145; W. Adler, *Studien zur germanischen Bewaffnung. Waffenmitgabe und Kampfweise im Niederelbegebiet und im übrigen Freien Germanien um Christi Geburt*. *Saarbrücker Beitr. Altertumskde.* 58 (Bonn 1993) 78 ff. – Zu Klammern auf Scheiden zweischneidiger Schwerter Jahn a.a.O. 113 Abb. 129; 115.

²⁰² Jahn (Anm. 201) 139; 140 Abb. 163b.

und sind bis in die erste Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. nachzuweisen²⁰³. Die dem Forggensee nächstgelegenen Parallelfunde stammen möglicherweise aus einem spätlatènezeitlichen Grab in Zuchering bei Ingolstadt²⁰⁴. Das Fehlen anderer Schwertteile macht eine Pars pro toto-Weihrung wahrscheinlich²⁰⁵.

Schildbuckel (D21–24)

Für die drei bandförmigen Schildbuckel D21–23 mit den im Bereich der Wölbung hochgebördelten und verstärkten Rändern gibt es im treverischen Gräberfeld einige gute Entsprechungen²⁰⁶. Nach A. Haffner datieren die Gräber 1178 und 1216 mit jeweils einem derartigen Schildbuckel in eine Frühphase der Stufe Latène D1 (ca. 130–100 v. Chr.)²⁰⁷. Fundkomplexe aus Frankreich und der Schweiz ergeben einen mittel- bis spätlatènezeitlichen Ansatz²⁰⁸. Das Bruchstück des runden Schildbuckels D24, dessen Kalottenform nicht mehr rekonstruierbar ist, kann vom 1. Jh. v. bis ins 3. Jh. n. Chr. datieren²⁰⁹.

Fußfessel? (D25)

Das Bruchstück eines Eisenrings mit verbreitertem Ende, in dem ein Nietstift steckt, deutet R. A. Maier als Teil einer Handfessel²¹⁰. Der innere Durchmesser von 8,4 cm paßt allerdings eher zu einer Fußfessel²¹¹. Bezüglich des Bruchstücks vom Forggensee sowie vergleichbaren vollständigen Ringen aus

²⁰³ Adler (Anm. 201) weist Schwertscheidenklammern seiner Zeitstufe 1 zu, die „einen späten Abschnitt von Eggers' Stufe A und zugleich ein frühes Eggers B1“ umfaßt (ebd. 126). Vgl. auch T. Dąbrowska, *Wczesne Fazy Kultury Przeworskiej* (Warschau 1988) 25 Taf. IV, 53 (Stufe A2); dies., Kamieńczyk, Ein Gräberfeld der Przeworsk-Kultur in Ostmasowien (Krakau 1997) 90; 277 Taf. 147, Grab 323, 7–10 (Grab mit Fibel Kostrzewski Variante K; Hinweis Th. Völling); E. Schmidt-Thielbeer, Das Gräberfeld von Wahlitz, Kr. Burg. Ein Beitrag zur frühen römischen Kaiserzeit im nördlichen Mitteldeutschland. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 22 (Berlin 1967) 30; 111; Taf. 25 Mitte rechts; 85 oben links (Grab 279: 1. Hälfte 1. Jh. n. Chr.); K. Peschel in: *Inventaria Arch. DDR* Heft 9, Blatt 85 (Großbromstedt Grab 1911/87: augusteisch-tiberisch). – Zur Datierung von Großbromstedt: K. Peschel, Chronologie und Struktur des elbgermanischen Gräberfeldes Großbromstedt. In: F. Horst/H. Keiling (Hrsg), *Bestattungswesen und Totenkult in ur- und frühgeschichtlicher Zeit* (Berlin 1991) 131 (ca. 30 v.–20 n. Chr.); Rieckhoff, *Süddeutschland* 193 ff. (ca. 45 v.–um Christi Geburt).

²⁰⁴ J. Pauli, *Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl.* 34/35, 1993/94, 157 Abb. 11, 2.3.10–13.

²⁰⁵ Kritisch zu Pars pro toto-Beigaben in germanischen Gräbern Adler (Anm. 201) 78 mit Anm. 201; 131; 156 f.

²⁰⁶ A. Haffner, Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum 3. *Trierer Grabungen u. Forsch.* VI, 3 (Mainz 1978) Taf. 297, 1 (Grab 1178); 309, 5 (Grab 1216); 314, 3 (Grab 1228).

²⁰⁷ A. Haffner in: *Gräber – Spiegel des Lebens. Zum Totenbrauchtum der Kelten und Römer am Beispiel des Treverer-Gräberfeldes Wederath-Belginum* (Mainz 1989) 65; 179.

²⁰⁸ Vgl. J.-L. Brunaux/B. Lambot, *Guerre et Armement chez les Gaulois 450–52 av. J.-C.* (Paris 1987) 181 Abb. 45 unten links (Gournay-sur-Arond); 186 Abb. 50 unten rechts (Mirebeau); 189 Abb. 53, 2 (Sion); J.-L. Brunaux/A. Rapin, *Gournay II. Boucliers et Lances. Dépôts et Trophées* (Paris 1988) 78 ff. (Typ I/V).

²⁰⁹ Maier 1985, 234 spricht von „zwei eisernen Rundbuckeln“. Vielleicht glaubte er, in den zahlreichen Blechfragmenten I16–22 ein weiteres Bruchstück eines runden Schildbuckels erkennen zu können. – Zu runden Schildbuckeln: G. v. Merhart, *Wiener Prähist. Zeitschr.* 27, 1940, 88 ff.; S. Sievers, *Germania* 67, 1989, 99; 106 Abb. 5, 5 (Manching); dies., *Ber. RGK* 76, 1995, 139 ff. Abb. 30 u. 31; M. Guštin, *Posočje in der jüngeren Eisenzeit. Catalogi et monographiae* 27 (Ljubljana 1991) 58; A. Lippert, Ein latènezeitlicher Opferplatz in Teurnia bei Spittal an der Drau. In: *Universitätsforsch. prähist. Arch.* 8 (Bonn 1992) 289 ff. mit Taf. III und IV (vgl. dazu F. Glaser, Der behauptete Brandopferplatz und der tatsächliche Fundort eiserner Waffen in Teurnia. *Carinthia* I 183, 1993, 289–295; Weiss, *Brandopferplätze* 89 mit Anm. 477; 174 Nr. 52); P. Luczkiewicz, *Arch. Korrb.* 28, 1998, 256 ff.; Dolenz, *Magdalensberg* 86; zu limeszeitlichen runden Schildbuckeln vgl. Zanier, *Ellingen* 189 Nr. 50 (mit weiterer Literatur).

²¹⁰ Maier 1985, 234.

²¹¹ H. Thompson, *Arch. Journal* 150, 1993, 59.

Sanzeno²¹² und Bern-Tiefenau äußert sich F. Müller skeptisch zur Funktion als Fessel und erwägt für diese Ringe einen bisher unbekannten Gebrauch²¹³. Freilich wissen wir nicht, ob das Fragment vom Forggensee zu einem geschlossenen Ring oder zu einer Fesselhälfte mit Öse für ein Kettenglied ergänzt werden darf. Vor kurzem hat H. Thompson die antiken Fesseln umfassend zusammengestellt und formal gegliedert²¹⁴. Charakteristisch für das fragliche Exemplar vom Forggensee ist das verbreiterte Ende mit Niet. Die aus zwei gebogenen Eisenstäben bestehenden Fesseln verband man während der Spätlatènezeit häufig an einem Ende mit einem Niet, daneben gab es bereits die Ösen-Verbindung, die dann in römischer Zeit dominierte. Die jüngsten vernieteten Fesseln kommen aus Augsburg-Oberhausen und Haltern²¹⁵.

Wenngleich für das Bruchstück vom Forggensee die Funktion nicht endgültig abgesichert ist, gehe ich von einem ursprünglichen Gebrauch als Fessel aus. Man kann dieses Exemplar den bisher bekannten latènezeitlichen Fesseln anschließen, von denen die meisten aus einem kultischen Kontext stammen²¹⁶. Eine Handfessel aus der Grube 284 in der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik wurde jüngst „als Deponierung mit Votivcharakter“ gewertet²¹⁷. Wer und aus welchen Gründen die Fesseln oder Teile davon rituell niedergelegt hat, läßt sich nicht mehr ermitteln. Fesseln wurden bei Kriegsgefangenen, Kriminellen oder Sklaven verwendet²¹⁸. Nach dem Fundspektrum vom Forggensee könnte die nicht mehr funktionsfähige Fessel D25 von Gefangenen (militärischer Bereich: Waffen) oder von Sklaven/Unfreien (häusliches Umfeld: Handwerk, Landwirtschaft) stammen. Im Temenos im griechischen Phlious (Argolis) hängten – wie Pausanias überliefert – freigelassene Gefangene als Dank ihre Fesseln an die Bäume (Paus. II 13,3). Fesseln in Heiligtümern können auch anders erklärt werden: Tacitus berichtet, daß es bei den Germanen nur den Priestern erlaubt war, jemanden zu fesseln (Tac. Germ. 7). Den heiligen Hain des semnonischen Obergottes (*regnator omnium deus*) durfte man nur in Fesseln betreten (Tac. Germ. 39)²¹⁹. Im antiken Griechenland, Kleinasien und Vorderen Orient gibt es zahlreiche Darstellungen von gefesselten Göttern. An bestimmten Festtagen – besonders in Zusammenhang mit dem

²¹² Nothdurfter, Sanzeno 90 Taf. 78,1289.

²¹³ Müller, Tiefenau 69 Taf. 31,258. – Auch nach Thompson (Anm. 211) 97 muß das Exemplar von Sanzeno keine Fessel gewesen sein.

²¹⁴ H. Thompson, Iron Age and Roman Slave-Shackles. Arch. Journal 150, 1993, 57–168. Vgl. auch Dolenz, Magdalenberg 106 ff.

²¹⁵ Thompson (Anm. 214) 71 f. (Halsfesseln mit Niet: Sanzeno, Lacoste); 88 ff. (Hand-/Fußfesseln mit Niet: La Tène, Basel-Gasfabrik [vgl. Anm. 217], Alesia, Renieblas); 107 (Handfessel mit Niet: Augsburg-Oberhausen; vgl. Hübener, Augsburg-Oberhausen 86 Taf. 16,38.39); 131 ff. (Sonderformen mit Niet); 145 f. Zu Haltern vgl. Harnecker (Anm. 163) Taf. 36,400 (Handfessel mit Niet).

²¹⁶ N. Spichtig, Eine eiserne Handfessel aus der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. Arch. Schweiz 18, 1995, 118–123, bes. 121 f. Abb. 6 u. 7. – Die Fesseln von Sanzeno (Nothdurfter, Sanzeno 90 ff. Taf. 77 u. 78) sind in Spichtigs Tabelle (a.a.O. 121 Abb. 7) nicht berücksichtigt. Bedenkt man allerdings, daß in Sanzeno ein Heiligtum anzunehmen ist (vgl. Anm. 183), so wird damit der bevorzugte „Votivcharakter“ latènezeitlicher Fesseln zusätzlich unterstrichen.

²¹⁷ Spichtig (Anm. 216) 122 f. – Erhaltung und Verteilung der Amphorenscherben in der Grube 284 passen zur kultischen

Interpretation: M. Poux, Jahrb. Schweiz. Ges. Ur- u. Frühgesch. 80, 1997, 160 ff.; ders., Jahresber. Arch. Bodenforsch. Basel-Stadt 1995 (1998) 28 („Depot mit rituellem Charakter“). Der kultischen Deutung widerspricht die mikromorphologische Untersuchung des Grubeninhalts, bei der Ph. Rentzel ebd. 55 „eine wiederholte Verwendung der ausgedienten Grube als Latrine“ feststellen konnte.

²¹⁸ Vgl. mit weiterer Literatur Nothdurfter, Sanzeno 92; Thompson (Anm. 214) 58; Spichtig (Anm. 216) 120 f. Vgl. besonders K. Peschel, Zur Frage der Sklaverei bei den Kelten während der vorrömischen Eisenzeit. Ethnogr.-Arch. Zeitschr. 12, 1971, 527–539; ders., Archäologisches zur Frage der Unfreiheit bei den Kelten während der vorrömischen Eisenzeit. Ethnogr.-Arch. Zeitschr. 31, 1990, 370–417; zu Fesseln 405 ff. – Zur Verwendung von Fesseln in römischen Gefängnissen vgl. J.-U. Krause, Gefängnisse im Römischen Reich. HABES 23 (Stuttgart 1996) 283–286.

²¹⁹ Vgl. dazu E. C. Polomé, Germanentum und religiöse Vorstellungen. In: H. Beck (Hrsg.), Germanenprobleme in heutiger Sicht. RGA Ergänzungsbd. 1 (Berlin, New York 1986) 282; D. Timpe, Tacitus' Germania als religionsgeschichtliche Quelle. In: H. Beck/D. Ellmers/K. Schier (Hrsg.), Germanische Religionsgeschichte. Quellen und Quellenprobleme. RGA Ergänzungsbd. 5 (Berlin, New York 1992) 476 f.

Ahnen- und Totenkult – werden die Standbilder der Götter losgebunden, „für die Zeit dieses Festes sind dann auch die Lebenden von allen Bindungen befreit“. Götter werden aber auch gefesselt, um sie nicht – beispielsweise an Feinde – verlieren zu können oder – wenn sie als böse gedacht werden – um sie fernzuhalten²²⁰.

PFERDEGESCHIRR UND WAGENTEILE

Trensen (E1–3)

Ungewöhnlich ist die Trense E1: der Durchmesser des ovalen Rings (4,9 cm), in dem die Gebißstange hängt, ist im Vergleich zu den Ringtrensen von Manching (etwa 7 cm) sehr klein²²¹; für den Rundstab mit gespaltenem Ende, an dem wohl der Zügelriemen befestigt war, kenne ich keine Vergleichsbeispiele. Der Teil einer Gebißstange (E2) gehörte zu den in der Spätlatènezeit weit verbreiteten Ringtrensen²²². Von solchen Ringtrensen könnten die Eisenringe G32–35 stammen.

Das kettenähnliche Fundstück E3 ist den achterförmigen Kettengliedern mit zwei oder drei darin eingehängten Ringen anzuschließen, die jüngst F. Müller hypothetisch als Trensen ansprach²²³. Das etwa 9 cm lange Mittelstück unseres Exemplares würde gerade noch zu den in Manching erschlossenen Gebißbreiten von durchschnittlich 9–10 cm bei Pferden passen²²⁴. Die von Müller genannten Vergleichsfunde datieren in die Mittel- bis Spätlatènezeit: Massenfunde La Tène und Bern-Tiefenau, Siedlungsfunde aus Manching und vom Staré Hradisko, Wagengräber von Arnót in Ungarn und Érkörtvélyesi in Rumänien²²⁵. Nachzutragen wäre das bereits erwähnte Grab von Léry in der Normandie²²⁶.

Hebelstangentrense (E4–6)

Die gleichen Rillenverzierungen und ganz ähnliche Abmessungen der Seitenstangenfragmente E4–6 sprechen dafür, daß sie zu ein und derselben Hebelstangentrense gehörten²²⁷. Hebelstangentrensen

²²⁰ K. Meuli, Gefesselte Götter. In: Th. Gelzer (Hrsg.), Karl Meuli, Gesammelte Schriften II (Basel, Stuttgart 1975) 1035–1081, bes. 1043 f. 1077.

²²¹ Jacobi, Manching 175.

²²² Jacobi, Manching 178.

²²³ Müller, Tiefenau 52.

²²⁴ Jacobi, Manching 176.

²²⁵ La Tène: P. Vouga, La Tène. Monographie de la station publiée au nom de la commission des fouilles de La Tène (Leipzig 1923) 45; Taf. 7,6–9 (nach Vouga zur Schwertaufhängung gehörig). – Bern-Tiefenau: Müller, Tiefenau Taf. 37,1059. – Manching: Jacobi, Manching Taf. 57,857.858 (nach Jacobi ebd. 228 könnten diese Stücke vielleicht vom Schwertgehänge stammen). – Staré Hradisko: J. Meduna, Staré Hradisko II. Katalog der Funde aus den Museen Brno, Praha, Olomouc, Plumlov und Prostějov. Fontes Archaeo-

logiae Moraviae 5 (Brünn 1970) Taf. 21,2. – Arnót: K. K.-Végh in: M. Guštin/L. Pauli, Keltski Voz (Brežice, Ljubljana 1984) 108 Abb. 4,5.6 (ebd. 109: vielleicht zum Zügelhalter gehörig). – Érkörtvélyesi (Curtuiseni im heutigen Rumänien): M. Roska in: Közlemények Kolozsvár 2,1, 1942 Abb. 1,9.12 (nach Roska zum Pferdegeschirr gehörig).

²²⁶ Zu Léry vgl. Anm. 127. – Bei zwei weiteren vergleichbaren Funden sind die achterförmigen Mittelstücke für Pferdetrensen zu kurz: Augsburg-Oberhausen: Hübener, Augsburg-Oberhausen Taf. 16,7 (Mittelstück ca. 6,8 cm); von Hübener ebd. 39 f. als eine mögliche Sonderform einer Trense bezeichnet. – Piller Sattel: M. Tschurtschenthaler/U. Wein in: Via Claudia 246 Abb. 22,4 (Mittelstück ca. 5,7 cm).

²²⁷ Maier 1985, 234 nennt „drei bis vier eiserne Hebelstangentrensen“, wozu er die drei Bruchstücke E4–6 sowie die Ringtrensen-Sonderform E1 rechnet.

besitzen im Mittelteil meist zwei bis drei Löcher für die Kinnstange²²⁸. Bei unserem Exemplar mit nur einem Loch ließ sich die Kinnstange den verschiedenen Unterkiefern von Pferden nicht anpassen. Wo Mundstück und Zügel befestigt waren, erscheint unklar. In den meisten Fällen ist das Ende mit der Öse für das Mundstück abgewinkelt²²⁹. Demnach wäre das leicht gebogene Eisenstabfragment in der ausgebrochenen Öse unseres Stücks E5 als Rest des wohl eingliedrigen Mundstücks mit Mittelbucht anzusprechen²³⁰. Allerdings ist die aus der Ebene des verbreiterten Mittelteils gedrehte Öse ungewöhnlich und unpraktisch: denn die Seitenstange kann so nicht flach am Maul des Pferdes aufliegen²³¹. Wahrscheinlich ist in der abgewinkelten Öse ein Ring oder Haken für den Zügel zu ergänzen. Dann wäre in der gegenüberliegenden Öse, die sich in der Ebene des verbreiterten Mittelteils befindet (E4.6), das Mundstück und gegebenenfalls omega- oder ringförmige Seitenteile befestigt. Ob ein ein- oder mehrteiliges Mundstück vorlag, läßt sich nicht mehr entscheiden. Jedenfalls zeigen die genannten Details (umgebogenes Ende mit querstehender Öse, nur ein Loch für Kinnstange) eine Sonderstellung unseres Exemplars²³².

Hebelstangentrensen gibt es seit etwa 300 v. Chr. vor allem in Italien und im Balkangebiet, wo die Form mit einteiligem Mundstück bis ins 2. Jh. n. Chr. vorkommt²³³. Sie wurden bevorzugt bei Reitpferden benutzt, für Zugtiere verwendete man andere Trensen²³⁴.

Nach J. Werner handelt es sich um eine römische Trensenform, die erst in augusteischer Zeit in den Raum nordwärts der Alpen gelangte²³⁵. Für die später bekannt gewordenen Manchingener Funde läßt es Jacobi offen, ob sie „im Zuge friedlicher Handelsbeziehungen über die Alpen gelangten“ oder ob sie „in Manchingener Werkstätten nach südlichem Vorbild hergestellt wurden“²³⁶. Aufgrund der vielen Parallelen im mitteleuropäischen Spätlatènebereich datiert Ch. Schlott die Hebelstangentrensen am ehesten in einen jungen Abschnitt der Stufe Latène D und erklärt sie mit thrakischem Einfluß, wobei er offenbar an thrakische Hilfstruppen in römischem Dienst denkt²³⁷. Dagegen meint O.-H. Frey, diese Exemplare seien durch den Handel von Rassepferden aus Italien und dem Balkangebiet zu den Kelten nördlich der

²²⁸ Wichtige Literatur zu Hebelstangentrensen: W. Krämer, Latènezeitliche Trensenanhänger in Omegaform. *Germania* 42, 1964, 250 ff.; Jacobi, Manching 182 ff.; Nothdurfter, Sanzeno 52 f.; O.-H. Frey, Ein seltenes Zaumzeug aus Caporetto/Kobarid. In: *Preistoria del Caput Adriae. Atti del convegno internazionale Trieste 1983* (Udine 1984) 119–129; ders., Zeugnisse sog. thrakischer Trensen in keltischen Oppida. *Kl. Schr. Vorgesch. Seminar Marburg* 19 (Marburg 1986) 37–42; W. M. Werner, Eisenzeitliche Trensen an der unteren und mittleren Donau. *PBF XVI* 4 (München 1988) 81 ff. (Typ XVI mit zweiteiligem Mundstück); 101 ff. (Typ XVII mit einteiligem Mundstück); 119; M. Junkelmann, Die Reiter Roms. Teil III: Zubehör, Reitweise, Bewaffnung. *Kulturgesch. der Antiken Welt* 53 (Mainz 1992) 18 ff.; B. Kull, *Germania* 74, 1996, 424 ff.; Dolenz, Magdalensberg 94 f.

²²⁹ Vgl. dazu die in den Anm. 228 genannten Beispiele.

²³⁰ Die Enden einteiliger Mundstücke sind zu großen Ösen geformt. Vgl. dazu Werner (Anm. 228) 101.

²³¹ Beispiele mit querstehenden Ösen, in denen das Mundstück hängt, sind aus Italien bekannt: Krämer (Anm. 228)

253 Abb. 3,1 (Florenz); O.-H. Frey, *Germania* 46, 1968, Taf. 40,2 (vor S. 317) (Adria).

²³² Nur etwa 1 km vom Brandopferplatz entfernt fand S. Guggenmos im Frühjahr 1989 in der sogenannten ‚Handelsstation‘ bei Dietringen (vgl. S. 115 ff.) das eiserne Mundstück einer Hebelstangentrense. Dieses einteilige Mundstück mit Mittelbucht besitzt ungewöhnliche formale Eigenheiten, auf die mich Ch. Simon, München, aufmerksam machte: kleine Seitenösen und sehr schmale aufgeschobene Röllchen. Dieses Fundstück wurde von Cyszcz, Handelsstation nicht vorgelegt.

²³³ Vgl. Werner (Anm. 228).

²³⁴ Vgl. dazu Krämer (Anm. 228) 252 Anm. 6; Jacobi, Manching 185; Frey (Anm. 228; 1984) 120 ff.

²³⁵ J. Werner, *Saaleb.-Jahrb.* 12, 1953, 47.

²³⁶ Jacobi, Manching 186.

²³⁷ Ch. Schlott u. a., Ein Verbrennungsplatz und Bestatungen am spätlätènezeitlichen Heidetränk-Oppidum im Taunus. *Germania* 63, 1985, 476 mit Anm. 107. Vgl. dazu auch Frey (Anm. 228; 1986) 40; S. Rieckhoff-Pauli, Bayer. Vorgeschbl. 48, 1983, 91 f.

Alpen gelangt²³⁸. Kaiserzeitliche Hebelstangentrensen in römisch-militärischem Kontext²³⁹ dürften vor allem in der frühesten Kaiserzeit mit Auxiliareinheiten aus dem dakisch-thrakischen Raum zu verbinden sein²⁴⁰.

Die Hebelstangentrense vom Forggensee ist schwer zu beurteilen: sie zeigt vermutlich einen Kontakt nach Süden und kann nur grob in die beiden vor- und nachchristlichen Jahrhunderte datiert werden.

Riemenschlaufe (E7)

Riemenschlaufen wie unser Exemplar E7 gehören zu Riemenverteilern des römischen Pferdegeschirrs. Besonders häufig sind sie in römischen Militärplätzen von claudischer bis flavischer Zeit zu finden²⁴¹, doch sind sie bereits in augusteischer Zeit nachgewiesen²⁴². Die eiserne Riemenschlaufe vom Forggensee fällt wegen des verwendeten Materials – gewöhnlich bestehen diese Schlaufen aus Bronze – und wegen ihrer feingliedrigen Ausführung auf. Stilistisch läßt sie sich mit fein ausgearbeiteten Riemenbeschlägen aus Augsburg-Oberhausen vergleichen²⁴³.

Hufeisen (O1–4)

Bis heute wird die Frage kontrovers diskutiert: gab es in keltischer und römischer Zeit bereits Hufeisen? Jüngst war W. Drack der festen Ansicht, Hufeisen seien erst im 9. Jh. n. Chr. aufgekomen²⁴⁴. Einen guten Überblick zum Forschungsstand gab S. Alföldy-Thomas²⁴⁵. Im Gegensatz zu Drack rechnet sie

²³⁸ Frey (Anm. 228; 1984) 128; ders. (Anm. 228; 1986) 38; 40.

²³⁹ Vindonissa: Chr. Unz/E. Deschler-Erb, Katalog der Militaria aus Vindonissa. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 14 (Brugg 1997) Taf. 67,1934–1937.1939. – Magdalensberg: Dolenz, Magdalensberg 94 f. Taf. 21,M236. – Augsburg-Oberhausen: Hübener, Augsburg-Oberhausen Taf. 17,1–9. 13.17; 36,22. – Haltern: Mitt. Alt.-Komm. Westfalen 2, 1901, Taf. 27,1; ebd. 5, 1909, Taf. 39,8; Harnecker (Anm. 163) Taf. 62; 63. – Oberaden: J.-S. Kühlborn, Das Römerlager in Oberaden III. Bodenaltertümer Westfalens 27 (Münster 1992) 151 Nr. 92; Taf. 36,92. – Xanten, Vetera I: N. Hanel, Vetera I. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten. Rhein. Ausgr. 35 (Köln, Bonn 1995) Taf. 52,B860. – Hofheim: E. Ritterling, Das frühromische Lager bei Hofheim i. T. Nass. Ann. 40, 1912 (Wiesbaden 1913) 169 f. Nr. 7; Taf. 19,20. – Echzell: Saalburg-Jahrb. 22, 1965, 154 Abb. 7,16. – Hod Hill: J. W. Brailsford, Hod Hill 1 (London 1962) 19 Nr. K45 Taf. 13; Manning, Iron tools Taf. 29,H21. – Newstead: J. Curle, A Roman Frontier Post and its People. The Fort of Newstead in the Parish of Melrose (Glasgow 1911) Taf. 71,3. – Kingsholm: Manning, Iron tools Taf. 29,H19.20.

²⁴⁰ Zum dakisch-thrakischen Einfluß des augusteischen Heeres im Westen des Reiches: S. v. Schnurbein, Eine hölzerne Sica aus dem Römerlager Oberaden. Germania 57, 1979, 117 ff. bes. 129; ders., Dakisch-thrakische Soldaten im Römerlager Oberaden. Germania 64, 1986, 409 ff.; ders., Die

Funde von Augsburg-Oberhausen und die Besetzung des Alpenvorlandes durch die Römer. In: J. Bellot u. a. (Hrsg.), Forschungen zur Provinzialrömischen Archäologie in Bayerisch-Schwaben. Schwäbische Geschichtsquellen und Forschungen 14 (Augsburg 1985) 27; W. M. Werner, Ein dakischer Trensenknebel aus Augsburg-Oberhausen. Arch. Korrb. 13, 1983, 235 ff.

²⁴¹ Vgl. zusammenfassend mit weiterer Literatur M. C. Bishop, Cavalry Equipment of the Roman Army in the First Century A. D. In: J. C. Coulston (Hrsg.), Military Equipment and the Identity of Roman Soldiers. BAR Internat. Ser. 394 (Oxford 1988) 102 f. 157 ff. mit Abb. 50 u. 51 („junction loops“).

²⁴² Hübener, Augsburg-Oberhausen Taf. 13,1–5.

²⁴³ Hübener, Augsburg-Oberhausen Taf. 13,16 (S. 35).21–23.27–30 (S. 74).34–36 (S. 35); 30,14.18 (S. 42). – Diese bronzenen Beschläge sind hauptsächlich dem Pferdegeschirr zuzuordnen.

²⁴⁴ W. Drack, Hufeisen – entdeckt in, auf und über der römischen Straße in Oberwinterthur (Vitodurum). Bayer. Vorgeschbl. 55, 1990, 193–235.

²⁴⁵ S. Alföldy-Thomas in: E. Künzl, Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz. Monogr. RGZM 34,1 (Mainz 1993) 339–343. – Vgl. auch M. Junkelmann, Die Reiter Roms. Teil III: Zubehör, Reitweise, Bewaffnung. Kulturgesch. der Antiken Welt 53 (Mainz 1992) 90 ff.; Schaltenbrand Obrecht, Vitodurum 157; J. Pöhl in: Via Claudia 45 f.

mit Hufeisen zumindest seit römischer Zeit; nach A. Nazzi waren Hufeisen bereits den Kelten bekannt²⁴⁶. Mit Recht fordert Alföldy-Thomas eine systematische Untersuchung des umstrittenen Problems²⁴⁷.

Die vier Hufeisen vom Forggensee (O1–4) kommen von Stelle 3, wo es Pferdegeschirr- und Wagentteile gibt (E1–9). Die altertümlichen Formen der drei leichten Hufeisen O1–3 finden sich häufig an römischen Fundplätzen²⁴⁸. Nach der Einteilung von Drack datieren die zwei Hufeisen mit Wellenrand (O1.2) ins 9.–13./14. Jh. n. Chr., das Exemplar O3 mit mondsichelartig sich verjüngenden Ruten vom 13./14.–16./17. Jh. n. Chr.²⁴⁹. Das schwere Bruchstück O4 läßt sich hier nicht einordnen, eine antike Zeitstellung scheidet wohl aus. Leider können die Hufeisen O1–3 vom Forggensee zur Lösung der umstrittenen Datierung nichts beitragen²⁵⁰. Zum einen gibt es an der Opferstelle 3 keine Stratigraphie, zum anderen führte gerade hier ein alter Weg vorbei (*Abb. 4*), mit dem auch die nachrömischen Fundstücke P1–19 erklärt werden können²⁵¹. Es bleibt also unsicher, ob die Hufeisen in der Antike geopfert wurden oder ob sie später hier verloren gingen²⁵². Bemerkenswert ist, daß Hufeisen häufig unter den neuzeitlichen Eisenvotiven zum Schutze des bäuerlichen Viehbestandes vorkommen²⁵³.

Die wahrscheinlichen Hufnägel H60–62 sind nach V. Schaltenbrand Obrecht neuzeitlich, H63–65 passen besser zu ihren mittelalterlichen Hufnägeln²⁵⁴. Wenn diese Datierung stimmt, dann kann die stellenweise rote Oberfläche der Nägel H60 und 61 nicht von einem antiken Feuer stammen (S. 89 f.).

Wagenteile (E8.9)

Für den Ösenstift mit Gegenbeschlag (E8) gibt es zahlreiche Vergleichsbeispiele. Weil sie öfters in Wagengräbern vorkommen, werden sie überzeugend als Bestandteile latènezeitlicher Wagen angesprochen²⁵⁵.

Am bandförmigen Eisenring E9 sind die überlappend zusammengeschiedeten Enden deutlich sichtbar. Vermutlich wurde der Ring in heißem Zustand auf die gedrechselte Radnabe aufgezogen. Mit einem Innendurchmesser von 6,7 cm gehört unser Exemplar zu den kleineren Nabenringen²⁵⁶.

²⁴⁶ A. Nazzi, *Ferri per cavalli, buoi e asini dal Medio Friuli*. Quad. Friulani Arch. 4, 1994, 117–146, bes. 121. – Nach Ulbert, Cáceres 116 ist ein Hufeisenfragment (ebd. Taf. 35, 356) im spätrepublikanischen Lager Cáceres sicher belegt.

²⁴⁷ Alföldy-Thomas (Anm. 245) 342.

²⁴⁸ Ebd. 342 f. zu den Typen NG 3 (O1.2) und NG 4 (O 3).

²⁴⁹ Drack (Anm. 244) bes. 207; 235.

²⁵⁰ Maier 1985, 251 Anm. 8 datiert die Hufeisen vom Forggensee ins hohe Mittelalter.

²⁵¹ W. Czyst/R. A. Maier, Arch. Jahr Bayern 1983, 89; Maier 1985, 234. Vgl. Auch S. 13.

²⁵² Etwa 300 m nordwestlich des Opferplatzes entdeckte S. Guggenmos mehrere nicht sicher datierbare Eisensfunde, darunter zwölf Hufeisen: elf Stück mit Wellenrand, ein Stück mit Mondsichelruten (vgl. Anm. 452). – Ein weiteres Hufeisen mit Wellenrand fand er zwischen Opferplatz und den Fundstellen III–VI (zwischen FO 2 und FO 6).

²⁵³ Ch. Morawa in: M. Henker u.a. (Hrsg.), *Bauern in Bayern. Von der Römerzeit bis zur Gegenwart* (Regensburg 1992) 181 mit Abb. 164a.

²⁵⁴ V. Schaltenbrand Obrecht in: Chur II 187 Taf. 72, 79.80.

²⁵⁵ Jacobi, *Manching* 206 ff. Taf. 61, 1008–1010; Nothdurfter, *Sanzeno* 57 f. Taf. 40, 574.579; A. Haffner, *Trierer Zeitschr.* 42, 1979, 72 f. (Enkirch); Müller, *Tiefenau* 59 Taf. 23 u. 24.

²⁵⁶ Jacobi, *Manching* 214 (Dm. 7–11 cm; wohl außen gemessen); Nothdurfter, *Sanzeno* 54 ff.; Müller, *Tiefenau* 53 (Dm. innen ca. 10–15 cm); J. Garbsch, *Mann und Roß und Wagen. Transport und Verkehr im antiken Bayern*. Ausstellungskatalog Prähist. Staatssammlung München 13 (München 1986) 54 f. – Zu kleineren Nabenringen vgl. zum Beispiel Nothdurfter, *Sanzeno* 55 Taf. 39, 553–560; die kleinen Ringe 552 und 565–567 könnten auch als Schäftungsringe von Sensen benutzt worden sein (ebd. 46).

WERKZEUGE UND GERÄTE

*Holzbearbeitung (F1–12)**Schaftlochaxt (F1)*

Schaftlochäxte mit symmetrischem Blatt wie das Exemplar F1 „gehören zum charakteristischen Formbestand von Sanzeno. Sie sind ein Leitfossil der inneralpinen Werkstätten“²⁵⁷, in latènezeitlichen Fundstellen nördlich und südlich der Alpen sind sie kaum vorhanden²⁵⁸. Diese seit der Mittellatènezeit nachgewiesenen Schaftlochäxte dienten wohl als Werkzeug der Holzbearbeitung, könnten aber auch als Kampfbeil verwendet worden sein²⁵⁹.

Hohldechsel (F2)

Hohldechsel dienten ausschließlich der Holzbearbeitung, mit rechteckiger Tülle sind sie aus spätlatènezeitlichen Zusammenhängen bekannt²⁶⁰.

Langer Tüllenmeißel (F3)

Der lange Tüllenmeißel F3 gehört zu den holzverarbeitenden Werkzeugen, die man häufig während der Spätlatènezeit antrifft. Das Exemplar vom Forggensee unterscheidet sich durch die leicht verbreiterte Schneide und den langen, gleichmäßig in die Tülle übergehenden Schaft von den römischen Meißeln. Die in Sanzeno häufige Facettierung fehlt an dem Schaft vom Forggensee²⁶¹.

Tüllenmeißel mit offener Tülle (F4.5)

Tüllenwerkzeuge wie die Exemplare F4 und 5 sind typisch für die Latènezeit. Ihre Funktionsbestimmung ist schwierig. Sie können als Meißel bei der Holzbearbeitung oder als Flachhacke für Erdarbeiten benutzt worden sein. R. A. Maier dachte bei dem Stück F4 an eine Flachhacke²⁶². Doch weist G. Jacobi auf formale Details hin, die eine Verwendung als Tüllenmeißel wahrscheinlich macht: die in der Seitenansicht gleichmäßige Keilform vom Blatt zur Tülle spricht für eine senkrechte Schäftung; dazu kommt die relativ scharfe Schneide von F4, die man trotz der starken Korrosion auch bei F5 annehmen kann²⁶³. In Sanzeno gibt es diese kleine Ausführung der Tüllenmeißeln nicht²⁶⁴.

²⁵⁷ Nothdurfter, Sanzeno 33; Taf. 12.

²⁵⁸ Jacobi, Manching 33 f.; Nothdurfter, Sanzeno 34; Jacobi, Dünsberg 23 Taf. 17,9–14. – Vgl. auch R. Spehr, Germania 56, 1978, 618 (Typ Kappel b).

²⁵⁹ Nothdurfter, Sanzeno 34; M. Egg in: Die Räter 420.

²⁶⁰ Jacobi, Manching 34 f.; Nothdurfter, Sanzeno 31; Jacobi, Dünsberg 23 f. Taf. 16,7.

²⁶¹ Jacobi, Manching 35 ff. Taf. 9,142–146; Nothdurfter, Sanzeno 29 Taf. 9; Jacobi, Dünsberg 21; Taf. 20,15,16; Pietsch, Saalburg 32 f.; Dolenz, Magdalensberg 199.

²⁶² Maier 1985, 240.

²⁶³ Jacobi, Manching 71 f.; Jacobi, Dünsberg 21 f. 25 f. – Flachhacken waren quer geschäftet und hatten eine stumpfe Schneide.

²⁶⁴ Nothdurfter, Sanzeno 29.

Säge (F6)

Das kleine Sägeblattfragment F6 läßt sich nicht näher beurteilen. Jedenfalls paßt es nicht zu den großen, aus Dolchen und Schwertern umgearbeiteten Sägen aus Sanzeno²⁶⁵. Das Eisenblech könnte gegenüber der Zähnung zu einer ursprünglichen Schneide ausdünnen. Vielleicht hat man ein Messer mit geradem Rücken zu einer kleinen Stichsäge umgearbeitet²⁶⁶.

Ziehmesser? (F7)

Das Bruchstück der schmalen Klinge F7 könnte von einem Ziehmesser stammen, die bei Wagner- und Zimmerarbeiten gebraucht wurden²⁶⁷.

Löffelbohrer (F8.9)

Für die beiden kleinen Löffelbohrer F8 und 9 gibt es in Manching und Sanzeno keine überzeugenden Vergleichsfunde²⁶⁸. Erst in der Kaiserzeit findet man Löffelbohrer zahlreich in römischem Kontext²⁶⁹. Für den Bohrer F9 ist eine horizontale Schäftung anzunehmen (Typ A nach Pietsch). Dagegen war das Exemplar F8 mit seiner schmalen, in den Schaft übergehenden Bohrmulde (Löffel) wohl vertikal geschäftet und wurde an der Drehbank oder mit dem Fidelbogen verwendet (Typ B). M. Pietsch kennt diesen Typ nur aus der frühen und mittleren Kaiserzeit²⁷⁰. Vergleichbar sind allerdings auch latènezeitliche Hohleisen mit Dorn²⁷¹.

Hobeisen (F10)

Das wahrscheinliche Hobeisen F10 war wegen seiner schmalen Schneide gut als Falz-, Profil- oder Simseisen geeignet. Hobeisen findet man vor allem in römischen Fundplätzen vom 1.–4. Jh. n. Chr.²⁷². Aufgrund der Fundstelle nördlich von S 1 wäre auch eine nachrömische Datierung möglich (S. 88). Aus Manching und Sanzeno sind Hobeisen nicht bekannt.

Keile (F11.12)

Massive Eisenkeile hat man beim Holzfällen und zum Spalten von Stammholz oder Stein verwendet. Weil Steinbruch- oder Steinmetzarbeiten wohl keine große Rolle spielten, rechne ich die Keile F11 und 12 zur Holzbearbeitung. Eine nähere zeitliche Eingrenzung ist nicht möglich²⁷³.

²⁶⁵ Nothdurfter, Sanzeno 27 f. Vgl. dazu auch R. Spehr, *Prähist. Zeitschr.* 58, 1983, 276 (Sägeschwerter?).

²⁶⁶ Jacobi, Manching 42 ff.; Pietsch, Saalburg 48 f.; Dolenz, Magdalensberg 193 f.

²⁶⁷ Jacobi, Manching 48 ff. bes. 50; Taf. 23,384; Dolenz, Magdalensberg 207 ff. Taf. 74.

²⁶⁸ Jacobi, Manching 39 f.; Nothdurfter, Sanzeno 28 f.

²⁶⁹ Pietsch, Saalburg 42 ff.; Dolenz, Magdalensberg 204 f.

²⁷⁰ Pietsch, Saalburg 44. – Vgl. auch Manning, *Iron tools* Taf. 12, B74.

²⁷¹ Jacobi, Manching 40 ff. Taf. 10, 167.168.

²⁷² Pietsch, Saalburg 47 Taf. 15,356; W. Gaitzsch/H. Matthäus, *Runcinae – römische Hobel.* Bonner Jahrb. 181, 1981, 205 ff. bes. 234 f.; Dolenz, Magdalensberg 197 ff.

²⁷³ Pietsch, Saalburg 41 f.

*Metallverarbeitung (F13–20)**Hammer (F13)*

Der leichte Schmiedehammer F13 eignet sich gut für feine Metallarbeiten. Sein langovales schmales Auge und die kaum ausgewölbten, nach oben verlängerten Wände charakterisieren ihn als einen keltisch-germanischen Hammer. Dagegen besaßen römische Hämmer ein rundes Schaftloch und ausgewölbte, nicht erhöhte Wände²⁷⁴. Ähnliche Beispiele wie F13 gibt es aus der Latènezeit²⁷⁵, aber auch in kaiserzeitlich-römischen Zusammenhängen findet man vergleichbare Hämmer der keltisch-germanischen Form²⁷⁶. Der zweite von R. A. Maier aufgenommene Hammer dürfte neuzeitlich sein²⁷⁷.

Auflagescheibe für Kleinamboß? (F14)

Die Eisenplatte F14 mit einem quadratischem Loch von 1,6 x 1,6 cm könnte als Auflagescheibe für einen Kleinamboß benutzt worden sein. Sie würde sich vor allem zum Dengeln von Sensen eignen (Dengelstock)²⁷⁸. Eine vergleichbare quadratische Scheibe, in der noch der Dengelstock steckt, ist aus Hedderheim bekannt geworden²⁷⁹, eine runde Auflagescheibe mit Dengelstock gibt es vom Zugmantel²⁸⁰.

Durchschläge (F15.16)

Der schlanke Eisenschaft F15 mit starker Spitze diente wohl bei der Metallverarbeitung als Spitzmeißel oder Durchschlag²⁸¹. Die gedrungene Form des kurzen Durchschlags F16 ist sehr geläufig²⁸². Durchschläge waren für den Schmied wichtige Werkzeuge, wurden aber auch in der Lederverarbeitung benutzt.

Feilen (F17–20)

Aufgrund ihres feinen Hiebs gehören die Feilen F17–20 zur Ausstattung des Metallhandwerkers. An den stark korrodierten Flachfeilen F17 und 18 sind die Hiebe nur mehr in letzten Resten erkennbar. Ähnliche Flachfeilen kommen in spätlatènezeitlichen Fundplätzen immer wieder vor²⁸³. Seltener sind Rund- und Halbrundfeilen, insbesondere so kleine Beispiele wie F19 und F20²⁸⁴.

²⁷⁴ Pietsch, Saalburg 25.

²⁷⁵ Jacobi, Manching 5 f. (mit weiterer Literatur); Taf. 1,1.2. Die Hämmer von Sanzeno stehen den römischen näher, die Facettierung scheint eine lokale Eigenheit zu sein (vgl. Nothdurfter, Sanzeno 36 f. Taf. 15,259–265).

²⁷⁶ Hübener, Augsburg-Oberhausen Taf. 18,10.34 (S. 44). Weitere Beispiele bei Pietsch, Saalburg 25 Anm. 194.

²⁷⁷ Maier 1985, 244 Abb. 11,5. – Daß es sich um einen rezenten Hammer handeln wird, dafür sprechen formale Details (symmetrische Finne, eckiges Schaftloch, weder Aufwölbung noch Erhöhung der Wände) sowie die Fundstelle nördlich von Stelle 3 (vgl. S. 88).

²⁷⁸ Pietsch, Saalburg 54 f.

²⁷⁹ H. Ohlhaver, Der germanische Schmied und sein

Werkzeug (Leipzig 1939) 36 Abb. 10,9; 119 Nr. PR4 (Hinweis M. Pietsch).

²⁸⁰ Pietsch, Saalburg 24 Abb. 9; Taf. 18,434.

²⁸¹ Pietsch, Saalburg 37 f. Taf. 12,250–256; Dolenz, Magdalensberg 189 f. Taf. 64.

²⁸² Jacobi, Manching 25 Taf. 12,242–244.248–253; Pietsch, Saalburg 38 f. Taf. 12,270–272; Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 152 Taf. 41,76.77; Dolenz, Magdalensberg Taf. 64, W185–190.

²⁸³ Jacobi, Manching 16 Taf. 5,29–36; Jacobi, Dünsberg 20 Taf. 20,7; Dolenz, Magdalensberg 172 ff. Taf. 54–56.

²⁸⁴ Jacobi, Manching 17 f. Taf. 5,37–39.49; Nothdurfter, Sanzeno 36 Taf. 15,254.257.258. – Zu römischen Feilen vgl. Pietsch, Saalburg 49 ff. Taf. 16,387–405.

Stoff- und Lederbearbeitung (F21–29)

Pfrieme (F21–25)

Die Doppelspitzen F21–25 mit runden oder vierkantigen Querschnitten sind Pfrieme, die man bevorzugt bei der Leder- und Stoffbearbeitung verwendete. Sie lassen sich oft nicht von Stichel unterscheiden, die der Feinschmied zum Gravieren von Metall benutzte. F25 könnte ein solcher Stichel gewesen sein, zumal er zusammen mit den beiden kleinen Metallfeilen F19 und 20 gefunden wurde (S. 93). Pfrieme gibt es häufig von der Latène- bis in die Kaiserzeit, eine nähere Datierung unserer Exemplare ist nicht möglich²⁸⁵.

Nähnadeln (F26–29)

Eiserne Nähnadeln sind vom Forggensee in zwei sicheren Exemplaren (F26.27) und in vermutlich zwei weiteren Bruchstücken (F28.29) vorhanden. Nähnadeln gehörten zu den alltäglichen Haushaltsgegenständen, sie dienten zum Nähen von Stoffen und weichem Leder. Häufig sind sie aus latènezeitlichen Fundplätzen bekannt²⁸⁶, die römisch-kaiserzeitlichen Stücke sind vorwiegend aus Bronze und Bein²⁸⁷.

Landwirtschaft (F30–36)

Mahdhaken (F30)

Zwei sichelartige Eisengeräte vom Forggensee und aus Grab 3 von Heimstetten waren Anlaß, die Funktion solcher Gegenstände mit Hilfe von neuzeitlichen bildlichen Darstellungen und volkskundlichen Parallelen zu bestimmen. Es handelt sich „um Mahdhaken, wie sie in Verbindung mit Sichten, d. h. kurzstieligen Sensen bei der Getreideernte eingesetzt wurden. Der Mahdhaken diente dabei zur Bündelung der mit einem Sichtsenschlag abtrennbaren Halmmenge“²⁸⁸. Man hielt ihn in der linken, die Kurzstielsense in der rechten Hand²⁸⁹. Bezüglich des Mahdhakens in einem Frauengrab von Heimstetten (Grab 3) wies R. A. Maier darauf hin, daß „das Schneiden des Kornes mit der Sichel bis zur Neuzeit weithin als Frauenarbeit galt, während das Mähen mit der Sense in aller Regel zu den Männerarbeiten zählte“²⁹⁰. Die bisher bekannten zwölf Exemplare (neun Fundorte, vgl. Fundliste) aus dem bayerischen

²⁸⁵ Jacobi, Manching 26 f. 54 ff. Taf. 11,184–192.195.199–209.215–224; Nothdurfter, Sanzeno 27 Taf. 14,238.243; Pietsch, Saalburg 41 Taf. 13,310–313; Manning, Iron tools 40 f. (Typ 4); Taf. 16,E9–24; Dolenz, Magdalensberg 177 Taf. 57,W95–98; 220 Taf. 80,W388–390.

²⁸⁶ Jacobi, Manching 57 ff. Taf. 26,422–449; Nothdurfter, Sanzeno 24 Taf. 6,103–106; Lang, Kundl 144 f. Taf. 34,681–710; Dolenz, Magdalensberg 222 Taf. 80,W392–394.

²⁸⁷ Hübener, Augsburg-Oberhausen 82; N. Walke, Das römische Donau-Kastell Straubing-Sorviodurum. Limesforschungen 3 (Berlin 1965) 154 Nr. 14–21; Taf. 110,14–21; E. M. Ruprechtsberger, Die römischen Bein- und Bronzenadeln aus den Museen Enns und Linz. Linzer Arch. Forsch. 8 (Linz 1978); 9 (Linz 1979).

²⁸⁸ Keller, Heimstetten 44. – Dagegen glaubt A. Tillmann in: B. Engelhardt/J. Prammer (Hrsg.), Bauern in Bayern. Von den Anfängen bis zur Römerzeit. Katalog Gäubodenmus. Straubing 19 (Straubing 1992) 301 an eine Verwendung der Haken bei der Grasmahd.

²⁸⁹ R. A. Maier, Germania 63, 1985, 155 f.; Maier 1985, 253 Anm. 35.

²⁹⁰ R. A. Maier, Germania 63, 1985, 157 mit Anm. 11. Vgl. L. Schmidt, Gestaltheiligkeit im bäuerlichen Arbeitsmythos. Studien zu den Ernteschnittgeräten und ihrer Stellung im europäischen Volksglauben und Volksbrauch (Wien 1952) 135; W. Rösener, Bauern im Mittelalter (München 1985, 4. Aufl. 1991) 193; H.-W. Goetz, Leben im Mittelalter vom 7. bis zum 13. Jahrhundert (München 1986, 6. Aufl. 1996) 156.

Alpenvorland sowie aus Nord- und Südtirol bestätigen Maiers Ansicht von einer alpenländischen Herkunft²⁹¹. Zu ihrer Datierung läßt sich folgendes sagen: Der sicher jüngste Mahdhaken kommt aus dem spättiberisch-claudischen Grab 3 von Heimstetten. Auch für die Exemplare vom Forggensee und aus Oberammergau wäre eine kaiserzeitliche Datierung möglich, alle anderen Vergleichsfunde gehören wohl in die Latènezeit (vgl. Fundliste). Weil Mahdhaken nur zusammen mit Sensen benutzt werden konnten, datiert der frühlatènezeitliche Mahdhaken von Montesei di Serso²⁹² indirekt auch die Einführung der Sensen. Allerdings stammt die Masse der Sensen aus dem 1. Jh. v. Chr.²⁹³. Man wird die Mahdhaken am ehesten in die späte Latènezeit und frühe Kaiserzeit datieren dürfen. Im bayerischen Alpenvorland sind sie (Forggensee, Heimstetten, Oberammergau) rund gebogen und etwas größer als die leicht geknickten Exemplare aus dem Inntal (Himmelreich, Hohe Birga, Volderwald) und die an der Basis breiteren Stücke aus Südtirol (Ausnahme Völs). Vermutlich repräsentieren die Tiroler Mahdhaken eine ältere Form, freilich könnten die Unterschiede auch regional erklärt werden²⁹⁴.

FUNDLISTE: MAHDHAKEN

1. Forggensee (Opferplatz; 1. Jh. v.–3. Jh. n. Chr.): Katalog-Nr. F30.
2. Oberammergau, Dötenbichl (Opferplatz; 1. Jh. v.–Mitte 1. Jh. n. Chr.): Unpubliziert.
3. Heimstetten, Grab 3 (Körpergrab einer Frau; spättiberisch-claudisch): Keller, Heimstetten 44 Taf. 8,5.
4. Hohe Birga (Siedlung; 3. Jh. v.–15 v. Chr.): Gleirscher, Hohe Birga 332 Abb. 48,1.
5. Himmelreich bei Wattens (Siedlung; Heiligtum? 4.–1. Jh. v. Chr.): Kuppe (Siedlung): A. Kasseroler, Die vorgeschichtliche Niederlassung auf dem "Himmelreich" bei Wattens. Schlern-Schr. 166 (Innsbruck 1957) 46; Taf. 33,2 (nach S. 72) = H. Appler u.a., Heimatkundl. Bl. Heimatkunde- u. Musver. Wattens-Volders 7, 1997, 22 Taf. 9 oben, 1. – Terrasse (Heiligtum?): K. Sinnhuber, Die Altertümer vom "Himmelreich" bei Wattens. Schlern-Schriften 60 (Innsbruck 1949) 30 Nr. 14 Taf. 6 unten, 1–2.
6. Volderwald, Tulfes: H. Appler u.a., Heimatkundl. Bl. Heimatkunde- u. Musver. Wattens-Volders 7, 1997, 46 Taf. 33, 2.
7. St. Ulrich, Col de Flam (Siedlung? Opferplatz? Grabfunde?; Ha C–Lt D): R. Lunz, Archäologie Südtirols. Arch.-hist. Forsch. in Tirol 7 (Calliano 1981) 237 Taf. 104, 5,6; R. Prineth-Fornwagner, Die Metallfunde vom Col de Flam. In: Archäologie in den Dolomiten. Ausstellungskatalog (Trient 1993) 95 ff. 103 Taf. 2,6–8 (ebd. 98 als Ackerhauen bezeichnet).
8. Montesei di Serso (Siedlung? Heiligtum?; 5./4. Jh. v. Chr.): R. Perini, Risultati dello scavo di una capanna dell'orizzonte retico nei Montesei di Serso (Pergine Valsugana – Trentino). Rendiconti (Trento) 3, 1965, 32 ff. 53 Abb. 15,3; 54 Nr. 3.
9. Völs am Schlern, Peterbühel (Siedlung? Heiligtum?): Gleirscher, Hohe Birga 256 Anm. 443; Südtiroler Archäologiemuseum Bozen.

Sichel- und Sensenteile (F31–36)

Die Bruchstücke F31 und 32 stammen von Sichel- oder Messern²⁹⁵. Das Exemplar F32 mit gebogener Klinge gehört wohl zu einer Variante von sogenannten Laub-/Reb-/Gartenmessern, die vor allem im

²⁹¹ R. A. Maier, Germania 63, 1985, 157 f.

²⁹² Das Haus 2 von Montesei di Serso datiert in die Frühlatènezeit: R. Perini, Rendiconti (Trento) 3, 1965, 55 Abb. 16; Nothdurfter, Sanzeno 28 mit Anm. 132; Gleirscher, Hohe Birga 205; 256. – Zur kultischen Interpretation des Hauses vgl. L. Pauli, Die Alpen in Frühzeit und Mittelalter² (München 1980) 106.

²⁹³ Zur Entwicklung der Sensen vgl. Jacobi, Manching 76 ff.; Nothdurfter, Sanzeno 46; Pietsch, Saalburg 67 ff.

²⁹⁴ Bemerkenswert ist ein eiserner Mahdhaken aus dem hochmittelalterlichen „Burgstall“ bei Romatsried (11.–13. Jh.).

S. Guggenmos hat Mitte der 80er Jahre den Eisengegenstand im Museum Kaufbeuren richtig als Mahdhaken erkannt und das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege informiert. H. Dannheimer, Keramik des Mittelalters aus Bayern. Katalog Prähistorische Staatssammlung München 15 (Kallmünz/Opf. 1973) 69 Nr. 17 beschreibt das Objekt als „Eisenkloben, vielleicht von Dachrinne“ (ebd. Taf. 40,17). Zu Romatsried ebd. 25 ff. 61 f.

²⁹⁵ Vgl. Jacobi, Manching Taf. 24,391–398; Nothdurfter, Sanzeno Taf. 18–20; Manning, Iron tools Taf. 22–23; Dolenz, Magdalensberg 136 f. Taf. 32–33.

alpinen Bereich verbreitet sind, wo sie hauptsächlich in die Spätlatènezeit datieren²⁹⁶. Von Sensen haben sich am Forggensee nur die typischen steigbügelrömigen Schäftungsringe (F33–36) erhalten, die in spätkeltischer Zeit häufig anzutreffen sind²⁹⁷. Merkwürdig ist das Fehlen solcher Sensenringe in Sanzeno²⁹⁸. Vielleicht gehörte die Auflagescheibe F14 zu einem Dengelstock (S. 59).

BAU- UND VERBINDUNGSELEMENTE

Mit den Klammern G1–7 konnte man Holzkonstruktionen verbinden. Zweimal umgebogene Angeln (G2.5.6.7) zeigen die Stärke der zusammengehaltenen Elemente. Vergleichbare Klammern finden sich häufig in latènezeitlichen sowie in römischen Zusammenhängen²⁹⁹. Eine Sonderform ist das Stück G6 mit S-förmig geschwungenem Bügel. Die Klammer G7 mit breit ausgehämmerter Platte und zweimal rechtwinklig geknickten Angeln ähnelt Fundstücken aus dem Gräberfeld von Großromstedt, mit denen nach G. Eichhorn der hölzerne Griff am Schildkörper befestigt werden konnte³⁰⁰. Allerdings wäre bei dieser Verwendung das umklammerte Holz (Schildgriff und -körper) wohl dicker als 0,9 cm³⁰¹.

Die zwei Klammern oder Haken G8 und 9 sind in der gleichen Art zweimal rechtwinklig umgebogen. Die Innenlänge zwischen den Knicken ist mit 5,2 cm an beiden Stücken identisch. Vermutlich waren sie am selben Balken befestigt³⁰². Unbekannt ist die Funktion der beiden Haken oder Klammern G10 und 11 mit verbreiterten aufgebogenen Enden. Zahlreiche Vergleichsfunde stammen vom spätlatènezeitlich-frühhömischen Opferplatz auf dem Döttenbühl südlich von Oberammergau³⁰³. Die von G. Jacobi für ähnliche Fundstücke aus Manching unter Vorbehalt vorgeschlagene Deutung als Ziehhebel³⁰⁴ trifft für unsere Exemplare nicht zu. S. Sievers spricht von klammerartigen Nägeln, die „bei etwas komplizierteren Holzverbindungen ... von großem Nutzen sein“ können³⁰⁵. Vergleichbare Gegenstände aus dem Oppidum von Kelheim könnten nach P. S. Wells als Nägel benutzt worden sein³⁰⁶.

Die Zwinge G12 dürfte für einen Türbeschlag zu klein sein, sie wird eher zu einem Truhen- oder Kastendeckel gehört haben. Ähnliche Beschläge gibt es aus Sanzeno³⁰⁷. Die kleine Zwinge G13 eignet

²⁹⁶ Nothdurfter, Sanzeno 44; Taf. 20,315–319. – Bei den Kelten nördlich der Alpen kommen solche kleinen Laub-/Reb-/Gartenmesser nur selten vor: Jacobi, Manching 80; 82 mit Anm. 368; Taf. 22,373. – Vgl. auch H. Dolenz, Studien zu den Eisenmessern vom Magdalensberg in Kärnten. Carinthia I 182, 1992, 119 f. Taf. 7,43 (Typ A/II4).

²⁹⁷ Zum Beispiel Jacobi, Manching 76 Taf. 64,1086–1097; Jacobi, Dünsberg 24 Taf. 19,7.8. Vgl. auch Dolenz, Magdalensberg 135; 155 Abb. 38c; Taf. 32,L57.

²⁹⁸ Nothdurfter, Sanzeno 46.

²⁹⁹ Jacobi, Manching 325 f. Taf. 67–70; Nothdurfter, Sanzeno 75 f. Taf. 64; Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 188 ff. Taf. 63; C. Doswald in: R. Hänggi u.a., Die frühen römischen Kastelle und der Kastell-Vicus von Tenedo-Zurzach. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 11 (Brugg 1994) 265 f. mit Abb. 182 (Typologie der Klammern aus Zurzach).

³⁰⁰ Eichhorn (Anm. 201) 118; Abb. S. 115 (Grab 1910, 104).

³⁰¹ Zur Schilddicke vgl. S. 65 mit Anm. 329. – Ähnliche, jedoch kleinere Klammern bei Manning, Iron tools 131; Taf. 61,R60–64. – Vgl. auch H. Keiling, Jahrb. Bodendenkmalpfl. Mecklenburg 1983, 226 (Hinweis Th. Völling).

³⁰² Ein auffallend ähnlich gebogener Haken ist aus Manching bekannt: Jacobi, Manching Taf. 66,1175.

³⁰³ Unpubliziert. Literatur zum Fundplatz in Anm. 15.

³⁰⁴ Jacobi, Manching 240 Taf. 80,1577–1579. – Diese Gegenstände haben nichts mit Nägeln mit einseitig verbreitertem Kopf zu tun (vgl. dazu V. Schaltenbrand Obrecht in: Chur II 187 Taf. 72,75–78).

³⁰⁵ Sievers, Kleinfunde 186; Taf. 75,1; 97,32; 112,9.10; 147, 4.7; 159,23; 186,11.

³⁰⁶ P. S. Wells, Settlement, Economy, and Cultural Change at the End of the European Iron Age. Excavations at Kelheim in Bavaria, 1987–1991. Internat. Monogr. in Prehistory. Arch. Ser. 6 (Ann Arbor 1993) 39; 48 Abb. 6,15.

³⁰⁷ Nothdurfter, Sanzeno 70 f. Taf. 53,763–767.

sich zur Befestigung eines Holzgriffes auf einer eisernen Angel³⁰⁸. Mit der großen Krampe G14 konnten zwei starke Hölzer miteinander verbunden werden.

Der tordierte Eisenstab G15 von Stelle 1 war an beiden Enden mit je einem Splint in Holz befestigt. Etwa 3 m davon entfernt stammen aus derselben Schicht zwei tordierte Eisenstäbe, die in verbreiterte Nietplatten enden (G16). V. Schaltenbrand Obrecht weist darauf hin, daß die Torsion bei Herdgeräten die Griffestigkeit erhöhte³⁰⁹. Allerdings bleibt die Funktion der vorliegenden Stäbe unbekannt. Splinte und Ösenstifte (G17–22) brauchte man für bewegliche zweiteilige Verbindungen. Sie sind während der Latène- und Römerzeit häufig belegt³¹⁰.

Die beiden kräftigen Winkelhaken G23 und 24 stammen aus dem Eisendepot (bei x101,0/y100,1), wo sie nebeneinander lagen (S. 23). In Holz eingeschlagen könnten sie als Verschlusshaken gedient haben³¹¹. Fünf Haken (G25–29) besitzen U-förmig aufgebogene Enden. Der massive Haken G25 läßt keine Nagellöcher zur Befestigung erkennen³¹². Die beiden Exemplare G26 und 27 dienten als Wandhaken, ihr rechtwinklig umgebogener Dorn war horizontal in Holz eingeschlagen. Zahlreiche Vergleichsstücke sind aus Manching und Sanzeno, aber auch aus römischen Fundplätzen bekannt³¹³. Auffallend sind der lange Dorn des kleinen Hakens G29 sowie der tordierte Schaft von G28.

Wozu die 30 Ringe G31–61 dienten, läßt sich nicht mehr eindeutig bestimmen³¹⁴. Vorhanden sind 15 geschlossene (G31–44.51), zehn offene Eisenringe (G45–50.52–55), drei ringförmige Eisenscheiben (G56–58) und zwei Bronzeringe (G59.60). Die Verwendung der 25 Eisenringe ist sehr vielfältig³¹⁵. Der Größe nach könnten G32–35 als Trens- (S. 53) und G36–40 als Gürtelringe (S. 42) benutzt worden sein. Der offene Ring G46 mit übergreifenden Enden würde an einem Kettenende eine federnde Wirkung erzielen³¹⁶. Das bandförmige Exemplar G51 wäre wie G13 als Zwing eines Holzgriffes denkbar. Zu den leicht ovalen ringförmigen Eisenscheiben G56–58 gibt es Vergleichsstücke aus Manching und Sanzeno³¹⁷. Jacobi verweist auf ähnliche Scheiben aus frühlatènezeitlichen Männergräbern, wo sie mit dem Schwertgehänge in Verbindung gebracht werden³¹⁸. Doch handelt es sich bei den Stücken vom Forggensee meines Erachtens eher um einfache Unterlagscheiben³¹⁹.

Der offene Bronzering G59 könnte als Verzierung oder Verstärkung an einem stabförmigen Gegenstand angebracht gewesen sein. Der kleine Bronzering G60 wurde – wie ein anhaftender kalzinierter Knochen zeigt – im Opferfeuer blasig verschmort.

³⁰⁸ Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 178 Taf. 58,545–577.

³⁰⁹ Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 165; 194.

³¹⁰ Jacobi, Manching 229 ff. Taf. 61–63; Nothdurfter, Sanzeno 76 Taf. 66; Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 178 f. 180; Taf. 59; Manning, Iron tools Taf. 59 u. 61.

³¹¹ Vgl. zum Beispiel Jacobi, Manching 234 Taf. 66; Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 192 (Gruppe 4) Taf. 66, 997–1005.

³¹² Vgl. etwa Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 192 (Haken Gruppe 2, Form 3); Taf. 66,989.

³¹³ Jacobi, Manching 234 Taf. 65; Nothdurfter, Sanzeno 75 Taf. 62 u. 63; V. Schaltenbrand Obrecht in: Chur II 182 (Gruppe 2) Taf. 71,38–51; Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 191 (Gruppe 1). Zwei Exemplare vom Himmelreich (Kuppe), Gde. Volders: H. Appler u. a., Heimatkundl. Bl. Heimatkunde- u. Musver. Wattens-Volders 7, 1997, 22 Taf. 9 oben, 3; 9 unten, 1 (= A. Kasseroler, Die vorgeschichtliche

Niederlassung auf dem „Himmelreich“ bei Wattens. Schlern-Schr. 166 [Innsbruck 1957] Taf. 26 [vor S. 49], Abb. 2 unten links).

³¹⁴ Sicher oder zumindest recht wahrscheinlich ist die Funktion folgender Ringe: B27.28.30–32.39–45.49; C17.18.21; D25; E1.3.9; F33–36; G13.

³¹⁵ Jacobi, Manching 228 f.; Sievers, Kleinfunde 180; Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 178.

³¹⁶ Jacobi, Manching 229.

³¹⁷ Jacobi, Manching Taf. 60,960.961; Nothdurfter, Sanzeno Taf. 83,1406.

³¹⁸ Jacobi, Manching 229. Ebenso Lang, Kundl 146 Taf. 39,898–901; 88 (Grab 110,5). – Vgl. Bad. Fundber. 20, 1956, 141; 155; Taf. 25,B1.2 (mittellatènezeitliches Brandgrab aus Bettingen).

³¹⁹ Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 178 Taf. 58,629–638.

Eisenketten mit großen achterförmigen Gliedern sind zur Latène- und Römerzeit geläufig³²⁰. Im Haus und in der Landwirtschaft können sie vielen Zwecken gedient haben. An den beiden Kettengliedern G61 fallen die zwischen den Ösen parallelen, eng anliegenden Vierkantstäbe auf. Damit wird verhindert, daß sich die einzelnen Kettenglieder von einer zur anderen Öse schieben. Bei einer möglichen Verwendung als Gebißstange einer Trense wäre die Gebißbreite von ca. 12 cm gegenüber den Manchinger Durchschnittswerten (9–10 cm) recht groß³²¹.

NÄGEL

Unter den Nägeln dominieren die sogenannten Scheibenkopfnägel mit flacher, runder oder rechteckiger Kopfplatte (H1–40.55). Ihre Länge schwankt von etwa 4,5–17 cm, meist sind sie 5–9 cm lang. Viele sind durch den Gebrauch verbogen oder leicht geknickt. An allen latènezeitlichen und römischen Fundplätzen gibt es diese Allzwecknägel in großer Anzahl³²². Flügelnägel wie H41 gibt es häufig in Manching, auch von römischen Fundplätzen sind sie bekannt³²³. Allerdings datieren sie nach V. Schaltenbrand Obrecht in die frühe Neuzeit³²⁴. Auch S. Sievers hält sie für höchstwahrscheinlich rezent³²⁵. Die Befundsituation des Nagels H41 von Opferstelle 2 nur 4 cm unter der Oberfläche im Bereich der Steinsetzung (9) hilft hier nicht weiter. Wenn allerdings die rote Oberfläche im antiken Opferfeuer entstanden wäre, dann müßten solche Nägel zumindest bereits im 3. Jh. n. Chr. bekannt gewesen sein.

Sonderformen sind der dicke Nagel H42 mit rundem Schaft und stumpfem Ende sowie der Vierkantnagel H43, an dem wohl kein Kopf ausgebildet war. Die Nägel H44–48 besitzen nur schwach abgesetzte, leicht gewölbte Kopfplatten. Für H44 und 45 gibt es Vergleichsstücke aus Manching, wo sie offenbar latènezeitlich sind³²⁶. Bemerkenswert sind die Nägel H52 und 53 mit ihren aufgebogenen, fast kugelförmigen Köpfen. Ihre Schäfte waren in der gleichen Art dreimal rechtwinklig geknickt. Vermutlich dienten sie als Haken: die Schäfte hatte man rechtwinklig geknickt, auf einem 4 cm breiten Holz angelegt und nochmals rechtwinklig umgeschlagen, schließlich wurden zum besseren Halt die Spitzen auf der Rückseite in das Holz getrieben. Während H53 noch seine ursprüngliche, am Holz befestigte Form aufweist, scheint H52 gewaltsam aufgedrückt worden zu sein.

Unter den vier römischen Schuhnägeln H56–59 fällt ein Exemplar auf: H56 besitzt auf der Kopfunterseite um den Dorn noch neun von ursprünglich wohl zwölf Noppen. Damit sollte das Verrutschen des Nagels im Leder verhindert werden. Vergleichbare Schuhnägel mit erhabenen Noppen und Stegen auf der Unterseite sind bisher nur aus spätrepublikanischen und augusteischen Fundplätzen bekannt

³²⁰ Jacobi, Manching 226 ff.; Nothdurfter, Sanzeno 77 f.; Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 177 f.

³²¹ Jacobi, Manching 176.

³²² Jacobi, Manching 237 Taf. 73,1363–1395; Nothdurfter, Sanzeno 78 Taf. 69,1147.1148.1157–1166; V. Schaltenbrand Obrecht in: Chur II 185 Taf. 73,1–8; Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 182–186 Taf. 61,740–759; Doswald (Anm. 299) 165 f. mit Tab. 57 und Abb. 183.

³²³ Jacobi, Manching 237 f. Taf. 73,1401–1416; W. Krämer, Cambodunumforschungen 1953–I. Materialh. Bayer. Vorgesch. 9 (Kallmünz/Opf. 1957) Taf. 22,34.35; Zanier, Ellingen Taf. 37,C276.277.

³²⁴ V. Schaltenbrand Obrecht in: Chur II 187.

³²⁵ Sievers, Kleinfunde 185.

³²⁶ Jacobi, Manching 238 Taf. 74,1460.1461.

geworden³²⁷. Möglicherweise handelt es sich wie bei der Riemenschlaufe E7 (S. 55) um Beutegut, das Einheimische dem frühromischen Okkupationsheer entwenden konnten.

Die umstrittene Frage, ob die wahrscheinlichen Hufnägel H60–65 antik sein können, wurde in Zusammenhang mit den Hufeisen erörtert (S. 56).

Die auffallenden Nägel mit großen runden Kopfplatten (H66–81) oder Beschlagscheiben (H94–102) werden gemeinsam besprochen. Sie stammen alle von der Opferstelle 3. Die Durchmesser der Platten bzw. Scheiben lassen sich in fünf Größen einteilen: 5,0 cm (H76) – 5,3 cm (H73–75) – 5,5 cm (H71.72) – 5,8 cm (H68–70) – 6,0 cm (H94–100). Ob sich die Bruchstücke H66.67.77–81.101.102 diesen Maßgruppen zuordnen lassen, ist nicht mehr zu rekonstruieren. Drei verschiedene Befestigungsarten kommen vor: 1. mit Gegennietplatte am Schaftende (H66.67), 2. mit umgeschlagenem Schaft (H70.72–75.77)³²⁸ und 3. mit eigenem Nagel durch die zentral gelochte Beschlagscheibe (H94–102). Alle Nägel waren in organischem Material, wahrscheinlich in Holz befestigt. In den dicksten Hölzern (3,9 und 3,4 cm) steckten die Nägel H66 und 67 mit kleinen Gegennietplatten. In 1,9–2,5 cm starken Hölzern hat man die überstehenden Schaftenden umgeschlagen (H70.72–75.77). Die Beschlagscheiben H94–102 waren durch Nägel mit gewölbter Kopfplatte im Holzuntergrund befestigt. Sie waren nicht geknickt. Nach der Länge des Nagels H97 war das Holz über 3,2 cm dick, vermutlich endeten die Nagelspitzen im Holz.

Schwierig ist die Frage nach dem Verwendungszweck dieser Nägel. Bei den Exemplaren H66–81 könnte man der Form nach an große Schildnägel denken. Doch ist dafür die nachgewiesene Holzstärke von mindestens 1,9 cm zu dick. Das Schildgewicht mußte möglichst niedrig gehalten werden, weshalb man mit einer maximalen Holzdicke von 1,5 cm rechnen kann³²⁹. Jedenfalls ist klar: Mit den genannten Nägeln (H66–81.94–102) hat man wohl eine Holzkonstruktion beschlagen, vielleicht eine Türe, einen Wagenkasten, eine Truhe oder ein anderes Möbelstück. Ob die vorhandenen Nägel auf einem einzigen größeren Gegenstand oder auf mehreren ähnlichen oder gleichen Gegenständen befestigt waren, ist nicht bekannt. Wie die schräg herausgezogenen Nägel einiger Beschlagscheiben (H97.99 und vielleicht 100) zeigen, wurde der entsprechende Gegenstand vor seiner Opferung zumindest teilweise zerstört.

Nägel mit gewölbter, hohler Kopfplatte (H103–110) gibt es auch ohne Beschlagscheiben. Ihr einheitlicher Kopfdurchmesser beträgt 1,4–1,5 cm. Man findet Vergleichsstücke aus Manching³³⁰, aber auch aus römischen Fundplätzen. Nach Schaltenbrand Obrecht dienten solche Nägel „wahrscheinlich zum

³²⁷ Oberammergau: unpubliziert; zum Fundplatz Anm. 15. – Augsburg-Oberhausen: Hübener, Augsburg-Oberhausen Taf. 44,1. – Dangstetten: G. Fingerlin, Dangstetten I. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 22 (Stuttgart 1986) 24 Fundst. 31,7; ders., Dangstetten II. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 69 (Stuttgart 1998) Fundst. 956,8; 1000,13; 1327,12; 1350,16. – Haltern: R. Aßkamp/J.-S. Kühlborn, Ausgr. u. Funde Westfalen-Lippe 4, 1986, 136 Abb. 4 (Grabfund); R. Aßkamp, Ausgr. u. Funde Westfalen-Lippe 5, 1987, 210 Abb. 3,3. – Bielefeld-Gadderbaum (vermutlich römischer Wachtposten augusteischer Zeit): D. Bérenger in: J.-S. Kühlborn, Germaniam pacavi – Germanien habe ich befriedet (Münster 1995) 173; S. Berke, Frühromische Funde aus Ostwestfalen. In: D. Bérenger (Hrsg.), Archäologische Beiträge zur Geschichte Westfalens. Festschr. K. Günther. Internat. Arch. Stud. honoraria 2 (Rahden/Westf. 1997) 188 Abb. 3; 189 f. Nr. 5. – Paris: M. Poux, Puits funéraire d'époque gauloise à Paris (Sénat). Une tombe d'auxiliaire républicain dans le sous-sol

de Lutèce. Protohistoire européenne 4 (Montagnac 1999) 88–91 Abb. 93. – Alesia: Ebd. 90 Abb. 96. – Vernon: Ebd. 147 Abb. 131.

³²⁸ Bei den Stücken mit abgebrochenen Schäften (H68.69.71.76.78–81) bleibt unklar, ob eine Gegennietplatte aufgeschoben oder der Schaft umgeschlagen war.

³²⁹ Anhand von erhaltenen Schildnieten stellte N. Zielsing, Studien zu germanischen Schilden der Spätlatène- und der römischen Kaiserzeit im freien Germanien I. BAR Internat. Ser. 505 (Oxford 1989) 285 ff. fest, daß während der vorrömischen Eisenzeit die Holzdicke eines Schildes etwa 0,7–0,9 cm betrug, in der römischen Kaiserzeit benutzten die Germanen etwas stärkeres Holz (ca. 1,0–1,3 cm). Vgl. auch die in den Anm. 208 und 209 genannten Schilde.

³³⁰ Jacobi, Manching 237 Taf. 74,1417–1454; F. Maier u.a., Ergebnisse der Ausgrabungen 1984–1987 in Manching. Ausgr. in Manching 15 (Stuttgart 1992) Taf. 97,35; 111,14–16; 119,10.11; 188,16.

Befestigen von Stoffen, ... vergleichbar mit den heutigen Polsternägeln³³¹. Allerdings hatte man die Exemplare H107–110 anders verwendet: mit ihnen wurden schmale Eisenbänder auf eine Holzunterlage genagelt. Wie die Stücke H106.109 und 110 zeigen, steckten sie in 1,6–2,1 cm starken Hölzern. Ähnliche Nägel stammen aus einem mittellatènezeitlichen Wagengrab in Enkirch³³².

Als Schildnägel könnten H82–88 gedient haben, doch wären auch andere Verwendungsmöglichkeiten denkbar. Die beiden fast gleich großen und ähnlich geknickten Nägel H91 und 92 waren in ein höchstens 0,8 cm dickes Holzbrett geschlagen. Zu nennen sind noch die kleinen Zierstifte H111–114 mit kleinen pilzförmigen Köpfen.

SONSTIGES

Unter den sonstigen Funden sind nicht näher zuweisbare Beschläge und Blechfragmente (I1–22) aufgeführt. Nur die drei kleinen Zierbeschläge I1–3 bestehen aus Bronze, alle anderen aus Eisen. Die Beschlagbruchstücke I5–13 besitzen Niet- oder Nagellöcher. Mit den Blechfragmenten I14 und 15 war eine Holzkonstruktion verkleidet, die zahlreichen Fragmente I16–22 könnten unter anderem von Schildbuckeln oder Metallgefäßen stammen.

Wozu die Eisenstäbe und -bänder I23–52 gedient haben, läßt sich kaum mehr bestimmen. Am ehesten wird man künftig die Funktion der stärker geformten und ausgearbeiteten Stücke I41–51 klären können³³³. Unsicher ist die Datierung der halben Bleischeibe I53. Vielleicht wurde sie – wie einige Bleigewichte – von Forggenseefischern verloren.

Aus einer eisenverarbeitenden Schmiedewerkstatt stammen Eisenbarren, Zwischenprodukte und Abfälle (I54–79). Abgeschrotete Kanten wie bei I58 und 61–64 weisen eindeutig auf Werkstattfunde. Die barrenähnlichen Fragmente I54–60 hat man zu sogenannten Stabeisen (I61–63) oder anderen Zwischenprodukten (I64–68) weiterverarbeitet. Bei den Eisenfunden I69–79 könnte es sich um Zwischenprodukte oder Abfallstücke handeln. Vergleichbare Werkstattfunde sind aus Manching³³⁴, aber auch aus römischem Kontext gut bekannt³³⁵.

³³¹ Schaltenbrand Obrecht in: Chur II 186 Taf. 72,69–73; Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 186 mit Abb. 173; Taf. 61,760–762.

³³² A. Haffner, Trierer Zeitschr. 42, 1979, 70 Nr. m; 74; 76 Abb. 6,17–19.

³³³ Die ineineinandergedrehten Eisendrähte I51 gehören nach Maier 1985, 240 „vielleicht zum Herdgerät“.

³³⁴ Jacobi, Manching 253 f. Taf. 77,1502–1504; Sievers, Kleinfunde 196 f. mit Abb. 92.

³³⁵ Zum Beispiel Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum 195 f. Taf. 72 u. 73; Doswald (Anm. 299) 293 f. 317 f. Abb. 212l.m; Dolenz, Magdalensberg 231 ff. Taf. 89–94.

KERAMIK

*Vorgeschichtliche Keramik**Graphittonkeramik (K1)*

Die Bodenscherbe K1 besteht aus dem während der gesamten Latènezeit beliebten Graphitton³³⁶. Charakteristisch für die Spätlatènezeit sind aus diesem Ton hergestellte kammstrichverzierte Töpfe, die dem Kochgeschirr zugerechnet werden³³⁷. Nach R. Christlein verschwindet die Graphittonkeramik am Ende der Stufe Latène D1³³⁸. Vereinzelte Graphittonscherben von römischen Fundplätzen wertet I. Kappel als Altfunde³³⁹. Der großschuppige Graphit unserer Scherbe stammt vermutlich aus dem Vorkommen bei Passau und wäre somit der „Westgruppe“ nach Kappel zuzuordnen³⁴⁰.

*Römische Keramik**Terra Sigillata (K2–10)*

Die Terra Sigillata-Scherben K2–5 stammen aufgrund des rotbraunen matten Überzugs sowie des cremefarbenen Tons mit kleinen gelblich-weißen Einsprengseln aus Südgalien³⁴¹. Die Sigillaten K6–10 sind von anderer Machart, sie wurden in mittel-/ostgallischen oder obergermanischen Werkstätten produziert.

Die einfache Randlippe der Tasse Drag. 27 (K2) spricht gegen eine vorflavische Datierung³⁴², die Tasse gehört wohl in die Zeit vom Ende des 1. Jhs. bis in die Mitte des 2. Jhs. n. Chr. Drei kleine Scherben (K3–5) lassen sich Tellern der Form Drag. 18 oder 18/31 zuordnen³⁴³. Eine Datierung von der Mitte des 1. Jhs. bis zur Mitte des 2. Jhs. n. Chr. ist wahrscheinlich³⁴⁴. Die Tasse Drag. 33 (K6) gehört ins 2./3. Jh. n. Chr.³⁴⁵, die beiden Teller Drag. 18/31 oder 31 (K7.8) datieren etwa von Anfang des 2. Jhs. bis in die erste Hälfte des 3. Jhs. n. Chr.³⁴⁶. Die Splitter K9 und K10 bleiben unbestimmbar.

³³⁶ Grundlegend I. Kappel, Die Graphittonkeramik von Manching. Ausgr. in Manching 2 (Wiesbaden 1969).

³³⁷ Ebd. 47 f. (Funktion); 51 ff. (Datierung).

³³⁸ R. Christlein, Bayer. Vorgeschbl. 47, 1982, 287. – Vgl. Anm. 448.

³³⁹ Kappel (Anm. 336) 56 f.

³⁴⁰ Kappel (Anm. 336) 38 ff. 66 ff. – Vgl. auch Wieland, Spätlatènezeit 128 ff. – Bestimmung der Bodenscherbe K1 nach der Keramikkodierung von U. Geilenbrügge in: F. Maier u.a., Ergebnisse der Ausgrabungen 1984–1987 in Manching. Ausgr. in Manching 15 (Stuttgart 1992): Bauch S oder T1 oder T2 (85 f. mit Abb. 40); Fuß 1 (86 f. mit Abb. 41); Standfläche A (87 f. mit Abb. 42); Graphitton Gt 1 (94).

³⁴¹ Zanier, Ellingen 131.

³⁴² Faber, Kumpfmühl 226.

³⁴³ Ebd. 214 ff.

³⁴⁴ Zur Enddatierung der Banassac-Ware um 150 n. Chr. vgl. A. Mees, Modellsignierte Dekorationen auf südgalischer Terra Sigillata. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 54 (Stuttgart 1995) 103.

³⁴⁵ Th. Fischer, Das Umland des römischen Regensburg. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 42 (München 1990) 51; Faber, Kumpfmühl 229 ff.

³⁴⁶ Zanier, Ellingen 132 ff.

Sonstige Keramik (K11–46)

Für die sogenannte römische Gebrauchskeramik K11–46 findet man gute Vergleiche im raetischen Keramikspektrum vor allem der mittleren Kaiserzeit³⁴⁷.

Auerbergtöpfe (K47–52)

Steilwandige Töpfe mit einem charakteristischen mandelförmigen Randprofil werden nach dem namengebenden Fundort im Allgäu als Auerbergtöpfe bezeichnet³⁴⁸. Jüngst hat sich Ch. Flügel in seiner Dissertation über die römische Keramik vom Auerberg ausführlich mit der sogenannten Auerbergware beschäftigt³⁴⁹. Er stellte fest, daß während der ersten Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. viele dieser Töpfe mit Marmorgrus gemagert waren. Mit Hilfe einer Isotopenanalyse konnte die Herkunft des Marmors in Südtirol, wahrscheinlich im Gebiet um Sterzing nachgewiesen werden³⁵⁰. Da die ersten römischen Steinbauten im raetischen Alpenvorland frühestens Mitte des 1. nachchristlichen Jahrhunderts in Kempten errichtet wurden, wird die Möglichkeit ausgeschlossen, daß sich heimische Töpfer in Steinmetzwerkstätten mit importiertem Baumarmor versorgten³⁵¹. Die marmorgemagerten Auerbergtöpfe werden als Import aus Südtirol angesprochen³⁵².

Welche Funktion besaßen diese grobkeramischen Gefäße, die es wert waren, über den Brenner transportiert zu werden? In der Literatur werden bevorzugt Machart, Typologie, Herkunft, Chronologie und Verbreitung der Auerbergware diskutiert, die Frage nach ihrer Verwendung erscheint demgegenüber zweitrangig. U. Fischer zählt die Auerbergtöpfe zum Kochgeschirr, außerdem schienen sie ihm „besonders zum Aufbewahren von Milch geeignet zu sein“³⁵³. Auch G. Ulbert rechnet die Auerbergtöpfe zum rauhwandigen Kochgeschirr³⁵⁴, später schreibt er: „Die Ausmaße variieren von großen Koch- oder Vorratsgefäßen bis zu kleinen zierlichen Bechern“³⁵⁵. Neutral spricht G. Pohl von „Küchenkeramik“³⁵⁶, M. Hell von „Hauskeramik“³⁵⁷. M. Grünwald weist darauf hin, daß die Auerbergtöpfe mit ihren schlanken Körpern und kleinen Standflächen „für das Kochen auf dem Herd relativ ungeeignet sind“. Zwar könnten die Töpfe in Dreifüße gestellt worden sein, doch ließen die oft schwarz verpichten Ränder „eine Verwendung als Behälter für salzig konservierte Lebensmittel ableiten“. Die

³⁴⁷ Vgl. zum Beispiel F. Drexel, Das Kastell Faimingen. ORL B 66c (Berlin, Leipzig 1911) 72 ff.; Walke (Anm. 287) 40 ff.; Fischer (Anm. 345) 56; Zanier, Ellingen 140; 221 ff. Taf. 61–89; Faber, Kumpfmühl 245 ff. Beil. 12–27.

³⁴⁸ P. Reinecke, Allgäuer Geschfreund N.F. 22, 1924, 28 spricht meines Wissens erstmals von einer „Auerberggattung“, U. Fischer, Keramik aus den Holzhäusern zwischen der 1. und 2. Querstraße. Cambodunumforschungen 1953-II. Materialh. Bayer. Vorgesch. 10 (Kallmünz/Opf. 1957) 13 von sogenannten Auerbergtöpfen.

³⁴⁹ Ch. Flügel, Der Auerberg III. Die römische Keramik. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 47 (München 1999) 77–107.

³⁵⁰ Ch. Flügel/M. Joachimski/E. Flügel, Römische Keramik mit Marmormagerung: Herkunftsbestimmung mit Hilfe von stabilen Isotopen (Auerbergtöpfe aus Süddeutschland). Arch. Korrbbl. 27, 1997, 265–284; Ch. Flügel/E. Flügel/M. Joachimski/U. Wagner, Auerberg black fabric – an archaeological and archaeometric approach to roman

rough ware. RCRF Acta 35, 1997, 85–88; dies., Analisi archeometrica sulla ceramica tipo Auerberg. In: S. Santoro Bianchi/B. Fabbri (Hrsg.), Il contributo delle analisi archeometriche allo studio delle ceramiche grezze e comuni (Bologna 1997) 92–94.

³⁵¹ Ch. Flügel/M. Joachimski/E. Flügel, Arch. Korrbbl. 27, 1997, 267; 274.

³⁵² Ebd. 278.

³⁵³ Fischer (Anm. 348) 13.

³⁵⁴ G. Ulbert, Die römischen Donau-Kastelle Aislingen und Burghöfe. Limesforschungen 1 (Berlin 1959) 43; Taf. 2 (Unterschrift).

³⁵⁵ Ulbert, Lorenzberg 75. – Nach Ulbert ebd. 90 könnte man auch von einem „Militär-Kochtopf“ sprechen.

³⁵⁶ G. Pohl, Germania 37, 1959, 244.

³⁵⁷ M. Hell, Keltisch-römische Hauskeramik aus Salzburg. Arch. Austriaca 34, 1963, 32–48 (ebd. 32: „derbe Gebrauchsgefäße“).

Auerbergtöpfe seien demnach vorwiegend als Vorratsgefäße benutzt worden³⁵⁸. Auf dieselbe Funktion weist ein Auerbergtopf aus einer Vorratsgrube aus Linz³⁵⁹. Nach M. Buora hat man in solchen Töpfen Früchte konserviert³⁶⁰. A. Bruschetti und E. Cavada betonen die Feuerfestigkeit der Auerbergtöpfe, weshalb sie besonders als Kochgeschirr geeignet seien³⁶¹.

Nach Flügel und Joachimski wird bei einer Magerung mit Kalziumkarbonatkörnern „die Widerstandsfähigkeit der Keramik gegenüber Temperaturschwankungen deutlich verbessert und die Bildung von Rissen herabgesetzt“. Die Zugabe von Marmorkörnern als Magerung habe die Lebensdauer, Qualität und Brauchbarkeit der schwarzen Auerbergtöpfe als Kochgefäße erhöht, weshalb sie von einem „qualitativ hochwertigen Kochgeschirr“ sprechen³⁶².

In seiner Arbeit über die Keramik vom Auerberg unterscheidet Ch. Flügel kleine becherartige Formen (Inhalt 0,25–0,40 l), die seiner Meinung nach wohl als Trinkgefäße dienten, sowie große Töpfe mit einem Fassungsvermögen von 2,35–2,85 Liter. Er führt drei Gründe auf, weshalb die großen Töpfe hauptsächlich als Kochgefäße benutzt wurden: 1. die häufigen Rußspuren; 2. einige passende Flachdeckel, die in derselben Technik hergestellt wurden; 3. die Marmormagerung (vgl. Anm. 349).

Zusammenfassend wird der gewöhnliche Auerbergtopf entweder als Koch- oder als Vorratsgefäß angesprochen³⁶³. Daß man grobe Keramik zum Kochen oder zum Aufbewahren von Lebensmitteln über die Alpenpässe transportierte, scheint mir allerdings nur schwer verständlich, auch wenn es sich um einen sehr guten, hitzebeständigen Kochtopf handelte. „Wegen des Bruchrisikos waren die Transportkosten des ‚Pfennig-Produkts‘ Keramik verhältnismäßig hoch“³⁶⁴. Für die Auerbergtöpfe wäre es wohl günstiger gewesen, Marmor in die Töpfereien nördlich der Alpen einzuführen. Immerhin hatte man zwei Drittel der auf dem Auerberg gefundenen Gebrauchskeramik lokal hergestellt. Von den Auerbergtöpfen wurden dagegen über 80 % importiert (mit Marmormagerung) und nur knapp ein Fünftel auf dem Berg selbst produziert (ohne Marmormagerung)³⁶⁵. Im übrigen wäre noch zu klären, weshalb nicht auch andere karbonatische, im nördlichen Alpenvorland zugängliche Magerungsmittel (Kalzit, Kalkstein, Kalkschalen) dieselben Vorteile für Kochtöpfe bewirken können wie Marmor³⁶⁶. Ich vermute in den marmorgemagerten Auerbergtöpfen eher Transportgefäße für Lebensmittel. Die Töpfe können durch die besondere Randbildung gut verschlossen werden: ein über die Öffnung gelegtes Tuch ist unter der nach außen verdickten Randlippe mit einer Schnur leicht festzubinden. Die häufige Kammstrich‘verzierung‘ könnte der besseren Handhabung und – außen mit Wasser befeuchtet – der Kühlung gedient haben³⁶⁷. Während der ersten Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. wohnten nördlich der Alpen in den größeren Siedlungen Raetiens zahlreiche römische Kolonisten aus Oberitalien und Gallien³⁶⁸. Diese

³⁵⁸ M. Grünwald, Die Gefäßkeramik des Legionslagers von Carnuntum (Grabungen 1968–1974). RLÖ 29 (Wien 1979) 90.

³⁵⁹ E. M. Ruprechtsberger, Römerzeit in Linz – Bilddokumentation. Linzer Arch. Forsch. 11 (Linz 1982) 87 Abb. 113.

³⁶⁰ M. Buora, *Aquileia Nostra* 55, 1984, 6.

³⁶¹ A. Bruschetti/E. Cavada in: E. Cavada (Hrsg.), *Archeologia a Mezzocorona. Documenti per la storia del popolamento rustico di età romana nell'area atesina* (Trient 1994) 102.

³⁶² Flügel u.a. (Anm. 351) 278 ff.

³⁶³ Das häufige Vorkommen als Leichenbrandbehälter kann hier unberücksichtigt bleiben. Es dürfte sich dabei um eine sekundäre Verwendung handeln, zumal sich Form und Größe der Auerbergtöpfe gut für Graburnen eignen. Vgl. zum Beispiel M. Mackensen, Das römische Gräberfeld auf

der Keckwiese in Kempten. *Cambodunumforschungen IV. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 34* (Kallmünz/Opf. 1978) 105 ff.

³⁶⁴ W. Czysz in: W. Czysz/W. Endres, *Archäologie und Geschichte der Keramik in Schwaben* (Neusäß 1988) 65.

³⁶⁵ Flügel (Anm. 349) 77 Abb. 8; 79.

³⁶⁶ Nach D. Fort-Linksfeiler, *Die Schüsseln und Schalen der Heuneburg. Heuneburgstudien VII. Röm.-Germ. Forsch. 47* (Mainz 1989) 152 Anm. 46 ist mit Schamotten gemagerte Keramik gegen Temperaturunterschiede widerstandsfähiger.

³⁶⁷ Wieland, *Spätlatènezeit* 151.

³⁶⁸ P. Fasold, *Romanisierung und Grabbrauch: Überlegungen zum frühromischen Totenkult in Rätien*. In: M. Struck (Hrsg.), *Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte* (Mainz

Leute wollten auf bestimmte Güter wie zum Beispiel Feinkeramik, Schmuck, Gläser u.a. nicht verzichten, an Speisen ist die Einfuhr von Feigen und Trauben sicher belegt³⁶⁹. In den Auerbergtöpfen könnten zum Beispiel Honig oder eingesalzene Lebensmittel wie Gemüse, Käse, Fleisch oder Fisch geliefert worden sein. Nachdem die Töpfe von ihren Empfängern geleert waren, konnten sie als Vorratsgefäße, als Kochgeschirr oder in Gräbern wiederverwendet werden. Um die Stichhaltigkeit dieser Hypothese zu prüfen, müßten noch einige Fragen geklärt werden: Warum wurde die Oberfläche vieler Auerbergtöpfe mit Bienenwachs oder Paraffin oder einem anderen Überzug³⁷⁰ behandelt? Wie sind die Reste von Ruß oder Pichung zu erklären, um welche Substanz(en) handelt es sich und auf welchen Gefäßpartien kommen sie vor? Auf spätkeltischer Grobkeramik – vor allem auf Töpfen – ist die Pichung an Rand und Hals der Gefäße weit verbreitet³⁷¹. Naturwissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, daß es sich um Birkenpech handelt³⁷². Eine solche Pichung ist für in Salzlake eingelegte Lebensmittel besonders gut geeignet³⁷³.

Die kleinen Bruchstücke vom Forggensee (K47–52) gehören zu Flügels Fabrikat 1 (= schwarzer Auerbergtopf), das aus graubraunem bis dunkelgrau-schwarzem Ton besteht und sich außen und innen fettig bzw. seifig anfühlt. Die Oberfläche ist porös, der frische Bruch zeigt weiße Einschlüsse. Drei Wandscherben (K49.52) wurden naturwissenschaftlich untersucht: die Neutronenaktivierungsanalyse ergab, daß die Bruchstücke aus derselben Töpferei stammen wie die marmorgemagerten Töpfe vom knapp 11 km entfernten Auerberg; die Isotopenanalyse belegte in einem Fall (K52) eine Magerung mit Marmor aus Südtirol³⁷⁴, im anderen Fall (K49) gelang dies weniger deutlich³⁷⁵. Für die nicht analysierten Scherben K47.48.50.51 kann man optisch dieselbe Herkunft vermuten. Die auffallend dünnwandigen Scherben K48 sind vielleicht mit Südtiroler Erzeugnissen vergleichbar³⁷⁶. Die Auerbergtöpfe vom Forggensee datieren in die erste Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. und wurden wahrscheinlich in Südtirol hergestellt. In welcher Funktion sie auf den Opferplatz kamen, läßt sich nicht mehr sagen³⁷⁷.

1993) 381–395, bes. 392 ff.; Mackensen (Anm. 363) 179 f.; G. Ulbert/W. Zanier, *Der Auerberg II. Besiedlung innerhalb der Wälle*. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 46 (München 1997) 124 f.

³⁶⁹ H. Kroll in: G. Ulbert, *Der Auerberg I. Topographie, Forschungsgeschichte und Wallgrabungen*. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 45 (München 1994) 207 f.

³⁷⁰ G. Pohl, *Germania* 37, 1959, 244–246; G. Niederwanger, *Der Schlern* 61, 1987, 726; A. Bruschetti/E. Cavada (Anm. 361).

³⁷¹ W. E. Stöckli, *Die Grob- und Importkeramik von Manching*. Ausgr. in Manching 8 (Wiesbaden 1979) 7 f.; Wieland, *Spätlatènezeit* 155. – Eine Pichung der Randpartien ist auch an Auerbergtöpfen zu beobachten: Grünewald (Anm. 358) 90; Mackensen (Anm. 363) spricht von Rußspuren am Rand innen und außen (Grab 279; S. 278 Nr. 7; Taf. 113,8) bzw. am ganzen Gefäß innen und außen (Grab 396; S. 311 Nr. 18; Taf. 156,1); Flügel (Anm. 349) 84 nennt Rußspuren, ohne deren Häufigkeit zu präzisieren.

³⁷² L. Süß, *Schwarze Schüsseln mit Zinnapplikationen aus Bad Nauheim*. In: *Festschr. W. Dehn. Fundber. Hessen Beih.* 1 (Bonn 1969) 288 ff. bes. 291 ff.

³⁷³ R. C. A. Rottländer, *Keramik mit Randverpichung und Schwarzrandware*. *Arch. Korrb.* 4, 1974, 95 ff.; Wieland, *Spätlatènezeit* 155. Vgl. auch J. Weiner, *Praktische Versuche*

zur Herstellung und Verwendung von Birkenpech. *Arch. Korrb.* 18, 1988, 329 ff. – Weil Birkenpech leicht entflammbar ist, können mit Birkenpech behandelte Gefäße nicht als Kochtöpfe gedient haben. Es wäre also wichtig zu wissen, ob Birkenpech auch auf Auerbergtöpfen verwendet wurde.

³⁷⁴ Flügel u.a. (Anm. 351) 275 Abb. 4.

³⁷⁵ Die Untersuchungen wurden von Ch. Flügel veranlaßt. K52: Analysenummern 21/82 und 21/83 (vgl. Flügel [Anm. 349] 172). – K49: Analysennummer 21/364. – Flügel teilt mir dazu am 21. 11. 1997 mit: „Die statistische Wahrscheinlichkeit, daß die Spurenelementzusammensetzung der mit NAA analysierten Wandscherbe K49 zur Referenzgruppe der schwarzen Auerbergtöpfe vom Auerberg gehört, beträgt 83,152%. Die Abweichung, die die Isotopenanalyse ergab, könnte mit einer Variante des gleichen Marmors erklärt werden“.

³⁷⁶ Ch. Flügel/E. Schindler-Kaudelka, *Auerbergtöpfe in Raetien, Noricum und der Regio Decima. Aquileia Nostra* 66, 1995, 78 mit Anm. 25.

³⁷⁷ Einige Scherben von Auerbergtöpfen fanden sich auch auf dem wahrscheinlichen Brandopferplatz im Villnößtal (Südtirol): G. Niederwanger, *Neues zur vorgeschichtlichen Besiedlung von Villnöß. Der Schlern* 61, 1987, 723 ff. bes. 726 f. mit Taf. 1. – Kritisch zur Interpretation der Fundstelle Weiss, *Brandopferplätze* 56 Anm. 238; 71 Anm. 363; 91.

Handgemachte Keramik (K53–56)

Die grob gemagerten Scherben K53–56 stammen von handgeformten Gefäßen. Ob sie vorrömisch oder römisch sind, läßt sich nicht mehr sagen³⁷⁸.

Zusammenfassung

Keramikscherven sind im Vergleich zu den Metallfunden auf dem Opferplatz sehr selten. Während der späten Latènezeit spielte Keramik im Kult offenbar keine Rolle. Nur die Graphittonscherbe K1 datiert sicher in diese Zeit. Die handgemachten Scherben K53–56 könnten auch kaiserzeitlich sein. Die vorhandene Keramik gehört fast ausschließlich in die römische Zeit: Auerbergttöpfe in die erste Hälfte des 1. Jhs. n. Chr., die übrige Ware datiert überwiegend in die mittlere Kaiserzeit (Ende 1. Jh. bis 3. Jh. n. Chr.). Die meist kleinteilig erhaltenen Scherben unterscheiden sich nicht von üblicher Siedlungskeramik. Bemerkenswert sind zwei Fragmente der Sigillatasse Drag. 27 (K2), die an einen alten Bruch anpassen.

Fast alle Scherben sind unverbrannt, einige zeigen leichte Brandspuren, die vom Herdfeuer stammen könnten (K23.24.44). Auch der Sigillatateller K3 war wohl im Feuer gelegen. Nur das Bruchstück einer Reibschale (K20) sowie eine Wandscherbe (K55) waren so stark verbrannt, daß sie im Opferfeuer gelegen haben könnten.

GLAS

Das blaue, mittellatènezeitliche Glasarmringbruchstück L1 gehört in die Gruppe 7b nach Th. E. Haevernick und entspricht der durchlaufend nummerierten Form 24/25³⁷⁹. Nach der neuen Gliederung keltischer Glasarmringe durch R. Gebhard ist unser Stück der Reihe 14, und zwar der schmalen Ausführung zuzuordnen³⁸⁰. Gebhard datiert seine Reihe 14 in die entwickelte Mittellatènezeit (Lt C1b: ca. 220/210–175/165 v. Chr.)³⁸¹. Unser Bruchstück ist also sicher über ein halbes Jahrhundert älter als die bisher bekannten frühesten Funde des Opferplatzes (um 100 v. Chr.)³⁸². Es dürfte sich um ein Altstück handeln. Keltische Gläser fanden sich immer wieder in römischen Fundzusammenhängen. Dabei überwiegen blaue Glasbruchstücke, vermutlich weil man dieser Farbe eine apotropäische Wirkung

³⁷⁸ Zur handgemachten spätkeltischen Keramik vgl. Wieland, Spätlatènezeit 131 ff. – Zur handgemachten römischen Keramik vgl. Zanier, Ellingen 141 ff.; Ch. Flügel, Handgemachte Grobkeramik aus Arae Flaviae-Rottweil. Fundber. Baden-Württemberg 21, 1996, 315–400. – Zum Kammstrich auf dem Bruchstück K54 vgl. unten S. 102 mit Anm. 449.

³⁷⁹ R. Gebhard, Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching. Ausgr. in Manching 11 (Stuttgart 1989) Beil. 1 (Gruppe 7b, Form 24/25).

³⁸⁰ Ebd. 15 (Reihe 14, schmal).

³⁸¹ Ebd. 71; 127; 130 Abb. 50,3; 161.

³⁸² Zum Regenbogenschüsselchen A1 und den bandförmigen Schildbuckeln D21–23 vgl. S. 28 ff. u. 51.

zuschrieb³⁸³. Wann unser Fragment – vielleicht als Amulett? – innerhalb des Zeitraums vom 1. Jh. v. bis ins 3. Jh. n. Chr. geweiht wurde, läßt sich nicht mehr ermitteln. Ein zweiter keltischer Glasfund ist die kleine blaue Ringperle L2, die Gebhards Gruppe VIb zuzuweisen ist³⁸⁴. Aufgrund ihrer hellen kobalt-blauen Farbe³⁸⁵ datiert die Perle in die Spätlatènezeit³⁸⁶.

Die kleine bernsteinfarbene Wandscherbe L3 mit opak-weißen Flecken gehört zu einer sogenannten Amphoriske oder einem Glaskrug der Form Isings 15 oder Rottloff 135. Gläser mit buntgefleckter Oberfläche sind vor allem in Oberitalien verbreitet und datieren in tiberisch-claudische Zeit³⁸⁷. Wahrscheinlich von einem Aryballos, einem Badefläschchen, stammt die blaugrüne Randscherbe L4 (Form Isings 61, Rottloff 211). Diese in den Nordwestprovinzen weit verbreiteten Fläschchen benutzte man von der Mitte des 1. Jhs. bis ins 3. Jh., besonders beliebt waren sie im letzten Viertel des 1. Jhs. und im 2. Jh.³⁸⁸. Die grünliche Randscherbe L5 gehört zu einem sogenannten Krautstrunk, einem Nuppenbecher des späten 15. bis frühen 16. Jhs. n. Chr.³⁸⁹.

Die opak-rotbraune Glasperle L6 ist aufgrund ihrer Form den Melonenperlen zuzuordnen. Diese finden sich häufig in Italien und in den Nordwestprovinzen, gewöhnlich bestehen sie aus kobaltblauem Glas oder aus türkisgrüner Fritte (Kieselkeramik). Im Westen des römischen Reiches wurden sie ab dem frühen 1. Jh. n. Chr. in großer Zahl hergestellt, ihre Verwendung als Schmuck an einer Halskette, als Amulett und beim Pferdegeschirr kann bis ins 3./4. Jh. n. Chr. belegt werden³⁹⁰. Vergleichsstücke für die rotbraune Farbe der Perle vom Forggensee sind mir nicht bekannt³⁹¹. Zwar gibt es auch einige wenige rote bis rotbraune Melonenperlen, doch sind diese dann gebändert³⁹². Trotzdem möchte ich die Perle L6 zu den römischen Funden des Opferplatzes rechnen.

³⁸³ Th. E. Haevernick, Perlen und Glasbruchstücke als Amulette. *Jahrb. RGZM* 15, 1968, 120 ff.; Pauli, *Keltischer Volksglaube* 131.

³⁸⁴ Gebhard (Anm. 379) 172.

³⁸⁵ Entspricht der Farbe 5 nach dem Manchinger System: Gebhard (Anm. 379) 6 ff. 187.

³⁸⁶ Ebd. 177. – Ähnliche blaue Glasperlen kommen auch noch in jüngeren römischen Fundkontexten vor: Riha, *Schmuck* 85; Taf. 38, 1209–1210 (Typ 8); E. Keller, *Die spät-römischen Grabfunde in Südbayern*. *Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 8 (München 1991) 90 Nr. 6a.

³⁸⁷ Mackensen (Anm. 363) 52 ff. Taf. 72,2 und Farbtafel (rechts); B. Rütli, *Die Gläser*. *Beiträge zum römischen Oberwinterthur. Vitudurum* 4 (Zürich 1988) 87; ders., *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst*. *Forsch. in Augst* 13/1 (Augst 1991) 39 Abb. 33; 56 (Form AR 165); A. Rottloff, *Die römischen Gläser von Augusta Vindelicum-Augsburg* (unpubl. Dissertation München 1996) 230.

³⁸⁸ Rütli (Anm. 387; 1988) 80 f.; ders. (Anm. 387; 1991) 37 Abb. 28; 54 (Form AR 151); Rottloff (Anm. 387) 316 ff. 331 f.

³⁸⁹ E. Baumgartner/I. Krueger, *Phoenix aus Sand und Asche – Glas des Mittelalters* (München 1988) 336–351 (Hinweis A. Rottloff, Augsburg).

³⁹⁰ A. Böhme in: H. Schönberger, *Kastell Oberstimm*. *Limesforschungen* 18 (Berlin 1978) 288 f.; Rütli (Anm. 387; 1988) 97; Riha, *Schmuck* 80 ff.; Rottloff (Anm. 387) 361 ff.

³⁹¹ Auch bei M. Tempelmann-Maczynska, *Die Perlen der römischen Kaiserzeit und der frühen Phase der Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum*. *Röm.-Germ. Forsch.* 43 (Mainz 1985) 39 ff. (Gruppe XVIII; gerippte Perlen; Typen 155–183) findet man keine farblich passenden Vergleichsstücke.

³⁹² Rottloff (Anm. 387) 362 mit Anm. 48. – Rütli (Anm. 387; 1988) Taf. 27, 1935 (bräunlich-purpurfarben mit weißen Bändern). – S. M. E. van Lith, *Glas aus Asciburgium*. *Funde aus Asciburgium* 10 (Duisburg 1987) 85 Nr. 381 Taf. 98, 18 unten rechts. – Riha, *Schmuck* Nr. 1146–1150. – F. Fremersdorf, *Römisches Buntglas in Köln*. *Denkmäler röm. Köln III* (Köln 1958) 55 Taf. 124i. – *Bodenaltertümer Westfalens* 6, 1943, 118 Taf. 30b (Haltern). – B. Czurda-Ruth, *Die römischen Gläser vom Magdalensberg*. *Kärntner Museumsschr.* 65 (Klagenfurt 1979) 203 Nr. 2073.

STEIN

Die vier Silexabschläge M1–4 vom Opferplatz verwundern nicht; denn nur wenige hundert Meter entfernt liegen mehrere steinzeitliche Fundstellen³⁹³, die als Überreste „spezialisierter Werkplätze innerhalb eines größeren Siedlungsareals“ betrachtet werden³⁹⁴. Die Silexstücke könnten zufällig in den Bereich des Opferplatzes gelangt sein, vielleicht hat sie auch ein Einheimischer in der Nähe gefunden, um sie dann als fremd erkannte „Gegenstände aus älteren Perioden“ und aufgrund des auffallenden Gesteins am Opferplatz niederzulegen³⁹⁵. Längliche Wetzsteine wie die Bruchstücke M5 und 6 mit annähernd quadratischen Querschnitt konnten im Haushalt und in der Werkstatt zum Schärfen von Messern, Waffen, Werkzeugen u.a. benutzt werden³⁹⁶. Als reiner Funktionsgegenstand läßt sich unser Wetzstein nicht näher datieren, auch ein nachrömisches Alter wäre möglich. Ob das kleine Bruchstück M7 eines Sand(?)steins mit sechs parallelen Schleifriden zum Eisendepot bei x101,0/y100,1 gehörte, bleibt unklar (S. 23).

TIERKNOCHEN

Vom Brandopferplatz im Forggensee sind bisher über 20 kg Tierknochen bekannt geworden. Davon sind etwa 4,6 kg unverbrannt und etwa 16,4 kg verbrannt, das heißt kalziniert (*Tab. 1*). Die vor der Grabung von S. Guggenmos aufgesammelten kalzinierten Knochen sind fast viermal so schwer wie die unverbrannten Knochen. Dagegen wiegen die kalzinierten Knochen aus den Grabungen nicht einmal das Doppelte. Dies liegt daran, daß Guggenmos die kleinen kalzinierten Knochen von Anfang an im Spülsaum südlich der Opferstelle 2 leicht auflesen konnte, während die größeren unverbrannten Knochen von der Stelle 1 oft noch in einer humosen Schicht steckten und weniger freigespült waren.

Fast alle unverbrannten Tierknochen (N1–21a) stammen von Opferstelle 1, wo sie vor allem aus der braunen Schicht (2) kamen. Die Masse der kalzinierten Knochen (N33–48) fanden sich im Bereich der Opferstelle 2, Ende der 70er Jahre streuten sie noch weit bis zur etwas tiefer gelegenen Opferstelle 3. Während der Grabung konzentrierten sie sich an der Opferstelle 2 in der schwarzen Schicht (7) und in der nördlich vorgelagerten Schicht (10). Sehr viele, vor allem kalzinierte Knochen wurden an der Geländekante im südlichen Teil des Opferplatzes freigespült und sind dann abgerutscht. Im Laufe der Zeit werden immer mehr Knochen weiter nach Süden auf den tieferen, auch bei niedrigstem Wasserstand nicht zugänglichen Seegrund gespült. Das in den Grabungsflächen festgestellte Verteilungsbild der Knochen bestätigte sich, als wir den feinen Seekies im Abhang südlich der Opferstellen 1–3 auf einer Höhe von ca. 769,10–50 m ü.NN systematisch nach Tierknochen absuchten: Südlich der Flächen A 1–2

³⁹³ Vgl. Anm. 9.

³⁹⁴ J. Schröppel/B. Gehlen, Steinzeitliche Siedlungsreste. In: W. Liebhart (Hrsg.), Schwangau. Dorf der Königsschlösser (Sigmaringen 1996) 71.

³⁹⁵ Pauli, Keltischer Volksglaube 123; 126 f. – J. Rageth, *Jahrb. Hist. Ges. Graubünden* 1997/98, 37 nimmt an, daß acht bearbeitete Steinobjekte aus Silex oder silexartigem

Material vom wahrscheinlichen Brandopferplatz in Scuol-Russonch „wohl zum Feuerschlagen, respektive zum Entfachen des Feuers Verwendung fanden“.

³⁹⁶ Zanier, Ellingen 77; 282 ff. Taf. 100, J 43.52; Taf. 104. – Die Wetzsteine M5 und 6 entsprechen der Form 3/4 (ebd. 284).

	Unverbrannte Tierknochen	Kalzinierte Tierknochen
vor 1993	2444,0 g/ca. 350 Stück	9625,0 g/ca. 5800 Stück
Grabung 1993 und später	2130,1 g/ca. 1580 Stück	3401,9 g/ca. 1870 Stück
Erdprobe 1998		3390,0 g/mehrere Tausende
Summe	4574,1 g/ca. 1930 Stück	16416,9 g/viele Tausende

Tabelle 1. Gewichts- und Stückzahlangaben der Tierknochenfunde vom Brandopferplatz im Forggensee. Gewicht nach Katalog S. 191 f., Stückzahl nach A. von den Driesch S. 153 ff.

(x100–114) fanden sich ausschließlich größere unverbrannte Tierknochen (N12.21), südlich von A 3 (x114–121) waren die Knochen geschwärzt (N26). Ab etwa x125 setzten kleine kalzinierte Knochen ein (N44), die sich besonders von x128–142 stark konzentrierten (N36.42) und etwa bis x146 reichten (N41). Kalzinierte Knochen (N34.35.40.41.43) aus dem Spülsaum im Bereich der Opferstelle 3 wurden sekundär durch das Seewasser von der höher gelegenen Opferstelle 2 nach Osten in die Senke transportiert. Auch die vereinzelt unverbrannten Tierknochen südlich der Fläche A 7 (N17) sind vermutlich von der Brandung nach Osten verlagert worden.

Etliche Tierknochen waren nicht durchgebrannt (kalziniert), sondern lediglich vom Feuer geschwärzt (N22–26), sie sind überwiegend der Stelle 2 zuzuordnen. Diese Knochen waren nicht der maximalen Hitze ausgesetzt, vielleicht lagen sie im Randbereich des Opferfeuers, oder das Feuerungsmaterial reichte nicht aus, auch ungünstige Witterungsbedingungen wie Regen und Wind könnten dafür verantwortlich sein³⁹⁷. Einige Knochenkomplexe enthielten unverbrannte und kalzinierte Knochen (N27–32). Wie zu erwarten, dominierten an Opferstelle 1 die unverbrannten (N27–29), an Opferstelle 2 die kalzinierten Knochen (N30–32).

Bemerkenswert sind die kalzinierten Knochen von Stelle 1: einige kleine Stücke kamen aus dem Profil 12 bei x118,20 (N28) sowie aus dem Kreuzschnitt I/II (N29). Am Westende von Schnitt II hat der Regen nach den Grabungen einige kalzinierte Knochen freigewaschen, die Guggenmos aufgelesen hat (N47). Dies sind die am weitesten im Westen gefundenen kalzinierten Knochen. Sicher von Stelle 1 stammen bisher 11,2 g kalzinierte Knochen. Diese geringe Menge darf man nicht überbewerten. Ob sie im Zuge der Opferhandlungen zufällig hierher gelangten oder ob unter der Schicht (3) noch mehr kalzinierte Knochen einer ältesten Benutzungsphase stecken, kann nicht entschieden werden.

Die osteologische Bestimmung durch A. von den Driesch (S. 153 ff.) ergab folgendes Ergebnis: Unter dem kalzinierten Material konnten nur Rinder- und Schaf-/Ziegenknochen nachgewiesen werden. Fast ausschließlich handelt es sich um Knochensplitter des Schädels und des Fußskeletts. Es gelangten also nur ausgewählte Teile von Rindern und kleinen Wiederkäuern in das Feuer. Auch bei den unverbrannten Tierknochen dominieren Rinder- und Schaf-/Ziegenknochen, vertreten sind aber auch Schwein und Rothirsch. Im Gegensatz zum kalzinierten Material sind unverbrannte Fußknochen selten, meist kommen fleischreiche Skeletteile vor wie Schulterblatt, Oberarm- und Unterarmknochen sowie Ober- und Unterschenkel. Die unverbrannten Ober- und Unterkiefer zeigen, daß über die Hälfte der Schafe und Ziegen im Alter von etwa zwei Jahren geschlachtet wurden.

³⁹⁷ J. Wahl/M. Kokabi, Das römische Gräberfeld von Stettfeld I. Osteologische Untersuchung der Knochenreste

aus dem Gräberfeld. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 29 (Stuttgart 1988) 81.

Die Tierknochen des Brandopferplatzes im Forggensee sind bei weitem nicht vollständig geborgen. Mit dem uns bekannten Bruchteil kann man aber die Mengen der unverbrannten und der kalzinierten Knochen miteinander vergleichen. Unter den kalzinierten Knochen sind hauptsächlich Schädel- und Fußknochen. Größere, also schwerere Skeletteile sind unverbrannt. Obwohl Knochen durch eine starke, zur Kalzinierung führende Verbrennung bis zur Hälfte ihres Gewichtes verlieren (Wasser verdunstet, organische Substanzen werden herausgebrannt)³⁹⁸, ist das Gewicht der kalzinierten gegenüber den unverbrannten Knochen (ohne Erdprobe 1998) fast dreimal so schwer (*Tab. 1*). Zwar waren die kalzinierten Knochen stärker freigespült und deshalb leichter aufzulesen. Allerdings lieferte auch die Grabung nicht die erwartete Menge an unverbrannten Tierknochen. Jedenfalls ist unter dem vorliegenden Knochenmaterial die Anzahl der verbrannten Tiere wesentlich höher ist als die Zahl der Tiere, von denen die unverbrannten Knochen stammen. Diese ungleichmäßige Verteilung kann damit erklärt werden, daß man nach dem Bau des runden Stein'altars' von Stelle 1 über der Knochenschicht die unverbrannten Knochen an anderer, uns unbekannter Stelle deponierte oder daß man Teile des Opfertieres aus dem heiligen Bezirk entfernen durfte (S. 124). Um einen möglichen zeitlichen Unterschied zwischen unverbrannten und kalzinierten Tierknochen erkennen zu können, wurde am Physikalischen Institut der Universität Erlangen-Nürnberg der ¹⁴C-Gehalt einiger Knochenproben gemessen. Leider waren die Ergebnisse für unsere Frage nicht brauchbar³⁹⁹.

Erdprobe 1998

Charakteristisch für Brandopferplätze sind die kalzinierten Tierknochen. Allerdings lassen sich die bekannten Mengen bisher nicht vergleichen. Hinweise wie „Massen, zahlreich, wenig“, aber auch konkrete Stück- oder Gewichtsangaben sagen über die ursprünglich vorhandene Gesamtmenge an kalzinierten Knochen nichts aus. Gewöhnlich hat man nur die größeren Knochenstücke geborgen und aufbewahrt. Die Menge ist von verschiedenen Faktoren abhängig: Wie sind die Bodenverhältnisse? Wie oft und wie gründlich wurde der Fundplatz bei Flurbegehungen abgesucht? Wie sorgfältig hat man während der Ausgrabung auf die Knochen geachtet? Wie groß ist die ausgegrabene Fläche? Welchen Bereich innerhalb des Brandopferplatzes hat man untersucht? Die von Brandopferplätzen bekannten Mengen kalzinierter Tierknochen lassen sich also nicht vergleichen. Um für den Brandopferplatz im Forggensee eine Basis für künftige Vergleiche zu schaffen, hat S. Guggenmos im Frühjahr 1998 eine Erdprobe der Opferstelle 2 aufbereitet. Die Erdprobe entnahm er der etwa 20 cm starken schwarzen Schicht (7) südlich des Profils 1 (Osthälfte Schnitt V) bei ca. x132,10–60/y87,25–55. Guggenmos hat die Erdprobe dreimal getrocknet, geschlämmt und gesiebt (Maschengröße des Siebes 1,5 x 1,5 mm). Im folgenden seien die Ergebnisse kurz beschrieben (*Tab. 2*).

In getrocknetem Zustand wog die Erdprobe 11,9 kg (1000 cm³ getrocknete Erde = 936 g). Es wurden kalzinierte Tierknochen, Holzkohle, verkohlte Pflanzenreste und Steine separiert. Die kalzinierten

³⁹⁸ Wahl, Leichenbranduntersuchungen 6 f. – Vgl. auch Anm. 402.

³⁹⁹ Die ¹⁴C-Altersbestimmung der untersuchten Proben lag weit außerhalb der archäologischen Eckdaten (100 v.–250 n. Chr.). Für die Untersuchung danke ich den Herren Dipl. Phys. M. Klein, Prof. W. Kretschmer und Dr. G. Morgenroth vom AMS-Labor Erlangen (Physikalisches Institut Abt. IV, Erwin-Rommel-Str. 1, 91058 Erlangen). – Die Zeitabschnitte sind mit 95,4% Wahrscheinlichkeit (2 Sigma) angegeben: Katalog N6 (unverbrannter Knochen): 1204–

605 v. Chr. (Erl-1081). – N8 (unverbrannter Knochen): 911–412 v. Chr. (Erl-1082). – N40 (verbrannter Knochen): 1429–920 v. Chr. (Erl-1083). – Nach der Probenaufbereitung eines kalzinierten Knochens (N35) war die Materialmenge für eine korrekte Messung zu gering (Erl-1080). – Zur ¹⁴C-Datierung von Knochen vgl. auch W. Kretschmer u.a., The Erlangen AMS Facility and its Application in ¹⁴C Sediment and Bone Dating. In: W. G. Mook/J. van der Plicht (Hrsg.), Proceedings of the 16th International ¹⁴C Conference. Radiocarbon 40/1, 1998, 231–238, bes. 236 ff.

<i>Kalzinierte Knochen</i>		
groß, kompakt (2–6 cm lang)	154,0 g	} 3390,0 g
mittel (0,5–3,0 cm lang)	2090,0 g	
feiner Grus (0,2–1,0 cm lang)	1146,0 g	
<i>Holzkohle</i>		
groß (1,0–2,5 x 0,5–1,0 cm)	17,5 g	} 148,9 g
mittel (0,5–1,0 x 0,3–0,8 cm)	81,0 g	
fein (0,3–0,6 x 0,1–0,3 cm)	50,4 g	
<i>Verkohlte Pflanzenreste</i>		3,7 g
<i>Steine</i>		64,0 g
<i>Übriggebliebenes Erdmaterial</i>		8300,0 g
Summe		11906,6 g

Tabelle 2. Gewichtsverteilung der geschlammten Erdprobe aus Schicht (7) von Opferstelle 2 bei x132,10–60/y87,25–55. Gewichtsangaben in getrocknetem Zustand.

Knochen sind in drei Größengruppen eingeteilt. Ohne Schlämmen können im Gelände die große (154 g) und höchstens die Hälfte der mittleren Gruppe (2090 g) aufgelesen oder aus der feuchten Erde gesiebt werden. Das wäre dann etwa ein Drittel der tatsächlich vorhandenen 3,4 kg Knochen⁴⁰⁰. Der feine Knochengrus (1146 g) läßt sich nur durch Schlämmen und Sieben gewinnen. Das übriggebliebene, dreimal geschlammte Erdmaterial (8300 g) ist noch immer dicht durchsetzt mit winzigen weißen Knochenflittern. Vermutlich hat der Frost das spröde und rissige kalzinierte Knochenmaterial in kleine und kleinste Partikelchen zersetzt⁴⁰¹. Während der Grabung hätten wir nur die wenigen großen Holzkohlestückchen (17,5 g) beobachten können. Die mittlere und feine Größengruppe (81,0 g und 50,4 g) ist in der feuchten Erde nicht zu erkennen. Die tiefschwarze Farbe der Schicht dürfte nicht mehr faßbarer Kohlenstaub verursacht haben. Die Erdprobe enthielt wenige Steine (64 g). Die meisten der höchstens fingernagelgroßen Steinchen (vor allem Kalk- und Sandstein, ein Tuffstein) waren im Feuer gelegen. Einige verkohlte Pflanzenreste bestimmte H. Küster als Erbse, Ackerbohne und Gerste (vgl. Beitrag H. Küster S. 159 ff.).

Die 11,9 kg schwere Erdprobe enthielt ca. 3,4 kg kalzinierte Knochen, das heißt die Knochen nehmen mit einem Anteil von 28% fast ein Drittel der schwarzen Schicht ein. Unter der Voraussetzung, daß die Anteile der Erdprobe (0,15 m³) repräsentativ für die Gesamtfläche der ca. 25 m² großen schwarzen Schicht (7) sind, müßte man in dieser Schicht mit etwa 565 kg an kalzinierten Knochen rechnen. Dieses

⁴⁰⁰ Der Verlust von etwa zwei Dritteln der Knochen entspricht den Werten, die man bei Brandbestattungen beobachtete: U. Auer in: N. Bantelmann, Hamfelde, Kreis Herzogtum Lauenburg. Ein Urnenfeld der römischen Kaiserzeit in Holstein. Offa-Bücher 24 (Neumünster 1971) 62 nennt Leichenbrände, die „zu 64–68 % aus Grus bestehen“. – Wenn von Brandgräbern nur die größeren Knochenbruchstücke aufgesammelt werden, gehen „die kleinsten – in der Mehrzahl unbestimmbaren – Knochensplitter, die bis zu 60%–80% eines Leichenbrandes ausmachen können“ verlo-

ren (Wahl, Leichenbranduntersuchungen 25). – „Der Grusanteil ... liegt häufig bei mehr als 50%“ (J. Wahl in: Wahl/Kokabi [Anm. 397] 84).

⁴⁰¹ Welche Faktoren in welchem Ausmaß die Fragmentgröße der kalzinierten Tierknochen von Brandopferplätzen beeinflussen, wird in der Literatur bisher nicht diskutiert. Zur Fragmentgröße menschlichen Leichenbrands vgl. Wahl, Leichenbranduntersuchungen 28 f.; ders. in: Wahl/Kokabi (Anm. 397) 84 ff.

Gewicht stellt eher einen unteren Grenzwert dar. Zum einen sind die kalzinierten Knochen aus dem Befund (10) in der Rechnung nicht berücksichtigt. Zum anderen ist der oberste Bereich der Schicht (7) bereits abgetragen, es fehlt also die antike Oberfläche. Dazu kommt, daß im Süden ein Teil der Schicht an der Hangkante bereits abgerutscht ist. Jedenfalls ist die Mindestmenge von über einer halben Tonne kalzinierter Tierknochen recht beachtlich. Mit diesem Wert läßt sich zum ersten Mal die Zahl der verbrannten Tiere zumindest grob abschätzen.

Für weißlich kalzinierte Tierknochen ist gegenüber unverbrannten Knochen ein Gewichtsverlust von ca. 50% experimentell nachgewiesen⁴⁰². Die ca. 565 kg kalzinierten Tierknochen des Brandopferplatzes wogen also in unverbranntem Zustand etwa 1130 kg. Das kalzinierte Material enthält nur Rinder- und Schaf-/Ziegenknochen. Von wenigen Ausnahmen abgesehen handelt es sich um Knochensplitter des Schädels und des Fußskeletts. Das ursprüngliche Gewicht der verbrannten Schädel- und Fußknochen eines Opfertieres kann mit dem stark fragmentierten Knochenmaterial des Brandopferplatzes nicht bestimmt werden. Deshalb wurde im Institut für Paläoanatomie der Universität München vollständig erhaltene unverbrannte Schädel- und Fußknochen eines Rindes und eines Schafes gewogen (*Tab. 3*). Zwar handelt es sich um rezente Skelette, doch hat man primitive Rassen ausgesucht, die den antiken Tiergrößen ungefähr entsprochen haben dürften. Außerdem achtete man darauf, daß die Gewichtsangaben etwa zwischen einem männlichen und weiblichen Durchschnittstier liegen. Ziegenknochen wurden nicht eigens gewogen, weil für Schafe und Ziegen dieselben Gewichte anzunehmen sind⁴⁰³.

	Rind	Schaf
Schädel	2970 g	780 g
Vorderfüße	840 g	200 g
Hinterfüße	1160 g	260 g
Summe, unverbrannt	4970 g	1240 g
kalziniert (50%)	2485 g	620 g

Tabelle 3. Gewichte von Schädel und allen Fußknochen (Karpus bis Tarsus distalwärts) von Rind und Schaf. Die Skelette stammen von primitiven Rassen, ihre Gewichte bilden ein Mittel zwischen männlichen und weiblichen Tieren. Angaben des Münchner Instituts für Paläoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin.

Schädel- und Fußknochen eines Rindes sind etwa viermal schwerer als die eines Schafes (*Tab. 3*). Unter den bestimmaren, vor der Grabung aufgesammelten kalzinierten Tierknochen überwiegen die Rinderknochen (2,1 kg) gegenüber den Schaf- und Ziegenknochen (0,68 kg) jedoch nur im Verhältnis von etwa 3:1⁴⁰⁴. Demnach waren unter der Gesamtzahl der Opfertiere 43 % Rinder und 57 % Schafe oder Ziegen. Die 565 kg kalzinierten Knochen verteilen sich also auf 171 Rinder und 227 Schafe oder

⁴⁰² A. von den Driesch, *A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites*. Peabody Mus. Bull. 1 (Cambridge Mass. 1976) 3. – Vgl. auch Wahl/Kokabi (Anm. 397) 225; Ch. Wustrow in: M. Witteyer/P. Fasold, *Des Lichtes beraubt. Totenehrung in der römischen Gräberstraße von Mainz-Weisenau*. Ausstellungskatalog (Wiesbaden 1995) 134.

⁴⁰³ Für die Bereitstellung der Gewichtsangaben und Hin-

weise danke ich A. von den Driesch und H. Manhart vom Institut für Paläoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Ludwig-Maximilians- Universität München.

⁴⁰⁴ Vgl. S. 153. – Während der Grabung 1993 wurden die Tierknochen in verschiedene Fundkomplexe getrennt (vgl. Katalog S. 191 f.). Die bestimmaren Tierknochen aus diesen Fundkomplexen wurden nicht einzeln gewogen.

Ziegen, das sind insgesamt 398 Opfertiere. Da es sich um eine Minimalrechnung handelt, können wir mindestens 400 blutige Tieropfer voraussetzen. Wie sich diese Zahl innerhalb der 250–300jährigen Geschichte des Brandopferplatzes aufteilt, läßt sich nicht mehr rekonstruieren.

VERTEILUNG DER FUNDE

Zwischen 1977 und 1992 hat S. Guggenmos fast alle Funde südlich der Ost-West-Linie y85 aufgelesen, und zwar im Bereich der beginnenden Geländekante oder bereits im abfallenden Hang. Die Brandung des Seewassers hat hier die lehmig-humose Bodenauflage stärker angegriffen und allmählich abgetragen, so daß Guggenmos die freigespülten Funde jedes Jahr aufsammeln konnte. Dagegen war der Boden nördlich der Linie y85 kaum erodiert, die Funde blieben also unter der heutigen Oberfläche meist verborgen, weshalb er hier lediglich vereinzelte Fundstücke entdecken konnte. Umgekehrt ist das Zahlenverhältnis während der Grabung: südlich der Linie y85 sind nur noch wenige Funde bekannt geworden, fast alle Grabungsfunde stammen von nördlich dieser Linie. Qualität und Anzahl der frühen Guggenmos-Funde werden im nördlichen Teil nicht mehr erreicht. Vermutlich war man bestrebt, die Weihgaben möglichst prominent, das heißt nahe der Geländekante zu deponieren.

Guggenmos hat die meisten der von ihm geborgenen Funde in seine Planskizze eingetragen. Diese Planskizze (*Abb. 6*) und den Ausgrabungsplan (*Beil. 1*) haben wir im Maßstab 1:500 übereinandergelegt. Höhenlinien und Altarreste von S 1 und S 2 waren Anhaltspunkte, die beiden Pläne zur Deckung zu bringen (*Abb. 13–28*). Wie genau unsere Kartierungsgrundlage und wie zuverlässig die Eintragungen des Finders sind, wird am Beispiel des Regenbogenschüsselchens A1 ersichtlich: während der Grabung im Frühjahr 1993 zeigte uns Guggenmos den ungefähren Fundpunkt des ein Jahr zuvor entdeckten Viertelstaters, wir notierten dafür die Grabungskoordinaten x121/y80. Guggenmos, der bei der Entdeckung der Goldmünze anwesend war, hat die Münze bereits 1992 in eine Kopie seiner alten Planskizze eingezeichnet und 1992 in das Landesamt für Denkmalpflege nach Augsburg geschickt. Nach unserer Kartierungsgrundlage (Planskizze und Grabungsplan) lauten die Fundkoordinaten des Viertelstaters x121/y79. Diese geringe Abweichung von nur 1,0 m ist äußerst bemerkenswert, zumal wenn man berücksichtigt, daß Guggenmos die Funde nicht eingemessen hat und wir keine eindeutigen Paßpunkte für die beiden übereinandergelegten Pläne der Kartierungsgrundlage hatten. Das heißt: die meisten Funde lassen sich präzise kartieren, so daß deren Verteilungsbilder ausgewertet werden können.

Für die Fundkartierung hat es sich als günstig erwiesen, das Gelände des Opferplatzes in verschiedene Areale einzuteilen (*Abb. 13*). Sämtliche Befunde sowie die Masse der Funde stammen aus den folgenden vier Hauptarealen: westlich S 1: x80–102,5/y70–95. – S 1: x102,5–125/y70–95. – S 2: x125–135 bzw. 137,5/y70–95. – S 3: x135 bzw. 137,5–160/y70–95. Die kleinste Fläche mit ca. 300 m² nimmt S 2 ein, die anderen drei Areale sind fast doppelt so groß (ca. 560–575 m²). Das Gelände nördlich der Linie y95 ist für die Fundverteilung unbedeutend.

*Fundgattungen*⁴⁰⁵

Von den sechs Münzen (*Abb. 14*) stammen vier von S 1, je eine fand sich in S 2 und westlich von S 1. Die Fibeln (*Abb. 15*) sowie die übrigen Schmuck- und Trachtbestandteile (*Abb. 16*) konzentrierten sich in S 3, kommen aber auch in S 2, S 1 und westlich von S 1 vor. Dasselbe Bild ergibt das Küchen- und Hausgerät (*Abb. 17*).

Die Waffen (*Abb. 18*) verteilen sich in der Osthälfte von S 1 sowie in S 3. Von fünf Lanzen spitzen kommen drei von S 3, zwei lagen in S 1 im Grenzbereich zu S 2. Die Lanzen spitze D2 fand sich zusammen mit dem langen Tüllenmeißel F3. Bei den sieben Eisenspitzen D6–12 ist unklar, ob es sich um Waffenspitzen oder Lanzenschuhe handelt. Jedenfalls stammen alle sieben Exemplare von S 1. Fünf Stück (D8–12) sind zusammen mit der vermutlichen Trense E3, dem Tüllenmeißel F4 sowie der Klammer G1 deponiert worden. Von den fünf sicheren Lanzenschuhen D13–17 kommen drei von S 3, zwei von S 1. Alle Schildbuckelbruchstücke D21–24 stammen von S 3. Pferdegeschirr- und Wagenteile (*Abb. 19*) konzentrieren sich in S 3.

Werkzeuge und Geräte (*Abb. 20*) finden sich häufig in S 1 und S 3, S 2 bleibt ausgespart. Dieses Bild gilt für Werkzeuge der Holz-, Metall- und Leder-/Stoffverarbeitung sowie für die landwirtschaftlichen Geräte. Der lange Tüllenmeißel F3 lag zusammen mit der Lanzen spitze D2, der kurze Tüllenmeißel F4 zusammen mit den Waffenspitzen oder Lanzenschuhen D8–12, der vermutlichen Trense E3 und der Klammer G1. Unmittelbar nebeneinander befanden sich die kleinen Feilen F19 und 20 sowie der Pfriem oder Stichel F25.

Bau- und Verbindungselemente (*Abb. 21*) verteilen sich auf einer Länge von fast 80 m vom Bereich westlich S 1 bis S 3. Für die auffallende Konzentration nordwestlich von S 1 ist das Eisendepot verantwortlich (S. 23). Viele dieser meist wenig charakteristischen Funde lassen sich nicht mehr kartieren. Nägel (*Abb. 22*) kommen besonders häufig westlich von S 1 vor. Dieses Bild ist jedoch einseitig: es handelt sich dort ausschließlich um Grabungsfunde. Guggenmos erinnert sich, daß er auch im Bereich von S 3 zahlreiche Nägel aufgesammelt hat, die Fundstellen aber nicht eigens notiert hat, weshalb ihre Herkunft heute nicht näher als S 1–3 angegeben werden kann. Die großen Ziernägel (*Abb. 23*) stammen alle von S 3. Von S 2 und S 1 ist nur je ein kleiner Ziernägel bekannt geworden. Die meisten der nicht näher zuweisbaren Exemplare wird man wohl S 3 zuordnen dürfen.

Die unbestimmten Beschläge, Blechfragmente sowie Eisenstäbe und -bänder (*Abb. 24*) verteilen sich über den gesamten Opferplatz, von vielen dieser unbestimmbaren Bruchstücke ist die Herkunft nicht mehr bekannt. Die aus einer Schmiedewerkstätte stammenden Objekte fanden sich überwiegend in S 3, wenngleich sie sich innerhalb von S 3 häufig nicht genauer lokalisieren lassen.

Die einzige sicher spätlatènezeitliche Keramikscherbe K1 kommt von S 3, die römische Keramik konzentrierte sich in S 1 südwestlich des runden ‚Altars‘ (*Abb. 25*). Bei einigen Scherben ist die Herkunft von S 1 oder S 2 nicht gesichert. Allerdings werden sie meist von S 1 stammen; denn Guggenmos kann sich nicht daran erinnern, an S 2 Keramik gefunden zu haben. Die drei Scherben von S 2 und S 3 sind Grabungsfunde. Bei K30 und 43 könnte man an eine Verlagerung von S 1 denken, zumal K43 mit unverbrannten Tierknochen N17 gefunden wurde (zur Verteilung der Tierknochen vgl. S. 73 f.). Die wenigen Glas- und Steinfunde (*Abb. 26*) kommen meist von S 3. Die mittelalterlich-neuzeitlichen Funde verteilen sich über das gesamte Grabungsareal (P1–20).

⁴⁰⁵ Die Numerierung auf den Verbreitungskarten *Abb. 14–28* entspricht den Katalognummern. Offene Signaturen

bezeichnen den näheren Fundbereich, geschlossene Signaturen den eingemessenen Fundpunkt.

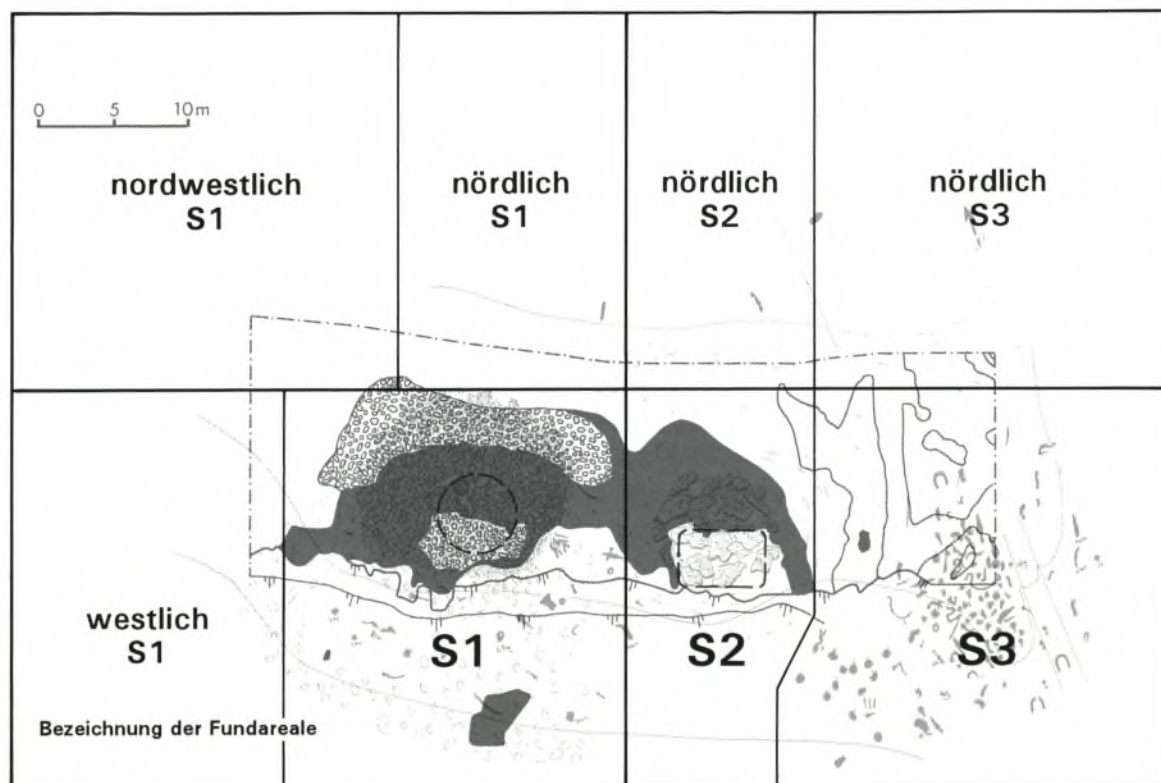


Abb. 13. Brandopferplatz im Forggensee. Vereinfachter Plan mit Eintragung der Fundareale. – M. 1:500.

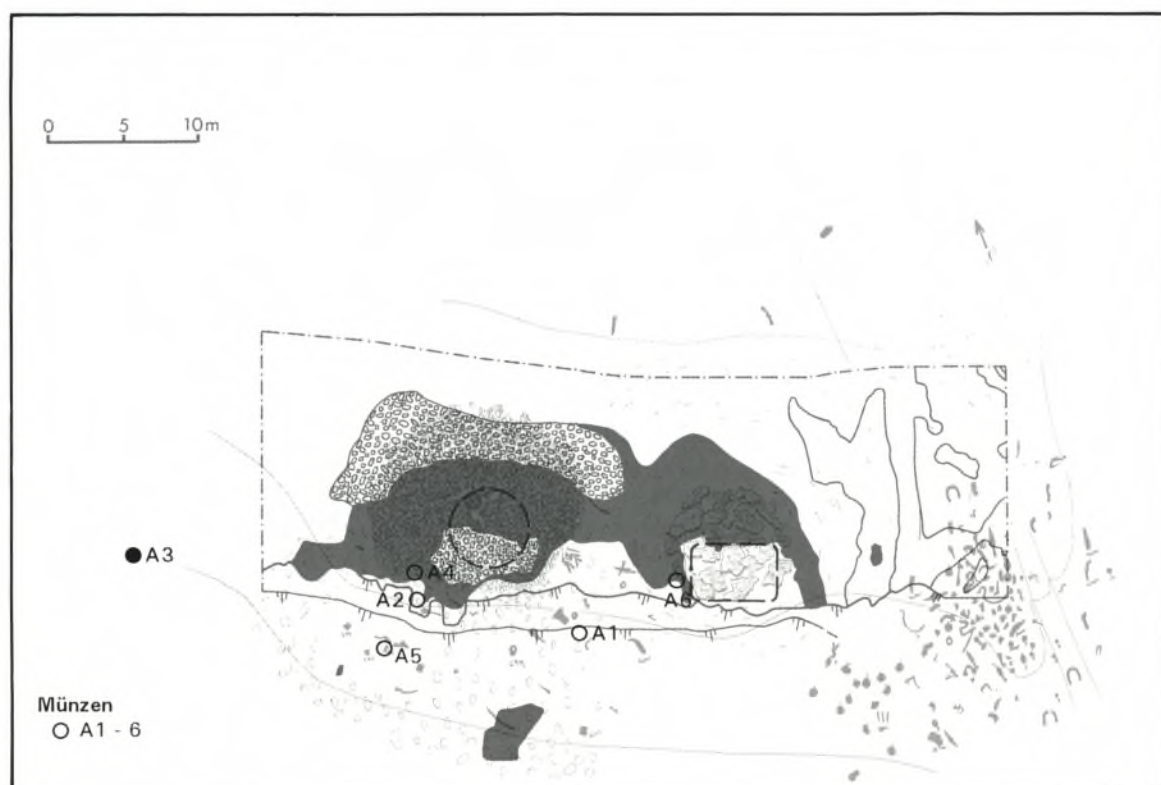


Abb. 14. Brandopferplatz im Forggensee. Verteilung der Münzen. – M. 1:500.

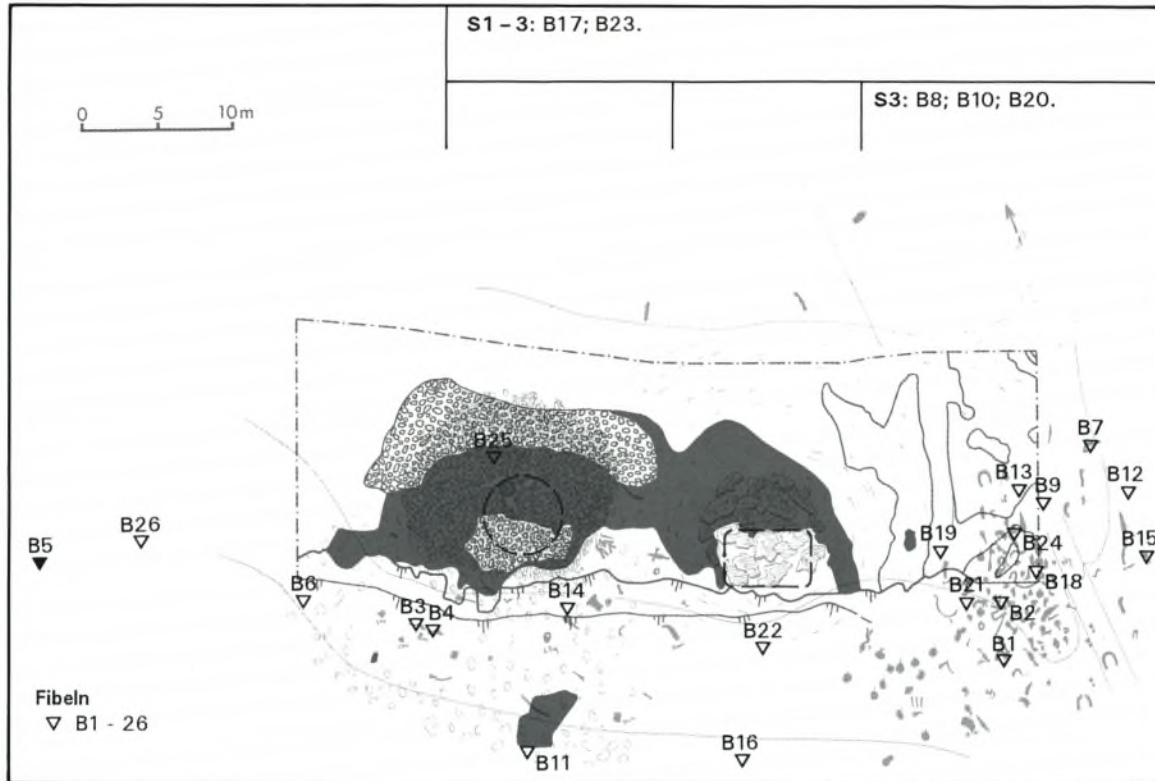


Abb. 15. Brandopferplatz im Forggensee. Verteilung der Fibeln. – M. 1:500.

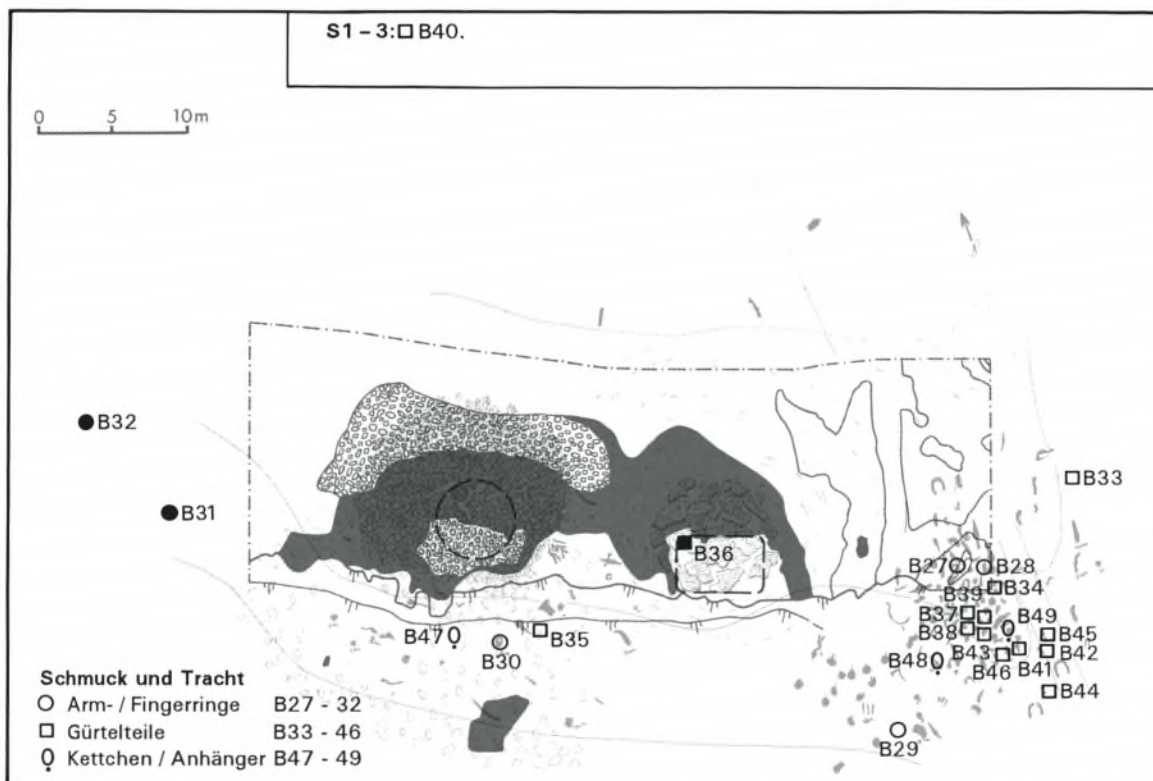


Abb. 16. Brandopferplatz im Forggensee. Verteilung von Schmuck- und Trachtteilen. – M. 1:500.

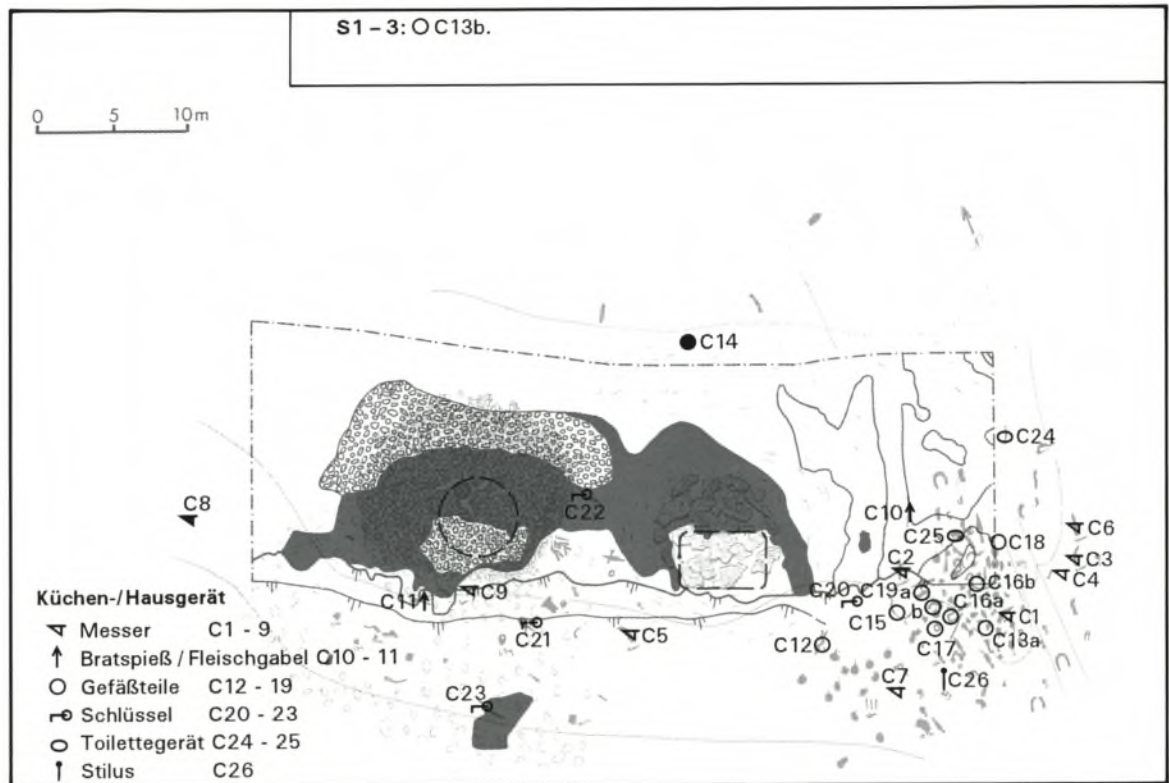


Abb. 17. Brandopferplatz im Forggensee. Verteilung von Küchen- und Hausgerät. – M. 1:500.

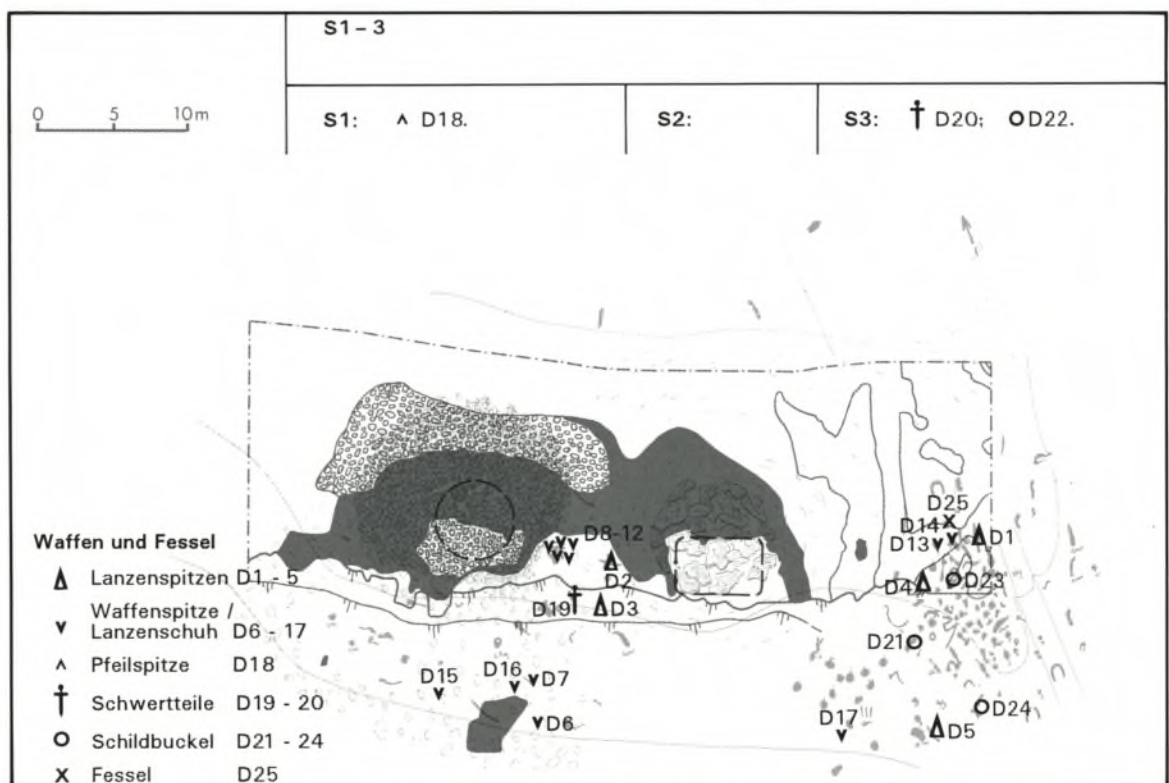


Abb. 18. Brandopferplatz im Forggensee. Verteilung der Waffen und der vermutlichen Fessel. – M. 1:500.

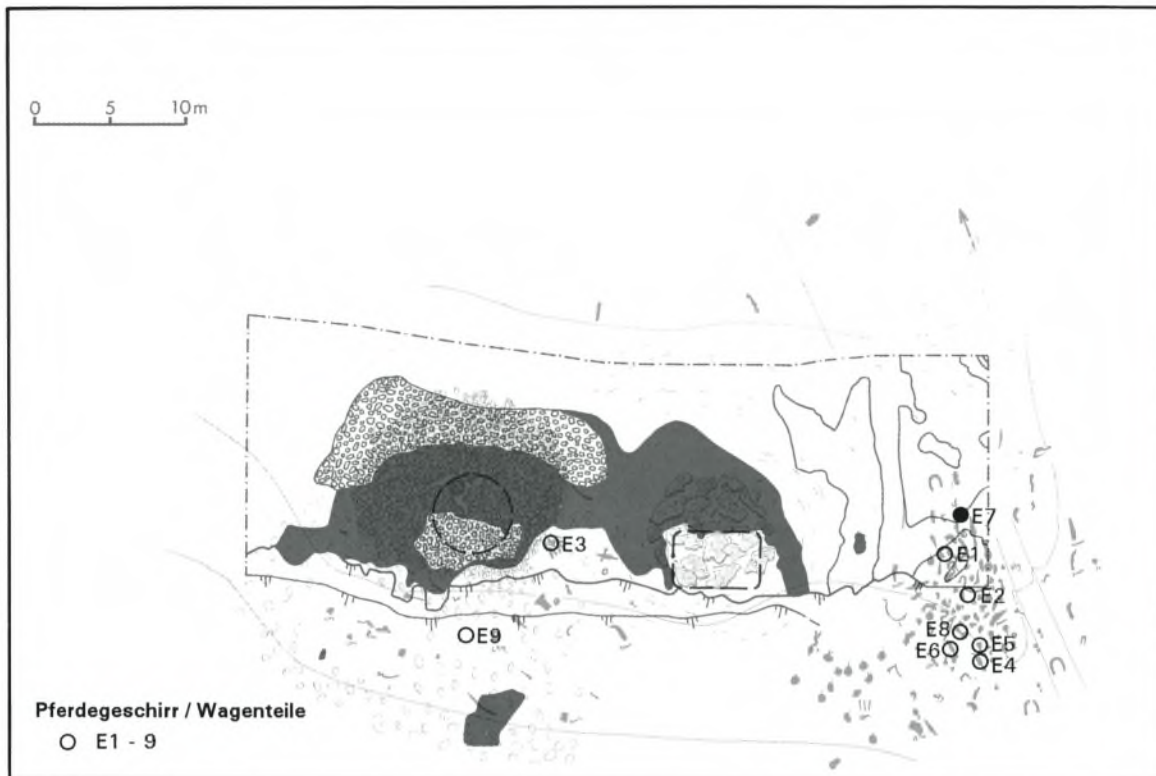


Abb. 19. Brandopferplatz im Förgensee. Verteilung von Pferdegeschirr- und Wagenteilen. – M. 1:500.

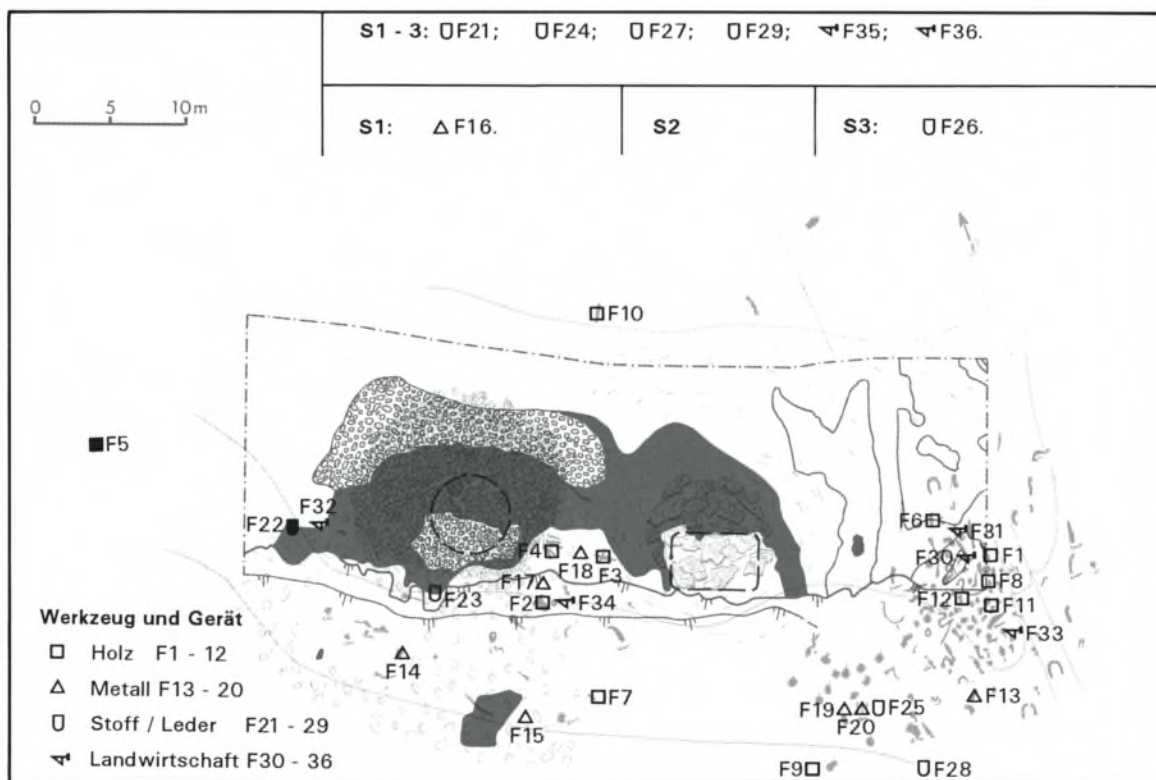


Abb. 20. Brandopferplatz im Förgensee. Verteilung von Werkzeug und Gerät. – M. 1:500.

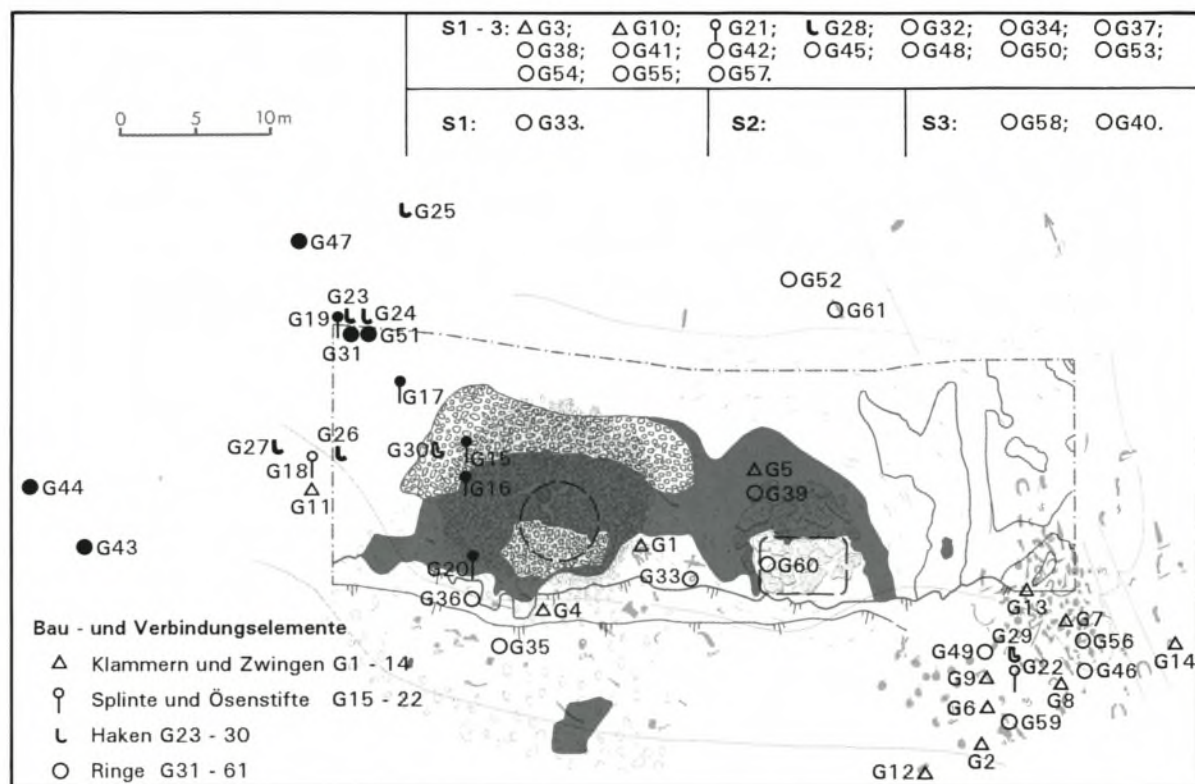


Abb. 21. Brandopferplatz im Forggensee. Verteilung der Bau- und Verbindungselemente. – M. 1:500.

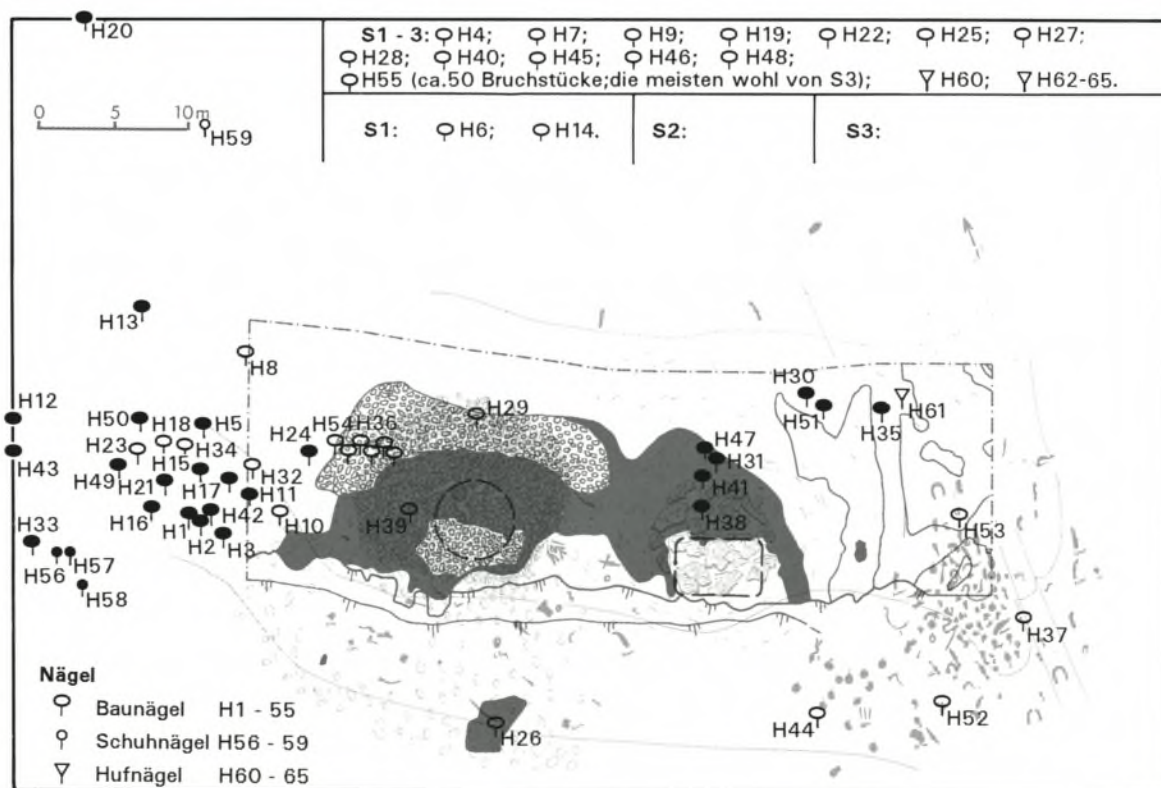


Abb. 22. Brandopferplatz im Forggensee. Verteilung der Bau-, Schuh- und Hufnägel. – M. 1:500.

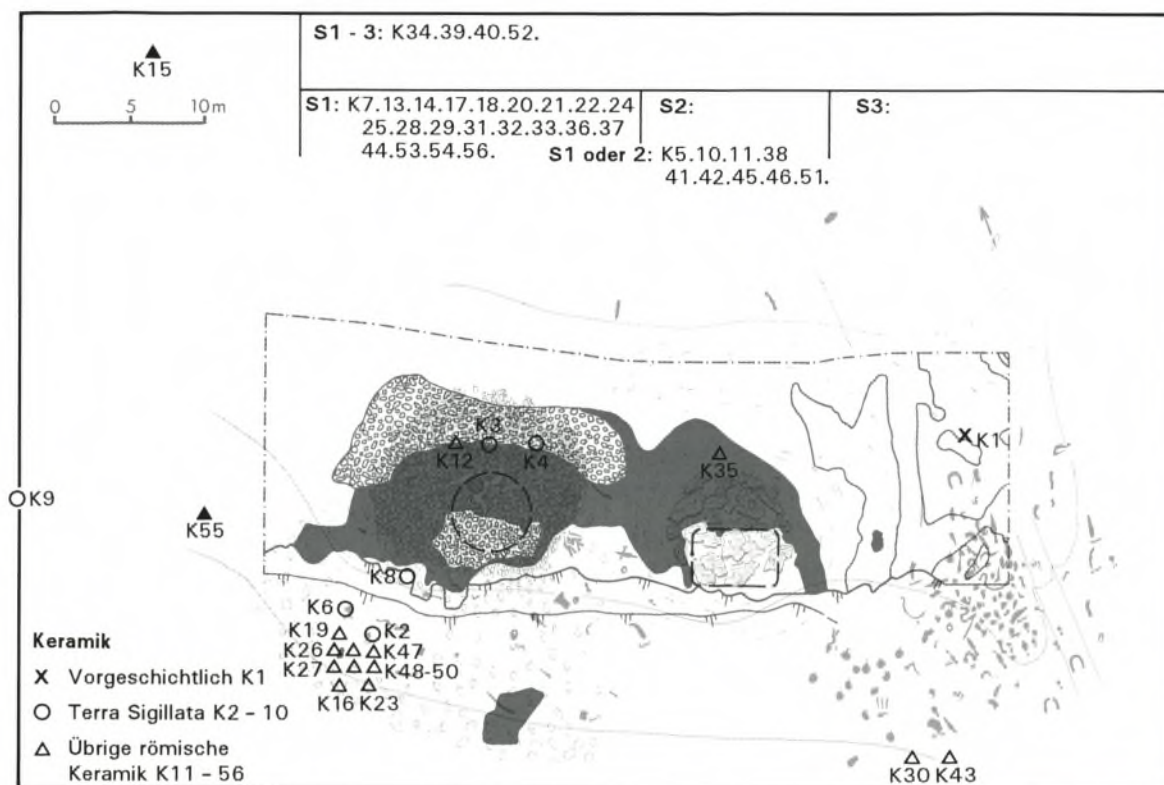


Abb. 25. Brandopferplatz im Forggensee. Verteilung der Keramikfunde. – M. 1:500.

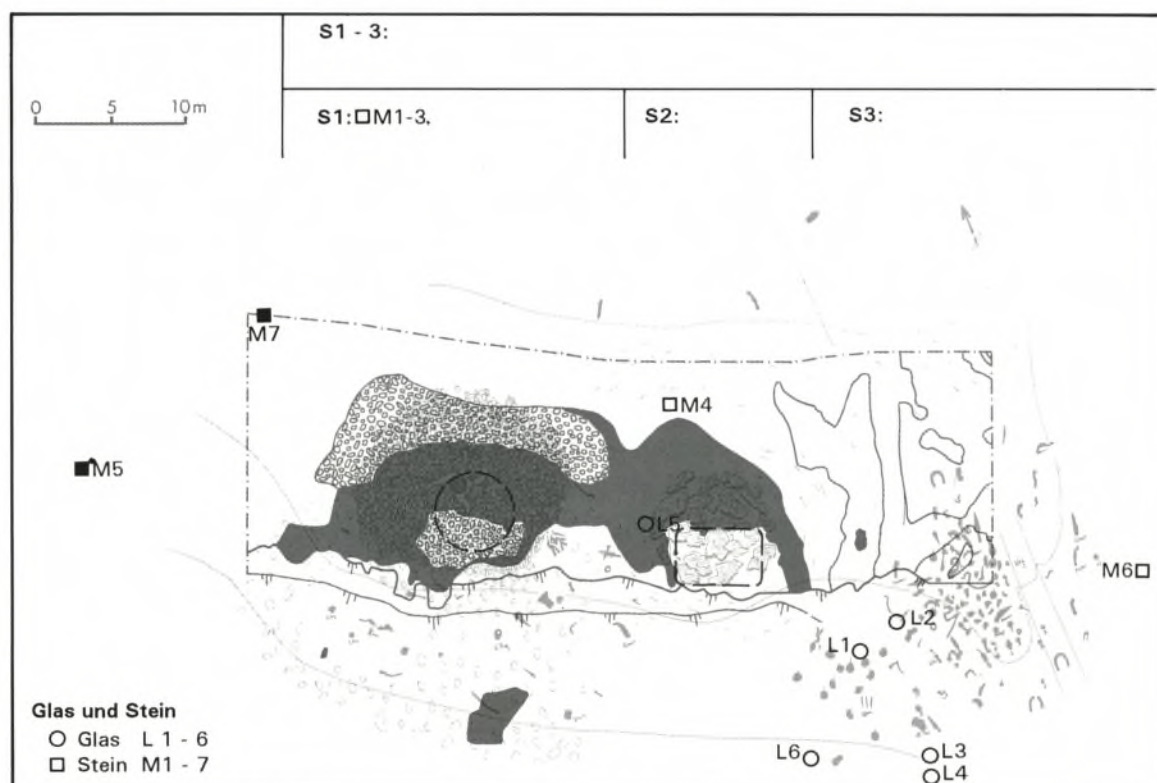


Abb. 26. Brandopferplatz im Forggensee. Verteilung der Glas- und Steinfunde. – M. 1:500.

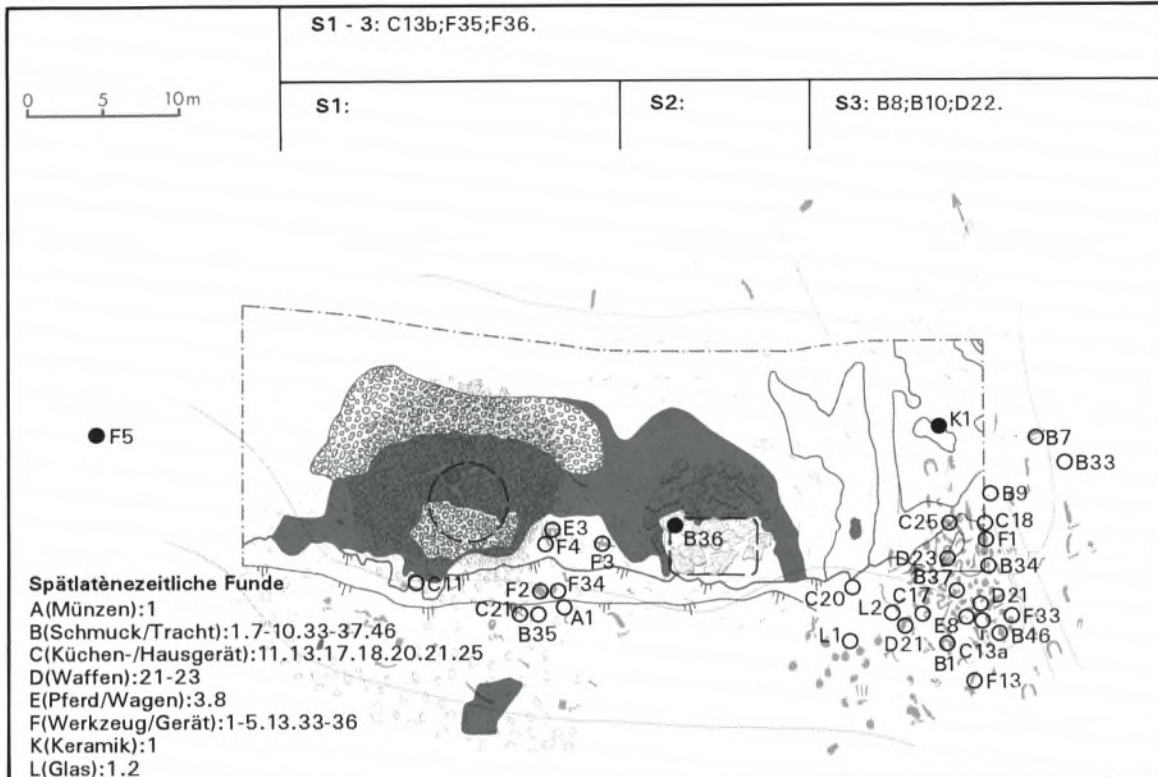


Abb. 27. Brandopferplatz im Forggensee. Verteilung der spätlatènezeitlichen Funde. – M. 1:500.

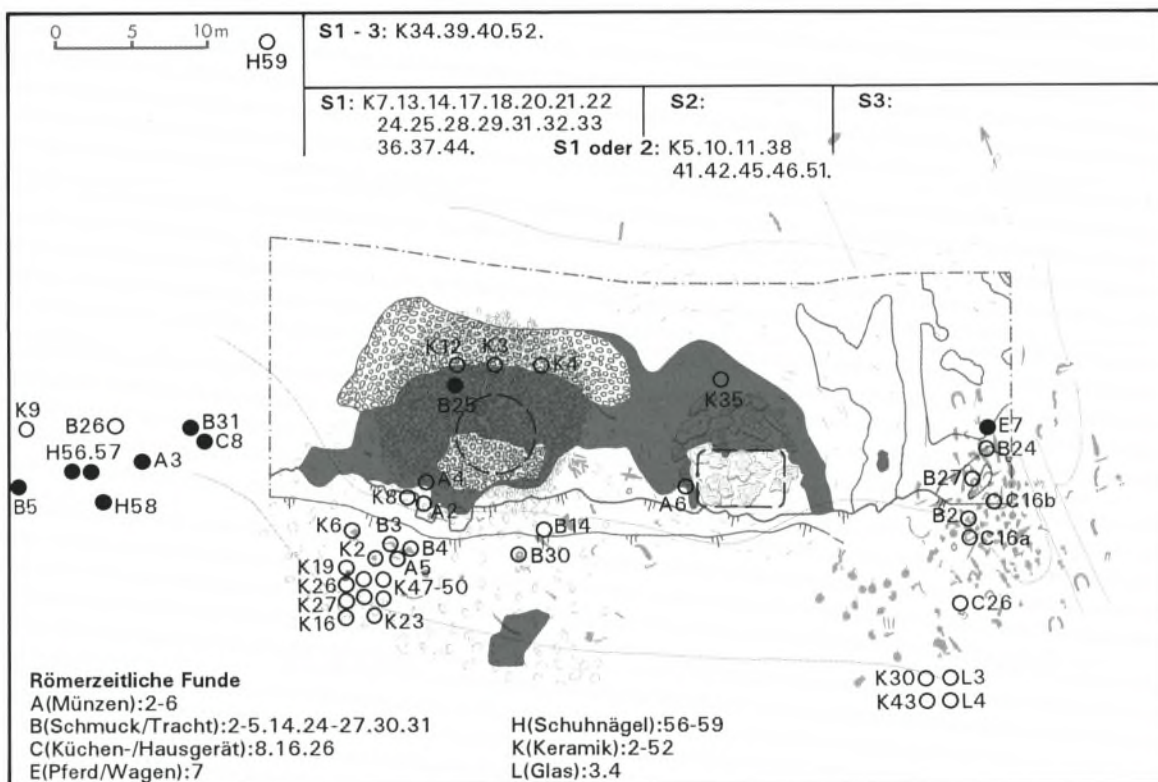


Abb. 28. Brandopferplatz im Forggensee. Verteilung der römerzeitlichen Funde. – M. 1:500.

Areale

Im folgenden sind die Opferplatzareale (*Abb. 13*) nach ihrem Fundmaterial kurz charakterisiert, wobei vor allem das auffallend geringe oder häufige Vorkommen der einzelnen Fundgattungen kommentiert wird. Einen Überblick bietet *Beilage 4*.

Stelle 1 (111 Funde⁴⁰⁶): Im Bereich von S 1 sind bis auf die Glasfunde sämtliche Kategorien vertreten. Fast alle unverbrannten Tierknochen, über die Hälfte der Münzen sowie die Hälfte der Waffen kommen von S 1. An Waffen sind ausschließlich Angriffswaffen belegt. Nahezu die gesamte Keramik des Opferplatzes ist hier zu finden.

Stelle 2 (16 Funde): Im Bereich von S 2 konzentrieren sich massenhaft kalzinierte Tierknochen, ansonsten ist dieses Areal fast fundleer. Die kleinen Metallfunde sind offensichtlich nicht bewußt, sondern nur zufällig hierher gelangt.

Stelle 3 (185 Funde): Die meisten Funde stammen von S 3. Das Fehlen von Münzen und das seltene Vorkommen von Keramik ist chronologisch zu erklären (S. 89). Die Metallfunde dominieren gegenüber S 1 mit 182 : 75.

Stelle 1 oder 2 (14 Funde): Bei wenigen Funden ist nicht klar, ob sie zu S 1 oder S 2 gehören. Meist handelt es sich um Keramik, die man in der Mehrzahl wohl S 1 zurechnen darf.

Stellen 1–3 (81 Funde): Die im Bereich des Opferplatzes nicht mehr näher lokalisierbaren Funde sind entweder unbestimmbar oder ihre Funktion ist wenig spezifisch. Es handelt sich vorwiegend um Bau-/Verbindungselemente, Nägel und sonstige Eisenbruchstücke. Die meisten Funde kann man wohl dem Bereich von S 3 zuweisen.

Westlich Stelle 1 (43 Funde): Westlich von S 1 konzentrieren sich die Funde nördlich der Linie y85, wo der Boden kaum erodiert ist (S. 78). Vor Beginn der Grabung waren nur die beiden Fibelteile B6 und 26 bekannt. Erst der Einsatz eines Metalldetektors während der Grabung lieferte die übrigen 38 Metallfunde. Auffallend häufig sind Nägel, wohingegen Waffen und Teile vom Pferdegeschirr oder Wagen fehlen. Bei der Bergung des Messers C8 kam die Keramikscherbe K55 zutage, der Sigillatasplitter K9 war ein zufälliger Streufund.

Nordwestlich Stelle 1 (18 Funde): Auch nordwestlich von S 1 gibt es fast nur Grabungsfunde. Etwa die Hälfte der Funde stammt von einem Eisendepot bei x101,0/y100,1 (S. 23).

Nördlich Stellen 1–3 (8 Funde): Nur wenige Funde kamen nördlich von S 1–3 zum Vorschein, darunter einige neuzeitliche: eine Gürtelschließe (P4), Nägel (P6) und ein Hammer (S. 59 mit Anm. 277). Weil auch für den Hufnagel H61 eine nachrömische Datierung vermutet werden kann, besteht bei allen Funden nördlich von S 1–3 der Verdacht einer mittelalterlich-neuzeitlichen Zeitstellung. Betroffen wäre auch das wahrscheinliche Hobeisen F10.

⁴⁰⁶ Die Angabe der Fundzahlen bezieht sich auf die Katalognummern der Metall-, Keramik-, Glas- und Steinfunde (A–M; O).

Chronologie

Ein auffallendes Bild ergibt die Kartierung der chronologisch differenzierbaren Funde. Die spätlatènezeitlichen Funde (*Abb. 27*) konzentrieren sich in S 3 sowie in der Osthälfte von S 1. Die Fleischgabel C11 in der Westhälfte von S 1 könnte als Opfergerät gedient haben (S. 118). Der einzige Ausreißer ist der kurze Tüllenmeißel F5 westlich von S 1. Die Verbreitung läßt sich wie folgt interpretieren: Auf dem rechteckigen Altar in S 2 hat man während der Spätlatènezeit die Opfertiere verbrannt, die der Gottheit geweihten Gegenstände wurden westlich und östlich dieses Altars niedergelegt.

Das Verbreitungsbild der römertimeitlichen Funde (*Abb. 28*) ist weniger geschlossen. Römische Objekte finden sich in S 3, in S 1 und westlich von S 1. Auffallend sind die Keramikkonzentration in der Westhälfte von S 1 sowie die Fundhäufung westlich von S 1, die erst in römischer Zeit entstanden zu sein scheint. Folgende Erklärung bietet sich an: Der Altar in S 2 bleibt für die Tieropfer bestehen, der runde ‚Altar‘ in S 1 kommt hinzu. Die geopferten Gegenstände werden weiterhin in S 3 niedergelegt⁴⁰⁷, neu ist die Deponierung westlich von S 1. Die Keramik gelangt bevorzugt auf eine etwa 5 x 5 m große Fläche südwestlich des ‚Altars‘ von S 1.

RITUELLE BEHANDLUNG DER FUNDE

Brandspuren

Eine wichtige Frage ist, ob und wenn, welche Funde Brandspuren zeigen. Von den Bronzefunden lagen die Fibel B1, der Armring B27 und der Gürtel(?)ring B42 vermutlich im Feuer, sicher dem Feuer ausgesetzt war der stark verschmorte kleine Bronzering G60, an dem noch ein winziger kalzinierter Knochen anhaftete. Die übrigen, also die meisten Bronzefunde lassen keine Feuereinwirkung erkennen.

Unter den zahlreichen Eisenfunden kann die Frage nach Brandspuren nur noch an wenigen Stücken sicher geklärt werden. Die Funde vor der Grabung wurden von S. Guggenmos konservierend behandelt (mit Natronlauge, destilliertem Wasser und Zaponlack) und dann in den Werkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege in München restauriert (geschliffen) und teilweise mit Kunstharz ergänzt. Die Grabungsfunde hat man gleich nach Abschluß der Grabung in der Außenstelle Schwaben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege restauriert. Ursprünglich vielleicht vorhandene Brandspuren könnten nach der Restaurierung vollkommen verschwunden sein⁴⁰⁸. Nur sechs restaurierte (B35; E8; F36; H60; H99; I7) und neun unrestaurierte Funde (H10.23.24.32.55 [4 Stück]; I52) besaßen eine rotbraune Brandpatina. Die Oberfläche des Ringgürtelhakens B35 war vollständig von einer schützenden Brandschicht umgeben⁴⁰⁹. Bei den Nägeln H23 und 32 befand sich unter der teilweise

⁴⁰⁷ Die Keramikscherben K30 und 43 sowie die Glasfunde L3 und 4 aus dem Spülsaum südlich von S 3 könnten durch das Seewasser von Westen (S 1) nach Osten verlagert worden sein. Vgl. auch S. 74 u. 79.

⁴⁰⁸ Maier 1985, 251 f. Anm. 10 macht dafür die „konservierende Vorbehandlung vieler Metallobjekte seitens des Finders und Besitzers“ verantwortlich. Allerdings dürften

durch die Konservierungsmethode von Guggenmos kaum Brandspuren an Metallfunden beseitigt worden sein.

⁴⁰⁹ K. Herold, Konservierung von archäologischen Bodenfunden. Metall, Keramik, Glas (Wien 1990) 71: Bei Eisenfunden „kann sich durch Feuereinwirkung eine Oxidschicht, ähnlich dem beim Schmieden entstehenden Hammerschlag ... bilden, die ein Rosten im sonst möglichen

abgeplatzten Brandpatina eine dünne und weiche schwarze Schicht. Sieben unrestaurierte Nägel zeigten eine stellenweise rote Oberfläche, lagen also vermutlich ebenfalls im Feuer (H11.13.15.26.31.41.61)⁴¹⁰. Es fällt auf, daß unter den Funden mit Brandspuren relativ viele Nägel sind; doch könnte dies daran liegen, daß man vor allem die Nägel nicht restaurierte, und die Brandspuren deshalb nicht beseitigt wurden. Allerdings ist bemerkenswert, daß an den meisten der unrestaurierten Eisennägel keine Brandspuren zu erkennen waren. Einen Hinweis geben auch die Holzreste in der Tülle der Lanzenspitze D2: sie waren nicht verkohlt und zeigten auch keinerlei Verkohlungsstellen, das heißt die Lanzenspitze lag nicht im Feuer. Man kann also wie bei den Bronzefunden mit vielen Eisenfunden ohne Brandspuren rechnen. Doch läßt sich aufgrund der voreiligen Restaurierung nicht sicher beurteilen, wieviele Eisenfunde wirklich im Feuer lagen. Die Zeitstellung der beiden Hufnägel H60 und 61 und des Nagels H41 mit Flügelkopf ist umstritten (S. 56 u. 64). Sollten die Brandspuren der drei genannten Fundstücke vom Opferfeuer stammen, so wäre damit ihre antike Datierung belegt.

Brandspuren an Keramikscherben (K3.14.23.24.37.41.44) könnten beim Gebrauch am Herdfeuer entstanden sein. Nur die beiden stark, porös verbrannten Scherben K20 und 55 waren einer größeren Hitze, vielleicht dem Opferfeuer ausgesetzt. Dies paßt zur Beobachtung an prähistorischen Brandopferplätzen, „daß Spuren sekundären Brandes an Keramik nur in Ausnahmefällen nachzuweisen sind“⁴¹¹. Die wenigen Glasfunde waren alle unverbrannt.

Die verbrannten Tierknochen konzentrierten sich im Bereich der Opferstelle 2. Die meist kleinen weißlich kalzinierten Knochen waren spröde und deutlich geschrumpft. Nach den Beobachtungen an verbrannten menschlichen Leichnamen waren sie vermutlich über mehrere Stunden einer Temperatur bis zu etwa 800–850° C ausgesetzt. Die geschwärzten Knochen (N22–26) befanden sich wohl nicht im Zentrum des Opferfeuers, sondern im Randbereich, wo Temperaturen von 300–400°C erreicht wurden⁴¹².

Zerstörungsspuren

Für die Fibel B1, die wohl im Feuer lag, leicht verbogen ist, und deren Fuß fehlt, kann man eine absichtliche Zerstörung vermuten. Dasselbe könnte für die vielen Fibelbruchstücke zutreffen, die nur aus Eisenspiralen mit Bügel- und Nadelresten bestehen (B8.9.12–22). Die unnötige Achse in der Spirale B21 könnte ein Teil der bewußt abgebrochenen Nadel sein, die man danach in die eigene Spirale steckte (S. 39). Auch die Fibelfragmente B6, 10 und 11 könnten absichtlich zerbrochen worden sein. Dagegen sind die beiden Fibeln B4 und 7 vollständig erhalten. Bei den Fibeln B2, 5 und 14 fehlen lediglich Nadel und Nadelhalter, auch B24–26 sind mit Ausnahme der Nadeln fast vollständig. Während man bei den intentionell zerstörten Bruchstücken davon ausgehen kann, daß die Fibel als eigener Gegenstand

Ausmaß verhindert. Wirken auf den Eisenfund Phosphorverbindungen ein, die zum Beispiel von unmittelbar in der Nähe verbrannten Knochen abgegeben werden, so kann dadurch ebenfalls eine schützende Oberflächenverbindung entstehen“.

⁴¹⁰ Für die Beurteilung der Brandspuren an den Eisenfunden danke ich C. Thomas und E. Blumenau (Restaurierung Prähistorische Staatssammlung München).

⁴¹¹ Weiss, Brandopferplätze 85.

⁴¹² J. Wahl, Beobachtungen zur Verbrennung mensch-

licher Leichname. Über die Vergleichbarkeit moderner Kremationen mit prähistorischen Leichenbränden. Arch. Korrb. 11, 1981, 271–279, bes. 273 Tab. 1; Wahl, Leichenbranduntersuchungen 19 ff. mit Tab. 1; 27 ff. – In einem modernen Muffelofen verbrannte Tierknochen waren bei einer Temperatur von 850° C nach einer Stunde noch immer nicht weißlich kalziniert: A. von den Driesch, A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites. Peabody Mus. Bull. 1 (Cambridge Mass. 1976) 3. – Vgl. auch S. 75 mit Anm. 398 u. 77 mit Anm. 402.

geopfert wurde, so wäre bei den vollständigen Fibeln auch an Gewandopfer zu denken. Für die übrigen Tracht- und Schmuckbestandteile (B27–49) ist eine bewußte Deformation nicht sicher erkennbar.

Die Eisenmesser C1, 3–7 und 9 sind weitgehend vollständig erhalten, C4 ist intentionell verbogen; unklar bleibt, ob das Bruchstück C8 absichtlich zerbrochen wurde. Das Gegenstück der einzelnen Delphinattasche C12 sowie Wandungsreste des Bronzeimers vom Typ Eggers 18 fehlen. Auch die Ringgriffe C17 und 18 sind Einzelstücke, von den dazugehörigen Kesseln sind nur Eisenblechfragmente erhalten (C13, vielleicht auch C14). Die beiden Randringfragmente C16a und b sind sicher absichtlich deformiert, wahrscheinlich gehörten sie zum selben römischen Kessel. Wir wissen nicht, ob vollständige Metallgefäße vorhanden waren, und wenn, wie man sie beim Opferritus behandelt hat. Der Griff C21 – wahrscheinlich von einem Sanzenoschlüssel – könnte gewaltsam abgebrochen sein. Wenn es stimmt, daß „zwei wohl von großen Hakenschlüsseln stammende Zinken oder Spitzen (C22.23) ... in gleicher Weise und gleicher Länge abgebrochen“⁴¹³ wurden, dann wäre dies ein deutlicher Hinweis auf eine absichtliche Zerstörung. Allerdings ist es nicht auszuschließen, daß es sich um Zinken einer modernen Heugabel handelt (S. 47). Von der Bügelschere C24 ist nur etwa die Hälfte erhalten, dagegen ist das Rasiermesser C25 fast, der Stilus C26 ganz unversehrt.

Das teilweise ausgebrochene Blatt der Lanzenspitze D2 besitzt klare Hiebscharten: sie entstanden entweder in einem Gefecht, oder man hat während der Weihung mit einem axähnlichen Gegenstand kräftig auf beide Seiten des Lanzenblattes eingeschlagen⁴¹⁴. Eine Untersuchung von geopfert Lanzen und Speeren des 3.–5. Jhs. n. Chr. aus dänischen Mooren (Nydam, Ejsbol, Illerup) ergab, daß dort die Scharten der meisten Lanzen- und Speerblätter funktional zu erklären sind, nur bei wenigen Blättern hat man die Scharten absichtlich angebracht. A. Gundelwein denkt hier nicht an Beschädigungen im Rahmen von Opferriten, sondern an eine „regellose Zerstörung der betreffenden Waffen im Zuge spontaner Gefühlsausbrüche Einzelner im Zeitraum zwischen Kampfende und Opferung“⁴¹⁵. Die schartigen Blätter der Lanzenspitzen D1, 4 und 5 sind vermutlich korrodiert. Auch die oben abgebrochenen Waffenspitzen D8 und 9 könnten profan erklärt werden.

Ob die Lanzen- und Waffenspitzen sowie die Lanzenschuhe mit oder ohne Schaft geopfert wurden, läßt sich in den meisten Fällen nicht mehr beurteilen⁴¹⁶. Auch die in der Tülle der Spitze D2 festgestellten Eschenholzreste helfen nicht weiter. Weil die Holzreste keinerlei Verkohlungsstellen zeigten (S. 49), kann die Lanze nicht im Feuer gelegen haben, der Schaft also nicht verbrannt sein. Allerdings könnte der Holzschaft unterhalb der Tülle gewaltsam abgebrochen oder abgesägt sein, und das in der Tülle verbliebene Holz hätte sich erhalten. Sicher ohne Schaft wurde die Lanzenspitze D4 deponiert: in der Tülle steckt ein weiterer tüllenähnlicher Gegenstand, vielleicht hat man den dazugehörigen Lanzenschuh in die Tülle geschlagen. Zumindest der äußere der zwei ineinandersteckenden Lanzenschuhe D14 war nicht geschäftet. Die fünf Waffenspitzen oder Lanzenschuhe D8–12 wurden vermutlich gleichzeitig mit drei weiteren Eisenfunden (E3; F4; G1) nahe beieinander niedergelegt. Das Vorhandensein von langen Holzschäften ist für diese Deponierung unwahrscheinlich. Der Lanzenschuh D10 könnte beim Herausziehen des Holzschafes in seiner Längsachse verbogen worden sein. Ob für den fragmentarischen

⁴¹³ Maier 1985, 240.

⁴¹⁴ Vgl. die Überlegungen zu Hiebscharten auf latènezeitlichen Schwertern bei Müller, Tiefenau 102 f. mit Abb. 58 und 59.

⁴¹⁵ A. Gundelwein, Kampfspuren an Lanzen und Speeren kaiserzeitlicher Moorfunde. In: C. v. Carnap-Bornheim (Hrsg.), Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten

(Lublin, Marburg 1994) 321–333, bes. 321; ders., Neue Untersuchungen zur Entstehung der Beschädigungen an Waffen kaiserzeitlicher Moorfunde. Zeitschr. Arch. 28, 1994, 247–259 (Zitat ebd. 258).

⁴¹⁶ Wie Maier 1985, 240 zu der Ansicht gelangt, daß „Lanzenspitzen und Lanzenschuhe ... funktionsfähig geschäftet waren“, bleibt unklar.

Zustand der Schildbuckel D21–24 nur die Korrosion oder auch eine absichtliche Zerstörung verantwortlich ist, läßt sich nicht mehr entscheiden. Als weitere Bestandteile von Schilden könnten sich unter den Nägeln H82–88 auch Schildnägel befinden. Zwei kleine Scheidenklammern (D19.20) gehörten zu einem germanischen Schwert.

Pferdegeschirr- und Wagenteile sind nur in Einzelstücken vertreten. Die drei Fragmente E4–6 von Seitenstangen einer Hebelstangentrense müssen nicht absichtlich beschädigt worden sein, auch wenn Kinnstange und Mundstück fehlen.

In den Tüllen des Hohldechsels F2 und der Meißel F3 und 4 sind festkorrodierte und mit Zaponlack durchtränkte Holzreste vorhanden; im Schaftloch des Schmiedehammers F13 steckte noch der ursprünglich in das Schaftholz geschlagene Eisenkeil. Wie bei der Lanzenspitze D2 belegen diese Holzreste nicht, daß die vier genannten Werkzeuge komplett mit ihren Schäften niedergelegt wurden. Die Werkzeuge könnten durch eine Zerstörung der Schäfte unbrauchbar gemacht worden sein, ohne daß man das Holz in der Tülle entfernt hätte. Vielleicht wurde bei einer solchen Aktion die Tülle des Meißels F3 verbogen, was freilich auch beim Gebrauch in der Werkstatt hätte passieren können. Durchschläge, Feilen und Pfrieme (F15–25) sowie der Mahdhaken F30 sind weitgehend vollständig, von den Klingen F31 und 32 liegen nur kleine Bruchstücke vor. Das Fehlen von Sensenblättern und die zwei aneinanderkorrodierten, vermutlich gemeinsam niedergelegten Sensenringe F36 zeigen, daß die Sensenringe F33–36 als Pars pro toto-Weihungen zu verstehen sind.

Unter den Bau- und Verbindungselementen (G) sowie unter den Nägeln (H) sind viele vollständig erhaltene Einzelobjekte. Allerdings wissen wir nicht, ob sie auch einzeln oder im Verband, zum Beispiel mit einer Holzkonstruktion deponiert wurden. Die drei nahe beieinander gefundenen Schuhnägel H56–58 könnten vom gleichen Schuh stammen, würden allerdings nur einen kleinen Bruchteil einer vollständig beschlagenen Ledersohle ausmachen.

Die Funktion zahlreicher Metall-, vor allem Eisenbruchstücke (I) ist nicht näher bestimmbar. In den meisten Fällen läßt sich nicht mehr sagen, ob sie eigens für die Opferung zerstückelt wurden. Die beiden Angeln des Eisenbandes I13 sind gewaltsam umgebogen, der gedrehte Eisendraht I51 besteht aus zwei Bruchstücken, von denen eines teilweise aufgedreht ist. Eisenbarren, Zwischenprodukte und Abfälle (I54–79) aus einer eisenverarbeitenden Schmiedewerkstatt zeigen, daß der reine Metallwert bei der Opferung eine wichtige Rolle spielen konnte.

Die „gründliche Zerschlagung der Keramik“ bezeichnet Weiss bei prähistorischen Brandopferplätzen als Regelfall⁴¹⁷. Die römische Keramik vom Forggensee fällt allerdings nicht durch eine besondere Kleinteiligkeit auf. Wie bei gewöhnlicher Siedlungsware sind neben den meist kleineren Bruchstücken auch größere Keramikscherben vorhanden (K2.6.16.23.29). Ein intentionelles Zerschlagen der Keramik ist nicht festzustellen.

Deponieren der Funde

Die meisten Funde sind einzeln und ohne Kontext entdeckt worden. Für einige Gegenstände ist eine gleichzeitige Opferung sicher belegt oder zumindest sehr wahrscheinlich. Diese gleichzeitig deponierten Sachgüter lassen sich in drei Gruppen einteilen:

⁴¹⁷ Weiss, Brandopferplätze 85.

1. Gegenstände, die in zwei oder drei Teile zerbrochen sind, aber nicht unmittelbar nebeneinander lagen

Die beiden Randringbruchstücke C16a und b fanden sich in S 3 in etwa 2,5 m Entfernung und stammten wohl vom selben römischen Eimer. Bei den zwei nur ca. 1,0 m voneinander entfernten Kasten(?)griffbruchstücken C19a und b ist es unsicher, ob sie zu einem oder zu zwei gleichen Griffen gehörten. Die beiden germanischen Schwertscheidenklammern D19 und 20 könnten von derselben Scheide stammen, allerdings lagen sie in S 1 und S 3 mindestens 16 m voneinander entfernt. In S 3 entdeckte Guggenmos 1978 im Umkreis von etwa 2,0 m drei Bruchstücke wohl von ein und derselben Hebelstangentrense (E4–6). Die zwei Teile des gedrehten Eisendrahts I51a und b lagen im Bereich von S 1 etwa 17,5 m voneinander entfernt.

2. Zwei oder mehrere Gegenstände, die zusammengehörten, aber nicht unmittelbar nebeneinander lagen

Die beiden Zinken C22 und 23 lagen in S 1 etwa 15 m auseinander. Allerdings ist unklar, ob es sich um Fragmente latènezeitlicher Hakenschlüsseln oder um eine moderne Heugabel handelt⁴¹⁸. Die Haken oder Klammern G8 und 9 fanden sich in S 3 etwa 5 m voneinander entfernt. Aufgrund ihrer gleichen Machart, der gleichen rechtwinkligen Biegung – die Knickmaße sind sogar identisch – gehörten sie wohl zusammen. Dasselbe gilt für die gleichartig hergestellten und gebogenen Nägel H52 und 53, die sich in S 3 etwa 12,5 m voneinander entfernt befanden. Ähnliches wäre auch für die beiden kleinen Ziernägel H91 und 92 zu vermuten. H92 lag in S3, die Fundstelle von H91 ist leider nicht mehr bekannt.

Einen Sonderfall bilden die zahlreichen Ziernägel (H66–114), die fast alle von S 3 kommen, wo sie sich hauptsächlich im Südwesten konzentrierten (*Abb. 23*). Aufgrund ihrer Gleichartigkeit werden viele in irgendeiner Weise zusammengehört haben. Vielleicht waren einige ursprünglich sogar auf einem einzigen größeren Holzgegenstand (Türe, Truhe, Wagenkasten u.a.) befestigt (S. 65).

3. Zwei oder mehrere verschiedene Gegenstände, die gleichzeitig als Art ‚Depots‘ niedergelegt wurden

Die beiden römischen Fibeln B3 und 4 sowie die 140/144 n. Chr. geprägte Münze A5 gelangten in S 1 wohl gleichzeitig in den Boden (S. 35). Fünf Waffenspitzen oder Lanzenschuhe D8–12, eine vermutliche Trense E3, einen kurzen Tüllenmeißel F4 sowie eine Klammer G1 hat Guggenmos an einem Tag im Frühjahr 1979 gefunden. Sie lagen in S 1 so nahe bei- und übereinander, daß man ihre gleichzeitige Deponierung annehmen kann. Wahrscheinlich datiert dieses Depot in die Spätlatènezeit. Nur etwa 3 m östlich davon sind die Lanzenspitze D2 und der lange Tüllenmeißel F3 vermutlich ebenfalls gleichzeitig niedergelegt worden. In die Tülle der Lanzenspitze D4 (von S 3) hat man womöglich den dazugehörigen Lanzenschuh geschoben. Die beiden ebenfalls von S 3 stammenden Lanzenschuhe D14 steckten ineinander.

Die Sensenringe F36 von S 1 oder 2 waren aneinander festkorrodiert. Die beiden kleinen Feilen F19 und 20 sowie der Pfriem oder Stichel F25 lagen in S 3 auf etwa 5 cm dicht parallel nebeneinander. Sie könnten in einem vergänglichen Futteral von einem Feinschmied deponiert worden sein. Eine nähere Datierung ist nicht möglich.

Bei x101,0/y100,1 wurden Bau- und Verbindungselemente sowie Eisenstäbe auf kleinstem Raum freigelegt (S. 23 mit *Abb. 7*). Die Fundstelle nordwestlich von S 1 spricht für ein römerzeitliches Depot.

⁴¹⁸ Nach Maier 1985, 252 Anm. 11 wiederholt sich in S 1 die etwa 6,5 m entfernte ‚Kombination‘ aus Zinken C22 und tordiertem Drahtbruchstück I51b etwa 16 m südlich mit

C23 und I51a. Ob hier tatsächlich eine „rituelle Behandlung“ der Gegenstände faßbar wird, scheint zweifelhaft.

Westlich von S 1 sind zwei gleiche, große Nägel (H1.2), zwei Nägel und ein unverbrannter Tierknochen (H11.89; N20) sowie ein Nagel und ein vierkantiger Eisenstab (H17; I28) zusammen gefunden worden. Die westlich von S 1 nahe beieinander gefundenen drei Schuhnägel H56–58 könnten vom selben Schuh stammen. Die Masse der römischen Keramik fand sich konzentriert in der Westhälfte von S 1. Ob die Scherben hier in einem Zug oder immer wieder in Abständen abgelegt wurden, bleibt unbekannt⁴¹⁹.

Resümee

Die Frage, wie die Funde in den Boden gelangten, läßt sich nicht klar beantworten. Von einer antiken Oberfläche konnte nichts mehr festgestellt werden. Bodenmaterial ist vor allem im abfallenden Südbereich des Opferplatzes erodiert, wo die Funde häufig freigespült waren. Im Nordbereich lagen die Funde nur knapp unter der heutigen Oberfläche. Man kann annehmen, daß die Funde auch in der Antike nicht sehr tief im Boden steckten. Wie wir gesehen haben, liegen die Funde bevorzugt nahe der Geländekante (S. 78).

Wie kann man sich die Funddeponierungen in der Kultpraxis vorstellen? Hat man die Funde nach der Weihung an einer bestimmten Stelle gesammelt und später dann auf dem Opferplatz vor allem in S 3 und S 1 verteilt? Damit wären die zusammengehörigen, aber entfernt voneinander gefundenen Gegenstände zu erklären. Freilich könnten diese Objekte von Anfang an verstreut deponiert worden sein, oder sie wurden bei späteren Bodeneingriffen auseinandergerissen. Die Depots hat man jedenfalls bereits in der Antike an den Stellen angelegt, wo wir sie heute entdeckten. Vermutlich wurden sie etwas eingegraben und mit der ausgehobenen Erde zugeschüttet. Ob und wenn, wie lange sie oberirdisch markiert waren, ist unbekannt. Vielleicht hat man die zahlreichen Einzelfunde in den Boden gedrückt und größere Objekte mit etwas Erde zusätzlich abgedeckt. Vielleicht wurden Weihgaben auch auf einem Baum oder auf einem Holzgerüst befestigt, von dem sie nach einiger Zeit herunterfielen. Der archäologische Befund wird hier überfordert, man kann nur auf künftige, bessere Befunde aus vergleichbaren Opferplätzen hoffen.

⁴¹⁹ Das Messer C8 und die Keramikscherbe K55 lagen wohl eher zufällig zusammen. G30 und H36 sowie K43 und

N17 kommen vom selben Fundbereich, ihre punktgenaue Herkunft ist jedoch nicht bekannt.

FUNDSTELLEN IM UMFELD DES OPFERPLATZES

Auf der Suche nach steinzeitlichen Artefakten hat S. Guggenmos im heutigen Seebereich nahe des Ufers an sieben Stellen spätlatène- und kaiserzeitliche Funde entdeckt. Diese Fundstellen sind zwar nicht eingemessen, ihre Lage ist aber doch relativ gut bekannt (*Abb. 4*).

FUNDSTELLE I

Etwa 60 m südöstlich des Opferplatzes sammelte Guggenmos 1978 und 1983 drei Bruchstücke von Eisenmessern mit geraden Rücken und leicht abgesetzten Griffangeln, einen eisernen Naberring sowie zwei Keramikscherben auf (*Abb. 29*). Die Randscherbe einer Reibschüssel (5) datiert in die mittlere Kaiserzeit⁴²⁰, dasselbe gilt wohl für das Randstück eines Keramikdeckels (6). Auch für die drei Messer (1–3) finden sich Vergleichsstücke derselben Zeit⁴²¹. Der Naberring (4) allein läßt sich zeitlich nicht näher eingrenzen. Der Fundkomplex gehört ins 2./3. Jh. n. Chr.

Katalog Fundstelle I

Eisen

1. Messer, Eisen, mit geradem Rücken und mittelständigem Griffdorn; Klinge stark ausgebrochen. – L. n. 17,2 cm; Br. Klinge 1,5 cm; G. n. 17,7 g.
2. Messer, Eisen, mit geradem Rücken und mittelständigem Griffdorn; Klinge abgebrochen. – L. n. 14,4 cm; Br. Klinge 2,1 cm; G. n. 15,0 g.
3. Messer, Eisen, mit geradem Rücken und mittelständigem Griffdorn; Klinge und Griffdorn abgebrochen. – L. n. 10,0 cm; Br. Klinge 1,3 cm; G. n. 10,9 g.

4. Naberring, Eisen, bandförmig, geschlossen, leicht konisch. – Dm. 7,3 cm; Br. 1,2–1,4 cm; St. 0,4 cm; G. 60,6 g.

Keramik

5. 1 RS. Reibschüssel. – Bräunlich-rot; mit sekundären Brandspuren auf Kragenrand. Mittelgrob. – Rdm. 34 cm.
6. 1 RS. Wohl Deckel. – Hellbraun. Fein bis mittelgrob. – Rdm. 26–30 cm.

FUNDSTELLE II

Etwa 30 bis 40 m nördlich vom Opferplatz hat S. Guggenmos im Frühjahr 1983 im Umkreis von ca. 1 m zahlreiche kleine Bruchstücke einer reliefverzierten Sigillataschüssel Drag. 37 aufgelesen (*Abb. 30,1*).

⁴²⁰ Zanier, Ellingen 250 ff. mit weiterer Literatur; Faber, Kumpfmühl 263 ff.

⁴²¹ Vgl. S. 44 mit Anm. 154.

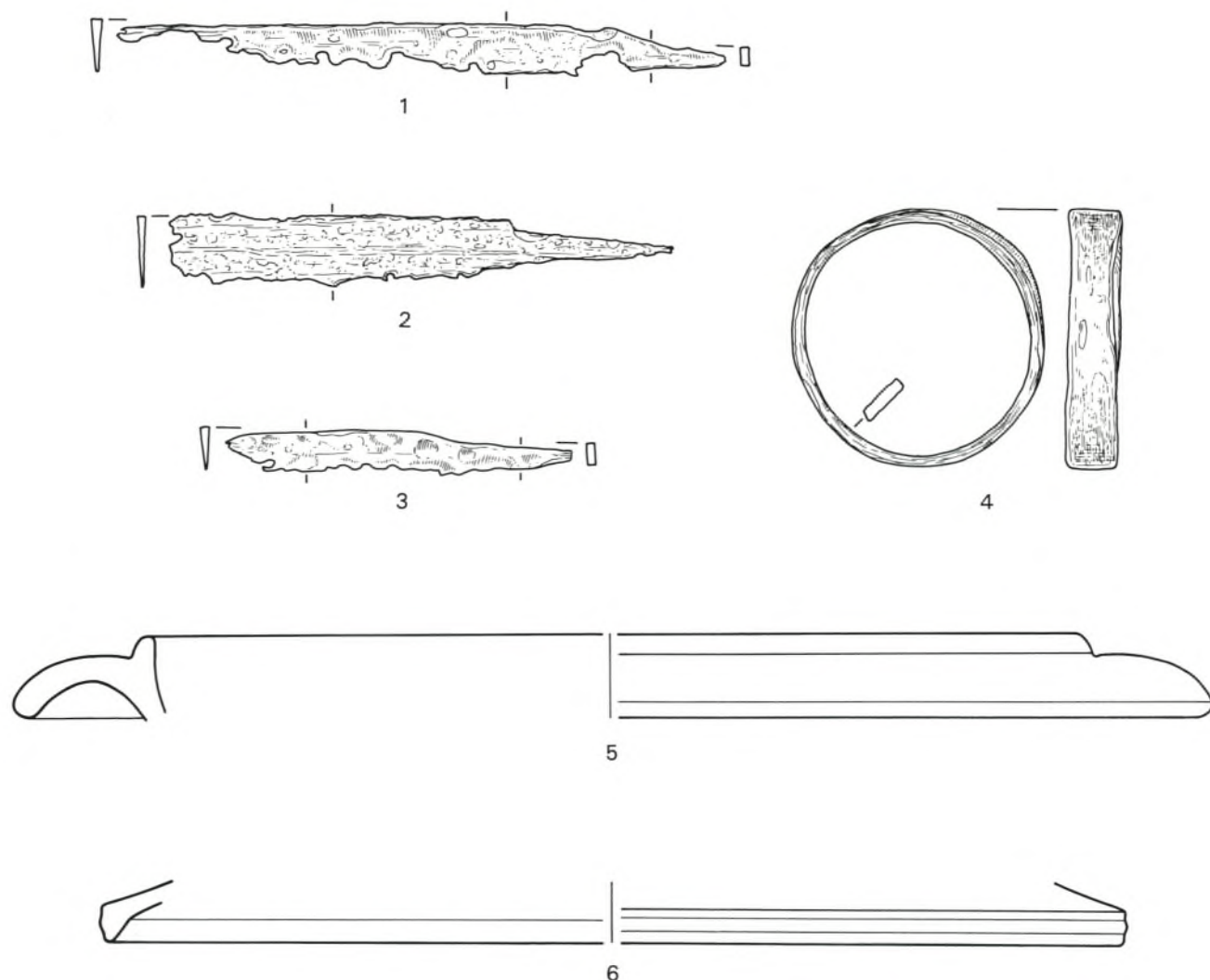


Abb. 29. Fundstelle I, etwa 80 m südöstlich vom Brandopferplatz im Forggensee. Funde aus Eisen (1–4) und Keramik (5.6). – M. 1:2.

Mit den Scherben konnte Guggenmos etwa drei Viertel der Schüssel (1) ergänzen. Viele kleine, wohl vom Frost abgesprengte Splitter ließen sich nicht mehr anpassen. Der Standring fehlt vollständig. Scherben von weiteren Sigillatagefäßen waren nicht darunter, offensichtlich hatte man hier eine nahezu vollständige TS-Schüssel deponiert. Hergestellt wurde die Schüssel in der Töpferwerkstatt des Comitalis IV in Rheinzabern (vgl. Katalog).

Das große Manufakturzentrum in Rheinzabern hat von etwa 140/150 bis um 260 n. Chr. den Sigillatamarkt in Obergermanien, Raetien und Noricum beherrscht. Was die Chronologie der ungefähr 90 Relieftöpfer betrifft, ist der heutige Kenntnisstand noch nicht befriedigend. Als erster hat H. Bernhard 1981 die Rheinzaberner Relieftöpfer überzeugend in drei Großgruppen I bis III eingeteilt. Anhand von gemeinsam benutzten Punzen errechnete Bernhard mit der Yuleschen Formel die Affinitäten der ver-

schiedenen Töpfer⁴²². In der Forschung war man froh, daß die Rheinzaberner Massenware endlich gegliedert war, und so haben sich die Bernhard-Gruppen schnell durchgesetzt⁴²³. Erste Kritik an Bernhards Gruppenbildung kam 1986 von F.-K. Bittner, der dieselbe mathematische Formel leicht modifiziert benutzte⁴²⁴. Zuletzt war A. Mees der Meinung, mit einer anderen Formel (Jaccard-Koeffizienten) zu besseren Ergebnissen zu gelangen⁴²⁵. Freilich decken sich seine sieben Gruppen „grob mit den sogenannten ‚Töpfergruppen‘, die durch Bernhard und Bittner ermittelt wurden“⁴²⁶. Mit Recht betont Mees, daß man mit den Gruppen keine chronologische Abfolge erhält. Dieser Tatsache war sich Bernhard bereits bewußt⁴²⁷. Doch liefern datierte Fundkomplexe sowie stilistische Merkmale Indizien, daß es sich bei den drei Großgruppen nach Bernhard zumindest um eine grobe Abfolge handelt, bei der man mit längeren zeitlichen Überlappungen rechnen muß⁴²⁸. Die Reliefschüssel vom Fongensee stammt aus der Werkstatt des Comitalis IV, die der Bernhard-Gruppe IIa oder der Großgruppe II nach Bittner zuzuweisen ist. Für die Bernhard-Gruppe IIa habe ich eine Datierung von 170/180–210/220 n. Chr. vorgeschlagen⁴²⁹, Bittner datiert seine Großgruppe II von etwa 150–190/210 n. Chr.⁴³⁰, K. Kortüm und A. Mees rechnen mit einer Hauptumlaufzeit der Ware Comitalis I–VI von 170/180–230/240 n. Chr.⁴³¹. Jedenfalls gehört die Schüssel in die Zeit der jüngsten römischen Funde des Opferplatzes.

Im Frühjahr 1998 fand Guggenmos knapp 80 m nordwestlich des Opferplatzes die Randscherbe eines frühkaiserzeitlichen, wohl einhenkeligen Kruges (*Abb. 30,2*)⁴³². Dazu kam etwa 70 m nördlich des Opferplatzes ein nicht näher datierbarer Lanzenschuh (*Abb. 30,3*). Beide Fundstücke lagen knapp innerhalb des Bereichs zwischen den beiden von Norden nach Süden fließenden Rinnsalen (*Abb. 5*).

Katalog Fundstelle II und Umgebung

1. Schüssel Drag. 37, zu etwa drei Viertel erhalten; Standing fehlt. Zahlreiche, meist anpassende Scherben im Umkreis von etwa 1,0 m gefunden; viele klei-

ne Splitter wohl durch Frost abgesprengt. Keine Feuer- oder Brandspuren. – Punzenbeschreibung nach H. Ricken/Ch. Fischer, Die Bilderschüsseln

⁴²² H. Bernhard, Zur Diskussion um die Chronologie Rheinzaberner Reliefstempel. *Germania* 59, 1981, 79–93 und Beil. 5.

⁴²³ Zum Beispiel Zanier, Ellingen 123 ff. mit Anm. 549; J. Eingartner/P. Eschbaumer/G. Weber, Der römische Tempelbezirk in Faimingen-Phoebiana. *Limesforschungen* 24 (Mainz 1993) 193; A. Gaubatz-Sattler, Die Villa rustica von Bondorf. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 51 (Stuttgart 1994) 147; M. Struck, Römische Grabfunde und Siedlungen im Isartal bei Ergolding, Landkreis Landshut. *Materialh. Bayer. Vorgesch. A* 71 (Kallmünz/Opf. 1996) 49 f.; R. Laser, Terra Sigillata-Funde aus den östlichen Bundesländern. *Mat. röm.-germ. Keramik* 13 (Bonn 1998) 13 ff.; K. Heiligmann-Batsch, Der römische Gutshof bei Büßlingen. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 65 (Stuttgart 1997) 72 f. – Die in vielen Passagen wortgleichen Formulierungen der Sigillatakapitel von Zanier, Ellingen 116 ff. und Heiligmann-Batsch a.a.O. 68 ff. hat Heiligmann-Batsch nachweislich der unpublizierten Magisterarbeit W. Zanier, Die Terra Sigillata und die Fibeln aus dem römischen Kastell Ellingen (unpublizierte Magisterarbeit München 1985) entnommen.

⁴²⁴ F.-K. Bittner, Zur Fortsetzung der Diskussion um die Chronologie der Rheinzaberner Reliefstempel. *Bayer. Vorgeschbl.* 51, 1986, 233–259 mit Beil. A–D.

⁴²⁵ A. Mees, Zur Gruppenbildung Rheinzaberner Modelhersteller und Ausformer. *Jahresber. Augst und Kaiseraugst* 14, 1993, 227–255; ders., Potiers et Moulister. *Observations sur la Chronologie, les Structures et la Commercialisation des Ateliers de Terre Sigillée Décorée*. In: L. Rivet (Hrsg.), *Actes du Congrès de Millau 1994* (Marseille 1994) 19–40.

⁴²⁶ Mees (Anm. 425; 1993) 234.

⁴²⁷ Bernhard (Anm. 422) 84.

⁴²⁸ Zanier, Ellingen 123 ff. Vgl. auch ders., Handelsfragen der Rheinzaberner Sigillata. *Münstersche Beitr. Ant. Handelsgesch.* 13/2, 1994, 60–69. – Zuletzt hat A. Mees, *Jahrb. RGZM* 44, 1997, 665–668 die Töpfergruppen mit einem auch in Rheinzabern praktizierten Pachtwesen erklärt.

⁴²⁹ Zanier, Ellingen 126.

⁴³⁰ Bittner (Anm. 424) 252 ff. 259.

⁴³¹ K. Kortüm/A. Mees, Die Datierung der Rheinzaberner Reliefsigillata. In: J. Bird (Hrsg.), *Form and Fabric. Studies in Rome's material past in honour of B. R. Hartley* (Oxford 1998) 162.

⁴³² Flügel (Anm. 349) 59; 63 f. (Formen Nf und Of) Taf. 34; 41.

der römischen Töpfer von Rheinzabern. Textband. Mat. röm.-germ. Keramik 7 (Bonn 1963); Eierstab E 25. In glattem Doppelkreis K 20 kleines Wildschwein n. l. T 68 und kleines gebogenes Blatt P 44. Doppelkreis wird links und rechts gerahmt von je einem Füllhornmotiv O 160, darunter Blättchen ohne Stiel P 83. Die folgende Dekoration ist nicht erkennbar, jedenfalls kein Doppelkreis. Kleines gebogenes Blatt P 44 mehrmals in Dekoration eingestreut. Bildstempel unleserlich (erhabenes Stempelfeld 2,3 x 0,7 cm). – Art des Comitalis IV (Bernhard Gruppe IIa); vergleichbare Dekorationen

bei H. Ricken, Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinzabern. Tafelband (Speyer 1948) Taf. 85 ff. – Rdm. 21,0 cm; Randhöhe 4,4 cm. – Fst.: 30–40 m nördlich des Opferplatzes (SG 1983).

2. RS eines Kruges (wohl einhenkelig). – Bräunlich-orange. Fein bis mittelgrob. – Rdm. 6,3 cm. – Fst.: etwa 80 m nordwestlich des Opferplatzes östlich des westlichen Rinnsals (SG 1998).
3. Lanzenschuh, Eisen, geschlossene Tülle. – L. 6,7 cm; Dm. Tülle 2,0 cm; T. Tülle innen 3,9 cm; G. 47,3 g. – Fst.: etwa 70 m nördlich des Opferplatzes westlich des östlichen Rinnsals (SG 1998).

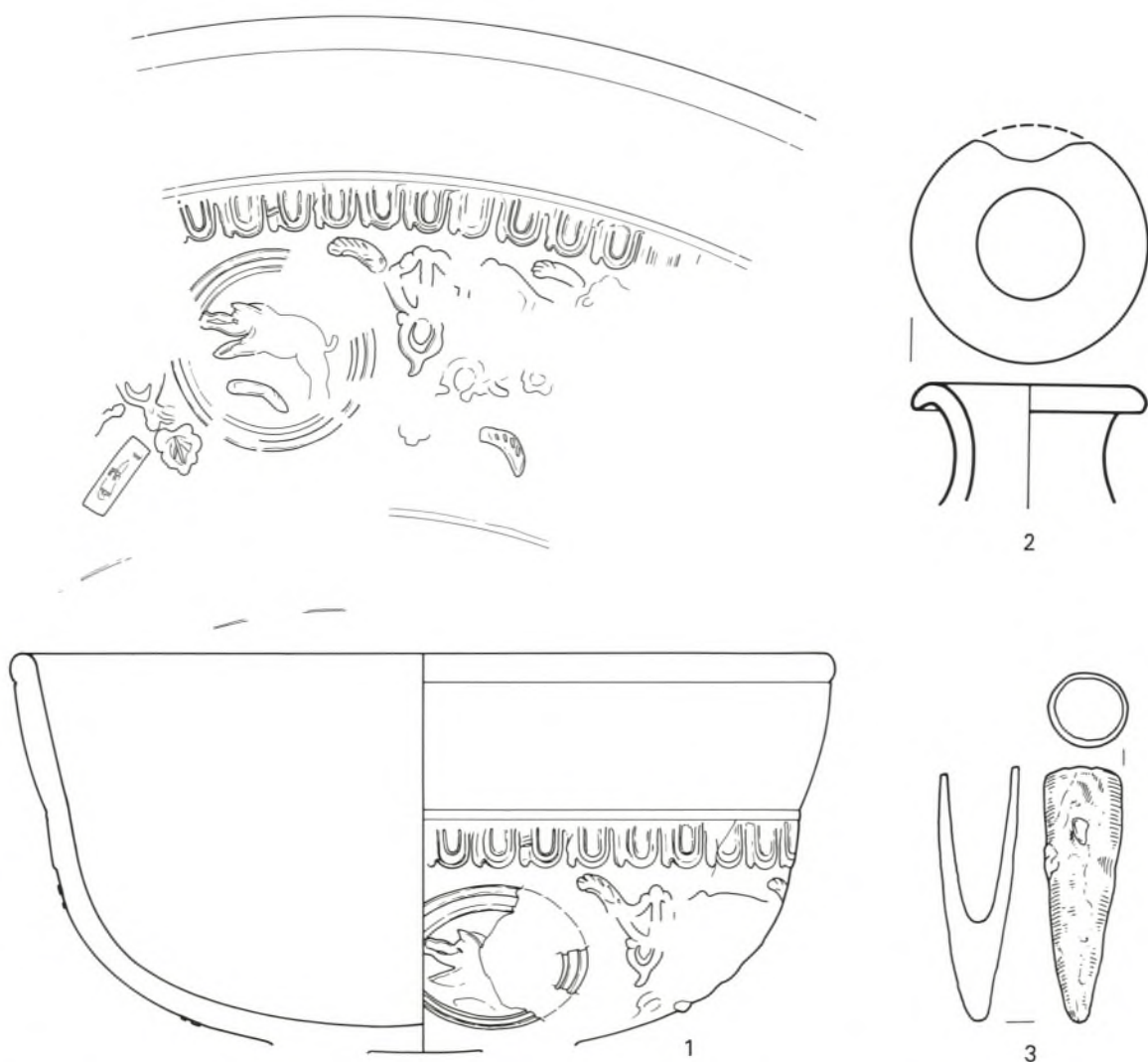


Abb. 30. Fundstelle II, etwa 30–40 m nördlich vom Brandopferplatz im Forggensee. – 1 Rheinzaberner Sigillata-schüssel des Comitalis IV. – 2 Randscherbe eines Keramikkruges, gefunden etwa 80 m nordwestlich des Opferplatzes. – 3 Lanzenschuh aus Eisen, gefunden etwa 70 m nördlich des Opferplatzes. – M. 1:2.

FUNDSTELLE III

Etwa 160 m nördlich des Opferplatzes liegt nahe am Ufer auf einer leichten nach Süden vorspringenden Moränenkuppe (ca. 60 x 30 m) die steinzeitliche Fundstelle FO 2⁴³³. In deren Umfeld hat S. Guggenmos wiederholt spätlatènezeitliche und römische Funde geborgen (Fundstellen III–VI). Ungefähr 80 m östlich von FO 2 entdeckte Guggenmos 1977 bei Fundstelle III die Bodenscherbe eines Terra-Nigra-Schälchens mit einer hauchdünnen Gefäßwandung (*Abb. 31*). Fünf Jahre später konnte er eine anpassende Wandscherbe auflesen. Der rotbraune, hart gebrannte Ton ist von einem dunkelgrauen Überzug (Rinde?) umgeben. Die leicht aufgewölbte Standfläche unseres Stücks und der Bodendurchmesser (4,2 cm) entsprechen der sogenannten „Eierschalenware“, die im zweiten Viertel des 1. Jhs. n. Chr. in Oberitalien hergestellt wurde⁴³⁴. Ähnliche halbkugelige Schälchen, allerdings etwas dickwandiger, sind unter anderem aus Kempten, vom Lorenzberg und vom Auerberg bekannt. Sie datieren vor allem in augusteisch-tiberische Zeit. Ihre Herstellung vermutet man in Oberitalien, allerdings wurden sie auch lokal imitiert⁴³⁵.

Katalog Fundstelle III

1 BS. Dünnwandiges, halbkugeliges Schälchen. – Bräunlich-rot; außen und innen schwarz engobiert bzw. schwarze Rinde. – Bdm. 4,2 cm; Wst. 0,1 cm. –

Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 49 Abb. 10,1.

FUNDSTELLE IV

Knapp 20 m südöstlich von FO 2 kamen eine Omegafibel und das Bruchstück eines Glasarmrings zum Vorschein (*Abb. 31*). Die kleine vollständig erhaltene Omegafibel läßt sich – wie die meisten Vergleichsstücke – innerhalb vom 1. bis 4. Jh. n. Chr. noch nicht näher eingrenzen⁴³⁶. Das blaue Glasarmringbruchstück der Haevernick-Gruppe 13 hat R. Gebhard seiner Reihe 4 zugeordnet⁴³⁷. Es datiert in die

⁴³³ Die Fundstellenbezeichnung FO 2 ist den Ortsakten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Thierhaupten, entnommen.

⁴³⁴ E. Ettlinger/Ch. Simonett, Römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 3 (Basel 1952) 55 Nr. 265 Taf. 13,265; J. Weiß, Zur Herstellung dünnwandiger Schälchen im ersten Jahrhundert nach Christus. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1977, 69–71; E. Schindler-Kaudelka, Die dünnwandige Gebrauchskeramik vom Magdalensberg. Arch. Forsch. zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 3. Kärntner Museumschr. 58 (Klagenfurt 1975) 32 f. 98 Form 85; Taf. 18,85; K. Greene, The Pre-Flavian Fine Wares. Report on the

Excavations at Usk 1965–1976 (Cardiff 1979) 75 ff. bes. 77; 81; 83 Abb. 36 („eggshell-ware“); A. Hochuli-Gysel in: Chur II 109 Taf. 29,1.3.5.6.

⁴³⁵ Ulbert, Lorenzberg 86 f.; Mackensen (Anm. 363) 97; K. Roth-Rubi in: R. Hänggi u.a., Die frühen römischen Kastelle und der Kastell-Vicus von Tenedo-Zurzach. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 11 (Baden-Dättwil 1994) 107; Ch. Meyer-Freuler in: Mille fiori. Festschr. L. Berger. Forsch. in Augst 25 (Augst 1998) 160; Flügel (Anm. 349) 65 Form 13a (Om 1-8).

⁴³⁶ Vgl. S. 40 mit Anm. 110.

⁴³⁷ Gebhard (Anm. 379) Beil. 1 (Gruppe 13 nach Haevernick; durchlaufend nummerierte Form 64 oder 67/68; 12 (Reihe 4).

Stufe Latène C1b (ca. 220/210–175/165 v. Chr.)⁴³⁸ und könnte – wie das Bruchstück L1 vom Opferplatz – wegen seiner apotropäischen Wirkung bis in römische Zeit verwendet worden sein⁴³⁹.

Katalog Fundstelle IV

1. Omegafibel, Bronze, vollständig erhalten und noch funktionsfähig; die ‚umgeschlagenen‘ konischen Enden mitgegossen und durch gefeilte Kerben vom Ringkörper abgesetzt; rhombischer Ringquerschnitt, auf den drei Außenkanten kerbverziert. – Dm. 2,5 cm; L. Dorn 2,8 cm; G. 4,7 g.
2. Glasarmringbruchstück, blau (Farbgruppe 4 nach System Manching), mit leicht schräg gekerbter und anschließend in Längsrichtung geteilter Mittelrippe; Außenseite blank, Innenseite matt glänzend mit gelben Schlieren; längliche Luftblasen. – L. n. 2,9 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,5 cm.

FUNDSTELLE V

Etwa 30 m nordöstlich von FO 2 lagen drei Fibelbruchstücke (*Abb. 31*). Die wohl im Feuer gelegene Bronzefibel (2) mit kurz ausschwingender Kopfplatte könnte zum Typ Lauterach ergänzt werden⁴⁴⁰, allerdings fehlt die randbegleitende Rillenzier. Ein gutes Vergleichsstück ist aus Manching bekannt⁴⁴¹; es gehört zu R. Gebhards Gruppe 9b, die vorwiegend in die erste Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. datiert⁴⁴². Nach M. Feugère sind solche Fibeln bis 30/20 v. Chr. benutzt worden⁴⁴³. Für ein ähnliches Exemplar (1) mit verbreiteter Kopfplatte aus dünnem Bronzeblech läßt sich die genaue Form nicht mehr bestimmen. Sie ist den Nauheimer Fibeln verwandt, allerdings scheint ihr Bügel stärker aufgebogen. Ihre Datierung entspricht der zuvor besprochenen Fibel⁴⁴⁴. Die Bronzespirale (3) mit äußerer Sehne stammt vermutlich von einer zweigliedrigen römischen Fibel.

Katalog Fundstelle V

1. Fibel, Bronze, eingliedrig; Bruchstück; leicht verbreiterte, an den Kanten ausgebrochene Kopfplatte von der Spirale deutlich abgesetzt; Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; Nadel abgebrochen; vermutlich im Feuer gelegen. – L. n. 2,7 cm; Br. Kopf n. 0,6 cm; Br. Spirale 1,0 cm; Dm. Spirale 1,0 cm; G. n. 1,9 g (SG 1991).
2. Fibel, Bronze, eingliedrig; Bruchstück; schmale Kopfplatte dreieckig verbreitert, von der Spirale deutlich abgesetzt; Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; Nadel abgebrochen; wahrscheinlich im Feuer gelegen: leicht poröse Oberfläche, am abgebrochenen Bügel verschmort. – L. n. 2,9 cm; Br. Kopf 0,6 cm; Br. Spirale 1,0 cm; Dm. Spirale 1,0 cm; G. n. 2,3 g. (SG 1977).
3. Fibelspirale, Bronze, mit ursprünglich wohl acht Windungen und äußerer Sehne, vier Windungen erhalten; Nadelspitze wegkorrodiert. – L. Sehne n. 1,9 cm; L. Nadel n. 2,4 cm; Dm. Spirale 0,6 cm; G. n. 1,7 g (SG 1991).

⁴³⁸ Ebd. 127; 130 Abb. 50,2; 161.

⁴³⁹ Vgl. S. 71 f. mit Anm. 383.

⁴⁴⁰ Feugère, *Fibules* 221 Abb. 17; 222 (Typ 5c5); Gebhard, *Fibeln* 13 (Gruppe 9b); Striwe (Anm. 86) 74 f. (Formgruppe A).

⁴⁴¹ Gebhard, *Fibeln* Taf. 9, 176.

⁴⁴² Ebd. 90; 92; 95 Abb. 42.

⁴⁴³ Feugère, *Fibules* 226. – Vgl. Wieland, *Spätlatènezeit* 76.

⁴⁴⁴ Vgl. Ulbert, *Cáceres* 54 ff.; Striwe (Anm. 86) 161.

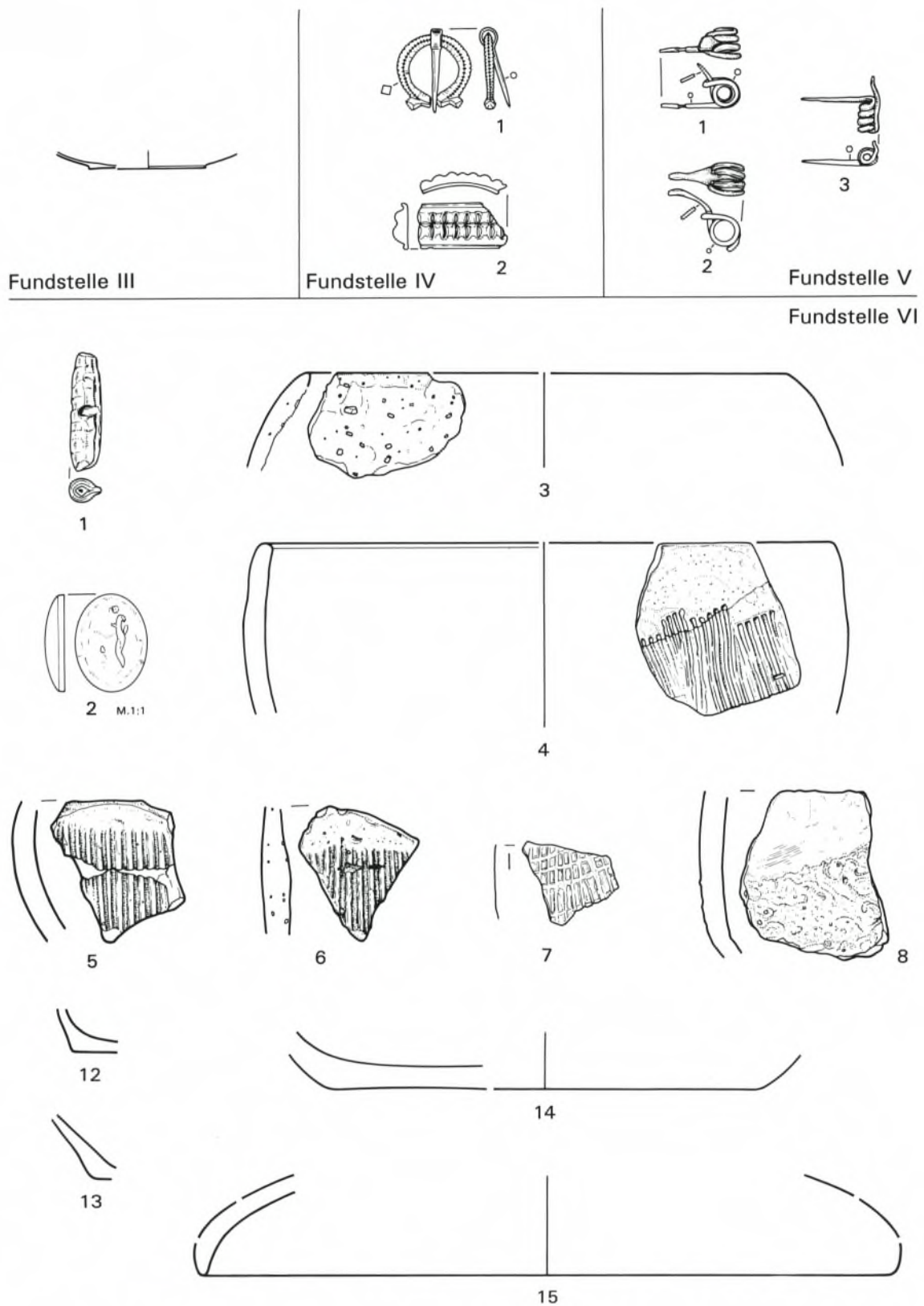


Abb. 31. Funde aus den Fundstellen III–VI nördlich des Brandopferplatzes im Forggensee. – M. 1:2.

FUNDSTELLE VI

Etwa 15 m nordwestlich von FO 2 war der Boden durch Brand auf eine Fläche von ca. 12 x 6 m schwarz verfärbt. Sechs rundliche Steinsetzungen von bis zu 1,0 m Durchmesser bestanden aus zum Teil verbrannten Sandsteinen. Aus diesem Bereich stammen eine Eisenspirale, eine Glaspaste sowie Keramik (Abb. 31).

Eisenfibeln mit langen Spiralen wie unser Stück sind zahlreich aus spätlatènezeitlichen Zusammenhängen bekannt. In Manching hat sie R. Gebhard seinen Gruppen 22, 23 und 25a zugewiesen⁴⁴⁵. Die Fibeln der Gruppe 23 (Mittellatèneschema) datieren in die Stufe Lt C, die der Gruppe 22 (Mittellatèneschema) wurden hauptsächlich an der Wende von Lt C zu Lt D benutzt. Die Gruppe 25a (Spätlatèneschema) gehört in die Stufe Lt D1⁴⁴⁶. Aus chronologischen Gründen wird man die Spirale vom Forggensee am ehesten den Gebhard-Gruppe 22 oder 25 zuweisen dürfen. Die bernsteinfarbene, Sardonyx imitierende Glaspaste (2) ist aus der Fassung eines römischen Fingerringes wohl des 1. Jhs. n. Chr. gefallen.

Sämtliche Keramikbruchstücke (3–16) waren unverbrannt. Die Scherben 3–12 gehören zu einer einfachen groben Ware, die sich zeitlich nur schwer näher einordnen läßt. Eine Rand- und drei Wand-scherben (4–7) von handgeformten Schüsseln oder Töpfen sind auf ihrer Außenseite kammstrich-verziert. Es handelt sich um einen senkrechten, vermutlich regelmäßigen Kammstrich, der bereits in der Mittellatènezeit vorkommt, besonders häufig wird er aber während Latène D1 an Graphitton- und graphitfreier Grobkeramik benutzt⁴⁴⁷. Jüngst machte R. Koch auf eine graphitfreie Kammstrichware aus Mittelfranken aufmerksam, für die er eine Datierung in die ausgehende Latènezeit vermutet, „als die Graphittonware bereits außer Mode kam“⁴⁴⁸. Unsere Scherben wird man am ehesten ins erste vorchristliche Jahrhundert datieren, wenngleich der Kammstrich auch noch auf römischer Keramik bis ins 2. Jh. n. Chr. auftritt⁴⁴⁹. Römisch sind die Keramikscherben 13–16. Die innen rotbraun engobierte Bodenscherbe (14) gehört zu einer sehr beliebten römischen Tellerform der mittleren Kaiserzeit⁴⁵⁰.

Katalog Fundstelle VI

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Fibelspirale, Eisen, mit vermutlich äußerer Sehne und etwa zehn bis zwölf Windungen; stark korrodiert. – L. Spirale 3,9 cm; Dm. Spirale 0,8–1,0 cm; G. 4,1 g. 2. Ringeinlage, oval; bernsteinfarbene Glaspaste (Sardonyximitation); konvexe Vorderseite matt mit einer | <p>schlangenähnlichen Vertiefung, flache Rückseite blank. – L. 1,6 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,3 cm; G. 0,9 g.</p> <p><i>Keramik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 1 RS. Topf oder Schüssel mit eingezogenem Rand. Handgeformt. – Außen dunkelgrau, innen rotbraun. Grob. – Rdm. 14–16 cm; Wst. 0,7 cm. |
|--|--|

⁴⁴⁵ Gebhard, Fibeln 21 ff. Taf. 42–45; 48.

⁴⁴⁶ Gebhard, Fibeln 84 ff. 95 Abb. 42; Wieland, Spätlatènezeit 76 f.

⁴⁴⁷ Kappel (Anm. 336) 5 f. 9 f.; W. E. Stöckli, Die Grob- und Importkeramik von Manching. Ausgr. in Manching 8 (Wiesbaden 1979) 33 ff.; Wieland, Spätlatènezeit 152; 160.

⁴⁴⁸ R. Koch, Graphitfreie Kammstrichware von Markt Berolzheim und Suffersheim. Arch. Jahr Bayern 1996,

110–112. – Bereits R. Christlein, Bayer. Vorgeschbl. 47, 1982, 287 war der Meinung, durch das Fehlen von Graphittonkeramik könne die Stufe Latène D2 von D1 abgegrenzt werden. Vgl. auch S. Winghart, Germania 77, 1999, 125.

⁴⁴⁹ Ch. Flügel, Fundber. Baden-Württemberg 21, 1996, 327 ff. 346.

⁴⁵⁰ Fischer (Anm. 345) 60 ff.; Faber, Kumpmühl 255 ff.

4. 1 RS mit senkrechtem Kammstrich. Topf mit einfachem Rand. Handgeformt. – Hellbraun-orange. Fein bis mittelgrob. – Rdm. 18–20 cm; Wst. 0,7 cm.
5. 1 WS mit senkrechtem Kammstrich. Topf oder Schüssel mit eingezogenem Rand. Handgeformt. – Grau bis graubraun. Mittelgrob. – Wst. 0,8 cm.
6. 1 WS mit senkrechtem Kammstrich. Handgeformt. – Außen dunkelgrau, im Kern grau, innen graubraun. Grob. – Wst. 0,6–0,9 cm.
7. 2 WS mit senkrecht und waagrecht gekreuztem Kammstrich. Wohl handgeformt. – Dunkelgrau. Mittelgrob. – Wst. 0,4–5 cm.
8. 1 WS, außen geglättete und gerauhte Zone. Handgeformt. – Grau. Grob. – Wst. 0,8 cm.
9. 6 WS. Handgeformt. – Dunkelgrau bis graubraun. – Wst. 0,5–0,8 cm.
10. 6 WS. Scheibengedreht. – Dunkelgrau/graubraun/hellbraun. Mittelgrob bis grob. – Wst. 0,4–0,7 cm.
11. 12 WS. Handgeformt oder scheibengedreht. – Dunkelgrau/graubraun/hellbraun. Mittelgrob bis grob. – Wst. 0,4–0,7 cm.
12. 1 BS. Wohl Topf. Scheibengedreht. – Dunkelgrau bis graubraun. Mittelgrob. – Wst. 0,4 cm.
13. 1 BS. Topf oder Kanne oder Krug oder Flasche. Scheibengedreht. – Bräunlich-gelb. Mittelgrob. – Wst. 0,4 cm.
14. 1 BS. Teller. Scheibengedreht. – Bräunlich-gelb; innen Reste einer rotbraunen Engobe. Fein; sehr weich. – Bdm. ca. 14–16 cm.
15. 1 RS. Deckel. Scheibengedreht. – Graubraun bis bräunlich-orange; innen im Randbereich schwarze Spuren, außen Oberfläche teilweise abgeplatzt. Fein. – Rdm. ca. 23 cm; Wst. 0,6 cm.
16. 10 WS. Scheibengedreht. – Hellbraun bis bräunlich-orange. – Wst. 0,4–0,7 cm.

FUNDSTELLE VII

Etwa 155 m südöstlich vom betonierten Vermessungsfestpunkt „TP Schwangau 12“ und ca. 15 m südlich des Seeufers entdeckte J. Schröppel (Pfronten) eine Brandstelle⁴⁵¹. Auf einer länglichen, von Nordosten nach Südwesten ausgerichteten ca. 8 x 3 m großen Fläche breitete sich zwischen Geröllsteinen rötlich verziegelter Molassesand aus, im Zentrum befand sich ein etwa 2,0 m langer und 0,5 m breiter Streifen aus rötlichem Sand mit Holzkohlefliitter. Im Frühjahr 1984 ist S. Guggenmos diesem Hinweis nachgegangen und hat vier Eisengegenstände und etwa zehn Keramikscherben aufgefunden (*Abb. 32*). Während der Zinkenaufsatz (1) einer Holzgabel sicher nachrömisch ist, sind die drei übrigen Eisenfunde (2–4) zeitlich unbestimmt. Bei den Tonscherben handelt es sich um römische Keramik der mittleren Kaiserzeit. Die Funde zeigen keine Brandspuren.

Katalog Fundstelle VII

Eisen

1. Zinkenaufsatz, Eisen, einer hölzernen Heu- oder Strohgabel; vierkantige Spitze in offene Tülle übergehend; Loch in Tülle vielleicht korrodiert. – L. 13,3 cm; L. Spitze 6,0 cm; L. Tülle 7,3 cm; Dm. Tülle 1,7 cm; G. 30,3 g.
2. Bandscharnierbruchstück, Eisen; abgebrochenes Band mit ovaler Öffnung, darin hängt ein schmäleres Band mit zu einer Öse aufgerolltem Ende. – L. n. 7,9 cm; G. 22,9 g.
3. Nagel, Eisen, mit rundem Kopf und rundstabigem, am Ende rechtwinkling umgebogenem Schaft; unter dem Kopf offener Eisenring festkorrodiert; auf Schaftmitte Reste von zwei weiteren aufgeschobenen Eisenringen. – L. 5,8 cm; St. 0,5 cm; G. 13,9 g.
4. Eisenstab, vierkantig, zugespitzt; abgebrochen. – L. n. 5,4 cm; St. 0,6 x 0,5 cm; G. 8,8 g.

Keramik

5. 1 RS; unklar, ob zu Nr. 7 gehörig. Reibschüssel. – Grau bis graubraun; vermutlich im Feuer gelegen. Fein. – Rdm. ca. 30 cm.

⁴⁵¹ Die Brandstelle liegt zwischen den steinzeitlichen Fundstellen FO 2 und FO 5 (Bezeichnung nach Ortsakten

des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Thierhaupten).

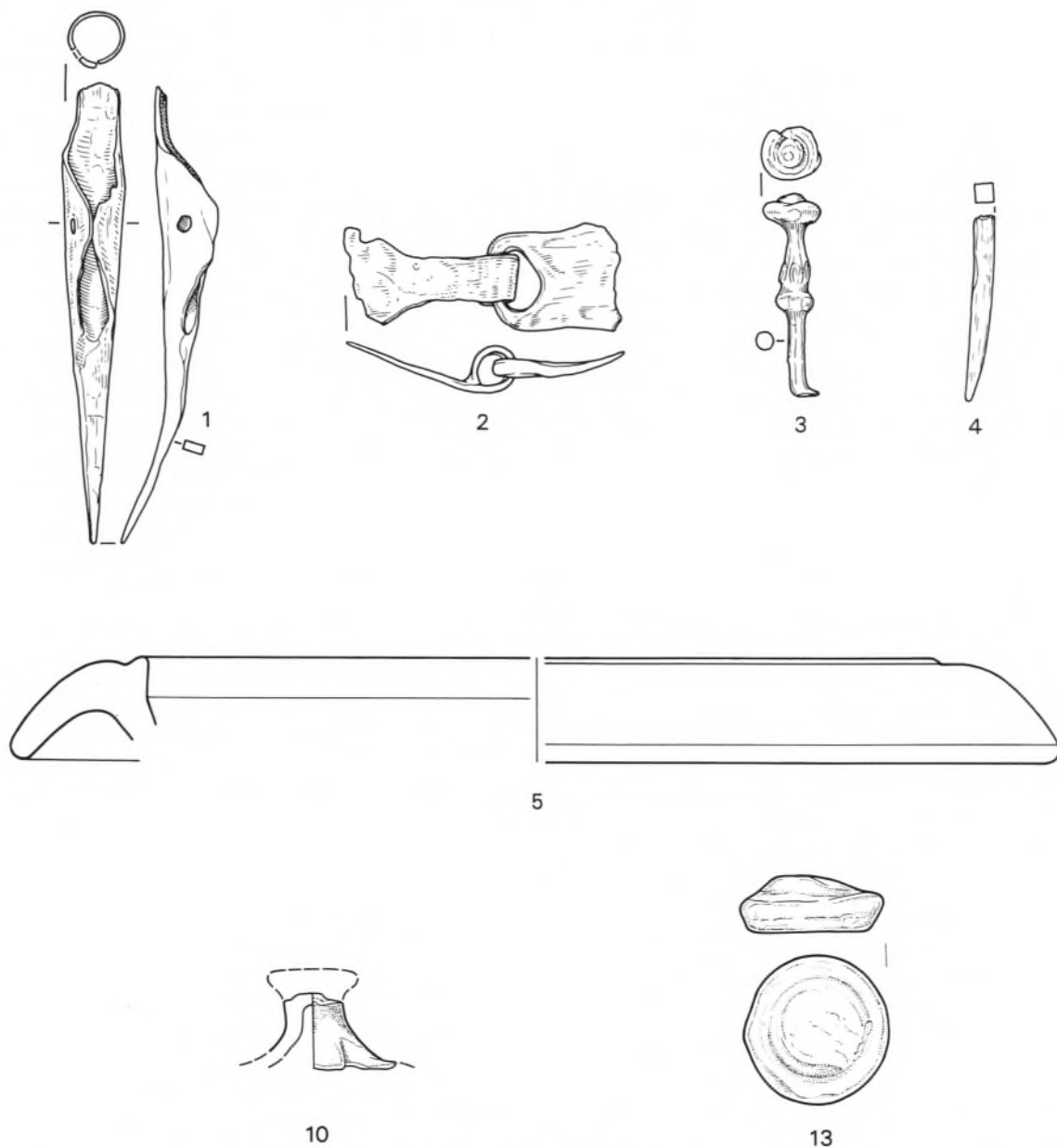


Abb. 32. Fundstelle VII nördlich des Brandopferplatzes im Forggensee. Funde aus Eisen (1–4) und Keramik (5.10.13). – M. 1:2.

- | | |
|---|---|
| <p>6. 1 RS, Kragen abgebrochen. Reibschüssel. – Hellbraun. Fein bis mittelgrob; sehr weich, Oberfläche fehlt. – Rdm. innen ca. 26–28 cm.</p> <p>7. 1 WS; unklar, ob zu Nr. 5 gehörig. Reibschüssel. – Bräunlich-rot. Fein bis mittelgrob. – Wst. 0,5–0,7 cm.</p> <p>8. 1 WS. Topf oder Krug oder Flasche. – Außen grau, im Kern und innen hellbraun; außen und innen Reste einer schwarzen Engobe. – Wst. 0,4–0,5 cm.</p> <p>9. 1 WS. Topf oder Krug oder Flasche. – Grau. Mittelgrob. – Wst. 0,4–0,8 cm.</p> | <p>10. Bruchstück Deckelknopf. – Hellbraun. Fein bis mittelgrob.</p> <p>11. 1 WS. Handgeformt. – Hellbraun. Mittelgrob bis grob; Oberfläche nicht mehr erhalten. – Wst. 0,7–0,9 cm.</p> <p>12. 4 kleine WS. – 2 WS rot; 1 WS hellbraun; 1 WS dunkelgrau. Fein bis mittelgrob.</p> <p>13. 1 Tonscheibe; Rand abgeschlagen? – Bräunlich-gelb. Fein bis mittelgrob; sehr weich. – Dm. 4,1 cm; H. 1,6 cm.</p> |
|---|---|

ZUSAMMENFASSUNG

In der Umgebung des Brandopferplatzes sind in einer Entfernung von 30/40 bis zu 200 m bisher sieben Fundstellen aus der Zeit des Bestehens der Kultstätte bekannt geworden⁴⁵². Die Fundstellen I, II und VII datieren in die mittlere, Fundstelle III in die frühe Kaiserzeit. Spätlatènezeitliche und römische Objekte lieferten die Fundstellen IV–VI. Steinsetzungen und Brandreste sind an Fundstelle VI beobachtet worden, Feuer hat die Fundstelle VII rötlich verfärbt. Erwähnt seien noch zahlreiche Eisenschlacken, die Guggenmos östlich des Opferplatzes entlang der Hangkante der nordsüdgerichteten Moräne (Drumlin) aufsammlerte.

Von den sieben etwas höher gelegenen Fundstellen war der Opferplatz gut einzusehen. Aufgrund der Erosion sind die wenigen beobachteten Befunde heute nicht mehr überprüfbar und deshalb schwer zu beurteilen. Jedenfalls wird es sich kaum um Siedelplätze gehandelt haben. Die Funde streuen nicht über eine größere Fläche, sondern konzentrieren sich punktuell an den jeweiligen Stellen. Auffallend ist, daß römische Funde der mittleren Kaiserzeit überwiegen, die meisten Funde also einer Zeit angehören, die am Opferplatz nur noch in wenigen Einzelstücken vertreten ist. Die Funktion der Fundstellen läßt sich kaum mehr ermitteln, an zwei Stellen spielte Feuer eine Rolle. Eine nicht mehr zu klärende kultische Beziehung zum Opferplatz kann man vermuten. Vielleicht wurden die im Blickfeld des Opferplatzes gelegenen Fundstellen von einem bestimmten Personenkreis oder zu bestimmten Festtagen für Kult-handlungen genutzt.

⁴⁵² Etwa 60 m südöstlich des Punktes „TP Schwangau 12“ liegt im Seebereich die steinzeitliche Fundstelle FO 5 (ca. 100 m westlich der Fundstelle VII; vgl. *Abb. 4*). Hier fand Guggenmos 1978 eine zugespitzte Eisentülle (L. n. 7,0 cm; Dm. Tülle 2,0 cm; G. n. 37,6 g), zwei vollständige und etwa 10 fragmentierte Hufeisen (elf Hufeisen mit Wellenrand; ein Hufeisen mit mondsichelartig sich verjüngenden Ruten)

sowie einen vermutlichen Deichselbeschlag (Dm. 5,8 cm) eines Wagens. Die zugespitzte Tülle wird man kaum als antiken Lanzenschuh ansprechen dürfen. Denn die übrigen Funde gehören wie der etwa 50 m westlich vorbeiführende Altweg und das nahe Erdwerk vermutlich dem Mittelalter oder der Neuzeit an.

ZUSAMMENFASSUNG UND ERGEBNISSE

Die 1977 im nördlichen Forggensee entdeckte Fundstelle hat R. A. Maier als erster richtig als einen sogenannten Brandopferplatz gedeutet. Befunde und Funde, vor allem die kalzinierten Tierknochen, haben dies eindeutig bestätigt (zur Definition Brandopferplatz S. 127 ff.). Im folgenden werden die wichtigsten Informationen zum Opferplatz (Lage, Befunde, Funde) zusammengefaßt, die Frage nach der Bevölkerung, die das Heiligtum besuchte, wird erörtert, und der Opferritus näher untersucht. Danach wird erläutert, was man unter dem Begriff Brandopferplatz versteht. Im Anschluß an eine Zusammenstellung latène- und römerzeitlicher Brandopferplätze habe ich trotz des unzureichenden Forschungsstandes versucht, das Auf und Ab dieser Brandopfersitte von der Hallstattzeit bis in die römische Kaiserzeit historisch zu erklären.

LAGE

Während der ersten Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. hat man am Nordende der Füssener Bucht auf einem flach geneigten Gelände einen Brandopferplatz errichtet. Die Fundstelle liegt heute im Bereich des seit 1954 aufgestauten Forggensees. Man wählte keine die Umgebung dominierende, aber eine dennoch markante Stelle an einer nach Süden ca. 5 m abfallenden Hangkante zwischen zwei Rinnsalen. Von hier blickte man auf ein eindrucksvolles Alpenpanorama vom westlichen Ammergebirge bis hin zu den Tannheimer Bergen. Im Westen und Südwesten sah man auf der gegenüberliegenden Lechseite die Via Claudia Augusta, die – nur 1 km entfernt – über eine vermutete Lechbrücke an der Engstelle nördlich von Dietringen erreichbar gewesen sein wird⁴⁵³. Der freie Blick nach Osten war durch einen gut 20 m höheren Moränenzug (793,9 m ü.NN), nach Norden durch die knapp 30 m höher gelegene Illasberghalbinsel (801,0 m ü.NN) eingeschränkt, so daß es keine Sichtverbindung zur etwa 1 km entfernten ‚Handelsstation‘ und zum etwa 11 km entfernten Auerberg gab (*Abb. 2*).

Welche Gründe die Platzwahl bestimmten, wissen wir nicht. Vermutlich spielte die Nähe zu den vorauszusetzenden Siedelstellen, zur wichtigen Nord-Süd-Straße (spätere Via Claudia Augusta) und zum Wasser (Lech) eine Rolle. Wie sich hier das Heilige bzw. die Gottheit offenbart hat, dafür gibt es unendlich viele Möglichkeiten an ungewöhnlichen Erscheinungen und Vorkommnissen (heiliger Baum, verehrter Stein, Überschwemmung, Erdbeben, Blitz, merkwürdiges Verhalten von Mensch oder Tier u.a.). Jedenfalls errichtete man die Kultstätte an einem weithin sichtbaren Platz mit einem imposanten Blick

⁴⁵³ Zu einem möglicherweise antiken Lechübergang an der Engstelle nördlich von Dietringen vgl. Knussert, Füssener Land 25; W. Czystz/R. A. Maier, Arch. Jahr Bayern 1983, 88;

Maier 1985, 232; Czystz, Handelsstation 19 („unterhalb des Dietringer Fundplatzes“); ders. in: Via Claudia 288 („oberhalb der Dietringer Fundstelle“).

nach Süden auf die Alpen⁴⁵⁴. Wo und wie der heilige Bezirk von der profanen Welt abgegrenzt war⁴⁵⁵, ist nicht geklärt. In unseren Grabungsflächen konnten wir nichts feststellen: weder einen Graben noch einen Holzzaun. Vielleicht war die Trennung durch Hecken und Büsche oder nicht mehr vorhandene Steinsetzungen markiert. Im Osten und Westen könnten die beiden Rinnsale die Grenze gebildet haben (Abb. 5).

Die 40 bis 200 m vom Opferplatz entfernten zeitgleichen Fundstellen I–VII liegen etwas höher im Osten und im Norden. Von ihnen war der Opferplatz gut einzusehen. Weil es sich kaum um Siedelstellen handelt, wird man sie wohl ebenfalls in kultischem Zusammenhang sehen dürfen. Ihre Beziehung zum Brandopferplatz ist unbekannt, sie könnten von einem bestimmten Personenkreis oder zu besonderen Festtagen aufgesucht worden sein.

Der Wettersteinkalk des westlichen Ammergebirges enthält oberflächennahe, also günstig abzubauen Eiseenerzlagern⁴⁵⁶. Die umfangreiche und bedeutende Eisenerzgewinnung im Füssener Raum ist seit dem frühen Mittelalter historisch überliefert⁴⁵⁷. Eine Verhüttung dieser Wetterstein-Eisenerze bereits in römischer und vorrömischer Zeit darf man voraussetzen⁴⁵⁸. Wie E. E. Kohler überzeugend darlegte, bezogen die frühromischen eisenverarbeitenden Werkstätten vom Auerberg ihr Rohmaterial in Form von Eisenbarren aus den Verhüttungsplätzen im Füssener Raum. Auf dem Auerberg gab es kein abbauwürdiges Eisenerz⁴⁵⁹. Die zahlreichen Schlackenfunde im Füssener Raum erklären sich also durch die jahrhundertelange Tradition der Eisengewinnung und -verarbeitung⁴⁶⁰. Freilich lassen sich Schlacken ohne Fundzusammenhang nicht datieren. Dennoch ist es wahrscheinlich, daß das Eisen für die antike Bevölkerung im Umfeld des Forggensees bereits in vorrömischer Zeit eine wichtige Rolle spielte⁴⁶¹. Vielleicht erklärt sich damit die klare Dominanz der Eisenerzfunde am Brandopferplatz

⁴⁵⁴ Die Platzwahl antiker Heiligtümer läßt sich nicht rationalistisch erklären. Vgl. zum Beispiel L. Pauli, *Einheimische Götter und Opferbräuche im Alpenraum*. In: ANRW II 18,1 (Berlin, New York 1986) 835 ff.

⁴⁵⁵ M. Eliade, *Das Heilige und das Profane. Vom Wesen des Religiösen* (Frankfurt 1990) bes. 26 f.; Gladigow, *Teilung des Opfers* 38.

⁴⁵⁶ H.-J. Schneider/F. Waldvogel, *Sedimentäre Eisenerze und Faziesdifferenzierung im oberen Wettersteinkalk*. In: W. Zacher, *Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:25 000 Blatt Nr. 8430 Füssen* (München 1964) 101–123.

⁴⁵⁷ Zusammenfassend E. E. Kohler, *Der historische Erzbergbau*. In: W. Liebhart (Hrsg.), *Schwangau. Dorf der Königsschlösser* (Sigmaringen 1996) 35–40; ders., *Eisenerzvorkommen auf dem Auerberg? Zum antiken und historischen Eisenerzabbau im schwäbisch-bayerischen Alpenraum*. In: Ulbert/Zanier (Anm. 368) 145–157, bes. 155 f.

⁴⁵⁸ Eine intensive Buchennutzung (wohl zur Holzkohlegewinnung) sowie eine verstärkte Anreicherung u.a. von Eisen in den Mooren um den Auerberg seit etwa 500 v. Chr. bzw. seit der römischen Kaiserzeit könnte eine frühe Eisenerzverhüttung in der näheren Umgebung anzeigen. Vgl. H. Küster, *Vom Werden einer Kulturlandschaft. Vegeta-*

tionsgeschichtliche Studien am Auerberg (Südbayern). Quellen u. Forsch. prähist. u. provinzialröm. Arch. 3 (Weinheim 1988) 59 f. 130; H. Küster/R. Kaa/K.-E. Rehfuess, *Torfchemische Untersuchungen am Auerberg*. In: ebd. 165–172.

⁴⁵⁹ Kohler (Anm. 457; 1997) 153; 157. Vgl. auch Ulbert/Zanier (Anm. 368) 59; H. Schönberger, *Ber. RGK* 66, 1985, 341. – Auch in der spätlatène-/frühkaiserzeitlichen Siedlung auf dem Magdalensberg in Kärnten ist eine „Arbeitstrennung zwischen der Verhüttung im Bereich der Abbaugebiete und der Veredelung auf dem Magdalensberg“ nachgewiesen (Dolenz, *Magdalensberg* 232 mit Anm. 1001).

⁴⁶⁰ G. Bauer, *Schlackenfund im Füssener Land*. *Alt Füssen* (Beil. Füssener Blatt) 16, 1950/51; ders., *Alt Füssen* 19, 1958, 48; H.-U. Rump, *Füssen. Historischer Atlas von Bayern. Teil Schwaben H. 9* (München 1977) 11; 13 f.; Kohler (Anm. 457; 1996) 38 Karte 3 = ders. (Anm. 457; 1997) 154 Abb. 4. – Südöstlich des Brandopferplatzes entlang des Drumlins hat S. Guggenmos wiederholt Eisenschlacken aufgesammelt.

⁴⁶¹ Zum latènezeitlichen Eisenhandwerk im Salzburger Raum vgl. C. Brand, *Zur eisenzeitlichen Besiedlung des Dürrnberges bei Hallein*. *Internat. Arch.* 19 (Espelkamp 1995) 155 f.

(Gewichtsanteile Eisen : übriges Metall = 22,2 : 1). Auch das rostfarbene Wasser des Rinnsals östlich des Brandopferplatzes könnte in diesem Zusammenhang bedeutsam gewesen sein⁴⁶².

BEFUNDE

Auf dem Gelände des geplanten Opferplatzes hatte man zunächst die Grasnarbe entfernt und Bodenunregelmäßigkeiten mit einem gelblich-fetten Lehmauftrag ausgeglichen. Im Zentrum (S 2) baute man aus Sandsteinplatten einen ca. 6 x 4 m großen rechteckigen Altar, auf dem die Schädel- und Fußknochen der Opfertiere (Schaf/Ziege, Rind) verbrannt wurden. In der unmittelbaren Umgebung des Altars konzentrierten sich massenhaft kalzinierte Tierknochen. Westlich davon enthielt eine braune Schicht im Bereich von S 1 viele unverbrannte Tierknochen, die von Kultmahlzeiten stammen könnten. Westlich (Osthälfte von S 1) und östlich (gesamter Bereich von S 3) des zentralen Altars hat man zahlreiche Metallfunde niedergelegt.

Während einer jüngeren, wohl römischerzeitlichen Benutzungsphase hat man den Altar in S 2 weiterhin verwendet. Über der braunen Schicht mit unverbrannten Tierknochen wurde in S 1 ein runder Stein‘altar‘ von etwa 5 m Durchmesser aufgeschüttet. Wie die Brandspuren der Steine und die umgebende schwarze Schicht zeigen, brannte auch hier ein Feuer. Die Funktion des Feuers bleibt allerdings unklar. Metallfunde wurden weiterhin in S 3 niedergelegt, innerhalb von S 1 hat man die Funde jetzt in der Westhälfte deponiert. Neu ist die Fundkonzentration westlich von S 1.

FUNDSTOFF

Datierung

Die ältesten Funde – das Regenbogenschüsselchen A1 sowie die bandförmigen Schildbuckel D21 bis 23 – gehören in die Zeit um 100 v. Chr.⁴⁶³. Die jüngsten Stücke sind die Randringfragmente C16a und b eines Bronzekessels der ersten Hälfte des 3. Jhs. n. Chr. (S. 46). In diesen Zeitrahmen von etwa 100 v.–250 n. Chr. fügen sich auch alle übrigen datierbaren Funde des Opferplatzes ein (*Abb. 33*).

Für das erste vorchristliche Jahrhundert ist ein breites Fundspektrum nachweisbar: Fibeln, Gürtelteile, Herdgerät, Metallgefäße, Schlüssel, Waffen – außer den datierten Schildbuckeln wohl auch die Lanzen- und übrigen Waffenspitzen (S. 93) –, Werkzeuge und Geräte sowie vermutlich Pferdegeschirr- und Wagenteile. Wie die meisten metallverarbeitenden Werkzeuge (F12–25) werden auch die aus einer Schmiedewerkstatt stammenden Funde (I54–79) der vorrömischen Zeit zuzurechnen sein. Bemerkens-

⁴⁶² Freilich gilt dies nur, wenn nicht schon in der Antike vornehmlich die geweihten Bunt- und Edelmetallobjekte aus dem Heiligtum entwendet wurden. Nach Aufgabe des Opferplatzes ist das Gelände bald von einer Vegetationsdecke überzogen worden, das heißt die Weihegaben wären dann nicht mehr frei zugänglich gewesen.

⁴⁶³ Vgl. S. 28 ff. (A1) und 51 (D21–23). – Das mittellatènezeitliche blaue Glasarmringbruchstück L1 ist entweder als einzelntes Altstück zu betrachten, oder es wurde aufgrund seiner apotropäischen Wirkung sehr lange als Amulett benutzt (vgl. S. 71 f.).

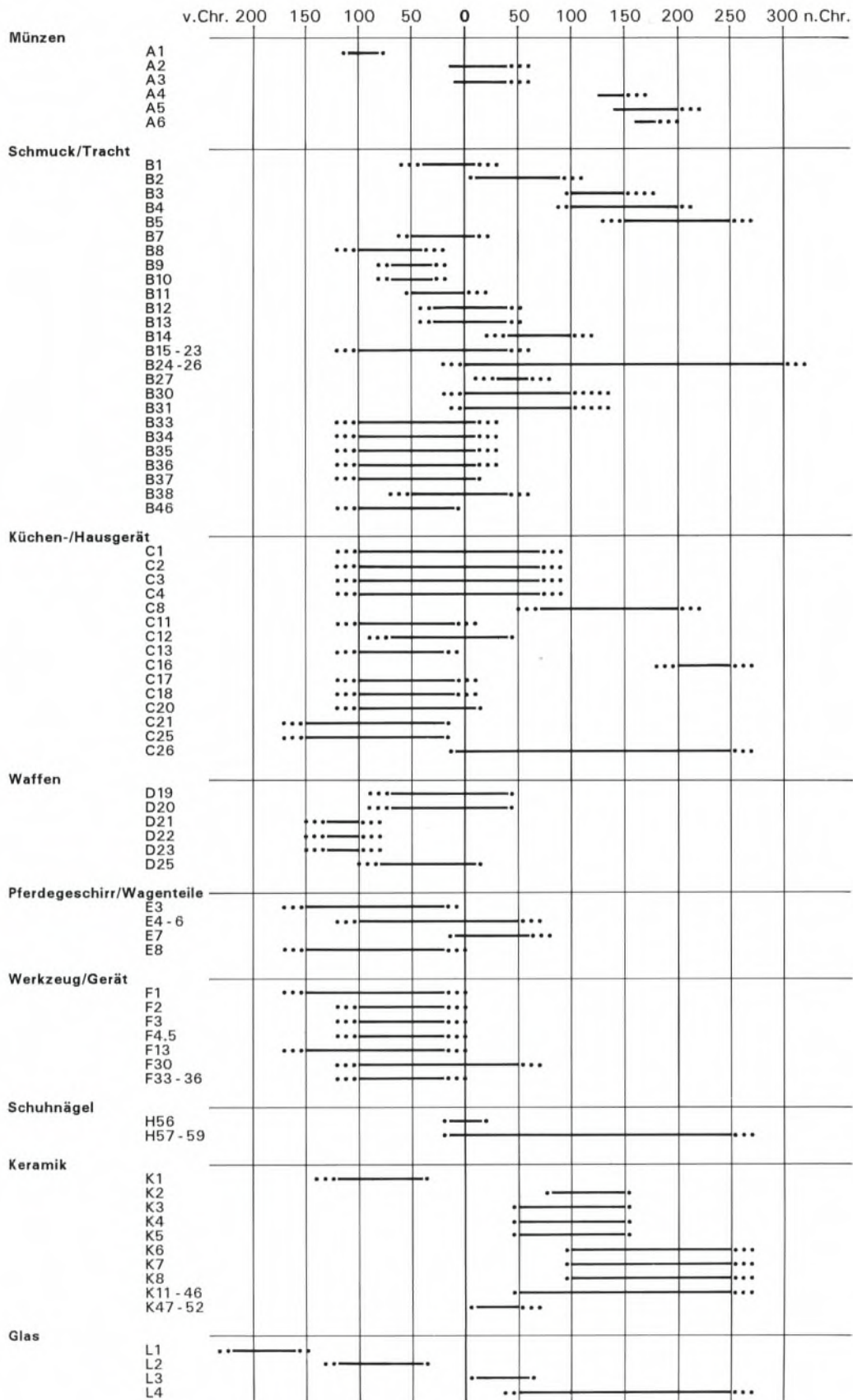


Abb. 33. Zeitstellung der Funde vom Brandopferplatz im Forggensee. Numerierung entspricht den Katalognummern.

wert ist das fast vollständige Fehlen spätlatènezeitlicher Keramik. Viele Funde lassen sich nur grob in die späte Latènezeit datieren, in Einzelfällen könnten sie bis in die früheste Kaiserzeit benutzt worden sein, was zum Beispiel für die meisten Messer gilt. An sicher römischerzeitlichen Funden sind Münzen, Fibeln, Arm- und Fingerringe, Keramik sowie Einzelstücke (Messer, Metallgefäß, Riemenverteiler, Stilis) vertreten. Bis in claudisch-neronische Zeit ist der Fundanfall noch relativ hoch, ab flavischer Zeit werden die Funde deutlich spärlicher⁴⁶⁴. Die meisten Bau- und Verbindungselemente und die Nägel sind chronologisch nicht näher einzuordnen, viele davon gehören wohl in die Kaiserzeit.

Während R. A. Maier die Enddatierung ähnlich beurteilt⁴⁶⁵, vertritt er zum Anfang des Opferplatzes eine andere Meinung. Für den Beginn müßte nach Maier „die mittlere bis späte Latènezeit oder Keltenzeit in Frage kommen, wenn nicht Belege spätester keltischer Sachgüter vorlägen und Stilbezüge aufschienen, die aus den von der römischen Okkupation zunächst verschonten östlichen Alpen- und Vorarlpengebieten herzuleiten sind, und wenn nicht angesichts des alpinen Materialcharakters hier eine aus den Inneralpen bekannte strukturelle Kultur- und Stilbeharrung wirksam sein könnte; bei solcher Prägung durch ‚Alpine Retentionskultur‘ wäre allerdings eine Zuwanderung rätischer Bevölkerungsteile vorauszusetzen. Dies alles sollte eher für einen Beginn des Platzes in der frühen römischen Kaiserzeit sprechen und hier eine echte örtliche Kontinuität zwischen Latène- und Römerzeit ausschließen lassen“⁴⁶⁶. Diese frühkaiserzeitliche Anfangsdatierung hat man in der Forschung überwiegend akzeptiert⁴⁶⁷. Allerdings ist Maiers Argumentation wenig konkret, die Spätdatierung beruht offensichtlich in erster Linie auf seinem Gefühl, was eine Auseinandersetzung schwierig macht. Zunächst ist darauf hinzuweisen, daß die meisten datierbaren Metallfunde eine spätlatènezeitliche Form besitzen. Daß sie alle erst während der frühen Kaiserzeit niedergelegt wurden, wird kaum zutreffen. Mit Recht beurteilt man die ‚alpine Beständigkeit‘ zunehmend kritisch⁴⁶⁸. Eine chronologische Differenzierung des Fundmaterials in die Spätlatène- und römische Kaiserzeit wird auch an der in römischer Zeit veränderten Fundzusammensetzung ersichtlich, vor allem aber wird sie durch die Fundverteilung bestätigt: spätlatènezeitliche und römische Funde kommen nur in S 3 gemeinsam vor, ansonsten schließen sie sich gegenseitig weitgehend aus (S. 89 mit Abb. 27 und 28). Man kann also davon ausgehen, daß der Opferplatz von der ersten Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. bis in die erste Hälfte des 3. Jhs. n. Chr., also während einer Zeit von maximal 350 Jahren genutzt wurde.

⁴⁶⁴ Ein ähnliches Bild ergeben die römischen Funde vom Opferplatz auf dem Piller Sattel: aufgrund des geringer werdenden Anteils an römischen Funden ab der Mitte des 1. Jhs. n. Chr. vermuten M. Tschurtschenthaler/U. Wein in: *Via Claudia* 238 eine „Krise des Heiligtums“, die „im Laufe des zweiten Jhs. n. Chr. voll zum Ausbruch gekommen sein“ dürfte. Vgl. auch ebd. 252.

⁴⁶⁵ Maier 1985, 245.

⁴⁶⁶ Maier 1985, 245.

⁴⁶⁷ Zum Beispiel Keller, Heimstetten 75; E. Schallmayer, *Fundber. Baden-Württemberg* 11, 1986, 406; G. Ulbert, *Der Auerberg I. Topographie, Forschungsgeschichte und Wallgrabungen. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 45 (München 1994) 64; A. Höck, *Veröff. Tiroler Landesmus.* 74, 1994, 49; Weiss, *Brandopferplätze* 193 Nr. 6. – Eine vorrömische Anfangsdatierung hält P. Gleirscher, *Archeoalp* 2, 1993, 34 Anm. 7; 36 Anm. 16 für möglich. – Die skeptische

Formulierung von W. Zanier in: *RiB* 445 zur Datierung des Brandopferplatzes im Forggensee haben die Herausgeber verändert und am Ende folgenden Satz angefügt: „Allerdings beginnt der Opferplatz vermutlich erst in der 1. Hälfte des 1. nachchr. Jh.“.

⁴⁶⁸ Vgl. P. Gleirscher, *Germania* 65, 1987, 79 Anm. 50; L. Pauli in: *Die Räter* 618; R. v. Uslar, *Ber. RGK* 77, 1996, 189 Anm. 133. – Wenn man das Gräberfeld von Pfatten in Südtirol (9. Jh. v. Chr.) in die Zeit um 500 v. Chr. datiert, wird nach G. v. Merhart, *Der Depotfund von Kaltern*. In: ders., *Hallstatt und Italien* (Mainz 1969) 259 der jungurnfelderzeitlichen „inneralpinen Kultur ein phantastisches Retardierungsvermögen zugeschrieben“. Eine „hinterwälderische Abgeschlossenheit“ sei nicht anzunehmen (ebd. 260). Humorvoll ist v. Merharts Vergleich mit der verspäteten Auslieferung einer Tageszeitung (ebd. 259).

Material

Charakteristisch für den Opferplatz sind die zahlreichen Metallfunde (ca. 13,5 kg) sowie die verbrannten und unverbrannten Tierknochen (ca. 16,4 und 4,6 kg). Glas- und Steinfunde sind in wenigen Einzelstücken vorhanden, Keramik spielte nur in römischer Zeit eine Rolle.

Das Regenbogenschüsselchen A1 ist der einzige Goldfund (1,9 g), der Fingerring B32 und das Halskettenendstück B48 bestehen aus Silber (3,6 g), die halbierte Scheibe I53 aus Blei (1,3 g). Die insgesamt 32 Bronzefunde sind 536 g schwer. Bei weitem dominiert das Eisen: die etwa 470 Einzelstücke wiegen knapp 13 kg. Die Eisenfunde sind also fast 15mal häufiger und 24mal schwerer als die Bronzefunde. Die Dominanz des Materials Eisen war im 1. Jh. v. Chr. noch deutlicher als in römischer Zeit. Sicher spätlatènezeitliche Bronzefunde sind nur die Fibel B1 (4,9 g) sowie die Gürtelteile B37 und 46 (16,9 g). In römischer Zeit wird Bronze häufiger: eindeutig römisch sind fünf Münzen A2–6 (62,3 g), vier Fibeln B2–5 (45,7 g) und der Armreif B27 (132,3 g).

Kategorien

Gegenüber den sehr zahlreichen Fundmünzen aus spätkeltisch-römischen Heiligtümern in Gallien fallen die wenigen Münzen (A) vom Forggensee auf. Die übrigen Metallfunde entstammen verschiedenen Lebensbereichen: in den privat-persönlichen Bereich gehören Schmuck- und Trachtbestandteile (B), dem Wohnbereich sind Küchen- und Hausgeräte (C) zuzuweisen, die Waffen (D) belegen das Kriegswesen und/oder die Jagd, zur Arbeitswelt gehören Pferdegeschirr- und Wagenteile (E) sowie Werkzeuge und Geräte (F), vertreten ist das Handwerk (Holz-, Metall-, Stoff-/Lederbearbeitung) und die Landwirtschaft, der Arbeitswelt wird man auch die Mehrzahl der Bau- und Verbindungselemente (G), der Nägel (H) und der sonstigen, meist unbestimmbaren Eisenfragmente (I) zuweisen dürfen.

BEVÖLKERUNG

Vorrömische Bevölkerung

Die Besiedlungsdichte in Süddeutschland zwischen Oberrhein und Inn während der zweiten Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. wird in der Forschung sehr unterschiedlich beurteilt. Während die einen das Ausbleiben der archäologischen Funde mit den schlechten Auffindungschancen erklären⁴⁶⁹, sprechen die anderen

⁴⁶⁹ S. v. Schnurbein, Die Funde von Augsburg-Oberhausen und die Besetzung des Alpenvorlandes durch die Römer. In: J. Bellot/W. Czysz/G. Krahe (Hrsg.), Forschungen zur Provinzialrömischen Archäologie in Bayerisch-Schwaben. Schwäbische Geschichtsquellen u. Forsch. 14 (Augsburg 1985) 32; ders., Die Besetzung des Alpenvorlandes durch die Römer. In: Die Römer in Schwaben. Jubiläumsausstellung 2000 Jahre Augsburg. Bayer. Landesamt

für Denkmalpflege Arbeitsh. 27 (München 1985) 18 f.; ders. in: Das keltische Jahrtausend 248; F. Fischer, Südwestdeutschland im letzten Jahrhundert vor Christi Geburt. In: D. Planck (Hrsg.), Archäologie in Württemberg (Stuttgart 1988) 245 ff.; ders., Die Besiedlung Südwestdeutschlands am Ende der Latène-Zeit. In: H. U. Nuber u.a. (Hrsg.), Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends in Südwestdeutschland. Archäologie und Geschichte 1 (Sigmaringen

von einem weitgehend siedlungsleeren Gebiet⁴⁷⁰. „Durch die große Bevölkerungszäsur am Ende der Eisenzeit – die Oppidabevölkerung wanderte ab, die römischen Legionen besetzten ein weithin verödetes Land – waren hier alle Traditionen abgebrochen, auch diejenigen, die sich andernorts als die zähesten erwiesen: die Verehrung heiliger Orte durch die Niederlegung von Opfergaben“⁴⁷¹. Entgegen dieser Ansicht von S. Rieckhoff ist die heimische Bevölkerung bis ans Ende des 1. Jhs. v. Chr. zumindest im unmittelbaren Alpenvorland nachgewiesen, und zwar im Brandopferplatz vom Forggensee sowie in zwei Kultstätten des oberen Ammertales⁴⁷². Für den heutigen Forschungsstand scheint es bezeichnend, daß sich die einheimische Bevölkerung gerade an Opferplätzen mit zahlreichen Metallfunden am besten zu erkennen gibt.

Die meisten vorchristlichen Funde des Brandopferplatzes im Forggensee passen formenkundlich in das spätkeltische Milieu Mitteleuropas. Mit den vorzüglichen Arbeiten von G. Jacobi über Werkzeug und Gerät aus dem etwa 150 km nördlich gelegenen keltischen Oppidum Manching sowie von J. Nothdurfter über die Eisenfunde aus der etwa 220 km entfernten Siedlung mit bedeutendem Heiligtum von Sanzeno in Südtirol konnten einige Gegenstände mit einem deutlich alpinen Charakter aussortiert werden⁴⁷³. Es handelt sich um den Bratspieß C10, die Fleischgabel C11, den wahrscheinlichen Sanzenoschlüssel C21, die Schaftlochaxt F1 sowie das Laub- oder Rebmesser F32. Diese Kontakte verwundern nicht, sind doch Verbindungen der alpinen Fritzens-Sanzeno-Gruppe zum bayerischen Alpenvorland mehrfach nachgewiesen⁴⁷⁴. In den meisten Fällen wird es sich um lokale Produkte handeln, das heißt, einheimische Handwerker waren von alpinen Formen beeinflusst. Unter den Forggensee-Funden kämen als Importstücke am ehesten die Schaftlochaxt sowie der Sanzenoschlüssel in Frage. Die Anwesenheit einer fremden inneralpinen Bevölkerung ist wenig wahrscheinlich⁴⁷⁵.

1990) 41; Wieland, Spätlatènezeit 181 f. – Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen scheinen für eine kontinuierliche Besiedelung von spätkeltischer in frühromische Zeit zu sprechen: H. Küster, *Germania* 64, 1986, 556 ff.; ders. (Anm. 458) 55 ff. bes. 60 (dazu kritisch Ulbert/Zanier [Anm. 368] 125 mit Anm. 110); ders. in: H. Bender/H. Wolff (Hrsg.), *Ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in den Rhein-Donau-Provinzen des Römischen Reiches*. Passauer Universitätsschr. Arch. 2 (Espelkamp 1994) 29.

⁴⁷⁰ R. Christlein, Zu den jüngsten keltischen Funden Südbayerns. *Bayer. Vorgeschbl.* 47, 1982, 292; C. S. Sommer, *Fundber. Baden-Württemberg* 13, 1988, 613 f.; ders. in: D. Planck (Hrsg.), *Archäologie in Württemberg* (Stuttgart 1988) 282 f.; ders. in: H. Vetters/M. Kandler (Hrsg.), *Akten des 14. Internationalen Limeskongresses 1986 in Carnuntum*. RLÖ 36/1 (Wien 1990) 121; P. Fasold in: M. Struck (Hrsg.), *Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte* (Mainz 1993) 381; 395; Th. Fischer, *Arch. Inf.* 18, 1995, 226; 228; Rieckhoff, *Süddeutschland* 189 („Vakuum“); 201 („Einöde“).

⁴⁷¹ S. Rieckhoff, „Römische Schatzfunde“ – ein historisches Phänomen aus prähistorischer Sicht. In: *Tradition und Innovation*. Festschr. Ch. Strahm. Internat. Arch. Stud. honoraria 3 (Rahden/Westf. 1998) 481.

⁴⁷² Vgl. Anm. 15.

⁴⁷³ Jacobi, *Manching*; Nothdurfter, *Sanzeno*. – Zur Interpretation von Sanzeno als Ort mit kultischer Funktion vgl. Anm. 183.

⁴⁷⁴ R. Gebhard/U. Wagner, Spuren der Räter nördlich der Alpen? Alpine Funde aus Manching und Südbayern. In: *Die Räter* 275–286; P. Gleirscher, *La Ceramica Fritzens-Sanzeno rinvenuta all'esterno della sua cerchia culturale*. *Archaeoalp* 2, 1993, 31–45; Lang, *Kundl* 222 f.

⁴⁷⁵ W. Krämer, *Germania* 39, 1961, 315 hat wohl Recht, daß die drei schweren Fibeln vom Mittellatèneschema aus Manching „mit ihrer Trägerin ... an die Donau gekommen sein“ dürften. Weit weniger überzeugend sind andere Funde, mit denen man die Anwesenheit alpiner Bevölkerung verbindet: Gebhard/Wagner (Anm. 474) 278 nennen zwei Sanzenoschlüssel, von denen das Stück aus Sonthofen mit einem Bronzegriff einzigartig ist, das Exemplar von Manching bezeichnet K. Mansel, *Germania* 67, 1989, 586 aus formalen Gründen „sicherlich als ein Manchinger Erzeugnis“ (vgl. auch Anm. 179). – Für die eiserne, mit Bronze platinierte Schlüssel-fibel aus Manching gibt es bisher keine alpinen Vergleichsstücke (Gebhard/Wagner a.a.O. 278; Gebhard, *Fibeln* 34 Taf. 11, 195). – „Die alpinen Keramikfunde im Alpenvorland sind wohl eindeutig mit der Anwesenheit alpiner Bevölkerungsgruppen in Verbindung zu bringen. Ein Import in die keltischen Siedlungen zu Gebrauchszwecken ist unwahrscheinlich, da im Voralpenland ein ausreichendes Angebot an qualitativ hochwertiger Keramik vorhanden war“ (Gebhard/Wagner a.a.O. 279). Aus demselben Grund wird eine aus den Alpen kommende Person, die ins Alpenvorland zieht, kaum leere Keramikgefäße im Reisegepäck mitgenommen haben. Die alpine Keramik aus Manching – es handelt sich vorwiegend um Leisten- und

Schwierig ist die Frage nach dem Ethnikum: waren es Breonen/Genauen/Fokunaten oder Raeter oder Vindeliker (Kelten)? Nach R. A. Maier lag der Brandopferplatz „im keltischen Vindeliker-Gebiet“⁴⁷⁶. Doch wäre für die Bevölkerung des unmittelbaren Alpenvorlands auch ein enger Bezug zum alpinen Raum denkbar. Die widersprüchliche antike Überlieferung, die kontroversen Ansichten der sprachwissenschaftlichen Forschung (rätische Inschriften, vorrömisches Namengut)⁴⁷⁷ und die archäologisch definierte Fritzens-Sanzeno-Kultur sind nur schwer in Einklang zu bringen. Zuletzt hat sich A. Lang mit dieser komplizierten Thematik ausführlich beschäftigt, und am Ende bezeichnete sie – trotz Bedenken von Seiten der Sprachwissenschaft⁴⁷⁸ – die Fritzens-Sanzeno-Kultur als rätisch⁴⁷⁹. Ob die Fritzens-Sanzeno-Kultur über das Tiroler Inntal weiter nach Norden reichte, ist noch nicht sicher zu beurteilen⁴⁸⁰. Eine mögliche Verbindung zwischen Nordtirol und Füssener Raum liefert die Sprachwissenschaft. Nach Th. Steiner stammt der Name Füssen „aus einer vorrömischen Sprache, die derzeit noch nicht bestimmt werden kann, aber am ehesten vielleicht der in Tirol verbreiteten ‚f-Schicht‘ angehören wird“⁴⁸¹. Die Funde vom Döttenbichl bei Oberammergau rechnet Rieckhoff zu einem „dem Alpenfuß vorgelagerten Streifen, der zum Besiedlungsgebiet rätischer Stämme gehört hat“⁴⁸². Auch der Forggensee könnte dem nördlichsten Siedlungsgebiet der Raeter oder Breonen/Genauen/Fokunaten zugewiesen werden. Die südliche Verbreitungsgrenze der keltischen Viereckschanzen würde zu einer solchen Trennung von Raetern bzw. Breonen/Genauen/Fokunaten und Kelten passen: zwischen Wertach und Isar würde die Grenzlinie ungefähr von Kaufbeuren über Schongau und Weilheim bis

Henkeltöpfe – wird eher als Transportgefäße für alpine Produkte an die Donau gekommen sein, wie dies ähnlich für die Auerbergware vermutet werden kann (vgl. S. 69 f.). Vorsichtiger W. E. Stöckli, Die Grob- und Importkeramik von Manching. Ausgr. in Manching 8 (Wiesbaden 1979) 54. Fremde Keramik in den Alpen erklärt L. Pauli in: Die Räter 728; 737 Anm. 23 als Transportgefäße „mit begehrtem Inhalt“. Zur inneralpinen Keramik vom Dürrnberg vgl. E. Penninger, Mitt. Ges. Salzburger Landeskde. 101, 1961 (Festschr. M. Hell) 137 f.; L. Pauli, Der Dürrnberg bei Hallein III. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 18 (München 1978) 497 f.; Gleirscher, Hohe Birga 242 f.; K. Zeller in: Die Räter 287–294; L. Pauli in: Die Räter 731. – Gebhard/Wagner a.a.O. 276 f. rechnen in Manching mit einer alpinen Bevölkerungsgruppe „von höchstens 5 bis 25 Personen“. Sie gehen von der in Manching bekannt gewordenen Gesamtmenge an Glasarmringen und Fibeln aus, wobei die alpinen Funde einen Anteil von 0,1–0,5% ausmachen. Während die Ringe und Fibeln den gesamten Zeitraum des Oppidums von Lt C1 bis Lt D abdecken (ca. 200 Jahre), ist die angenommene Bevölkerungszahl von maximal 5000 Menschen als Momentaufnahme zu verstehen (nach R. Gebhard in: Das keltische Jahrtausend 116 hatte Manching in der Blütezeit 5000 bis 10 000 Einwohner). Zur Zeit seines etwa 200jährigen Bestehens haben aber im Oppidum ungefähr 5mal mehr Leute gewohnt, die alpine Bevölkerungsgruppe würde dann nur aus 1–5 Personen bestehen. Allerdings wäre auch die chronologische Differenzierung zu berücksichtigen; es hat nämlich den Anschein, daß der alpine bzw. alpin

beeinflusste Fundanteil während der Spätlatènezeit an Bedeutung zunimmt.

⁴⁷⁶ Maier 1985, 231.

⁴⁷⁷ Zusammenfassend S. Schumacher, Die rätischen Inschriften. Geschichte und heutiger Stand der Forschung. *Archaeolingua* 2 (Budapest 1992) = Innsbrucker Beitr. Kulturwiss. Sonderh. 79 (Innsbruck 1992). Vgl. dazu die Rezension R. Rollinger, *Montfort* 46, 1994, 252–256.

⁴⁷⁸ In Nordtirol gibt es ein vorrömisches Namengut, das von Sprachwissenschaftlern nicht den Raetern zugerechnet wird. Vgl. I. Heitmeier, *Tiroler Heimat* 61, 1997, 16; 22 Karte 1; 27 f. Anm. 5 u. 6 mit weiterer Literatur; P. Anreiter, Breonen, Genauen und Fokunaten. Vorrömisches Namengut in den Tiroler Alpen. *Archaeolingua* Ser. Minor 9 (Budapest 1997) 7 ff.

⁴⁷⁹ Lang, *Kundl* 225–229.

⁴⁸⁰ G. Kossack, *Bayer. Vorgeschbl.* 47, 1982, 24. – Zu Funden der Fritzens-Sanzeno-Kultur im bayerischen Alpenvorland vgl. Anm. 474. – R. v. Uslar, *Ber. RGK* 77, 1996, 204 ff. spricht von einer starken Keltisierung Nordtirols.

⁴⁸¹ Th. Steiner, Füssen – Versuch einer Annäherung an den Namen. *Jahrb. Hist. Ver. Alt Füssen* 1997, 87. – Zur ‚f-Schicht‘ vgl. Anreiter (Anm. 478) 139 ff.

⁴⁸² Rieckhoff, *Süddeutschland* 201 Anm. 282. – Aufgrund einiger Funde vermutete bereits R. Christlein, *Bayer. Vorgeschbl.* 47, 1982, 290 ff. Anm. 93. „eine Besiedlung des unmittelbaren Voralpenlandes in den letzten Jahrzehnten vor Christus“. Vgl. auch Th. Fischer, *Arch. Inf.* 18, 1995, 226.

Wolfratshausen verlaufen⁴⁸³. Ob hier tatsächlich ethnische Unterschiede faßbar werden, erscheint allerdings zweifelhaft. Das archäologische Fundbild wird sich auch künftig kaum mit der sehr unsicheren Lokalisierung der in Frage kommenden Stämme in Einklang bringen lassen⁴⁸⁴.

Die spätlatène-/frühkaiserzeitlichen Schwertscheidenklammern D19 und 20 sind ‚germanische‘ Fremdstücke, wie sie am nördlichen Alpenrand öfters vorkommen. Kontrovers ist die Interpretation solcher ‚germanischer‘ Funde: Anwesenheit zugewanderter Germanen bzw. einer keltischen Bevölkerungsgruppe aus Mitteldeutschland; Import, also Handel mit Germanen, oder einheimische Produkte nach germanischer Machart⁴⁸⁵.

Unter den frühkaiserzeitlich-römischen Funden sind der Armring B27, der Mahdhaken F30 und vermutlich auch der Amuletring B49 der sogenannten Heimstettener Gruppe zuzuweisen⁴⁸⁶. Weil der Brandopferplatz offensichtlich kontinuierlich von der 1. Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. bis in römische Zeit hinein benutzt wurde, scheint es naheliegend, daß die frühkaiserzeitlichen ‚Heimstettener‘ Leute einer autochthonen Bevölkerung angehörten⁴⁸⁷. Die übrigen römischen Funde unterscheiden sich nicht von dem sonst aus der Provinz Raetien bekannten Fundmaterial.

⁴⁸³ K. Schwarz, Atlas der spätkeltischen Viereckschanzen Bayerns. Karten und Pläne (München 1959) Karte 2. Trotz zahlreicher Neuentdeckungen in Bayern hat sich die südliche Verbreitungsgrenze der Viereckschanzen zwischen Wertach und Isar nicht verändert (Hinweis W. Irlinger). Allerdings ist zu bedenken, daß die bei Viereckschanzen so erfolgreiche Prospektionsmethode der Luftbildarchäologie am Alpenrand weniger häufig eingesetzt wird: K. Leidorf, Aerial Archaeology in Bavaria. In: J. W. E. Fassbinder/W. E. Irlinger (Hrsg.), Archaeological Prospection. Bayer. Landesamt f. Denkmalpfl. Arbeitsh. 108 (München 1999) 52 f. mit Abb. – Auch für Latènegräber bildet die Linie Kaufbeuren-Schongau-Weilheim-Wolfratshausen eine Südgrenze (Ausnahme Huglfing): Krämer, Grabfunde Beil. 1. Dagegen kommen keltische Münzen auch südlich dieser Linie vor: Kellner, Münzfunde Beil. 1. – Das weitgehende Ausbleiben von Funden in einem ca. 20–30 km breiten Streifen des unmittelbaren Alpenvorlandes ist auch in anderen Epochen zu beobachten, wobei häufig ein nach Süden bis zum Staffelsee bei Murnau vorgeschobener Keil auffällt: M. Menke, Studien zu den frühbronzezeitlichen Metalldépôts Bayerns. Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 19/20, 1978/79, Beil. 1; H. Koschik, Die Bronzezeit im südwestlichen Oberbayern. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 50 (Kallmünz/Opf. 1981) Taf. 165; F. Innerhofer, Die Bronzezeit in Schwaben. In: H. Frei/P. Fried/F. Schaffer (Hrsg.), Historischer Atlas von Bayerisch-Schwaben. 3. Lieferung (2. Aufl. Augsburg 1990) Karte III, 2; G. Kossack, Südbayern während der Hallstattzeit. Röm.-Germ. Forsch. 24 (Berlin 1959) Taf. 149; A. Lang in: Archäologische Forschungen in urgeschichtlichen Landschaften. Festschr. G. Kossack. Regens-

burger Beitr. Prähist. Archäologie (Regensburg, Bonn 1998) 423 Abb. 2.

⁴⁸⁴ Zur Schwierigkeit, die überlieferten Stämme zu lokalisieren und den Raetern oder Kelten zuzuweisen, vgl. P. Reinecke, Bayer. Vorgesch. 6, 1926, 41; E. Meyer in: E. Howald/E. Meyer, Die römische Schweiz (Zürich 1940) 361; R. Heuberger in: RE 9A (Stuttgart 1961) 1–18 s.v. Vindelici; E. Meyer in: Schriftenreihe Rät. Mus. Chur 10 (Basel 1971) 8; R. Frei-Stolba in: Schriftenreihe Rät. Mus. Chur 28 (Chur 1984) 13–15; K. Dietz in: Führer arch. Denkmäler in Deutschland 5 (Stuttgart 1984) 224–236; F. Schön, Der Beginn der römischen Herrschaft in Rätien (Sigmaringen 1986) 16 f.; H. Wolff, Journal Roman Arch. 3, 1990, 408.

⁴⁸⁵ Vgl. hierzu G. v. Merhart, Eine verzierte Eisenlanze aus Bludenz (Vorarlberg). Wiener Prähist. Zeitschr. 27, 1940, 86–102; P. Glüsing, Frühe Germanen südlich der Donau. Offa 21/22, 1964/65, 7–20; R. Christlein, Zu den jüngsten keltischen Funden Südbayerns. Bayer. Vorgesch. 47, 1982, 275–292; A. Lang, Germanen im Unterinntal. Historischer Versuch und archäologische Realität. In: A. Lang/H. Parzinger/H. Küster (Hrsg.), Kulturen zwischen Ost und West (Berlin 1993) 293–307; Rieckhoff, Süddeutschland; Flügel (Anm. 349) 111–115.

⁴⁸⁶ Keller, Heimstetten 31 f. 44; Maier 1985, 253 Anm. 34.

⁴⁸⁷ Auch das vergleichbare Fundspektrum vom Döttenbühl bei Oberammergau macht die lokale Herkunft der Heimstettener Gruppe wahrscheinlich: W. Zanier, Opferplätze im oberen Ammertal aus der Spätlatène- und frühen römischen Kaiserzeit. In: L. Ziemmer-Plank (Hrsg.), Kult der Vorzeit in den Alpen. Begleitband zur Ausstellung (Bozen 1999; im Druck).

Einzugsbereich

Von welcher Entfernung die Leute den Brandopferplatz im Forggensee besuchten, ist nicht mehr zu bestimmen. Der Einzugsbereich des Opferplatzes wird über die nähere Umgebung des heutigen Forggensees kaum weit hinausgereicht haben⁴⁸⁸. Spätlatènezeitliche Siedelstellen kennt man bisher nicht⁴⁸⁹. Die beiden frühkaiserzeitlichen Fundstellen bei Brunnen und nördlich von Dietringen seien im folgenden kurz besprochen.

In augusteisch-tiberische Zeit datiert ein Fundkomplex bei *Brunnen* (Abb. 3,2): etwa 50 m vom Ufer entfernt entdeckte 1990 ein Metallsucher im Umkreis von etwa einem Meter knapp unter der Oberfläche acht Bronzefunde⁴⁹⁰. Das Bruchstück einer Fibel Almgren 18 ähnelt in seiner Erhaltung auffallend der Fibel B1 vom Brandopferplatz. Leider läßt die Zeichnung nicht erkennen, ob diese Fibel aus Brunnen eine Sehnenhaken besaß⁴⁹¹. Etwas jünger ist die norisch-pannonische Flügelfibel⁴⁹². Aufgrund der Fundumstände wird man die übrigen Gegenstände (3 Armringe, 1 tropfenförmiger Anhänger, 1 Ring, 1 Spiralrest einer Fibel) in dieselbe Zeit datieren dürfen⁴⁹³. Der Charakter der Fundstelle läßt sich nicht mehr präzisieren, die in unmittelbarer Nähe entdeckten Reste römischer Gräber und einer Villa rustica sind deutlich jünger (Abb. 3,3).

Nur etwa 1,0 km nordwestlich des Brandopferplatzes auf der gegenüberliegenden Lechseite liegt im Gemeindegebiet von *Dietringen* eine zweite frühkaiserzeitliche Fundstelle (Abb. 3,1), die W. Czysz als ‚Handelsstation‘ bezeichnet⁴⁹⁴. Die verkehrsgeographische Situation direkt an der Via Claudia Augusta war für die Platzwahl zweifellos entscheidend. „Die Bleietiketten, mittelbar aber auch das Schreibgerät und die Siegelringe, weisen deutlich auf den merkantilen Charakter der Fundstelle und erinnern an einen Typus von Niederlassungen, den man im Amerika der Landnahmezeit als *trading post* bezeichnet hat. Das Umsetzen von Handelsware im Transitverkehr einerseits und das Aufpacken größerer Ballen und Gebinde andererseits wird durch die Warenetiketten anschaulich belegt. In Verbindung mit dem Wasserweg fragt man sich, ob die Station etwas mit der Verladung von oder auf die Straße bzw. den Wasserweg zu tun haben könnte ...“⁴⁹⁵. Die Funde datieren von etwa 10/20–55/65 n. Chr.⁴⁹⁶.

Die Fundzusammensetzung der ‚Handelsstation‘ zeigt einige Besonderheiten, die auch eine kultische Funktion der Fundstelle nicht ausschließen lassen. Mit dem Brandopferplatz gemeinsam sind Schmuck- und Trachtbestandteile, Haus- und Herdgerät, Pferdegeschirr- und Wagenteile, Werkzeuge, Bauelemente, sonstige unbestimmbare Metallbruchstücke und die geringe Keramikmenge. Aber auch deutliche Unterschiede sind vorhanden: die ‚Han-

⁴⁸⁸ Vgl. dazu Weiss, Brandopferplätze 93 f.

⁴⁸⁹ Rump (Anm. 460) 12 f. nennt vier Erdbefestigungen (Mangmühle östlich, Felsen und Gabis südlich von Roßhaupten, eine Anlage am Riedener Bach), die er den Kelten zuweist (S. 13) und als „Fliehburgen“ (S. 14) bezeichnet. Nach Rump a.a.O. 14 könnten sie „ein vielleicht letzter Versuch der vorrömischen Bevölkerung dieses Raumes gewesen sein, sich den römischen Invasoren, die bereits die Alpen überschritten hatten, entgegenzustellen“. Allerdings gibt es bis heute keinen Hinweis auf eine vorrömische Datierung dieser Wallanlagen.

⁴⁹⁰ G. Weber, Bayer. Vorgeschbl. Beih. 6 (München 1993) 138 f. Abb. 79,1–8. – Der stabförmige Bronzebarren ebd. Abb. 79,9 lag ca. 10 m davon entfernt. – Dem Finder O. Kellner, Probstried, danke ich für Auskünfte zu den Fundumständen.

⁴⁹¹ Ebd. Abb. 79,8. – Zur Datierung vgl. S. 35.

⁴⁹² Ebd. Abb. 79,7.

⁴⁹³ Ebd. Abb. 79,1–6.

⁴⁹⁴ Czysz, Handelsstation; E. Römer-Martijnse, Eine frühkaiserzeitliche Handelsstation an der via Claudia Augusta im Forggensee bei Dietringen, Lkr. Ostallgäu (Teil II). Die beschrifteten Bleietiketten. Jahrb. Hist. Ver. Alt Füssen 1997, 5–48; W. Czysz, Ein frühkaiserzeitlicher Handelsplatz an der Via Claudia Augusta im Lechtal bei Dietringen. In: Via Claudia 285–307.

⁴⁹⁵ Czysz, Handelsstation 19.

⁴⁹⁶ Die ‚Handelsstation‘ ist ungefähr gleichzeitig mit der Siedlung auf dem etwa 11 km entfernten Auerberg angelegt worden, aufgegeben wurde sie etwa 20 Jahre später als der Auerberg (zur Datierung der Auerberg-Siedlung zuletzt Ulbert/Zanier [Anm. 368] 125; Flügel [Anm. 349] 130). Das Ende der Siedlung auf dem Auerberg und der ‚Handelsstation‘ kann also nicht „die Folge einer durchgreifenden Umsiedlungsaktion“ gewesen sein, wie Czysz, Handelsstation 21 meint (ebenso Czysz in: Via Claudia 289).

delsstation⁴⁹⁷ lieferte viele Münzen, Stili und Glasfunde sowie vor allem 36 beschriftete Bleietiketten, jedoch keine Waffen⁴⁹⁷.

Im Vergleich zu den Metall- und Glasfunden ist von der ‚Handelsstation‘ nur sehr wenig Keramik bekannt geworden. Wegen des wiederholten Einsatzes von Metallsuchgeräten sind die Metallfunde überdurchschnittlich häufig. Allerdings läßt sich das geringe Vorkommen der Keramik damit nicht erklären. Wie nämlich die zahlreichen kleinen Glasperlen (8) und Glasspielsteine (30) zeigen, kann man nicht annehmen, daß die in Siedlungen massenhaft zu erwartende Keramik übersehen worden wäre. Czysz erklärt dies folgendermaßen: „Die Keramik ... ist aufgrund der Erhaltungsbedingungen unter Wasser oder an der Oberfläche des Seebodens völlig unterrepräsentiert. Die wenigen Scherben sind nicht nur außerordentlich kleinstückig zerfallen, sondern auch mürbe und zerfroren“⁴⁹⁸. Die Fundstelle ist seit der Anlage des Forggensees die meiste Zeit des Jahres unter Wasser. Es scheint mir allerdings kaum glaubhaft, daß sich nach ca. 40 Jahren die Masse der Keramik vollständig aufgelöst haben sollte. Auch von anderen Fundstellen im See ist an der Oberfläche Keramik aufgefunden worden (Brandopferplatz und die Fundstellen I, II, III, VI und VII), an Fundstelle VI dominiert sogar eine wohl vorrömische grobe, handgemachte Ware (S. 102 f. mit Abb. 31).

Auffallend zahlreich sind in der ‚Handelsstation‘ die Fibeln (20 oder 21), Stili (9), Bleietiketten (36) und Glasspielsteine (30). Diese hohen Fundzahlen könnten an einer kultischen Nutzung liegen. Jüngst hat W. Krämer die starke Symbolkraft der Fibeln (Bannen, Festmachen, Sichern, Schließen) betont und auf das häufige Vorkommen von Fibeln in kultischen Zusammenhängen hingewiesen⁴⁹⁹. Zwar sind Fibeln des 1. Jhs. n. Chr. auch in zivilen und militärischen römischen Siedlungen zahlreich vertreten, allerdings ist der Anteil der Fibeln von fast 20% an den vorgelegten Metallfunden (ohne Münzen) der ‚Handelsstation‘ sehr hoch, was besser zu den Fundzahlen in vielen römischen Heiligtümern paßt⁵⁰⁰. Bügel und Fuß einer Eisenfibel der ‚Handelsstation‘ könnten absichtlich verbogen worden sein⁵⁰¹. Stili sind keine typischen Weihgaben, finden sich aber auch an Opferplätzen⁵⁰². Die 36 Bleietiketten wären nach ihrem Gebrauch – als Nachweis zur Abrechnung vor allem von Textilien⁵⁰³ – durch die ‚Stoffheiligkeit‘ des Bleis in kultischem Zusammenhang denkbar⁵⁰⁴. Die vielen Glasspielsteine, aber auch die Glasperlen können aufgrund des Amulettcharakters von Glas als Weihfunde erklärt werden⁵⁰⁵.

Die Interpretation der Fundstelle an der Via Claudia August als ‚Handelsstation‘ scheint nicht endgültig abgesichert, möglicherweise hat man auf dem Sporn zwischen dem ca. 550 m entfernten Lechübergang im Süden und dem

⁴⁹⁷ Vermutlich wurden die Eisennägel aus der ‚Handelsstation‘ nicht aufgenommen, weil es auch mittelalterlich-neuzezeitliche Funde gibt (Czysz, Handelsstation 10), die Nägel sich aber zeitlich nicht trennen lassen.

⁴⁹⁸ Czysz, Handelsstation 12/19. – Ebenso Czysz in: Via Claudia 287.

⁴⁹⁹ W. Krämer, Prähistorische Fibelbilder. Bayer. Vorgeschbl. 61, 1996, 133–142, bes. 138 ff. – Vgl. auch F. Müller in: Kult der Vorzeit in den Alpen 120.

⁵⁰⁰ Zu Fibeln des 1. Jhs. n. Chr. in römischen Heiligtümern vgl. M. Konrad, Germania 72, 1994, 225 mit Anm. 26–29; G. Simpson/B. Blance, Do brooches have ritual associations? In: J. Bird (Hrsg.), Form and Fabric. Studies in Rome's material past in honour of B. R. Hartley (Oxford 1998) 267–279.

⁵⁰¹ Bügel und Fuß sind nach der Auffindung (S. Guggenmos) abgebrochen. Bei Czysz, Handelsstation 11 Abb. 8, 2 sind von dieser Fibel nur Spirale und Nadel abgebildet. Czysz ließ deshalb ebd. 10 offen, ob der Fibelfuß im Mittel- oder Spätlatèneschema gestaltet war. Die Fibel ist jetzt in vollständigem Fundzustand abgebildet bei W. Czysz in: Via Claudia 299 Abb. 11, 2; vgl. ebd. 290 Anm. 16. Wie bereits erörtert, datieren eingliedrige Eisenfibeln mit vierwindiger Spirale und innerer Sehne in die späte Latène- und frühe römische Kaiserzeit (vgl. S. 39). – Beschreibung der Fibel: Eisen, eingliedrig, drahtförmig, Bruchstück; Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; Bügel und Nadel gewaltsam auseinandergebogen und abgebrochen; geschlossener

Nadelhalter; L. Nadel/Spirale n. 5,6 cm; L. Bügel/Fuß n. 5,8 cm; Br. Spirale 1,5 cm; Dm. Spirale 1,5 cm; G. beide Teile 10,0 g.

⁵⁰² Vgl. S. 49 mit Anm. 194.

⁵⁰³ Römer-Martijnse (Anm. 494) 22 f.

⁵⁰⁴ Vgl. dazu L. Schmidt, Heiliges Blei in Amuletten, Votiven und anderen Gegenständen des Volksglaubens in Europa und im Orient. Leobener Grüne Hefte 32 (Wien 1958); Pauli, Keltischer Volksglaube 113; 126 mit Anm. 142. – Bleigegegenstände als Weihgaben sind aus Mechel (Südtirol) und La Villeneuve-au-Châtelot (Dep. Aube) bekannt: L. Pauli in: ANRW II 18,1 (Berlin, New York 1986) 828 (Mechel: 536 Objekte aus Blei); Gallia 41, 1983, 368–371; ebd. 43, 1985, 364 (La Villeneuve-au-Châtelot: über 40 000 kleine Rädchen aus Blei). Zu den sogenannten Fluchtäfelchen aus Blei vgl. G. Wissowa, Religion und Kultus der Römer. Handb. Altertumswiss. V,4 (München 1912) 9 mit Anm. 1; R. Egger in: W. Krämer, Cambodunumforschungen 1953–I. Materialh. Bayer. Vorgesch. 9 (Kallmünz/Opf. 1957) 72–75; zur möglichen Verwendung römischer Bleimarken im kultisch-sakralen Bereich M. Overbeck, Römische Bleimarken in der Staatlichen Münzsammlung München (München 1995) 13.

⁵⁰⁵ Vgl. oben S. 71 ff. mit Anm. 383. – Zur Symbolik von Spielsteinen in Gräbern vgl. W. Czysz, Arch. Jahr Bayern 1981, 146; S. Martin-Kilcher, Das römische Gräberfeld von Courroux im Berner Jura. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 2 (Derendingen 1976) 89 f. mit Anm. 47.

ca. 340 m entfernten Tiefen Tal Weihegaben vor einem eindrucksvollen Alpenpanorama niedergelegt⁵⁰⁶. Während die frühkaiserzeitlichen Funde vom Brandopferplatz lokal-einheimisch geprägt sind (S. 112 ff.), stammen die Funde der ‚Handelsstation‘ – wie die Namen auf den Bleietiketten zeigen⁵⁰⁷ – zwar auch von einer einheimischen, jedoch sehr viel stärker romanisierten Bevölkerung. Vielleicht wurde der Brandopferplatz von der ortsansässigen Bevölkerung östlich des Lechs benutzt, während an der Via Claudia Augusta Durchreisende ihre Opfer (keine Brandopfer!) darbrachten, bevor sie die gefürchteten Alpen erreichten oder nachdem sie die Alpen erfolgreich überquert hatten. Mit dem deutlichen Abbruch der Funde um 55/65 n. Chr. nimmt auch der Fundanfall des Brandopferplatzes stark ab. Ob es sich an der Via Claudia Augusta um eine ‚Handelsstation‘ oder um einen Kultplatz handelte, könnte wohl nur durch eine archäologische Ausgrabung geklärt werden⁵⁰⁸.

Während das 2. und 3. Jh. n. Chr. im Fundmaterial des Brandopferplatzes nur schwach vertreten sind, häufen sich in der Umgebung des Forggensees die mittelkaiserzeitlichen Fundstellen (*Abb. 3*). Jedenfalls ist der typisch einheimische Kult des blutigen Tieropfers für die Zeit nach der römischen Okkupation über zwei Jahrhunderte lang anzunehmen. Nur wenige Kilometer südlich des Brandopferplatzes liegen am Fuße des Tegelberges in der Gemeinde Schwangau mindestens elf römische Steingebäude (*Abb. 3,10*). Sie gehören entweder zu einem umfangreichen Gutshof oder zu einem kleinen Vicus. Die Innenräume zweier Steinbauten – ein Badegebäude und ein Privathaus – sind reich mit Wandmalereien ausgestattet. Dargestellt sind unter anderem zahlreiche italisch-römische Götter: im Korridor des Badegebäudes finden sich Reste entweder der zwölf römischen Hauptgötter oder der zwölf Monatsgötter, möglich wären auch die sieben Wochen- oder die sieben Planetengötter, im Tepidarium I Bacchus und vielleicht Venus, im Caldarium Herkules. Aus dem Privathaus ist eine Merkurdarstellung belegt⁵⁰⁹. Diese Wandmalereien entstanden in den 80er Jahren des 2. Jhs. n. Chr.⁵¹⁰, das heißt zu einer Zeit, als der nur 7,5 km entfernte Brandopferplatz von Leuten aus der Umgebung noch immer genutzt wurde. Wir wissen nicht, ob der Besitzer, der sich seine Gebäude nach bester römischer Art ausmalen ließ, aus Oberitalien stammte. Vielleicht war er einheimisch und wollte mit der rein römischen Bauweise und Ausstattung seinen modernen Geschmack zum Ausdruck bringen, während er immer noch den nahe gelegenen Brandopferplatz seiner Ahnen aufsuchte. Dies werden wir wohl nie mehr erfahren. Bemerkenswert bleibt das unmittelbare Nebeneinander von alten einheimischen Opfersitten und des klassischen Götterhimmels bis weit in die mittlere Kaiserzeit.

OPFERRITUS

Gemeinschafts- oder Individualopfer?

G. Kossack schreibt über die prähistorischen Brandopferplätze: „Es müssen Gemeinschaftsopfer gewesen sein; denn in den Aschenhügeln der zirkumalpinen Zone fand man vielfach grosse Mengen kleinteilig zerschlagener Tongefässe, offensichtlich Reste von Speiseopfern, welche die primäre Kult-

⁵⁰⁶ Zur Platzwahl antiker Heiligtümer vgl. S. 106 f. mit Anm. 454.

⁵⁰⁷ Römer-Martijnse (Anm. 494) 20 f. (14 einheimisch-keltische und 7 lateinische Namen).

⁵⁰⁸ Es haben sich zwar kaum Befunde erhalten, doch zeigen Czysz, Handelsstation 9 *Abb. 6* und 7, daß eine Ausgrabung lohnend wäre. Wenig überzeugend ist vor allem *Abb. 7*, wo nach Czysz ein „freigespültes Rollkieselfunda-

ment eines römischen Gebäudes“ zu sehen ist. – Czysz in: *Via Claudia 288* hat sich nochmals klar „für den Siedlungskontext der Dietringer Funde“ ausgesprochen.

⁵⁰⁹ G. Krahe/G. Zahlhaas, *Römische Wandmalereien in Schwangau, Lkr. Ostallgäu*. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 43 (Kallmünz/Opf. 1984) 28; 40; 42 f. 49; 68.

⁵¹⁰ Ebd. 74.

handlung begleiteten⁵¹¹. Die zahlreichen Keramikscherben an Brandopferplätzen stammen nach F. Müller von „gemeinschaftlichen Beköstigungen“⁵¹². Da alle „aus dem Hausrat bekannten Geschirrförmern an den Brandopferplätzen anzutreffen sind“, schließt P. Gleirscher „auf kultische Mahlzeiten, im weiteren auf Gemeinschaftsopfer“⁵¹³.

Entgegen den bisherigen Forschungsmeinungen hat sich R.-M. Weiss entschieden für individuelle Einzelopfer ausgesprochen⁵¹⁴. Seine Argumente sollen im folgenden geprüft werden. Nach Weiss „ist die These von gemeinschaftlichen Kultmahlzeiten auf regelrechten Festplätzen nicht haltbar“⁵¹⁵. Derartige Praktiken seien archäologisch bisher nicht überzeugend belegt. „So mangelt es am Nachweis mehrfacher Feuerstellen oder Kochgruben zum Zubereiten der Fleischspeisen; es fehlen Schneide- und Hackwerkzeuge zum Zerteilen der Opfertiere, Bratspieße oder Fleischsiedehaken zum Garen der Fleischportionen u. dgl. Das wichtigste Indiz für Gemeinschaftsmahlzeiten wären indes Massen unverbrannter Tierknochen als Reste der fleischhaltigen Körperteile, nachdem nur die Köpfe und Füße der Opferflamme übereignet wurden. Nun stieß man selbst bei gründlichen archäologischen Untersuchungen an den Brandopferplätzen keineswegs auf regelrechte Bothroi, Abfallgruben oder Haufen unverbrannter Tierknochen, die zudem Schnitt- und Hackspuren aufweisen müßten“⁵¹⁶. Nach diesen Ausführungen überrascht es, daß im Forggensee diese Kriterien weitgehend erfüllt sind: An der Opferstelle 1 konzentrieren sich zahlreiche unverbrannte Tierknochen von fleischreichen Körperteilen, einige mit deutlichen Schnittpuren. Hat man Speisen im Freien zubereitet, wird es immer schwierig sein, diesen Ort nachzuweisen. In Frage kämen die Feuerstellen (5) und (14), weitere könnten in der näheren Umgebung nördlich des Opferplatzes gelegen haben⁵¹⁷. Auch auf dem großen Brandaltar der Stelle 2 wäre neben dem Scheiterhaufen genügend Platz für weitere Feuer zum Braten oder Kochen von Fleisch. Für das Zubereiten des Opfermahles könnten folgende Geräte verwendet worden sein: die Messer C1–8, der wahrscheinliche Bratspieß C10, die Fleischgabel C11 und die Metallgefäßteile C12–18.

Ein für Weiss wichtiges Argument gegen Gemeinschaftsopfer beruht auf einem methodischen Fehler. Er teilt bekannte Fundmengen prähistorischer Brandopferplätze durch die Anzahl der Jahre, die die jeweiligen Funde umfassen (Benutzungsdauer), und berechnet folgende Zahlen: Weiherberg 0,5 Gefäße pro Jahr, Wasserfeldbühl 4 Gefäße pro Jahr, Osterstein 1,6 Gefäße pro Jahr, Langacker und Eisenbühl 3,5 Gefäße pro Jahr, Egli bei Spiez 2 Gefäße pro Jahr, Rungger Egg 2,8 kg Keramik und 4 Metallfunde pro Jahr⁵¹⁸. Weiss relativiert damit die oft überschätzten vorhandenen Fundmengen. Nicht akzeptabel ist allerdings sein daraus gezogener Schluß, „daß die Brandopferplätze kleine, lokale Heiligtümer waren,

⁵¹¹ G. Kossack, Arch. Schweiz 13, 1990, 96.

⁵¹² F. Müller in: Das keltische Jahrtausend 182.

⁵¹³ P. Gleirscher, Der Schlern 67, 1993, 421. – Ebenso Gleirscher, Rungger Egg 569; ders. in: Archäologische Forschungen zum Kultgeschehen in der jüngeren Bronzezeit und frühen Eisenzeit Alteuropas. Regensburger Beitr. Prähist. Arch. 2 (Regensburg, Bonn 1996) 430.

⁵¹⁴ Nach allgemeiner Ansicht handelt es sich um ein Individualopfer, wenn die heilige Handlung von Einzelpersonen vollzogen wird. Dagegen werden Gemeinschaftsopfer von einer aus mehreren Personen bestehenden Gruppe vorgenommen. In diesem Sinne führt R.-M. Weiss seine Argumentation. Freilich kann man den Begriff ‚Gemeinschaftsopfer‘ auch anders verstehen: ein Teil der Speisen wird der Gottheit als Opfer dargebracht, der andere Teil vom Opfernden selbst verzehrt. Das heißt, der Opfernde nimmt zusammen mit der Gottheit an einem gemeinsamen Mahl

teil. So bezeichnet L. Ziehen in: RE 18,1 (Stuttgart 1939) 618 s.v. Opfer das griechische Speiseopfer als ein Kommunionsoffer, „bei dem der Mensch gemeinsam mit dem Gotte ißt“. Ebenso M. P. Nilsson, Geschichte der griechischen Religion. Handb. Altertumswiss. V 2,1 (3. Aufl. München 1967) 144.

⁵¹⁵ Weiss, Brandopferplätze 83. – „Auszuschließen sind jedenfalls gemeinschaftliche Opfermahlzeiten“ (ebd. 92).

⁵¹⁶ Weiss, Brandopferplätze 82.

⁵¹⁷ Die am Piller Sattel festgestellten Feuerstellen läßt Weiss, Brandopferplätze 83 mit Anm. 425 offensichtlich nicht gelten; Gründe gibt er nicht an. Zu diesen Feuerstellen, die in eine ältere Phase des Opferplatzes vom Piller Sattel gehören, vgl. M. Tschurtschenthaler in: Th. Lorenz u.a. (Hrsg.), Akten des 6. Österreichischen Archäologentages Graz 1994 (Wien 1996) 168; 171; M. Tschurtschenthaler/U. Wein in: Via Claudia 231.

⁵¹⁸ Weiss, Brandopferplätze 86; 108.

die – wenn nicht ausschließlich, so doch vorrangig – der privaten Religionsausübung innerhalb kleinerer Gemeinschaften nach alt überliefertem Ritus dienten“⁵¹⁹. Sein rein materialistischer Ansatz wird entlarvt, wenn Weiss schreibt: „Allerdings lassen die im Vergleich zur Belegungsdauer der Opferplätze geringen Fundmengen an Knochen und Keramik umfangreiche, periodische Gemeinschaftsopfer wenig plausibel erscheinen, will man nicht der Vorstellung anhängen, eine ganze Dorf- oder Talgemeinschaft sei über Generationen hinweg einmal im Jahr mit nicht mehr als einem Gefäß zum Opferplatz gezogen“⁵²⁰.

Weiss setzt also voraus, daß in seinen Rechenbeispielen das gesamte ursprüngliche Fundgut vorhanden ist. Jedoch kennen wir von keinem einzigen Brandopferplatz die gesamte Menge an Tierknochen, Keramik und sonstigen Funden. Kein Brandopferplatz ist systematisch und vollständig ausgegraben; und auch bei einer vollständigen Ausgrabung wäre ungewiß, welcher Anteil der ursprünglichen Fundmenge geborgen wurde. Keramik könnte sich durch die Bodenlagerung teilweise aufgelöst haben oder sie wurde in der Nähe (Spalte, Schlucht, steiler Abhang, unbekannte Grube, Schacht u.a.) deponiert oder entsorgt und ist heute nicht mehr auffindbar oder nicht mehr zugänglich. Unergiebig ist nach Weiss „jeder Hinweis auf den Filter der Fundüberlieferung, der etwa organische Gefäße und andere Opfergaben ausschließt. Auf diese Art wären fehlende Glieder der Beweiskette nur fiktiv zu überbrücken“⁵²¹. Weiss hat also organische Materialien bewußt nicht berücksichtigt. Dies ist verständlich – zumal man über den Umfang der organischen Materialien nur spekulieren kann –, hilft aber nicht beim Versuch, die sakralen Handlungen zu rekonstruieren. Als Transportbehälter oder Eßgeschirr wären Holzgefäße oder Weidenkörbe archäologisch nicht mehr nachweisbar. Wie wir über die griechischen und römischen Kulte aus der schriftlichen und bildlichen Überlieferung wissen, dominiert unter den Opfergaben der organische Anteil: Getreide, Brei, Brot, Kuchen, Gebäck, Früchte, Blüten, Blumen, Blätter, Gräser, Wurzeln, Wasser, Wein, Öl, Milch, Käse, Honig, Wachs, Felle, Haare, Gewänder, Schuhe, Wolle, Weihrauch u.a.⁵²². Welche Rolle die heute zersetzten organischen Funde im Vergleich zu den uns überlieferten Funden aus Metall, Ton, Glas, Stein und Knochen in Brandopferplätzen spielten, wissen wir nicht. An drei Keramikscherben aus dem Brandopferplatz vom Weiherberg am Riesrand hat sich angeblich verkohlter Emmerweizenbrei erhalten⁵²³. Eine verkohlte Frucht, eventuell von einer Heidelbeere, ist vom Kultplatz aus Scuol-Russonch bekannt⁵²⁴. Am Brandopferplatz im Forggensee sind Hülsenfrüchte (Erbse, Ackerbohne) und Getreide (Gerste) – vielleicht in Form eines Brotes – als Opfergaben nachgewiesen (vgl. Beitrag H. Küster S. 159 ff.). Aus dem heutigen Fundbestand den Umfang der geopferten Speisen erschließen zu wollen, ist eine Rechnung mit unbekannter Größe. Die so weitreichende Interpretation von Weiss in bezug auf das Opferbrauchtum ist also spekulativ und deshalb abzulehnen⁵²⁵.

⁵¹⁹ Ebd. 108.

⁵²⁰ Ebd. 92.

⁵²¹ Ebd. 86.

⁵²² W. H. D. Rouse, *Greek Votive Offerings* (Cambridge 1902, Neudruck Hildesheim 1976); L. Ziehen in: RE 18,1 (Stuttgart 1939) 582 ff. s.v. Opfer; F. Brommer, *Griechische Weihgaben und Opfer* (in Listen) (Selbstverlag Berlin 1985); G. Wissowa, *Religion und Kultus der Römer*. Handb. Klass. Altertumswiss. V,4 (München 1912) 409 ff.; K. Latte, *Römische Religionsgeschichte*. Handb. Klass. Altertumswiss. V,4 (München 1960) 376 ff.; H. Kyrieleis, *Offerings of the Common Man in the Heraion at Samos*. In: R. Hägg/N. Marinatos/G. C. Nordquist, *Early Greek Cult Practice* (Stockholm 1988) 219 (Pinienzapfen). – Nach Gladigow,

Teilung des Opfers 33 „ist erkennbar, daß organisches Material ... die bevorzugten Opfermaterialien darstellen“.

⁵²³ E. Frickhinger, Bayer. Vorgeschbl. 15, 1938, 78 Anm. 1; Weiss, Brandopferplätze 154 f. Anm. 827.

⁵²⁴ J. Rageth, *Jahrb. Hist. Ges. Graubünden* 1997/98, 34 mit Anm. 99; 52.

⁵²⁵ Vergleicht man allerdings innerhalb eines Heiligtums die Fundhäufigkeit verschiedener Zeitabschnitte, so können – bei gleichbleibenden Auffindungschancen – durchaus Entwicklungstendenzen abgelesen werden. Vgl. dazu A. M. Snodgrass, *The Economics of Dedication at Greek Sanctuaries*. *Scienze dell'Antichità* 3/4, 1989/90, 287–294; J. N. Bremmer, *Götter, Mythen und Heiligtümer im antiken Griechenland* (Darmstadt 1996) 42.

Die Metallgegenstände von Brandopferplätzen besitzen nach Weiss einen symbolhaften Wert, „der das jeweilige Stück dem individuellen Besitzer für eine Opferung geeignet erscheinen ließ“⁵²⁶. Bei Votivfigürchen – nach H. Parzinger sollen sie „den der Gottheit Opfernden zeigen und zugleich verewigen“⁵²⁷ – ist der „Charakter ... als persönliche, individuelle Weihegaben ... offensichtlich“⁵²⁸. Für andere Funde läßt sich dies nicht mit der gleichen Sicherheit sagen. Das Depot dreier Zungensicheln sowie der mit einem Stein abgedeckte Bronzedolch vom Eisenbichl bei Bad Reichenhall dürften nach Weiss „im Rahmen einer einmaligen Opferhandlung eines Einzelnen niedergelegt worden sein“⁵²⁹. Freilich wissen wir nicht, ob dies in Vertretung einer Gemeinschaft geschah. Sein kompromißlos formuliertes Ergebnis überzeugt nicht: Metallfunde und „die wenigen sonstigen Funde ... können nur als Einzelopfer interpretiert werden“⁵³⁰.

Weiss sieht im Keramikbruch „Reste der Spendegefäße, in denen die verschiedensten Speise- und Trankgaben in zweifelsohne sehr geringen Mengen zum Opferplatz transportiert wurden“⁵³¹. Art und Zusammensetzung der geopfert Gefäßformen ergeben nach Weiss keine „Hinweise auf gemeinschaftliche Feste oder Mahlzeiten“⁵³². Wie aber – so fragt man sich – sollte Keramik für gemeinschaftliche Mahlzeiten beschaffen und zusammengesetzt sein? Weiss selbst stellt fest, „daß auf den Brandopferplätzen nahezu das gesamte Typenspektrum zeittypischer Keramikproduktion begegnet“⁵³³. Die aufgefunden Gefäßkeramik sagt nichts darüber aus, ob sie von vielen Einzelpersonen zu verschiedenen Zeiten oder gemeinsam in Gruppen verwendet wurde.

Nur bei der Gründung und Errichtung eines Brandopferplatzes rechnet Weiss mit einer gemeinschaftlichen Aktion. Bemerkenswert ist, daß sich nach Weiss „kollektives Handeln ... immer deutlicher zumindest am Brandopferplatz auf dem Piller Sattel“ abzeichnet (Ebung des Platzes, Rollsteinpflaster, 2 m hoher Asche-/Knochenhügel mit 80 Schichten, abschließende Steinschicht)⁵³⁴. Dies dürfte kaum Zufall sein, sondern ist mit dem vergleichsweise hervorragenden Forschungsstand am Piller Sattel zu erklären: nur durch umfangreiche Ausgrabungen sind wir über die materiellen Hinterlassenschaften von Brandopferplätzen so gut informiert, daß sie als Gemeinschaftswerk erkannt werden können.

Resümee

Gemeinschafts- und Individualopfer sind keine sich gegenseitig ausschließenden Alternativen. An bestimmten Festtagen im Jahr könnten Gemeinschaftsopfer dargebracht worden sein, an anderen Tagen wären auch Individualopfer denkbar. Die blutigen Tieropfer wird man zu den Gemeinschaftsopfern rechnen dürfen. „Daß ein Einzelner durchaus in der Lage war, im Rahmen einer kultischen Handlung ein Feuer zu entzünden“⁵³⁵, wird niemand bezweifeln. Zweifelhaft ist dagegen die Ansicht, viele Einzelpersonen hätten immer wieder von neuem ein so starkes Feuer entfacht, daß die mitgebrachten Knochen weiß kalzinierten (S. 122 f.). Der Aufwand, ein blutiges Tieropfer vorzubereiten, durchzuführen und wieder aufzuräumen, setzt gewisse Organisationsstrukturen – vielleicht eine fest installierte Priesterschaft – voraus. Ob mit den blutigen Tieropfern auch pflanzliche und flüssige Speiseopfer dargebracht wurden, wissen wir nicht. Unbekannt bleibt auch, in welchem Verhältnis vor allem die zahlreichen

⁵²⁶ Weiss, Brandopferplätze 87.

⁵²⁷ Parzinger, Býčí skála-Höhle 216.

⁵²⁸ Weiss, Brandopferplätze 88.

⁵²⁹ Ebd. 90.

⁵³⁰ Ebd. 92.

⁵³¹ Ebd. 86.

⁵³² Ebd. 86.

⁵³³ Ebd. 83.

⁵³⁴ Weiss, Brandopferplätze 93. – Zum Piller Sattel vgl. Anm. 635–637.

⁵³⁵ Weiss, Brandopferplätze 93.

Metallfunde zu den Tieropfern stehen. Für die Metallfunde könnte man sich noch am ehesten Individualopfer im Sinne von Weiss vorstellen.

Versuch einer Rekonstruktion des Rituals

Im folgenden soll versucht werden, aus den archäologischen Fakten ein Bild zu entwerfen, wie sich das Kultfest am Brandopferplatz im Forggensee abgespielt haben könnte. Wir sollten uns freilich bewußt sein, daß die archäologischen Quellen nur eine sehr oberflächliche Vorstellung vom Ablauf des Festes geben können. Entscheidende Inhalte eines Rituals wie Gebet, Musik, Tanz und andere symbolische Handlungen bleiben uns verborgen, ebenso Opferzeiten und eventuelle Kleidungs Vorschriften.

Nach Weiss „spricht nichts dafür, daß die Tiere erst am Opferplatz geschlachtet wurden. Viel wahrscheinlicher ist die Überlegung, daß man die für das Opfer bestimmten Schädel und Fußglieder nach der Schlachtung eines Haustieres zusammen mit anderen Speisen und Weihgaben zu bestimmten Anlässen erst in das Heiligtum brachte“⁵³⁶. Weiss begründet seine Überlegung nicht; sie ist vermutlich damit zu erklären, daß er an Brandopferplätzen unter anderem Schlachtwerkzeuge vermißt (S. 118). Der Ort, wo das Tier getötet und geschlachtet wurde, wird sich kaum jemals archäologisch nachweisen lassen. Allerdings wissen wir von antiken Völkern im mediterranen Raum, daß das Opfertier oder die Opfertiere an den heiligen Platz gebracht und dort in unmittelbarer Nähe des Altars getötet und geschlachtet wurden. Dies wird schon im Alten Testament⁵³⁷ beschrieben, auch bei Griechen⁵³⁸, Etruskern⁵³⁹ und Römern⁵⁴⁰ war es üblich, das Opfertier am geheiligten Ort zu schlachten.

Beim Brandopferplatz im Forggensee stand im Mittelpunkt des Kultgeschehens das Tieropfer: es wurde wohl vor dem Altar der Stelle 2 getötet und geschlachtet, vielleicht hat man den Altar mit Blut übergossen. Zuvor hatte man auf dem rechteckigen Altar einen Scheiterhaufen vorbereitet. Aus praktischen Gründen ist für den aus Steinplatten errichteten Altar eine Höhe von etwa 0,5 bis maximal 1,0 m Höhe anzunehmen⁵⁴¹. Wir wissen nicht, ob ein Tier oder mehrere gleichzeitig getötet wurden; auf dem

⁵³⁶ Ebd. 83. – Burkert, *Homo necans* 45 versteht das Töten des Opfertieres als eine gemeinschaftsbildende Aggression. Für ihn „ist die Opfergemeinschaft das Modell der arbeitsteiligen, nach Rang gestuften Gesellschaft“ (ebd. 47). „Besonders beim Mahl, das zum Opfer gehört, ist das Zusammenspiel im Austeilen, Geben und Nehmen durch heilige Ordnung geregelt. Daß überhaupt das Essen zur Zeremonie wird, hebt menschliches von tierischem Verhalten deutlich ab“ (ebd. 48).

⁵³⁷ Zum Beispiel Exodus 29,10–14; Leviticus 1,3–9; 3,2–16; 4,4–7,14–18. – Vgl. N. Füglistner, *Die Heilsbedeutung des Pascha. Studien zum Alten und Neuen Testament* 8 (München 1963) 57 ff.; B. Janowski, *Erwägungen zur Vorgeschichte des israelitischen Schelamim-Opfers*. *Ugarit-Forschungen* 12, 1980, 231–259.

⁵³⁸ L. Ziehen in: RE 18,1 (Stuttgart 1939) 588–627, bes. 600 ff. s.v. Opfer; M. P. Nilsson, *Geschichte der Griechischen Religion*. Handb. Altertumswiss. V 2,1 (3. Aufl. München 1967) 142 ff.; Burkert, *Homo necans* 9 bezeichnet „das Schlachten der Opfertiere“ als „die ‚heilige‘ Handlung“, die „am ‚heiligen‘ Ort zur ‚heiligen‘ Zeit vom Akteur der ‚Heiligung‘ vollzogen“ wurde; ebd. 9–14 eindrucksvolle Schilderung

der griechischen Opfertötung; ders., *Griechische Religion der archaischen und klassischen Epoche*. Die Religionen der Menschheit 15 (Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1977) 101 ff. (ebd. 101: „Ziel ist der ... Steinaltar oder Aschenhaufen. Nur dort darf und muß Blut vergossen werden“); R. Muth, *Einführung in die griechische und römische Religion* (Darmstadt 1988) 147 ff.; N. Himmelmann, *Tieropfer in der griechischen Kunst*. Nordrhein.-Westf. Akad. d. Wiss. Vorträge G 349 (Opladen 1997) 10 ff.

⁵³⁹ A. J. Pfiffig, *Studien zu den Agrarischen Mumienbinden* (AM). Österr. Akad. Wiss. Phil.-hist. Kl. Denkschr. 81 (Wien 1963) 44 ff.; ders., *Etruskische Religion. Sakrale Stätten, Götter, Kulte, Rituale* (Graz 1975/Wiesbaden 1998) 105 ff.

⁵⁴⁰ K. Latte in: RE 9 (Stuttgart 1916) 1112–1133, bes. 1125 ff. s.v. Immolatio; M. Krause in: RE Suppl. 5 (Stuttgart 1931) 236–282, bes. 273 ff. s.v. Hostia; G. Wissowa, *Religion und Kultus der Römer*. Handb. Altertumswiss. V,4 (München 1912) 416 ff.; K. Latte, *Römische Religionsgeschichte*. Handb. Altertumswiss. V,4 (München 1960) 386 ff.; Muth (Anm. 538) 305 ff.

⁵⁴¹ Ähnlich niedrige und einfache Altäre aus grob aufgeschichteten Feldsteinen sind für Griechenland auf rotfigurierter

knapp 6 x 4 m großen Steinaltar wäre Platz für mehrere Opferfeuer. Um den zentralen Scheiterhaufen konnten kleinere Feuer gebrannt haben für weitere Tieropfer (falls jedes Tier sein eigenes Feuer erhielt) oder für weitere Speiseopfer (Fleisch, Innereien, pflanzliche Nahrungsmittel). Verkohlte Pflanzenreste aus Schicht (7) der Stelle 2 belegen, daß man auch organisches Material dem Opferfeuer übergab. Nachgewiesen sind Erbse, Ackerbohne und Gerste, also gängige Feldfrüchte aus heimischem Anbau (vgl. Beitrag H. Küster S. 159 ff.). Zusätzliche Speiseopfer konnten auf dem Altar auch ohne Feuer ausgestellt gewesen sein⁵⁴². Weil an Brandopferplätzen gewöhnlich nur Schädel- und Fußknochen kalziniert waren, vermutet A. von den Driesch: „Vielleicht verblieben Kopf und Füße im Fell, und die leere Hülle wurde mit Stroh ausgestopft, auf den Altar gestellt und verbrannt“⁵⁴³. Dieses eindrucksvolle Bild hätte sicher eine tiefe Wirkung bei den Teilnehmern des Festes hinterlassen. Im Feuer wären die ausgestopften Tiere dann schnell in sich zusammengefallen. Allerdings gibt es für diese Annahme keine Indizien, es könnten auch nur die abgetrennten Schädel und Füße dem Feuer übergeben worden sein. Ob die Innereien oder zumindest bestimmte innere Organe ins Opferfeuer gelangten, ist nicht mehr nachzuweisen. Unbekannt bleibt auch, ob Rinder, Schafe und Ziegen verschiedenen Gottheiten geweiht waren, und ob Farbe, Alter und Geschlecht eine Rolle spielten. Unter den mindestens 400 Opfertieren waren 43 % Rinder sowie 57 % Schafe und Ziegen (S. 76 ff.). Bei Schafen und Ziegen bevorzugte man etwa zweijährige Jungtiere, das heißt Tiere mit besonders zartem Fleisch (vgl. Beitrag A. von den Driesch S. 153 ff.).

Der Aufwand, der für die vollständige Verbrennung der Tierknochen notwendig ist, kann mit der weit besser bekannten Verbrennung menschlicher Leichname verglichen werden. Schon die Errichtung des Scheiterhaufens war arbeitsintensiv: gewöhnlich hat man gleichlange Spalthölzer in Form eines Gitterrostes übereinander gestapelt, die Zwischenräume mit Reisig und dünnen Ästen gefüllt⁵⁴⁴. Für eine erwachsene Person benötigte man 1,5–2,0 m³ Holz⁵⁴⁵. Die Menschenknochen waren einer Temperatur bis zu etwa 800–850° C ausgesetzt⁵⁴⁶. Nach J. Wahl nahm die Verbrennung eines Leichnams in freiem Feld „sicher mehr als drei Stunden in Anspruch“⁵⁴⁷. An Brandopferplätzen ist mit kleineren Scheiter-

gen Vasen des 5. Jhs. v. Chr. belegt: D. Aktseli, Altäre in der archaischen und klassischen Kunst. Untersuchungen zu Typologie und Ikonographie. Internat. Arch. 28 (Espelkamp 1996) 19. – Im Heiligtum bei Kalapodi in Lokris hat man einen hügelartigen Altar aus Bruchsteinen mit Lehmabdeckung (5. Jh. v. Chr.) ausgegraben: R. C. S. Felsch, Arch. Anz. 1989, 89 ff. mit Abb. 71 u. 72. – Zu solch einfachen Altären vgl. auch W. Burkert, Griechische Religion der archaischen und klassischen Epoche. Die Religionen der Menschheit 15 (Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1977) 147 mit Anm. 46.

⁵⁴² Die unverkohlten Pflanzenreste aus den Erdproben der Opferstellen 1–3 sind nach H. Küster rezent in die antiken Schichten gelangt (S. 159). Auffallend ist, daß die drei im vegetationsgeschichtlichen Labor des Instituts für Vor- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie der Universität München aufbereiteten Erdproben I–III keine verkohlten Pflanzenreste lieferten (S. 160 Tab. 1). Nur die von S. Guggenmos sehr sorgfältig geschlämmte Erdprobe von 1998 (S. 75 f.) enthielt verkohlte Pflanzenteile (S. 161 Tab. 2).

⁵⁴³ A. von den Driesch, Haustierhaltung und Jagd bei den Kelten in Süddeutschland. In: Das keltische Jahrtausend 133.

⁵⁴⁴ Zu anderen Formen von Scheiterhaufen vgl. J. u.

S. Wahl, Zur Technik der Leichenverbrennung: I. Verbrennungsplätze aus ethnologischen Quellen. Arch. Korrb. 13, 1983, 513 ff.

⁵⁴⁵ Wahl, Leichenbranduntersuchungen 19 Anm. 55 (2 m³); W. Gaitzsch/A. Werner, Rekonstruktion einer Brandbestattung vom Typ Bustum aufgrund archäologischer Befunde aus Siedlungen der Jülicher Lößbörde. In: M. Struck (Hrsg.), Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte (Mainz 1993) 55–67, bes. 64 (Scheiterhaufen 1,3 x 1,3 x 1,3 m; 582 kg Holz = 1,5 m³).

⁵⁴⁶ J. Wahl, Beobachtungen zur Verbrennung menschlicher Leichname. Über die Vergleichbarkeit moderner Kremationen mit prähistorischen Leichenbränden. Arch. Korrb. 11, 1981, 271–279, bes. 273 Tab. 1; Wahl, Leichenbranduntersuchungen 19 ff. mit Tab. 1; 27 ff.; J. Wahl in: J. Wahl/M. Kokabi, Das römische Gräberfeld von Stettfeld I. Osteologische Untersuchung der Knochenreste aus dem Gräberfeld. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 29 (Stuttgart 1988) 82.

⁵⁴⁷ Wahl, Leichenbranduntersuchungen 20. – Beim Bustum II der Hambacher Experimente waren die Flammen nach knapp 2½ Stunden verloschen (Gaitzsch/Werner [Anm. 545] 66).

haufen und einer kürzeren Verbrennungsdauer zu rechnen. Denn Tierschädel und -füße waren mit relativ wenig schwer brennbarem Fleisch überzogen, und man konnte sie während der Verbrennung mit einem Stock beständig im Hitzezentrum halten. Dennoch muß ein starkes Feuer mit einer Temperatur von etwa 800–850° C über eine Stunde lang gebrannt haben, bis die Tierknochen weißlich kalziniert waren⁵⁴⁸. Wieviel Holz man dafür benötigte und wie lange das Feuer brannte, müßte in praktischen Versuchen getestet werden. Die Holzkohlenreste aus der schwarzen Schicht (7) zeigen, daß man als Brennholz Buche, Esche, Fichte, Tanne und Hainbuche verwendete (vgl. Beitrag W. Tegel S. 163 f.). Ob weitere Holzarten ins Opferfeuer gelangten, wissen wir nicht. Die Hölzer entstammen dem lokalen Baumbestand⁵⁴⁹, vielleicht wurden sie in einem nahe gelegenen heiligen Hain geschlagen. Offenbar hatte man keine bestimmten Holzarten ausgewählt – weder aus praktischen Gründen (Verfügbarkeit, Brennwert, Spaltbarkeit) noch weil es der Ritus vorschrieb. Fraglich ist, ob die Hölzer frisch gefällt oder längere Zeit gelagert waren. Die untersuchten Holzkohlen betrachtet W. Tegel am ehesten als Überreste von Leseholz.

Nach dem Erlöschen des Opferfeuers kann die Holzkohlen- und Knochenglut unterschiedlich behandelt worden sein: vielleicht hatte man die Glut langsam abkühlen lassen und dabei mit einem Stock die größeren Brocken zerschlagen, möglicherweise goß man eine Flüssigkeit über die Brandreste. Anschließend wurde der Altar gesäubert, die Brandrückstände verteilten sich in der unmittelbaren Umgebung des Altars, einen Teil kippte man wohl im Süden den Hang hinunter.

Weil die zahlreichen unverbrannten Tierknochen bei S 1 überwiegend von fleischreichen Skeletteilen stammen – und zwar meist von denselben Tierarten (bevorzugt Rind und Schaf/Ziege, wenig Schwein und Rothirsch) wie die kalzinierten Knochen –, scheint es naheliegend, daß die Schädel und Füße der geschlachteten Tiere ins Opferfeuer gelangten und der Rest in einem Kultmahl mit der gegenwärtig gedachten Gottheit verspeist wurde⁵⁵⁰. Vermutlich hat man also die fleischreichen Teile des geschlachteten Tieres bei S 1 gebraten oder gekocht, anschließend verzehrt und die übriggebliebenen Knochen an Ort und Stelle belassen. Einige der Messer C1–8, der wahrscheinliche Bratspieß C10, der Fleischhaken C11 und die Metallgefäßteile C12–18 könnten zum Kultgerät zählen, das – vermutlich häufig gebraucht – nach einiger Zeit geweiht wurde. Das heißt, man hätte es wie die Gegenstände behandelt, die von vornherein als Weihgaben vorgesehen waren⁵⁵¹. Das mit der Ausnahme einer Graphittonscherbe (K1) weitgehende Fehlen von spätlatènezeitlicher Keramik am Brandopferplatz im Forggensee heißt nicht, daß es im 1. Jh. v. Chr. neben den Tieropfern keine weiteren Speiseopfer gab. Es könnten Holzgefäße oder Körbe benutzt worden sein, vielleicht hat man die Keramik auch wieder mit nach Hause genommen⁵⁵².

⁵⁴⁸ Vgl. S. 90 mit Anm. 412.

⁵⁴⁹ Ähnliche Ergebnisse lieferten Untersuchungen von Scheiterhaufenresten aus römischen Brandbestattungen: vgl. U. Tegtmeier, Holzkohlenuntersuchungen aus Brandbestattungen in Vorst. In: C. Bridger, Das römerzeitliche Gräberfeld „An Hinkes Weißhof“. Rhein. Ausgr. 40 (Köln, Bonn 1996) 179–189; dies., Arch. im Rheinland 1996, 74–76 (Elsbachtal).

⁵⁵⁰ Wenig konkret äußert sich Maier 1985, 234: Im Unterschied zur Stelle 2 „muß die Stelle 1 auf einen anderen Opferritus zurückgehen, bei welchem Schlacht- und Speisereste des Sied- oder Bratfleischs von Hausvieh und vereinzelt von Wild anfielen“. Ebenso Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 221.

⁵⁵¹ Ähnlich Krämer, Brandopferplätze 118; 121; K. Kilian, Weihungen aus Eisen und Eisenverarbeitung im Heiligtum

zu Philia (Thessalien). In: R. Hägg (Hrsg.), *The Greek Renaissance of the Eighth Century B.C.: Tradition and Innovation* (Stockholm 1983) 133 f.; zu griechischen Opfermessern (Machaires) vgl. U. Kron, Frauenfeste in Demeterheiligtümern: Das Thesmophorion von Bitalemi. Arch. Anz. 1992, 640 ff. 647. – Weiss, Brandopferplätze 61 setzt voraus, „daß Kultgerät, für das eine profane Nutzung auszuschließen ist, unter ganz besonderer Obhut autorisierter Personen stand und von daher einen hohen ideellen Wert besaß, der durch regelmäßigen, traditionellen Gebrauch nur erhöht wurde. Wurden derlei Kult- und Zeremonialgeräte dann irgendwann ... dem sakralen Gebrauch entzogen, so deponierte man sie nach bestimmten Regeln an besonderen Orten“.

⁵⁵² M. Tschurtschenthaler, Arch. Österreich 5, 1994, 58 Anm. 19. Vgl. dazu auch Weiss, Brandopferplätze 86 Anm. 453.

Östlich des Opferaltars wurden bei S 3 zahlreiche Weihgaben aus Metall deponiert, sie waren nicht tief eingegraben. Die Fundstücke könnten mit einer Hand voll Erde und einigen Blättern zugedeckt gewesen sein. Vielleicht stand hier auch ein Baum oder ein Holzgerüst, an dem man die Weihgaben befestigte; nach einiger Zeit sind sie heruntergefallen und liegengeblieben. Nur wenige dieser Funde besaßen eine Brandpatina. Denkbar wäre, daß Einzelpersonen diese Gegenstände unabhängig von den Tieropfern weihten.

Eine Veränderung ließ sich an der Opferstelle S 1 beobachten: Ursprünglich wurden hier die Tierknochen des gemeinsamen Kultmahls abgelegt. Über der Schicht mit den unverbrannten Tierknochen errichtete man später – vermutlich während der frühen Kaiserzeit – einen runden, leicht hügelartig aufgeschütteten Stein’altar‘ mit einem Durchmesser von knapp 5 m. Dieser Umbau erklärt auch, daß die kalzinierten Knochen eine wesentlich größere Anzahl an Tieren belegen als die unverbrannten Knochen. Vermutlich entsorgte man seitdem die Knochen des Kultmahls an einer anderen, uns unbekannten Stelle, vielleicht wurden auch Teile des Opfertieres aus dem Heiligtum entfernt⁵⁵³. Während man Tiere weiterhin auf dem Rechteckaltar von S 2 verbrannte, könnten auf dem Rund’altar‘ von S 1 organische Gaben wie zum Beispiel Speisen, Getränke, Getreide, Früchte oder Blumengebinde dem Feuer übergeben worden sein, vielleicht hat man hier auch das Fleisch der Opfertiere für das Kultmahl zubereitet. Die alte Deponierungsstelle S 3 wurde weiterbenutzt, daneben entstand in römischer Zeit eine zweite Deponie westlich von S 1.

Intention und angerufene Gottheiten?

Am Brandopferplatz im Forggensee ließen sich archäologisch zwei Opferkategorien feststellen: das Speiseopfer auf der einen und die geweihten Metallgegenstände auf der anderen Seite. Unter den Speisen dominiert das Tieropfer, belegt durch zahlreiche Knochen. Begleitende, nicht mehr nachweisbare Speiseopfer sind zu vermuten, seit römischer Zeit hat man dafür Keramikgefäße benutzt. Die Speiseopfer wurden verbrannt. „Rauch und Fettdampf des Brandopfers sind verbreitet als die Medien konzipiert worden, durch die die Götter ihren Anteil erhalten. Ein weitgehendes Verschwinden des organischen Opfermaterials, das Aufsteigen des Rauches zum Himmel machten wechselseitig dieses Modell plausibel“⁵⁵⁴. Ob auch andere organische Gaben, zum Beispiel Gewänder dem Opferfeuer übergeben wurden, ist unbekannt.

Metallfunde sind offensichtlich nur selten ins Feuer gelangt. Sie könnten unabhängig von den Speiseopfern auch an Tagen niedergelegt worden sein, als kein Opferfeuer brannte. Ob die Gegenstände im Bewußtsein ihrer Funktion geweiht – etwa weil man sich von der Gottheit in dem entsprechenden Lebensbereich etwas erbat – oder ob sie als Wertobjekte geweiht wurden, kann nicht beantwortet werden. Wenn zum Beispiel ein Schmied den von ihm hergestellten Mahdhaken aufgrund eines privat-persönlichen Anliegens niederlegt, dann hätte die Weihung nichts mit den für ein Erntegerät

⁵⁵³ Gladigow, Teilung des Opfers 25 f. – Vgl. S. 75.

⁵⁵⁴ Gladigow, Teilung des Opfers 24. Ebenso Parzinger, Býčí skála-Höhle 220. – Nilsson (Anm. 538) 143 (die Götter „ernährten sich von dem aufsteigenden Fettdampf“); Burkert (Anm. 541) 103 („Aber nur der Fettdampf ist es, im Rauch wirbelnd, der zum Himmel steigt“); G. Kossack, Religiöses Denken in dinglicher und bildlicher Überliefe-

rung Alteuropas aus der Spätbronze- und frühen Eisenzeit (9.–6. Jahrhundert v. Chr. Geb.). Bayer. Akad. Wiss. Phil.-hist. Kl. Abhandl. N.F. 116 (München 1999) 104 („Gemeinschaftsmahl mit den Göttern, die den gen Himmel steigenden Rauch voller stärkender Essenzen aufnehmen und sich an ihm labten“).

zunächst naheliegenden Bereichen Landwirtschaft und Fruchtbarkeit zu tun⁵⁵⁵. Trotz dieser theoretischen Möglichkeit wird man bei so verschiedenartigen Opfergaben wie Fibeln bzw. Gewändern, Schlüsseln, Rasiermessern, Lanzenspitzen, Pferdegeschirrtteilen, Tüllenmeißeln, einem Schmiedehammer, Pfriemen, Sichelringen, Nägeln, Bauelementen u.a. doch eine inhaltliche Beziehung zu den Deponierungsmotiven annehmen dürfen. So wäre zum Beispiel möglich, daß Handwerker, die in den Ruhestand gehen, ihre wichtigsten Arbeitsgeräte in Dankbarkeit weihen⁵⁵⁶. Vielleicht wurden auch Beutestücke dargebracht: zwei halbierte Münzen (A2.3), ein Schuhnagel (H56) sowie eine Riemen-schlaufe (E7) könnten Einheimische dem römischen Militär abgenommen haben. Die halbierten Münzen könnten aber auch von römischen Soldaten in den heimischen Geldumlauf gelangt sein.

Die intentionelle Zerstörung – sie ist beim Brandopferplatz im Forggensee an Schmuck- und Trachtelementen sowie an Geräten und Waffen mehrmals festgestellt – beschreibt A. Haffner als die Voraussetzung, „um diese im Leben der Menschen eine wichtige Rolle spielenden Objektgruppen der menschlichen Sphäre zu entziehen und gleichzeitig der göttlichen zugänglich zu machen“⁵⁵⁷. Dieselbe Erklärung trifft für Pars pro toto-Weihungen zu: unvollständige Gegenstände (zum Beispiel Schwertscheidenklammern und Sichelringe) sind dem profanen Gebrauch entzogen und können von der Gottheit angenommen werden. Daß mit einer irreversiblen Opfergabe die beabsichtigte Wirkung sichergestellt werden sollte, betont B. Gladigow: „Zerstörung bedeutet, daß die Gabe vom Gebenden nicht mehr zurückgenommen werden kann ... Der zerstörte und konsumierte Aufwand verpflichtet zur Gegenleistung. Zerstörung von Waffen oder Geräten, von Gefäßen oder Figuren vor allem durch Zerschlagen oder Verbrennen, aber auch durch Ausgießen von Flüssigkeiten ... haben weiterhin gemeinsam, daß nicht nur der Geber nicht widerrufen, sein Eigentum wiederverwenden kann, sondern auch Dritte dauerhaft daran gehindert sind, sich Opfergut anzueignen“⁵⁵⁸.

Nach Gleirscher wird an den Brandopferplätzen „seit der Latènezeit ... eine kriegerische Komponente ... greifbar“⁵⁵⁹, er spricht sogar von einem „Kriegskult“⁵⁶⁰. Weiss hat diese These kritisch hinterfragt und kommt zu dem Schluß, „den ausgesprochen seltenen Waffen von den prähistorischen Brandopferplätzen ... jegliche kulturhistorische Aussagekraft abzusprechen“⁵⁶¹. Nach dieser Aussage sind die zahlreichen Waffen vom Forggensee, die vermutlich in die Spätlatènezeit gehören (S. 51; 93), um so bemerkenswerter. Kampftaugliche Waffen vom Opferplatz auf dem Piller Sattel sollen „– zumindest symbolisch – das Heiligtum gegen Angriffe von außen geschützt haben“⁵⁶².

Gründe der Opfer und angerufene Gottheiten werden uns ohne schriftliche Quellen immer verborgen bleiben. Ob die rätische Göttin ,Reitia“⁵⁶³, der Heilgott ,Grannus“⁵⁶⁴ oder Himmels-, Wetter- und

⁵⁵⁵ Im europäischen Volksglauben werden zum Beispiel den Sennen und Sichel magische Wirkkräfte zugeschrieben, die mit ihrer praktischen Funktion nichts oder nur randlich zu tun haben: gegen schlechtes Wetter, gegen Hexen, gegen Hunger der Schafe im Winter, Schutz vor Rückenschmerzen, Schutz der Wöchnerin und des Kindes, Schutz der Tiere u.a. Vgl. dazu A. Haberlandt in: Handbuch des deutschen Aberglaubens 9 (Berlin, Leipzig 1941; Nachdruck Berlin, New York 1987) Nachträge 421–424 s.v. Senn u. Sichel.

⁵⁵⁶ F. T. van Straten, Gifts for the gods. In: H. S. Versnel (Hrsg.), Faith, Hope and Worship. Studies in Greek and Roman Religion (Leiden 1981) 95.

⁵⁵⁷ A. Haffner in: Gräber – Spiegel des Lebens. Zum Totenbrauchtum der Kelten und Römer am Beispiel des Treverer-Gräberfeldes Wederath-Belginum (Mainz 1989) 208.

⁵⁵⁸ Gladigow, Teilung des Opfers 38.

⁵⁵⁹ Gleirscher, Rungger Egg 574.

⁵⁶⁰ Ebd. 568.

⁵⁶¹ Weiss, Brandopferplätze 89; vgl. ebd. 63 f. 92. – Falls es sich auf dem Rungger Egg nicht um einen Brandopferplatz handelte (vgl. S. 132 f.), wäre von den seltenen Waffennachweisen an Brandopferplätzen ein weiterer zu streichen.

⁵⁶² M. Tschurtschenthaler/U. Wein in: Via Claudia 236 f.; 249.

⁵⁶³ Gleirscher, Rungger Egg 574.

⁵⁶⁴ A. Lippert, Ein latènezeitlicher Opferplatz in Teurnia bei Spittal an der Drau. In: Festschr. Innsbruck. Universitätsforsch. prähist. Arch. 8 (Bonn 1992) 287; 298. – Vgl. dazu F. Glaser, Carinthia I 183, 1993, 289–295 und Weiss, Brandopferplätze 89 mit Anm. 477; 174 Nr. 52.

Kriegsgottheiten⁵⁶⁵ angerufen und verehrt wurden, bleibt letztlich spekulativ. Die Gründe, weshalb ein Brandopferplatz besucht und dort ein Opfer vollzogen wurde, können nicht mit archäologischen Funden und Befunden ermittelt werden, sondern lassen sich nur durch ein für den Menschen typisches religiöses Verhaltensmuster erklären: bei Sorgen, Ängsten und Nöten, die der Mensch selbst nicht beeinflussen kann (z.B. Krankheit, Viehseuche, Schädlingsbefall, Unwetter wie Blitzschlag, Hagel, Überschwemmung oder Dürre), wendet er sich seit jeher an höhere Mächte mit der Bitte um Hilfe. Nach einer glücklich überstandenen Gefahr oder nach einem erfolgreichen Ausgang eines zuvor ungewissen Ereignisses vollzieht er für die geleistete Hilfe ein Dankopfer. Daneben sollten Verehrungs- und Sühneopfer dafür sorgen, daß das Verhältnis zur Gottheit nicht gestört wird⁵⁶⁶.

Herkunft der Brandopfersitte

W. Krämer wies auf Gemeinsamkeiten der mitteleuropäischen Brandopferplätze und der griechischen Aschenaltäre hin⁵⁶⁷. Diese Verbindung betonte auch R. A. Maier, er bezeichnete die Brandopferplätze sogar als Aschenaltäre⁵⁶⁸. Kompliziert sind die Zusammenhänge nach W. Burkert: „Die Linien der historischen Einflüsse auszuzeichnen und zu entwirren, scheint noch nicht möglich zu sein“⁵⁶⁹. Jüngst überprüfte R.-M. Weiss die sich ergänzenden literarischen und archäologischen Belege zu den Aschenaltären Griechenlands (9. Jh. v.–2. Jh. n. Chr.) und stellte gegenüber den mitteleuropäischen Brandopferplätzen deutliche Unterschiede bezüglich der Tierknochen, Keramikmengen und Chronologie fest. Er kam zu dem Schluß, „daß sich die zirkumalpine Brandopfersitte ganz unabhängig von griechischen Opferbräuchen, besonders dem olympischen Opfer, entwickelt hat“⁵⁷⁰. Daß in Mitteleuropa unter den Opfertieren „die Selektion der verbrannten Körperteile ... nach ganz anderen Gesetzmäßigkeiten als beim ‚Olympischen Speiseopfer‘ vollzogen wurde“, wird von G. Forstenpointner bestätigt⁵⁷¹.

Nach Aussage von Religionswissenschaftlern sind die Ursprünge des Tieropfers in ausgesprochenen Jägerkulturen zu suchen. Wenn dies tatsächlich zutrifft, dann können Tieropfer-Rituale in verschiedenen Kulturen unabhängig voneinander entstanden sein. K. Meuli führte das griechische Tieropfer auf das paläolithische Jagderlebnis zurück: die Tötung eines Tieres erzeugt beim Jäger ein Schuldgefühl –

⁵⁶⁵ Maier 1985, 250; Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 223.

⁵⁶⁶ Vgl. zum Beispiel B. Kötting, Opfer in religionsvergleichender Sicht. Frühmittelalterl. Stud. 18, 1984, 44–47; Gladigow, Teilung des Opfers 40 f.; Burkert (Anm. 541) 119; Weiss, Brandopferplätze 92; Kossack (Anm. 554) 99.

⁵⁶⁷ Krämer, Brandopferplätze 119–121.

⁵⁶⁸ R. A. Maier in: RGA² 1 (Berlin, New York 1973) 451 s.v. Aschenaltäre; Maier 1985, 231.

⁵⁶⁹ Burkert (Anm. 541) 95. Ebenso Burkert, Homo necans 18 Anm. 44. – Wie komplex die möglichen Beziehungen und Einflüsse sind, zeigen nicht nur die alten Brandopfer im Nahen Osten, auf Zypern, in Griechenland und im alpinen Raum, sondern auch in Mittel- und Norddeutschland (Parzinger, Býčí skála-Höhle 207 f.) sowie in der Slowakei. Vergleichbar mit den alpinen Brandopferplätzen sind insbesondere zwei spätlatènezeitliche Kultstätten der Púchov-Kultur in der Nordslowakei. In Liptovská Mara/Havránok hat man neben landwirtschaftlichen Produkten (Erbsen, Pferdebohnen, Weizen, Gerste, Hirse) und vielen Metall-

gegenständen auch Tiere (überwiegend Rinder, Schafe, Schweine) geopfert, von denen nur Schädel und Füße verbrannt wurden. In Prosné gelangten von den Tieren lediglich die Füße ins Opferfeuer. An beiden Plätzen sind auch Menschenopfer belegt. Vgl. K. Pieta, Liptovská Mara. Ein frühgeschichtliches Zentrum der Nordslowakei. Arch. Denkmäler der Slowakei 5 (Bratislava 1996) 26; 39; 85–95; 116 f.; K. Pieta/J. Moravčík, Spätlatènezeitlicher Opferplatz in Prosné. Slovenská Arch. 28, 1980, 245–283.

⁵⁷⁰ Weiss, Brandopferplätze 73 ff. bes. 80.

⁵⁷¹ G. Forstenpointner, Untersuchungen zur osteologischen Manifestation des Tieropfers im ägäischen Raum anhand der Tierknochenfunde aus dem Artemision von Ephesos (unpublizierte Habilitationsschrift Wien 1998) 41 f. (Zitat); 47; 152 f. Forstenpointner nennt aber auch literarische Quellen, die eine griechische Brandopfersitte mit ähnlichen Selektionsvorschriften wie in den mitteleuropäischen Brandopferplätzen andeuten (ebd. 41 f. 153). – Den Hinweis auf diese Arbeit verdanke ich F. Glaser, Klagenfurt.

das Ritual wird als eine Art Wiedergutmachung verstanden⁵⁷². Dieselbe Wurzel sieht R. A. Maier in den mitteleuropäischen Brandopferplätzen, wo bevorzugt Schädel- und Fußknochen in das Opferfeuer gelangten. Dies erklärt Maier damit, daß gerade Köpfe und Fußglieder zu den ‚regenerierenden Tierteilchen‘ zählen, „die in urchinischen magischen Jäger Ritualen den Wildbestand sichern“ sollten⁵⁷³. Für den Brandopferplatz im Forggensee spielt die Frage nach den Ursprüngen keine Rolle. Während der spätlatènezeitlichen Gründung konnte man sich in Mitteleuropa bereits auf eine lange, seit der Bronzezeit währende Tradition des blutigen Tieropfers beziehen.

BRANDOPFERPLÄTZE DER LATÈNE- UND RÖMERZEIT

Definition Brandopferplatz

Nur selten ist die Forschung von einem Artikel so nachhaltig beeinflusst worden wie von W. Krämers zwölfseitigem Aufsatz über „Prähistorische Brandopferplätze“ aus dem Jahre 1966⁵⁷⁴. Seit Krämer „auf Spuren prähistorischer Brandopfer in den Alpen und im nördlichen Alpenvorland aufmerksam“⁵⁷⁵ machte und den Begriff ‚Brandopferplatz‘ prägte, hat man sich in der Forschung immer wieder mit diesen Kultstätten beschäftigt und dabei auf seine Zusammenstellung verwiesen. In der Nachfolge Krämers haben insbesondere R. A. Maier und P. Gleirscher in mehreren Aufsätzen das bis in ihre Zeit bekannte Bild der Brandopferplätze bereichert. Während Maier in den 70er und 80er Jahren vor allem römerzeitliche Brandopferplätze im bayerischen Alpenvorland publizierte⁵⁷⁶, hat Gleirscher in den späten 80er und 90er Jahren viele neue Fundstellen in Südtirol bekannt gemacht⁵⁷⁷. In der 1997 erschienenen Regensburger Dissertation von R.-M. Weiss über ‚Prähistorische Brandopferplätze in Bayern‘

⁵⁷² K. Meuli, Griechische Opferbräuche. Phyllobolia für P. Von der Mühl (Basel 1946) 185–288 = Th. Gelzer (Hrsg.), Karl Meuli, Gesammelte Schriften II (Basel, Stuttgart 1975) 907–1021, bes. 948 ff. u. 989 ff. – Meulis in den Grundzügen akzeptierte Deutung des griechischen Tieropfers wird heute in Details kritisch und differenzierter beurteilt. Vgl. dazu Burkert, Homo necans; ders. (Anm. 541) 104 f.; ders., Opfer als Tötungsritual: Eine Konstante der menschlichen Kulturgeschichte? In: F. Graf (Hrsg.), Klassische Antike und neue Wege der Kulturwissenschaften. Symposium Karl Meuli 1991 (Basel 1992) 169–189; A. Henrichs, Gott, Mensch, Tier: Antike Daseinsstruktur und religiöses Verhalten im Denken Karl Meulis. In: ebd. 129–167, bes. 141 ff. 150 ff.; Gladigow, Teilung des Opfers 30 f.; J. N. Bremmer, Götter, Mythen und Heiligtümer im antiken Griechenland (Darmstadt 1996) 48 ff.; Forstenpointner (Anm. 571) 30; 155 f.

⁵⁷³ Maier 1985, 247. – Vgl. ebd. 231; R. A. Maier, Versuche über Traditionen des ‚Stoffwerts‘ von Tierknochen und Traditionen primitiven ‚Tierdenkens‘ in der Kultur- und Religionsgeschichte (Privatdruck München 1969) 22. Maiers Interpretation übernimmt Gleirscher, Rungger Egg 569. Vgl. auch Weiss, Brandopferplätze 81 f. – Zur sakralen Sym-

bolik von Rinderschädeln bei Kelten und Römern vgl. S. Deschler-Erb, Arch. Schweiz 23, 1999, 100.

⁵⁷⁴ Krämer, Brandopferplätze.

⁵⁷⁵ Ebd. 111.

⁵⁷⁶ R. A. Maier, Brandopferplätze um Schongau in Oberbayern. Germania 47, 1969, 173–176; ders. in: RGA² 1 (Berlin, New York 1973) 451 f. s.v. Aschenaltäre; Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze; Maier 1985; ders., Zu den früh- und mittelkaiserzeitlichen Funden von der ‚Garchinger Heide‘ bei Eching im Isartal (Obb.). Germania 67, 1989, 188–191.

⁵⁷⁷ Gleirscher, Rungger Egg; ders., Der Heilige Winkel zwischen Moritzing und Siebeneich im Dunkel der Vorzeit. Der Schlern 67, 1993, 5–32; ders., Ein urzeitliches Bergheiligtum am Pfitscher Jöchl über Dorf Tirol? Der Schlern 67, 1993, 407–435; ders., ‚Wallburg‘ oder Kuppensiedlung? Zum Nachweis ‚rätischer‘ Befestigungen an Inn und oberer Etsch. Der Schlern 68, 1994, 124–145; ders., Brandopferplätze, Depotfunde und Symbolgut im Ostalpenraum während der Spätbronze- und Früheisenzeit. In: Archäologische Forschungen zum Kultgeschehen in der jüngeren Bronzezeit und frühen Eisenzeit Alteuropas. Regensburger Beitr. Prähist. Arch. 2 (Regensburg, Bonn 1996) 429–449.

sind auch die alpinen Beispiele berücksichtigt⁵⁷⁸. Zum ersten Mal wird das Thema zusammenfassend in einer Monographie behandelt. Diese Arbeit gibt einen umfassenden Überblick über den Forschungsstand, verdienstvoll ist vor allem der Katalog von Brandopferplätzen in Mitteleuropa. Auffallend sind die von Weiss oft bissig formulierten konträren Ansichten zu bisherigen Forschungsmeinungen. In vielen Punkten wird man Weiss Recht geben, in anderen wird aber auch er harte Kritik einstecken müssen.

Der Begriff Brandopferplatz ist nicht einheitlich definiert. Im folgenden wird in wörtlichen Zitaten zusammengestellt, was Krämer und seine Nachfolger Maier, Gleirscher und Weiss unter einem Brandopferplatz verstehen.

W. Krämer:

„Neben solchen Plätzen, wo Massen kalzinierter Tierknochen auf Brandopfer schliessen lassen, muss man dabei auch solche in Betracht ziehen, bei denen auf engem Raum grosse Mengen meist verbrannter Scherben („Scherbenhaufen“) ebenfalls nur als Opferrückstände gedeutet werden können“⁵⁷⁹. „Reine Scherbenhaufen und Scherbendepots können Reste unblutiger Speiseopfer sein, die verbrannt oder unverbrannt dargebracht worden sind; ... Unsere Aufmerksamkeit gilt hauptsächlich den durch die kalzinierten Tierknochen bezeugten blutigen Brandopfern. ... Die öfters auch in Verbindung mit den kalzinierten Knochen gefundenen unverbrannten Tierreste könnten sowohl vom Opfermahl als auch von unverbrannten Opfern stammen. Geopfert wurden fast ausschließlich Haustiere. ... Während Tongeschirr, Messer und Sicheln, die sich auf den Opferplätzen fanden, grösstenteils als Opfergerät gelten könnten, erfassen wir in den Funden von Trachtzubehör und Schmuck ... sicherlich eine andere Kategorie von Opfer- oder Votivgaben“⁵⁸⁰. Nach Krämer datieren die Brandopferplätze von der späten Hügelgräberbronzezeit bis in die Hallstattzeit, die Latènezeit sei durch den Gutenberg bei Balzers belegt⁵⁸¹. Er vergleicht die alpinen Brandopferplätze mit den sogenannten Aschenaltären in Griechenland. „Ähnliche religiöse Vorstellungen und verwandte Opferriten müssen im Langackertal bei Reichenhall wie in Olympia zur Bildung der grossen Aschenaltäre geführt haben“⁵⁸².

Den römischen Brandopferplatz auf dem Auerberg setzt Krämer von den prähistorischen Brandopferplätzen aus zwei Gründen deutlich ab: 1. wegen der zeitlichen Lücke von mehreren Jahrhunderten⁵⁸³; 2. aufgrund des Fehlens einer verzierten Brandplatte habe das Feuer nicht am Boden gebrannt. Krämer verbindet diesen Befund mit einem von Caesar und Strabo überlieferten keltischen Opferritus, wonach man Menschen und Tiere in einem Holzgerüst einschloß und von unten anzündete, „so daß sie über dem Erdboden verbrannten“⁵⁸⁴. Die Eisennägel mit Brandpatina stammten möglicherweise von diesem Holzgerüst⁵⁸⁵.

R. A. Maier:

„Die ur- und frühgeschichtliche Denkmalgattung der Aschenaltäre oder Brandopferplätze ... Mitteleuropas ist durch Massen brandveränderter Reste von Tierknochen oder Tongefäßen charakterisiert; räumlich ist sie bislang auf die Alpen selbst und auf das nördliche Alpenvorland bis zur Alb hin beschränkt“⁵⁸⁶. „Die topographische Situation und das äußere Erscheinungsbild solcher Plätze variieren ... sehr. Vielgestaltig ist auch die innere Beschaffenheit der Aschenaltäre ...“. „Die Mengenanteile von Knochen und Keramik wechseln bis zu ausschliesslichem Vorkommen des einen oder anderen Opferguts. Von den meisten Plätzen liegen überdies Metallobjekte ... in geglühtem und zerschmolzenem bzw. in unversehrtem Zustand vor“. „Datierbare Aschenaltäre lassen im weiteren alpinen Gebiet für die Spanne von der mittleren Bronzezeit bis in die mittlere Hallstattzeit hinein ein kontinuierliches Opferbrauchtum erkennen, das örtlich noch in die frühe Latènezeit weiterdauern kann. Danach ist erst wieder die frühe römische Kaiserzeit sicher bezeugt ...“. Im Gegensatz zu Krämer sieht Maier keinen grundsätzlichen Unterschied zwischen den prähistorischen und römischen Brandopferplätzen. „Die Zusammensetzung

⁵⁷⁸ Weiss, Brandopferplätze.

⁵⁷⁹ Krämer, Brandopferplätze 112.

⁵⁸⁰ Ebd. 118.

⁵⁸¹ Ebd. 118.

⁵⁸² Ebd. 119.

⁵⁸³ W. Krämer, Ein frühkaiserzeitlicher Brandopferplatz auf dem Auerberg im bayerischen Alpenvorland. *Jahrb. RGZM* 13, 1966, 62.

⁵⁸⁴ Ebd. 66.

⁵⁸⁵ Ebd. 64. – Zu den Nägeln vom Brandopferplatz auf dem Auerberg vgl. Weiss, Brandopferplätze 73 f. Anm. 371. – Zum Brandopferplatz vom Auerberg vgl. auch S. 137.

⁵⁸⁶ R. A. Maier in: *RGZM* 1 (Berlin, New York 1973) 451 s.v. Aschenaltäre.

des Knochenschutts aller mitteleuropäischen Aschenaltäre scheint ... der Kopf- oder Schädel- und Extremitäten-Selektion ... im großen und ganzen zu entsprechen. Daher dürften die Knochenmassen der urgeschichtlichen und der frühgeschichtlichen Aschenaltäre des alpinen Gebiets in gleicher, allgemeinerer Tradition stehen ...“⁵⁸⁷.

„Brandopferplätze‘ oder ‚Aschenaltäre‘ bestehen aus festen Rückständen vielfach wiederholter, brauchmäßiger Brandopferhandlungen von objektiv bestimmter Art und räumlich begrenztem Verbreitungsbild: In den Alpen und im nördlichen Alpenvorland werden solche Stätten durch Massen brandveränderter Reste von Tieren, Tongefäßen und anderen Sachgütern bezeichnet. Kleinstückig kalzinierte Knochen lassen Haustiere (meist Rind und Schaf/Ziege, seltener Schwein) als Opfertiere erkennen, sie machen überdies Selektion von Köpfen oder Schädeln und bestimmten Extremitätenteilen wahrscheinlich. Das groß- oder kleinstückig zertrümmerte Tongeschirr dürfte von Gefäßen für Speise- und Trankopfer stammen. Die Mengenanteile von Knochen und Keramik wechseln an den einzelnen Opferplätzen bis zu ausschließlichem Vorkommen des einen oder des anderen Opferguts. Vielgestaltig sind auch die Anlagen, d.h. die Lagetypen und die schlichten baulichen Vorrichtungen der Brandopferplätze; öfter muten sie wie der Natur zugeordnete Heiligtümer an, jedenfalls sind sie oberweltlich ausgerichtet. – Entsprechende, oberweltlichen Mächten zugeordnete Aschenaltäre aus Tierresten kennt man auch von Griechenland nach der Beschreibung des Pausanias und nach neuen Ausgrabungsbefunden (Zeus-Altar von Olympia, Hera-Altar auf Samos); solche Brandopfer mit tierischen Köpfen und Fußgliedern gehen auf primitive, schon altsteinzeitlich bezeugte jagdmagische Wiederbelebungspraktiken zurück“⁵⁸⁸. „Es bleibt in diesen Heiligtümern offenbar bei zeichen- oder bildhaften Sachvotiven, wie z. B. Waffenlanzen und bei ‚elementarer Architektur‘, d. h. primitiven baulichen Anlagen von herkömmlicher Symbolkraft wie Steinkreisen und vielleicht Kreisgräben oder Steinhäufen und Erdhügeln“⁵⁸⁹.

P. Gleirscher:

„Brandopferplätze sind mehrteilige Naturheiligtümer in unterschiedlicher Lage, an denen ein Fruchtbarkeitskult, später auch ein Kriegskult mit Brandopfern vollzogen wurde. Ehe die unterschiedlichen Opfergaben im Feuer verwandelt wurden, konnten sie zerstückt oder als *pars pro toto* reduziert werden. Neben Tieropfern kannte man auch das Menschenopfer. Der Altar konnte als Lehmtenne oder – wesentlich häufiger? – als steinerner Unterbau konstruiert gewesen sein; daraus entstanden in stetigem Zuwachs oder – wahrscheinlicher – in mehreren Phasen regelrechte Steinkegel. Ein Nachweis von Aschenaltären mediterraner Art steht noch aus. Zur Anlage, die unterschiedlich auch durch Mauern begrenzt sein kann, gehören neben dem Altar offenbar in der Regel eine Deponierungsstelle (*Bothros*) sowie eine ‚Festwiese‘. Neben besonderen Brandopferplätzen mit wohl überregionaler Bedeutung – wie beispielsweise jenen im Hochgebirge – verfügte offenbar jede kleinere Siedlungseinheit über ihren Brandopferplatz. Anstelle einer inhaltsbezogenen Gliederung und Neubenennung der Brandopferplätze empfiehlt es sich, weiterhin an dem von Krämer erwähnten und vielfach übernommenen Terminus ‚Brandopferplatz‘ festzuhalten“⁵⁹⁰.

„Brandopferplätze sind mehrgliedrige Naturheiligtümer, an denen ein vielschichtiger, mit dem Feuer verbundener Fruchtbarkeitskult vollzogen wurde. Ihr Auftreten im alpinen Raum reicht zumindest bis in einen älteren Abschnitt der Bronzezeit (ca. 2200/2000–1600 v. Chr.) zurück, ist während dieser frühen Phase auch im nordalpinen Raum bis an die Donau gut zu beobachten. Über ihre innere Struktur – Altarformen, Begrenzung bzw. Umfassungsmauern, Deponien für das Opfergut bzw. das im Kult verwendete Gerät – ist noch wenig bekannt. Exponierte Kuppen und entsprechende Hanglagen boten sich in besonderer Weise für einen Feuerkult an. Mehrfach zeichnen sich Bezüge zu Gewässern (Seen/Moore oder Quellen), Findlingsblöcken, Höhlen oder auch Felsspalten ab. ... Die Haustieropfer zeigen die viehzüchterische Komponente an. Bei den Tieren dürfte es – zumeist? – zu einer Selektion von Schädel- und Extremitätenteilen gekommen sein, dürften die fleischhaltigen Teile beim Kultmahl verzehrt worden sein. Rudolf A. Maier wies darauf hin, daß dies wohl Ausdruck eines im bäuerlichen Milieu weiterentwickelten Jägerrituals sein dürfte, das den Haustierbestand sichern sollte. Vereinzelte Nachweise von Getreidekörnern und Einsatzklingen von Sicheln dokumentieren den Ackerbau an diesen Kultplätzen. Das häufige Vorkommen reich verzierter, möglicherweise anthropomorph – stilisierte weibliche Brüste? – gestalteter Krüge vom Laugener Typ läßt daran denken, daß sie auch – und vornehmlich? – im Rahmen dieser Getreideopfer bzw. für Trankopfer Verwendung fanden. Da aber auch sämtliche anderen aus dem Hausrat bekannten Geschirrformen an den Brandopferplätzen anzutreffen sind, läßt sich aus dem archäologischen Befund überdies auf kultische Mahlzeiten, im weiteren auf Gemeinschaftsopfer schließen. Das Geschirr wurde im Rahmen der Kulthandlungen zer-

⁵⁸⁷ Ebd. – Daß vorgeschichtliche und römische Brandopferplätze nicht getrennt werden dürfen, hat bereits R. A. Maier, *Germania* 47, 1969, 175 betont. Vgl. auch Maier 1985, 246; Maier, *Römerzeitliche Brandopferplätze* 221 f.

⁵⁸⁸ Maier 1985, 231. – Ebenso Maier, *Römerzeitliche Brandopferplätze* 219.

⁵⁸⁹ Maier, *Römerzeitliche Brandopferplätze* 223.

⁵⁹⁰ Gleirscher, *Rungger Egg* 568.

schlagen und – schließlich – mit den übrigen Opferresten dort deponiert. ... Trotz der wenigen Nachweise fällt in bezug auf die Brandopferplätze auf, daß dort wiederholt bronzene Gewandspangen vorkommen. Darin wird man eine weibliche Komponente im Opfer erkennen dürfen“⁵⁹¹. Die Brandopferplätze in Südtirol seien „vornehmlich einem bauerlichen Milieu, zumindest einem bauerlichen Opferbrauch zuzuordnen“⁵⁹². Gleirscher bezeichnet sie als „Dorfheiligtümer“ ..., in ihrer Anzahl vielleicht gut jener der Kirchen und Kapellen nach rund 1500 Jahren Christentum vergleichbar“⁵⁹³.

R.-M. Weiss:

„Der Beginn der Brandopfersitte ist in der mittleren Bronzezeit festzulegen, ohne daß bislang überzeugend früh-bronzezeitliche oder neolithische Wurzeln auszumachen sind. Sie dauert nördlich der Alpen bis zur späten Hallstattzeit, im alpinen Bereich dagegen bis in die späte Latènezeit“⁵⁹⁴. „Die topographische Lage erweist sich je nach den regionalen Voraussetzungen als sehr uneinheitlich. Verbindendes Kennzeichen fast aller Anlagen ist eine mehr oder weniger exponierte Geländesituation“⁵⁹⁵. Weiss stellt fest, „daß für die Mehrzahl der Anlagen trotz mehr oder weniger umfangreicher Ausgrabungen keinerlei bauliche Strukturen nachgewiesen werden konnten“⁵⁹⁶.

„Die Bezeichnung Brandopferplatz gründet in erster Linie auf der Beobachtung kalzinierten Knochenschotters, der auf tierische Brandopfer schließen läßt“⁵⁹⁷. Nach Weiss „kann die gezielte Auswahl von Tierköpfen und -füßen für die ausschließliche Verbrennung in der Opferflamme als gesicherte Erkenntnis gelten. Dies schließt freilich Abweichungen vom Regelbefund nicht aus, doch sind diese dann als echte Ausnahme zu werten und bedürfen einer eigenen Erklärung“⁵⁹⁸. An Keramik wurde „generell nicht mehr als einige hundert Gefäße während des gesamten Bestehens eines Brandopferplatzes niedergelegt“⁵⁹⁹. „Zum Einsatz kam das gesamte Formenspektrum“⁶⁰⁰. Er gelangt „zu dem Ergebnis, daß Spuren sekundären Brandes an Keramik nur in Ausnahmefällen nachzuweisen sind. Den Regelfall stellt die Deponierung und intentionelle Zerschlagung der Gefäße dar“⁶⁰¹. Nach Weiss „mag die Variationsbreite der Metallfunde auf einen wenig reglementierten oder aber vielgestaltigen Kult hindeuten“⁶⁰². Allerdings spielten die „Metallfunde nur eine sehr untergeordnete Rolle“⁶⁰³. Im Gegensatz zu Krämer, Maier und Gleirscher kommt Weiss zu dem Schluß, „daß sich die zirkumalpine Brandopfersitte ganz unabhängig von griechischen Opferbräuchen, besonders dem olympischen Opfer, entwickelt hat“⁶⁰⁴.

Nach Krämer und Maier sind für einen Brandopferplatz kalzinierte Tierknochen und/oder meist verbrannte Keramikscherben kennzeichnend. Allerdings war – wie sich herausgestellt hat – die Keramik von Brandopferplätzen nur ausnahmsweise im Feuer gelegen⁶⁰⁵. Überzogen ist Gleirschers Interpretation der Grabungssondagen (16 m²) am Pfitscher Jöchl nördlich von Meran. Für den Nachweis eines Brandopferplatzes sieht er zwei Schwierigkeiten: „Erstens fand sich in den Brandschichten nicht massenhaft zerschlagenes Tongeschirr, und zweitens – und dies wiegt einstweilen besonders schwer – fehlt jeglicher Hinweis auf verbrannte (Tier)Knochen. Da aber insgesamt bezüglich der Brandopferplätze infolge großflächiger Untersuchungen zusehends der Eindruck entsteht, daß sich dahinter eine Reihe von im Detail verschiedenen Kultvarianten verbergen, an denen die angeführten archäologischen Objektgattungen in unterschiedlichstem Verhältnis, ja bis zum ausschließlichen Vorkommen der einen oder anderen Gruppe vorkommen, läßt sich eine solche Deutung auch für die Fundstelle am Pfitscher Jöchl vorerst durchaus vertreten“⁶⁰⁶. Gleirscher spricht von einer speziellen Variante dieses Kultes, „bei der möglicherweise keine Tiere bzw. Teile von Tieren dem Feuer übergeben worden sind“⁶⁰⁷. Zwar

⁵⁹¹ P. Gleirscher, *Der Schlern* 67, 1993, 420 f.

⁵⁹² ders., *Geschichte und Region / Storia e regione* 1, 1992/2, 146.

⁵⁹³ P. Gleirscher in: R. Loose (Hrsg.), *Der Vinschgau und seine Nachbarräume* (Bozen 1993) 37.

⁵⁹⁴ Weiss, *Brandopferplätze* 110; vgl. ebd. 106 f.

⁵⁹⁵ Ebd. 109.

⁵⁹⁶ Ebd. 49.

⁵⁹⁷ Ebd. 53.

⁵⁹⁸ Ebd. 81; vgl. ebd. 71.

⁵⁹⁹ Ebd. 53.

⁶⁰⁰ Ebd. 55.

⁶⁰¹ Ebd. 85; vgl. ebd. 53; 109.

⁶⁰² Ebd. 88.

⁶⁰³ Ebd. 90; vgl. ebd. 59; 109.

⁶⁰⁴ Ebd. 80; vgl. ebd. 110. Vgl. dazu S. 126.

⁶⁰⁵ Weiss, *Brandopferplätze* 53.

⁶⁰⁶ P. Gleirscher, *Ein urzeitliches Bergheiligtum am Pfitscher Jöchl über Dorf Tirol? Der Schlern* 67, 1993, 423 f.

⁶⁰⁷ Ebd. 427. – Im Resümee heißt es dann: „Die archäologischen Sondagen am Pfitscher Jöchl lassen mit aller Vorsicht daran denken, daß sich am Pfitscher Jöchl während der Spät-

betont auch Weiss „die Vielgestaltigkeit der Opferplätze, die mögliche Kultvarianten erkennen lassen. Der archäologische Terminus ‚Brandopferplatz‘ umfaßt folglich eine sehr inhomogene Denkmälergruppe, die sich nicht in ein Regelschema einpassen läßt“⁶⁰⁸. Doch wäre nach Gleirschers Argumentation fast jede prähistorische Keramikfundstelle in einer auffallend topographischen Lage ein Brandopferplatz, was kaum der Fall sein kann⁶⁰⁹. Unter dem Einfluß von Krämer und Maier unterscheidet H. Parzinger bei den Brandopferplätzen einen ‚inneralpinen Typus‘ mit großen Mengen kalzinierter Tierknochen von einem ‚nordalpinen Typus‘ mit einem weitgehenden Fehlen von Tierknochen. Er vermutet „regional abweichende Rituale ...“, wonach man am Nordalpenrand und vor allem auf der Alb nur unblutige Speiseopfer darbrachte, im inneralpinen Raum dagegen bei den Kultfesten massenweise Haustiere tötete und verbrannte“⁶¹⁰. Kurioserweise wäre der Fundplatz am Pfitscher Jöchl in Südtirol Parzingers ‚nordalpinem Typus‘ zuzuordnen. Freilich ist die unterschiedliche Menge der kalzinierten Tierknochen beim gegenwärtigen Forschungsstand kein geeignetes Kriterium, die Brandopferplätze in zwei Kategorien zu teilen.

Der Katalog von Weiss enthält 89 fragliche und 31 sichere Brandopferplätze⁶¹¹. An fast allen sicheren Brandopferplätzen gibt es kalzinierte Knochen und Keramik. Keramik fehlt (noch?) von der Fundstelle Plörg II auf der Roterds Spitze, vom Götzenacker bei Landeck ist nur eine einzige Keramikscherbe bekannt⁶¹². Kalzinierte Knochen fehlen lediglich vom Eisenbichl bei Bad Reichenhall⁶¹³, doch kann man gerade hier an der Interpretation als Brandopferplatz zweifeln⁶¹⁴.

Die archäologische Definition eines Brandopferplatzes sollte auf den kleinsten gemeinsamen Nenner reduziert werden: das sind die kalzinierten Tierknochen (vor allem von Rind und Schaf/Ziege), und zwar gewöhnlich selektiert in Schädel- und Fußknochen. Für den Ritus ist also das blutige Tieropfer vorauszusetzen. Nach der Tötung des Tieres sind Schädel und Füße dem Feuer übergeben worden. Dies ist das Charakteristische eines Brandopferplatzes. Unterschiede werden vor allem durch den Befund (Steinkranz, Knochenhügel, Mehrgliedrigkeit u.a.) sowie die verschiedene Zusammensetzung von Keramik- und Metallfunden deutlich. Im Mittelpunkt steht aber das Blutopfer, das seit jeher eine besondere Bedeutung unter den Opferhandlungen besitzt⁶¹⁵. Unblutige, das heißt nichttierische Brandopfer könnten von denselben Leuten mit den gleichen Glaubensvorstellungen und ähnlichen Intentionen dargebracht worden sein, sind jedoch archäologisch kaum nachzuweisen.

bronzezeit eine Art Brandopferplatz befunden hat, dessen Nutzung – kontinuierlich oder mit wechselnder Intensität? – bis in die römische Kaiserzeit zu verfolgen sein könnte“ (ebd. 435). – Gleirschers Ausführungen werden von Weiss, Brandopferplätze 186 hart kritisiert.

⁶⁰⁸ Ebd. 110; vgl. ebd. 74 f. 83.

⁶⁰⁹ Gleirscher (Anm. 577; 1996) 434 geht offensichtlich von einem eindeutigen Brandopferplatz am Pfitscher Jöchl aus.

⁶¹⁰ Parzinger, Býčí skála-Höhle 206 f.

⁶¹¹ Weiss, Brandopferplätze 161 ff. – Obwohl Weiss die Befunde nördlich der Donau beim Osterstein (ebd. 130 ff. 165) und vom Rollenberg (ebd. 136 ff. 166) zu den fraglichen Plätzen rechnet, sind sie in der Gesamtverbreitung der sicheren Brandopferplätze kartiert (ebd. 37 Abb. 17).

⁶¹² Weiss, Brandopferplätze 173 Nr. 46 (Landeck); 188 Nr. 110 (Schlern-Plörg II).

⁶¹³ Weiss, Brandopferplätze 117 f. 163 Nr. 10.

⁶¹⁴ S. Möslein, Bronze- und Urnenfelderzeit im südöstlichen Oberbayern (unpubl. Dissertation München 1996) hält den Eisenbichl aufgrund seiner Topographie und der Fundzusammensetzung für eine Siedlungsstelle (Hinweis S. Möslein). – Im Fall von Evenhausen, Lkr. Rosenheim, spricht nach Weiss, Brandopferplätze 119 „das völlige Fehlen von kalzinierten Knochen“ gegen eine Interpretation als Brandopferplatz.

⁶¹⁵ Zur überragenden Wichtigkeit des Opferblutes in Griechenland schreibt Burkert, *Homo necans* 9: „Nicht im frommen Lebenswandel, nicht in Gebet, Gesang und Tanz allein wird der Gott am mächtigsten erlebt, sondern im tödlichen Axthieb, im verrinnenden Blut und im Verbrennen der Schenkelstücke“. – Vgl. auch F. Füglistner, Die Heilsbedeutung des Pascha. Studien zum Alten und Neuen Testament 8 (München 1963) 77 ff.; A. Angenendt, Sühne durch Blut. Frühmittelalterl. Stud. 18, 1984, 437 ff.

Latènezeitliche Brandopferplätze

Während man sich einig zu sein scheint, daß die Brandopferplätze im Alpenvorland am Ende der Hallstattzeit abbrechen, soll die Brandopfersitte in den Alpen bis ans Ende der Latènezeit weitergeführt worden sein⁶¹⁶. H. Parzinger faßt die Zeitstellung zusammen: „Ein Großteil der vorgeschichtlichen Brandopferplätze datiert in die späte Hügelgräberbronze- und vor allem Urnenfelderzeit. Am Ende der Urnenfelderzeit und während Ha C fällt ein sowohl quantitativer als auch qualitativer Rückgang auf, und erst in der Späthallstatt- und Frühlatènezeit (Fritzens-Sanzeno) kommt es zu einer erneuten Blütezeit der Brandopferplätze, die sich dann über die Latènezeit hinweg bis in die römische Kaiserzeit fortsetzt“⁶¹⁷. Die von Parzinger postulierte Blüte der Brandopferplätze während der Latènezeit kann sich nur auf den alpinen Raum beziehen. Im Hinblick auf den spätlatènezeitlichen Beginn des Brandopferplatzes im Forggensee sollen nun die in Frage kommenden latènezeitlichen Anlagen überprüft werden.

In der Flur *Calferi* bei Stenico (Trentino) enthielt eine bis zu 1 m dicke Kulturschicht viel Keramik und einige Metallfunde, die vom 10.–2. Jh. v. Chr. datieren. Die kleinteiligen kalzinierten Knochen ließen sich offensichtlich nicht mehr nach Mensch oder Tier bestimmen. Nur der Ausgräber denkt an zerstörte Brandgräber, ansonsten geht man von einem Brandopferplatz aus⁶¹⁸.

Die äußerst zahlreichen Metallfunde des Kultplatzes von *Mechel* im Nonsberg (Trentino) datieren vom 13. Jh. v. bis ins 4. Jh. n. Chr. Über eine kultische Interpretation der Fundstelle, von der auch kalzinierte Knochen bekannt sind, ist man sich in der Forschung einig.

Ob hier aber – stets oder während einer bestimmten Epoche – ein Brandopferplatz mit blutigen Tieropfern vorliegt, wird kaum mehr zu klären sein⁶¹⁹.

Die Ausgrabungen am *Rungger Egg* bei Seis in Südtirol lieferten etwa 3000 Metallfunde und über 2000 kg Keramik. Die Funde datieren von der älteren Hallstatt- (Ha C) bis ans Ende der Latènezeit (Lt D2)⁶²⁰. Der Interpretation als Brandopferplatz ist bisher nicht widersprochen worden⁶²¹. Bemerkenswert ist das kalzinierte Knochenmaterial (ca. 18 kg), das völlig aus dem üblichen Rahmen fällt: zu etwa 90% handelt es sich um Menschenknochen, unter den restlichen Tier-

⁶¹⁶ Nach Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 219 war die urgeschichtliche Brandopfersitte „seit der Hallstattzeit ... praktisch erloschen“ bzw. „längere Zeit unterbrochen“ (Maier 1985, 247). – Nach K. Spindler, Die frühen Kelten³ (Stuttgart 1996) 374 hat nördlich der Alpen „keiner der bislang bekannten (hallstattzeitlichen) Brandopferplätze Material aus der nachfolgenden Latènezeit geliefert ... Spätestens mit dem Ende der Hallstattkultur brachen die Kultraditionen allenthalben ab.“ – Dies entspricht der Einschätzung von Weiss, Brandopferplätze 107: „Bemerkenswert ist das völlige Fehlen latènezeitlicher Belege im Alpenvorland, während im alpinen Bereich das Brauchtum an zahlreichen Plätzen gesichert bis in die späte Latènezeit nachweisbar ist“.

⁶¹⁷ Parzinger, *Býčí skála*-Höhle 205 f.

⁶¹⁸ R. Perini, Sulle tracce delle antiche genti giudicariesi. Beni Culturali nel Trentino (Trient 1983) 41 ff.; Weiss, Brandopferplätze 190 Nr. 116; F. Marzatico in: Kult der Vorzeit in den Alpen 105.

⁶¹⁹ G. v. Merhart, Wiener Prähist. Zeitschr. 13, 1926, 74 f. rechnet Mechel zu „Siedlungen, die sich um angesehene Heiligtümer gruppieren“. Vgl. auch W. Lucke/O.-H. Frey, Die Situla in Providence (Rhode Island). Röm.-Germ. Forsch. 26 (Berlin 1962) 66 f.; B. Gehring, Arch. Austriaca 59/60, 1976, 162 f.; L. Pauli, Einheimische Götter und Opferbräuche im Alpenraum. In: ANRW II 18,1 (Berlin,

New York 1986) 827 ff.; P. Gleirscher, Der Schlern 60, 1986, 185 (kein Brandopferplatz!); A. M. Adam, Le Fibule di tipo Celtico nel Trentino (Trient 1996) 239; 265 ff.; Weiss, Brandopferplätze 184 f. Nr. 95. – Mechel als Brandopferplatz: H. Nothdurfter/E. Schubert in: Denkmalfpflege in Südtirol 1985 (Bozen 1986) 251 Anm. 9; Gleirscher, Rungger Egg 574; ders., Der Schlern 67, 1993, 431; A. Höck, Veröff. Tiroler Landesmus. 74, 1994, 49; F. Marzatico in: Kult der Vorzeit in den Alpen 84.

⁶²⁰ Gleirscher, Rungger Egg 572.

⁶²¹ H. Nothdurfter/E. Schubert, Ein Brandopferplatz am Runggeregg in Seis. In: Denkmalfpflege in Südtirol 1985 (Bozen 1986) 243–251; Gleirscher, Rungger Egg; ders., Campo Paraiso, un „Brandopferplatz“ tipo Rungger Egg? Annu. Stor. Valpolicella 1991/1993, 111 ff.; R. v. Uslar, Vorgeschichtliche Fundkarten der Alpen. Röm.-Germ. Forsch. 48 (Mainz 1991) 80; 315 Nr. 37; L. Pauli in: H. Beck/D. Ellmers/K. Schier (Hrsg.), Germanische Religionsgeschichte. Quellen und Quellenprobleme. RGA Ergänzungsbd. 5 (Berlin, New York 1992) 126; ders. in: Die Räter 740 Anm. 55; Parzinger, *Býčí skála*-Höhle 206; Adam (Anm. 619) 267; Weiss, Brandopferplätze 108; 179 Nr. 72; A. Stapel, Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 38, 1997, 134 Anm. 151; J. Rageth, Jahrb. Hist. Ges. Graubünden 1997/98, 55; 56; Kossack (Anm. 554) 104.

knochen war eine Selektion von Schädeln und Füßen nicht erkennbar⁶²². Man wird die Gesamtpublikation abwarten müssen, doch könnte es sich meines Erachtens durchaus um einen Bestattungsplatz mit Leichenverbrennung handeln. Vergleichbar sind die spätlatènezeitlichen Gräber von Kundl im Inntal. Dort wurden in einem bestimmten Friedhofsareal Leichenbrand und Beigaben niedergelegt; die einzelnen Bestattungen waren nicht separiert, sondern überlagerten sich⁶²³.

Hat man früher die Metallfunde (Ha C – Lt D) vom *Col de Flam* bei St. Ulrich im Grödnertal meist einem Brandgräberfeld zugewiesen, so spricht man heute auch von einem Brandopferplatz⁶²⁴. Bei einigen geborgenen kalzinierten Knochen war eine Entscheidung, ob sie menschlich oder tierisch sind, nicht mehr möglich⁶²⁵.

Exzeptionell ist der Brandopferplatz mit kalzinierten Tierknochen von *St. Walburg* im Ultental (Südtirol): bei Grabungen hat man mehrere Altäre, zehn in einer Reihe liegende rot gebrannte Lehmplatten und einen Steinkreis festgestellt⁶²⁶. „Keramik und wenige Metallfunde geben einen zeitlichen Rahmen vom 6./5. bis zum 2. Jahrhundert v. Chr.“⁶²⁷.

Den Brandopferplatz auf dem Hügel *Schneller* im Alpenrheintal (Liechtenstein), von dem die üblichen kalzinierten Tierknochen bekannt sind⁶²⁸, hat man durch die charakteristische sogenannte Schneller-Keramik in die frühe Latènezeit datiert. Nach neueren Forschungen kann diese Keramik bis in die Mittel-latènezeit (Lt C) benutzt worden sein⁶²⁹. Allerdings

läßt sich das Ende des Brandopferplatzes auf dem Hügel Schneller damit nicht präzisieren.

Die Schichtpakete verbrannter Knochen auf dem Glinzelebüchel am *Gutenberg bei Balzers* (Liechtenstein) datierte A. Hild in die Späthallstatt-/Frühlatènezeit⁶³⁰. Ob die bekannten Bronzestatuetten und andere latènezeitliche Funde zu diesem Brandopferplatz gehörten, bleibt unklar⁶³¹.

Den in seiner Funktion umstrittenen Fundplatz *Scuol-Russonch* im Unterengadin⁶³² interpretierte J. Rageth jüngst überzeugend als einen wahrscheinlichen Brandopferplatz⁶³³. Er wurde von der jüngeren Hallstattzeit (Ha D) bis zum Beginn der Mittel-latènezeit intensiv benutzt, Funde gibt es auch noch aus der Mittel- bis Spätlatènezeit (Lt D1). Die wenigen römischen Funde haben nach Rageth nichts mit der eisenzeitlichen Kultstätte zu tun⁶³⁴.

Der erst 1992 entdeckte Brandopferplatz auf dem *Piller Sattel* (Gde. Fließ) ist vorzüglich erhalten. Vorberichte informieren über die umfassenden Grabungen⁶³⁵. Jüngst wurden die Ergebnisse einer ¹⁴C-Untersuchung des etwa 2 m hohen Knochen-/Aschenhügels publiziert. Demnach beginnen die Opferhandlungen noch im 15. Jh. v. Chr. Überraschend war das Enddatum: das oberste Schichtpaket datiert „zwischen 410 und 260 v. Chr. Damals scheint der Hügel mit großen Steinen abgedeckt und dadurch ‚kultisch bestattet‘ worden zu sein“⁶³⁶. Ob das Ende der Tieropfer zu einer kurzfristigen Aufgabe des Kultplatzes geführt hat,

⁶²² P. Schröter in: P. Gleirscher/H. Nothdurfter/E. Schubert, Das Runger Egg. Untersuchungen an einem eisenzeitlichen Brandopferplatz bei Seis am Schlern (Südtirol). Röm.-Germ. Forsch. (im Druck). – P. Gleirscher, Klagenfurt, danke ich für die Einsichtnahme des Manuskriptes.

⁶²³ Lang, Kundl 46 f.; dazu auch Lang, Räter 64. – Vgl. auch Weiss, Brandopferplätze 172; die dort angenommene Verbindung mit den Urnengräbern (Ha C–Lt C) beruht auf einem Mißverständnis: das spätlatènezeitliche Friedhofsareal ist von den Urnengräbern räumlich etwa 9 m abgesetzt.

⁶²⁴ Weiss, Brandopferplätze 181 f. Nr. 84. – *Col de Flam* als Brandopferplatz: P. Gleirscher in: Archäologie in den Dolomiten. Ausstellungskatalog (Trient 1993) 64 f.; R. Prinoth-Fornwagner in: ebd. 99; Gleirscher (Anm. 577; 1996) 436; 446; Adam (Anm. 619) 266 f.

⁶²⁵ Prinoth-Fornwagner (Anm. 624) 101 Anm. 47.

⁶²⁶ H. Nothdurfter in: Denkmalpflege in Südtirol 1987/88 (Bozen 1989) 53–59; Abb. S. 57 (früh- bis mittel-latènezeitliche Keramikschalen); Weiss, Brandopferplätze 189 Nr. 114.

⁶²⁷ H. Nothdurfter in: Kult der Vorzeit in den Alpen 62.

⁶²⁸ D. Beck, Der Hügel Schneller auf dem Eschnerberg. Jahrb. Hist. Ver. Liechtenstein 51, 1951, 221 ff. bes. 242 f. 251 ff.

⁶²⁹ J. Rageth in: Die Räter 186 ff. bes. 193; J. Bill in: ebd. 337 ff.; Weiss, Brandopferplätze 168 Nr. 30.

⁶³⁰ A. Hild, Vor- und frühgeschichtliche Funde zu Balzers. Jahrb. Hist. Ver. Liechtenstein 30, 1930, 82.

⁶³¹ A. Hild, Jahrb. Hist. Ver. Liechtenstein 33, 1933, 13–26; G. v. Merhart, ebd. 27–46; Taf. 1–13; L. Pauli, Arch. Schweiz 14, 1991, 129; E. Pepić in: Kult der Vorzeit in den Alpen 86. – Zur Befundsituation vgl. R. Wyss, Helvetia Arch. 34/36, 1978, 152 (Schichtstörungen, Hangabschwemmungen, neuzeitliche Eingriffe). Vgl. auch Weiss, Brandopferplätze 168 Nr. 29.

⁶³² Weiss, Brandopferplätze 176 f. Nr. 61.

⁶³³ J. Rageth, Ein eisenzeitlicher Kultplatz in Scuol-Russonch (Unterengadin GR). Jahrb. Hist. Ges. Graubünden 1997/98, 2–59.

⁶³⁴ Ebd. 56 f.

⁶³⁵ Die bis 1995 erschienene Literatur zum Brandopferplatz auf dem Piller Sattel ist von Weiss, Brandopferplätze 173 Nr. 47 zusammengestellt. – Später erschienen sind: M. Tschurtschenthaler, Der Brandopferplatz am Piller Sattel (Tirol). In: Th. Lorenz u.a. (Hrsg.), Akten des 6. Österreichischen Archäologentages Graz 1994 (Wien 1996) 167–176; M. Tschurtschenthaler/U. Wein, Das Heiligtum auf der Pillerhöhe und seine Beziehungen zur Via Claudia. In: Via Claudia 227–259; Kossack (Anm. 554) 105 f. und die in Anm. 636 und 637 genannten Artikel.

⁶³⁶ M. Tschurtschenthaler/U. Wein, Kontinuität und Wandel eines alpinen Heiligtums im Laufe seiner

wird die vollständige Fundvorlage zeigen. Mit welchem Opferritus die zahlreichen spätlatène- und frühkaiserzeitlichen Funde verbunden werden können, ist unbekannt. Die mittlere Kaiserzeit ist nur durch wenige Funde belegt, von der zweiten Hälfte des 3. bis ins 4. Jh. n. Chr. gibt es über 900 Bronzemünzen⁶³⁷.

Problematisch sind auch die Befunde vom ‚Götzenacker‘ bei Landeck im Inntal (Tirol). S. v. Jenny führte dort im letzten Jahrhundert eine kleine Grabungs-sondage durch. Nach v. Jenny dominierten unter den kalzinierten Knochen die Menschenknochen, weshalb er von zwei Massenbrandgräbern sprach. Nach O. Menghin werden „die angeblichen Menschenknochen ... wohl tierischer Herkunft gewesen sein“⁶³⁸. Eine genauere zeitliche Einordnung scheint nicht möglich, wohl dazugehörige Bronzestatuetten werden in die jüngere Eisenzeit datiert⁶³⁹. Seit Krämer gilt der ‚Götzenacker‘ als Brandopferplatz⁶⁴⁰.

Die seit dem letzten Jahrhundert bekannte Fundstelle *Trappeleacker* bei Pfaffenhofen im Inntal (Tirol) lieferte zahlreiche Funde vom 5./4. Jh. v. Chr. bis ins 4. Jh. n. Chr. Die kalzinierten Knochen stammen nach einer Beurteilung durch G. v. Merhart von Tieren⁶⁴¹. Hatte man früher an Reste von Brandgräbern und Siedlungsspuren gedacht, spricht man seit den Grabungen 1967 und 1969 von einem Brandopferplatz⁶⁴². Bei den jüngsten Ausgrabungen im Jahre 1997 konnte eine mehrphasige Nutzung des Geländes festgestellt werden. Über zwei älteren Phasen liegt eine schwarze Schicht, die J. Pöll einem Brandopferplatz zuweist⁶⁴³.

Allerdings enthielt diese Schicht keine kalzinierten Tierknochen. Auf dem *Trappeleacker* ist ein latènezeitlicher Kultplatz sehr wahrscheinlich, die schwarze Schicht des möglichen Brandopferplatzes läßt sich nicht näher datieren.

Nördlich der Kuppensiedlung ‚Himmelreich‘ bei Wattens fand man auf einer Terrasse zahlreiche Metallfunde vom 4. Jh. v. bis ins 4. Jh. n. Chr.⁶⁴⁴. Ein allgemein kultischer Zusammenhang ist anzunehmen, eine Interpretation als Brandopferplatz läßt sich nicht nachweisen⁶⁴⁵.

Ein Sonderfall ist bei *Kundl* im Inntal bekannt: auf dem *Lus* wurde nach Aufgabe einer Schmiedewerkstatt das Gelände durch Pflügen sowie durch ein einmaliges Brandopfer (kalzinierte Tierknochen) rituell versiegelt. Ein ¹⁴C-untersuchtes Holzkohlestück datiert das Brandopfer in die Zeit von 185–105 v. Chr.⁶⁴⁶.

Auf dem Hallersbühel am *Dürrenberg* fand man Keramik zusammen mit kalzinierten Knochen. Die Keramik datiert nach E. Penninger in die späte Hallstattzeit⁶⁴⁷, nach W. Irlinger von Lt A–C1⁶⁴⁸, nach L. Zemmer-Plank und K. Zeller von der jüngeren Hallstatt- bis in die Spätlatènezeit⁶⁴⁹. Daß „einzelne Latènescherben ... zu einer späteren Besiedlung des Platzes“ gehören – wie Krämer behauptet⁶⁵⁰ –, schließen Zemmer-Plank und Zeller aus. Aufgrund der vorgelegten Keramik kann man mit einem latènezeitlichen Brandopferplatz rechnen, wenngleich die Publikationslage⁶⁵¹ unzureichend ist.

1800-jährigen Geschichte. Arch. Österreich 7, 1996, 17; 23. Vgl. dies. in: *Via Claudia* 237.

⁶³⁷ D. Feil, Die römischen Münzen vom Piller Sattel. In: Th. Lorenz u.a. (Hrsg.), Akten des 6. Österreichischen Archäologentages Graz 1994 (Wien 1996) 59–62; ders., Die Münzen vom Piller Sattel. In: *Via Claudia* 261–284.

⁶³⁸ O. Menghin, Wiener Prähist. Zeitschr. 29, 1942, 188.

⁶³⁹ E. Walde-Psenner, Veröff. Tiroler Landesmus. 56, 1976, 192 f. Nr. 36; 206 f. Nr. 62–66.

⁶⁴⁰ Krämer, Brandopferplätze 114; M. Egg, Arch. Korrbbl. 10, 1980, 55 ff.; P. Gleirscher, Der Schlern 60, 1986, 185; ders., Tiroler Heimatbl. 61, 1986, 43 Anm. 18; Weiss, Brandopferplätze 87 Anm. 463; 173 Nr. 46.

⁶⁴¹ G. v. Merhart, Latènefunde aus Tirol. Wiener Prähist. Zeitschr. 13, 1926, 68 ff.

⁶⁴² P. Gleirscher, Der Schlern 60, 1986, 185; ders., Tiroler Heimatbl. 61, 1986, 43 Anm. 18; v. Uslar (Anm. 621) 198 Nr. 37; Weiss, Brandopferplätze 174 Nr. 53; L. Zemmer-Plank in: *Kult der Vorzeit in den Alpen* 95.

⁶⁴³ J. Pöll, Der Kultplatz auf dem *Trappeleacker* in Pfaffenhofen, VB Innsbruck-Land. Vorbericht über die Notgrabung 1997. In: Hörtenberg. Archäologie und Geschichte im Raum Telfs 1 (Telfs 1998) 17–44, bes. 23 f. 42.

⁶⁴⁴ K. Sinnhuber, Die Altertümer vom ‚Himmelreich‘ bei Wattens. Schlern-Schr. 60 (Innsbruck 1949). – Sinnhuber

ebd. und A. Kasseroler, Die vorgeschichtliche Niederlassung auf dem ‚Himmelreich‘ bei Wattens. Schlern-Schr. 166 (Innsbruck 1957) 125 glauben an Siedlungsspuren. – Die bei Sinnhuber a.a.O. 75 erwähnten kalzinierten Knochen sind unbestimmt.

⁶⁴⁵ Lang, Räter 57 f.; Weiss, Brandopferplätze 172 Nr. 43. – ‚Himmelreich‘ als Brandopferplatz: P. Gleirscher, Tiroler Heimatbl. 61, 1986, 43 Anm. 18; ders., Der Schlern 60, 1986, 185; ders., Der Schlern 68, 1994, 135; 141.

⁶⁴⁶ Lang, Kundl 20. – Vgl. auch Weiss, Brandopferplätze 172 f. Nr. 45.

⁶⁴⁷ Krämer, Brandopferplätze 112.

⁶⁴⁸ W. Irlinger, Der *Dürrenberg* bei Hallein IV. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 48 (München 1995) 111 ff. mit Abb. 11,2–8; 14,4–7; 15,1–3. Für mündliche Auskünfte danke ich W. Irlinger, München.

⁶⁴⁹ L. Zemmer-Plank/K. Zeller in: *Kult der Vorzeit in den Alpen* 77.

⁶⁵⁰ Krämer, Brandopferplätze 121 Anm. 7.

⁶⁵¹ M. Hell, Mitt. Anthropol. Ges. Wien 56, 1926, 334; ders., Mitt. Ges. Salzburger Landeskd. 80, 1940, 6 f.; ders., Arch. Austriaca 55, 1974, 105; F. Maier, Germania 52, 1974, 333; C. Brand, Zur eisenzeitlichen Besiedlung des *Dürrenberges* bei Hallein. Internat. Arch. 19 (Espelkamp 1995) 239 Nr. 124 mit Taf. 179; Weiss, Brandopferplätze 171 Nr. 39.

Der Brandopferplatz mit kalzinierten Knochen am *Hellbrunner Berg* (Salzburg) wird unterschiedlich datiert: nach M. Hell zunächst in die Hallstattzeit,

später bis in die jüngere Latènezeit⁶⁵², nach F. Moosleitner in die mittlere Bronzezeit⁶⁵³.

Eine Beurteilung der Brandopferplätze wird dadurch erschwert, daß die im Gelände leicht erkennbaren kalzinierten Knochen in vielen Fällen osteologisch nicht untersucht sind. Es bleibt dann unbekannt, ob es sich um Menschen- oder Tierknochen handelt, welche Körperteile und – gegebenenfalls – welche Tierarten vorhanden sind. Eine Bestimmung der Knochen ist aber gerade für die latènezeitlichen Fundstellen besonders wichtig, weil man im alpinen Raum mit einer Bestattungssitte rechnen kann, die sich archäologisch kaum von einem Brandopferplatz trennen läßt. Diese Schwierigkeit wird deutlich an einem spätlatènezeitlichen Fundkomplex aus Kundl, in dem O. Menghin Gräber erkannte, der aber später von A. Lang als Brandopferplatz und zuletzt ausführlich begründet wieder als Friedhofsareal interpretiert wurde⁶⁵⁴. Wenn es sich am Rungger Egg wie in Kundl um einen Bestattungsort handeln sollte, dann könnte man auch in Stenico-Calferi, auf dem Col de Flam, in Landeck und vielleicht auch auf der Terrasse unterhalb des Himmelreichs bei Wattens an eine besondere, alpine Art latènezeitlicher Brandbestattungen denken⁶⁵⁵. Möglicherweise ist diese Bestattungsart in Wilten bei Innsbruck bis in die frühe Kaiserzeit nachgewiesen: In der ‚Südwestecke‘ von Wilten wurde 1980 in unmittelbarer Nähe eines römischen, im 2. Jh. n. Chr. einsetzenden Gräberfeldes eine tiefschwarze Schicht ausgegraben, aus der zahlreiche Metallfunde der Zeit von etwa 10/20–55/65 n. Chr. stammen⁶⁵⁶. Von Anfang an wurde der Befund mehr oder weniger sicher als Brandopferplatz bezeichnet⁶⁵⁷. Dagegen vermutete Weiss zerstörte Brandgräber⁶⁵⁸. Es könnte sich aber auch – wie in Kundl – um mehrfach angeschütteten Leichenbrand handeln. Erst nach einer Bestimmung des kalzinierten Knochenmaterials wird man hier zu einer Entscheidung kommen.

Der Brandopferplatz auf dem Schneller kann wie auf dem Piller Sattel am Ende der Stufe Lt A aufgegeben worden sein. Für eine Nutzung während Lt B und C bleiben nur wenige Brandopferplätze übrig: Scuol-Russonch, die unsicheren Befunde vom Gutenberg, Dürrnberg und Hellbrunner Berg, der noch nicht ausreichend publizierte Trappeleacker sowie die Sonderfälle St. Walburg und Kundl (einmaliges

⁶⁵² M. Hell, Mitt. Ges. Salzburger Landeskd. 80, 1940, 6; Krämer, Brandopferplätze 112 (hallstattzeitlich). – M. Hell, Arch. Austriaca 55, 1974, 105 (latènezeitlich).

⁶⁵³ F. Moosleitner, Germania 57, 1979, 53 Anm. 3. – Vgl. Weiss, Brandopferplätze 171 Nr. 42.

⁶⁵⁴ O. Menghin, Bayer. Vorgeschbl. 39, 1974, 87 ff.; Lang, Räter 64: „Das Bild, das dieser Befund bietet, paßt am ehesten in den Rahmen eines Brandopferplatzes, hier verbunden mit dem Totenritual, wie der menschliche Leichenbrand zeigt“; A. Lang in: H. Bachmann (Hrsg.), Kundl (Kundl 1986) 56: „Gräber, die noch dazu längere Zeit offen gelegen haben müßten, wird man in dieser Ansammlung von Knochen und Fundstücken nicht sehen dürfen. Das sich uns bietende Bild paßt am ehesten in den Rahmen eines Opferplatzes, wie wir ihn von anderen alpinen Fundstellen dieser Zeit kennen“; Maier 1985, 254 Anm. 51 spricht vom „Brandopferplatz-Charakter des latène- bis römerzeitlichen ‚Gräberfelds Kundl‘“; Weiss, Brandopferplätze 92 Anm. 509 denkt eher an ein zerstörtes Gräberfeld. – Zur

jüngsten Interpretation als Bestattungsort vgl. Lang, Kundl 46 f.

⁶⁵⁵ Eine ähnliche Beurteilung der Fundplätze am Rungger Egg und auf dem Col de Flam bei Lang, Kundl 222. Für den Col de Flam ähnlich Weiss, Brandopferplätze 181 f. Nr. 84.

⁶⁵⁶ A. Höck/W. Sölter/L. Zemmer-Plank, Der Fundplatz ‚Südwestecke Innsbruck-Wilten-Veldidena‘ – ein rätischer Brandopferplatz der frühen Kaiserzeit? Veröff. Tiroler Landesmus. 75/76, 1995/96, 167–218.

⁶⁵⁷ Wilten ‚Südwestecke‘ als Brandopferplatz: L. Zemmer-Plank in: Veldidena. Römisches Militärlager und Zivilsiedlung. Ausstellungskatalog (Innsbruck 1985) 43; dies. in: Die Römer in den Alpen (Bozen 1989) 136 f.; P. Gleirscher, Tiroler Heimatbl. 61, 1986, 43 Anm. 18; ders., Germania 65, 1987, 79 mit Anm. 48; A. Höck/W. Sölter/L. Zemmer-Plank, Veröff. Tiroler Landesmus. 75/76, 1995/96, 168; L. Zemmer-Plank in: Kult der Vorzeit in den Alpen 98 f.

⁶⁵⁸ Weiss, Brandopferplätze 175 Nr. 55; 181.

Brandopfer nach Aufgabe einer Schmiedewerkstatt). An weiteren 13 Orten mit latènezeitlichem Fundmaterial ist nach Weiss eine Interpretation als Brandopferplätze nicht genügend abgesichert⁶⁵⁹.

Wie das Beispiel vom Piller Sattel zeigt, kann bei der Datierung von Brandopferplätzen eine Schwierigkeit auftreten, die bisher nicht berücksichtigt wurde: Auch wenn die charakteristischen Tierknochen in Schädel-Fuß-Selektion vorhanden sind, ist es nicht sicher, daß während des gesamten Zeitraumes, den die archäologischen Funde umfassen, blutige Tieropfer dargebracht wurden. An einem Kultplatz ist damit zu rechnen, daß sich der Ritus ändert: das Tieropfer kann aufgegeben werden oder auch neu hinzukommen. Beginn und Ende der Tieropfer lassen sich dann kaum bestimmen, auch an umfangreich und sorgfältig ausgegrabenen Brandopferplätzen wird sich ein derartiger Rituswechsel nur unter günstigen Bedingungen archäologisch nachweisen lassen.

Zur Frage nach latènezeitlichen Brandopferplätzen kann man resümieren: Der Forschungsstand läßt eine endgültige Antwort noch nicht zu. Auch wenn künftig der eine oder andere latènezeitliche Brandopferplatz entdeckt wird, scheint sich folgendes Bild abzuzeichnen: Im Alpenvorland brechen die Brandopferplätze offenbar bereits am Ende der Hallstattzeit ab. In den Alpen nutzte man sie vereinzelt bis in die nachfolgende Stufe Lt A, erst mit Lt B verlieren sie dort im Vergleich zu früheren Zeiten stark an Bedeutung. Von einer latènezeitlichen Blüte der Brandopferplätze kann sicher nicht die Rede sein. Erst am Beginn der Spätlatènezeit – nach mindestens 250 Jahren – ist die Brandopfersitte am nördlichen Alpenrand wieder belegt: eindeutig im Forggensee, vermutlich bei Karres (Nordtirol)⁶⁶⁰ und vielleicht in Farchant⁶⁶¹ im Loisachtal. Ob dies auch für den Kultplatz südlich von Gauting zutreffen könnte, ist noch ungeklärt (S. 140).

Römerzeitliche Brandopferplätze

Die bekannten, unter der römischen Herrschaft genutzten Brandopferplätze liegen fast ausnahmslos im bayerischen Alpenvorland. Wenige sind ausreichend publiziert, die meisten nur durch kurze Fundnotizen bekannt. Trotz des mißlichen Forschungsstandes soll – soweit bisher möglich – vor allem ihre chronologische Stellung innerhalb der römischen Kaiserzeit überprüft werden⁶⁶².

⁶⁵⁹ Hägelesberg, Alb-Donau-Kreis (Weiss, Brandopferplätze 162 Nr. 2). – Rehrlpalfen, Salzburg (ebd. 174 Nr. 49). – Teurnia, Kärnten (ebd. 174 Nr. 52). – Doss Castion, Terlago (ebd. 182 Nr. 85). – Groa, Trient (ebd. 182 f. Nr. 88). – Hochbühel, Meran (ebd. 183 Nr. 90). – Lech Sant, Grödnertal (ebd. 184 Nr. 93). – Monte San Martino, Riva (ebd. 185 Nr. 97). – Kortsch, Schlanders (ebd. 187 Nr. 106). – Schwarzhorn, Cavalese (ebd. 188 f. Nr. 112). – Sella Joch V (ebd. 189 Nr. 113). – Siebeneich (ebd. 189 f. Nr. 115). – Tschengls, Laas (ebd. 191 Nr. 120).

⁶⁶⁰ Die wenigen bisher bekannten Metallfunde von Karres datieren vom 2. Jh. v. bis ins 2. Jh. n. Chr. Aufgrund der kalzinieren Knochen könnte es sich um einen Brandopferplatz handeln (A. Höck in: Kult der Vorzeit in den Alpen 97; ders. in: Via Claudia 180; 196 Nr. 18).

⁶⁶¹ Der Brandopferplatz bei Farchant im Loisachtal „beginnt mit der Wende von Ha C zu D ... und endet mit der ausgehenden Hallstattzeit“ (A. Lang/U. Schultz, Arch. Jahr

Bayern 1995, 76). Eine Eimerattasche und eine Ringtrense könnten von einer Nutzung in der späten Latènezeit stammen: A. Lang/U. Schultz, Arch. Jahr Bayern 1995, 77; 75 Abb. 42,32.33; A. Lang/U. Schultz/W. Zanier in: Via Claudia 317 (Pferdetrense, Eimerattasche, Tragebügel). Vgl. auch A. Lang, Forcheida 4, 1995, 4–12; 5, 1996, 20–41; 6, 1997, 32–39; A. Lang/U. Schultz in: Kult der Vorzeit in den Alpen 66–71; dies. in: Ausgr. u. Funde in Altbayern 1995–1998 (Straubing 1998) 113–120; A. Lang in: Archäologische Forschungen in urgeschichtlichen Landschaften. Festschr. G. Kossack. Regensburger Beitr. Prähist. Arch. 5 (Regensburg, Bonn 1998) 428–437.

⁶⁶² Maier 1985, 254 Anm. 51 listet die ihm damals bekannten römerzeitlichen Brandopferplätze auf (vgl. auch Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze). Seitdem sind nur noch wenige neue Fundpunkte hinzugekommen, die jüngste Zusammenstellung findet sich bei Weiss, Brandopferplätze 192 ff.

Den 1953 von G. Bersu ausgegrabenen Brandopferplatz auf dem *Auerberg* hat W. Krämer 1966 veröffentlicht⁶⁶³. Nachdem die originale Grabungsdokumentation wieder aufgefunden war, legte G. Ulbert Bersus Befundbeschreibung vor⁶⁶⁴. Bersu vermutete, daß der schwarze Boden mit den kalzinierten Knochen von einer unbekannten Verbrennungsstelle hierher transportiert worden sei⁶⁶⁵. Allerdings kann das Fehlen jeglicher Feuerspuren im Lehm Boden auch anders erklärt werden: Krämer denkt an ein Holzgerüst⁶⁶⁶. Vielleicht brannte das Opferfeuer auf einem nicht mehr vorhandenen Steinaltar, so daß das Feuer nicht mit dem Boden in Berührung kam. Nach einem Hinweis von S. Guggenmos auf einen etwa 30 m entfernten Hügel mit sekundär verbrannten Steinen vermutet Ulbert – ähnlich wie im Forggensee (Schwangau) und in Gauting – auch auf dem Auerberg einen mehrgliedrigen Opferplatz und spricht vom „Typ Schwangau–Gauting“⁶⁶⁷. Krämer datierte den Brandopferplatz vom Auerberg wie die Siedlung in die frühe Kaiserzeit⁶⁶⁸, allerdings können dies die wenigen Funde nicht bestätigen. Ulbert verweist auf einen Krugrand, der „etwas jünger sein könnte“⁶⁶⁹. Tatsächlich findet man unter der großen Menge frühkaiserzeitlicher Siedlungskeramik vom Auerberg keine Entsprechungen⁶⁷⁰. Vergleichbare Einhenkelkrüge mit dreieckigem Wulstrand und nahezu zylindrischem Hals sind dagegen aus der mittleren Kaiserzeit bekannt⁶⁷¹. Eine kleine Randscherbe – „offenbar von einer Terra Sigillata-Tasse“⁶⁷² – ist keine

Sigillata und kann nicht datiert werden⁶⁷³. Bei der Bestimmung der Tierknochen entdeckte A. von den Driesch vermutlich einen zweiten Brandopferplatz auf dem Auerberg: am Ostplateau wurden 1976 kalzinierte Tierknochen geborgen, deren Zusammensetzung den Knochen vom Brandopferplatz des Jahres 1953 entspricht⁶⁷⁴. Ein 1,0 x 0,5 m große Verfärbung mit zahlreichen verbrannten Sandsteinen könnte der Rest eines Feueraltars sein. Knochen und Steinkonzentration sind nach ihrer Fundlage sicher jünger als Gebäude A, eine nähere Datierung ist nicht mehr möglich⁶⁷⁵. Vielleicht gibt das Bruchstück einer mittelgallischen Reliefschüssel der Form Drag. 37 aus der ersten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. einen Anhaltspunkt. Die Scherbe fand sich in der obersten Schicht des nur 30 m entfernten Wasserbeckens⁶⁷⁶. Bemerkenswert ist, daß beide möglichen Brandopferplätze auf dem Auerberg wahrscheinlich erst nach Aufgabe der frühkaiserzeitlichen Siedlung entstanden sind.

Vertraut mit Bersus Grabungsergebnissen auf dem Auerberg entdeckte W. Titze zwei weitere Opferplätze in der näheren Umgebung: auf dem *Schloßberg bei Schongau* (1953) sowie auf dem Weinberg bei Burggen (1967). Beide Plätze hat R. A. Maier nur drei Jahre nach Krämers Auerberg-Publikation bekannt gemacht⁶⁷⁷. Vom Schloßberg bei Schongau sind die für einen Brandopferplatz typischen kalzinierten Tierknochen vorhanden. Vermutlich handelt es sich um eine zwei-

⁶⁶³ W. Krämer, Ein frühkaiserzeitlicher Brandopferplatz auf dem Auerberg im bayerischen Alpenvorland. *Jahrb. RGZM* 13, 1966, 60–66.

⁶⁶⁴ G. Ulbert, Der Auerberg I. *Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 45 (München 1994) 58 ff. – Vgl. auch Weiss, Brandopferplätze 192 Nr. 1.

⁶⁶⁵ Ulbert (Anm. 664) 60 f.

⁶⁶⁶ Vgl. S. 128 mit Anm. 585. – Eine Holzkonstruktion wie am Auerberg vermuten K. Pieta/J. Moravčík, *Slovenská Arch.* 28, 1980, 275 f. bei einem vergleichbaren Befund mit spätlatènezeitlichen Menschen- und Tieropfern im slowakischen Prosné.

⁶⁶⁷ Ulbert (Anm. 664) 64.

⁶⁶⁸ Krämer (Anm. 663) 64; 66. Ebenso R. A. Maier, *Germania* 47, 1969 175; Maier 1985, 246; Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 221; F. Müller in: *Das keltische Jahrtausend* 184.

⁶⁶⁹ Ulbert (Anm. 664) 62; 63 Abb. 27,20 (= Krämer [Anm. 663] 65 Abb. 2,20).

⁶⁷⁰ Flügel (Anm. 349).

⁶⁷¹ Vgl. zum Beispiel Faber, *Kumpfmühl* 252; Beil. 14, 60–66; Zanier, *Ellingen* Taf. 80, EII1213–1216. – Vgl. auch Flügel (Anm. 349) 121 mit Anm. 509.

⁶⁷² Krämer (Anm. 663) 64.

⁶⁷³ Für die Möglichkeit einer Autopsie der Originalfunde des Brandopferplatzes von 1953 auf dem Auerberg

(Inv.-Nr. 1955, 226a.b.e.g.i.k) danke ich W. Bachran und Ch. Flügel, Prähistorische Staatssammlung München.

⁶⁷⁴ A. von den Driesch in: Ulbert (Anm. 664) 227 ff.

⁶⁷⁵ Ulbert/Zanier (Anm. 368) 70 f. – Ebd. 70 sind aus der Fläche O16 über Planum 1 „etwa 20 grobe, graue Keramikscherven“ genannt, „die durch sekundäre Brandeinwirkung geschwärzt waren“. Diese Information stammt aus dem während der Grabung geführten Fundbuch. Eine Überprüfung der Originalfunde in der Prähistorischen Staatssammlung München (Inv.-Nr. 1977,1717–1724) konnte sekundäre Feuerspuren nicht bestätigen. Unter den zahlreichen Keramikscherven aus Fläche O16 wurde in der Arbeit über die Keramik vom Auerberg nur ein komplett rekonstruierbarer Auerbergtopf katalogmäßig erfaßt: Flügel (Anm. 349) Taf. 84, P148 (der nahezu komplett erhaltene Boden dieses Topfes blieb unberücksichtigt). Das übrige Keramikmaterial entspricht dem auf dem Auerberg auch sonst üblichen: padanische und südgalische Sigillaten, vor allem lokale Gebrauchskeramik (Fabrikate A–C nach Flügel), Bruchstücke einer Reibschale ähnlich Flügel (Anm. 349) Taf. 69, Ov1, drei Amphorenscherben u.a. (Ch. Flügel, München, danke ich für eine gemeinsame Durchsicht des Materials).

⁶⁷⁶ Flügel (Anm. 349) 119 f. Abb. 17,1.

⁶⁷⁷ R. A. Maier, Brandopferplätze um Schongau in Oberbayern. *Germania* 47, 1969, 173–176; Bayer. Vorgeschbl. 37, 1972, 196 f.

teilige Anlage⁶⁷⁸. Aufgrund eines Eisenmessers und eines mit Bronzeblech ummantelten Eberzahnanhängers datiert Maier den Brandopferplatz vom Schloßberg „ganz oder teilweise in spätrömische Zeit“⁶⁷⁹. Vergleichbare Eberzahnanhänger sind aus dem augusteischen Legionslager von Dangstetten bekannt geworden. Diese werden von G. Fingerlin überzeugend als Pektoreale gedeutet, „die von gallischen Reitern ihren kleinen gallo-helvetischen Pferden umgehängt worden sind“⁶⁸⁰. Die Punkt-Buckelverzierung und der Bronzesplint verbinden das Schongauer Exemplar mit einem Stück von Dangstetten⁶⁸¹. Dies spricht für eine frühkaiserzeitliche Datierung des Eberzahnanhängers von Schongau⁶⁸². Aus derselben Zeit stammt die bereits besprochene, in der Nähe gefundene Eisenfibel (S. 36 f.). Typisch spätrömisch ist dagegen das Eisenmesser mit breitlanzettförmiger Klinge⁶⁸³. Dieses Messer ist das einzige spätantike Fundstück, das bisher von Brandopferplätzen bekannt ist.

Die wenigen Tierknochen von *Burggen* ergeben noch kein klares Bild⁶⁸⁴. Kleine Sondagen 1967 und 1968 lieferten keine datierenden Funde⁶⁸⁵. Neun Jahre später wurden in Verlängerung des alten Grabungsschnittes drei Gruben und Steine mit Feuerspuren festgestellt (1977). In seinem Bericht nennt W. Titze eine Bronzefibel Almgren 19, 1979 fand er im Bereich des

Opferplatzes die Wandscherbe eines mittelkaiserzeitlichen Topfes der sogenannten rätischen Ware⁶⁸⁶. Diese Funde scheinen eine Nutzung des Opferplatzes während der frühen und mittleren Kaiserzeit zu belegen⁶⁸⁷.

Für den Brandopferplatz in der *Garching Heide* bei Eching soll zum besseren Verständnis die Fundgeschichte kurz erläutert werden. Zwischen Eching und Dietersheim liegen zwei vorgeschichtliche Grabhügelgruppen, eine größere im Süden und eine kleinere im Norden. Bereits 1841 wurden von F. Panzer sechs Hügel der südlichen und zwei Hügel der nördlichen Gruppe ausgegraben⁶⁸⁸. Die Ausbeute an vorgeschichtlichen Funden war mager. Aus einem der sechs Hügel der südlichen Gruppe nennt Panzer nur römische Funde: eine reliefverzierte Wandscherbe des Rheinaberner Töpfers Reginus I der Zeit von etwa 150–190 n. Chr.⁶⁸⁹, zwei Randscherben von barbotineverzierten Sigillatasschalen der Form Drag. 35 oder 36 (Ende 1.–Ende 2. Jh. n. Chr.)⁶⁹⁰, das Fragment einer blauen Glasperle⁶⁹¹, eine Bronzefibel vom Mittellatèneschema der frühen Kaiserzeit⁶⁹², drei Eisenmesser⁶⁹³, ein Trinkhornendbeschlag mit wohl zugehöriger Kette⁶⁹⁴, eine grüne Glasgemme⁶⁹⁵, ein As des Augustus und ein Denar des Trajan⁶⁹⁶. „Vermengt mit diesen Gegenständen und ohne alle Ordnung lagen Trümmer von Ziegeln, Geschirren, dann Kohlen, Kno-

⁶⁷⁸ Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 221.

⁶⁷⁹ R. A. Maier, *Germania* 47, 1969, 175. – Die Funde sind abgebildet in: Bayer. Vorgeschbl. 37, 1972, 192 Abb. 74. – Vgl. auch Weiss, Brandopferplätze 194 Nr. 12.

⁶⁸⁰ G. Fingerlin, Eberzahnanhänger aus Dangstetten. Fundber. Baden-Württemberg 6, 1981, 417–432 (Zitat ebd. 423).

⁶⁸¹ Ebd. 421 Abb. 3,3; 426 Abb. 5; 424 Abb. 4,1 (Schongau).

⁶⁸² Maier, *Germania* 47, 1969, 175 vermutet eine „wahrscheinlich spätrömische Zeitstellung“ des Schongauer Anhängers. Fingerlin (Anm. 680) 428 Anm. 43 spricht von einem „spätantiken Brandopferplatz“. – Zu spätrömischen Eberzahnanhängern vgl. Fingerlin a.a.O. 425 ff. – Ein Eberzahnbruchstück vermutlich eines Pferdgeschirranhängers lag auf den claudischen Straßenhölzern der Via Claudia Augusta in Lermoos: J. Pöll in: Via Claudia 44; 111 Taf. 36, E1.

⁶⁸³ Bayer. Vorgeschbl. 37, 1972, 192 Abb. 74,3. – Zu Messern mit breitlanzettförmiger Klinge vgl. M. Konrad, Das römische Gräberfeld von Bregenz-Brigantium I. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 51 (München 1997) 97; Taf. 7, A4 (Grab 273); Taf. 35, C12 (Grab 588); Taf. 36, B2 (Grab 600).

⁶⁸⁴ J. Boessneck, Bayer. Vorgeschbl. 37, 1972, 222.

⁶⁸⁵ R. A. Maier, *Germania* 47, 1969, 174 f. – Vgl. Weiss, Brandopferplätze 192 Nr. 3.

⁶⁸⁶ Ortsakten Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München.

⁶⁸⁷ Zu Fibeln Almgren 19 vgl. Völling, Fibeln 207 ff. – Zur rätischen Ware Zanier, Ellingen 221 mit weiterer Literatur; Faber, Kumpfmühl 246 f.

⁶⁸⁸ F. Panzer, *Obb. Archiv* 4, 1843, 420 ff. mit Taf. 4.

⁶⁸⁹ Die präzise Zeichnung von Panzer (Anm. 688) Taf. 4,4 ermöglicht eine Bestimmung der Reliefsigillata nach H. Ricken/Ch. Fischer, Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinabern. Mat. röm.-germ. Keramik 7 (Bonn 1963): Randscherbe einer Schüssel Drag. 37; oberer Abschlußfries R33 aus Doppelblättchen P138 teilweise abgestrichen; Adler T205b in geripptem Doppelbogen KB134 mit Astragal O200; daneben Merkur mit Caduceus M78. – Reginus I gehört in die Bernhard-Gruppe Ia, die etwa in die Zeit von 150–190 n. Chr. datiert (Zanier, Ellingen 123 f. 126; Kortüm/Mees [Anm. 431] 162).

⁶⁹⁰ Panzer (Anm. 688) Taf. 4,5.6. – Zur Datierung vgl. Faber, Kumpfmühl 231 f.; P. Eschbaumer in: J. Eingartner/P. Eschbaumer/G. Weber, Der römische Tempelbezirk in Faimingen-Phoebiana. Limesforschungen 24 (Mainz 1993) 202 f. 204.

⁶⁹¹ Panzer (Anm. 688) Taf. 4,8.

⁶⁹² Bei Panzer (Anm. 688) Taf. 4,9 ist die Fibel verbogen und der zurückgebogene Fuß abgebrochen. Den Fibelfuß hat man später repariert und auch so gezeichnet: P. Reinecke, Bayer. Vorgeschbl. 22, 1957, 44 Abb. 3,2; Keller, Heimstetten Taf. 2,1. – Zur Datierung vgl. Riha, Fibeln 56 f. (Typ 1.4).

⁶⁹³ Panzer (Anm. 688) Taf. 4,10 (Sonderform). 11.12 (ähnliche Messer vom Forgensee: C1–5).

chen, Nägel und Steine, welche alle im Feuer gelegen seyn mußten“⁶⁹⁷. Weitere fünf Hügel der südlichen Gruppe hat J. Wenzl 1907 ausgegraben und die bronzezeitlichen Funde und Befunde für die damalige Zeit gut dokumentiert⁶⁹⁸. Für uns sind vor allem die Ergebnisse interessant, die ein auffallender Hügel mit grubenförmiger Vertiefung im Zentrum erbrachte: Wenzl spricht von einem „Gemisch kleinster Teilchen Kohle und gebrannter Knochen“. Es fanden sich „zwei Eisenmesser mit geschwungener Klinge von römischer Art“⁶⁹⁹ und „eine Bronzemünze des Kaisers Caligula“⁷⁰⁰. Sein korrektes Urteil lautet: „Nach dem Befunde kann dieses Erdgebilde nur als ein Verbrennungsplatz aus römischer Zeit gedeutet werden; ob die verbrannten Knochenteile von Leichenverbrennung herrühren oder etwa nur von Opfertieren stammen, läßt sich nicht mehr mit Sicherheit ermitteln“⁷⁰¹.

P. Reinecke berücksichtigte 1957 nur die Funde von Panzer, die er zwei römischen Nachbestattungen in einem „wohl bronzezeitlichen Hügel“ zuweist. Die Fibel, die Trinkhornbestandteile und die Augustus-

münze rechnet er zu einer älteren Nachbestattung vermutlich eines Mannes, wobei unsicher sei, ob es sich um ein Körper- oder Brandgrab handelte. Das jüngere Grab sei eine Brandbestattung mit Sigillata-Scherben, einem Denar des Trajan und wohl einer Glasperle. Die Messer seien nicht mehr zuzuordnen⁷⁰². Nach H.-J. Kellner wurden „römische Nachbestattungen und eine ‚Opfergrube‘ (Verbrennungsplatz?)“ aufgedeckt“⁷⁰³. Während P. Glüsing der Interpretation von Reinecke entschieden widersprach: „Auf keinen Fall wird man in den Trinkhornbeschlägen und der Fibel die Reste einer Bestattung der einheimisch-rätischen ‚Skelettgräbergruppe‘ sehen dürfen“⁷⁰⁴, schloß sich E. Keller den Ausführungen Reineckes an⁷⁰⁵. An dem von Wenzl untersuchten Verbrennungsplatz hat O. Geisel von 1976–1983 viele verbrannte Schaf-/Ziegen- und weniger Rinderknochen in der typischen Schädel-Fuß-Selektion aufgelesen⁷⁰⁶. Ein Brandopferplatz, den R. A. Maier bereits 1969 vermutete⁷⁰⁷, war damit gesichert. Obwohl bereits Wenzl nicht mehr rekonstruieren konnte, welche Hügel Panzer

⁶⁹⁴ Panzer (Anm. 688) Taf. 4,7.13 = P. Reinecke, Bayer. Vorgeschbl. 22, 1957, Abb. 3,1.3; P. Glüsing, Offa 21/22, 1964/65, 17 Abb. 4,4.5; C. Redlich, Prähist. Zeitschr. 52, 1977, 113 Abb. 9,13; Keller, Heimstetten Taf. 2,2.3. – Glüsing a.a.O. 17 datiert den Trinkhornendbeschlag vorsichtig in die erste Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. Nach C. Redlich, Zur Trinkhornsitte bei den Germanen der älteren Kaiserzeit. Prähist. Zeitschr. 52, 1977, 112 ist das Trinkhornende (Typ C) „für sich allein schwer zu datieren“. Die Stangenkette setzt Redlich eher früh an, das Trinkhornende „könnte ... auch zur Münze des Trajan passen“ (ebd.). Für diese Spätdatierung spricht der schwach ausgebildete Zierwulst: vgl. dazu B. C. Oesterwind, Germanische Trinkhornbeschläge aus dem Gräberfeld von Andernach-„Deubach-Siedlung“, Kreis Mayen-Koblenz. Andernacher Beitr. 1 (Andernach 1987) 69–78, bes. 76. J. Andrzejowski in: Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne 6 (Warschau 1991) 75 Nr. 50 (Typ D1c); 66 Karte 32; 119 datiert den Trinkhornendbeschlag der Garchinger Heide in die Phase B1. Zur Interpretation von Trinkhörnern in römischem Fundkontext vgl. Zanier, Ellingen 149 f. – D. Krauß, Hochdorf III. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 64 (Stuttgart 1996) 230 hat „keinen Zweifel an der Kontinuität der keltischen Trinkhornsitte von der Späthallstattzeit bis in die Jahrzehnte um Christi Geburt. Sehr wahrscheinlich gehen die in sehr großer Zahl nachweisbaren kaiserzeitlichen Trinkhörner in Germanien und Skandinavien auf diese spätlatènezeitlichen Vorbilder zurück“.

⁶⁹⁵ Panzer (Anm. 688) Taf. 4,14.

⁶⁹⁶ FMRD I 1 (Berlin 1960) Nr. 1063,1.3.

⁶⁹⁷ Panzer (Anm. 688) 421.

⁶⁹⁸ J. Wenzl, Das Hügelgräberfeld bei Eching und Dietersheim, Bez.-Amt Freising. Altbayer. Monatsschr. 8, 1908, 104–110.

⁶⁹⁹ Die beiden Eisenmesser sind abgebildet bei O. Geisel in: Garching bei München. Gemeindechronik II (Garching 1979) 34 Abb. oben. – Sie entsprechen etwa den Formen M 1 und M 2 nach P. Fasold, Das römisch-norische Gräberfeld von Seebuck-Bedaum. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 64 (Kallmünz/Opf. 1993) 28 f. und datieren von der Mitte des 1. Jhs. bis Anfang des 3. Jhs. n. Chr.

⁷⁰⁰ FMRD I 1 (Berlin 1960) Nr. 1063,2.

⁷⁰¹ Wenzl (Anm. 698) 110.

⁷⁰² P. Reinecke, Bayer. Vorgeschbl. 22, 1957, 44 f.

⁷⁰³ FMRD I 1 (Berlin 1960) 69 Nr. 1063.

⁷⁰⁴ P. Glüsing, Offa 21/22, 1964/65, 15 Anm. 67.

⁷⁰⁵ Keller, Heimstetten 60.

⁷⁰⁶ O. Geisel in: Garching bei München. Gemeindechronik II (Garching 1979) 35 sprach von einem Opferplatz, den er mit dem Brandopferplatz auf dem Auerberg verglich. Tierknochen sind ebd. 34 unten abgebildet. Zur osteologischen Untersuchung der Tierknochen R. A. Maier, Germania 67, 1989, 190 Anm. 7. – Daß Wenzls Verbrennungsplatz und die Knochenkonzentration identisch sind, zeigen die Pläne von Wenzl (Anm. 698) 104 Abb. 1 („Opfergrube“) und Maier a.a.O. 189 Abb. 1,2.

⁷⁰⁷ R. A. Maier, Germania 47, 1969, 175 Anm. 10. – Später spricht Maier in Zusammenhang mit den Trinkhornbeschlägen wieder von „früh- bis mittelkaiserzeitlichen Grabfunden“ (in: Die Römer in Schwaben. Jubiläumsausstellung 2000 Jahre Augsburg. Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege Arbeitsh. 27 [München 1985] 54). In einem anderen Artikel desselben Bandes rechnet er die Garchinger Heide zu den römischen Brandopferplätzen (Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 219). Ebenso Maier 1985, 254 Anm. 51.

untersucht hatte⁷⁰⁸, geht Maier davon aus, daß alle römischen Funde – die von Panzer und die von Wenzl – von derselben Stelle stammen und zu einem Brandopferplatz der frühen bis mittleren Kaiserzeit gehörten. Etwa 30–40 m entfernte hügelartige Erhebungen scheinen eine Mehrgliedrigkeit anzudeuten⁷⁰⁹. Jüngst sind zahlreiche früh- bis spätrömische Metallfunde bekannt geworden, darunter charakteristische der Heimstettener Gruppe: das Bruchstück eines Sprossengürtelhakens, das Fragment eines Bronzearmrings mit Tierkopffenden sowie ein Knotenring⁷¹⁰. In denselben Zusammenhang gehört ein mit Knoten und wohl drei Tieren (ein Vogel mit ausgebreiteten Schwingen ist sicher erkennbar) verzierter Bronzering, der aus der Garchinger Heide stammt und 1922 in Privatbesitz gelangte⁷¹¹.

Weil Gräber der Heimstettener Gruppe häufig als Nachbestattungen in vorgeschichtlichen Hügeln vorkommen⁷¹², waren Reineckes Schlußfolgerungen naheliegend. Römische Nachbestattungen sind weiterhin nicht auszuschließen, ein Brandopferplatz hat allerdings sicher bestanden. Möglicherweise waren die Kulthandlungen des Brandopferplatzes mit dem Totenritual verbunden⁷¹³. Der von Wenzl untersuchte Erdring, der „aufgrund seiner heutigen äußeren Form wie ein durch Grabungen angetrichteter Grabhügel anmutet“⁷¹⁴, könnte bereits von Panzer ausgegraben worden sein und dabei seine merkwürdige Gestalt bekommen haben. Das würde Maiers Ansicht bestätigen, daß tatsächlich alle Funde (von Panzer und Wenzl) von derselben Stelle kamen⁷¹⁵. Ein ausgeprägtes Traditionsbewußtsein der einheimischen Bevölkerung in römischer

Zeit würde die Platzwahl auf einem vorgeschichtlichen Grabhügel plausibel machen⁷¹⁶. Zudem wäre es durchaus verständlich, wenn man mitten in der weitläufigen flachen Münchner Schotterebene den Opferplatz auf einem markanten Grabhügel angelegt hätte.

Seit der Entdeckung der Fundstelle südlich von Gauting durch H. Kern 1972 haben H. und P. Faust zahlreiche Fundobjekte aufgesammelt. R. A. Maier erkannte ihre Bedeutung und regte eine archäologische Untersuchung an⁷¹⁷, zu der es schließlich 1984 durch die Prähistorische Staatssammlung München kam. Ein mehrgliedriger Brandopferplatz ist erwiesen, kalzinierter Tierknochen konzentrieren sich auf eine Fläche von ca. 10 Quadratmetern⁷¹⁸. Ansonsten bietet der derzeitige Publikationsstand ein verworrenes Bild. Es werden zahlreiche keltische und römische Funde in der näheren Umgebung genannt. Eine mittellatènezeitliche Eisenfibel wird von M. Egger und wohl auch von S. Burmeister dem Brandopferplatz zugerechnet⁷¹⁹, nach Weiss dagegen gehören alle Latène funde zu einer nahegelegenen Siedlung⁷²⁰. Maier datiert die Anlage vom 2.–4. Jh. n. Chr.⁷²¹. Erst wenn alle bisher bekannten Funde und die Grabungsergebnisse von 1984 ausgewertet und veröffentlicht sind, wird man diesen interessanten Platz besser beurteilen können.

Etwa 3,5 km nördlich von Epfach entdeckte S. Gugenmos 1984 in *Denklingen* (Lkr. Landsberg a. Lech) etwa 150 m von der Via Claudia Augusta entfernt einen dreiteiligen Brandopferplatz. Von Stelle 2 stammen kalzinierter Rinder- und Schaf-/Ziegenknochen in charakteristischer Schädel-Fuß-Selektion. Die Keramik wird

⁷⁰⁸ Wenzl (Anm. 698) 104.

⁷⁰⁹ R. A. Maier, Zu den früh- und mittelkaiserzeitlichen Funden von der ‚Garchinger Heide‘ bei Eching im Isartal (Obb.). *Germania* 67, 1989, 188–191, bes. 188 u. 190. – Vgl. auch Weiss, Brandopferplätze 192 f. Nr. 5.

⁷¹⁰ Bayer. Vorgeschbl. Beih. 4 (München 1991) 136. – Der Sprossengürtelhaken ist bereits erwähnt bei Maier (Anm. 709) 190 f. Anm. 12.

⁷¹¹ H. Dannheimer, *Arch. Korrb.* 5, 1975, 60 ff. – Dannheimer ist der Meinung, „daß das Stück doch eher dem latènezeitlichen Kunstgewerbe der Kelten angehört“ (ebd. 65).

⁷¹² Keller, Heimstetten 19.

⁷¹³ Die Befunde unter dem Knochenhügel vom Langacker (Bad Reichenhall) spricht M. v. Chlingensperg, *Mitt. Anthropol. Ges. Wien* 34, 1904, 56 ff. als bronzezeitliche Gräber an. Allerdings handelt es sich nach Weiss, Brandopferplätze 125 ff. 165 Nr. 17 um Reste des Brandopferplatzes. Vgl. auch G. Kossack, *Südbayern während der Hallstattzeit. Röm.-Germ. Forsch.* 24 (Berlin 1959) 122. – Zu einem möglichen Bezug von Urnengräbern und Brandopfersitte in Pula und Nesactium (Istria) M. Menke, *Germania* 48, 1970, 119 f. Vgl. dazu aber Weiss, Brandopferplätze 40; 169 Nr. 31 und 32. – Eine Verbindung Brandopferplatz und Totenkult wäre auch in Stenico-Calferi denkbar (vgl. Anm. 618).

⁷¹⁴ R. A. Maier, *Germania* 67, 1989, 188.

⁷¹⁵ Besonders wichtig für den Fundplatz wäre eine exakte Herkunftsangabe der römischen Neufunde (Anm. 710).

⁷¹⁶ Auch im Treverer-Gebiet hat man in römischer Zeit ältere Grabhügel „zu Kultplätzen umgewandelt“. Vgl. A. Haffner, *Trierer Zeitschr.* 42, 1979, 90.

⁷¹⁷ Ortsakten Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München.

⁷¹⁸ M. Egger, Ein keltisch-römischer Kultplatz in Gauting. *Arch. Jahr Bayern* 1984, 90–92.

⁷¹⁹ Ebd. 92 Abb. 59. – Unbewußt hat S. Burmeister die momentan undurchschaubare Situation treffend formuliert: „In die späte mittlere Kaiserzeit datiert ein Brandopferplatz bei Gauting-Königswiesen ..., der schon während der Mittellatènezeit angelegt worden war, wobei die Münzreihe bis ans Ende des 3. Jahrhunderts weiterläuft“ (in: *Provinzialrömische Forschungen. Festschr. G. Ulbert* [Espelkamp 1995] 226). – Zur mittellatènezeitlichen Datierung der Gautinger Fibel vgl. Gebhard, *Fibeln* 15 (Gruppe 13c); 18 (Gruppe 18); 95 Abb. 42.

⁷²⁰ Weiss, Brandopferplätze 50 Anm. 200; 193 Nr. 7.

⁷²¹ Maier, Römische Brandopferplätze 221.

in das 1. und 2. Jh. n. Chr. datiert⁷²². Die von Guggenmos 1988 und 1989 an der Opferstelle 3 aufgelesenen Keramikscherben bestätigen diesen Ansatz. Funde der ersten Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. scheinen zu fehlen. Ob einige Scherben ins 3. Jh. n. Chr. datieren, bleibt ungewiß. Nur wenige Stücke waren wohl sekundär verbrannt⁷²³.

Einen weiteren vermutlichen Brandopferplatz lokalisierte S. Guggenmos 1984 nördlich von *Bidingen* bei Tremmelschwang (Lkr. Ostallgäu) in der Nähe der Römerstraße Epfach-Kempten. Die verbrannten und unverbrannten Knochen sind noch nicht untersucht, die wenigen Fundstücke sprechen für eine römische Datierung⁷²⁴.

Südlich von *Untergermaringen*, Gde. Germaringen (Lkr. Ostallgäu) fand S. Guggenmos 1980 einen wohl zweiteiligen Brandopferplatz, belegt durch zahlreiche kalzinierte Knochen von Rind, Schaf/Ziege und Schwein. Die Datierung ist nicht gesichert, zwei Keramikscherben könnten römisch sein⁷²⁵.

Westlich von Salabeuren bei *Osterzell* (Lkr. Ostallgäu) entdeckte S. Guggenmos 1984 einen vielleicht zweiteiligen Opferplatz: von Stelle 1 gibt es einige römische Keramikscherben, jedoch keine kalzinierten Knochen. Von der knapp 50 m entfernten Stelle 2 stammen viele kalzinierte Tierknochen sowie eine Randscherbe, die an Vorformen der Fritzener Schalen aus dem 6. Jh. v. Chr. erinnert⁷²⁶.

Auf einem nach Süden vorspringenden Geländesporn im Kopp Holz bei *Ruderatshofen* (Lkr. Ostallgäu) haben M. und S. Guggenmos 1992 zahlreiche kalzinierte Knochen aufgelesen. Da weitere Funde fehlen, ist

der mutmaßliche Brandopferplatz nicht zu datieren, die Zweiteiligkeit spricht eher für eine römische Zeitstellung⁷²⁷.

Ob der aus tiefschwarzer Erde bestehende flache Hügel östlich von *Waalhaupten* (Lkr. Ostallgäu) als Brandopferplatz anzusprechen ist, scheint zweifelhaft. Es fehlen kalzinierte Tierknochen und datierende Funde⁷²⁸.

Südöstlich von *Hadorf* (Lkr. Starnberg) wird ein zweiteiliger römischer Brandopferplatz vermutet⁷²⁹. Allerdings ist nach S. Burmeister „die römerzeitliche Benutzung des Brandopferplatzes ... nicht gesichert“⁷³⁰.

Südlich von *Münsing* bei Wolfratshausen hat U. Faust (Achmühl) 1993/94 eine Späthallstatt-/Frühlatènescherbe, viel römische Keramik und kalzinierte Knochen aufgelesen⁷³¹. Die römische Keramik datiert ins 2./3. Jh. n. Chr.; ob auch frühkaiserzeitliches Material darunter ist, wäre zu prüfen. Weil die meisten Scherben sekundär verbrannt sind, besteht der Verdacht, es handle sich um ein zerstörtes Brandgräberfeld. Erst wenn die Knochen osteologisch untersucht sind, ist hier eine Entscheidung möglich.

Beim Tschaufeshof im *Villnößtal* (Südtirol) fand G. Niederwanger 1987 in einem 10 x 7 m großen Bereich schwarzer Erde sechs Bruchstücke von Auerbergtöpfen des 1. Jhs. n. Chr. und viele kalzinierte Tierknochen. Obwohl die Tierknochen „nach einer flüchtigen Durchsicht“ offenbar nicht die typische Zusammensetzung zeigen, kann man mit einem römischen Brandopferplatz rechnen⁷³².

⁷²² Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 221; Bayer. Vorgeschbl. Beih. 1 (München 1987) 142–144; ebd. Beih. 3 (München 1990) 88; Weiss, Brandopferplätze 192 Nr. 4.

⁷²³ S. Guggenmos, Dödingen, danke ich für die Möglichkeit, die etwa 100 Keramikscherben (meist kleine Wandscherben) durchsehen zu können.

⁷²⁴ Bayer. Vorgeschbl. Beih. 4 (München 1991) 134 f.; Weiss, Brandopferplätze 192 Nr. 2.

⁷²⁵ Bayer. Vorgeschbl. Beih. 4 (München 1991) 138; Weiss, Brandopferplätze 193 Nr. 8.

⁷²⁶ Bayer. Vorgeschbl. Beih. 4 (München 1991) 150 f.; Weiss, Brandopferplätze 194 Nr. 10. – Zur Randscherbe des Fritzener Schälchens: P. Gleirscher, *Archeoalp* 2, 1993, 38 Nr. 4; eine Zeichnung befindet sich in den Ortsakten des Landesamtes für Denkmalpflege in Thierhaupten. Zur Datierung vergleichbarer Schälchen Gleirscher, *Hohe Birga* 213 f. mit Abb. 9,1,2.

⁷²⁷ Weiss, Brandopferplätze 194 Nr. 11.

⁷²⁸ Bei Weiss, Brandopferplätze 194 Nr. 13 unter den römerzeitlichen Brandopferplätzen (Anhang 2) aufgeführt.

⁷²⁹ H. Dannheimer, Bayer. Vorgeschbl. Beih. 1 (München 1987) 158.

⁷³⁰ S. Burmeister, Die römerzeitliche Besiedlung im Landkreis Starnberg. In: *Provinzialrömische Forschungen*. Festschr. G. Ulbert (Espelkamp 1995) 226 Anm. 63. – Vgl. auch Weiss, Brandopferplätze 193 f. Nr. 9.

⁷³¹ Für diesen Hinweis sowie die Einsicht in die Ortsakten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege danke ich T. Weski, München.

⁷³² Tschaufes als Brandopferplatz: G. Niederwanger, Neues zur vorgeschichtlichen Besiedlung von Villnöß. *Der Schlern* 61, 1987, 724 ff. 734; P. Gleirscher, *Mitt. Inst. Österr. Geschforsch.* 97/1–2, 1989, 7 Anm. 22; Gleirscher, *Rungger Egg* 580 Anm. 32. – Trotz der im Einzelfall berechtigten Kritik von Weiss, Brandopferplätze 56 Anm. 238; 71 f. Anm. 363; 91; 194 Nr. 14 an Niederwangers Ausführungen ist der Befund von Tschaufes am besten als römischer Brandopferplatz zu erklären.

Für eine nähere Datierung der römischerzeitlichen Brandopferplätze gibt es nur wenige Anhaltspunkte. Frühkaiserzeitliche Funde sind von den Brandopferplätzen im Forggensee, in der Garchinger Heide, bei Burggen und im Villnößtal (Südtirol) bekannt. Die Plätze im Forggensee und in der Garchinger Heide nutzte man sicher bis in die mittlere Kaiserzeit, für Burggen kann dies vermutet werden. Etliche Fundstellen lassen sich nur grob vom späten 1. bis ins 3. Jh. datieren: Auerberg 1953 und 1976, Denklingen, vielleicht Untergermaringen, Bidingen und Gauting. Ob der Brandopferplatz auf dem Schloßberg bei Schongau aufgrund eines spätantiken Eisenmessers noch im 4. Jh. n. Chr. benutzt wurde, scheint fraglich. Die vereinzelt erhaltenen Keramikscherven von Osterzell reichen auf keinen Fall, um dort einen hallstattzeitlichen Brandopferplatz zu postulieren, der in römischer Zeit wiederbenutzt wurde. Die Datierung von Ruderatshofen ist unbekannt. Für die Fundstellen von Waalhaupten, Hadorf und Münsing sind Brandopferplätze nicht gesichert.

Zur Verteilung der Brandopferplätze im Alpenvorland

Die etwa zehn römischerzeitlichen Brandopferplätze im süddeutschen Alpenvorland sind bereits ausführlich besprochen, die wenigen vorgeschichtlichen seien im folgenden kurz erwähnt. Sicher sind die bronzezeitlichen Brandopferplätze vom Wasserfeldbühl bei Oberaudorf, von Irschenhausen östlich des Starnberger Sees sowie vom Stätteberg an der Donau⁷³³. Auf dem Weiherberg (Lkr. Donau-Ries) ist ein urnenfelderzeitliches Beispiel nachgewiesen, in die Hallstattzeit datieren die Plätze von Dellingen im östlichen Schwarzwald und von Farchant im Loisachtal⁷³⁴. Etwa 400 m westlich des möglicherweise römischen Brandopferplatzes von Ruderatshofen (S. 141) fand S. Guggenmos in einer wohl vorgeschichtlichen Wallanlage (Höllwald) kalzinierte Tierknochen in der für Brandopferplätze typischen Schädel-Fuß-Selektion⁷³⁵. Vielleicht handelt es sich um einen prähistorischen Vorgänger⁷³⁶. Sechzehn Fundorte mit wenig überzeugenden Befunden hat Weiss meines Erachtens zurecht aus der Liste vorgeschichtlicher Brandopferplätze gestrichen⁷³⁷.

⁷³³ Oberaudorf: Weiss, Brandopferplätze 147 ff. 166 f. Nr. 26. – Irschenhausen: ebd. 123 ff. 165 Nr. 16. – Stätteberg: ebd. 142 ff. 166 Nr. 25.

⁷³⁴ Weiherberg: Weiss, Brandopferplätze 154 ff. 167 Nr. 27. – Dellingen: ebd. 161 f. Nr. 1. – Farchant: ebd. 163 f. Nr. 12; vgl. auch S. 136 mit Anm. 661.

⁷³⁵ Frau A. von den Driesch, München, danke ich für die Durchsicht der kalzinierten Tierknochen aus Ruderatshofen (Höllwald): unter dem etwa 700 g schweren, kleinstückig erhaltenen Material waren nur Schädel- und Fußteile von Rinderknochen bestimmbar.

⁷³⁶ Ortsakten Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Thierhaupten. Daß in Ruderatshofen mit zwei Brandopferplätzen zu rechnen ist, war Weiss offensichtlich nicht bewußt. Er führt Ruderatshofen unter den römischerzeitlichen Beispielen auf (Weiss, Brandopferplätze 194 Nr. 11), an anderer Stelle hält er die Zeitstellung für unbestimmt (ebd. 18 Anm. 32). – In Oberostendorf (Lkr. Ostallgäu) nennt Ch. Frank, Gemeinde-Beschreibungen des Bezirksamts Kaufbeuren 9/10 (Kaufbeuren o. J.) s. v. Oberostendorf Nr. 21 in der Flur „Donauwäldle“ einen „rätselhaften Platz mit einem künstlichen Hügel“. Zu „Donauwäldle“ vgl. R. Dertsch, Historisches Ortsnamenbuch von Bayern. Schwaben 3. Stadt- und Landkreis Kaufbeuren (München 1960) 14

Nr. 50. Von diesem heute nicht mehr vorhandenen Hügel holte man früher schwarze Erde für die Gräber. Aufgrund dieser Hinweise vermutete S. Guggenmos, Bayer. Vorgeschbl. Beih. 2 (München 1988) 65 f. vorsichtig einen Brandopferplatz. In der Nähe gelegene Befunde bringt Weiss, Brandopferplätze 117 nach Einsicht der Ortsakten (Thierhaupten) ohne Verständnis zueinander in Verbindung. Weiss hätte es sich sparen können, das Umfeld einer längst verschwundenen, aussagelosen Fundstelle ausführlich zu beschreiben, um am Ende den zweifelhaften Befund „in jedem Fall zu streichen“ (ebd.).

⁷³⁷ Hägelesberg (Weiss, Brandopferplätze 162 Nr. 2). – Homburger Wald (ebd. 162 Nr. 3). – Messelstein (ebd. 162 Nr. 4). – Riedlingen (ebd. 162 Nr. 5). – Rockenbusch (ebd. 162 Nr. 6). – Scheuerlefeld (ebd. 162 f. Nr. 7). – Altenstadt (ebd. 163 Nr. 8). – Evenhausen (ebd. 163 Nr. 11). – Gauting (ebd. 119 ff. 164 Nr. 13). – Götting (ebd. 164 Nr. 14). – Holzhausen (ebd. 164 Nr. 15). – Ohlstadt (ebd. 129 f. 165 Nr. 18). – Puch (ebd. 165 Nr. 20). – Ratzenhofen (ebd. 135 f. 165 f. Nr. 21). – Schellnecker Wäld (ebd. 166 Nr. 23). – Schöngesinger Forst (ebd. 166 Nr. 24). – Zum Osterstein (ebd. 130 ff. 165 Nr. 19) und Rollenberg (136 ff. 166 Nr. 22) vgl. Anm. 611.

G. Bersus Grabung eines Brandopferplatzes auf dem Auerberg im Jahre 1953 besaß eine Signalwirkung. Schon während der Grabung erkannte man in den Befunden Reste einer Kultstätte. Mit diesem Wissen wurden in der Folgezeit vergleichbare Opferplätze entdeckt und von R. A. Maier gedeutet: Schloßberg bei Schongau, Weinberg bei Burggen, Garchinger Heide und Gauting (S. 137 ff.).

Das konzentrierte Vorkommen vor allem römerzeitlicher Brandopferplätze im Allgäu ist besonders auf die rege Geländetätigkeit von S. Guggenmos zurückzuführen⁷³⁸. Nach der Auffindung des Brandopferplatzes im Forggensee 1977 lokalisierte er durch Lesefunde weitere Plätze im Allgäu: Untergermaringen, Denklingen, Bidingen, Osterzell und Ruderatshofen.

Entspricht die Verbreitung der heute bekannten Brandopferplätze im Alpenvorland einigermaßen den antiken Verhältnissen? H. Parzinger verglich hallstattzeitliche Kulthöhlen, Brandopferplätze, Opfergruben, Depotfunde und Heiligtümer weiträumig von Oberitalien bis Norddeutschland. Auf seinen Karten bleibt in Süddeutschland zwischen Bodensee und Inn sowie zwischen Alpenrand und Donau ein Gebiet von etwa 300 x 120 km vollkommen ausgespart⁷³⁹. Dies ist um so bemerkenswerter, als gerade in Süddeutschland eine intensive hallstattzeitliche Besiedelung durch Siedlungs- und Grabfunde archäologisch nachgewiesen ist⁷⁴⁰. Das Ausbleiben hallstattzeitlicher Kultanlagen kann nur mit einer Überlieferungslücke erklärt werden.

Brandopferplätze zu finden und richtig zu beurteilen, ist mitunter äußerst schwierig. Bei älteren Ausgrabungen erkannte man oft erst lange hinterher, worum es sich handelte (Stätteberg, Weiherberg, Dellingen, Garchinger Heide). Wie die Fundstellenstatistik seit den 80er Jahren zeigt, ist in den Wiesen, Weiden und Wäldern des Alpenvorlands der Einsatz von Metallsuchgeräten die erfolgreichste archäologische Prospektionsmethode⁷⁴¹. Allerdings ist unter den Brandopferplätzen der hallstattzeitliche von Farchant der bisher einzige, der mit einer Metallsonde entdeckt wurde⁷⁴². Auch wenn aus römerzeitlichen gegenüber vorgeschichtlichen Brandopferplätzen häufiger Metallfunde bekannt zu sein scheinen⁷⁴³, sind Metalldetektoren für deren Auffindung offensichtlich ungeeignet. Man braucht ein Gespür für die Topographie sowie ein gutes Auge, um bevorzugt in Maulwurfshügeln tiefschwarze Erde, kalzierte Knochen und vielleicht einige Keramikscherben zu finden. Wie zufällig unser Wissen im Grunde ist, zeigt beispielhaft die Entdeckungsgeschichte des Kultplatzes von Dellingen im östlichen Schwarzwald: ein vom Sturm umgeworfener Baum beförderte in seinem Wurzelteller zahlreiche prähistorische Keramikscherben an die Oberfläche. Diese Scherben wurden auf einer Exkursion von Fachstudenten der Universität Freiburg entdeckt, geborgen und dem zuständigen Denkmalamt gemeldet. Erst die folgende Grabung konnte einen Brandopferplatz nachweisen⁷⁴⁴.

Wir können festhalten, daß die heutige Verteilung von Brandopferplätzen im Alpenvorland keinesfalls repräsentativ ist. Es wird nur eine Frage der Zeit sein, bis weitere vorgeschichtliche und römerzeitliche Beispiele bekannt werden.

⁷³⁸ Weiss, Brandopferplätze 39 Abb. 19. Vgl. ebd. 18 Anm. 32.

⁷³⁹ Parzinger, Býčí skála-Höhle 205 Abb. 7; 209 Abb. 8; 212 Abb. 9.

⁷⁴⁰ Vgl. etwa G. Kossack, Südbayern während der Hallstattzeit. Röm.-Germ. Forsch. 24 (Berlin 1959); H. Zürn, Hallstattzeitliche Grabfunde in Württemberg und Hohenzollern. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 25 (Stuttgart 1987).

⁷⁴¹ Die enorme Anzahl allein der gemeldeten Metallfunde zeigen die Fundchroniken des Bayerischen Landesamtes für

Denkmalpflege für die Jahre 1985–1995: Bayer. Vorgeschbl. Beih. 1–11 (München 1987–1998).

⁷⁴² A. Lang/U. Schultz, Arch. Jahr Bayern 1994, 84. – Manche der georteten Metallfunde könnten jedoch aus Brandopferplätzen stammen, ohne daß dies der Metallsucher bemerkte.

⁷⁴³ Weiss, Brandopferplätze 59.

⁷⁴⁴ K. Spindler, Der hallstattzeitliche Scherbenfund von Dellingen, Gem. Bräunlingen-Waldhausen, im Schwarzwald. In: Festschr. Innsbruck. Universitätsforsch. prähist. Arch. 8 (Bonn 1992) 543 ff. bes. 546.

Brandopferplätze seit der Hallstattzeit – Versuch einer Interpretation

Bevor wir versuchen, die wechselvolle Entwicklung des blutigen Tieropfers anhand der Brandopferplätze in den Alpen und im nördlichen Alpenvorland seit der Hallstattzeit nachzuzeichnen, sei die Chronologie dieser Kultstätten kurz wiederholt: im Alpenvorland brechen die Brandopferplätze am Ende der Hallstattzeit ab, in den Alpen sind sie bis in die Stufe Lt A nachweisbar. Während der Stufen Lt B und C (‚Flachgräberlatène‘) spielten sie dann für etwa 250–300 Jahre keine große Rolle mehr. In der Spätlatènezeit setzen sie langsam wieder ein, einen Aufschwung erhalten sie dann in der römischen Kaiserzeit. Es muß aber nochmals betont werden, daß unsere gegenwärtige Materialbasis keineswegs repräsentativ ist.

Die archäologischen Hinterlassenschaften lassen vom Ende der Hallstattzeit bis in die Spätlatènezeit Traditionsbrüche und Neuerungen erkennen, mit denen sich die Forschung bereits seit dem letzten Jahrhundert beschäftigt. Hier genügt der Hinweis auf einige jüngere Äußerungen, die sich vor allem auf das bayerische Alpenvorland beziehen.

Im 5. Jh. v. Chr. entstand in Mitteleuropa ein völlig neuer Kunststil, der sogenannte Latènestil (Lt A). Vor allem L. Pauli betont den religiösen Inhalt dieser Kunst. „Umwälzungen auf geistig-religiösem Gebiet“⁷⁴⁵ macht er für den Stilbruch verantwortlich, er vermutet sogar „eine neue Religion, neue Götter, neue Kulte“⁷⁴⁶. Zurückhaltender formuliert G. Kossack: „Ob dieser neuartige Stil ... mit veränderten religiösen Überzeugungen zusammenhing, bleibt beim derzeitigen Stand der Erforschung noch weitgehend im Dunkeln“⁷⁴⁷. Freilich spricht auch Kossack von „der künstlerischen Gestaltung religiöser Überzeugungen“⁷⁴⁸. Nach W. Kimmig steht die Kunst der Kelten „ganz im Zeichen abergläubischer Scheu vor dem Göttlichen, alle ihre künstlerischen Äußerungen gründen in geheimnisvoller Symbolik und sind erfüllt von Zauberei und Magie“⁷⁴⁹. Kimmig spricht von „fast plötzlich sichtbar werdenden neuen Gedankengängen“⁷⁵⁰. Allerdings kann laut G. Kossack „von einem Abbruch der Besiedlung gegen Ende der Hallstattperiode und einer Neuauf siedlung mit einsetzender Latènezeit ... keine Rede sein“⁷⁵¹. Ähnlich heißt es bei W. Krämer: „Auch in unserem bayerischen Arbeitsgebiet prägt sich im archäologischen Erscheinungsbild die Zäsur zwischen dem ‚Hügelgräberlatène‘ (Latène A) und dem ‚Flachgräberlatène‘ (Latène B/C) sehr viel deutlicher aus als der Übergang von Hallstatt D zu Latène A, der doch den neuen Kunststil bringt“⁷⁵². „Das relativ häufige Vorkommen von Metallfunden in den Latène A-Siedlungen Südbayerns“ wertet Krämer als „ein Indiz für den gewaltsamen Untergang dieser Siedlungen, bei dem wertvolleres Gut zurückgeblieben ist, das bei planmäßiger Räumung wohl mitgenommen worden wäre“⁷⁵³. Mit den Flachgräbern der Stufen Latène B/C werde offenbar ein Neubeginn

⁷⁴⁵ L. Pauli, Der Dürrnberg bei Hallein III. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 18 (München 1978) 470. – Vgl. auch ebd. 456 ff. 466; 472; 477; 480 ff.

⁷⁴⁶ L. Pauli in: Die Kelten in Mitteleuropa. Ausstellungskatalog Hallein (Hallein 1980) 30.

⁷⁴⁷ G. Kossack, Bayer. Vorgeschbl. 47, 1982, 22.

⁷⁴⁸ G. Kossack in: Das keltische Jahrtausend 152. – Vgl. ebd. 138; 147.

⁷⁴⁹ W. Kimmig in: K. Bittel/W. Kimmig/S. Schiek (Hrsg.), Die Kelten in Baden-Württemberg (Stuttgart 1981) 163.

⁷⁵⁰ Ebd. 178.

⁷⁵¹ G. Kossack, Südbayern im 5. Jahrhundert v. Chr. Bayer. Vorgeschbl. 47, 1982, 20.

⁷⁵² Krämer, Grabfunde 2.

⁷⁵³ Krämer, Grabfunde 11. – H. Koch rechnet mit einer „Zerstörung und anschließenden Auflassung der Siedlung“ von Niedererlbach (Lkr. Landshut) am Ende der Stufe Lt A (in: Vorträge Niederbayer. Archäologentag 9 [Deggendorf 1991] 144; zur Datierung ebd. 149; 155). – In Siedlungen aus Württemberg wird der Einschnitt erst nach Lt B1 angesetzt: J. Biel, Die Hallstattkultur in Württemberg. In: D. Planck (Hrsg.), Archäologie in Württemberg (Stuttgart 1988) 210 mit Anm. 84; F. Klein, Die frühe und mittlere Latènezeit in Württemberg. In: ebd. 230.

dokumentiert⁷⁵⁴. „Eine durch das Kriegertum bestimmte Gesellschaft auf der Grundlage eines personengebundenen Gefolgschaftswesens zeichnet sich ab“⁷⁵⁵. Auch in der alpinen Fritzens-Sanzeno-Kultur ist im frühen 4. Jh. v. Chr. archäologisch ein Einschnitt festzustellen⁷⁵⁶.

Das Ende der Flachgräberfriedhöfe verbindet W. Krämer „mit einem Verfall des Bestattungsritus und der Beigabensitte, der dazu geführt hat, daß die Friedhöfe nicht mehr belegt worden sind und daß aus dem älteren Abschnitt der folgenden Spätlatèneperiode, der Blütezeit unserer Oppida, kaum Gräber gefunden worden sind“⁷⁵⁷. Obwohl zwischen dem Flachgräberlatène und dem Spätlatène kein Siedlungsbruch zu beobachten sei, ändere sich nicht nur der Bestattungsritus. „Mit der aufblühenden Zivilisation der Oppida kommen viele neue Formen im Trachtzubehör, bei Waffen und Geräten, die im Inventar der mittellatènezeitlichen Flachgräber noch unbekannt waren“⁷⁵⁸. Krämer rechnet mit einer „Veränderung der den Tod betreffenden religiösen Vorstellungen“, auch soziale Umschichtungen schließt er nicht aus⁷⁵⁹. Wachsender griechisch-römischer Einfluß könnte für diese Veränderungen verantwortlich sein⁷⁶⁰. Auch im alpinen Bereich der Fritzens-Sanzeno-Kultur wird mit der ausgehenden Mittellatènezeit nach Gleirscher „ein regelrechter Störungshorizont“ faßbar⁷⁶¹. In dieselbe Zeit fällt der bereits besprochene abrupte Wechsel des Bestattungsbrauches im Gräberfeld von Kundl (S. 135).

In Anlehnung an die oben zitierten Arbeiten von G. Kossack, W. Krämer, L. Pauli und P. Gleirscher kann man für die Brandopferplätze folgendes Bild entwerfen: Im Alpenvorland wurde der seit der Bronzezeit nachgewiesene Kult an den Brandopferplätzen bereits in der Hallstattzeit aufgegeben⁷⁶². Hierfür könnten neue geistig-religiöse Vorstellungen verantwortlich sein, die sich während Lt A unter der Führung einer neuen Oberschicht durchsetzten. Mit dem neuen Glauben änderte sich auch das religiöse Verhalten der Bevölkerung: das seit Jahrhunderten ritualisierte blutige Tieropfer spielte keine Rolle mehr. In den Alpen hat sich die alte Brandopfersitte offenbar etwas länger gehalten, erst am Übergang von Lt A nach Lt B ist hier der entscheidende Schnitt anzunehmen, das heißt er fällt in die Zeit des markanten Umbruchs, der schließlich die historisch bezeugten Keltenwanderungen auslöste⁷⁶³. Während der Flachgräberzeit der Stufen Lt B und C nutzte man einige der alten Brandopferplätze weiterhin als Kultstätten, das Tieropfer ist aber für etwa 250–300 Jahre nicht sicher zu belegen. Das Ende der Flachgräber führte mit der Blüte der Oppidazivilisation vermutlich zu einer „Stabilisierung der Siedlungsverhältnisse“⁷⁶⁴. Eine liberalere und offenere Oberschicht könnte ein sporadisches Wiederaufleben der alten Brandopfersitten ermöglicht haben⁷⁶⁵. Dies würde den Beginn des Brandopferplatzes im

⁷⁵⁴ Krämer, Grabfunde 13. – Vgl. auch H. Parzinger in: Das keltische Jahrtausend 31 f.

⁷⁵⁵ Pauli (Anm. 746) 34. – Zum keltischen Gefolgschaftswesen während Lt B und C vgl. auch Krämer, Grabfunde 51 (ebd. 50 ff. ein Vergleich mit völkerwanderungszeitlichen Reihengräbern des 6. und 7. Jhs. n. Chr.).

⁷⁵⁶ Gleirscher, Hohe Birga 203 f. 241 f.; L. Pauli in: Die Räter 732.

⁷⁵⁷ Krämer, Grabfunde 34.

⁷⁵⁸ Krämer, Grabfunde 34; vgl. ebd. 57. – Vgl. auch H. Parzinger in: Das keltische Jahrtausend 33 f.

⁷⁵⁹ Krämer, Grabfunde 47.

⁷⁶⁰ Ebd. 52; 54 f.

⁷⁶¹ Gleirscher, Hohe Birga 244. – Vgl. auch S. Demetz in: Die Räter 642.

⁷⁶² Wegen des weitgehenden Fehlens von Metallfunden beruht diese Enddatierung vor allem auf der Keramik.

⁷⁶³ Zu den Keltenwanderungen vgl. zum Beispiel Pauli (Anm. 746) 32 ff.; H. Birkhan, Kelten. Versuch einer Gesamtdarstellung ihrer Kultur² (Wien 1997) 85 ff.

⁷⁶⁴ Krämer, Grabfunde 57.

⁷⁶⁵ Die tierischen Brandopfer in spätlatènezeitlichen Viereckschanzen sind mit den hier besprochenen Brandopferplätzen kaum zu vergleichen: K. Schwarz, Die Geschichte eines keltischen Temenos im nördlichen Alpenvorland. In: Ausgrabungen in Deutschland. Monogr. RGZM 1,1 (Mainz 1975) 347 f.; A. Reichenberger, Tempel und Brandopferstätten in Niederbayern. Arch. in Deutschland 1995/4, 20 (Zusammensetzung der verbrannten Tierknochen in der Viereckschanze von Wiedmais: Brandstelle H: Hausschwein, vor allem Ferkel, Schaf oder Ziege, Hund oder Wolf; Brandstelle I: Hausschwein, Schaf oder Ziege, Rind, Haushuhn); Weiss, Brandopferplätze 107.

Forgensee erklären⁷⁶⁶. Zu einem regelrechten Aufschwung kommt es dann in der römischen Kaiserzeit.

Nach R. A. Maier ist die Übereinstimmung des „Verbreitungsbildes römerzeitlicher Aschenaltäre mit dem Hauptgebiet der römerzeitlichen Körpergräbergruppe des Typus Heimstetten ... so frappant, daß auch kulturelle Kongruenz angenommen werden kann“⁷⁶⁷. P. Gleirscher hat dies durch eine gemeinsame Kartierung von Heimstettener Gräbern und römischen Brandopferplätzen anschaulich gemacht⁷⁶⁸. Obwohl – wie wir gesehen haben – die derzeitige Verteilung der Brandopferplätze vom Forschungsstand abhängt (S. 143), ist dieser Ansicht zuzustimmen. Es waren zweifellos dieselben Leute, die die Brandopferplätze besuchten und ihre Toten in Gräbern vom Typus Heimstetten bestatteten. Dies zeigen aus Brandopferplätzen bekannte gruppenspezifische Elemente der Heimstettener Gruppe: im Forggensee ein Armring mit Tierkopfboden (B27), in der Garchinger Heide ein Sprossengürtelhaken⁷⁶⁹. Die jüngsten Heimstettener Gräber datieren in die Zeit um 60 n. Chr., später wird die Körperbestattung aufgegeben, das typische Trachtzubehör kommt nicht mehr vor⁷⁷⁰. Vielleicht kann man „in den jüngeren Nachbestattungen in vorgeschichtlichen Hügelgräbern die Nachkommen der Heimstettener Gruppe“ vermuten⁷⁷¹. Während sich die „Heimstettener Leute“ im dritten Viertel des 1. Jhs. zumindest in der Tracht ihrer römischen Umgebung anpaßten, wurden die „unrömischen“ Brandopferplätze länger, bis weit in die mittlere, vielleicht sogar späte Kaiserzeit hinein benutzt.

Die frühkaiserzeitliche Neubelebung der Brandopfersitte sei laut Maier durch eine „Umsiedlung alpenrätischer Volksteile ins keltische Vindelikergebiet“ ausgelöst worden⁷⁷². Veranlaßt habe die Umsiedlung die römische Militärverwaltung⁷⁷³. Dies entspricht der Interpretation von E. Keller, der die Heimstettener Gräber mit einer Bevölkerung verbindet, die in einer staatlich gelenkten Maßnahme in spätkaiserlicher Zeit aus den Talschaften nördlich des Alpenhauptkammes ins Alpenvorland verpflanzt wurde⁷⁷⁴. Daß eine zugewanderte alpine Bevölkerung die römerzeitlichen Brandopferplätze im Alpenvorland eingerichtet und genutzt hat, überzeugt allerdings beim heutigen Forschungsstand aus zweierlei Gründen nicht. Erstens existierten in den Alpen von der Früh- bis in die Spätlatènezeit (Lt B–D) und in der frühen Kaiserzeit offensichtlich nur ganz wenige Brandopferplätze (z.B. Trappeleacker, Villnößtal). Aus dem mutmaßlichen Herkunftsgebiet hätte man doch mehr spätlatène-/frühkaiserzeitliche Brand-

⁷⁶⁶ Eine Wiederbelebung späthallstatt-/frühlatènezeitlicher Traditionen vermutet man auch für den gallischen Adel der Spätlatènezeit, freilich bestand in Gallien damals bereits direkter Kontakt mit Rom. Nach Metzler, Titelberg 595/598 „finden wir nunmehr wieder erstmals seit der Späthallstatt- und Frühlatènezeit in den jetzt auch wieder aufwendigen Adelsbestattungen die alten Symbole des Symposions“. N. Metzler-Zens/J. Metzler in: Festschr. A. Haffner. Internat. Arch. Stud. honoraria 4 (Rahden/Westf. 1998) 419 f. stellen fest, daß „die Aristokratien der frühen und späten Eisenzeit auf die gleichen Symbole für ihre Selbstdarstellung im Grab zurückgreifen“. Ebd. 426: Daß die „alten Symbole des Adels, die Bezug auf die Bedeutung des archaischen Symposions nehmen, auch jetzt noch ein wichtiger Bestandteil aristokratischer Bestattungen ... darstellen, ist sicherlich allein auf tiefführende Traditionen in den Grabriten dieser Gegenden zurückzuführen“. Nach S. Rieckhoff in: ebd. 497 scheint es, „als habe man im Rückgriff auf die Symposionidee der späten Hallstattkultur einen bewußten archaischen Stil gepflegt“.

⁷⁶⁷ Maier 1985, 246; Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 222. – Ebenso Th. Fischer, Arch. Inf. 18, 1995, 228.

⁷⁶⁸ P. Gleirscher, Germania 65, 1987, 79 mit Abb. 6.

⁷⁶⁹ Zur Garchinger Heide vgl. S. 138 ff. – Neben diesen gruppenspezifischen Elementen nach Keller, Heimstetten 31 ff. gibt es weitere Verbindungen zwischen der Heimstettener Gruppe und den Brandopferplätzen: der Amuletttring B49 und der Mahdhaken F30 vom Forggensee sowie der figürlich verzierte Ring von der Garchinger Heide (Anm. 711).

⁷⁷⁰ Keller, Heimstetten 27; 55 f.

⁷⁷¹ Burmeister (Anm. 730) 227.

⁷⁷² Maier 1985, 247.

⁷⁷³ Maier 1985, 246; Maier, Römische Brandopferplätze 221.

⁷⁷⁴ Keller, Heimstetten 52 f. 56 f.; E. Keller in: Die Römer in Schwaben. Jubiläumsausstellung 2000 Jahre Augsburg. Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege Arbeitsh. 27 (München 1985) 29. Ebenso Mackensen (Anm. 363) 51. Ähnlich Rieckhoff, Süddeutschland 200.

opferplätze erwarten dürfen. Zweitens spricht die Zeitstellung des Brandopferplatzes im Forggensee dagegen: dieser bestand seit Anfang des 1. Jhs. v. Chr. und wurde kontinuierlich bis in die römische Kaiserzeit hinein benutzt.

Das Aufkommen der alten Brandopfersitte in der frühen Kaiserzeit wird man am ehesten der einheimischen Bevölkerung zuschreiben dürfen. A. Haffners treffende Interpretation der Heimstettener Gruppe wird bestätigt. Haffner spricht von „einem Erstarken des Traditionsbewußtseins, archäologisch sichtbar werdend im Wiederaufleben der Körperbestattung, der Nachbestattung in hallstatt-latènezeitlichen Grabhügeln und in den gruppenspezifischen Elementen wie Torques mit Doppelknoten, Tierkopfbenden und Vogelbesatz. Es scheint deshalb überprüfenswert, ob alle diese in Mythologie und Religion wurzelnden archäologischen Erscheinungsformen nicht als Hinweis für ein Wiederaufleben keltischer Religion nach einem ersten kräftigen Romanisierungsschub zu werten sind“⁷⁷⁵. Der Rückgriff der Einheimischen auf traditionell-religiöse Glaubensvorstellungen und Riten dokumentiert sich nicht nur in Gräbern der Heimstettener Gruppe, sondern auch in den Brandopferplätzen. Mit dem alten Kult der Brandopfer wollte sich die autochthone Bevölkerung von der ihr aufgezwungenen römischen Kultur und Zivilisation ganz bewußt absetzen. Ein ähnliches Verhalten lassen die Bestattungssitten der Treverer und Belger in Nordostgallien um die Mitte des 1. Jhs. n. Chr. erkennen, die Haffner als „eine Rückbesinnung der einheimisch-treverischen Bevölkerung auf jahrhundertealte Traditionen“ interpretiert. Auffällig sei, „daß diese Renaissance religiösen Denkens zu einem Zeitpunkt einsetzt, in dem römische Technik, Verwaltung, Wirtschaftsformen und Kunst eine Neuorientierung aller Lebensbereiche der einheimischen Bevölkerung herbeigeführt haben“⁷⁷⁶.

D. Krauß hat Haffners Erklärung der altertümlichen Bestattungssitten in frühkaiserzeitlichen Gräbern Südbayerns (Heimstettener Gruppe) und Nordostgalliens (Treverer, Belger) mit sogenannten nativistischen Bewegungen verglichen, wie sie die Ethnologie vielfach bei einheimischen Kulturen in

⁷⁷⁵ A. Haffner, *Germania* 66, 1988, 234. – Ähnlich bereits J. Lichardus, *Körpergräber der frühen Kaiserzeit im Gebiet der südlichen Elbgermanen*. Saarbrücker Beitr. Altertumskunde 43 (Bonn 1984) 66. – Vergleichbar ist im „südalpinen Kulturkreis“ zur Zeit der römischen Okkupation ein „zähes Festhalten altertümlicher ... Elemente“ (P. Reinecke, *Prähist. Zeitschr.* 7, 1915, 186). „All die scheinbaren hallstatt- und älterlatènezeitlichen Elemente ... bedeuten nichts weiter als ein spätes Nachleben und Wiederaufleben älteren Formengutes“ (ebd. 187).

⁷⁷⁶ A. Haffner, *Eine latènezeitlich-früchrömische Grabhügelgruppe mit Wagenbestattung von Enkirch, Kreis Bernkastel-Wittlich*. *Trierer Zeitschr.* 42, 1979, 91 f. – Bereits H. Koethe, *Römerzeitliche Grabhügel des Trierer Landes und seiner Nachbargebiete*. *Trierer Zeitschr.* 14, 1939, 113 ff. spricht „von einem Wiederaufleben der Grabhügelsitte um die Mitte des ersten Jahrhunderts“ (S. 115) und denkt dabei an „Elemente der Hunsrück-Eifel-Kultur“ (S. 116). Zu einer ähnlichen Beurteilung kommt W. Ebel, *Die römischen Grabhügel des ersten Jahrhunderts im Treverergebiet*. *Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch.* 12 (Marburg 1989): „Sowohl die Kontinuität jüngererisenzeitlicher Bestattungssitten als auch der Rückgriff auf ältereisenzeitliche Traditionen zeigt deutlich, daß die Grabhügel des ersten Jahrhunderts im Treverergebiet von der alteingesessenen Bevölkerung angelegt wurden“ (S. 128). Nach Ebel handelt

es sich „um eine Gegenentwicklung zum ständig steigenden Romanisierungsdruck, eine Art ‚keltische Restauration‘“ (S. 129). I. Morris, *Death-Ritual and Social Structure in Classical Antiquity* (Cambridge 1992) 51 sieht in den römerzeitlichen Hügelgräbern des 1. Jhs. n. Chr. in Britannien sowie in den Rhein- und Donauprovinzen eine Form des symbolischen Widerstands gegen den römischen Imperialismus. Zurückhaltender interpretiert A. Wigg, *Römerzeitliche Grabhügel im Trierer Land: Assimilation einer autochthonen Bestattungssitte an eine mittelitalische Grabdenkmalform*. In: P. Fasold u.a. (Hrsg.), *Bestattungssitte und kulturelle Identität*. *Xantener Berichte* 7 (Köln, Bonn 1998) 295–305. Sie untersuchte Grabformen und Beigabensitte von Hügelgräbern und kam zu folgendem Ergebnis: „Die Grabhügel, die wohl überwiegend einer einheimischen Bevölkerung zugerechnet werden können, sind grundsätzlich ‚romanisiert‘“ (S. 305). Sie spricht von einer „Verschmelzung einheimischer und römischer Elemente“ (ebd.). – Schon in der spätkeltischen Aristokratie in Gallien ist ein Rückgriff auf alte Traditionen als Reaktion auf den zunehmend römischen Einfluß zu beobachten. Vgl. dazu Lichardus (Anm. 775) 62; N. Metzler-Zens/J. Metzler in: *Festschr. A. Haffner*. *Internat. Arch. Stud. honoraria* 4 (Rahden/Westf. 1998) 420: „Traditionen, die eher rituell behaftet sind, können sehr wohl in Opposition zur wirtschaftlichen und politischen Logik des Augenblicks stehen“.

Amerika, Afrika und Asien beobachtet hat⁷⁷⁷. „Unter Nativismus versteht die Ethnologie/Kulturanthropologie das intentionelle Festhalten an bzw. das Wiederbeleben von Elementen der bedrohten eigenen Kultur infolge exogenen Kulturwandels. Große Bedeutung kommt dabei dem Rückgriff auf überlieferte Glaubensvorstellungen zu“⁷⁷⁸. Nach W. E. Mühlmann ist dabei das Bestreben entscheidend, „ein durch überlegene Fremdkultur erschüttertes Gruppen-Selbstgefühl wiederherzustellen durch massives Demonstrieren eines ‚eigenen Beitrags‘“⁷⁷⁹. Ein allgemeiner Vergleich mit neuzeitlichen nativistischen Reaktionen – sie können im Detail sehr unterschiedlich ablaufen⁷⁸⁰ – kann das Verständnis für den archäologischen Befund fördern, hilft aber nicht, das konservative Verhalten der einheimischen Bevölkerung gegenüber der römischen Herrschaft weiter zu präzisieren. Jedenfalls wird an den oben genannten Beispielen aus Südbayern und Nordostgallien eine typisch menschliche Verhaltensweise archäologisch nachvollziehbar⁷⁸¹.

Funde der Heimstettener Gruppe sind innerhalb der Provinz Raetien im Alpenvorland zwischen Iller und Münchner Schotterebene östlich der Isar nachgewiesen⁷⁸². Sie sind einer Bevölkerung zuzuweisen, die sich zweifellos zusammengehörig fühlte⁷⁸³. Die charakteristische Tracht – besonders der Frauen – ist als Reaktion auf den dominanten römischen Einfluß zu verstehen. Ein vergleichbares Phänomen im östlich anschließenden Raum wird in Noricum und Pannonien faßbar: schon zu Beginn des 1. Jhs. kleiden sich vor allem die Frauen in der typischen norisch-pannonischen Tracht, die mit kleinen Änderungen konsequent bis Ende des 2. Jhs. n. Chr. getragen wird⁷⁸⁴. In Raetien dokumentiert sich die einheimische Bevölkerung zusätzlich in den Brandopferplätzen. Ob die Sitte des blutigen Tieropfers während der römischen Kaiserzeit auch außerhalb der Verbreitung der Heimstettener Gruppe geübt wurde, läßt sich noch nicht klar beurteilen. Nach Maier zeigt die Gesamtverbreitung der vorgeschichtlichen Brandopferplätze eine „alte Religionslandschaft oder Kultprovinz“, die für „die Herausbildung der römischen

⁷⁷⁷ D. Krauß, Internationale Romanisierungsforschung im Vergleich. Arch. Nachrbl. 1, 1996/3, 269 f.

⁷⁷⁸ Ebd. 264.

⁷⁷⁹ W. E. Mühlmann, Chiliasmus und Nativismus. Studien zur Psychologie, Soziologie und historischen Kasuistik der Umsturzbewegungen (Berlin 1961) 11 f.

⁷⁸⁰ Literaturauswahl zum Nativismus mit zahlreichen Beispielen: R. Linton, Nativistic movements. American Anthropologist 45, 1943, 230–242; G. Guariglia, Prophetismus und Heilserwartungs-Bewegungen als völkerkundliches und religionsgeschichtliches Problem. Wiener Beitr. Kulturgesch. u. Linguistik 13 (Wien 1959) bes. 31 f. (zur Definition); V. Lanternari, Religiöse Freiheits- und Heilsbewegungen unterdrückter Völker (Neuwied, Berlin 1968) bes. 48 Anm. 22; P. Worsley, Die Posaune wird erschallen. ‚Cargo‘-Kulte in Melanesien (Frankfurt 1973) bes. 376 ff.; F. Kandil, Nativismus in der Dritten Welt. Wiederentdeckung der Tradition als Modell für die Gegenwart (St. Michael 1983) bes. 19 ff.; H. Palmer, Patterns of Prejudice. A History of Nativism in Alberta (Toronto 1982); D. T. Knobel (Hrsg.), ‚America for the Americans‘: The Nativist Movement in the United States (New York 1996).

⁷⁸¹ Ähnliches beschreibt schon R. Wenskus, Stammesbildung und Verfassung. Das Werden der frühmittelalterlichen gentes (Köln, Graz 1961) für die Zeit des Entstehens eines Stammesbewußtseins: „An der Peripherie politisch

übermächtiger Staaten entstehen aus dem Kontrasterlebnis und einer Abwehrreaktion nach außen kaum abgrenzbare Zonen gleicher Gesinnungslage, die ethnisch bindende Kräfte entwickeln können“ (S. 53). „Die Kontrastwirkung gegenüber fremdartig und minderwertig erscheinenden ... Zügen anderer Kulturen führt zur ethnischen Betonung der eigenen Kulturform“ (S. 107). Wenskus betont die Bedeutung eines gemeinsamen Kultes „für die Erhaltung und Bestätigung des Wir-Bewußtseins einer ethnischen Gemeinschaft“ (S. 106).

⁷⁸² Jüngste Verbreitungskarte bei J. Pauli, Bayer. Vorgeschbl. 56, 1991, 180 Abb. 8.

⁷⁸³ Die Verbreitung von Gräbern der Heimstettener Gruppe könnte nach P. Reinecke, Bayer. Vorgeschbl. 22, 1957, 57 f. ein nach der römischen Okkupation fortbestehendes Stammesgebiet anzeigen, wobei er offen läßt, ob es sich um eine raetische Bevölkerung inmitten vindelikischer Kelten oder um einen Stamm der Vindeliker handelte. – W. Schleiermacher, Cambodunum-Kempen. Eine Römerstadt im Allgäu (Bonn 1992) 128 spricht in bezug auf die Gräber der Heimstettener Gruppe von einer „vindelikischen Tracht“.

⁷⁸⁴ J. Garbsch, Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 5 (München 1965); ders., Die norisch-pannonische Tracht. ANRW II 12,3 (Berlin, New York 1985) 546–577.

Reichsprovinz Rätien“ eine Rolle gespielt haben könnte⁷⁸⁵. Allerdings liegt über die Hälfte dieser Kultstätten außerhalb der späteren Provinzgrenzen (vor allem im mittleren Eisacktal in Südtirol sowie an der mittleren Salzach)⁷⁸⁶. Der Forschungsstand zu den Brandopferplätzen erlaubt heute noch keine Aussage zu dieser Frage⁷⁸⁷.

⁷⁸⁵ Maier 1985, 247. – Augenfällig sei „eine räumliche Übereinstimmung zwischen der alten Kultprovinz und der neugebildeten Reichsprovinz Rätien“ (ebd.). Vgl. auch Maier 1985, 251 und Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 223.

⁷⁸⁶ Zur Verbreitung der prähistorischen Brandopferplätze vgl. Weiss, Brandopferplätze 37 f. Abb. 17 und 18. – Zur Provinzgrenze Raetiens in den Alpen vgl. R. Heuberger, Der Schlern 27, 1953, 517 ff. bes. 524 ff.; 28, 1954, 319 ff.; P. Gleirscher, Vallis Norica. Mitt. Inst. Österr. Geschforsch. 97/1–2, 1989, 1–11; ders., Geschichte und Region/Storia e regione 1, 1992/1, 26 f. Abb. 2. Dagegen rechnet P. W. Haider in: J. Fontana u.a., Geschichte des Landes Tirol 1 (Bozen, Innsbruck, Wien 1985) Taf. XI Karte I (nach S. 212) das mittlere Eisacktal zu Raetien. Ebenso H. Wolff in: CAH² X (Cambridge 1996) 541.

⁷⁸⁷ Nach P. Gleirscher, Der Schlern 60, 1986, 189 läßt sich das „Gebiet des nachmaligen Raetien ... weder ethnisch noch politisch oder kulturell mit den römischen Verhältnissen zu einer Deckung bringen“. Bronzene Frauenfigürchen

des 6.–4. Jhs. v. Chr. aus Südtirol und dem Trentino können laut Gleirscher die Göttin ‚Reitia‘ darstellen, die er „als Hauptgöttin im Altiroler Raum in vorrömischer Zeit“ betrachtet (ebd. 189). Jedoch sind Brandopferplätze und stilisierte Frauenfigürchen (ebd. 184 Abb. 5) – beides Erscheinungen des religiösen Bereichs – nicht auf das Gebiet der späteren römischen Provinz Raetien begrenzt. Zur Verbindung der bei den Venetern in Este verehrten Göttin Reitia und einer Kultgemeinschaft der Raeter vgl. F. Schön, Der Beginn der römischen Herrschaft in Rätien (Sigmaringen 1986) 12–16; Gleirscher, Hohe Birga 246 f.; P. Gleirscher, Die Räter (Chur 1991) 54–57; ders., Geschichte und Region/Storia e regione 1, 1992/1, 28 f.; ders., Der Schlern 69, 1995, 699 spricht von der „augenscheinlichen Tatsache eines Stammeskultes um eine weibliche Gottheit im zentralen Rätergebiet, wie er an den Brandopferplätzen vom Typ Rungger Egg besonders deutlich faßbar geworden ist“; Lang, Kundl 227. Kritisch zur Verknüpfung Reitia-Raeter R. Frei-Stolba, Gnomon 60, 1988, 138.

BEITRÄGE

TIERKNOCHENFUNDE VOM BRANDOPFERPLATZ IM FORGGENSEE, GEMEINDE SCHWANGAU

Angela von den Driesch

In der Lechstauanlage Forggensee (Gde. Schwangau, Lkr. Ostallgäu, Schwaben) wird alljährlich im Winter der Wasserspiegel abgesenkt. Dadurch wird in jedem Frühjahr für einige Wochen ein spät-latène-/römerzeitlicher Brandopferplatz (ca. 100 v.–250 n. Chr.) zugänglich. Bereits Mitte der 80er Jahre hatte R. A. Maier dem Institut für Paläoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München Tierknochen aus diesem Heiligtum vorgelegt, die damals kursorisch bestimmt wurden¹. Im Frühjahr 1993 kam es auf Initiative der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu einer archäologischen Untersuchung. Nach Abschluß der Ausgrabung übergab mir W. Zanier sämtliche Tierknochen, die bisher vom Brandopferplatz bekannt geworden sind. Einen Teil der Tierknochen hatte S. Guggenmos vor allem zwischen 1977 und 1984 aufgesammelt, der andere Teil wurde während der Grabung 1993 geborgen.

KALZINIERTER TIERKNOCHEN

Die verbrannten Tierknochen (*Abb. 1*) stammen nahezu ausschließlich aus der Umgebung der Opferstelle 2, in dessen Zentrum ein aus Steinplatten errichteter Altar (ca. 6 x 4 m) stand. Vor der Grabung hatte Guggenmos etwa 5800 kalzinierte Knochen mit einem Gesamtgewicht von 8,1 kg aufgelesen. Darunter waren ca. 690 Rinder- (2,1 kg) und ca. 500 Schaf-/Ziegenknochen (0,68 kg). Vom *Rind* konnten bestimmt werden: 103 Hirnschädel- und Kieferfragmente, 513 Metapodienfragmente, 22 Karpal- und Tarsalknochen und 52 Phalangensplitter. Von *Schaf und Ziege* waren erkennbar: 30 Hirnschädel- und Kieferfragmente, 412 Metapodienfragmente, 52 Phalangensplitter, 1 Femursplitter und 1 Radius-Corpusstück.

Die Grabung 1993 lieferte ca. 1870 verbrannte Knochen mit einem Gesamtgewicht von 2,9 kg. Vom *Rind* konnten bestimmt werden: 21 Hirnschädel- und Kieferfragmente, 81 Metapodienfragmente und 17 Phalangensplitter. Von *Schaf und Ziege* waren erkennbar: 14 Hirnschädel- und Kieferfragmente, 55 Metapodienfragmente und 8 Phalangensplitter. Einige Fundeinheiten enthielten unverbrannte, nur

¹ R. A. Maier, Ein römerzeitlicher Brandopferplatz bei Schwangau und andere Zeugnisse einheimischer Religion in der Provinz Rätien. In: J. Bellot/W. Cysz/G. Krahe (Hrsg.), *Forschungen zur Provinzialrömischen Archäolo-*

gie in Bayerisch-Schwaben. Schwäbische Geschichtsquellen und Forschungen 14 (Augsburg 1985) 234; 246; 249 Abb. 13; 251 Anm. 7; 254 Anm. 59.



Abb. 1. Kalzinierte Tierknochen vom Brandopferplatz im Forggensee. – 1 Sammelaufnahme. – 2 Verbrannte Phalangen von Schafen und/oder Ziegen. – 3 In der Mitte unverbrannter Metacarpus eines vorgeschichtlichen Schafes; links und rechts davon verbrannte Metacarpen vom Forggensee.

geschwärzte Knochen: 1. Schaf/Ziege: Tibia Corpus; Schaf: Humerus, distal abgehackt. Fundnr. 53 701 (Katalog Zanier N23). – 2. Schwein: Eckzahn, männlich. 53 469 (N25). – 3. Rind: Humerusfragment. 53 463 (N22). – 4. Schaf/Ziege: Tibia Corpus. 53 460 (N24). – 5. Schaf/Ziege: Oberkiefermolar, Radius Corpus, Metacarpus Corpus, Rippe. 53 771 (N26).

UNVERBRANNTA TIERKNOCHEN

Die unverbrannten Tierknochen konzentrierten sich im Bereich der Opferstelle 1. Sie kamen vorwiegend aus einer braunen Erdschicht, über der man später einen runden, leicht hügelartigen Steinaltar (Dm. etwa 5 m) aufschüttete. Im folgenden werden die Tierknochen tabellarisch, das Grabungsmaterial zusätzlich katalogmäßig erfaßt.

	Rothirsch	Rind	Schaf	Schaf/Ziege	Schwein
Geweih	1	-	-	-	-
Oberkiefer	-	4	-	15	2
Unterkiefer	-	3	-	21	3
Lose Zähne	1	1	-	2	2
Wirbel	-	2	-	5	-
Costae	-	5	-	19	8
Scapula	-	14	-	8	1
Humerus	-	13	3	14	-
Radius	-	12	1	38	-
Ulna	-	7	-	3	-
Metacarpus	-	2	4	-	-
Pelvis	-	-	3	7	-
Femur	-	2	-	36	1
Tibia	-	-	2	65	1
Tarsus	-	-	-	3	-
Metatarsus	1	2	5	-	1
Phalanx 1	-	-	-	1	-
Summe	3	67	18	237	19
Gewicht	110 g	1005 g	18 g	1315 g	114 g

Tabelle 1. Unverbrannte Tierknochen vom Brandopferplatz im Forggensee. Aufsammlung S. Guggenmos vor der Grabung 1993.

	Rind	Schaf	Schaf/Ziege	Ziege	Schwein
Hirnschädel	2	-	-	-	-
Oberkiefer	-	-	3	-	1
Unterkiefer	5	-	2	-	-
Lose Zähne	3	-	16	-	1
Wirbel	1	-	4	-	-
Costae	6	-	17	-	-
Scapula	7	-	2	-	-
Humerus	7	-	11	1	1
Radius	3	1	21	-	-
Ulna	1	-	2	-	-
Metacarpus	2	-	4	-	-
Pelvis	-	-	2	-	-
Femur	2	-	23	-	-
Patella	-	-	1	-	-
Tibia	2	-	43	-	-
Tarsus	-	-	1	-	-
Metatarsus	2	1	3	-	-
Phalangen	-	-	1	-	-
Summe	43	2	156	1	3

Tabelle 2. Unverbrannte Tierknochen vom Brandopferplatz im Forggensee. Grabungsfunde 1993.

Katalog der unverbrannten Tierknochen aus der Grabung 1993

1. Rind: Unterkiefer, li M_2 i.D. juv.; Rippenfragment; 20 g. – Schaf/Ziege: Radius-Corpus (adult); Femur-Corpus (adult); 20 g. – Unbestimmte Splitter: 3. – Katalog Zanier N7. – Fundnr. 53 798.
2. Rind: Unterkiefermolar (M_1) kann zu Unterkiefer Nr. 1 (53 798) gehören; 10 g. – Schaf/Ziege: Tibia-Fragment; 4 g. – N13. – Fundnr. 53 451.
3. Rind: Scapula-Fragment, Humerus-Fragment, M_2 frisch durchgebrochen (juv.), Ra li (etwa adult); 110 g. – Schaf/Ziege: Tibia-, Femur-Corpus; 22 g. – Unbestimmt: 3. – N28. – Fundnr. 53 480.
4. Rind: Tibia-Fragment; 10 g. – N14. – Fundnr. 53 753.
5. Rind: Humerus-Fragment, Radius Corpus (wohl adult), Ulna, Metacarpus-Fragment; 70 g. – Schaf/Ziege: Scapula-Fragment, Epistropheus, 2 Humerus Corpora, 5 Radius Corpora, Radius Proximalende (Schaf), 5 Femur Corpora, 6 Tibia Corpora, Tibia Corpus inf., Metatarsus Corpus (Schaf), Becken-Fragment; weitere Splitter von Schaf/Ziege; 170 g. – Schwein: Humerus Corpus juv.; 3 g. – N3. – Fundnr. 53 789.
6. Rind: Rippenfragment; 4 g. – Schaf/Ziege: Radius-Fragment, Tibia-Fragment; 4 g. – Unbestimmte Splitter: 2. – N15. – Fundnr. 53 752.
7. Rind: Scapula, Humerus, Radius, Femur, Tibia (alles kleine Fragmente), Rippe; 100 g. – Schaf/Ziege: 2 Lendenwirbel, Humerus-Fragment, Radius-Fragment, 4 Femur-Fragmente, 7 Tibia-Fragmente, 7 Rippen, Unterkiefer re (jungadult); 105 g. – Schwein: Oberkiefer-Fragment; 3 g. – Schermaus: 2 Oberkieferschneidezähne. – Zahlreiche unbestimmte Splitter. – N2. – Fundnr. 53 788.
8. Rind: Scapula-Fragment, Femur-Fragment, Metacarpus-Fragment; 35 g. – Schaf/Ziege: 2 M^3 li mittelgradige Abkauung (adult), M_1 , M_2 li geringgradige Abkauung (jungadult), Tibia Corpus (adult), 2 Femur-Fragmente; 50 g. – Weißfisch: Rippe. – Unbestimmt: 6. – N6. – Fundnr. 53 776.
9. Rind: Humerus-Fragment; 8 g. – Schaf/Ziege: 4 Oberkiefermolaren juv., Tibia, Distalende (adult), 2 Tibia Corpora; 40 g. – N9. – Fundnr. 53 790.
10. Schaf/Ziege: 3 Rippen, 2 Metacarpus Corpora, 3 Tibia Corpora, Metatarsus Corpus; 45 g. – N10. – Fundnr. 53 478.
11. Schaf/Ziege: Radius Corpus. – N18. – Fundnr. 53 467.
12. Rind: Scapula-Fragment; 20 g. – Schaf/Ziege: Epistropheus-Fragment, M_1 , Humerus, Radius, Rippe, Ulna (alles Fragmente); 20 g. – Unbestimmt: 1. – N8. – Fundnr. 53 792.
13. Rind: Brustwirbel, Humerus-Fragment, Scapula-Fragment, Rippen-Fragment; 14 g. – Schaf/Ziege: M^3 (frisch durchbrochen, juv.-adult), M^1 , 2 Rippen, Humerus, Distalende (Ziege), 5 Humerus Corpora, Ulna, 6 Radius Corpora, 4 Femur Corpora, 4 Tibia Corpora, 3 Tibia-Fragmente; weitere Schaf/Ziege-Knochen; 160 g. – Unbestimmte Maus Incisivus. – N5. – Fundnr. 53 754.
14. Schaf/Ziege: M^2 (annähernd adult); 4 g. – N19. – Fundnr. 53 786.
15. Schaf/Ziege: Femur-Fragment; 2 g. – Unbestimmt: 1. – N21. – Fundnr. 53 772.
16. Schaf/Ziege: M_2 frisch durchbrochen juv., Rippe, Radius Corpus, Patella; 13 g. – N17. – Fundnr. 53 465.
17. Rind: Unterkieferfragment; 6 g. – Schaf/Ziege: Rippe, Tibia (alles Fragmente); 4 g. – Schwein: Id^3 juv.; 0,5 g. – N16.
18. Rind: Humerus-Fragment; 15 g. – Schaf/Ziege: M^2 (adult); 4 g. – N12. – Fundnr. 53 773.
19. Schaf/Ziege: Scapula-Fragment; 4 g. – N20. – Fundnr. 53 748.
20. Schaf/Ziege: Radius Corpus, Unterkiefer (jungadult), Metatarsus Corpus; 27 g. – N29. – Fundnr. 53 791.
21. Rind: Humerus, Rippe, Unterkiefer, Scapula, Metatarsus (alles Fragmente, nicht kalziniert); 75 g. – Rind: Hirnschädel-Fragment, Metacarpus-Fragment (beide kalziniert); 15 g. – Schaf/Ziege: 2 Oberkiefer (jungadult), Unterkiefer (jungadult), 2 Humerus Corpora, Radius Corpus, Becken, Femur Corpus, 8 Tibia Corpora, 2 Rippen; 115 g. – N4.
22. Rind: Zahn-Fragment, Scapula-Fragment; 10 g. – Schaf/Ziege: 2 Oberkiefermolaren, Radius Corpus, Metacarpus-Fragment, 3 Femur-Fragmente, 3 Tibia-Fragmente; 25 g. – N11.
23. Rind: Unterkiefer-Fragment, Rippe (beide nicht verbrannt); 18 g. – Rind: Hirnschädel, Unterkiefer, Metatarsus (alles kleine Stücke, kalziniert); 28 g. – Schaf/Ziege: Radius, Metacarpus, Tarsalknochen, Metatarsus, Phalanx 1 u.a., Tibia (alles kleine Stücke, kalziniert); 20 g. – N30.

	Alter ca.	Lesefunde unverbrannt	Grabungsfunde unverbrannt
M1 +/-	¼ Jahr	1	-
M1 +, M2 -		1	1
M2 +/-	¾ Jahr	2	1
M2 +, M3 -		2	1
M3 +/-	1 ½ Jahre	1	-
M3 frisch +		3	1
M3 +	2 Jahre	16	7
M3 ++	älter	4	2
M3 +++	älter	2	-

Tabelle 3. Brandopferplatz im Forggensee. Altersverteilung der Schafe/Ziegen aufgrund von unverbrannten Ober- und Unterkieferknochen.

ZUSAMMENFASSUNG

Das kalzinierte Material enthält nachweisbar nur Rinder- und Schaf-/Ziegenknochen. Von wenigen Ausnahmen abgesehen handelt es sich um Knochensplitter des Schädels und des Fußskeletts. Schwein scheint nicht vorzukommen. Es bestätigt sich die bereits für andere Brandopferplätze gemachte Beobachtung, daß nur ausgewählte Teile von Tieren, vor allem von Rind und den kleinen Wiederkäuern in das Feuer geworfen wurden².

Bei den unverbrannten Knochen sind Fußknochen seltener nachzuweisen. Mehrheitlich kommen Skeletteile vor, die fleischreich sind wie Schulterblatt, Oberarm- und Unterarmknochen sowie Ober- und Unterschenkel (*Tab. 1 u. 2*). Es handelt sich also um typischen Speiseabfall, was Hack- und Schnittspuren bestätigen. Außen den dominierenden Rinder- und Schaf-/Ziegenknochen sind auch Schweine- und Rothirschknochen vertreten. Unter den kleinen Wiederkäuern überwiegt das Schaf bei weitem. Der einzige Fischknochen muß kein Speiserest sein.

² Vgl. A. von den Driesch, Tierknochenfunde aus Karlstein, Lkr. Berchtesgadener Land. Bayer. Vorgeschbl. 44, 1979, 149–170, bes. 153; dies., Tierknochenfunde vom Auerberg. In: G. Ulbert, Der Auerberg I. Topographie, Forschungsgeschichte und Wallgrabungen. Münchner

Beitr. Vor- u. Frühgesch. 45 (München 1994) 213–230, bes. 227 ff.; dies., Haustierhaltung und Jagd bei den Kelten in Süddeutschland. In: H. Dannheimer/R. Gebhard (Hrsg.), Das keltische Jahrtausend. Ausstellungskatalog Prähistorische Staatssammlung München 23 (Mainz 1993) 132 f.

PFLANZENRESTE VOM BRANDOPFERPLATZ IM FORGGENSEE, GEMEINDE SCHWANGAU

Hansjörg Küster

1993 wurden im Rahmen von Grabungen der Kommission zur archäologischen Erforschung des spät-römischen Raetien der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, die unter der örtlichen Leitung von Werner Zanier standen, drei Bodenproben aus Sedimenten des spätlatène-/römerzeitlichen Brandopferplatzes entnommen, die anschließend von Ewald Lukhaup und dem Verfasser im vegetationsgeschichtlichen Labor des Instituts für Vor- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie der Universität München geschlämmt und analysiert wurden.

Entgegen der auch vom Ausgräber geäußerten Erwartung tauchten in den Bodenproben lediglich unverkohlte Pflanzenreste auf; verkohltes und botanisch bestimmbares Pflanzenmaterial, wie es in den Schichten eines Brandopferplatzes zu erwarten gewesen wäre, wenn Pflanzen oder Teile von ihnen zu den Opfergaben gehörten, wurde dagegen nicht beobachtet (*Tab. 1*).

Die Lokalität des Brandopferplatzes ist heute nur zeitweilig im Jahreslauf zugänglich; mehrere Monate liegt sie unterhalb des Wasserspiegels des Forggensees. In dieser Zeit kann organisches Material in die Schichten hineingelangen und dort deponiert werden. Dies ist ganz offensichtlich am Forggensee der Fall. Alle nachgewiesenen Pflanzenarten kommen heute in der Nähe des Sees vor. Es ist wenig wahrscheinlich, daß verkohltes organisches Material eines Brandopferplatzes gemeinsam mit unverkohlten Pflanzenresten zur Ablagerung gelangte. Die unverkohlten Pflanzenteile müßten, wenn sie tatsächlich aus der Spätlatène- oder Römerzeit stammen sollten und sich damals an Ort und Stelle befunden haben, als Opferfeuer brannten, wenigstens Verkohlungsspuren aufweisen. Es ist also äußerst unwahrscheinlich, daß die in den drei Bodenproben beobachteten Pflanzenreste tatsächlich vor 2000 Jahren in den Boden gelangten, als man den heute vom Forggensee überfluteten Opferplatz nutzte.

Pflanzenreste aus einer weiteren Bodenprobe stammen dagegen mit Sicherheit aus der damaligen Zeit. Sie sind als Resultat eines anthropogenen Feuers verkohlt; diese Pflanzenreste fanden sich in der Schicht (7) von Opferstelle 2 (*Tab. 2*). Es liegt ein Gemisch vor von zwei verschiedenen Hülsenfrüchten (Erbse und Ackerbohne) und einer Getreideart (Gerste). Hülsenfrüchte und Gerste werden bis auf den heutigen Tag immer wieder in Speisen oder Futter miteinander vermengt oder sogar gemeinsam angebaut.

Probe	I	II	III
Probenumfang (Liter)	8	7	8
Ton	+	+	+
Sand	+	+	+
Kies	+		+
Holzkohle	+	+	+
Nahrungspflanzen:			
Malus sp.	1	-	-
Wildpflanzen:			
Alnus glutinosa	-	-	1
Carex Typ vesicaria	2	-	-
Cirsium arvense	3	-	-
Cirsium arvense/vulgare	1	-	-
Galeopsis speciosa/tetrahit	-	1	-
Leucanthemum vulgare	-	1	-
Picea abies Nadeln	-	-	2
Plantago major	cf.1	-	-
Polygonum lapathifolium	1	-	-
Polygonum mite	1	-	-
Potentilla cf. anglica	28	-	-
Prunella vulgaris	4	1	-
Ranunculus acris	6	1	1
Stellaria media	1	-	-
Verbena officinalis	1	-	-
Nicht einzuordnen:			
Brassicaceae	1	-	-
Carex sp.	2	-	-
Euphorbia sp.	cf.2	-	-
Galeopsis sp.	-	1	-
Poaceae	4	-	-
Silene/Melandrium sp.	1	-	-
Thesium sp.	3	-	-
Indeterminatae	5	-	-

Tabelle 1. Unverkohlte Pflanzenreste vom Brandopferplatz im Forggensee. Probe I (Fundnr. 53 795) von Opferstelle 1 aus schwarzer Schicht (3). Probe II (53 796) von Opferstelle 2 aus schwarzer Schicht (7). Probe III (53 476) von Opferstelle 3 aus Feuerstelle (14).

Erbse (<i>Pisum sativum</i>)	8 Stück
Ackerbohne (<i>Vicia faba</i>)	3 Stück
Hülsenfrüchte (<i>Fabaceae</i>)	59 Bruchstücke
Gerste (<i>Hordeum vulgare</i>)	3 Körner
Hohlzahn (<i>Galeopsis speciosa/tetrahit</i>)	1 Teilfrucht

Tabelle 2. Verkohlte Pflanzenreste der Erdprobe 1998 vom Brandopferplatz im Forggensee. Von Opferstelle 2 aus schwarzer Schicht (7).

Früher gab man das eiweißreiche Mehl von Hülsenfrüchten in das eiweißarme von Gerste, um daraus Brot zu backen; denn aus reinem Gerstenmehl läßt sich kein Brot bereiten. Heute allerdings verwendet man das Gemenge aus Korn und Hülsenfrüchten ausschließlich als Viehfutter; das Gemenge von Gerste oder Hafer und Erbse oder Wicke findet sich immer wieder auf den Feldern. Erbse, Ackerbohne und Gerste waren sowohl in der Latènezeit als auch in der römischen Zeit gängige Feldfrüchte; sie stammen auf jeden Fall aus heimischem Anbau.

HOLZKOHLENRESTE VOM BRANDOPFERPLATZ IM FORGGENSEE, GEMEINDE SCHWANGAU

Willy Tegel

In jüngster Zeit konnten im Alpenvorland zwischen Iller und Isar verschiedene archäologische Ausgrabungen durch vegetationsgeschichtliche Studien begleitet werden¹. Eine Kernfrage dieser interdisziplinären Forschungen bezieht sich auf die Waldnutzung und den damit verbundenen Wandel des Waldbildes unter menschlichem Einfluß. Die Untersuchungen der Holzkohlen aus dem Brandopferplatz im Forggensee können hier einen ergänzenden Beitrag liefern. Im Gegensatz zum Bauholz, dessen Auswahlkriterien sich meist auf technologische Eigenschaften beziehen, kann man bei den Holzkohlen als Überreste von Brennholz eine gezielte Selektion weitgehend ausschließen². Aus diesem Grund bilden anthracologische Untersuchungen eine wertvolle Basis für die Rekonstruktion des jeweiligen Waldbildes. Allerdings würde eine verteilte, flächige Beprobung der Holzkohlen einer Siedlung unter Vermeidung von Konzentrationen (zum Beispiel Feuerstellen) eine weitaus bessere Ausgangslage für solche Fragestellungen bilden³.

Die Opferstelle 2 des spätlatène- bis römerzeitlichen Opferplatzes im Forggensee besteht aus einem aus Steinplatten errichteten Brandaltar, der von einer tiefschwarzen Schicht (7) umgeben ist. Aus dieser Schicht hat man Holzkohlen geschlämmt (> 2 mm), von denen 17 g untersucht wurden. Es handelt sich um rund 50 Bruchstücke von Zweigen und Ästen unterschiedlicher Größe. Eine quantitative Auswertung ist jedoch aufgrund der potentiell hohen Fragmentation nicht ratsam.

Die relativ große Artenvielfalt, die in nur 12 g bestimmten Probenmaterials vorhanden war, läßt den Schluß zu, daß einzelne Holzarten nicht bevorzugt wurden. Somit kann uns diese Untersuchung – trotz des begrenzten Umfangs – einen Einblick in das damals vorherrschende Waldbild vermitteln. Es konnten fünf Holzarten bestimmt werden, die sich sowohl in ihren technologischen Eigenschaften als auch in ihren Brennwerten stark unterscheiden: Buche (*Fagus silvatica*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Fichte (*Picea abies*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Tanne (*Abies alba*).

¹ H. Küster, Vom Werden einer Kulturlandschaft. Vegetationsgeschichtliche Studien am Auerberg (Südbayern). Quellen u. Forsch. z. prähist. u. provinzialröm. Arch. 3 (Weinheim 1988); K. Nicolussi, Die Bauhölzer der Via Claudia Augusta bei Lermoos (Tirol). In: E. Walde (Hrsg.), Via Claudia. Neue Forschungen (Innsbruck/Telfs 1998) 113–145; K. Oegg, Palynologische Untersuchungen aus dem Bereich des römischen Bohlenweges bei Lermoos,

Tirol. In: ebd. 147–171; F. Herzig, Dendrochronologische Untersuchung von Hölzern der Holz-Kies-Straße im Eschenloher Moos. In: ebd. 327–331.

² U. Willerding, Zur Waldnutzung vom Neolithikum bis in die Neuzeit. Alt-Thüringen 30, 1996, 13 ff. bes. 31.

³ L. Chabal, Forêt et sociétés en Languedoc (Néolithique final, Antiquité tardive). L'anthracologie, méthode et paléoeologie. Doc. Arch. Française (Paris 1997).

Das Holzartenspektrum entspricht etwa dem eines Fichten-Tannenwaldes (*Vaccinio-Abietion*) mit variierendem Buchenanteil, der in dieser Region, im Bereich der unteren subalpinen Stufe, vorherrschend ist. Die Esche paßt nur am Rande in dieses Artengefüge und ist den Saumgesellschaften (Auewaldgesellschaften oder Schlucht- und Hangwälder mit sickerfeuchten Böden) zuzuordnen. Ebenso die Hainbuche, die aber eine kontinuierliche Verbreitung erst seit der Eisenzeit findet. Dieses sehr ausschlagfähige Gehölz wurde vor allem durch die Niederwaldwirtschaft gefördert und weist auf eine bereits intensive Waldnutzung hin⁴.

Da es sich um einen in Größe und Arten sehr heterogenen Holzkohlenkomplex handelt, ist er am ehesten als Überrest von Leseholz zu betrachten. Überlegungen, ob das Holz für Brandopfer einer spezifischen Auswahl unterlag, können hier nicht bestätigt werden.

⁴ H. Küster, Sieben Phasen der Nutzung mitteleuropäischer Wälder. *Alt-Thüringen* 30, 1996, 55 ff. bes. 60.

FUNDKATALOG

Der Katalog enthält sämtliche spätlatène- und römischen Funde des Brandopferplatzes im Forggensee. Fast alle Funde hat Sigulf Guggenmos (Dösingen) aufgelesen; mit Ausnahme der Münze A6 befinden sie sich in seinem Privatbesitz. Diese Funde sind mit dem Kürzel SG und – soweit bekannt – dem Fundjahr gekennzeichnet, das sich stets auf das Frühjahr bezieht. Bei den Grabungsfunden des Jahres 1993 sind in der Regel die Koordinaten sowie die fünfstelligen, mit 53 beginnende Fundnummer angegeben. Der Opferplatz ist in Areale (*Abb. 13*) eingeteilt. Zur Herkunft jedes Fundes wird das entsprechende Areal (bzw. die Areale) genannt, wenn möglich folgen die Koordinaten. Die vor der Grabung bekannt gewordenen Funde sind nicht eingemessen, von den meisten ist jedoch die ungefähre Herkunft bekannt (vgl. dazu *Abb. 14–26*).

Abkürzungen

Bdm. = Bodendurchmesser
Br. = Breite
BS = Bodenscherbe
Dm. = Durchmesser
Fst. = Fundstelle
G. = Gewicht
H. = Höhe
L. = Länge
Lit. = Literatur
n. = noch

Ofl. = Oberfläche
Pl. = Planum
Rdm. = Raddurchmesser
RS = Randscherbe
S 1–3 = Opferstellen 1–3
SG = Lesefund von Sigulf Guggenmos
St. = Stärke
WS = Wandscherbe
Wst. = Wandstärke

A. MÜNZEN (*Taf. 11*)

Bei den Münzen gelten die im FMRD benutzten Abkürzungen.

1. Viertelstater, AV, Regenbogenschüsselchen, Variante Typ IIC nach Kellner.
Vs.: Vogelkopf n. l. in ansatzweise vorhandenem Blattkranz, Kugel über und unter dem Schnabel. – Rs.: Torques mit drei Kugeln; etwas dezentriert. – G. 1,894 g. – Stempelstellung: 3 h. – Prägefrisch.

Fst.: S 1; Lesefund Alfred Kern, Stöttwang, am 12.4.1992; bei etwa x121/y80; freigespült auf dem gewachsenen Boden liegend.

Röntgenfluoreszenzanalyse im Forschungszentrum Jülich GmbH nach den Hauptelementen (1. 4. 1993): Vs. 72% Gold, 22% Silber, 6% Kupfer. – Rs. 76% Gold, 20% Silber, 4% Kupfer. – Abriebprobe: 75% Gold, 18% Silber, 5% Kupfer. (Bestimmung B. Paffgen).

2. Augustus (Prägung von Nemausus)
Dp/As 16/15–ca. 8 v. Chr. Nem. Ser. I, halbiert
RIC 155/157; RPC 523.
G. 5,607 g. – Länger umgelaufen.
Fst.: S 1 (SG 1991). – Lit.: Bayer. Vorgeschl.
Beih. 5 (München 1992) 136.
(Bestimmung B. Ziehaus).
3. Augustus? (Lugdunum-Altarprägung?)
As 7 v./14 n. Chr. Lug? Ser. I/II, halbiert
RIC 360/364; RIC² 230/237.
G. 1,6 g. – Abgegriffen und lange umgelaufen.
Fst.: westlich S 1; x91,80/y85,10; 5 cm unter Ofl.;
771,31 m ü.NN (53 708).
(Bestimmung B. Paffgen).
4. Hadrian
S 125/128 Rom RIC 650.
G. 22,63 g. – Leicht abgegriffen.
Fst.: S 1 (SG 1984). – Lit.: Maier 1985, 253 Anm. 39.
(Bestimmung M. Mackensen).
5. Antoninus Pius
As 140/144 Rom RIC 689.
G. 9,749 g. – Abgegriffen und lange umgelaufen.
Fst.: S 1 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver.
Schwaben 72, 1978, 49; Maier 1985, 253 Anm. 39.
(Bestimmung B. Ziehaus).
6. Marc Aurel (f. Divus Antoninus)
S 161 Rom RIC 1268.
G. 22,69 g. – Leicht abgegriffen, wenig umgelaufen.
Fst.: S 2 (J. Schröppel, Pfronten, 1984, Privatbesitz). – Lit.: Maier 1985, 253 Anm. 39.
(Bestimmung M. Mackensen).

B. SCHMUCK- UND TRACHTBESTANDTEILE (Taf. 11; 12; 18–20)

Fibeln (1–6 Bronze, 7–26 Eisen)

1. Fibel Almgren 18b, Bronze, eingliedrig, Bruchstück; am leicht verbreiterten Kopf kurze Stützplatte; Spirale wohl etwas nach innen gebogen, noch zwei Windungen erhalten; Sehnenhaken; Bügelknoten vollplastisch; Fuß und Nadel fehlen; schlecht erhalten, Oberfläche teilweise abgeplatzt und porös, vermutlich im Feuer gelegen. – L. n. 3,2 cm; H. Bügel ca. 2,2 cm; Dm. Bügelknoten 1,0 cm; Br. Spirale n. 0,7 cm; Dm. Spirale 0,8 cm; G. n. 4,9 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,1; 252 Anm. 21. Vgl. Th. Völling, Ber. RGK 75, 1994, 188 ff. 259 Nr. 9.
2. Hülsenspiralfibel (Riha Typ 4.8.3), Bronze, zweigliedrig; von den ursprünglich wohl zehn Windungen der Spirale noch neun erhalten; Bügel zur Spiralhülse hin ausladend und durch einen nur auf der Oberseite plastisch gearbeiteten Knoten mit Querrillen eingeschnürt; Bügelränder und langrechteckige Fußplatte ausgebrochen; darauf wohl Reste einer Preßblechauflage mit feiner Perlreihe; Nadel und der von der Längsachse etwas abweichende Nadelhalter fehlen; stark korrodiert. – L. gesamt 5,8 cm; L. Bügel ca. 2,5 cm; H. Bügel ca. 1,4 cm; Br. Hülse n. 2,7 cm; L. Nadelhalter ca. 2,3 cm; Br. Spirale 2,0 cm; Dm. Spirale 0,5 cm; G. 9,7 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,9.
3. Kräftig profilierte Fibel (Riha Typ 3.1.1), Bronze, zweigliedrig; Kopf facettiert und nach innen ausgezogen; kurze Stützplatte; breiter Sehnenhaken; Spirale und Nadel fehlen; einfacher Bügelknoten auf Unterseite schwach ausgeprägt; am Fußende aufgebogener Schlußknopf; geschlossener langrechteckiger Nadelhalter klar vom Bügel abgesetzt; außen auf dem Nadelhalter sowie auf der Bügeloberseite bis zum Fußknopf Tremolierstichverzierung; vorzüglich erhalten, sogar Feilspuren erkennbar. – L. gesamt 6,4 cm; L. Bügel 2,8 cm; Br. Kopf 1,4 cm; H. Bügel 1,7 cm; L. Nadelhalter 2,4 cm; G. 17,8 g (inclusive der von SG ergänzten Spirale). – Fst.: S 1 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 49 Abb. 10,3; Maier 1985, 238 Abb. 6,8; 253 Anm. 36.
4. Kräftig profilierte Fibel, Bronze, zweigliedrig; mit flacher flügelartiger Bügelerweiterung (darauf Tremolierstichverzierung) und anschließender Bügelscheibe, darauf radial angeordnete Tremolierstichverzierung; am trompetenförmig verbreiterten Kopf Spirale auf Eisenachse mit zwölf Windungen, äußerer Sehne und Sehnenhaken; im Querschnitt dreieckiger Fuß mit aufgebogenem, scheibenförmigem Endknopf mit radialer Tremolierstichverzierung; geschlossener kurzer Nadelhalter klar abgesetzt; sehr gut erhalten. – L. gesamt 4,6 cm; L. Bügel 2,3 cm; Dm. Bügelscheibe 1,2 cm; H. Bügel 1,3 cm; L. Nadelhalter 1,0 cm; Dm. Fußscheibe 1,0 cm; Br. Spirale 2,6 cm; Dm. Spirale 0,6 cm; G. 15,0 g. – Fst.: S 1 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 49 Abb. 10,4; Maier 1985, 238 Abb. 6,7.
5. Scheibenfibel, Bronze, ursprünglich wohl peltaförmig; auf der Unterseite des schmalen, ausgebrochenen Endes noch der Ansatz des quergestellten Nadelhalters; auf der Unterseite der Pelta Rest des Plättchens für die Spiralachse; eingerollte Peltenenden fehlen; Oberfläche teilweise abgeplatzt. – L. 2,5 cm; G. n. 3,2 g. – Fst.: westlich S 1; x83,20/y83,30; 771,03 m ü.NN (53 735).

6. Fibelspirale, Bronze, mit ursprünglich acht Windungen und äußerer Sehne, vier Windungen erhalten. – L. Sehne 2,7 cm; Dm. Spirale 0,9 cm; G. n. 5,5 g. – Fst.: westlich S 1 (SG 1991).
7. Fibel, Eisen, eingliedrig; mit halbkeisförmigem, flachgehämmertem Bügel; Kopf geht ohne Absatz in Spirale mit fünf Windungen und innerer Sehne über; Bügel verschmälert sich zu vierkantigem Fuß; geschlossener Nadelhalter; Nadelrast leicht ausgebrochen. – L. gesamt 12,1 cm; L. Bügel 7,8 cm; Br. Bügel 2,2 cm; H. Bügel 4,8 cm; L. Nadelhalter 2,9 cm; Br. Spirale 2,6 cm; Dm. Spirale 1,2 cm; G. 38,4 g. – Fst.: S 3; gefunden von Sigrd Guggenmos (SG 1979). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 90 Abb. 56,3; Maier 1985, 238 Abb. 6,6; 252 Anm. 19.
8. Fibel Nauheimer Art, Eisen, eingliedrig, Bruchstück; noch eine Spiralwindung erhalten; bandförmiger Bügel mit leichtem Mittelgrat. – L. n. 5,1 cm; Br. Bügel 1,0 cm; Dm. Spirale 1,3 cm; G. 3,3 g. – Fst.: S 3 (SG).
9. Fibel, Eisen, eingliedrig; Bruchstück; schmale Kopfplatte mit einziehenden Seiten, von der Spirale deutlich abgesetzt; am Bügelring abgebrochen; von Spirale noch 2 ½ Windungen erhalten; äußere Sehne; Fuß und Bügel fehlen. – L. n. 3,3 cm; Br. Kopf 0,9 cm; Dm. Bügelring ca. 0,8 cm; Br. Spirale 1,0 cm; Dm. Spirale 1,3 cm; G. n. 2,4 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,2; 252 Anm. 20.
10. Fibel, Eisen, Bruchstück; leicht verbreiteter Kopf, abgebrochen; ursprünglich wohl Kopfplatte wie B9; Spirale abgebrochen; Spiralansatz wie bei B9. – L. n. 1,7 cm; Br. Kopf 0,7 cm; G. 0,4 g. – Fst.: wohl S 3 (SG).
11. Fibelfuß, wahrscheinlich Eisen, Bruchstück. Original verschollen. – Fst.: S 1 (SG 1989).
12. Fibel, Eisen, eingliedrig, drahtförmig, Bruchstück; erhaltener Bügel stark aufgebogen und leicht geschweift; Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; Nadel und Fuß abgebrochen; stark korrodiert. – L. n. 5,0 cm; L. Bügel n. 3,7 cm; H. Bügel ca. 2,5 cm; Br. Spirale 1,5 cm; Dm. Spirale 1,0 cm; G. n. 6,4 g. – Fst.: S 3 (SG 1989).
13. Fibel, Eisen, eingliedrig, Bruchstück; erhaltener, stark aufgebogener Bügel bandförmig mit zwei parallelen Zierrillen; Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; Nadel abgebrochen; stark korrodiert. – L. n. 2,2 cm; Br. Bügel 0,7 cm; Br. Spirale 1,2 cm; Dm. Spirale 0,9 cm; G. n. 3,9 g. – Fst.: S 3 (SG 1989).
14. Fibel, Eisen, eingliedrig, Bruchstück; Kopf stark verbreitert und zur Spirale hin gerade abgeschlossen; Spirale mit ursprünglich wohl acht Windungen und äußerer Sehne; vier Windungen erhalten; leichte bügelknopfartige Verdickung; Fuß und Nadel fehlen; sehr schlecht erhalten. – L. n. 3,2 cm; Br. Kopf 1,2 cm; Br. Spirale n. 0,8 cm; Dm. Spirale 0,5 cm; G. 2,4 g. – Fst.: S 1 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 49 Abb. 10,2; Maier 1985, 238 Abb. 6,3.
15. Fibel, Eisen, eingliedrig, drahtförmig, Bruchstück; Spirale mit vier Windungen und innerer Sehne; Bügel und Nadel abgebrochen. – L. n. 3,5 cm; Br. Spirale 2,2 cm; Dm. Spirale 1,8 cm; G. 8,9 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).
16. Fibelspirale, Eisen, mit vier Windungen und innerer Sehne; leicht verbreiteter Kopfansatz; Bügel und Nadel fehlen; Oberfläche porös und ausgebrochen. – Br. Kopf ca. 0,9 cm; Br. Spirale 1,5 cm; Dm. Spirale 1,9 cm; G. 6,6 g. – Fst.: S 2 (SG).
17. Fibelspirale, Eisen, mit vier Windungen und vermutlich innerer Sehne; stark korrodiert. – L. n. 1,6 cm; Br. Spirale 1,7 cm; Dm. Spirale 1,2 cm; G. n. 5,4 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1995).
18. Fibelspirale, Eisen; noch zwei von ursprünglich vier Windungen erhalten; wohl innere Sehne. – Br. Spirale n. 0,5 cm; Dm. Spirale 1,2 cm; G. 1,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1995).
19. Fibel, Eisen, eingliedrig, drahtförmig, Bruchstück; Spirale mit vier Windungen und vermutlich innerer Sehne; Spirale etwas nach außen gedrückt; Bügel fehlt, Nadel abgebrochen. – L. n. 3,8 cm; Br. Spirale 1,7 cm; Dm. Spirale 1,1 cm; G. 8,2 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).
20. Fibel, Eisen, eingliedrig, Bruchstück; Kopf leicht verbreitert; Spirale mit kräftiger Eisenachse, vier Windungen und innerer Sehne; Fuß und Nadel fehlen. – L. n. 3,6 cm; Br. Kopf 0,7 cm; H. Bügel ca. 1,9 cm; Br. Spirale 1,5 cm; Dm. Spirale 1,1 cm; G. n. 9,4 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,4.
21. Fibelspirale, Eisen, mit vier Windungen, innerer Sehne und überstehender Achse; bandförmiger Bügel und Nadel abgebrochen. – Br. Bügel 0,8 cm; Br. Spirale 1,4 cm; Dm. Spirale 1,0 cm; L. Eisenachse 2,0 cm; G. 5,0 g. – Fst.: S 3 (SG).
22. Fibel, Eisen; vermutlich mit Spirale mit vielleicht sechs Windungen und äußerer (?) Sehne; Kopf dreieckig verbreitert; Bügel und Nadel abgebrochen; sehr schlecht erhalten. – Br. Kopf 1,5 cm; Br. Spirale 1,8 cm; Dm. Spirale 0,9 cm; G. 10,2 g. – Fst.: S 2 (SG).
23. Fibelhalbfabrikat (?); Eisen, Bruchstück; Spirale und Kopf fehlen; kräftiger, rundstabiger Bügel geht in geschlossenen Nadelhalter über. – L. n. 7,4 cm; St. Bügel 0,5 cm; G. 10,4 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
24. Omegafibel, Eisen; Bügel mit rhombischem Querschnitt; ein zurückgebogenes Ende und Nadel abgebrochen; mit Kunstharz ergänzt. – Dm. 4,0 cm; G. n. 8,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,5.

25. Omegafibel, Eisen; kräftiger Bügel mit rhombischem Querschnitt; ein zurückgebogenes Ende abgebrochen; Nadel fehlt. – Dm. 5,0 cm; St. 0,8 cm; G. n. 22,7 g. – Fst.: S 1; bei x113,3/y90,8 (SG 1998).
26. Ringfibel, Eisen, mit verdickten Enden und vierkantigem Querschnitt; Nadel fehlt; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. 4,7 cm; G. n. 9,1 g. – Fst.: ca. 15–20 m westlich S 1 (SG).

Armringe

27. Armring, Bronze; massiv, mit ovalem Querschnitt und Tierkopffenden; abgesetzter linienverbzierter Tierkopf mit breitem, geschlossenem Maul; erhöhte Augen durch Punkt und Doppellinien angedeutet; dahinter auf der Ringoberseite spitzdreieckige Doppellinien wie dazugehörige Ohren; auf Ringoberseite zwischen den Tierköpfen eine Reihe von kleinen Kreispunzen; gegenüber dem offenen Ende profilierter Querwulst. Oberfläche an wenigen Stellen abgeplatzt; innen glatt (brüchig), außen rau und uneben (wohl im Feuer gelegen); keine Abwetzspuren. – Dm. außen 7,7 cm, innen 5,9 cm; St. 1,0 x 1,3 cm; G. 132,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1981–83). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 90 Abb. 56,1; Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 220 Abb. 179,3; Maier 1985, 238 Abb. 6,22; 253 Anm. 33; Keller, Heimstetten 75 Abb. 6.
28. Armring, Bronze, mit rundem Querschnitt und leicht verdicktem Ende; anderes Ende abgebrochen; Oberfläche abgeplatzt. – Dm. 6,2 cm; St. 0,4 cm; G. n. 5,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1981–85). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,21.
29. Armring (?), drahtförmig, Bronze, mit profilierterm Ende; verbogen, beide Enden abgebrochen. – L. n. 3,0 cm; St. 0,1–0,3 cm; G. 0,4 g. – Fst.: S 3 (SG 1985).

Fingerringe

30. Fingerring, Eisen, mit ovaler Fassung und Glaspaste; Glaspaste gesprungen und verschmolzen, ursprünglich wohl bernsteinfarben; Ring leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Ring 2,3–2,6 cm; Dm. innen 1,6–1,95 cm; L. Glaspaste 1,3 cm; G. 6,7 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,20.
31. Fingerring, Eisen, Bruchstück, in Sphendononform; ovale Fassung mit schwarzer Glaspaste; Bildseite flach mit abgeschrägten Rändern; Glaspaste mit mehreren Sprüngen; stehende Figur nach links (vom Betrachter des Originals aus), zu erkennen sind zwei Arme sowie ein Gewandbausch am Rücken; vermutlich Opfernde mit Patera (Hinweis E. Schmidt, Augsburg). – Ergänzt Dm. des Ringes ca. 2,2 cm; Ringstein

0,9 x 0,7 cm; G. n. 1,5 g. – Fst.: westlich S 1; x94,70/y87,20; 2 cm unter Ofl.; 771,65 m ü.NN (53 709).

32. Fingerring, Silber, im Querschnitt oval bis D-förmig. – Dm. 2,3 cm; Dm. innen 1,9 cm; St. 0,2–0,3 cm; G. 2,4 g. – Fst.: westlich S 1; x 89,40/y93,20; 3 cm unter Ofl.; 771,93 m ü.NN (53 726).

Gürtelteile

33. Gürtelhaken, Eisen, mit ovaler Öse und langem Dorn; Dorn rechtwinklig umgebogen und abgebrochen; stark korrodiert. – L. 5,4 cm; L. Öse 3,1 cm; G. n. 7,7 g. – Fst.: S 3 (SG 1989).
34. Gürtelhaken, Eisen, mit ovaler Öse; länglicher Dorn am Ende umgebogen und abgebrochen. – L. 3,4 cm; Br. 2,5 cm; G. 8,4 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
35. Ringgürtelhaken, Eisen, mit dreieckigem kurzen Zwischenstück; Oberfläche vollständig mit rotbrauner Brandpatina umgeben. – L. 2,7 cm; Br. 2,4 cm; G. 6,4 g. – Fst.: S 1 (SG 1977). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,13.
36. Ringgürtelhaken, Eisen, ohne Zwischenstück. – Dm. 3,5 cm; G. 9,2 g. – Fst.: S 2; bei x128,5/y85,7 (SG 1998).
37. Ringgürtelhaken, Bronze, ohne Zwischenstück. – Dm. 2,8 cm; G. 13,2 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,14.
38. Gürtelschließe, Eisen, mit rechteckigem Rahmen; Rahmen im Querschnitt vierkantig abgerundet; am aufgebogenen Dorn zusammengeschweißt; unter dem Dorn zwei runde Punzeinschläge. – Rahmen 2,4 x 4,4 cm; G. 12,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,23.
39. Bronzering, geschlossen, im Querschnitt leicht oval. – Dm. 3,0 cm; St. 0,4–0,5 cm; G. 9,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,17.
40. Bronzering, geschlossen, im Querschnitt rund. – Dm. 3,0 cm; St. 0,4 cm; G. 8,2 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1981–85). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,18.
41. Bronzering, geschlossen, im Querschnitt abgekantet mit Mittelgrat. – Dm. 3,0 cm; St. 0,4 cm; G. 8,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 49 Abb. 10,7; Maier 1985, 238 Abb. 6,19.
42. Bronzering, geschlossen, im Querschnitt oval; Oberfläche porös (wohl vom Feuer). – Dm. 2,7 cm; St. 0,4 cm; G. 7,5 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,16.
43. Bronzering, geschlossen, im Querschnitt rund; Oberfläche uneben. – Dm. 2,7 cm; St. 0,4–0,5 cm; G. 5,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,15.
44. Bronzering, geschlossen, im Querschnitt rund. – Dm. 2,5 cm; St. 0,3–0,4 cm; G. 3,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).

45. Bronzering, geschlossen, im Querschnitt rund; an gegenüberliegenden Innenseiten deutlich abgewetzt. – Dm. 2,6 cm; St. 0,5 cm; G. 6,7 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).
46. Doppelring, Bronze; gewölbte Mittelscheibe mit zwei kleinen Rundeln und zwei gegenüberliegenden Ringösen; eine Öse ausgebrochen; Mittelscheibe und Rundeln aufgenietet; Mittelscheibe durch zwei sich kreuzende feine Rillen in vier Felder geteilt, zwei gegenüberliegende Felder mit feiner Kreuzschraffur; Rundeln ebenfalls mit feiner Kreuzschraffur (keine Emailreste). – L. 2,9 cm; Br. 2,2 cm; Dm. Ösen 0,6 cm; G. 3,7 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 236 Abb. 4,5 (Ringöse noch nicht ausgebrochen); 252 Anm. 22.

Ketten und Anhänger

47. Kettenbruchstück, Bronze, aus acht Einzelgliedern; Einzelglieder aus 2–3 mm breiten Blechstreifen zu Ringchen mit 0,6 cm Dm. zusammengebogen und eingehängt. – L. n. 3,0 cm; G. 1,3 g. – Fst.: S 1 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 49 Abb. 10,6; Maier 1985, 238 Abb. 6,11.
48. Halskettenendstück, Silber; Tüllenöffnung mit drei Rillen verziert, Tüllenende kugelig verdickt mit Öse; zwei Glieder einer Fuchsschwanzkette mit Nietstift in der Tülle befestigt. – L. 2,4 cm; G. 1,2 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,12.
49. Massiver Ring, Bronze; außen achteckig, durch regelmäßige Anordnung von Stegen werden netzförmig 32 nicht immer gleichmäßige Dreiecke gebildet; an den Berührungspunkten der Stege drei Reihen von je acht runden Verdickungen; Oberfläche glatt, in den Dreieckfeldern rau; in drei Feldern Reste von rotem Email; innen an einer Stelle stärker abgewetzt, vermutlich durch eine Halskette. – Dm. 4,0 cm; St. 1,3 cm; G. 70,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 49 Abb. 10,8; Arch. Jahr Bayern 1983, 90 Abb. 56,2; Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 220 Abb. 179,2; Maier 1985, 238 Abb. 6,25.

C. KÜCHEN- UND HAUSGERÄT (Taf. 13; 21–24)

Messer

1. Messer, Eisen, mit gerundetem Rücken und Griffplatte mit zwei Nietlöchern; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. 24,5 cm; Br. Klinge 3,5 cm; G. 105,2 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 241 Abb. 8,10.
2. Messer, Eisen, mit gerundetem Rücken und Griffplatte mit zwei Nietlöchern; Bruchstück. – L. n. 15,4 cm; Br. Klinge 2,9 cm; G. 64,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
3. Messer, Eisen, mit gerundetem Rücken und Griffplatte mit zwei Nieten; Spitze abgebrochen, Schneide schartig; mit Kunstharz ergänzt. – L. n. 17,0 cm; Br. Klinge 2,6 cm; G. n. 41,9 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 51 Abb. 11,1 (hier noch nicht ergänzt); Maier 1985, 241 Abb. 8,8.
4. Messerklinge, Eisen, mit geschwungenem Rücken; Griffplatte und Spitze abgebrochen, Klinge gewaltsam rechtwinklig umgebogen; stark korrodiert. – L. n. 15,8 cm; Br. Klinge 2,8 cm; G. n. 51,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1991).
5. Messer, Eisen, mit einwärts gebogener Klinge; wohl Laub- oder Rebmesser; Griffplatte mit drei Löchern, in einem steckt noch der Nietstift; in zwei Teile zerbrochen. – L. 17,6 cm; Br. Klinge 2,2 cm; G. 34,4 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 243 Abb. 10,3.
6. Messer, Eisen, mit geradem Rücken und Griffplatte mit zwei Nietlöchern; Spitze abgebrochen. – L. n. 18,1 cm; Br. Klinge 1,7 cm; G. 37,2 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 241 Abb. 8,9.
7. Wohl Messerklinge, Eisen, mit geradem Rücken, Bruchstück; leicht verbogen; sehr stark korrodiert. – L. n. 17,3 cm; Br. Klinge 2,0 cm; G. n. 24,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1991).
8. Messer, Eisen, mit leicht geschwungenem Rücken und mittelständigem Griffdorn; Klinge und Griffdorn abgebrochen; stark korrodiert. – L. n. 10,8 cm; Br. Klinge 2,1 cm; G. n. 34,2 g. – Fst.: westlich S 1; x95,90/y86,50; 10 cm unter Ofl.; 771,63 m ü.NN; gefunden mit K55 (53 717).
9. Miniaturmesser (?), Eisen, mit leicht geschweiftem Rücken; hakenförmig umgebogener Griff mit Abschlußknopf; stark korrodiert. – L. 5,2 cm; Br. Klinge 0,9 cm; G. 4,3 g. – Fst.: S 1 (SG 1992).

Bratspieß?

10. Bratspieß (?), Eisen, aus tordiertem Vierkantschaft mit pyramidal vierkantigem Griffdorn; abgebrochen. – L. n. 39,0 cm; St. 0,6 cm; G. n. 104,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 51 Abb. 11,6; Maier 1985, 241 Abb. 8,2.

Fleischgabel

11. Fleischgabel, Eisen; vierkantiger Schaft endet im Bereich des Griffes in einer Öse und schließt gerade ab; die Spitze geht in mittleren Zinken über; vier seitliche Zinken abgebrochen, sie waren durch zwei umgebogene Stäbe gebildet, gehalten von einer Manschette; vier Zinken mit Kunstharz ergänzt. – L. 29,8 cm; St. Schaft 0,8 x 0,5 cm; G. 107 g. – Fst.: S 1 (SG 20.5.1978). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 90 Abb. 56,4; Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 220 Abb. 179,6; Maier 1985, 241 Abb. 8,1; 252 Anm. 24.

Gefäßteile

12. Henkelatlasche, Bronze, eines Eimers Typ Eggers 18; stilisierte Delphine mit kleinen Schwanzflossen; am linken Delphin Loch (Gußfehler); auf Rückseite der delphinförmigen Fortsätze Reste silberhaltigen Lots; glatte Oberfläche mit Schleifspuren, stellenweise abgeplatzt; in der Henkelöse keine Abriebspuren. – L. 10,8 cm; G. 59,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 49 Abb. 10,5; Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 220 Abb. 179,4; Maier 1985, 242 Abb. 9,1; 252 Anm. 23.
13. Kessel, Eisen, zwei Randbruchstücke mit Zylinderrand und leicht abgesetzter Schulter; vielleicht vom selben Kessel.
- a) etwa 16,6 x 8,6 cm; Dm. ca. 27–29 cm; St. 0,1–0,3 cm; G. n. 84,6 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 242 Abb. 9,7.
- b) Bruchkante gewaltsam aufgebogen. – Etwa 10,9 x 6,5 cm; St. 0,2–0,3 cm; G. n. 42,6 g. – Fst.: S 3 (SG).
14. Kessel, Eisen, vier Wandstücke.
- a) 1 Randstück mit nach außen verdicktem Absatz und einem nur auf der Innenseite sichtbarem Niet. – 5,7 x 2,9 cm; Dm. ergänzt ca. 20–26 cm; St. 0,2 cm; G. 9,3 g.
- b) 1 Wandstück mit abgesetzter Leiste (Bodenstück?) und einer nach außen gedrückten Delle. – 3,9 x 3,1 cm; St. 0,2 cm; G. 6,4 g.
- c) 2 kleine Wandstücke. – 2,4 x 2,2 cm und 2,2 x 1,7 cm; St. 0,3 cm; G. 2,8 und 1,9 g.
- Fst.: nördlich S 2; Fläche A 5, Pl. 1; x129,10/y98,30; 772,60 m ü.NN (53 777).
15. Gefäßhenkel, Bronze; im Querschnitt rund, mit zurückgebogenen schlichten Enden; ein Ende abgebrochen. – L. n. 27,9 cm; St. 0,6 cm; G. 73,7 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 242 Abb. 9,2.
16. Zwei Randringbruchstücke, Eisen, mit ausbiegen-

den Henkelösen; unsicher, ob von einem oder zwei Kesseln.

- a) Henkelöse mit rechteckigem, Randring mit vierkantig abgerundetem Querschnitt; absichtlich deformiert. – L. n. ca. 20 cm; St. 0,5–0,8 cm; G. n. 107 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 242 Abb. 9,4; 253 Anm. 38.
- b) Henkelöse und Randring mit rundem Querschnitt; absichtlich deformiert. – L. n. ca. 28,5 cm; St. 0,6–0,9 cm; G. n. 117 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 242 Abb. 9,5; 253 Anm. 38.
17. Ringgriff, Eisen, wohl eines Metallgefäßes; geschlossener Ring im Querschnitt rund; Rest einer ankorrodierten Manschette. – Dm. 7,0 cm; St. 0,6 cm; Br. Manschette n. ca. 1,0 cm; G. 31,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 242 Abb. 9,6.
18. Ringgriff, Eisen, wohl eines Metallgefäßes; Bruchstück eines im Querschnitt runden Ringes; ankorrodierte Manschette wohl zweiteilig. – Dm. ergänzt ca. 4 cm; St. 0,6 cm; G. n. 19,2 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 242 Abb. 9,3.
19. Kasten(?)griff, Eisen, zwei Bruchstücke; unklar, ob von einem oder zwei gleichen Griffen; flacher, profilierter Griff mit Kugelen, die von schmalen, hakenförmig umgebogenen Eisenbändern (Splinte) umfaßt werden. – a) L. n. 6,6 cm; L. Splint n. 4,3 cm; G. n. 19,5 g; b) L. n. 5,6 cm; G. 15,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,1.2.
- Schlüssel
20. Schlüssel, Eisen, eines Federschlosses; S-förmig gebogen, vierkantig, mit rechtwinklig abgesetztem, rahmenförmigem Bart; Ringende senkrecht. – L. 14,7 cm; Bart 1,6 x 1,7 cm; G. 19,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1989).
21. Schlüssel (sogenannter Sanzeno-Schlüssel), Eisen, mit zweifach durchbrochenem Rahmengriff; darin offener Eisenring; gebogener Eisenstab mit Bart und wohl auch Ärmchen am Griffansatz abgebrochen; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. n. 15,6 cm; Dm. Ring 5,9 cm; St. Ring 0,7 cm; G. n. 133 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 236 Abb. 4,13.
22. Zinken, Eisen, eines Hakenschlüssels (?); leicht gebogen, Querschnitt oval; Griff und Bart (?) fehlen. – L. 22,0 cm; St. 0,8 cm; G. 51,5 g. – Fst.: S 1 (SG). – Lit.: Maier 1985, 241 Abb. 8,3; 253 Anm. 32.
23. Zinken, Eisen, eines Hakenschlüssels (?). Wie C22. – L. 21,4 cm; St. 0,8 cm; G. 42,2 g. – Fst.: S 1 (SG). – Lit.: Maier 1985, 241 Abb. 8,4.

Toilettgerät

24. Bügelschere, Eisen, ein Blatt abgebrochen; schräg abgesetzte Klingenbasis; Klingenrücken in oberer Hälfte leicht verstärkt, untere Hälfte zur Spitze hin eingebogen; wohl U-förmig gebogener und bandförmig verbreiteter Bügel; mit Kunstharz ergänzt. – L. n. 20,1 cm; Br. Blatt 2,7 cm; G. n. 23,5 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,18.

25. Rasiermesser, Eisen, mit geschweiftem Rücken und Hakenöse; Spitze abgebrochen, mit Kunstharz ergänzt. – L. n. 11,1 cm; Br. Klinge 3,2 cm; G. 30,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1981–85). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,11.

Schreibgerät

26. Stilus, Eisen, rundstabig; mit Kunstharz ergänzt. – L. 10,4 cm; St. 0,5 cm; Br. Schabteil 0,7 cm; G. n. 10,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1985).

D. WAFFEN UND FESSEL (Taf. 14; 24–26)

Lanzenspitzen (Eisen)

1. Lanzenspitze mit leichtem Mittelgrat; geschlossene Tülle vielleicht ursprünglich facettiert; Blatt schartig; mit Kunstharz ergänzt. – L. gesamt 41,4 cm (Blatt 30,2 cm; Tülle 11,2 cm); Br. Blatt 4,9 cm; Dm. Tülle 2,3 cm; Tiefe Tülle innen n. 10,3 cm; G. 318 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 51 Abb. 11,7; Arch. Jahr Bayern 1983, 91 Abb. 57,8; Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 220 Abb. 179,7; Maier 1985, 234; 235 Abb. 3,1.
2. Lanzenspitze mit starkem Mittelgrat; Blatt schartig ausgebrochen und mit deutlichen Einschlagkerben; Tülle ausgebrochen; stark mit Kunstharz ergänzt. In Tülle Reste von Eschenholz (*Fraxinus excelsior*), nicht verkohlt und keinerlei Verkohlungsstellen (Bestimmung W. Tegel, Singen-Bohlingen). – L. gesamt n. 30,6 cm (Blatt 26,0 cm; Tülle n. 4,6 cm); Br. Blatt 3,7 cm (ergänzt); Dm. Tülle 1,8 cm; Tiefe Tülle innen n. 4,1 cm; G. 108 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 91 Abb. 57,7; Maier 1985, 235 Abb. 3,2.
3. Lanzenspitze mit starkem Mittelgrat; Tülle mit zwei gegenüberliegenden Nietlöchern. – L. gesamt 23,4 cm (Blatt 16,1 cm; Tülle 7,3 cm); Br. Blatt 2,7 cm; Dm. Tülle 2,3 cm; Tiefe Tülle innen 5,5 cm; G. 166,6 g. – Fst.: S 1 (SG 1989).
4. Lanzenspitze mit leichtem Mittelgrat; leicht gebogenes Blatt schartig ausgebrochen; geschlossene Tülle (wohl mit Korrosionsbeule); in der Tülle steckt vermutlich kleinere Tülle (Dm. 1,5 cm), vielleicht der dazugehörige Lanzenschuh; mit Kunstharz ergänzt. – L. gesamt 23,4 cm (Blatt 16,2 cm; Tülle 7,2 cm); Br. Blatt 3,6 cm; Dm. Tülle 2,4 cm; Dm. des vermuteten Lanzenschuhs 1,7 cm; G. 157 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 235 Abb. 3,3.
5. Lanzenspitze mit leichtem Mittelgrat; geschlossene Tülle am Ende etwas ausgebrochen; Blatt schartig; mit Kunstharz ergänzt. – L. gesamt 18,1 cm (Blatt 11,0 cm; Tülle 7,1 cm); Br. Blatt

3,3 cm; Dm. Tülle 2,2 cm; Tiefe Tülle innen n. 1,0 cm; G. 87,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 235 Abb. 3,4.

Waffenspitzen oder Lanzenschuhe (Eisen)

6. Waffenspitze oder Lanzenschuh; Tülle geht in eine lang ausgezogene vierkantige Spitze über; Tüllenrand ausgebrochen; stark korrodiert. – L. n. 15,7 cm; Dm. Tülle n. 2,3 cm; G. n. 85,7 g. – Fst.: S 1 (SG 1991).
7. Waffenspitze oder Lanzenschuh; vierkantige Spitze; geschlitzte Tülle mit Nietloch gegenüber. – L. 16,3 cm; Dm. Tülle 2,5 cm; Tiefe Tülle innen n. 4,6 cm; L. Schlitz ca. 6,5 cm; G. 85,3 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 91 Abb. 57,5; Maier 1985, 236 Abb. 4,8.
8. Waffenspitze oder Lanzenschuh; vierkantige Spitze abgebrochen; geschlitzte Tülle mit Nietloch gegenüber; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. n. 13,5 cm; Dm. Tülle 2,1 cm; Tiefe Tülle innen 3,5 cm; L. Schlitz ca. 5,5 cm; G. 68,0 g. – Fst.: S 1 (SG 1979).
9. Waffenspitze oder Lanzenschuh; vierkantige Spitze abgebrochen; geschlitzte Tülle mit Nietloch gegenüber. – L. n. 11,2 cm; Dm. Tülle 2,5 cm; Tiefe Tülle innen n. 3,8 cm; L. Schlitz 4,5 cm; G. 69,2 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 235 Abb. 3,6.
10. Lanzenschuh oder Waffenspitze; vierkantige Spitze; Tüllenende ausgebrochen; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. n. 9,2 cm; Dm. Tülle n. 1,8 cm; G. n. 23,7 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 236 Abb. 4,11.
11. Lanzenschuh oder Waffenspitze; geschlitzte Tülle; Tüllenende ausgebrochen; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. n. 14,7 cm; Dm. Tülle 2,5 cm; Tiefe Tülle innen n. 2,7 cm; L. Schlitz ca. 8 cm; G. n. 52,0 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 236 Abb. 4,9.

12. Lanzenschuh oder Waffenspitze; geschlitzte Tülle mit Nietloch gegenüber; Schlitz etwas überlappend; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. 11,0 cm; Dm. Tülle 2,2 cm; Tiefe Tülle innen 5,5 cm; L. Schlitz ca. 4,0 cm; G. 43,8 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 236 Abb. 4,10.

Lanzenschuhe (Eisen)

13. Lanzenschuh; geschlitzte Tülle mit Nietloch gegenüber; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. 8,4 cm; Dm. Tülle 2,2 cm; Tiefe Tülle innen 4,8 cm; L. Schlitz ca. 4,0 cm; G. 33,4 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 91 Abb. 57,6; Maier 1985, 235 Abb. 3,5.
14. Lanzenschuh; Spitze und Tülle abgebrochen; vermutlich zwei Lanzenschuhe ineinandergesteckt und festkorrodiert; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. n. 6,2 cm; Dm. Tülle n. 1,9 cm; G. n. 27,9 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 236 Abb. 4,12.
15. Lanzenschuh mit stumpfem, geradem Abschluß; Tülle geschlossen. – L. 4,4 cm; Dm. Tülle 1,8 cm; Tiefe Tülle innen 3,3 cm; G. 21,9 g. – Fst.: S 1 (SG 1991).
16. Tüllenbruchstück. – L. n. 3,1 cm; Dm. ergänzt ca. 1,6 cm; G. n. 3,0 g. – Fst.: S 1 (SG 1991).
17. Lanzenschuh (?); Tüllenende ausgebrochen. – L. n. 6,8 cm; Dm. Tülle n. 1,1 cm; G. n. 9,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1992).

Pfeilspitze (Eisen)

18. Pfeilspitze; Vierkantspitze in offene Tülle übergehend; Tüllenende ausgebrochen. – L. n. 4,9 cm; Dm. Tülle 1,0 cm; G. 2,7 g. – Fst.: S 1 (SG 1979).

Schwertteile (Eisen)

19. Schwertscheidenklammer mit zwei Klammerarmen und Tragöse. – L. 7,9 cm; L. innen 5,0 cm;

G. 14,4 g. – Fst.: S 1 (SG 1981–85). – Lit.: Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 220 Abb. 179,5.

20. Schwertscheidenklammer, Bruchstück; bandförmig; rund umgebogenes, gleichbreites Ende. – L. n. 4,7 cm; Br. 0,6 cm; G. n. 3,8 g. – Fst.: S 3 (SG).

Schildbuckel (Eisen)

21. Schildbuckel, bandförmig; Bruchstück; gewölbter Teil mit verstärktem Rand; stark mit Kunstharz ergänzt. – L. ergänzt 24 cm; Br. 7,8 cm; L. Wölbung 12,5 cm; G. n. 89,4 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 91 Abb. 57,4; Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze 220 Abb. 179,6; Maier 1985, 237 Abb. 5,6.
22. Schildbuckel, bandförmig; Bruchstück; gewölbter Teil mit verstärktem Rand; stark verbogen. – L. n. 11,4 cm; Br. n. 3,7 cm; G. n. 22,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1981).
23. Schildbuckel, bandförmig; Bruchstück; gewölbter Teil mit abgesetztem Rand; Krempe mit zwei Löchern. – L. ergänzt ca. 20 cm; Br. ergänzt 7,8 cm; L. Wölbung ergänzt ca. 12,0 cm; G. n. 31,8 g. – Fst.: S 3 (SG 1981). – Lit.: Maier 1985, 237 Abb. 5,5.
24. Schildbuckel, rund; Bruchstück; mit Ansatz der wohl halbkugeligen Mittelwölbung; Krempe mit zwei von ursprünglich vier Nietlöchern. – Dm. ergänzt ca. 13,5 cm; Br. Krempe 1,4 cm; G. n. 18,2 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 91 Abb. 57,3; Maier 1985, 237 Abb. 5,3.

Fessel (Eisen)

25. Wohl Fußfessel, Bruchstück; Bügel im Querschnitt rund; im verbreiterten flachen Ende steckt ein starker Niet mit flachem Kopf. – L. n. 11,3 cm; St. 1,2 cm; Dm. innen 8,4 cm; L. Nietsift 2,0 cm; G. n. 133 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 237 Abb. 5,2.

E. PFERDEGESCHIRR- UND WAGENTEILE (Taf. 15; 27)

Pferdeggeschirr

1. Ringtrense, Eisen, Bruchstück; ovaler Ring mit Hälfte von zweiteiliger, vierkantiger Gebißstange; am Ring außerdem ein Rundstab mit Öse und gespaltenem Endstück mit zwei Nietstiften für Lederriemen; Rundstab am Übergang zum gespaltenen Endstück dreifach profiliert; zwischen Gebißstange und Rundstab Rest eines Ringes oder einer Klammer, vermutlich für Kinn-

riemen oder Kinnkette; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. Gebißstangenhälfte 8,7 cm; L. Rundstab 17,1 cm; Dm. Ring 4,0–4,9 cm; G. 94,8 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 91 Abb. 57,2; Maier 1985, 236 Abb. 4,4.

2. Ringtrense, Eisen, Bruchstück; Hälfte einer ursprünglich zweiteiligen, vierkantigen Gebißstange; Ösenenden ausgebrochen. – L. n. 6,9 cm; St. 0,7–0,9 cm; G. 16,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1988).

3. Trense (?), Eisen; achterförmiges Kettenglied mit rundem Querschnitt; darin zwei Eisenringe. – L. Kettenglied 9,0 cm (entspricht ungefähr der Gebißweite); Dm. Ringe 4,2 cm; St. 0,6 cm; G. 59,0 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 237 Abb. 5,4.
4. Seitenstange einer Hebelstangentrense, Eisen, Bruchstück; obere Öse (für Mundstück) ausgebrochen; untere umgebogene Öse abgebrochen; Rundstab zur Öse und zum Mittelteil hin mehrfach profiliert; in verbreitertem, flachem Mittelteil Loch für Kinnstange. – L. n. 15,5 cm; St. Rundstab 1,0 cm; G. 38,5 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 91 Abb. 57,1; Maier 1985, 236 Abb. 4,3; 252 Anm. 17; 253 Anm. 31.
5. Seitenstange einer Hebelstangentrense, Eisen, Bruchstück (unteres Ende); rechtwinklig umgebogenes Ende mit ausgebrochener Öse, darin Rest wohl eines Ringes für den Lederzügel; Rundstab zum Mittelteil hin vierfach profiliert; rechteckig verbreitertes, flaches Mittelteil abgebrochen. – L. n. 7,4 cm; St. Rundstab 1,0 cm; G. 23,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 236 Abb. 4,1.
6. Seitenstange einer Hebelstangentrense, Eisen, Bruchstück (oberes Ende); in der Ringöse Rest des Mundstücks; Rundstab zur Öse und zum verbreiterten Mittelteil hin mehrfach profiliert; verbreitertes, flaches Mittelteil abgebrochen. – L. n. 8,9 cm; St. Rundstab 0,9 cm; G. 18,5 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 236 Abb. 4,2.
7. Riemenendbeschlag, Eisen; massive Riemen-schlaufe geht auf der Rückseite in zwei Beschlagstreifen über, von denen einer abgebrochen ist, der erhaltene mit Nietloch; die Vorderseite der Schlaufe ist zweifach profiliert, deutlich davon abgesetzt ein halbmondförmiges Blech mit zwei vasenförmigen Beschlagstreifen, die von je drei blattähnlichen, durchlochten Erweiterungen bekrönt werden (zwei davon ausgebrochen); in der massiven Riemen-schlaufe steckt noch ein Rest des Ringes vom Riemenverteiler. – L. 5,1 cm; Br. 2,2 cm; G. 12,1 g. – Fst.: S 3; Fläche A 7, Pl. 1; x147,60/y87,14; 771,59 m ü.NN (53 472).

Wagenteile

8. Ösenstift, Eisen, vierkantig, mit langovalem, ausgezipfeltem Beilagplättchen aus Bronze; stellenweise Brandpatina (größtenteils bei Restaurierung weggeschliffen). – L. 8,5 cm; St. 0,9 cm; Ösenöffnung 1,0 x 1,3 cm; Beilagplättchen 1,9 x 5,0 cm; G. 30,7 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
9. Nabenring (?), Eisen, bandförmig, geschlossen; deutliche Nahtstelle. – Dm. außen 7,4–7,7 cm, innen 6,7 cm; Br. 1,0–1,5 cm; St. 0,5 cm; G. 72,6 g. – Fst.: S 1 (SG 1992).

F. WERKZEUGE UND GERÄTE (Taf. 15; 16; 28–30)

Holzbearbeitung (Eisen)

1. Schaftlochaxt mit ovalem Schaftloch, dünnem Gehäuse, rechteckigem Nacken und beidseitig ausschwingendem Blatt; Schneide gebogen. – L. 18,0 cm; Br. Schneide 6,2 cm; Dm. Schaftloch 4,0 x 2,9 cm; G. 735 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Maier 1985, 244 Abb. 11,6.
2. Hohldechsel (Tüllendechsel) mit rechteckiger, auf der Rückseite offener Tülle (darin noch Holzreste erhalten); leicht gebogenes Blatt beidseitig weit ausladend. – L. 11,0 cm; Br. 8,0 cm; L. Tülle 5,0 cm; Tülle innen 3,0 x 2,1 cm; G. 209 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 244 Abb. 11,2.
3. Tüllenmeißel mit geschlossener Tülle, langem, rundem Schaft und verbreiteter Schneide (leicht mit Kunstharz ergänzt); Tüllenende ausgebrochen; Tülle leicht geknickt, innen Holzreste des Schaftes festkorrodiert. – L. n. 19,8 cm; Br. Schneide 2,5 cm; Dm. Tüllenrand n. 2,4 cm; L. Tülle 5,9 cm; G. n. 136 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 244 Abb. 11,7.
4. Tüllenmeißel mit leicht gerundeter, scharfer Schneide und leicht verbreitertem Blatt; offene, runde Tülle auf Rückseite ausgebrochen; darunter wohl Nagelloch; in Tülle Reste des Holzschafes festkorrodiert. – L. 11,1 cm; L. Blatt ca. 4,5 cm; L. Tülle 6,6 cm; Dm. Tülle 2,7 cm; Br. Blatt 2,7 cm; G. 99,2 g. – Fst.: S 1 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 243 Abb. 10,8.
5. Tüllenmeißel (?) mit leicht verbreitertem Blatt; größter Teil der Tülle fehlt; stark korrodiert. – L. n. 8,7 cm; Br. Blatt ca. 2,5 cm; G. n. 74,2 g. – Fst.: westlich S 1; x90,40/y91,50; ca. 10 cm unter Ofl.; 771,85 m ü.NN (53 725).
6. Sägeblatt, Bruchstück; auf einer Seite feine Zähnung (nicht geschränkt), auf der anderen Seite Schneide; vielleicht zu kleiner Stichsäge umgearbeitetes Messer. – L. n. 10,6 cm; Br. Blatt n. 1,7 cm; G. n. 5,5 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 51 Abb. 11,2; Maier 1985, 243 Abb. 10,9.

7. Wohl Ziehmesser; Klinge mit geradem Rücken; Spitze abgebrochen. – L. n. 6,1 cm; Br. Klinge 1,2 cm; G. n. 4,9 g. – Fst.: S 1 (SG 1977).
8. Löffelbohrer mit einseitigem, leicht verdrehtem Löffel; Schaft vierkantig abgerundet, Angel abgebrochen. – L. n. 11,0 cm; Br. Löffel n. 0,8 cm; St. Schaft 0,5–0,7 cm; G. n. 13,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 51 Abb. 11,3; Maier 1985, 243 Abb. 10,10.
9. Löffelbohrer mit ovalem, ausgebrochenem Löffel; vierkantiger Schaft geht in die etwas breitere flache Angel über; an beiden Enden abgebrochen. – L. n. 10,0 cm; Br. Löffel n. 0,9 cm; St. Schaft 0,7 x 0,5 cm; G. n. 16,8 g. – Fst.: S 3 (SG 1993).
10. Vermutlich Hobeisen; Band mit abgerundeten Enden, ein Ende mit einseitiger Schneide. – L. 14,3 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,4 cm; G. 39,6 g. – Fst.: nördlich S 1 (SG 1979).
11. Keil mit scharfer Schneide und leicht geschweiften Seiten; Oberseite mit Bartkranz. – L. 16,0 cm; Br. Schneide 3,6 cm; Oberseite ca. 5,8 x 5,0 cm; G. 982 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 244 Abb. 11,1.
12. Keil mit scharfer Schneide und parallelen Seiten. – L. n. 8,9 cm; Br. 3,2 cm; St. maximal 1,8 cm; G. 182 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Maier 1985, 241 Abb. 8,7.

Metallverarbeitung (Eisen)

13. Schmiedehammer mit quadratischer Bahn und scharfer Finne; Schaftloch langoval, Wände am Schaftloch leicht gewölbt; bei der Auffindung steckte im Schaftloch noch ein Eisenkeil. – L. 11,8 cm; Br. Finne 1,5 cm; Schaftloch 3,7 x 1,3 cm; Br. Finne 1,5 cm; L. Keil 2,1 cm; G. Hammer 92,3 g; G. Keil 1,8 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 244 Abb. 11,4.
14. Vermutlich Auflagescheibe für Kleinamboß; rechteckig, mit quadratischem Loch; mit Kunstharz ergänzt. – L. 7,2 cm; Br. 6,5 cm; Loch 1,6 x 1,6 cm; G. 87,3 g. – Fst.: S 1 (SG 1977). – Lit.: Maier 1985, 244 Abb. 11,3.
15. Durchschlag oder Spitzmeißel mit starker Spitze, im Querschnitt vierkantig abgerundet; in der Mitte leicht geknickt. – L. 17,2 cm; St. 1,2 x 1,1 cm; G. 79,1 g. – Fst.: S 1 (SG 1992).
16. Durchschlag, vierkantig abgerundet, Spitze abgebrochen. – L. n. 5,5 cm; St. 1,0 x 0,9 cm; G. n. 16,5 g. – Fst.: S 1 (SG 1995).
17. Vermutlich Feile mit rechteckigem, auf einer Seite abgerundetem Querschnitt und mit nicht abgesetzter Griffangel; beide Enden abgebrochen; an einer Stelle Reste des schräg verlaufenden Hiebes (oder Spuren der Restaurierung?). – L. n. 19,1 cm;

- Br. 1,1 cm; St. 0,6 cm; G. n. 46,0 g. – Fst.: S 1 (SG 1989).
18. Feile mit rechteckigem Querschnitt und mit nicht abgesetzter Griffangel; an einer Stelle querverlaufender feiner Hieb erkennbar (ca. 15 Hiebe pro Zentimeter); Spitze abgebrochen. – L. n. 18,6 cm; Br. 0,9 cm; St. 0,3 cm; G. n. 21,5 g. – Fst.: S 1 (SG 1992).
19. Rundfeile mit feinem Querhieb; Spitze abgebrochen; vierkantige Griffangel abgebrochen. – L. n. 8,8 cm; St. 0,5 cm; G. n. 8,4 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 243 Abb. 10,4.
20. Halbrundfeile mit feinem Querhieb; Spitze abgebrochen; vierkantige Griffangel. – L. n. 6,4 cm; St. 0,3 x 0,6 cm; G. n. 2,9 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 243 Abb. 10,5.

Stoff- und Lederbearbeitung (Eisen)

21. Pfriem, rundstabig, mit vierkantigem Griffdorn (am Ende umgebogen); Spitze abgebrochen; Scharfen mit Kunstharz ergänzt. – L. n. 15,2 cm; St. 0,3–0,6 cm; G. n. 17,4 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1979).
22. Pfriem, vierkantig; Griffdornspitze abgebrochen. – L. n. 14,0 cm; St. 0,7 cm; G. n. 22,9 g. – Fst.: S 1; Fläche A 1; x103,00/y85,70; 12 cm unter Ofl.; 771,73 m ü.NN (53 739).
23. Pfriem, vierkantig; Spitze abgebrochen; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. n. 13,0 cm; St. 0,4–0,7 cm; G. n. 18,3 g. – Fst.: S 1 (SG 1977).
24. Pfriem, vierkantig; Griffdornspitze abgebrochen. – L. n. 11,9 cm; St. 0,5 cm; G. n. 16,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,6.
25. Pfriem, rundstabig, mit vierkantigem Griffdorn. – L. 8,2 cm; St. 0,3 cm; G. 3,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,5.
26. Nähnael, Bruchstück; oberer Teil mit spitzem Kopf und langovalem Öhr. – L. n. 2,5 cm; L. Öhr 0,6 cm; St. 0,2 cm; G. n. 0,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,4.
27. Nähnael, Bruchstück; langes Öhr ausgebrochen; Schaft vierkantig. – L. n. 9,1 cm; L. Öhr ca. 2,5 cm; St. 0,2–0,5 cm; G. 5,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
28. Näh(?)nael, im Querschnitt rund, an einem Ende abgeflacht; leicht verbogen; an beiden Enden abgebrochen. – L. n. 6,5 cm; St. 0,25 cm; G. n. 1,1 g. – Fst.: S 3; südlich der Flächen A 6/7 aus dem Spülsaum (53 466).
29. Wohl Nähnael Spitze. – L. n. 3,4 cm; St. 0,2 cm; G. n. 0,4 g. – Fst.: S 1–3 (SG).

Landwirtschaft (Eisen)

30. Mahdhaken; gebogenes Eisenband mit Spitze und abgewinkeltem, vierkantigem Griffdorn. – L. 23,8 cm; Br. 2,1 cm; Sehnenlänge Bogen 18,0 cm;

- L. Griffdorn 5,7 cm; G. 180 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 90 Abb. 56,5; Maier 1985, 243 Abb. 10,1; 253 Anm. 35; R. A. Maier, Germania 63, 1985, 156 f. Abb. 1 u. 2 (jeweils rechts).
31. Klingenbruchstück eines Laub-/Reb-/Gartenmessers oder einer Sichel oder einer kurzstieligen Sense; kurze Griffangel mit rechtwinklig umgebogenem Enddorn. – L. n. 6,8 cm; Br. 2,4 cm; G. 14,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Maier 1985, 243 Abb. 10,2.
32. Klingen(?)bruchstück eines Laub-/Reb-/Gartenmessers oder einer Sichel; stumpfe Schneide. – L. n. 8,0 cm; Br. 2,7 cm; G. 12,7 g. – Fst.: S 1 (SG 1989).
33. Sensen-/Sichelring, vierkantig, steigbügelförmig. – L. 5,0 cm; H. 4,1 cm; Br. 1,1 cm; G. 32,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: Arch. Jahr Bayern 1983, 90 Abb. 56,6; Maier 1985, 243 Abb. 10,6; R. A. Maier, Germania 63, 1985, 156 f. Abb. 1 u. 2.
34. Sensen-/Sichelring, vierkantig, steigbügelförmig; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. 4,7 cm; H. 4,1 cm; Br. 1,1 cm; G. 22,8 g. – Fst.: S 3 (SG 1979). – Lit.: R. A. Maier, Germania 63, 1985, 156 f. Abb. 1 u. 2.
35. Sensen-/Sichelring, vierkantig, steigbügelförmig. – L. 4,3 cm; H. 4,0 cm; Br. 1,2 cm; G. 37,3 g. – Fst.: S 1 oder 2 (SG 1979). – Lit.: R. A. Maier, Germania 63, 1985, 156 f. Abb. 1 u. 2.
36. Zwei Sensen-/Sichelringe, aneinanderkorrodiert; vierkantig, steigbügelförmig; stellenweise Brandpatina (außen größtenteils bei Restaurierung weggeschliffen). – L. 4,5 und 3,9 cm; H. 4,0 und 3,8 cm; Br. 1,1 und 1,0 cm; G. zusammen 51,8 g. – Fst.: S 1 oder 2 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 243 Abb. 10,7; R. A. Maier, Germania 63, 1985, 156 f. Abb. 1 u. 2.

G. BAU- UND VERBINDUNGSELEMENTE (Taf. 16; 31–33)

Klammern und Zwingen (Eisen)

1. Klammer mit langrechteckigem Bügel; eine Angel rechteckig umgebogen und abgebrochen, die andere gerade gebogen. – L. 17,3 cm; Br. 1,3 cm; G. 19,8 g. – Fst.: S 1 (SG 1979).
2. Klammer mit langrechteckigem, dachförmigem Bügel; eine Angel abgebrochen, die andere am Ende nach innen gebogen. – L. 13,0 cm; Br. 1,1 cm; Klammertiefe 1,3 cm; G. 11,8 g. – Fst.: S 3 (SG 1992).
3. Klammer mit rechteckigem, etwas eingedrücktem Bügel und spitz zulaufenden Angeln; eine Angel abgebrochen. – L. 7,1 cm; Br. 0,8 cm; L. Angel 4,9 cm; G. n. 17,8 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1993).
4. Klammer mit rechteckigem Bügel; eine Angel fehlt. – L. n. 5,4 cm; Br. 0,9 cm; L. Angel 4,1 cm; G. n. 8,8 g. – Fst.: S 1 (SG 1977).
5. Klammer mit rechteckigem Bügel; eine Angel spitze umgebogen, die andere abgebrochen. – L. 2,6 cm; Br. 0,5 cm; Klammertiefe 0,8 cm; G. 1,3 g. – Fst.: S 1 oder 2; Flächen A 4/5, Pl. 1 (53 705).
6. Klammer mit S-förmig geschwungenem Bügel, abgebrochen; erhaltene Angel U-förmig gebogen und rechtwinklig geknickt. – L. n. 5,3 cm; Br. 0,8 cm; Klammertiefe 0,8 cm; G. 6,4 g. – Fst.: S 3 (SG 1991).
7. Klammer mit rundem Bügel und langen, U-förmig gebogenen Angeln. – L. 4,8 cm; Br. 2,7 cm; Klammertiefe 0,9 cm; G. 8,8 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
8. Klammer oder Haken; vierkantiger Schaft zweimal rechtwinklig gebogen. – L. 15,5 cm; L. Knick innen 5,2 cm; St. maximal 1,2 x 0,8 cm; G. 49,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).
9. Klammer oder Haken; vierkantiger Schaft zweimal rechtwinklig gebogen. – L. 15,5 cm; L. Knick innen 5,2 cm; St. maximal 1,3 x 0,6 cm; G. 36,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
10. Klammer oder Haken; Vierkantstab an einem Ende flachgehämmert und aufgebogen, anderes Ende rechtwinklig gebogen und abgebrochen. – L. 9,5 cm; L. Knick innen 5,1 cm; St. maximal 1,1 x 0,5 cm; G. 21,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
11. Klammer oder Haken; Vierkantstab an einem Ende flachgehämmert und aufgebogen, anderes Ende abgebrochen. – L. n. 6,2 cm; Br. Haken 1,5 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; G. n. 7,6 g. – Fst.: westlich S 1 im Bereich der Fundkonzentration (53 759).
12. Zwingen, ausgebaucht, mit parallelen gleichbreiten Laschen, die am Ende von einem Nagel mit rundem Kopf zusammengehalten werden. – L. 6,0 cm; H. 2,0 cm; St. Brett 1,9 cm; Dm. Scharnierachse 3,0 cm; G. 12,9 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,3.
13. Zwingen, bandförmig, mit spitzem und geradem Abschluß; verbogen. – Dm. ca. 4,0 x 2,5 cm; St. 0,4 cm; G. 14,9 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
14. Krampe; U-förmig, im Querschnitt rechteckig. – L. 13,5 cm; Br. 5,7 cm; St. 1,0 x 0,6 cm; G. 107,5 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,15.

Splinte und Ösenstifte (Eisen)

15. Eisenstab, vierkantig, tordiert; in den Ösenringen an den Enden je ein Splint; bei einem Splint Schenkel abgebrochen. – L. Ösenstab 31,0 cm; St. 0,6 x 0,6 cm; L. Splinte 6,7 cm und n. 3,7 cm; G. 80,8 g. – Fst.: S 1; x108,90/y91,90; 772,35 m ü.NN; in Profilwand des Nordprofils von Schnitt I mit einem Metalldetektor geortet; aus schwarzer Schicht 3; ca. 15 cm unter Seeschlick und 5 cm über gewachsenen Lehm; Fundlage horizontal, ungefähr in Nord-Süd-Richtung (53 456).
16. Zwei Eisenstäbe, vierkantig, tordiert; in verbreiterten Enden je ein rundes Nagelloch; etwa in der Mitte geknickt.
 - a) in einem Ende steckt ein etwa halb eingeschlagener vierkantiger Nagel mit flacher, länglicher Kopfplatte; anderes Ende leicht geknickt, mit Korrosionsbeule; Oberfläche stellenweise mit Brandpatina. – L. 22,0 cm (ohne Knick 23,4 cm); St. 0,7 cm; L. Nagel 3,2 cm; St. Nagel 0,5 x 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,9 x 1,0 cm; G. gesamt 43,8 g.
 - b) in einem Ende steckt ein vollständig eingeschlagener vierkantiger Nagel mit flacher, rundlicher Kopfplatte und abgebrochenem Schaft; Oberfläche stellenweise mit Brandpatina. – L. 18,9 cm (ohne Knick 20,6 cm); St. 0,6 cm; L. Nagel n. 1,9 cm; St. Nagel 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; G. gesamt 26,0 g.
 Fst.: S 1, aus Schicht 3 bei x108,3/y89,5. Die beiden tordierten Eisenstäbe lagen neben einem ca. 20 x 40 m großen Erdloch, wo sie S. Guggenmos am 26.4.1998 entdeckte; offensichtlich hat im Frühjahr 1998 ein Sondengänger die eisernen Fundstücke mit seinem Metallsuchgerät geortet, ausgegraben und dann enttäuscht liegengelassen.
17. Ring, im Querschnitt rund, darin Splint mit geraden, vollständig erhaltenen Schenkeln. – Dm. Ring 6,2 cm; St. Ring 0,8 cm; L. Splint 10,9 cm; St. Splintschenkel 0,7 x 0,6 cm; G. 100,6 g. – Fst.: nordwestlich S 1; Fläche A 1; x104,50/y96,14; ca. 25 cm unter Ofl. knapp über gewachsenen Boden; 772,25 m ü.NN (53 741).
18. Ösenstift mit tordiertem Schaft; in der Öse Splint mit rechtwinklig umgebogenem Ende. – Ösenstift: L. 7,4 cm; St. 0,6 cm; Dm. Öse 1,8 cm; Splint: L. 7,3 cm (6,0 + 1,3 cm); Dm. Öse 1,5 cm; St. Holz ca. 4,4 cm; G. 18,6 g. – Fst.: westlich S 1 im Bereich der Fundkonzentration (53 758).
19. Ösenstift und Splint ineinanderhängend, beide abgebrochen. – L. n. 6,2 cm; G. n. 18,5 g. – Fst.: nordwestlich S 1; Fläche A 1; Eisendepot bei x101,0/y100,1 (53 710). – Vgl. *Abb. 7*.
20. Splint, darin noch Reste eines Ringes (?); unterschiedlich lange Schenkel je zweimal rechtwinklig umgeschlagen. – L. 5,6 cm; Dm. Öse 2,5 cm;

St. Holz ca. 2,6 cm; G. 27,9 g. – Fst.: S 1; ca. x109,4/y84,0 (SG 20.4.1995).

21. Wohl Splint, Bruchstück; bandförmiger Bügel, darin Rest eines runden Eisenstabs (Ring?). – L. n. 3,1 cm; Br. 1,5 cm; G. 9,0 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
22. Wohl Ösenstift, Schaft abgebrochen. – L. n. 1,9 cm; St. 0,5 cm; G. 2,2 g. – Fst.: S 3 (SG 1992).

Haken (Eisen)

23. Winkelhaken, vierkantiger Schaft. – L. 18,3 cm; L. Kopf 3,6 cm; St. 1,3 x 0,9 cm; G. 99,0 g. – Fst.: nordwestlich S 1; Fläche A 1; Eisendepot bei x101,0/y100,1 (53 710). – Vgl. *Abb. 7*.
24. Winkelhaken, vierkantiger Schaft. – L. 21,0 cm; L. Kopf 3,8 cm; St. 1,3 x 0,9 cm; G. 109,8 g. – Fst.: nordwestlich S 1; Fläche A 1; Eisendepot bei x101,0/y100,1 (53 710). – Vgl. *Abb. 7*.
25. Haken mit verbreitertem Schaft und abgesetzter Platte (ausgebrochen); aufgebogenes Hakenende abgebrochen. – L. 9,8 cm; Br. Beschlagplatte 3,4 cm; G. 61,9 g. – Fst.: nordwestlich S 1; x104,80/y107,60; 5 cm unter Ofl.; 773,10 m ü.NN (53 750).
26. Haken, vierkantig, U-förmig aufgebogenes Ende nach außen eingerollt; Dorn nachträglich geknickt; Dornende rechtwinklig umgebogen. – L. 9,9 cm; St. 0,6 x 0,3 cm; G. 14,0 g. – Fst.: westlich S 1; Fläche A 1; x100,45/y91,60; ca. 15 cm unter Ofl.; 771,00 m ü.NN (53 744).
27. Haken, vierkantig, U-förmig aufgebogenes Ende; Dornende rechtwinklig umgebogen. – L. 6,7 cm; St. 0,3 x 0,4 cm; G. 5,5 g. – Fst.: westlich S 1; x96,50/y91,65; 5 cm unter Ofl.; 771,97 m ü.NN (53 712).
28. Haken, Bruchstück; vierkantiger Schaft tordiert. – L. n. 3,4 cm; St. 0,4–0,8 cm; G. 4,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
29. Eisenstab mit spitzem, vierkantigem Ende; anderes Ende rechtwinklig geknickt und zu einem kleinen Haken aufgebogen. – L. 9,8 cm; St. 0,4 cm; G. 8,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
30. Haken; vierkantiger Schaft an einem Ende spitz, am anderen Ende flachgehämmert und rechtwinklig umgebogen. – L. 4,2 cm; St. 0,3 x 0,2 cm; G. 2,1 g. – Fst.: S 1; Schnitt II Westteil, aus Schicht 3; gefunden mit fünf Nägeln H36 (53 799).

Ringe (Eisen und Bronze)

31. Eisenring, zwei Bruchstücke, im Querschnitt vierkantig abgerundet; darin Rest wohl eines Splintes festkorrodiert. – Dm. 6,6 cm; St. 0,7 x 0,5 cm; G. n. 28,1 g. – Fst.: nordwestlich S 1; Fläche A 1; Eisendepot bei x101,0/y100,1 (53 710). – Vgl. *Abb. 7*.

32. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt rund; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. 6,3 cm; St. 0,8 cm; G. 46,4 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1979). – Lit.: Maier 1985, 236 Abb. 4,7.
33. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt rund; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. 6,1 cm; St. 0,5–8 cm; G. 51,7 g. – Fst.: S 1 (SG 1979).
34. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt rund; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. 6,0–6,3 cm; St. 0,5 cm; G. 23,5 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1979).
35. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt rund. – Dm. 5,3 cm; St. 0,6 cm; G. 29,4 g. – Fst.: S 1 (SG). – Lit.: Maier 1985, 236 Abb. 4,6.
36. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt rund; ungleichmäßig stark. – Dm. 4,2 cm; St. 0,4–0,5 cm; G. 11,2 g. – Fst.: S 1 (SG 1992).
37. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt rund. – Dm. 3,8 cm; St. 0,5 cm; G. 13,5 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,24.
38. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt vierkantig abgerundet. – Dm. 3,7 cm; St. 0,6 x 0,6 cm; G. 18,2 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1979).
39. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt abgerundet. – Dm. 3,6 cm; St. 0,5 cm; G. 10,4 g. – Fst.: S 1 oder 2; Flächen A 4/5, beim Putzen Pl. 1 (53 705).
40. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt vierkantig mit Außen- und Innengrat; Oberfläche unregelmäßig. – Dm. 3,1 cm; St. 0,6–0,8 cm; G. 18,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
41. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt rund bis oval. – Dm. 2,3 cm; St. 0,3–0,4 cm; G. 2,4 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1989).
42. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt oval; unregelmäßig. – Dm. 2,1–2,3 cm; St. 0,3–0,6 cm; G. 2,9 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
43. Eisenring, geschlossen, bandförmig. – Dm. 1,8 cm; St. 0,5 x 0,8 cm; G. 5,4 g. – Fst.: westlich S 1; x84,10/y85,30; 5 cm unter Ofl.; 771,07 m ü.NN (53 732).
44. Eisenring, geschlossen, im Querschnitt rundlich; unregelmäßig stark. – Dm. 1,7 cm; St. 0,3–0,5 cm; G. 1,8 g. – Fst.: westlich S 1; x80,50/y89,15; 2 cm unter Ofl.; 771,65 m ü.NN (53 721).
45. Eisenring, offen (ausgebrochen?), im Querschnitt rund. – Dm. 5,0–5,5 cm; St. 0,7 cm; G. 24,5 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
46. Eisenring, offen, im Querschnitt vierkantig abgerundet; Enden überlappend und zugespitzt; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. 5,3 cm; St. 0,7 x 0,8 cm; G. 30,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).
47. Eisenring, offen, im Querschnitt vierkantig abgerundet. – Dm. 4,7 cm; St. 0,8 cm; G. 13,0 g. – Fst.: nordwestlich S 1; x98,70/y105,40; ca. 10 cm unter Ofl.; 772,77 m ü.NN (53 749).
48. Eisenring, offen, drahtförmig. – Dm. 4,0–4,7 cm; St. 0,3 cm; G. 4,2 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
49. Eisenring, offen, im Querschnitt vierkantig abgerundet; ausgebrochen. – Dm. 2,9 cm; St. 0,5 cm; G. n. 5,5 g. – Fst.: S 3 (SG 1989).
50. Eisenring, offen, im Querschnitt flach vierkantig. – Dm. 1,9 cm; St. 0,2 x 0,3 cm; G. 1,1 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
51. Eisenring, bandförmig, geschlossen. – Dm. 3,7–4,4 cm; Br. 1,8–2,2 cm; St. 0,5 cm; G. 39,6 g. – Fst.: nordwestlich S 1; Fläche A1; Eisendepot bei x101,0/y100,1 (53 710). – Vgl. Abb. 7.
52. Eisenring, offen, oder Haken; ausgebrochen; im Querschnitt rund bis vierkantig. – Dm. 4,2 cm; St. 1,3/1,0 x 1,0 cm; G. n. 55,6 g. – Fst.: nördlich S 2 (SG 1991).
53. Eisenring, Bruchstück; im Querschnitt rund. – Dm. 4,4 cm; St. 0,4 cm; G. 7,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
54. Eisenring (?), Bruchstück; im Querschnitt vierkantig abgerundet. – Dm. ca. 1,9 cm; St. 0,4 cm; G. 1,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
55. Eisenring (?), Bruchstück; im Querschnitt flach vierkantig. – Dm. ca. 1,9 cm; St. 0,2 x 0,3 cm; G. 0,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
56. Eisenscheibe, ringförmig oval, leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. 5,0 x 4,6 cm; Dm. Loch 2,4 x 2,8 cm; St. 0,2 cm; G. 7,4 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
57. Eisenscheibe, ringförmig oval. – Dm. 4,9 x 4,5 cm; Dm. Loch 3,4 x 2,7 cm; St. 0,2 cm; G. 8,0 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
58. Eisenscheibe, ringförmig oval, Enden überlappend. – Dm. 2,6 x 2,2 cm; Dm. Loch 1,3 x 1,1 cm; St. 0,2 cm; G. 4,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).
59. Bronzering, offen, bandförmig. – Dm. ca. 2,1 cm; Br. 0,5 cm; St. 0,05 cm; G. 0,9 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).
60. Bronzering, geschlossen, im Querschnitt vierkantig ausgezipfelt; verbogen und stark verschmort; ein kleiner kalzinierter Knochen anhaftend. – Dm. 2,1 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; G. 2,5 g. – Fst.: S 2 (SG 1979).
61. Zwei Kettenglieder, Eisen, achterförmig, im Querschnitt vierkantig, ineinanderhängend. – L. Kettenglieder 8,0 und 9,0 cm; G. 43,9 g. – Fst.: nördlich S 2 (SG). – Lit.: Maier 1985, 237 Abb. 5,1.

H. NÄGEL (Eisen; *Taf. 17; 34–37*)

Baunägel

Nägel mit flacher, runder oder rundlicher Kopfplatte

1. Kopfplatte dezentriert; Schaft im unteren Bereich hakenförmig aufgebogen. – L. n. ca. 15,0 cm; St. 0,6 x 0,6 cm; Dm. Kopfplatte 2,7–3,1 cm; G. 41,3 g. – Fst.: westlich S 1; x96,70/y86,70; 5 cm unter Ofl.; 771,58 m ü.NN; gefunden mit großem Eisennagel H2 (53 716).
2. Kopfplatte leicht dezentriert. – L. n. 9,7 cm; St. 0,8 x 0,8 cm; Dm. Kopfplatte 2,7 cm; G. n. 35,1 g. – Fst.: westlich S 1; x96,70/y86,70; ca. 5 cm unter Ofl.; 771,58 m ü.NN; gefunden mit großem Eisennagel H1 (53 716).
3. L. n. 6,4 cm; St. 0,7 x 0,7 cm; Dm. Kopfplatte n. 2,2 cm; G. 18,9 g. – Fst.: westlich S 1; x98,30/y86,10; 20 cm unter Ofl.; 771,51 m ü.NN (53 718).
4. Kopfplatte dezentriert. – L. n. 3,3 cm; St. 0,7 x 0,6 cm; Dm. Kopfplatte 2,8 cm; G. n. 15,9 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1993).
5. Schaft S-förmig gebogen. – L. 13,3 cm; St. 0,6 x 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,2–1,6 cm; G. 17,8 g. – Fst.: westlich S 1; x97,20/y93,10; ca. 15 cm unter Ofl.; 772,04 m ü.NN (53 711).
6. L. 9,0 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,9 cm; G. 11,8 g. – Fst.: S 1 (SG 20.4.1995).
7. L. n. 8,6 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,8–2,0 cm; G. 13,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
8. Schaft leicht geknickt. – L. 8,0 cm; St. 0,5 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,7 cm; G. 8,6 g. – Fst.: nordwestlich S 1; etwa 2 m südlich des Pflocks x100/y100 (SG 20.12.1995).
9. Kopfplatte dezentriert. – L. 7,9 cm; St. 0,3 x 0,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,4 cm; G. 3,7 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
10. Schaft in der Mitte leicht verbogen; Oberfläche größtenteils mit Brandpatina. – L. n. 7,8 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,5 cm; G. 7,2 g. – Fst.: westlich S 1; Fläche A 1; x102,10/y87,36; ca. 22 cm unter Ofl.; 771,72 m ü.NN (53 740).
11. Schaft in unterer Hälfte gebogen; stellenweise rote Oberfläche, wohl im Feuer gelegen. – L. 7,4 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,8 cm; G. 7,0 g. – Fst.: westlich S 1; Fläche A 1; x100,00–56/y88,35–75; 7–14 cm unter Ofl.; 771,88 m ü.NN; gefunden mit weiterem Nagel H89 und unverbranntem Knochensplitter N20 (53 748).
12. Schaft leicht geknickt. – L. n. 7,2 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,3–1,7 cm; G. n. 11,6 g. – Fst.: westlich S 1; x82,80/y93,40; 15 cm unter Ofl.; 771,79 m ü.NN (53 727).
13. Schaft geknickt; stellenweise rote Oberfläche, wohl im Feuer gelegen. – L. 6,7 cm; L. Knick 3,3 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,3 cm; G. 3,7 g. – Fst.: nordwestlich S 1; x93,15/y101,05; 15 cm unter Ofl.; 772,09 m ü.NN (53 743).
14. L. 6,6 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,3 cm; G. n. 1,5 g. – Fst.: S 1; Aushub (SG 1993).
15. Kopfplatte dezentriert; Schaft leicht verbogen; stellenweise rote Oberfläche, wohl im Feuer gelegen. – L. n. 6,4 cm; St. 0,6 x 0,6 cm; Dm. Kopfplatte 1,5 cm; G. n. 9,8 g. – Fst.: westlich S 1; x96,80/y90,25; 5 cm unter Ofl.; 771,86 m ü.NN (53 713).
16. Kopfplatte dezentriert. – L. n. 5,9 cm; St. 0,7 x 0,6 cm; Dm. Kopfplatte 1,5 cm; G. n. 10,8 g. – Fst.: westlich S 1; x93,80/y87,50; 2 cm unter Ofl.; 771,65 m ü.NN (53 719).
17. Kopfplatte dezentriert; Schaft rechtwinklig geknickt. – L. 6,2 cm; L. Knick 3,0 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,1–1,8 cm; G. 6,9 g. – Fst.: westlich S 1; x98,80/y89,90; 10 cm unter Ofl.; 771,99 m ü.NN; gefunden mit verbogenem Vierkantstab I28 (53 714).
18. L. n. 6,3 cm; St. 0,4 x 0,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; G. n. 3,0 g. – Fst.: westlich S 1 im Bereich der Fundkonzentration (53 759).
19. L. n. 6,2 cm; St. 0,3 x 0,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,3 cm; G. 4,0 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
20. L. n. 5,9 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,6 cm; G. 7,0 g. – Fst.: nordwestlich S 1; x89,40/y120,50; ca. 10 cm unter Ofl.; 773,48 m ü.NN (53 763).
21. L. 5,9 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,1–1,4 cm; G. 4,5 g. – Fst.: westlich S 1; x94,60/y89,33; ca. 10 cm unter Ofl.; 771,78 m ü.NN (53 720).
22. L. 5,9 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; G. 3,8 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
23. Schaft leicht gebogen; Oberfläche größtenteils mit Brandpatina. – L. n. 5,7 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; G. n. 3,2 g. – Fst.: westlich S 1 im Bereich der Fundkonzentration (53 759).
24. Kopfplatte dezentriert; Oberfläche größtenteils mit Brandpatina; nicht korrodiert. – L. 5,7 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,4 cm; G. 5,7 g. – Fst.: S 1; Fläche A 1; x104,35/y91,48; ca. 9 cm unter Ofl.; 771,22 m ü.NN (53 747).

25. L. n. 5,6 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; G. 4,1 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
26. Schaft geknickt; stellenweise rote Oberfläche, wohl im Feuer gelegen. – L. 5,4 cm; L. Knick 2,6 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,3 cm; G. 3,3 g. – Fst.: S 1, beim Putzen Pl. 1, aus Schicht 3 bei x116/y74 (53 475).
27. L. 5,2 cm; St. 0,3 x 0,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,3 cm; G. 3,0 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
28. L. n. 5,0 cm; St. 0,3 x 0,3 cm; Dm. Kopfplatte 1,4 cm; G. 3,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
29. L. n. 5,1 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,5 cm; G. n. 5,2 g. – Fst.: S 1; Schnitt I Nordteil, aus Schicht 3 (53 793).
30. Schaft leicht gebogen. – L. n. 4,9 cm; St. 0,5 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; G. n. 2,9 g. – Fst.: nördlich S 2; Fläche A 6, Pl. 1; x137,00/y95,48; 7 cm unter Ofl. (53 488).
31. Schaftspitze verbogen; stellenweise rote Oberfläche, wohl im Feuer gelegen. – L. 4,7 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,0 cm; G. 2,7 g. – Fst.: S 2; Fläche A 5, Pl. 1; x130,90/y91,20; 772,50 m ü.NN (53 762).
32. Oberfläche größtenteils mit Brandpatina. – L. 4,4 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,2 cm; G. 2,6 g. – Fst.: westlich S 1; Fläche A 1; x100,28/y90,65; 5 cm unter Ofl.; 771,99 m ü.NN (53 745).
33. L. n. 3,3 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopfplatte 1,1 cm; G. n. 2,4 g. – Fst.: westlich S 1; x85,80/y85,00; 2 cm unter Ofl.; 771,21 m ü.NN (53 731).
34. L. n. 3,1 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,3 cm; G. n. 3,2 g. – Fst.: westlich S 1 im Bereich der Fundkonzentration (53 759).
35. L. n. 1,7 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,2–1,8 cm; G. n. 5,1 g. – Fst.: S 3; Fläche A 6, Pl. 1; x141,90/y94,72; 772,54 m ü.NN (53 784).
36. Fünf Nägel. – L. 5,3/5,0/4,7/3,2/2,2 cm; St. 0,4–0,5 cm; Dm. Kopfplatte 1,9/1,5/1,5/1,6/1,2 cm; G. 9,6 g/5,3 g/3,4 g/3,8 g/1,8 g. – Fst.: S 1; Schnitt II Westteil, aus Schicht 3; gefunden mit Haken G30 (53 799).

Nägel mit flacher, rechteckiger Kopfplatte

37. L. 16,7 cm; St. 0,9 x 0,8 cm; Kopfplatte 3,1 x 3,0 cm (bandförmiges Eisenblech zweimal umgeschlagen und zur Kopfplatte zusammengeschmiedet); G. 71,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
38. L. 12,3 cm; St. 0,7 x 0,5 cm; Kopfplatte 2,9 x 1,3 cm; G. 20,2 g. – Fst.: S 2; Schnitt IV; x130,02/y87,50; 772,05 m ü.NN; in hellgelbem lehmigem Boden (aus Hohlraum unter Stein); gefunden mit Patrorenhülse! (53 457).

39. Schaft leicht verbogen. – L. 10,8 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; Kopfplatte 2,4 x 1,4 cm; G. 13,6 g. – Fst.: S 1; Schnitt III Westteil (53 479).
40. Kopfplatte langrechteckig. – L. n. 6,2 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; Kopfplatte 2,6 x 0,6 cm; G. 8,2 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
41. Nagel mit rechteckigem Flügelkopf; vierkantiger Schaft stark verbogen und abgebrochen; stellenweise rote Oberfläche, wohl im Feuer gelegen. – L. n. 6,4 cm; St. 0,5 x 0,4 cm; Kopf 1,4 x 0,5 cm; G. n. 4,8 g. – Fst.: S 2; Schnitt IV Nordteil; wohl aus Schicht 9 (ca. x130,2/y90,0); ca. 4 cm unter Ofl. (53 794).

Sonderformen

42. Nagel mit rundem, flachem Kopf; dicker Schaft mit rundem Querschnitt. – L. 11,2 cm; St. 1,0 cm; Dm. Kopf 2,0 cm; G. 30,7 g. – Fst.: westlich S 1; x97,40/y87,00; ca. 20 cm unter Ofl.; 771,54 m ü.NN (53 715).
43. Nagel; schwach ausgeprägter Kopf wegen Rostbeule nicht klar erkennbar; vierkantiger Schaft leicht gebogen. – L. 15,0 cm; St. 0,8 x 0,7 cm; G. 32,3 g. – Fst.: westlich S 1; x82,20/y91,35; ca. 10 cm unter Ofl.; 771,88 m ü.NN (53 723).

Nägel mit schwach abgesetzter, leicht gewölbter Kopfplatte

44. Schaft am Ende rechtwinklig geknickt. – L. 7,8 cm; L. Knick ca. 5,7 cm; St. 0,9 x 0,5 cm; Kopf 2,0 x 1,5 cm; G. 17,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1988).
45. Schaft leicht verbogen. – L. 6,9 cm; St. 0,8 x 0,4 cm; Kopf 1,2 x 1,0 cm; G. 9,5 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
46. Schaft am Ende rechtwinklig geknickt. – L. 5,6 cm; L. Knick 4,3 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; G. 3,8 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
47. Schaft leicht verbogen. – L. n. 4,4 cm; St. 0,5 x 0,3 cm; Kopf 0,9 x 0,7 cm; G. n. 3,4 g. – Fst.: S 2; Fläche A 5, Pl. 1; x130,35/y91,40; 772,52 m ü.NN (53 760).
48. Schaft rechtwinklig verbogen. – L. n. 4,5 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Kopf 0,9 x 0,8 cm; G. 3,0 g. – Fst.: S 1–3 (SG).

Nagelschäfte ohne Kopf

49. Schaft U-förmig gebogen. – L. n. 9,6 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; G. n. 7,7 g. – Fst.: westlich S 1; x91,40/y90,68; 5 cm unter Ofl.; 771,82 m ü.NN (53 724).
50. Schaft rechtwinklig geknickt. – L. n. 4,9 und 2,3 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; G. n. 4,7 g. – Fst.: westlich S 1; x92,80/y93,40; 10 cm unter Ofl.; 771,88 m ü.NN (53 729).

51. Schaft leicht verbogen. – L. n. 6,0 cm; St. 0,7 x 0,6 cm; G. n. 8,2 g. – Fst.: S 3; Fläche A 6, Pl. 1; x138,20/y94,71; 3 cm unter Ofl. (53 484).

Nägel, hakenförmig gebogen

52. Konischer Kopf hakenförmig aufgebogen; Schaft dreimal rechtwinklig geknickt. – L. 17,5 cm; L. Knicke 4,0/3,1 cm; St. 0,9 x 0,5 cm; Dm. Kopf 1,5 cm; G. 41,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
53. Konischer Kopf hakenförmig aufgebogen; Schaft dreimal rechtwinklig geknickt. – L. 14,8 cm; L. Knicke 4,0/2,0 cm; Dm. Kopf 1,5 cm; St. 0,7 x 0,5 cm; G. 27,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).

Verschiedene Nägel

54. Eisennagel (verschollen). – Fst.: S 1, Schnitt II Nordprofil (*Beil. 2, Profil 1*); knapp unter Schicht 3; x106,20/y92,0; 772,18 m ü.NN (53 455).
55. Etwa 50 Nagelköpfe (meist Scheibenköpfe) und -schäfte, Bruchstücke, meist stark korrodiert; etwa zur Hälfte restauriert; 4 Stück mit Brandpatina. – G. gesamt ca. 330 g. – Fst.: S 1–3 (SG).

Römische Schuhnägel

56. Halbkugeliger Kopf ausgebrochen, auf Unterseite noch neun Noppen schwach erkennbar, ursprünglich wohl zwölf; vierkantiger Schaft geknickt. – L. 2,4 cm; L. Knick 0,9 cm; Dm. Kopf 1,2 cm; H. Kopf 0,5 cm; St. 0,3 x 0,3 cm; G. 1,9 g. – Fst.: westlich S 1; x88,10/y84,60; 2 cm unter Ofl.; 771,03 m ü.NN; gefunden mit Schuhnagel H 57 (53 733).
57. Konischer Kopf; vierkantiger Schaft ausgebrochen. – L. n. 1,5 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,6 cm; St. 0,3 x 0,2 cm; G. 1,2 g. – Fst.: westlich S 1; x88,10/y84,60; 2 cm unter Ofl.; 771,03 m ü.NN; gefunden mit Schuhnagel H 56 (53 733).
58. Spitzkonischer Kopf; vierkantiger Schaft geknickt und ausgebrochen. – L. n. 1,6 cm; L. Knick 0,3 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; H. Kopf 0,8 cm; St. 0,3 x 0,2 cm; G. n. 0,9 g. – Fst.: westlich S 1; x89,20/y82,40; 1 cm unter Ofl.; 770,65 m ü.NN (53 734).
59. Halbkugeliger Kopf; vierkantiger Schaft leicht verbogen; korrodiert. – L. 1,5 cm; Dm. Kopf 0,9 cm; H. Kopf 0,4 cm; St. 0,3 x 0,3 cm; G. 0,9 g. – Fst.: nordwestlich S 1; x97,20/y113,10; 5 cm unter Ofl.; 773,18 m ü.NN (53 765).

Hufnägel?

60. Nagel mit rechteckigem, vom Schaft nicht abgesetztem Kopf; vierkantiger Schaft ausgebrochen; Oberfläche stellenweise rot. – L. n. 3,9 cm; Kopf 0,7 x 0,8 cm; St. 0,5 x 0,3 cm; G. 3,1 g. – Fst.: S 1–3 (SG).

61. Nagel mit rechteckigem, vom Schaft nicht abgesetztem Kopf; vierkantiger Schaft ausgebrochen; stellenweise rote Oberfläche, wohl im Feuer gelegen. – L. n. 3,1 cm; Kopf 0,9 x 0,8 cm; St. 0,6 x 0,3 cm; G. 3,8 g. – Fst.: nördlich S 3; Pl. 1; x143,63/y96,05; 5 cm unter Ofl. (53 481).
62. Nagel mit rechteckigem, vom Schaft nicht abgesetztem Kopf; vierkantiger Schaft ausgebrochen. – L. n. 2,7 cm; Kopf 0,8 x 0,7 cm; St. 0,4 x 0,3 cm; G. 2,9 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
63. Nagel mit schmalem, aufgewölbtem Kopf; vierkantiger Schaft am Ende aufgebogen. – L. ca. 3,6 cm; Kopf 1,7 x 0,5 cm; St. 0,3 x 0,5 cm; G. 3,3 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
64. Nagel mit schmalem, aufgewölbtem Kopf; vierkantiger Schaft ausgebrochen. – L. n. 2,2 cm; Kopf 1,4 x 0,4 cm; St. 0,5 x 0,2; G. 2,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
65. Nagel mit schmalem, langrechteckigem Kopf; vierkantiger Schaft ausgebrochen. – L. n. 2,8 cm; Kopf 1,6 x 0,5 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; G. 3,3 g. – Fst.: S 1–3 (SG).

Ziernägel

Ziernägel mit flacher oder leicht gewölbter, runder Kopfplatte und Schaft mit Gegenniet

66. Kopfplatte ausgebrochen; dezentrierter Schaft endet in viereckiger Nietplatte; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Kopfplatte n. 5,0 cm; L. Schaft 3,5 cm; Nietplatte 1,0 x 1,1 cm; St. Holz 3,4 cm; G. 19,2 g. – Fst.: S 3 (SG).
67. Kopfplatte stark ausgebrochen; Schaft endet in ursprünglich wohl rundlicher Nietplatte. – Dm. Kopfplatte n. 4,0 cm; L. Schaft 4,0 cm; Dm. Nietplatte ca. 1,5 cm; St. Holz 3,9 cm; G. 13,2 g. – Fst.: S 3 (SG).

Ziernägel mit flacher oder leicht gewölbter, runder Kopfplatte

68. Schaft ausgebrochen, etwas dezentriert; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Kopfplatte 5,8 cm; L. Schaft n. 1,0 cm; G. n. 27,9 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 51 Abb. 11,4.
69. Schaft ausgebrochen, etwas dezentriert. – Dm. Kopfplatte 5,8 cm; L. Schaft n. 0,3 cm; G. n. 29,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1988).
70. Schaft dezentriert, Spitze ausgebrochen; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Kopfplatte 5,6–5,8 cm; L. Schaft n. 2,7 cm; L. Knick ca. 1,9 cm; G. 29,6 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,14.
71. Schaft dezentriert, ausgebrochen; stark mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Kopfplatte 5,4–5,6 cm; L. Schaft n. 1,6 cm; G. 19,3 g. – Fst.: S 3 (SG).

72. Kopfplatte ausgebrochen; Schaft dezentriert, rechtwinklig geknickt. – Dm. Kopfplatte 5,5 cm; L. Schaft 3,7 cm; L. Knick 2,5 cm; G. 19,8 g. – Fst.: S 3, Südwestecke (SG 1988).
 73. Schaft dezentriert, rechtwinklig geknickt. – Dm. Kopfplatte 5,3 cm; L. Schaft 4,6 cm; L. Knick 2,4 cm; G. 33,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 51 Abb. 11,5; Maier 1985, 239 Abb. 7,13.
 74. Schaft leicht dezentriert, leicht geknickt; Spitze abgebrochen. – Dm. Kopfplatte 5,3 cm; L. Schaft n. 3,4 cm; L. Knick ca. 2,1 cm; G. 33,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1988).
 75. Kopfplatte ausgebrochen; Schaft rechtwinklig geknickt; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Kopfplatte n. 5,2 cm; L. Schaft 4,0 cm; L. Knick 2,1 cm; G. 10,2 g. – Fst.: S 3 (SG 1988).
 76. Schaft dezentriert, abgebrochen; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Kopfplatte 4,9–5,1 cm; L. Schaft n. 1,6 cm; G. n. 14,8 g. – Fst.: S 3 (SG).
 77. Kopfplatte ausgebrochen; auf Oberseite kleine Eisenwarze, auf Unterseite Eisenblech festkorrodiert; Schaft rechtwinklig geknickt, abgebrochen. – Dm. Kopfplatte n. 4,8 cm; L. Schaft n. 4,3 cm; L. Knick 2,1 cm; G. 11,9 g. – Fst.: S 3, Südwestecke (SG 1988).
 78. Kopfplatte stark ausgebrochen; Schaft abgebrochen; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Kopfplatte n. 5,0 cm; L. Schaft n. 1,6 cm; G. n. 11,8 g. – Fst.: S 3, Südwestecke (SG 1988).
 79. Kopfplatte stark ausgebrochen; Schaft abgebrochen. – Dm. Kopfplatte n. 4,0 cm; L. Schaft n. 1,2 cm; G. 6,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
 80. Kopfplatte stark ausgebrochen; Schaft abgebrochen. – Dm. Kopfplatte n. 3,8 cm; L. Schaft n. 1,5 cm; G. n. 6,9 g. – Fst.: S 3 (SG).
 81. Kopfplatte stark ausgebrochen; Schaft abgebrochen. – Dm. Kopfplatte n. 2,5 cm; L. Schaft n. 0,2 cm; G. 2,6 g. – Fst.: S 2; Fläche A 6, Pl. 1; x135,36/y89,84; 4 cm unter Ofl.; gefunden mit Eisenblech I21 (53 485).
 82. Kopfplatte ausgebrochen; Schaft abgebrochen; Ausbuchtung auf Oberseite korrespondiert nicht mit Schaftansatz auf Unterseite. – Dm. Kopfplatte ca. 3,5 cm; L. Schaft n. 1,1 cm; G. n. 6,7 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
 83. Schaft dezentriert, rechtwinklig geknickt; Ausbuchtung auf Oberseite korrespondiert nicht mit Schaftansatz auf Unterseite. – Dm. Kopfplatte 3,4 cm; L. Schaft 2,6 cm; L. Knick 1,2 cm; G. 7,5 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,9.
 84. Kopfplatte stark ausgebrochen; Schaft leicht geknickt, abgebrochen. – Dm. Kopfplatte 2,8 cm; L. Schaft n. 1,4 cm; L. Knick ca. 1,1 cm; G. n. 5,8 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
 85. Schaft dezentriert, abgebrochen; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Kopfplatte 2,7 cm; L. Schaft n. 1,7 cm; G. n. 8,2 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,10.
 86. Kopfplatte ausgebrochen; Schaft abgebrochen. – Dm. Kopfplatte 2,6 cm; L. Schaft n. 1,1 cm; G. 2,9 g. – Fst.: S 3; Fläche A 7, Pl. 1; x144,88/y91; 772,11 m ü.NN (53 471).
 87. Kopfplatte ausgebrochen; Schaft abgebrochen. – Dm. Kopfplatte 2,5 cm; L. Schaft n. 1,2 cm; G. n. 2,9 g. – Fst.: S 3; Fläche A 7, Pl. 1; x144,49/y93,92; 772,44 m ü.NN (53 458).
 88. Kopfplatte ausgebrochen; Schaft abgebrochen. – Dm. Kopfplatte 2,3 cm; L. Schaft n. 1,7 cm; G. n. 3,8 g. – Fst.: S 3; Fläche A 7, Pl. 1; x142,11/y92,08; 772,27 m ü.NN (53 785).
 89. Schaft, vierkantig, auffallend kräftig; vielleicht abgebrochen (Baunagel?). – Dm. Kopfplatte 2,0 cm; L. Schaft 2,1 cm; St. 0,7 cm; G. n. 7,6 g. – Fst.: westlich S 1; Fläche A 1; x100,00–56/y88,35–75; 7–14 cm unter Ofl.; 771,88 m ü.NN; gefunden mit weiterem Nagel H11 und unverbranntem Knochensplitter N20 (53 748).
 90. Kopfplatte ausgebrochen; Schaft leicht geknickt und abgebrochen. – Dm. Kopfplatte n. 1,5–1,9 cm; L. Schaft n. 2,3 cm; L. Knick ca. 1,8 cm; G. 3,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
 91. Kopfplatte ausgebrochen; Schaft rechtwinklig geknickt. – Dm. Kopfplatte 1,8 cm; L. Schaft 2,8 cm; L. Knick 0,7 cm; G. 2,8 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
 92. Schaft dezentriert, zweimal rechtwinklig geknickt. – Dm. Kopfplatte 1,8 cm; L. Schaft 3,0 cm; L. Knick 0,8/1,2/0,4 cm; G. 3,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1989).
 93. Kopfplatte mit Randrille, Schaft abgebrochen. – Dm. Kopfplatte 1,4 cm; G. n. 1,4 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1989).
- Ziernägel mit runden, leicht gewölbten eisernen Beschlagscheiben
94. In zentralem Loch Eisennagel mit rundem, gewölbtem Kopf; Scheibe randlich teilweise ausgebrochen. – Dm. Scheibe 5,9 cm; L. Nagel 2,8 cm; Dm. Nagelkopf 1,4 cm; G. 28,2 g. – Fst.: S 3 (SG 1977). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,17.
 95. In zentralem Loch ein Eisennagel mit rundem, gewölbtem Kopf; Scheibe stark ausgebrochen; Unterseite bucklig (Korrosionsbeulen?). – Dm. Scheibe 6,0 cm; L. Nagel n. 1,8 cm; Dm. Nagelkopf 1,9 cm; G. 25,1 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,16.
 96. In zentralem Loch ein Eisennagel mit rundem Kopf; Schaft abgebrochen; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Scheibe 6,0 cm; L. Nagel n. 0,8 cm; Dm. Nagelkopf ca. 1,5 cm; G. n. 28,6 g. – Fst.: S 3 (SG).

97. In zentralem Loch ein Eisennagel mit rundem Kopf; Nagel schräg herausgezogen; Scheibe ausgebrochen. – Dm. Scheibe 6,0 cm; L. Nagel ca. 3,6 cm; Dm. Nagelkopf 1,3 cm; G. 24,8 g. – Fst.: S 3 (SG).
98. In zentralem Loch ein Eisennagel mit rundem, gewölbtem Kopf; Scheibe ausgebrochen; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Scheibe n. 5,4 cm; L. Nagel n. 1,8 cm; Dm. Nagelkopf 1,4 cm; G. n. 14,9 g. – Fst.: S 3 (SG).
99. In zentralem Loch ein Eisennagel mit rundlichem Kopf; Nagel schräg herausgezogen; Scheibe stark ausgebrochen; Oberfläche stellenweise mit Brandpatina; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Scheibe n. 5,3 cm; L. Nagel n. 3,1 cm; Dm. Nagelkopf 1,0 cm; G. n. 19,1 g. – Fst.: S 3 (SG).
100. In zentralem Loch ein Eisennagel mit rundlichem Kopf; Scheibe stark ausgebrochen; leicht mit Kunstharz ergänzt. – Dm. Scheibe n. 4,4 cm; L. Nagel n. 2,0 cm; Dm. Nagelkopf ca. 1,2 cm; G. n. 13,8 g. – Fst.: S 3 (SG).
101. Wohl Rest einer leicht gewölbten Beschlag-scheibe mit zentralem Loch; darin ein Eisennagel, abgebrochen. – Dm. Scheibe n. 1,9 cm; L. Nagel n. 1,2 cm; Dm. Nagelkopf ca. 1,4 cm; G. n. 2,0 g. – Fst.: S 3 (SG).
102. Wohl Rest einer leicht gewölbten Beschlag-scheibe mit zentralem Loch; darin Eisennagel, Kopf abgebrochen. – Dm. Scheibe n. 1,9 cm; L. Nagel n. 2,2 cm; G. n. 2,7 g. – Fst.: S 3 (SG).
- Ziernägel mit runder, gewölbter Kopfplatte und rundlichem Schaft
103. Schaftspitze abgebrochen. – L. n. 4,2 cm; St. 0,4 x 0,4 cm; Dm. Kopf 1,5 cm; G. 3,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
104. Schaft am Ansatz geknickt, Spitze abgebrochen. – L. n. 3,1 cm; St. 0,3 cm; Dm. Kopf 1,5 cm; G. 3,2 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
105. Schaft verbogen, Spitze abgebrochen. – L. n. 2,6 cm; St. 0,3 cm; Dm. Kopf 1,4 cm; G. 1,7 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
106. Schaft rechtwinklig geknickt. – L. 3,5 cm; L. Knick 1,7 cm; St. 0,3 cm; Dm. Kopf 1,5 cm; G. 2,8 g. – Fst.: S 1–3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 239 links von Abb. 7,8 (ohne Abb.-Nummer).
107. Schaft mit festkorrodiertem, eisernem Beschlag-blech. – L. 2,4 cm; St. 0,3 cm; Dm. Kopf 1,4 cm; G. 2,5 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,8.
108. Schaft mit festkorrodiertem, eisernem Beschlag-blech; Kopfplatte ausgebrochen; Spitze abgebrochen. – L. n. 2,4 cm; St. 0,3 cm; Dm. Kopf 1,4 cm; G. 2,8 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
109. Schaft rechtwinklig geknickt; am Kopf eisernes Beschlagblech festkorrodiert; Nagel vermutlich an einer Ecke des Beschlagbruchstücks. – L. 4,5 cm; L. Knick 1,6 cm; St. 0,4 cm; Dm. Kopf 1,4 cm; Beschlagblech n. 3,2 x n. 1,5 cm; G. 6,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
110. Schaft rechtwinklig geknickt; am Kopf bandför-miges, eisernes Beschlagblech festkorrodiert; Nagel schräg zum Beschlagblech. – L. 3,6 cm; L. Knick 2,1 cm; St. 0,3 cm; Dm. Kopf 1,4 cm; Beschlagblech n. 4,0 x 1,3 cm; G. 7,2 g. – Fst.: S 2 (SG). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,7.
- Ziernägel mit rundem, pilzförmigem Kopf
111. L. 2,8 cm; St. 0,3 cm; Dm. Kopf 1,0 cm; G. 2,1 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
112. Schaftspitze rechtwinklig umgebogen (verschol-len). – L. 3,0 cm; L. Knick 2,1 cm; St. 0,3 cm; Dm. Kopf 1,0 cm. – Fst.: S 3 (SG 1977).
113. Schaftspitze abgebrochen. – L. n. 1,8 cm; St. 0,4 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; G. 1,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
114. Schaftspitze abgebrochen. – L. n. 1,4 cm; St. 0,3 cm; Dm. Kopf 0,8 cm; G. 1,3 g. – Fst.: S 1–3 (SG).

I. SONSTIGES (Taf. 17; 38–41)

Beschläge und Blechfragmente

1. Bronzeband, leicht gewölbt; am schmalen Ende durchlocht, das breite Ende dicker. – L. 3,5 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,1–0,2 cm; G. 3,5 g. – Fst.: S 1 (SG 1991).
2. Bronzeblechfragment mit hakenförmigem Abschluß und Nietloch, leicht gebogen. – L. n. 2,1 cm; Br. 1,1 cm; G. 1,0 g. – Fst.: nordwestlich S 1; x85,50/y95,70; ca. 3 cm unter Ofl.; 771,89 m ü.NN (53 730).
3. Bronzescheibe, gewölbt, mit zentralem Nietloch. – Dm. 2,7 cm; G. 1,9 g. – Fst.: S 3 (1978).
4. Eisenscheibe, leicht gewölbt, mit zentralem Niet-loch. – Dm. 3,1 cm; St. 0,1 cm; G. 3,4 g. – Fst.: S 3 (SG 1991).
5. Eisenblech, Bruchstück, rechteckig; mit zwei Nietlöchern; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. 8,8 cm; Br. 4,6 cm; St. 0,2 cm; G. 18,8 g. – Fst.: S 1–3 (SG).

6. Eisenblech, Bruchstück, rechteckig, Ränder ausgebrochen; in einer Ecke Nietloch, in zwei weiteren Ecken Reste von messingfarbenem Buntmetall auf Vorder- und Rückseite; leicht mit Kunstharz ergänzt. – L. n. 5,6 cm; Br. n. 5,4 cm; St. 0,1 cm; G. 13,6 g. – Fst.: S 1 (SG). – Lit.: Maier 1985, 239 Abb. 7,12.
7. Eisenblech, Bruchstück, bandförmig; an Bruchstelle noch Ansatz eines Nietloches; Oberfläche stellenweise rot. – L. n. 4,3 cm; Br. 2,5 cm; St. 0,2 cm; G. n. 5,1 g. – Fst.: nördlich S 2; Fläche A 5, Pl. 1; x129,10/y98,30; 772,60 m ü.NN (53 777).
8. Eisenblech, drei Bruchstücke, bandförmig; kleines Bruchstück mit zwei Nietstiften. – L. n. 5,7/5,4/3,4 cm; Br. n. 2,4/2,3/2,7 cm; St. 0,1 cm; L. Nietstifte 1,0/0,8 cm; G. 5,3/8,5/4,8 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
9. Eisenband mit zwei Nietlöchern; stark ausgebrochen. – L. n. 11,4 cm; Br. n. 2,1 cm; St. 0,1 cm; G. 6,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
10. Eisenband mit zwei Nietlöchern, eines ausgebrochen. – L. 9,1 cm; Br. 2,0–3,0 cm; St. 0,2 cm; G. 18,2 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
11. Eisenblech, spitzdreieckig, mit Nietloch; schmaler Rand rechtwinklig aufgebogen. – L. 11,1 cm; Br. 2,8 cm; St. 0,15 cm; G. 6,8 g. – Fst.: S 3 (SG 1977).
12. Eisenband mit Nietloch; gewaltsam verbogen und ausgebrochen. – L. n. 7,6 cm; Br. 2,8 cm; St. 0,3 cm; G. n. 14,8 g. – Fst.: S 1 (SG 1992).
13. Eisenband, langrechteckig, mit Nietloch und zwei umgebogenen Vierkantangeln; eine Angelspitze ausgebrochen. – Mittelteil 7,5 x 2,1 x 0,4 cm; L. Angeln 7,5/n. 6,7 cm; G. 61,9 g. – Fst.: S 3 (SG).
14. Eisenblech, Bruchstück, unregelmäßig ausgebrochen; eine Kante schräg abgeschnitten mit quadratischer Aussparung. – 12,2 x 4,5 x 0,15 cm; G. 31,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1988).
15. Eisenblech, Bruchstück; langrechteckig; rechtwinklig geknickt; Ränder umgebogen. – L. n. 7,7 cm; Br. 3,2 cm; St. 0,15 cm; G. 14,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1988).
16. Eisenblech, Bruchstück, gebogen; rechtwinklig geknickter Absatz. – L. n. 8,4 cm; Br. n. 3,7 cm; St. 0,1 cm; G. 13,8 g. – Fst.: S 3 (SG).
17. Eisenblech, Bruchstück, mit leichtem Knick. – L. n. 5,5 cm; Br. n. 4,1 cm; St. 0,15; G. 9,1 g. – Fst.: S 3 (SG).
18. Eisenblech, Bruchstück, bandförmig; leicht gebogen. – L. n. 5,2 cm; Br. n. 4,0 cm; St. 0,2 cm; G. 14,1 g. – Fst.: S 3 (SG).
19. Eisenblech, Bruchstück, bandförmig; ein Ende abgesetzt. – L. n. 4,0 cm; Br. 1,1 cm; G. 1,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG 1995).

20. Eisenblech, Bruchstück, bandförmig; mit gerundetem und geradem Ende. – L. n. 3,2 cm; Br. 1,2 cm; St. 0,2 cm; G. 1,3 g. – Fst.: S 2; Fläche A 6, Pl. 1; x135,68/y88,78; 772,02 m ü.NN (53 781).
21. Eisenblech, Bruchstück, unförmig; vermutlich mit Nietrest. – L. n. 2,5 cm; Br. n. 1,9 cm; St. 0,2 cm; G. 2,7 g. – Fst.: S 2; Fläche A 6, Pl. 1; x135,36/y89,84; 4 cm unter Ofl.; gefunden mit Nagel H81 (53 485).
22. Etwa 50 kleine Eisenblechbruchstücke. – G. ca. 105 g. – Fst.: S 1–3 (SG).

Eisenstäbe/-bänder und unbestimmte Eisenbruchstücke

23. Eisenstab, vierkantig, leicht verbogen; an beiden Enden ausgebrochen; an einem Ende Querschnitt bandförmig. – L. n. 51,9 cm; St. 0,6 cm; G. n. 96,3 g. – Fst.: nordwestlich S 1; Fläche A 1; Eisendepot bei x101,0/y100,1 (53 710). – Vgl. Abb. 7.
24. Eisenstab, vierkantig, zwei Bruchstücke; an den Enden ausgebrochen; ursprünglich rechtwinklig geknickt, nach der Bergung an der Knickstelle ausgebrochen; kürzeres Bruchstück leicht gebogen. – L. 16,8/9,9 cm; St. 0,6 cm; G. 29,8/17,3 g. – Fst.: nordwestlich S 1; Fläche A 1; Eisendepot bei x101,0/y100,1 (53 710). – Vgl. Abb. 7.
25. Eisenstab, im Querschnitt rund, mit verbreitertem Kopf; anderes Ende ausgebrochen. – L. n. 17,3 cm; St. 0,4–0,5 cm; G. n. 17,4 g. – Fst.: nördlich S 3 (SG 1991).
26. Eisenstab, vierkantig abgerundet; ein Ende spitz, das andere ausgebrochen; leicht verbogen. – L. n. 9,9 cm; St. 0,3–0,4 cm; G. n. 6,8 g. – Fst.: S 1 (SG 1992).
27. Eisenstab, vierkantig; unterschiedlich stark, an den schwächeren Stellen zweimal leicht geknickt; beide Enden ausgebrochen. – L. n. 18,4 cm; St. 0,4–0,6 cm; G. n. 29,1 g. – Fst.: S 1 (SG 1991).
28. Eisenstab, vierkantig, zweimal rechtwinklig verbogen, an beiden Enden ausgebrochen. – L. n. 12,9 cm; St. 0,6 x 0,6 cm; G. n. 18,0 g. – Fst.: westlich S 1; x98,80/y89,90; 10 cm unter Ofl.; 771,99 m ü.NN; gefunden mit Eisennagel H17 (53 714).
29. Eisenstab, vierkantig, leicht gebogen. – L. n. 4,1 cm; St. 0,7 x 0,5 cm; G. 4,5 g. – Fst.: westlich S 1; x84,50/y83,10; 1 cm unter Ofl.; 770,98 m ü.NN (53 736).
30. Eisenstab, vierkantig abgerundet, an beiden Enden ausgebrochen; ein Ende bandförmig, das verdickte Ende umgebogen. – L. n. 18,6 cm; St. 0,4–0,8 cm; G. 37,5 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).
31. Eisenstab, vierkantig bandförmig; ein Ende mit ausgebrochener Öse, anderes Ende gebogen und ausgebrochen. – L. n. 11,2 cm; St. 0,3–0,7 cm; G. 8,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).

32. Eisenstab, vierkantig; rechtwinklig umgebogenes Ende abgebrochen, anderes Ende an der Biegung abgebrochen. – L. 8,8 cm; St. 0,5 x 0,5 cm; G. 10,8 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
33. Eisenstab, vierkantig; ein Ende abgebrochen, schmälere Ende umgebogen (Splintarm?). – L. n. 6,7 cm; St. 0,8 x 0,4 cm; G. 7,4 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
34. Eisenstab, vierkantig; breites Ende umgebogen und abgebrochen (Splintbruchstück?). – L. 6,5 cm; St. 0,5 x 0,3 cm; G. 5,6 g. – Fst.: S 3, Südwestecke (SG 1988).
35. Eisenstab, vierkantig, Bruchstück; ein Ende gebogen; eine Seite leicht konkav. – L. n. 6,3 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,3 cm; G. 9,0 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
36. Eisenstab, vierkantig, Bruchstück; breites Ende abgebrochen und aufgebogen; schmales Ende rechtwinklig geknickt. – L. ca. 10 cm; St. 0,6 x 0,2/0,2 x 0,2 cm; G. 8,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
37. Eisenband, Bruchstück; sichelförmig gebogen. – L. n. 9,1 cm; St. 0,9 x 0,3/0,4 x 0,2 cm; G. 10,1 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
38. Eisenband, Bruchstück, mit zugespitztem und geradem Ende. – L. 4,4 cm; Br. 1,1 cm; St. 0,1 cm; G. 2,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
39. Eisenband mit vierkantig spitzem und verbreiterem, aufgebogenem Ende. – L. 12,4 cm; Br. 1,4–2,4 cm; St. 0,3 cm; G. 26,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).
40. Eisenband, ein Ende rechtwinklig abgesetzt, anderes Ende abgebrochen; etwa in der Mitte leicht geknickt. – L. n. 14,4 cm; Br. 1,4 cm; St. 0,2 cm; G. 14,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
41. Eisenstab, mit rundem Querschnitt; achterförmig zusammengebogen, an beiden Enden abgebrochen. – L. 5,3 cm; St. 0,5–0,6 cm; G. 15,4 g. – Fst.: S 2 oder 3 (53 707).
42. Eisenstab, im Querschnitt rund, U-förmig gebogen; rechtwinklig geknickte Enden abgebrochen. – L. 5,6 cm; St. 0,5 cm; G. 6,6 g. – Fst.: S 3 (SG 1979).
43. Eisenstab, im Querschnitt vierkantig abgerundet, U-förmig gebogen. Neuzeitlich? – L. 2,6 cm; St. 0,35 cm; G. 2,0 g. – Fst.: S 3; Fläche A 7, Pl. 1; x148,97/y88,13; 771,61 m ü.NN (53 473).
44. Eisenstab, vierkantig, rechtwinklig geknickt. – L. n. 3,2 cm; St. 0,6 x 0,5 cm; G. 6,4 g. – Fst.: S 3 (SG 1988).
45. Eisenblechstreifen, doppelhakenförmig, an einem Ende leicht aufgebogen und abgebrochen. – L. 5,4 cm; Br. 1,0 cm; G. 4,0 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
46. Eisenblechhülse; an der Langseite Schlitz, gegenüber halbrunder, umgeknickter Fortsatz (Gürtelhaken?). – L. 5,5 cm; G. n. 11,7 g. – Fst.: S 2; Schnitt IV Nordteil, aus brauner Schicht über gewachsenem Lehm, vielleicht aus Schicht 9 (vgl. K35) (53 453).
47. Eisenstab; aufgebogene rundstabige Öse (?) abgebrochen; seitlich abgewinkeltes Ende flach bandförmig. – L. n. 4,1 cm; St. 0,4 cm; G. n. 2,9 g. – Fst.: nordwestlich S 1; x93,20/y95,60; 15 cm unter Ofl.; 772,04 m ü.NN (53 728).
48. Eisenstab, im Querschnitt rund, ringförmig gebogen; ein Ende löffelförmig verbreitert. – Dm. 2,7 cm; St. 0,5 cm; G. 2,9 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
49. Eisenring, oval; offen (wohl ausgebrochen), gegenüber stabförmiger sich verbreitender Ansatz. – Dm. Ring 2,2–2,9 cm; Dm. Ansatz 0,7 cm; G. 4,4 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
50. Zwei Eisenkugeln, mit einem Vierkantstab verbunden; an den Kugeln setzen drei weitere abgebrochene Vierkantstäbe an; Funktion unbekannt (ergänzt wäre ein regelmäßiges Sechseck mit einer Kugel an jeder Ecke und im Zentrum). – L. n. 4,5 cm; Dm. Kugel 1,1 cm; St. Stab 0,4 x 0,4 cm; G. n. 10,0 g. – Fst.: S 1; Schnitt II (SG 27. 2. 1994).
- 51a.b. Eisendraht, ineinandergedreht, mit Ringöse (a); zwei Bruchstücke, verbogen; Bruchstück ohne Öse (b) teilweise aufgedreht. – L. n. 19,5 (b) und 14,2 cm (a); Dm. Öse 1,6 cm; St. 0,3 cm; G. 11,9 (b) und 11,5 g (a). – Fst.: S 1 (SG). – Lit.: Maier 1985, 241 Abb. 8,5,6.
52. Etwa 40 Eisenstab- und Eisenbandfragmente; nicht restauriert; 1 Stück mit Brandpatina. – G. gesamt ca. 340 g. – Fst.: S 1–3, vorwiegend S 3 (SG 1988 und 1989).
53. Blei, halbierte Scheibe, leicht gewölbt. – Dm. 1,6 cm; G. 1,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1991).

Eisenbarren, Zwischenprodukte und Schmiedeabfälle

54. Eisenbarren, langrechteckig, im Querschnitt rhombisch; ein Ende verschmälert sich zu einem Grat, anderes Ende ausgebrochen. – ca. 15 x 3,3 x 3,7 cm; G. 902 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 240; 250 Abb. 14 (unten rechts).
55. Eisenbarren, länglich unregelmäßig. – ca. 5,7 x 2,6 x 1,4 cm; G. 85,1 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 240; 250 Abb. 14 (unten links).
56. Eisenbarren, länglich unregelmäßig vierkantig. – ca. 5,0 x 1,8 x 1,4 cm; G. 57,7 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 240; 250 Abb. 14 (mittlere Reihe rechts außen).
57. Eisenbarren, würfelförmig; vier Seiten eben, zwei gegenüberliegende Seiten ausgebrochen; auf einer Seite kleine quadratische Vertiefung (ca. 0,6 x 0,6 cm). – ca. 2,7 x 2,6 x 2,5 cm; G. 114,8 g. – Fst.: S 3 (SG 1985).
58. Eisenbarren, flach rechteckig, mit Grat auf einer Langseite (abgeschrotet). – ca. 4,3 x 1,8 x 1,0 cm; G. 81,2 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 240; 250 Abb. 14 (oben rechts).

59. Eisenbarren, leicht rhombisch mit sechs ebenen Seiten. – ca. 2,3 x 1,9 x 1,0 cm; G. 28,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 240; 250 Abb. 14 (erste Reihe, viertes Objekt von links).
60. Eisenbarren, unförmig. – ca. 3,2 x 2,0 x 1,0 cm; G. 26,3 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 240; 250 Abb. 14 (mittlere Reihe, erstes Objekt von links).
61. Eisenbarren, stabförmig mit verbreitertem Ende (abgeschrotet). – L. 11,8 cm; St. 0,5–1,5 cm; G. 61,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
62. Eisenbarren, stabförmig mit verbreitertem Ende (abgeschrotet). – L. 9,8 cm; St. 1,0–1,5 cm; G. 67,8 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
63. Eisenbarren, länglich dreieckig (abgeschrotet). – L. 5,5 cm; Br. 1,7 cm; St. 0,7 cm; G. 22,7 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 240; 250 Abb. 14 (erste Reihe, zweites Objekt von links).
64. Eisenbarren, unförmig; Oberseite mit deutlichen Meißelspuren (abgeschrotet); Unterseite eben. – ca. 5,5 x 2,5 x 0,6 cm; G. 25,6 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
65. Eisenblech, massiv, Bruchstück; leicht gebogen. – L. ca. 5,5 cm; Br. ca. 4,1 cm; St. 0,4 cm; G. 59,1 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
66. Eisenblech, massiv, Bruchstück; rechteckig. – L. 4,1 cm; Br. 3,5 cm; St. 0,4 cm; G. 27,4 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
67. Eisenblech, massiv, bandförmig; mit Loch. – L. 4,7 cm; Br. 1,5–2,3 cm; St. 0,4 cm; G. 19,1 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 240; 250 Abb. 14 (erste Reihe, drittes Objekt von links).
68. Eisenblech, massiv, rechteckig, geknickt. – L. 2,5 cm; Br. 2,0 cm; St. 0,4–0,8 cm; G. 17,6 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 240; 250 Abb. 14 (mittlere Reihe, drittes Objekt von links).
69. Eisenstab, vierkantig, an beiden Enden zugespitzt. – L. 4,1 cm; St. 0,8 x 0,5 cm; G. 5,5 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
70. Eisenstab, vierkantig; ein Ende dreieckig verbreitert, spitzes Ende aufgebogen. – L. 4,6 cm; St. 0,5 x 0,4 cm; G. 9,3 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
71. Eisenstab, im Querschnitt rund; zugespitzt (Werkzeug?). – L. 4,2 cm; St. 0,2–1,2 cm; G. 12,9 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 240; 250 Abb. 14 (mittlere Reihe, zweites Objekt von links).
72. Eisenband mit rechtwinklig ansetzendem, leicht zugespitztem Zapfen; Bruchstück (gewaltsam abgehackt?). – L. n. 3,8 cm; St. 0,4 cm; Br. 1,6 cm; L. Zapfen 2,7 cm; G. 23,3 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
73. Eisenband, unregelmäßig, leicht verbogen. – L. n. 9,2 cm; Br. Klinge n. 1,2 cm; G. n. 10,4 g. – Fst.: S 1 (SG 1992).
74. Eisenband, spitzdreieckig. – L. 6,5 cm; Br. 1,7 cm; St. 0,4 cm; G. 15,1 g. – Fst.: S 3 (SG 1977).
75. Eisenband, Bruchstück; im Querschnitt spitzdreieckig (Schneide?), ein Ende schmaler (Griffdorn?); Halbfabrikat eines Messers? – L. n. 6,9 cm; Br. 2,2 cm; St. 0,6 cm; G. 29,8 g. – Fst.: S 3 (SG). – Lit.: Maier 1985, 240; 250 Abb. 14 (oben links).
76. Eisenband, leicht gebogen; wohl an beiden Enden abgebrochen; zwei Schichten zusammengeschiedet? – L. n. 7,7 cm; Br. 1,8 cm; St. 0,6 cm; G. n. 49,7 g. – Fst.: S 1; Schnitt II Westteil, aus Schicht 3 (53 799).
77. Eisenband mit gerundetem und geradem Abschluß; Vorderseite uneben (Rostbeulen?), Rückseite glatt. – L. 5,9 cm; Br. 2,3 cm; St. 0,4 cm; G. 20,2 g. – Fst.: S 1; Fläche A 1; x103,00/y90,98; ca. 5 cm unter Ofl.; 772,14 m ü.NN (53 737).
78. Eisenband mit rundem und abgebrochenem Abschluß. – L. n. 3,0 cm; Br. 2,0 cm; St. 0,4 cm; G. 9,0 g. – Fst.: S 1–3 (SG).
79. Eisenband, massiv, Bruchstück; ausgebrochenes Nietloch; auf Unterseite randliche Stege; Oberfläche blasig (Gußeisen?). – L. n. 11,7 cm; Br. 4,3 cm; St. 0,5–0,7 cm; G. 129,2 g. – Fst.: S 3 (SG).

K. KERAMIK (Taf. 42–44)

Aufgenommen wurden alle vorrömischen und römischen Rand-, Boden- und Wandscherben. Die Keramikbeschreibung folgt dabei dem Schema: Erhaltungszustand. Form. – Farbe. Ton. – Maße. – Fundstelle (vgl. Zanier, Ellingen 198 f.).

Für zuletzt oxidierend gebrannte Ware sind vier Farbgruppen verwendet: ‚hellbraun‘ entspricht ungefähr den Nummern C 6–11 und D 6–11 der Baseler C.E.C.-Farbkarte (Fédération Européenne des Fabricants de Carreaux Céramiques), ‚bräunlich-gelb‘ ist ähnlich mit Tendenz ins Gelbe, ‚bräunlich-rot‘ entspricht ungefähr den Nummern F 6–11 und G 6–11, ‚bräunlich-orange‘ ist der zuletzt genannten Farbe

ähnlich mit Tendenz ins Orange. Für zuletzt reduzierend gebrannte Ware wurde der Schwaneberger Farbführer (27. Auflage) verwendet (Beilage zu W. Czysz u. a., Römische Keramik aus Bad Wimpfen. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 11 [Stuttgart 1983]). Die dortigen Farben hellgrau, grau, dunkelgrau sind zu ‚grau‘ zusammengefaßt, schwarzgrau und grauschwarz zu ‚dunkelgrau‘. Daneben kommen noch ‚graubraun‘ und ‚schwarz‘ häufiger vor. Weicht die Innenfarbe stark von der Außenfarbe ab, so wird auch sie genannt.

Durch einen Punkt getrennt folgen die Angaben zum Ton. Es werden drei Stufen unterschieden:

Fein	= mit bloßem Auge keine Magerung sichtbar
Mittelgrob	= Magerung bis zu 1 mm Korngröße
Grob	= Magerung über 1 mm Korngröße

Bei der Terra Sigillata wird auf eine Beschreibung von Farbe und Ton verzichtet, angegeben ist lediglich der für Südgallien typische cremefarbene Ton.

VORGESCHICHTLICHE KERAMIK

1. 1 BS. Topf. – Graphitton; dunkelgrau; weich. – Bdm. ca. 12 cm. – Fst.: S 3; Fläche A 7, Pl. 1; x145,93/y92,00; 772,22 m ü.NN (53 464).

RÖMISCHE KERAMIK

Terra Sigillata

2. 1 WS, 2 RS. Tasse Drag. 27. An alten Bruch von RS eine WS anpassend. – Cremefarben; südgallisch. – Rdm. ca. 9,6 cm. – Fst.: S 1 (SG 1977). – Lit.: Maier 1985, 253 Anm. 37.
3. 1 RS. Teller Drag. 18/31. – Grau; vermutlich im Feuer gelegen; wohl südgallisch. – Fst.: S 1; Schnitt I/II (53 791).
4. 1 WS mit Standringansatz. Teller Drag. 18/31. – Cremefarben; südgallisch. – Fst.: S 1; Schnitt II (SG 27.2.1994).
5. 1 WS. Teller Drag. 18/31. – Cremefarben; südgallisch. – Fst.: S 1 oder 2 (SG).
6. 1 RS; Rand über ein Drittel erhalten. Tasse Drag. 33. – Rdm. 11,5 cm. – Fst.: S 1 (SG 1977). – Lit.: Maier 1985, 253 Anm. 37.
7. 1 RS. Teller Drag. 18/31. – Überzug größtenteils abgeplatzt. – Rdm. ca. 24 cm. – Fst.: S 1 (SG).
8. 1 RS. Teller Drag. 18/31. – Sehr weich. – Rdm. ca. 16–18 cm; Wst. 0,5 cm. – Fst.: wohl S 1 (SG).
9. 1 TS-Splitter. – Fst.: westlich S 1 (53 757).
10. 3 TS-Splitter. – Fst.: S 1 oder 2 (SG).

Sonstige Keramik

Feinkeramik

11. 1 WS mit applizierter Nuppe (Hufeisen). Topf der sogenannten „raetischen Ware“. – Innen bräunlich-rot; außen schwarz engobiert. Fein. – Wst. 0,25 cm. – Fst.: S 1 oder 2 (SG).
12. 1 WS. Wohl Topf. – Bräunlich-gelb; innen lilabraun engobiert. Fein bis mittelgrob. – Wst. 0,2 cm. – Fst.: S 1; Schnitt I/II (53 791).

Randscherben von Töpfen

13. 1 RS. Topf mit nach außen gebogenem Rand. – Bräunlich-rot. Mittelgrob. – Wst. 0,6 cm. – Fst.: S 1 (SG).
14. 1 RS. Topf mit leicht nach außen gebogenem Rand. – Hellbraun; grau engobiert oder sekundär verbrannt. Fein; sehr weich. – Wst. 0,3 cm. – Fst.: S 1 (SG).
15. 1 RS. Topf mit aufgerichtetem, leicht verdicktem Rand. – Hellbraun. Fein bis mittelgrob. – Rdm. 11 cm. – Fst.: nordwestlich S 1; x92,70/y117,30; 5 cm unter Ofl.; 773,42 m ü.NN (53 764).
16. 3 RS, anpassend; Rand etwa zu einem Viertel erhalten. Topf mit eingezogenem Rand. – Außen und innen graubraun; im Kern hellbraun. Mittelgrob, mit zahlreichen kleinen Löchern (wohl ausgebrannte Kalkmagerung). – Rdm. 12,0 cm; Wst. 0,4 cm. – Fst.: S 1 (SG).
17. 1 RS. Wohl steilwandiger Becher mit verdicktem Rand. – Bräunlich-gelb. Fein; sehr weich. – Rdm. 8–9 cm; Wst. 0,5 cm. – Fst.: wohl S 1 (SG).
18. 1 RS. Steilrandtopf oder Becher. – Außen dunkelgrau (engobiert?), im Kern graubraun. Fein. – Rdm. ca. 10 cm; Wst. 0,6 cm. – Fst.: S 1 (SG).
19. 1 RS. Wohl Schüssel mit leicht nach außen geneigtem Rand. – Hellbraun; im Kern bräunlich-rot. Fein. – Rdm. 14–16 cm; Wst. 0,6 cm. – Fst.: S 1 (SG 1991).

Reibschüsseln

20. 1 RS. Reibschüssel. – Hellgrau porös, stark verbrannt. Fein. – Rdm. ca. 23 cm; Wst. 0,8 cm. – Fst.: S 1 (SG).
21. 1 WS. Reibschüssel. – Bräunlich-rot. Fein. – Wst. 0,5 cm. – Fst.: S 1 (SG).

22. 1 Kragenrandbruchstück. Wohl Reibschüssel. – Bräunlich-orange. Fein bis mittelgrob. – Dm. ca. 22–24 cm; Wst. 0,7 cm. – Fst.: S 1 (SG).

Teller

23. 4 RS (anpassend), 6 WS; vom Rand über ein Drittel erhalten. Teller. – Außen hellbraun bis grau, stellenweise dunkelgrau/schwarz (Brandspuren?); innen hellbraun mit Resten einer roten Engobe. Mittelgrob. – Rdm. 18,5 cm; Wst. 0,7 cm. – Fst.: S 1 (SG 1988).
24. 1 RS. Teller. – Hellbraun, stellenweise dunkelgrau (Brandspuren?). Fein bis mittelgrob. Eventuell stärker abgeriebenes Bruchstück des Tellers K23. – Rdm. 18–20 cm; Wst. 0,7 cm. – Fst.: S 1 (SG).
25. 1 RS. Teller. – Hellbraun. Fein bis mittelgrob. – Rdm. 18–20 cm; Wst. 0,8 cm. – Fst.: S 1 (SG).
26. 1 RS. Teller. – Bräunlich-orange. Fein bis mittelgrob. – Rdm. 15–18 cm; Wst. 0,7 cm. – Fst.: S 1 (SG 1991).
27. 1 RS. Teller. – Dunkelgrau bis schwarz. Fein. – Rdm. ca. 20 cm; Wst. 0,6 cm. – Fst.: S 1 (SG 1991).

Bodenscherben von Töpfen, Krügen oder Flaschen

28. 1 BS. – Grau; innen Reste einer schwarzen Engobe. Fein bis mittelgrob. – Bdm. 8,0 cm. – Fst.: S 1 (SG).
29. 1 BS; Boden zu knapp drei Viertel erhalten. – Hellbraun. Fein bis mittelgrob. – Bdm. 6,5 cm. – Fst.: S 1 (SG 1995).
30. 1 BS. – Hellbraun. Fein bis mittelgrob. – Bdm. 8,0 cm; Wst. 0,3–0,5 cm. – Fst.: S 3; Uferkies südlich der Flächen A 6/7 (17.4.1993).
31. 1 BS. – Hellbraun; Oberfläche teilweise abgeplatzt. Fein. – Bdm. 4,5 cm; Wst. 0,3 cm. – Fst.: S 1 (SG).
32. 1 BS. – Hellbraun. Fein; sehr weich. – Bdm. 4,0 cm; Wst. 0,5 cm. – Fst.: S 1 (SG).

Wandscherben von Töpfen, Krügen oder Flaschen

33. 1 WS mit Zickzackkammstrich (wohl auf Schulterzone). – Außen schwarz (engobiert?); im Kern und innen bräunlich-rot. Mittelgrob. – Wst. 0,7 cm. – Fst.: S 1 (SG 1994).
34. 2 WS. – Hellbraun; innen schwarz engobiert. Fein bis mittelgrob. – Wst. 0,2 cm. – Fst.: S 1–3 (SG 1991?).
35. 1 WS. – Außen hellbraun; innen bräunlich-orange. Mittelgrob. – Wst. 0,3 cm. – Fst.: S 2; Schnitt IV Nordteil, aus brauner Schicht über gewachsenem Lehm, vielleicht aus Schicht 9 (vgl. I46) (53 453).
36. 1 WS. – Außen bräunlich-rot; innen hellbraun; im Kern grau. – Wst. 0,3 cm. – Fst.: wohl S 1 (SG).

37. 1 WS. – Außen hellbraun bis grau (Brandspuren?); Kern bräunlich-rot; innen schwarz engobiert? – Wst. 0,3 cm. – Fst.: S 1 (SG).

38. 1 WS. – Außen bräunlich-gelb; innen grau. Fein; sehr weich. – Wst. 0,5 cm. – Fst.: S 1 oder 2 (SG).

39. 1 WS. – Bräunlich-gelb. Fein. – Wst. 0,5 cm. – Fst.: S 1–3 (SG 1991?).

40. 1 WS. – Bräunlich-rot. Mittelgrob. – Wst. 0,6 cm. – Fst.: S 1–3 (SG 1991?).

41. 1 WS. – Grau; vermutlich stark verbrannt. Fein. – Wst. 0,6 cm. – Fst.: S 1 oder 2 (SG).

42. 1 WS. – Bräunlich-rot; außen wohl geglättet; im Kern dunkelgrau. Fein bis mittelgrob. – Wst. 0,7 cm. – Fst.: S 1 oder 2 (SG).

43. 2 WS. – Bräunlich-gelb. Fein. – Wst. 0,5 cm. – Fst.: S 3; Lesefunde südlich Fläche A 7 aus Spülsaum; gefunden mit unverbrannten Tierknochen N17 (53 465).

44. 11 kleine WS. – 4 WS graubraun; 7 WS hellbraun, davon 2 stellenweise sekundär verbrannt (Herdfeuer). – Wst. 0,3–0,8 cm. – Fst.: wohl S 1 (SG).

45. Etwa 20 kleine WS. – Hellbraun. – Wst. 0,3–0,7 cm. – Fst.: S 1 oder 2 (SG).

Krughenkel

46. 1 Henkelbruchstück; zweistabig. – Bräunlich-rot. Fein bis mittelgrob. – Br. 2,2 cm. – Fst.: S 1 oder 2 (SG).

Auerbergtöpfe

47. 1 RS, 1 BS, wohl vom gleichen Topf. – Graubraun bis dunkelgrau/schwarz; ‚fettige‘ Oberfläche teilweise abgeplatzt. Mittelgrob bis grob; stark porös. Scheibengedreht. „Schwarzer Auerbergtopf“ (= Fabrikat 1) nach Flügel. – Rdm. ca. 20 cm; Bdm. 11,5 cm; Wst. 0,7 cm. – Fst.: S 1 (SG 1992).

48. 1 RS, 1 WS, wohl vom gleichen, auffallend dünnwandigen Topf. – Graubraun bis dunkelgrau/schwarz; ‚fettige‘ Oberfläche. Mittelgrob; porös. Scheibengedreht. „Schwarzer Auerbergtopf“ (= Fabrikat 1) nach Flügel. – Rdm. 18–22 cm; Wst. 0,3 cm. – Fst.: S 1 (SG 1991).

49. 1 BS, 2 WS, wohl vom gleichen Topf. – Graubraun bis dunkelgrau; ‚fettige‘ Oberfläche. Mittelgrob; porös; mit einigen wenigen roten Einsprengsel (Eisenschlacken?). Scheibengedreht. „Schwarzer Auerbergtopf“ (= Fabrikat 1) nach Flügel; an einer Scherbe Neutronenaktivierungsanalyse vorgenommen (Analysennummer 21/364; vgl. Anm. 375). – Wst. 0,8 cm. – Fst.: S 1 (SG 1991).

50. 1 BS. – Dunkelgrau; ‚fettige‘ Oberfläche. Mittelgrob; porös. Wohl scheibengedreht. – Bdm. 7,5 cm; Wst. 0,6 cm. – Fst.: S 1 (SG 1991).

51. 1 Wandsplitter. – Schwarz; ‚fettige‘ Oberfläche. Mitteltgrob; porös. Wohl scheibengedreht. „Schwarzer Auerbergtopf“ (= Fabrikat 1) nach Flügel. – Fst.: S 1 oder 2 (SG).
52. 2 WS. Aus Institutssammlung; derzeit nicht zugänglich (Garching). – „Schwarze Auerberg-töpfe“ (= Fabrikat 1) nach Flügel; an beiden WS Neutronenaktivierungs- und Isotopenanalysen vorgenommen (Analysenummern 21/82 und 21/83; vgl. Anm. 375). – Fst.: wahrscheinlich vom Opferplatz (S 1–3); vermutlich Lesefunde von SG, die über R. A. Maier ins Institut für Vor- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie der Universität München gelangten.
- Handgemachte Keramik
53. 1 BS. – Außen graubraun geglättet; im Kern und innen dunkelgrau. Grob. – Bdm. ca. 16 cm; Wst. 0,9 cm. – Fst.: wohl S 1 (SG).
54. 1 WS, mit Kammstrichverzierung. – Außen grau; innen graubraun. Mitteltgrob. – Wst. 0,6 cm. – Fst.: S 1 (SG).
55. 1 WS. – Außen graubraun; innen dunkelgrau. Mitteltgrob; Oberfläche porös, stark verbrannt. – Wst. 0,6 cm. – Fst.: westlich S 1; x95,90/y86,50; 15 cm unter Ofl.; 771,51 m ü.NN; gefunden mit C8 (53 766).
56. 1 WS, wahrscheinlich handgemacht. – Hellbraun. Grob. – Wst. 0,7 cm. – Fst.: S 1 (SG 1991?).

L. GLAS (Taf. 45)

1. Glasarmringbruchstück, blau (Farbgruppe 8 nach System Manching), mit fünf Rippen; auf Seitenrippen gelbe Zickzackfadenaufgabe, dazu alternierend weiße Zickzackfadenaufgabe auf Mittelrippe; Außenseite blank, Innenseite matt glänzend; runde und längliche Luftblasen. – L. n. 2,1 cm; Br. 1,3 cm; St. 0,7 cm. – Fst.: S 3 (SG 1991).
2. Ringperle aus Glas, blau (Farbgruppe 5 nach System Manching); Außenseite blank, Innenseite matt; rundliche Luftblasen. – Dm. 1,3 cm; St. 0,3 x 0,5 cm. – Fst.: S 3 (SG 1978). – Lit.: Maier 1985, 238 Abb. 6,10.
3. 1 WS einer Amphoriske der Form Isings 15/Rottloff 135; bernsteinfarben (Pantone 124) mit opak-weißen Flecken. – Fst.: S 3; Lesefund südlich Fläche A 7, aus dem Spülsaum (53 465).
4. 1 RS mit gefaltetem Rand wohl eines Aryballos der Form Rottloff 211; blaugrün (Pantone 319). – Rdm. ca. 3 cm. – Fst.: S 3; Lesefund südlich Fläche A 7, aus dem Spülsaum (53 465).
5. 1 RS. Krautstrunk (spätes 15./frühes 16. Jh. n. Chr.). – Blaugrün (Pantone 562). – Rdm. 5,5–6,0 cm. – Fst.: S 2 (SG 1991).
6. Melonenperle, opak-rotbraun mit schwarzen Schlieren; an Oberfläche und im Bruch porös; Durchbohrung glatt und zylindrisch. – Dm. 1,8–2,1 cm; H. 1,4 cm. – Fst.: S 3 (SG 1985).

M. STEIN (Taf. 45)

1. Silexabschlag. – L. 6,1 cm; Br. 4,5 cm; St. 1,6 cm. – Fst.: S 1 (SG).
2. Silexabschlag. – L. 5,1 cm; Br. 4,7 cm; St. 2,1 cm. – Fst.: S 1 (SG 1998).
3. Silexabschlag. – L. 2,4 cm; Br. 1,5 cm; St. 0,6 cm. – Fst.: S 1 (SG 1998).
4. Silexabschlag. – L. 1,5 cm; Br. 1,0 cm; St. 0,25 cm. – Fst.: S 1 oder 2; Flächen A 4/5, beim Putzen Pl. 1 (53 706).
5. Wetzstein aus hellem, sehr feinkörnigem Kalksandstein (wohl Deutenhausener Sandstein); lang-rechteckig konisch, im Querschnitt rechteckig; am breiten Ende deutlicher Bruch; Vorderseite und Schmalseiten glatt, Rückseite rau. – L. n. 7,7 cm; St. 3,2–3,9 x 2,4 cm; G. n. 113,1 g. – Fst.: westlich S1, bei ca. x89,0/y89,5 (SG 1998).
6. Wetzstein aus hellem, sehr feinkörnigem Kalksandstein (wohl Deutenhausener Sandstein); lang-rechteckig konisch, im Querschnitt fast quadratisch; am schmalen Ende deutlicher Bruch; an den vier Langseiten Schleifspuren, auf einer Seite tiefe Schleifrinne. – L. n. 6,3 cm; St. 2,5–3,1 x 2,5–3,3 cm; G. n. 101,7 g. – Fst.: östlich S 3; Lesefund im Bereich des Einschnitts des östlichen Rinnsals (53 756).
7. Sandstein, quarzreich und glimmerführend (Raibler oder Deutenhausener Sandstein); auf fünf Seiten Bruchstellen; Vorderseite glatt geschliffen mit sechs parallelen Rillen. – n. 3,3 x n. 2,2 x n. 1,3 cm; G. n. 11,8 g. – Fst.: nordwestlich S 1; Fläche A 1; Eisendepot bei x101,0/y100,1 (53 710). – Vgl. Abb. 7.

N. TIERKNOCHEN

Bei den Tierknochen sind Gewicht (nicht Anzahl) und Fundumstände angegeben. Zur Bestimmung der Tierknochen vgl. den Beitrag von A. von den Driesch S. 153 ff.

Unverbrannte Tierknochen (1–21)

1. 2444 g. – Fst.: S 1 (SG vor der Grabung 1993). – Lit.: Maier 1985, 249 Abb. 13 links.
2. 239,9 g. – Fst.: S 1; unter Pl. 1 bis zur gelben Lehm-schicht; aus Schicht 2; ca. y83,0–86,6 (53 788).
3. 237,3 g. – Fst.: S 1; unter Pl. 1 bis zur gelben Lehm-schicht; wohl aus Schicht 2 (oder 3); ca. y86,6–91,0 (53 789).
4. 217,8 g. – Fst.: S 1 (SG 20.4.1995).
5. 193,9 g. – Fst.: S 1; Fläche A 2, beim Putzen Pl. 1, südlich des Steinschotters (53 754).
6. 107 g. – Fst.: S 1; Fläche A 2, Pl. 1; südlich y87, aus Schicht 2 (53 776). – ¹⁴C-Datierung: 1204–605 v. Chr. (vgl. Anm. 399).
7. 69,8 g. – Fst.: S 1; Schnitt II Westteil, wohl aus Schicht 3 (53 798).
8. 58,8 g. – Fst.: S 1; über Schicht 3 (53 792). – ¹⁴C-Datierung: 911–412 v. Chr. (vgl. Anm. 399).
9. 55,8 g. – Fst.: S 1; Schnitt I Nordteil; Schnitt II Ostteil, wohl aus Schicht 3; gefunden mit P2 und P17 (53 790).
10. 55,1 g. – Fst.: S 1; Schnitt III Westteil (53 478).
11. 42,4 g. – Fst.: S 1 (SG März 1996).
12. 26,6 g. – Fst.: S 1; südlich Fläche A 1 (53 773).
13. 25,1 g. – Fst.: S 1; Schnitt II Westteil, aus Stein-schotter (53 451).
14. 16,2 g. – Fst.: S 1 oder westlich S 1; Fläche A 1; beim Putzen Pl. 1 aus Schlickschicht; gefunden mit P12 (53 753).
15. 14,4 g. – Fst.: S 1; Fläche A 1; beim Putzen Pl. 1 aus braunem Unterboden (53 752).
16. 13,9 g. – Fst.: S 1; Schnitt III Westhälfte; nördlich und südlich des Schnittes.
17. 13,5 g. – Fst.: S 3; aus Spülsaum südlich Fläche A 7; gefunden mit Keramik K43 (53 465).
18. 5,5 g. – Fst.: S 1 (53 467).
19. 5,4 g. – Fst.: S 1; Fläche A 3, Pl. 1, aus Schicht 2; x114,90/y86,82; 772,46 m ü.NN (53 786).
20. 2,5 g. – Fst.: westlich S 1; Fläche A 1; x100,00–56/y88,35–75; 7–14 cm unter Ofl.; 771,88 m ü.NN; gefunden mit zwei Eisennägeln H11 und H89 (53 748).

21. 1,8 g. – Fst.: S 1; südlich Fläche A 2 (53 772).

21a. 254 g. – Fst.: S 1 (SG März 1998).

Unverbrannte (u.) und/oder geschwärzte (s.) Tierknochen (22–26)

22. u. 7,0 g; s. 216,7 g. – Fst.: S 2; Schnitt V Ostteil (53 463).
23. u. 27,4 g; s. 146,4 g. – Fst.: S 1 oder 2; Flächen A 4/5, beim Putzen Pl. 1 (53 701).
24. u. 10,5 g; s. 72,4 g. – Fst.: S 2; Schnitt IV Südteil (53 460).
25. s. 124,9 g. – Fst.: S 1–3; Spülsaum (53 469).
26. s. 25,0 g. – Fst.: S 1; südlich Fläche A 3 (53 771).

Unverbrannte (u.) und kalzinierte (k.) Tierknochen (27–32)

27. u. 207,3 g; k. 21,5 g. – Fst.: S 1 (SG 20.4.1995).
28. u. 149 g; k. 1,1 g. – Fst.: S 1; Schnitt III Ostteil, kalzinierte Knochen aus Profil 12 bei x118,20 (53 480).
29. u. 31,9 g; k. 1,4 g. – Fst.: S 1; Schnitt I/II (53 791).
30. u. 22,2 g; k. 66,8 g. – Fst.: S 2 (SG 20.4.1995).
31. u. 13,5 g; k. 35,8 g. – Fst.: S 2; Schnitt IV Nordteil, aus dunkelbraunem Boden, vielleicht aus Schicht 9 (53 454).
32. u. 4,6 g; k. 50,0 g. – Fst.: S 2 oder 3; Fläche A 6, beim Putzen Pl. 1 (53 779). Zusammen mit Schieferstift.

Kalzinierte Tierknochen (33–48)

33. 9625 g. – Fst.: S 2 (SG vor der Grabung 1993). – Lit.: Maier 1985, 249 Abb. 13 rechts.
34. 762 g. – Fst.: östlich S 3; Lesefunde ‚Mündungs-delta‘ des östlichen Rinnsals (53 787).
35. 480 g. – Fst.: S 3; Spülsaum südlich zwischen x135/y83 und x149/y83 (53 761).
36. 276 g. – Fst.: S 2 oder 3; südlich Fläche A 6 (53 769).
37. 254 g. – Fst.: S 1 oder 2; Flächen A 4/5; beim Putzen Pl. 1 (53 702).
38. 208 g. – Fst.: S 2 oder 3; Fläche A 6, etwa zwischen x135–142/y81–83; aus feinem Kies und feinem, humosem Boden (53 778).

39. 158,6 g. – Fst.: S 2; Schnitt V Ostteil, aus Schicht 7 (53 800).
40. 131,5 g. – Fst.: S 3; südlich Fläche A 7 (53 470). – ¹⁴C-Datierung: 1429–920 v. Chr. (vgl. Anm. 399).
41. 113,2 g. – Fst.: S 3; südlich Fläche A 7 Westhälfte (53 775).
42. 102 g. – Fst.: S 2; südlich Fläche A 5 (53 774).
43. 62,2 g. – Fst.: S 3; südlich Fläche A 7, aus feinem Kies (53 461).
44. 58,4 g. – Fst.: S 1 oder 2; südlich Fläche A 4 Osthälfte (53 770).
45. 15,6 g. – Fst.: S 2; Schnitt V Westteil, aus Schicht 7 (53 462).
46. 9,7 g. – Fst.: S 2; Fläche A 6, Pl. 1; x137,42/y84,41; 771,08 m ü.NN (53 783).
47. 8,7 g. – Fst.: S 1; bei x102/y91,5 am Westende von Schnitt II (SG 1.5.1993).
48. 3390 g. – Fst.: S 2 (Erdprobe SG März 1998). – Vgl. S. 76 mit Tab. 2.

O. HUFEISEN (Taf. 46)

1. Hufeisen, mit Wellenrand und sechs Nagellöchern; keine Stollen. – L. außen 9,9 cm; L. innen 8,1 cm; Br. außen 10,1 cm; Br. innen 6,7 cm; Br. Rute 1,8 cm; St. Rute 0,5 cm; G. 90 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
2. Hufeisen, mit Wellenrand und fünf Nagellöchern; schwach ausgebildete Stollen. – L. außen 10,1 cm; L. innen 8,8 cm; Br. außen 10,3 cm; Br. innen 7,1 cm; Br. Rute 1,6 cm; St. Rute 0,4 cm; G. 66 g. – Fst.: S 3 (SG 1978).
3. Hufeisen, mit mondsichelartig sich verjüngenden Ruten; sechs Nagellöcher in einem Falz; deutlich abgesetzte Stollen. – L. außen 11,0 cm; L. innen 7,7 cm; Br. außen 9,8 cm; Br. innen 5,5 cm; Br. Rute ca. 2,3 cm; St. Rute 0,5 cm; G. 135 g. – Fst.: S 3 (SG 1977).
4. Hufeisen, Bruchstück; kräftige Rute mit noch drei Nagellöchern in einem schmalen Falz; deutlich abgesetzte Stollen. – L. n. 15,0 cm; Br. Rute 2,5 cm; St. Rute 0,9 cm; G. 228 g. – Fst.: S 3 (SG).

P. MITTELALTERLICHE UND/ODER NEUZEITLICHE FUNDE

Von S. Guggenmos vor der Grabung aufgesessene neuzeitliche Funde bleiben hier unberücksichtigt.

Metall

1. Bronzehäckchen, drahtförmig. – L. 2,4 cm. – Fst.: S 2; Fläche A 6, Pl. 1; x135,52/y89,0 (53 780).
2. Bronzering, Bruchstück, sehr dünn. – Fst.: S 1; Schnitt I Nordteil und Schnitt II Ostteil, wohl aus Schicht 3; gefunden mit N9 und P17 (53 790).
3. Bleiplombe; runde Doppelscheibe mit drei Verbindungsstegen; von der kreisförmig angeordneten Inschrift auf einer Seite die Buchstabenreste ER, auf der anderen Seite N lesbar. – Fst.: S 1 oder 2; Flächen A4/5, beim Putzen Pl. 1 (53 705).
4. Gürtelschließe, Eisen, mit rechteckigem Rahmen und beweglichem Dorn; ausgebrochener Rahmen und Dorn im Querschnitt vierkantig abgerundet; vermutlich neuzeitlich. – Rahmen 3,1 x 2,0 cm; G. n. 2,1 g. – Fst.: nördlich S 3; Fläche A 6, Pl. 1; x137,95/y95,30; 772,77 m ü.NN (53 797).
5. Eisenlöffel, Bruchstück, verbogen. – L. n. 8,5 cm. – Fst.: westlich S 1; x77,90/y95,10; 10 cm unter Ofl. (53 767).
6. Aufhalkette, Eisen, mit drei Kettengliedern. – Fst.: S 1; Fläche A 1; x105,66/y87,66 (53 738).
7. Eisennägel, mit rundem Schaft. – 1 Stück: S 3; Fläche A 6, Pl. 1; x142,00/y94,44; 7 cm unter Ofl. (53 482). – 1 Stück: nördlich S 3; Fläche A 6, Pl. 1; x138,90/y95,55; 5 cm unter Ofl. (53 483). – 1 Stück: S 2; Fläche A 6, Pl. 1; x136,40/y88,20; 5 cm unter Ofl. (53 486). – 5 Stück: S 1 oder 2; Flächen A 4/5; beim Putzen Pl. 1 (53 704). – 1 Stück: S 2; Fläche A 6, Pl. 1; x136,92/y86,36; 771,45 m ü.NN (53 782).
8. Eisenschaft, im Querschnitt rund; aufgebogenes Ende. – L. 5,9 cm. – Fst.: westlich S 1 im Bereich der Fundkonzentration (53 758).
9. Nietstift, Eisen; U-förmig gebogen. – L. 3,0 cm. – Fst.: S 3; Fläche A 7, Pl. 1; x142,40/y85,28; 770,87 m ü.NN (53 474).

10. Eisenstift, zweimal rechtwinklig gebogen. – L. 3,1 cm. – Fst.: S 2; Schnitt V Westteil, aus braunem Boden (53 452).
11. Moderner Schuh Nagel, Eisen, und Schieferstift. – Fst.: S 3, aus ausgeschwemmtem Kies (53 768).
12. Eisendraht, stark verbogen. – Fst.: S 1 oder westlich S 1; Fläche A 1; beim Putzen Pl. 1 aus Schlickschicht; gefunden mit N14 (53 753).
13. Eisendraht, gewickelt, kleines Bruchstück. – L. n. 0,9 cm. – Fst.: S 2; Fläche A 6, Pl. 1; x136,10/y86,22; 7 cm unter Ofl. (53 487).

Keramik

14. 1 RS. – Fst.: S 2 oder 3; Lesefund Südende Fläche A 6 (53 468).

15. 1 WS, glasiert. – Fst.: S 1 oder westlich S 1; Fläche A 1, beim Putzen (53 746).
16. 1 RS, glasiert; 1 Henkelbruchstück. – Fst.: S 1; Fläche A 2, beim Putzen Pl. 1; südlich S 1 (53 755).
17. 1 WS, glasiert; 1 Bruchstück Tonpfeife. – Fst.: S 1; Schnitt I Nordteil und Schnitt II Ostteil; wohl aus Schicht 3; gefunden mit N9 und P2 (53 790).

Verschiedenes

18. 5 WS, glasiert; 1 Glasscherbe einer Flasche, 1 Eisennagel. – Fst.: S 1 (53 791).
19. 5 Glasscherben, 1 Wetzsteinbruchstück, 1 Hemdknopf. – Fst.: S 2 oder 3; Flächen A4/5, beim Putzen Pl. 1 (53 703).
20. 1 RS, Glas; Krautstrunk (L5).

LITERATURABKÜRZUNGEN

Die Zitierweise der im Text und Katalog genannten Literatur entspricht den Richtlinien der Römisch-Germanischen Kommission (Ber. RGK 71, 1990, 973–998; 73, 1992, 477–540). Darüber hinaus werden folgende Literaturabkürzungen verwendet:

Böhme, Fibeln	A. Böhme, Die Fibeln der Kastelle Saalburg und Zugmantel. Saalburg-Jahrb. 29, 1972, 5–112.
Burkert, Homo necans	W. Burkert, Homo necans. Interpretationen altgriechischer Opferriten und Mythen (Berlin, New York 1972; 2., um ein Nachwort erweiterte Auflage 1997).
Chur II	A. Hochuli-Gysel/A. Siegfried-Weiss/E. Ruoff/V. Schaltenbrand Obrecht, Chur in römischer Zeit II. Antiqua 19 (Basel 1991).
Czys, Handelsstation	W. Czys, Eine frühkaiserzeitliche Handelsstation an der via Claudia Augusta im Forggensee bei Dietringen, Lkr. Ostallgäu (Teil I). Jahrb. Hist. Ver. Alt Füssen 1996, 5–24.
Dolenz, Magdalensberg	H. Dolenz, Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg. Kärntner Museumsschr. 75 (Klagenfurt 1998).
Das keltische Jahrtausend	H. Dannheimer/R. Gebhard (Hrsg.), Das keltische Jahrtausend. Ausstellungskat. Prähist. Staatssammlung München 23 (Mainz 1993).
Die Räter	R. Metzger/P. Gleirscher (Hrsg.), Die Räter. I Reti (Bozen 1992).
Faber, Kumpfmühl	A. Faber, Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 49 (München 1994).
Feugère, Fibules	M. Feugère, Les Fibules en Gaule méridionale de la conquête à la fin du V ^e s. ap. J.-C. Revue Arch. de Narbonnaise Suppl. 12 (Paris 1985).
Gebhard, Fibeln	R. Gebhard, Die Fibeln aus dem Oppidum von Manching. Ausgr. in Manching 14 (Stuttgart 1991).
Gladigow, Teilung des Opfers	B. Gladigow, Die Teilung des Opfers. Zur Interpretation von Opfern in vor- und frühgeschichtlichen Epochen. Frühmittelatl. Stud. 18, 1984, 19–43.
Gleirscher, Hohe Birga	P. Gleirscher, Die Kleinfunde von der Hohen Birga bei Birgitz. Ber. RGK 68, 1987, 181–351.
Gleirscher, Rungger Egg	P. Gleirscher, Zum eisenzeitlichen Brandopferplatz am Rungger Egg bei Seis am Schlern (Südtirol). In: Die Räter 567–580.
Hübener, Augsburg-Oberhausen	W. Hübener, Die römischen Metallfunde von Augsburg-Oberhausen. Materialh. Bayer. Vorgesch. 28 (Kallmünz/Opf. 1973).
Jacobi, Manching	G. Jacobi, Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. Ausgr. in Manching 5 (Wiesbaden 1974).
Jacobi, Dünsberg	G. Jacobi, Die Metallfunde vom Dünsberg. Mat. Vor- u. Frühgesch. Hessen 2 (Wiesbaden 1977).
Keller, Heimstetten	E. Keller, Die frühkaiserzeitlichen Körpergräber von Heimstetten. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 37 (München 1984).
Kellner, Münzfunde	H.-J. Kellner, Die Münzfunde von Manching und die keltischen Fundmünzen aus Südbayern. Ausgr. in Manching 12 (Stuttgart 1990).
Knussert, Füssener Land	R. Knussert, Das Füssener Land in früher Zeit (Kempten 1955).

- Krämer, Grabfunde
 Kult der Vorzeit in den Alpen
 Lang, Kundl
 Lang, Raeter
 Maier 1985
 Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze
 Manning, Iron tools
 Meller, Fibelformen
 Metzler, Titelberg
 Müller, Tiefenau
 Nothdurfter, Sanzeno
 Parzinger, Býčí skála-Höhle
 Pauli, Keltischer Volksglaube
 Pietsch, Saalburg
 RiB
 Riha, Fibeln
 Riha, Schmuck
 Rieckhoff, Süddeutschland
 Schaltenbrand Obrecht, Vitudurum
 Sievers, Kleinfunde
- W. Krämer, Die Grabfunde von Manching und die latènezeitlichen Flachgräber in Südbayern. Ausgr. in Manching 9 (Stuttgart 1985).
 L. Zemmer-Plank (Hrsg.), Kult der Vorzeit in den Alpen. Opfergaben – Opferplätze – Opferbrauchtum. Ausstellungskatalog (Innsbruck 1997).
 A. Lang, Das Gräberfeld von Kundl im Tiroler Inntal. Studien zur vor-römischen Eisenzeit in den zentralen Alpen. Frühgeschichtliche und Provinzialrömische Archäologie. Materialien und Forschungen 2 (Rahden/Westf. 1998).
 A. Lang, Noch sind die Raeter Herren des Landes. In: Veldidena. Römisches Militärlager und Zivilsiedlung. Nordtirol und die Invasion aus dem Süden vor 2000 Jahren. Ausstellungskatalog (Innsbruck 1985).
 R. A. Maier, Ein römerzeitlicher Brandopferplatz bei Schwangau und andere Zeugnisse einheimischer Religion in der Provinz Rätien. In: J. Belot/W. Czystz/G. Krahe (Hrsg.), Forschungen zur Provinzialrömischen Archäologie in Bayerisch-Schwaben. Schwäb. Geschichtsquellen u. Forsch. 14 (Augsburg 1985) 231–256.
 R. A. Maier, Römerzeitliche Brandopferplätze – Zeugnisse alpenrätischer Volksreligion. In: Die Römer in Schwaben. Jubiläumsausstellung 2000 Jahre Augsburg. Bayer. Landesamt für Denkmalpflege Arbeitsh. 27 (München 1985).
 W. H. Manning, Catalogue of the Romano-British iron tools, fittings and weapons in the British Museum² (Dorchester 1989).
 H. Meller, Studien zu spätlatènezeitlichen Fibelformen aus dem Reitia-Heiligtum von Este-Baratella (unpublizierte Dissertation München 1993).
 J. Metzler, Das treverische Oppidum auf dem Titelberg. Zur Kontinuität zwischen der spätkeltischen und frühromischen Zeit in Nord-Gallien. Bd. 1 u. 2 (Luxemburg 1995).
 F. Müller, Der Massenfund von der Tiefenau bei Bern. Zur Deutung latènezeitlicher Sammelfunde mit Waffen. Antiqua 20 (Basel 1990).
 J. Nothdurfter, Die Eisenfunde von Sanzeno im Nonsberg. Röm.-Germ. Forsch. 38 (Mainz 1979).
 H. Parzinger/J. Nekvasil/F. E. Barth, Die Býčí skála-Höhle. Ein hallstattzeitlicher Höhlenopferplatz in Mähren. Röm.-Germ. Forsch. 54 (Mainz 1995).
 L. Pauli, Keltischer Volksglaube. Amulette und Sonderbestattungen am Dürrnberg bei Hallein und im eisenzeitlichen Mitteleuropa. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 28 (München 1975).
 M. Pietsch, Die römischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg und Zugmantel. Saalburg-Jahrb. 39, 1983, 5–132.
 W. Czystz/K. Dietz/Th. Fischer/H.-J. Kellner, Die Römer in Bayern (Stuttgart 1995).
 E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. in Augst 3 (Augst 1979).
 E. Riha, Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. in Augst 10 (Augst 1990).
 S. Rieckhoff, Süddeutschland im Spannungsfeld von Kelten, Germanen und Römern. Studien zur Chronologie der Spätlatènezeit in Mitteleuropa. Trierer Zeitschr. Beih. 19 (Trier 1995).
 V. Schaltenbrand Obrecht, Die Eisenfunde. In: Beiträge zum römischen Oberwinterthur-Vitudurum 7. Ausgrabungen im Unteren Bühl. Monogr. Kantonsarch. Zürich 27 (Zürich, Egg 1996).
 S. Sievers, Die Kleinfunde. In: F. Maier/U. Geilenbrügge/E. Hahn/H.-J. Köhler/S. Sievers, Ergebnisse der Ausgrabungen 1984–1987 in Manching. Ausgr. in Manching 15 (Stuttgart 1992).

- Ulbert, Lorenzberg
 G. Ulbert, Der Lorenzberg bei Epfach. Die frühromische Militärstation. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 3 (München 1965).
- Ulbert, Cáceres
 G. Ulbert, Cáceres el Viejo. Ein spätrepublikanisches Legionslager in Spanisch-Extremadura. Madrider Beitr. 11 (Mainz 1984).
- Via Claudia
 E. Walde (Hrsg.), Via Claudia. Neue Forschungen (Innsbruck, Telfs 1998).
- Völling, Fibeln
 Th. Völling, Studien zu Fibelformen der jüngeren vorrömischen Eisenzeit und ältesten römischen Kaiserzeit. Ber. RGK 75, 1994, 148–282.
- Wahl, Leichenbranduntersuchungen
 J. Wahl, Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern. Prähist. Zeitschr. 57, 1982, 1–125.
- Weiss, Brandopferplätze
 R.-M. Weiss, Prähistorische Brandopferplätze in Bayern. Internat. Arch. 35 (Espelkamp 1997).
- Wieland, Spätlatènezeit
 G. Wieland, Die Spätlatènezeit in Württemberg. Forschungen zur jüngeren Latènekultur zwischen Schwarzwald und Nördlinger Ries. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 63 (Stuttgart 1996).
- Zanier, Ellingen
 W. Zanier, Das römische Kastell Ellingen. Limesforschungen 23 (Mainz 1992).
- Ziegaus, Franken
 B. Ziegaus, Der latènezeitliche Münzumlauf in Franken. Bayer. Vorgeschbl. 54, 1989, 69–135.
- Ziegaus, Großbissendorf
 B. Ziegaus, Der Münzfund von Großbissendorf. Eine numismatisch-historische Untersuchung zu den spätkeltischen Goldprägungen in Südbayern. Ausstellungskat. Prähistorische Staatssammlung München 27 (München 1995).

ABBILDUNGSNACHWEIS

- Akademie-Kommission: Kommission zur vergleichenden Archäologie römischer Alpen- und Donauländer der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
- Luftbilder
- Abb. 1,1 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Luftbildarchäologie; Aufnahme O. Braasch vom 30.01.1986; Archiv-Nr. 8330/004; Film-Nr. 4254A-36; Freigabenr. 0265-86.
 - Abb. 1,2 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Luftbildarchäologie; Aufnahme K. Leidorf vom 14.04.1993; Archiv-Nr. 8330/004; Film-Nr. 6846-4; Freigabenr. 0265-86.
 - Abb. 2 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Luftbildarchäologie; Aufnahme K. Leidorf vom 27.02.1994; Archiv-Nr. 8330/004; Film-Nr. 7040-2; Freigabenr. 0265-86.
 - Taf. 1 Bayerisches Landesvermessungsamt, Landesluftbildarchiv; Aufnahme vom 29.06.1993; Bild-Nr. 93015/0; Genehmigungsnr. 5550/98.
- Fotographien
- Abb. 8 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Thierhaupten (W. Czysz).
 - Abb. 12 Prähistorische Staatssammlung München (M. Eberlein).
 - Taf. 2-4,1 S. Guggenmos, Dödingen.
 - Taf. 4,2-10 Akademie-Kommission (W. Zanier).
 - Taf. 11-17 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (F. Ruppaner) und Prähistorische Staatssammlung München (M. Eberlein).
- Fundzeichnungen
- Taf. 18-46 Akademie-Kommission (F. Weinrich).
 - Abb. 11; 29-33 Akademie-Kommission (F. Weinrich).
- Karten
- Abb. 3 und 4 Bayerisches Landesvermessungsamt, Genehmigungsnr. 5550/98; Eintragungen Akademie-Kommission (F. Weinrich, W. Zanier).
 - Abb. 5 Topographische Aufnahme E. Ixmeier 1979 und H. Kerscher 1995; Zeichnung U. Wittki und F. Weinrich.
 - Abb. 10 Kartengrundlage Römisch-Germanische Kommission, Ingolstadt; Eintragungen Akademie-Kommission (F. Weinrich, W. Zanier).
- Grabungspläne und -profile
- Abb. 6 R. A. Maier in: J. Bellot/W. Czysz/G. Krahe (Hrsg.), Forschungen zur Provinzialrömischen Archäologie in Bayerisch-Schwaben. Schwäbische Geschichtsquellen und Forschungen 14 (Augsburg 1985) 233 Abb. 2.
 - Abb. 7; 9; 13-28 Akademie-Kommission (F. Weinrich, W. Zanier).
 - Beilage 1; 4 Akademie-Kommission (F. Weinrich, W. Zanier).
 - Beilagen 2; 3 Akademie-Kommission (S. Sutt, F. Weinrich, W. Zanier).
- Beitrag A. von den Driesch
- Abb. 1 Institut für Paläoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Ludwig-Maximilians-Universität München.

ORTSREGISTER

Adria	54 Anm. 231	Courroux	40 Anm. 111
Alesia	43 Anm. 148, 52 Anm. 215, 65 Anm. 327	Dalheim	43 Anm. 148
Altenstadt	142 Anm. 737	Dangstetten	39 Anm. 102, 42 Anm. 133, 65 Anm. 327, 138
Aquileia	44 Anm. 148	Dellingen	142, 142 Anm. 734, 143
Arnót	53, 53 Anm. 225	Denklingen	140 f., 142, 143
Aschheim	40 Anm. 118	Dießen	33
Auerberg	12 <i>Abb.</i> 2, 68, 69, 70, 99, 107 Anm. 458, 115 Anm. 496, 128 Anm. 585, 137, 137 Anm. 666. 673. 675, 139 Anm. 706, 142, 143	Dietringen	15 <i>Abb.</i> 3, 54 Anm. 232, 106, 106 Anm. 453, 115–117
Augsburg-Oberhausen	39 Anm. 102, 47, 52, 52 Anm. 215, 53 Anm. 226, 55, 55 Anm. 239, 65 Anm. 327	Digeon	31 Anm. 57
Augst	35 Anm. 72	Döttenbichl	<i>siehe</i> Oberammergeau
Baden	43 Anm. 148	Dolany	43 Anm. 148
Bamberg	32	Dompierre-sur-Authie	31 Anm. 57
Basel	32	Doss Castion	136 Anm. 659
Basel, Gasfabrik	52, 52 Anm. 215	Dünsberg	42, 43
Beringen (bei Tongeren)	31 Anm. 50	Dürrlauingen	33
Bern-Tiefenau	52, 53, 53 Anm. 225	Dürrnberg	134, 135
Biberg	42	Ebingen	39 Anm. 107
Bidingen	141, 142, 143	Echzell	55 Anm. 239
Bielefeld-Gadderbaum	65 Anm. 327	Eggli (bei Spiez)	118
Binntal	42 Anm. 133	Eining	41, 41 Anm. 122
Birgitz, Hohe Birga	36, 36 Anm. 83, 37 <i>Abb.</i> 11, 38, 61	Eining-Unterfeld	36 Anm. 79
Blindham	36 Anm. 80	Eisenbichl	118, 120, 131, 131 Anm. 614
Bludenz	47	Ejsbol	91
Bois-L'Abbé	31 Anm. 57	Ellingen	35 Anm. 77, 40 Anm. 111
Bopfingen/Ipf	32	Enkirch	66, 147
Bregenz	43 Anm. 148	Érkörtvélyesi	53, 53 Anm. 225
Brunnen	15 <i>Abb.</i> 3, 115	Essex	31 Anm. 57
Burggen	137, 138, 142, 143	Este	149 Anm. 787
Burghöfe	35 Anm. 77, 42 Anm. 133, 43 Anm. 148	Estrées-Saint-Denis	31 Anm. 57
Burgweinting	40 Anm. 111	Evenhausen	131 Anm. 614, 142 Anm. 737
Calferi	<i>siehe</i> Stenico	Farchant	136, 136 Anm. 661, 142, 142 Anm. 734, 143
Calw	28, 33	Feldkirchen	46 Anm. 173
Carnuntum	36 Anm. 79	Feldmoching	40
Champlieu	31 Anm. 57	Fesques	31 Anm. 57
Chilly	31 Anm. 57	Fischingen	32
Col de Flam	61, 133, 133 Anm. 624, 135, 135 Anm. 655	Florenz	54 Anm. 231
		Fontaine-sur-Somme	31 Anm. 57
		Füssen	11, 15 <i>Abb.</i> 3, 113
		Gaggers	33
		Garching Heide	138–140, 142, 143, 146, 146 Anm. 769
		Gauting	35 Anm. 77, 49 Anm. 194, 136, 137, 140, 142, 142 Anm. 737, 143

Genf	44 Anm. 148	Kourim	43 Anm. 148
Gettenau	46 Anm. 173	Kundl	133, 134, 135, 135 Anm. 654, 145
Götting	142 Anm. 737		
Götzenacker	<i>siehe</i> Landeck		
Gotha	32	Lacoste	52 Anm. 215
Gournay-sur-Aronde	31 Anm. 57, 51 Anm. 208	Landeck, Götzenacker	131, 131 Anm. 612, 134, 135
Groa (bei Trient)	136 Anm. 659	Landshut	33
Großbissendorf	29, 29 Anm. 36	Langacker	118, 128, 140 Anm. 713
Großromstedt	51 Anm. 203, 62	La Tène	52 Anm. 215, 53, 53 Anm. 225
Gundremmingen	33	Lausanne	44 Anm. 148
Gutenberg (bei Balzers)	128, 133, 135	Lauterach	31
		La Villeneuve-au- Châtelot	116 Anm. 504
Hadorf	141, 142	Lech Sant (Grödnertal)	136 Anm. 659
Hägelesberg	136 Anm. 659, 142 Anm. 737	Lermoos	138 Anm. 682
Haltern	45 Anm. 163, 52, 52 Anm. 215, 55 Anm. 239, 65 Anm. 327	Léry	41, 41 Anm. 127, 53, 53 Anm. 226
Harlow	31 Anm. 57	Liesberg	40 Anm. 118
Hechendorf	35 Anm. 77	Linz	33, 69
Heddernheim	59	Liptovská Mara	126 Anm. 569
Heimstetten	40 Anm. 118, 43 Anm. 148, 60, 61	Lorenzberg	99
Hellbrunner Berg	135		
Hesselberg	43 Anm. 148	Magdalensberg	49 Anm. 194, 50 Anm. 200, 55 Anm. 239, 107 Anm. 459
Himmelreich	36 Anm. 79, 47, 61, 63	Manching	28, 29 Anm. 36, 32 Anm. 60, 33, 37 Anm. 84, 38, 43 Anm. 148, 45, 47 Anm. 179, 53, 53 Anm. 225, 54, 58, 62, 63, 64, 65, 66, 100, 102, 112, 112 Anm. 475
(bei Wattens)	Anm. 313, 134, 134 Anm. 645, 135	Mandeure	43 Anm. 148
Hochbühel (bei Meran)	136 Anm. 659	Mannheim	46 Anm. 173
Hod Hill	55 Anm. 239	Mardorf	30, 31
Hofheim	44 Anm. 148, 55 Anm. 239	Mechel	36 Anm. 80, 116 Anm. 504, 132, 132 Anm. 619
Hohe Birga	<i>siehe</i> Birgitz	Messelstein	142 Anm. 737
Holzhausen	45	Mirebeau	51 Anm. 208
Homburger Wald	142 Anm. 737	Mistlau	32
Hradischt	<i>siehe</i> Stradonice	Monte San Martino (bei Riva)	136 Anm. 659
Hüfingen	35 Anm. 77	Montesei di Serso	61, 61 Anm. 292
Huglfing	114 Anm. 483	Morvilles-Saint-Saturnin	31 Anm. 57
		Münsing	141, 142
Illerup	91	Munningen	40 Anm. 111
Illingen	46 Anm. 173	Murnau	114 Anm. 483
Ingling	33		
Irschenhausen	142, 142 Anm. 733	Nannhausen	43 Anm. 148
Irsching	31, 32, 32 Anm. 60, 33	Nersingen	39 Anm. 102
		Nesactium	140 Anm. 713
Kalapodi (Lokris)	122	Neupotz	46 Anm. 173
Karlstein	41 Anm. 128, 42, 45	Newstead	55 Anm. 239
Karres (Nordtirol)	49 Anm. 194, 136, 136 Anm. 660	Niedererlbach	144 Anm. 753
Kasselt	42, 43	Niederzier	28, 30, 30 Anm. 50, 31, 31 Anm. 51, 32
Kaufbeuren	113, 114 Anm. 483	Nierstein	28, 32
Kegelriss (bei Freiburg)	30 Anm. 46	Nimes	34
Kelheim	62	Nydam	91
Kempten	35 Anm. 77, 39 Anm. 102, 99		
Keréstúr	43 Anm. 148		
Kingsholm	55 Anm. 239		
Kirchheim/Teck	36 Anm. 80		
Kösching	32		
Kortsch (Schlanders)	136 Anm. 659		

Oberaden	55 Anm. 239	Rudelstetten	32
Oberammergau, Döttenbichl	16, 36, 36 Anm. 83, 37 <i>Abb.</i> 11, 37, 38, 61, 62, 65 Anm. 327, 113, 114 Anm. 487	Ruderatshofen	141, 142, 142 Anm. 735. 736, 143
Oberaudorf, Wasserfeldbühel	118, 142, 142 Anm. 733	Rungger Egg	118, 125 Anm. 561, 132 f., 135, 135 Anm. 655, 149 Anm. 787
Oberostendorf	142 Anm. 736	Saalburg	36 Anm. 79
Ohlstadt	142 Anm. 737	Saint-Maur	31 Anm. 57
Oise	31 Anm. 57	Samos	129
Olympia	128, 129	Sanzeno	44, 45, 47 Anm. 183, 49 Anm. 194, 52, 52 Anm. 213. 215. 216, 57, 58, 59 Anm. 275, 62, 63, 112, 112 Anm. 473
Osterstein	118, 131 Anm. 611, 142 Anm. 737	Schankweiler	42 Anm. 133
Osterzell	141, 142, 143	Schauerheim	28, 33
Otterstadt-Angelhof	46 Anm. 173	Schellnecker Wänd	142 Anm. 737
Paris	65 Anm. 327	Scheuerlefels	142 Anm. 737
Passau	67	Schlern-Plörg II, Roterdspitze	131, 131 Anm. 612
Passau-Kohlbruck	33	Schneller	133, 135
Peiting	36 Anm. 79	Schöngesinger Forst	142 Anm. 737
Petinesca	44 Anm. 148	Schongau	36, 36 Anm. 83, 37 <i>Abb.</i> 11, 37, 37 Anm. 85, 38, 113, 114 Anm. 483, 137, 138, 138 Anm. 681. 682, 142, 143
Pfaffenhofen, Trappeleacker	134, 135, 146	Schwäbisch-Gmünd	32
Pfatten	110 Anm. 468	Schwangau, Tegelberg- bahn	15 <i>Abb.</i> 3, 117
Pfitscher Jöchl	130, 130 Anm. 607, 131, 131 Anm. 609	Schwarzhorn (bei Trient)	136 Anm. 659
Pförring	36 Anm. 79	Scuol-Russonch	73 Anm. 395, 119, 133, 135
Pfünz	35 Anm. 77, 36 Anm. 79	Sella Joch	136 Anm. 659
Phlious (Argolis)	52	Siebeneich	136 Anm. 659
Piller Sattel	49 Anm. 194, 53 Anm. 226, 110 Anm. 464, 118 Anm. 517, 120, 120 Anm. 534, 125, 133 f., 133 Anm. 635, 135, 136	Sion	51 Anm. 208
Podmokl	31	Skrej	42
Pöttmes	46 Anm. 173	Sonthofen	47, 112 Anm. 475
Pompei	44 Anm. 148	Speyer	43 Anm. 148
Prosné	126 Anm. 569, 137 Anm. 666	Spielsberg (bei Wenns)	36 Anm. 79
Puch	142 Anm. 737	Stätteberg	142, 142 Anm. 733, 143
Pula	140 Anm. 713	Staré Hradisko	53, 53 Anm. 225
Rainau-Buch	46 Anm. 173	Stenico, Calferi	132, 135, 140 Anm. 713
Ratzenhofen	142 Anm. 737	Sterzing	68
Regensburg	33, 35 Anm. 77	St.-Louis (bei Basel)	30, 31, 31 Anm. 51, 32, 33
Rehrpalfen	136 Anm. 659	Stradonice, Hradischt	38, 43 Anm. 148
Reimlingen	28, 33	Straubing	35 Anm. 77, 36 Anm. 79
Renieblas	52 Anm. 215	St. Walburg (Ultental)	133, 135
Rheingönheim	43 Anm. 148	Találtak Bajorországbán	33
Rheinzabern	46 Anm. 173, 96, 97	Tayac	31
Ribemont-sur-Ancre	31 Anm. 57	Teisendorf	33
Riedlingen	142 Anm. 737	Teurnia	136 Anm. 659
Ries	32	Theilenhofen	40 Anm. 111
Rimbach	32	Titelberg	39 Anm. 102
Rockenbusch	142 Anm. 737	Trappeleacker	<i>siehe</i> Pfaffenhofen
Rollenberg	131 Anm. 611, 142 Anm. 737	Traunstein	33
Romatsried	61 Anm. 294	Trogouzel	31 Anm. 57
Rondsen	43 Anm. 148	Tschengls (Laas)	136 Anm. 659
Rottweil	34		

Untergermaringen	141, 142, 143	Weiherberg	118, 119, 142, 142 Anm.
Uttenhofen	41, 41 Anm. 122	Weilheim	734, 143
Vendeuil-Caply	31 Anm. 57	Weißenburg	113, 114 Anm. 483
Vercelli	33	Wels	40 Anm. 111, 46 Anm. 173
Vernon	65 Anm. 327	Wens	43 Anm. 148
Vienne	43 Anm. 148	Wenns	41 Anm. 126
Villnößtal	70 Anm. 377, 141, 142, 146	Westerhofen	32
Vindonissa	35 Anm. 72, 43 Anm. 148, 55 Anm. 239	Wiedmais	145 Anm. 765
Volderwald (Tulfes)	61	Wiltén	135, 135 Anm. 657
Völs am Schlern	61	Windén am See	36 Anm. 79
Waalhaupten	141, 142	Winterhofen	32
Waging	33	Wolfratshausen	114, 114 Anm. 483
Wasserfeldbühel	<i>siehe</i> Oberaudorf	Xanten, Vetera I	55 Anm. 239
Weckelweiler	32	Zuchering	51
Wederath	43 Anm. 148	Zürich	44 Anm. 148
		Zugmantel	36 Anm. 79, 59

TAFELN



Senkrechtaufnahme des nördlichen Forggensees, einer modernen Lechstauanlage, mit Eintragung des Brandopferplatzes, der sog. Handelsstation und der Via Claudia Augusta. Luftbild vom Juni 1993.



1



2

Brandopferplatz im Forggensee. – 1 Blick nach Norden auf die Opferstellen 1 (links) und 2 (rechts). Foto S. Guggenmos 1977–1985. – 2 Blick nach Westen auf schwarze Schicht (3) und Steinschotter (4) im Abhang unterhalb der Opferstelle 1. Schwarze Schicht (3) wird von der Brandung angegriffen und zerstört. Foto S. Guggenmos 1977–1985.

1



2



Brandopferplatz im Forggensee. – 1 Blick nach Nordwesten über die Opferstellen 2 (vorne) und 1 (hinten). Foto S. Guggenmos 1977–1985. – 2 Blick nach Osten auf Opferstelle 2. Foto S. Guggenmos 1977–1985.



1



2

Brandopferplatz im Forggensee. – 1 Blick nach Südosten auf Opferstelle 1. Foto S. Guggenmos 1977–1985.
2 Blick nach Nordwesten über die Opferstellen 3 (vorne), 2 und 1 während der Grabung 1993.



Brandopferplatz im Forggensee während der Grabung 1993. – 1 Blick nach Osten auf Opferstelle 1.
2 Blick nach Osten auf Opferstelle 1, im Bildhintergrund Opferstelle 2.



Brandopferplatz im Forggensee während der Grabung 1993. Opferstelle 1. – 1 Blick nach Nordosten auf das Nordprofil des Schnittes II (Profil 1). – 2 Blick von schräg oben auf das Planum des Kreuzungsbereiches der Schnitte I und II (ca. x113,5–115,5/y91,0–92,0).



1



2



3

Brandopferplatz im Forggensee während der Grabung 1993. – 1 Opferstelle 1. Schnitt I mit Westprofil von ca. x88,7–90,7 (Profil 5); im Planum des Schnittes gewachsener gelber Lehm; Profil von unten nach oben: Lehmauftrag (1), schwärzlich-dunkelbraune steinige Schicht (2), schwarze Schicht (3). – 2 Schwarze Schicht (3) im Hang südlich der Opferstelle 1. Blick nach Nordosten. – 3 Blick auf Brandfleck (5) im Hang südlich der Opferstelle 1.



1



2

Brandopferplatz im Förgensee während der Grabung 1993. – 1 Blick über Opferstelle 2 (rechts) und 3 (links) auf den Förgensee. Im Bildhintergrund Tannheimer Berge (rechts) und Ammergebirge (links). – 2 Blick nach Südosten auf Opferstelle 2.



Brandopferplatz im Forggensee während der Grabung 1993. Opferstelle 2. – 1 Blick nach Südosten mit den gekreuzten Schnitten IV und V. – 2 Im Vordergrund Schicht (7) mit Steinplatten, in Bildmitte Nordprofil des Schnittes V von ca. x130,2–134,0 (Profil 3).



1



2

Brandopferplatz im Forggensee während der Grabung 1993. – 1 Blick nach Westen auf die Opferstellen 3 (vorne), 2 und 1 (hinten). – 2 Blick nach Süden auf die Flächen A6 und A7 (Opferstelle 3), im Bildhintergrund rechts Opferstelle 2.



A1



A2



A3



A4



A5



A6



B1



B4



B9



B12



B14



B20

Brandopferplatz Forggensee. – A1–6 Münzen; B1–20 Fibeln. – A1 Gold, A2–6. B1.4 Bronze; B9.12.14.20 Eisen. – M. 1:1.



B27



B28



B35



B43



B30



B31



B37



B39



B38



B46



B47

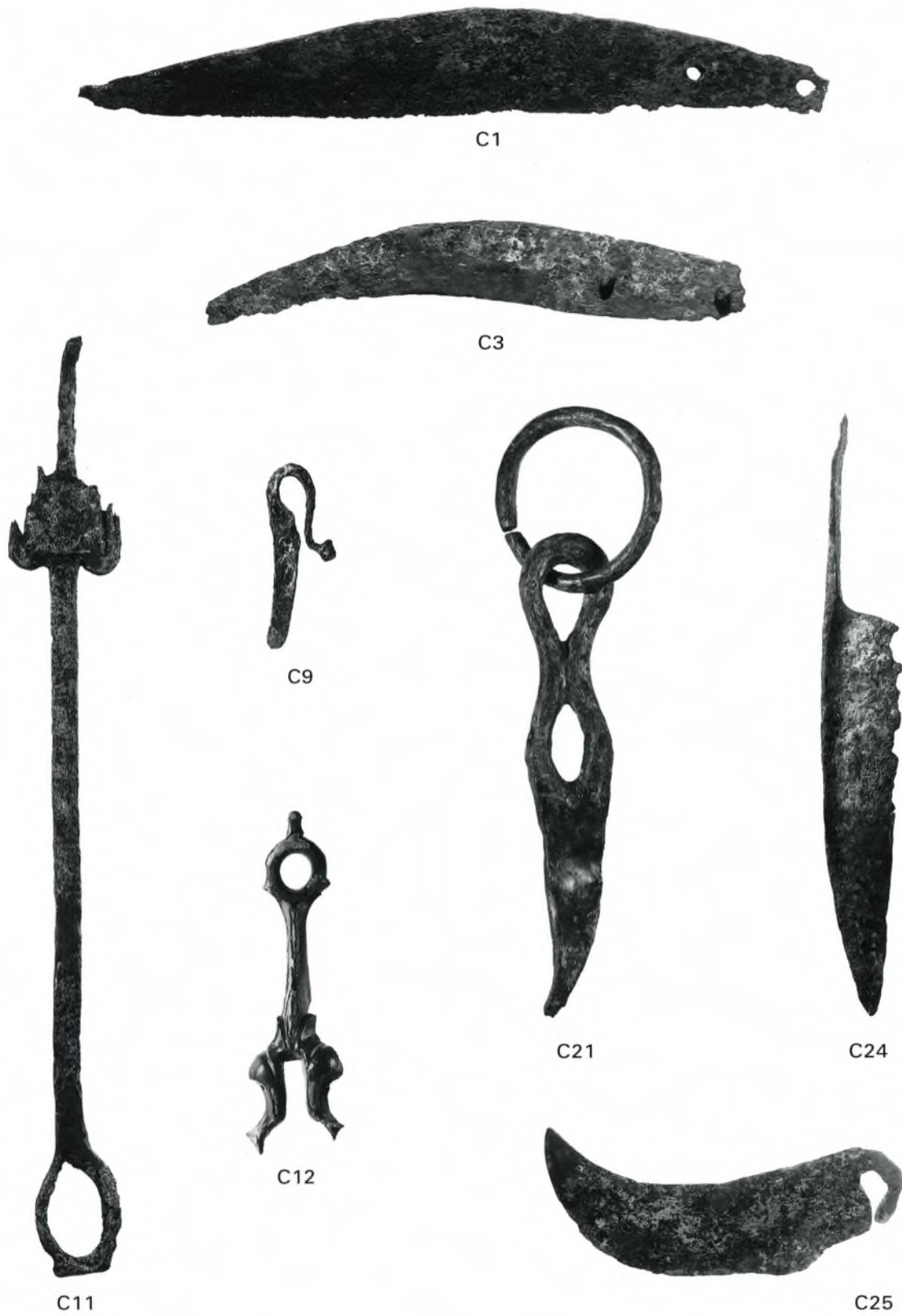


B48

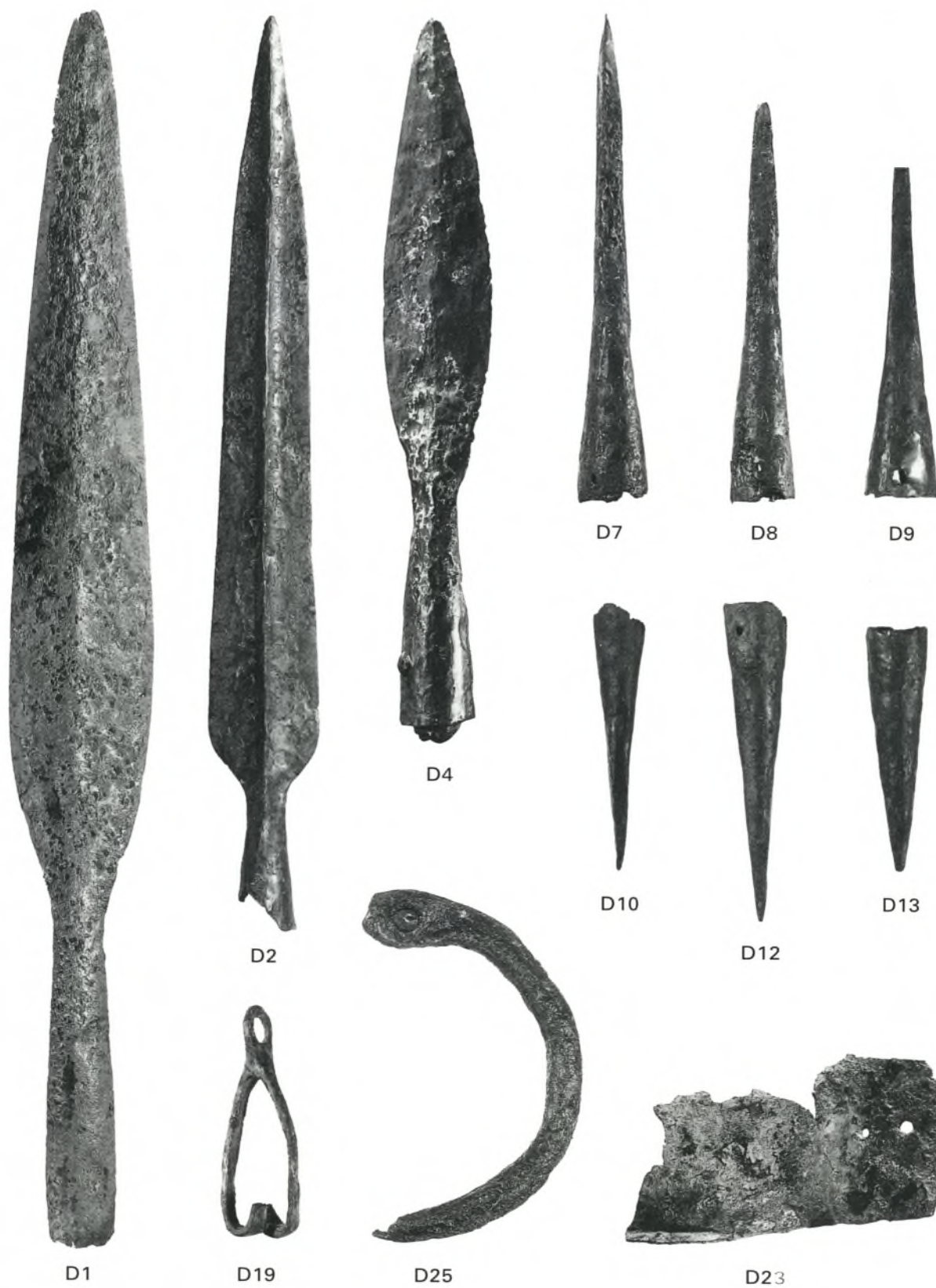


B49

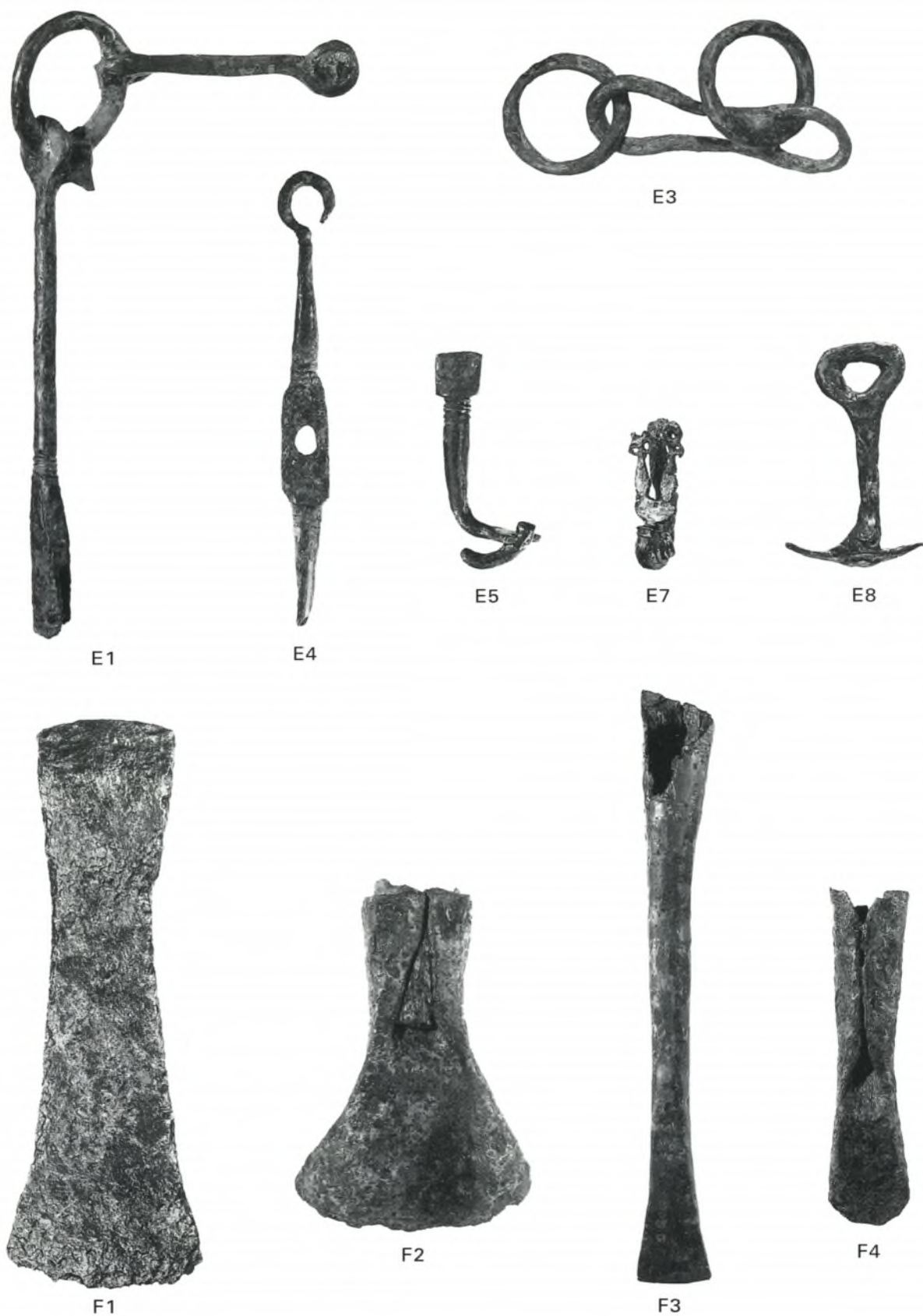
Brandopferplatz Forggensee. – B27–49 Schmuck- und Trachtbestandteile. – B48 Silber; B27.28.39.43.46.47.49 Bronze; B30.31.35.37.38 Eisen. – M. 1:1.



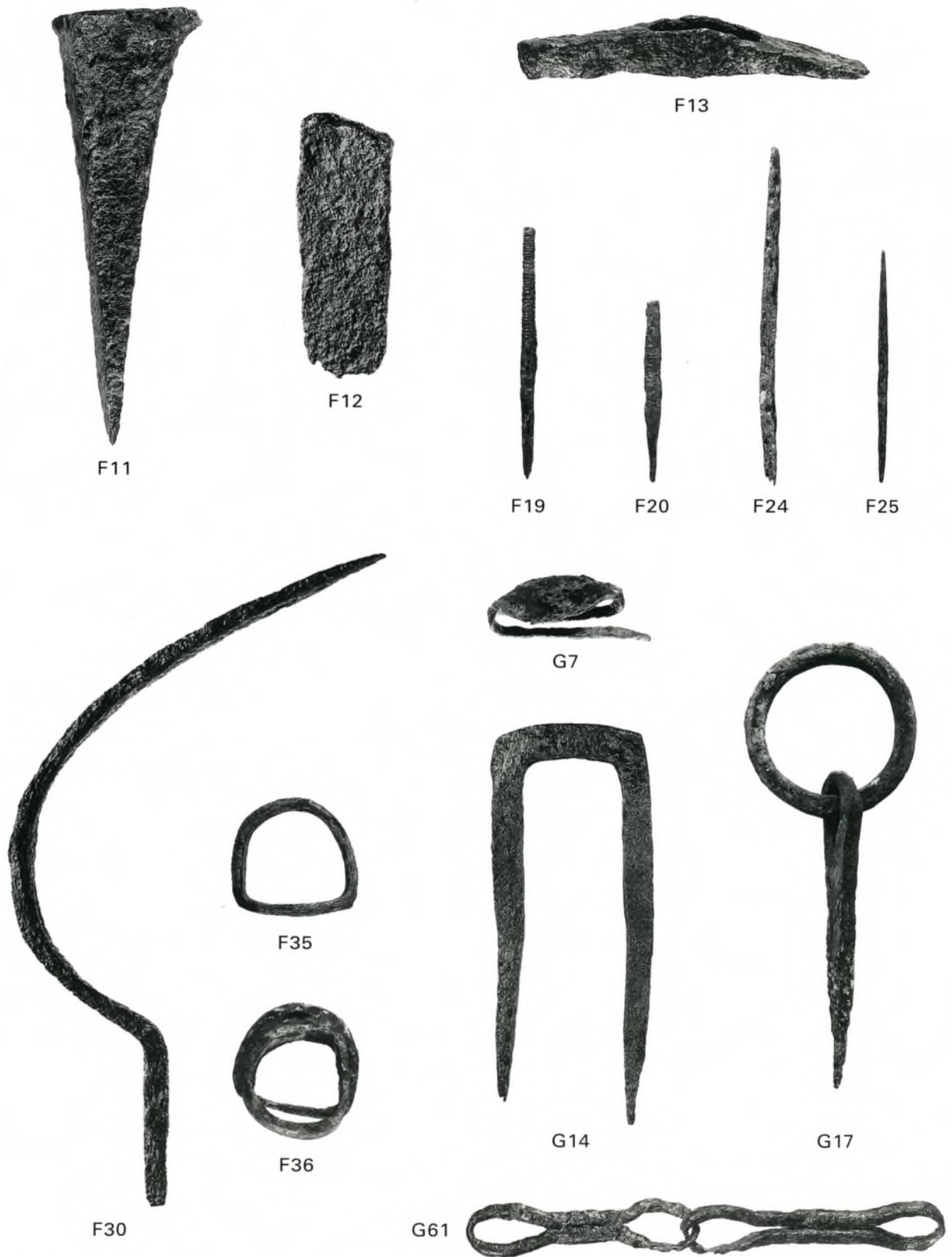
Brandopferplatz Forggensee. – C1–25 Küchen- und Hausgerät. – C12 Bronze, sonst Eisen. – M. 1:2.



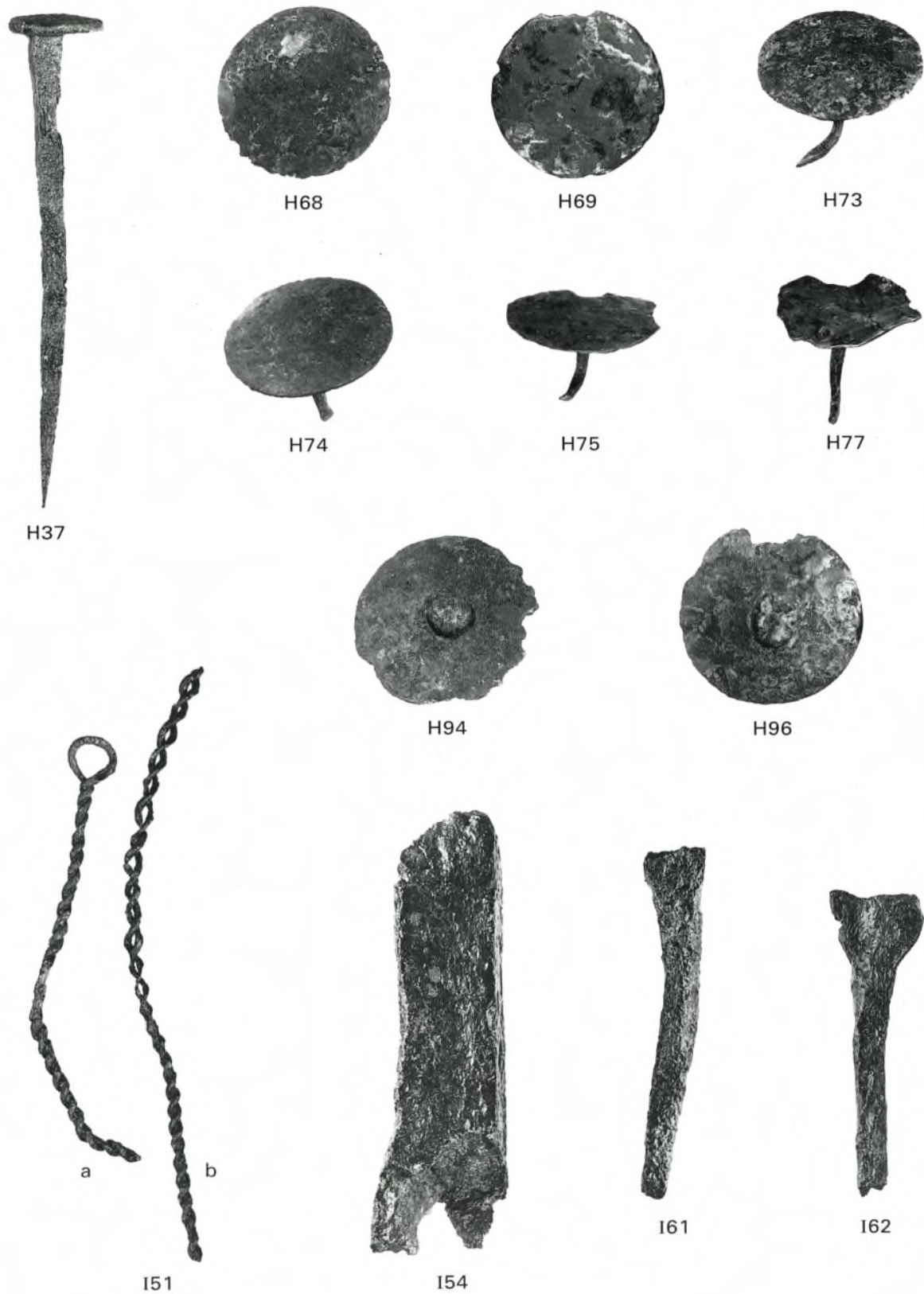
Brandopferplatz Forggensee. – D1–23 Waffen; D25 Fessel (?). – Eisen. – M. 1:2.



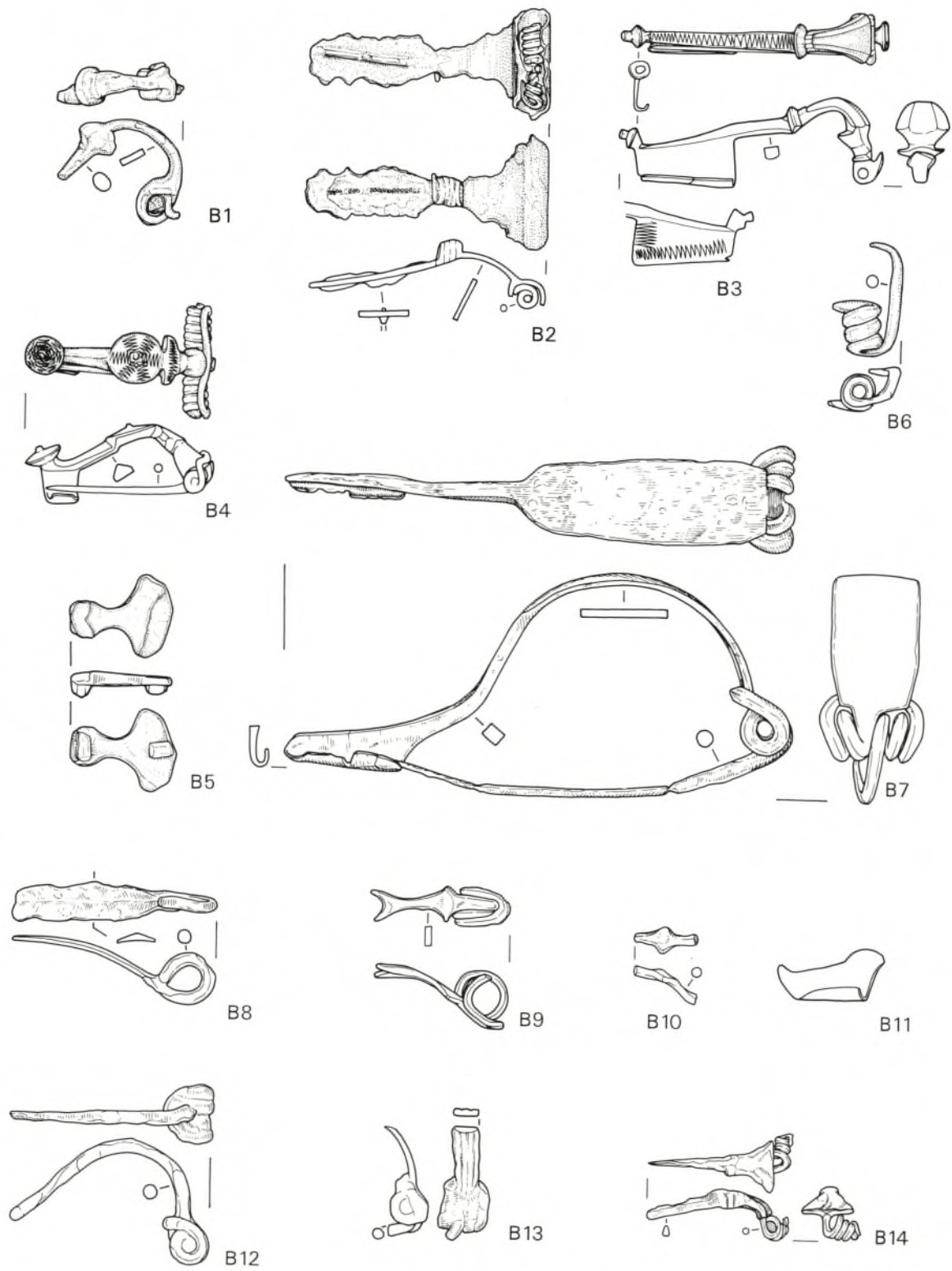
Brandopferplatz Forggensee. – E1–8 Pferdegeschirr- und Wagentteile; F1–4 Werkzeuge. – Eisen. – M. 1:2.



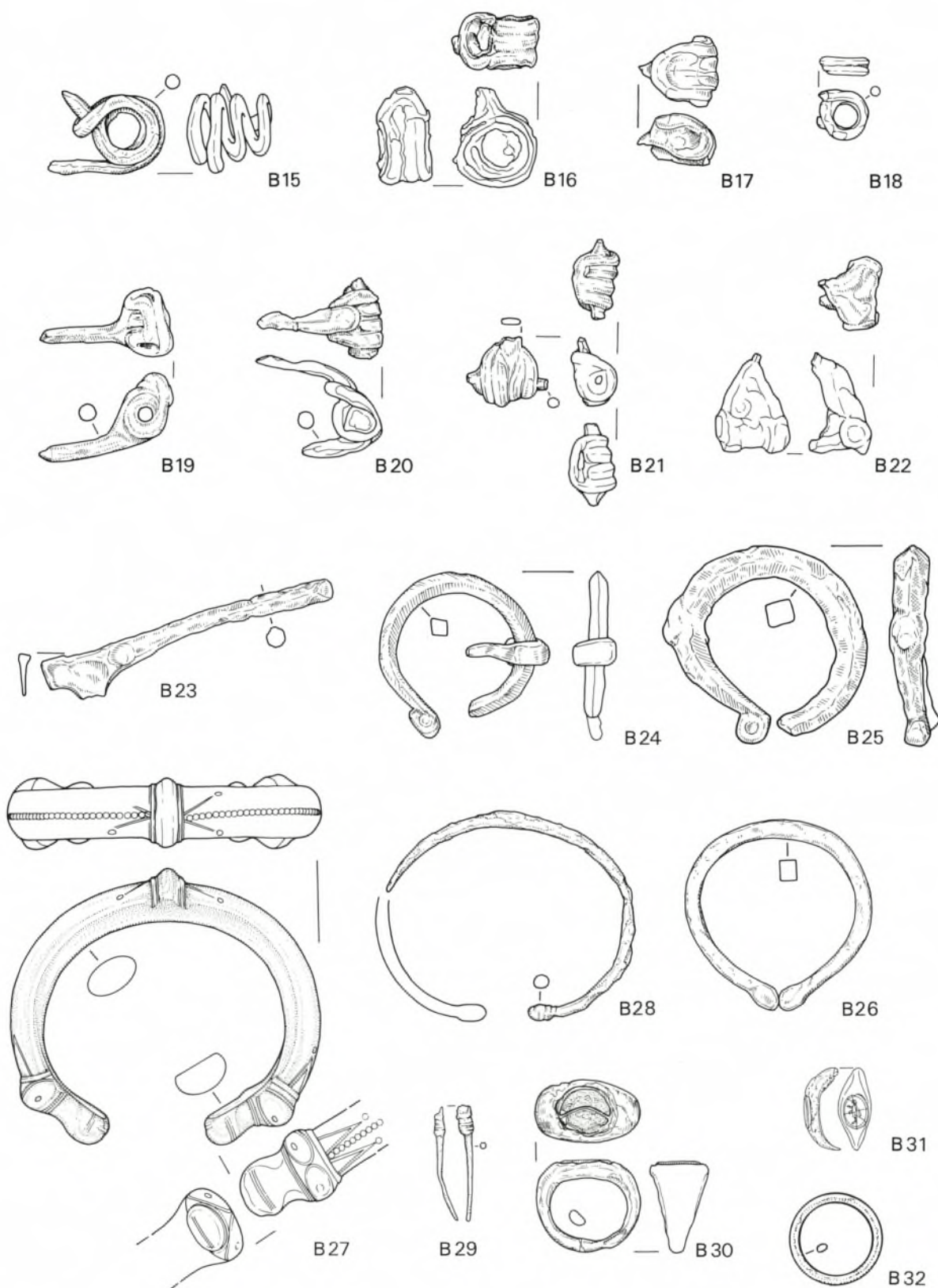
Brandopferplatz Forggensee. – F11–36 Werkzeuge und Geräte; G7–61 Bau- und Verbindungselemente. – Eisen. – M. 1:2.



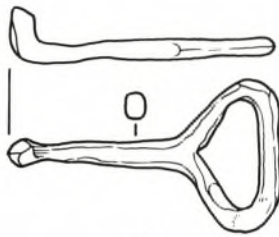
Brandopferplatz Forggensee. – H37–96 Nägel; I51–62 Sonstiges. – Eisen. – M. 1:2.



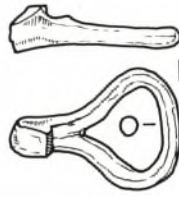
Brandopferplatz Forggensee. – B1–14 Fibeln. – B1–6 Bronze; B7–14 Eisen. – M. 2:3.



Brandopferplatz Forggensee. – B15–32 Schmuck- und Trachtbestandteile. – B32 Silber; B27–29 Bronze; B15–26.30.31 Eisen. – M. 2:3.



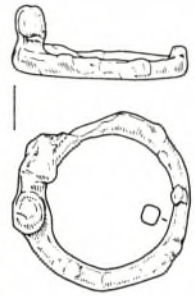
B33



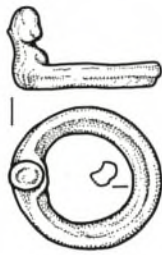
B34



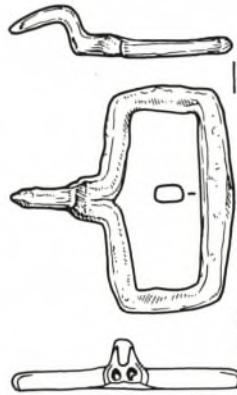
B35



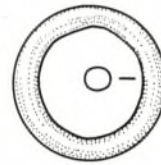
B36



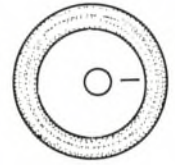
B37



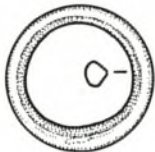
B38



B39



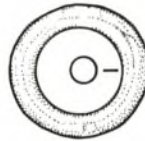
B40



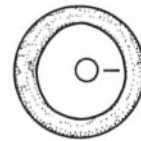
B41



B42



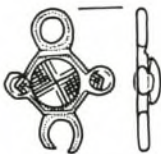
B43



B44



B45



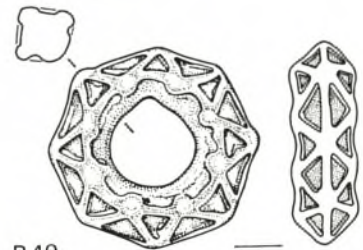
B46



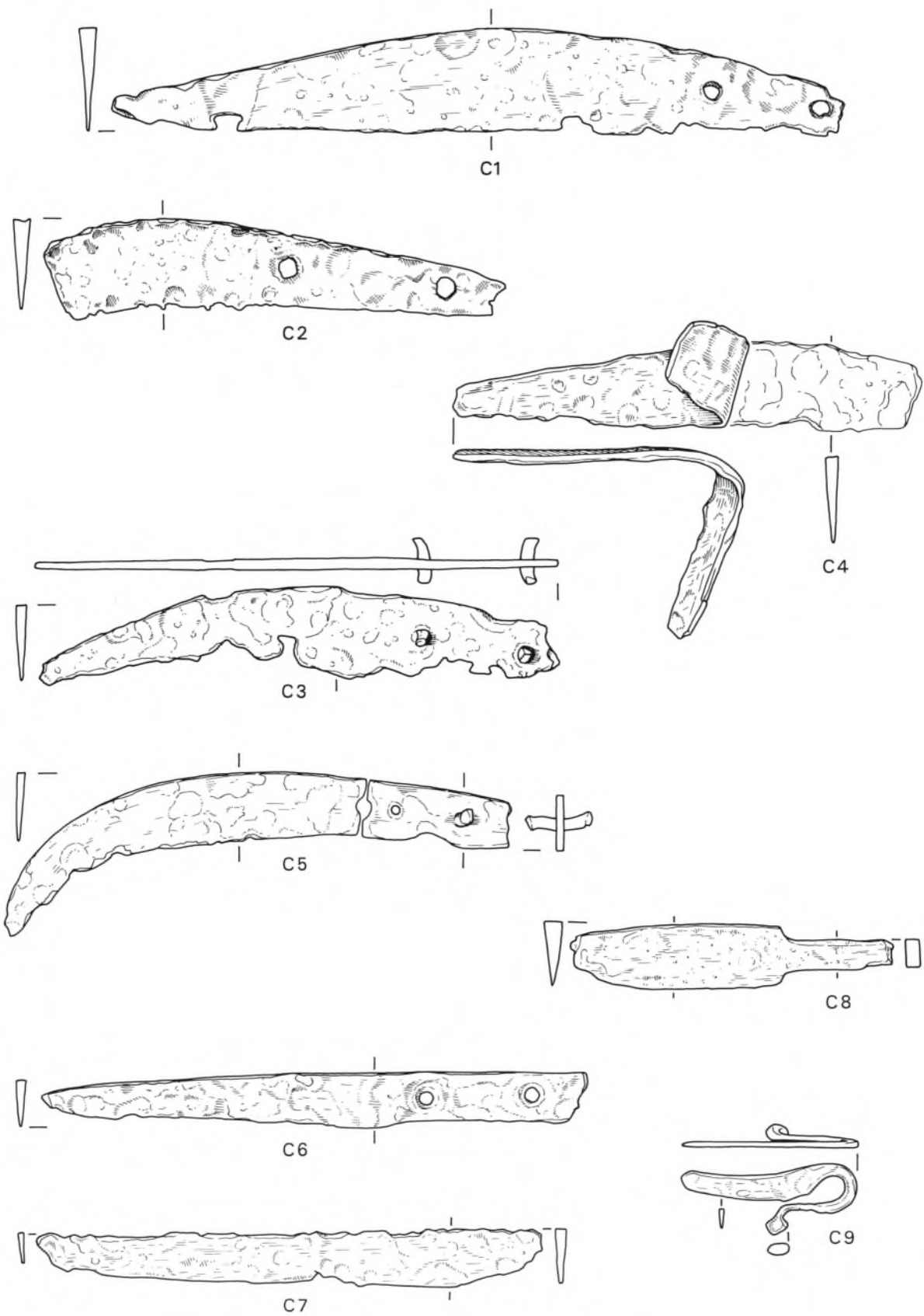
B47



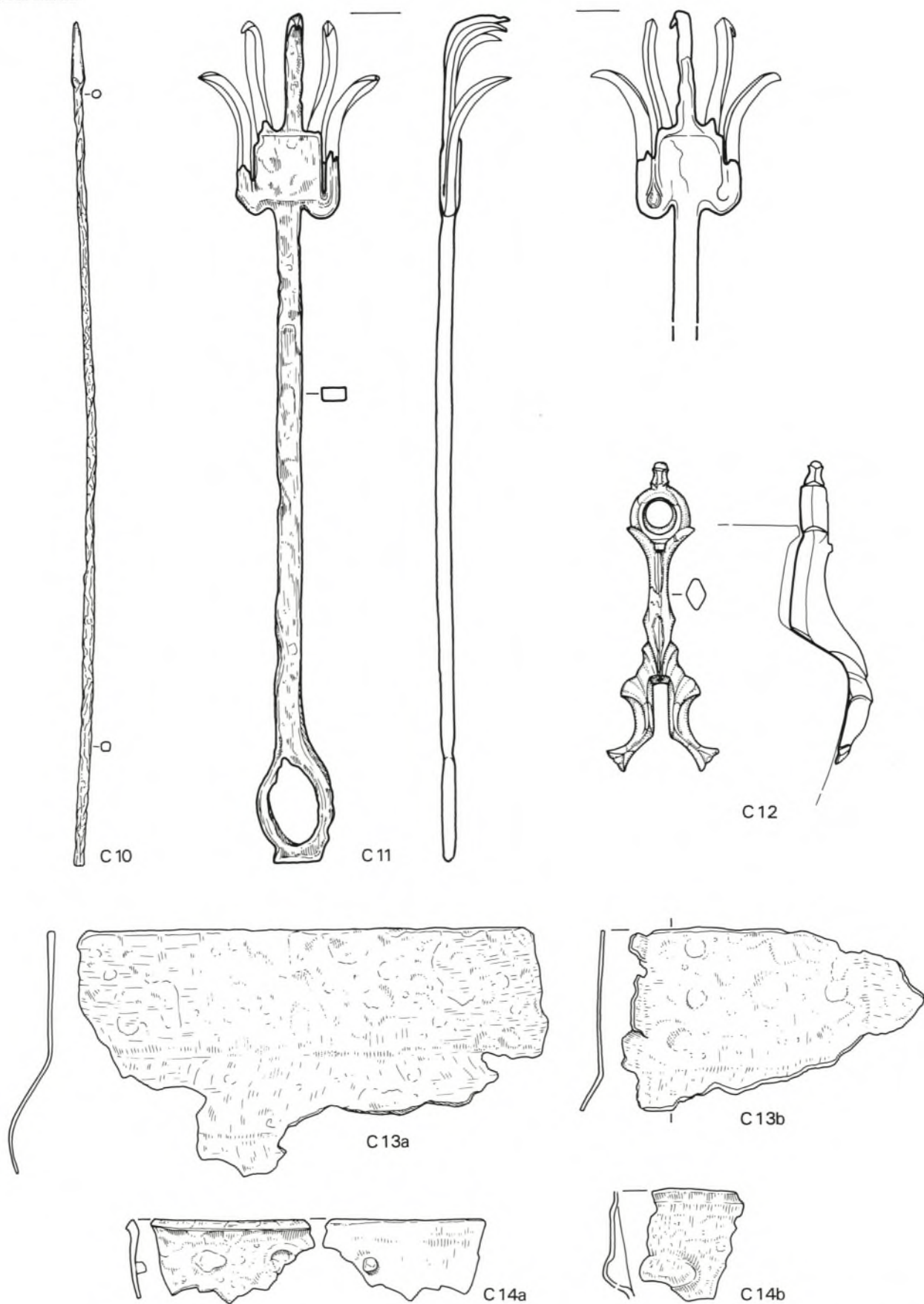
B48



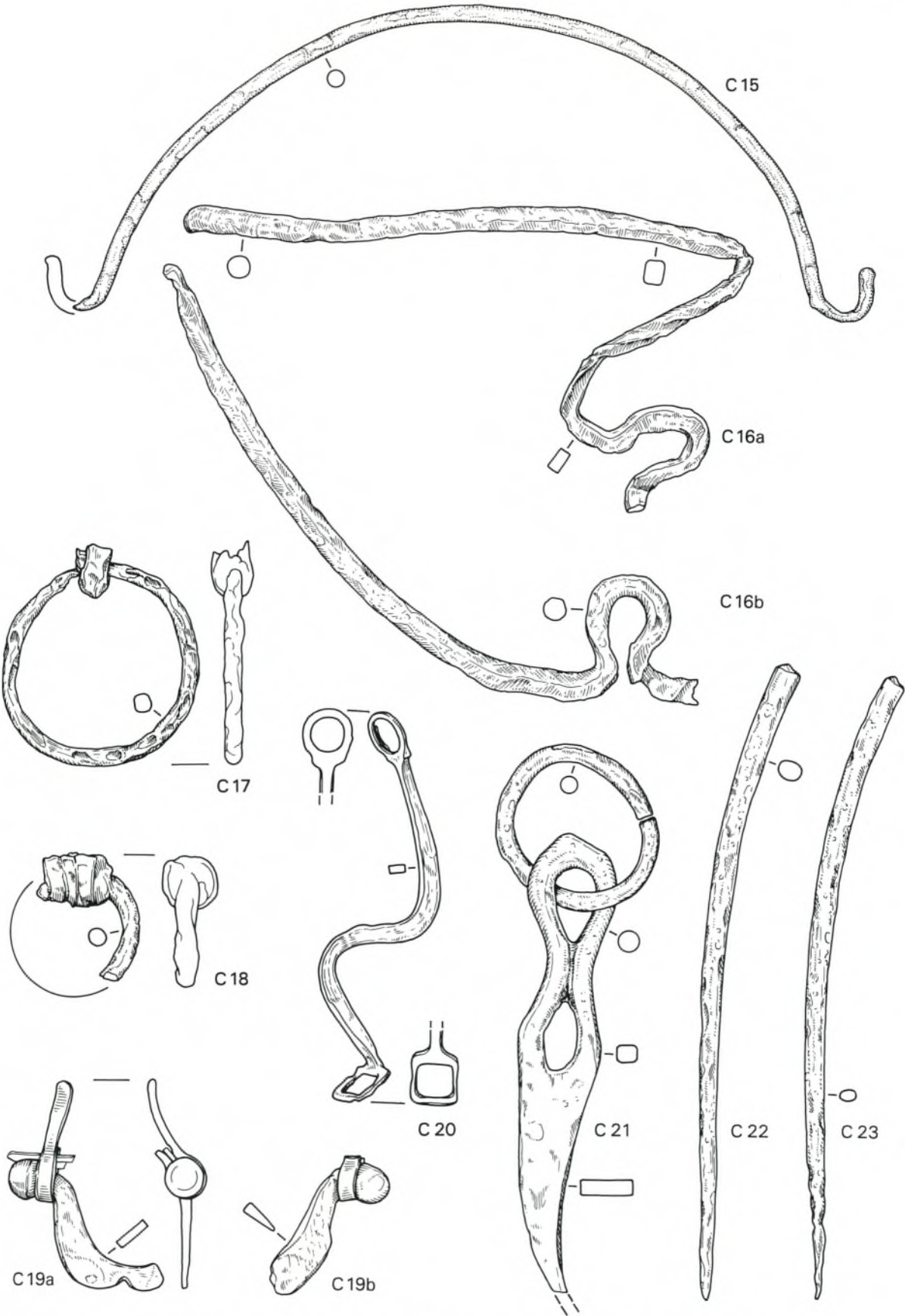
B49



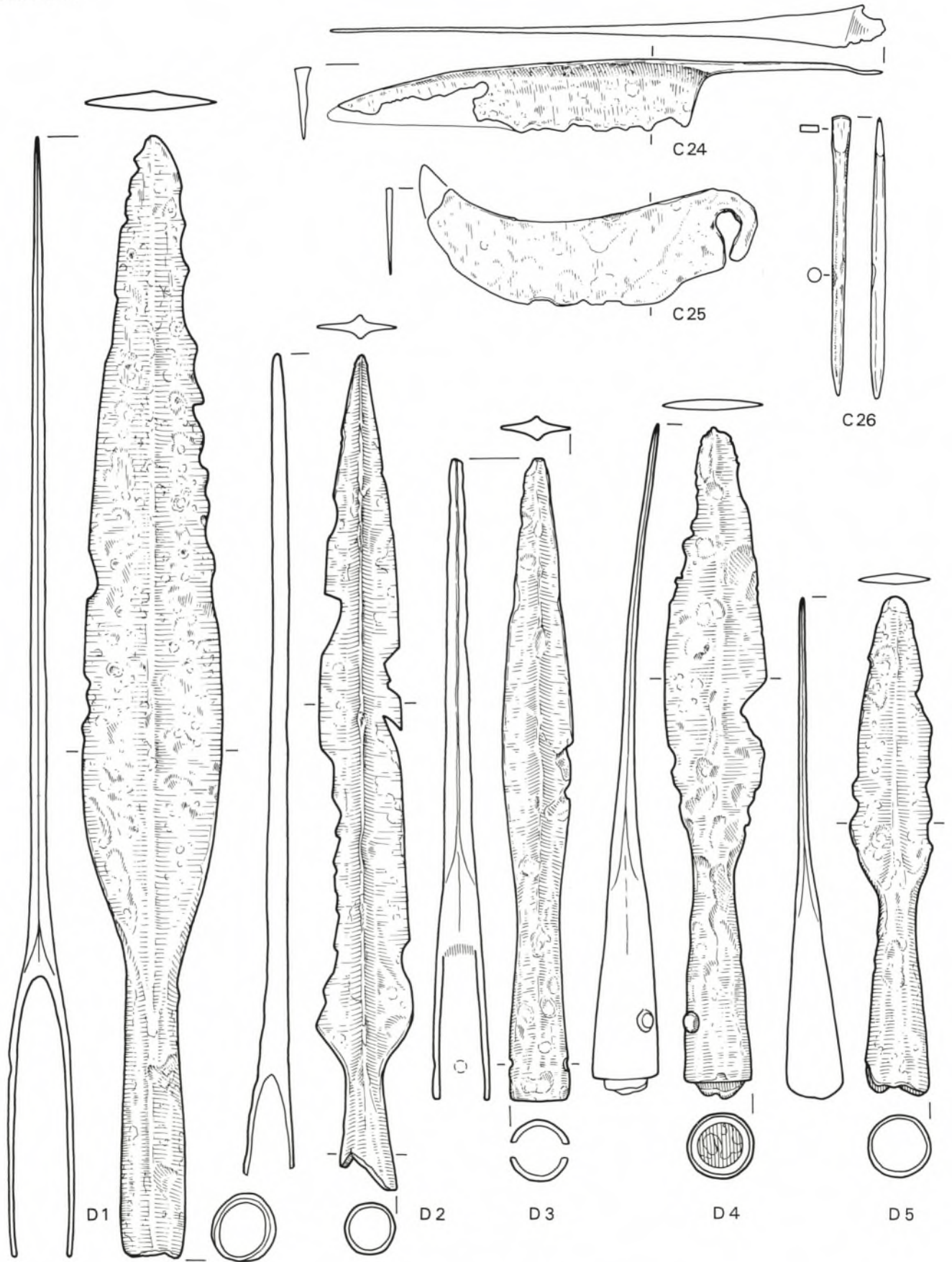
Brandopferplatz Forggensee. – C1–9 Messer. – Eisen. – M. 1:2.



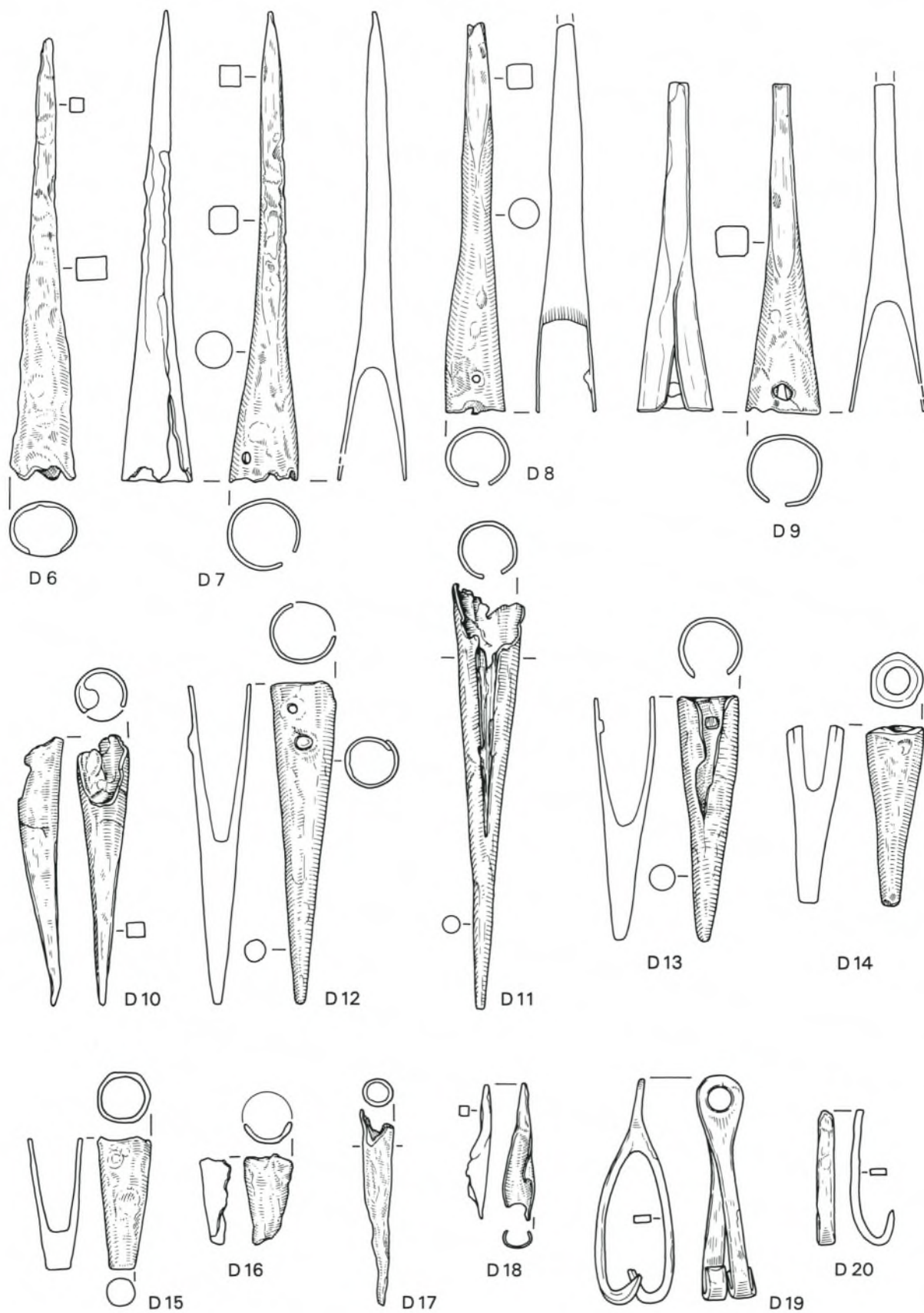
Brandopferplatz Forggensee. – C10–14 Küchen- und Hausgerät. – C12 Bronze; sonst Eisen. – M. 1:2 (C11–14); M. 1:4 (C10).



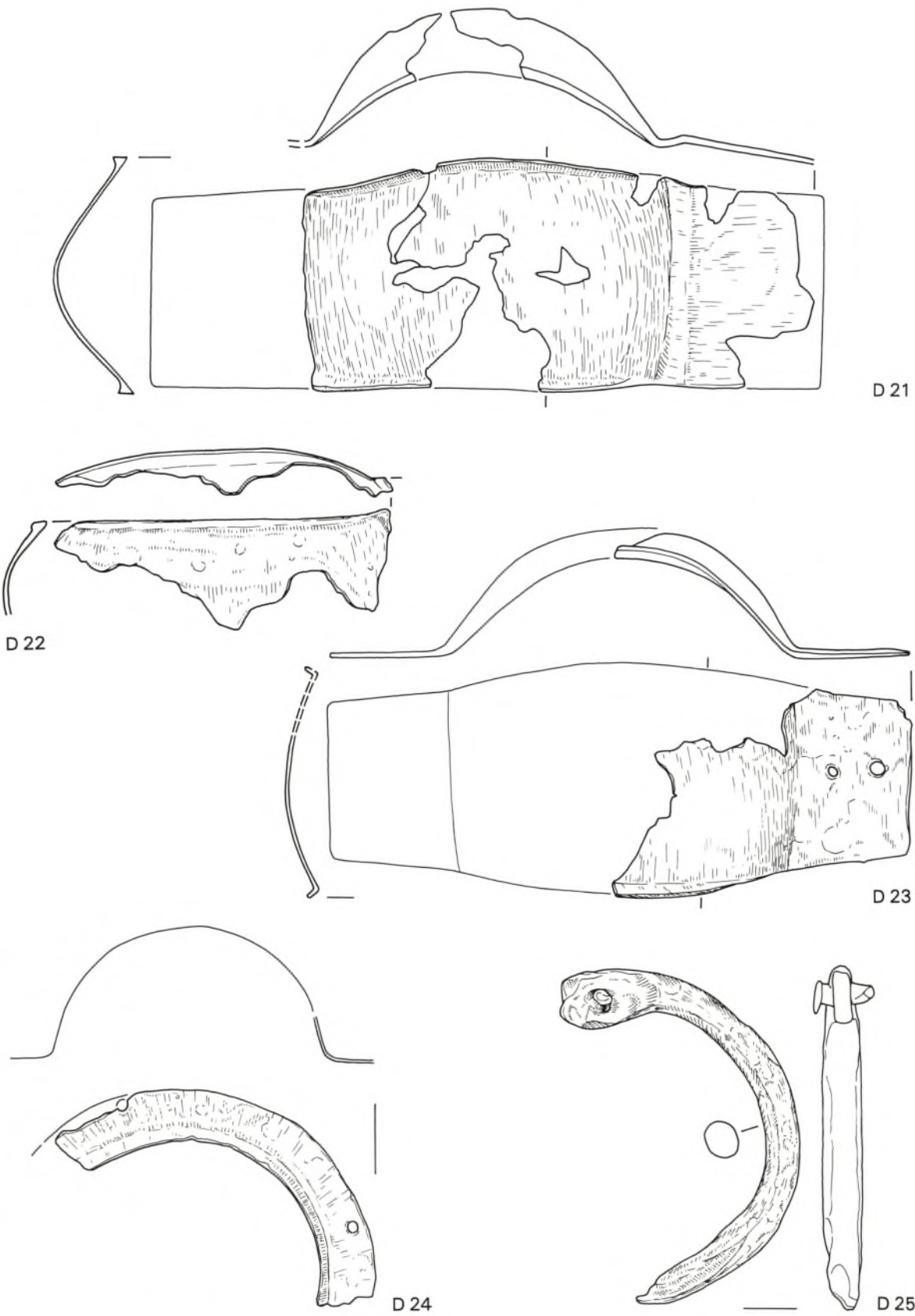
Brandopferplatz Forggensee. – C15–23 Küchen- und Hausgerät. – Eisen. – M. 1:2.



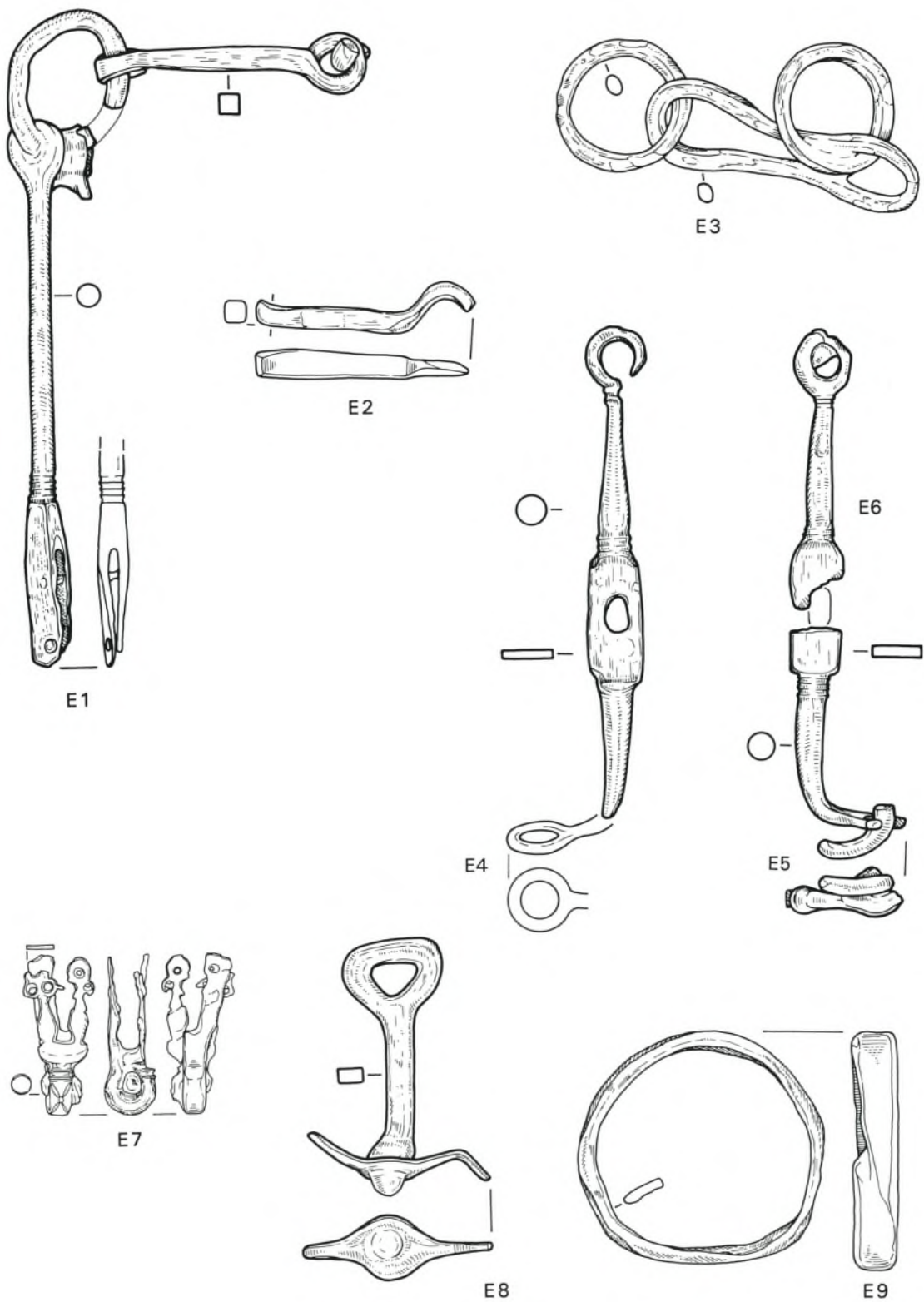
Brandopferplatz Forggensee. – C24.25 Toilettgerät; C26 Stilus; D1–5 Lanzenspitzen. – Eisen. – M. 1:2.



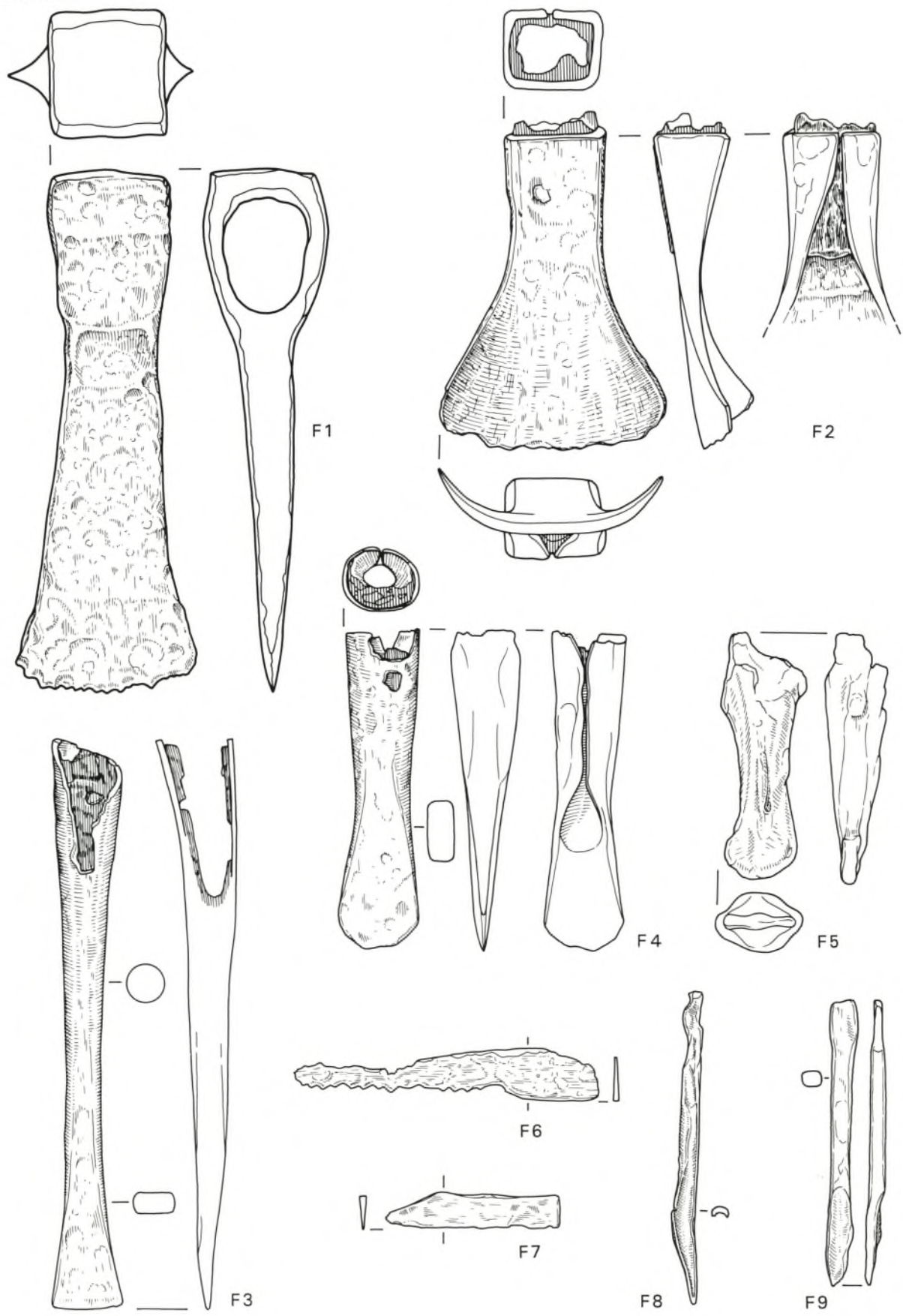
Brandopferplatz Forggensee. – D6–20 Waffen. – Eisen. – M. 1:2.



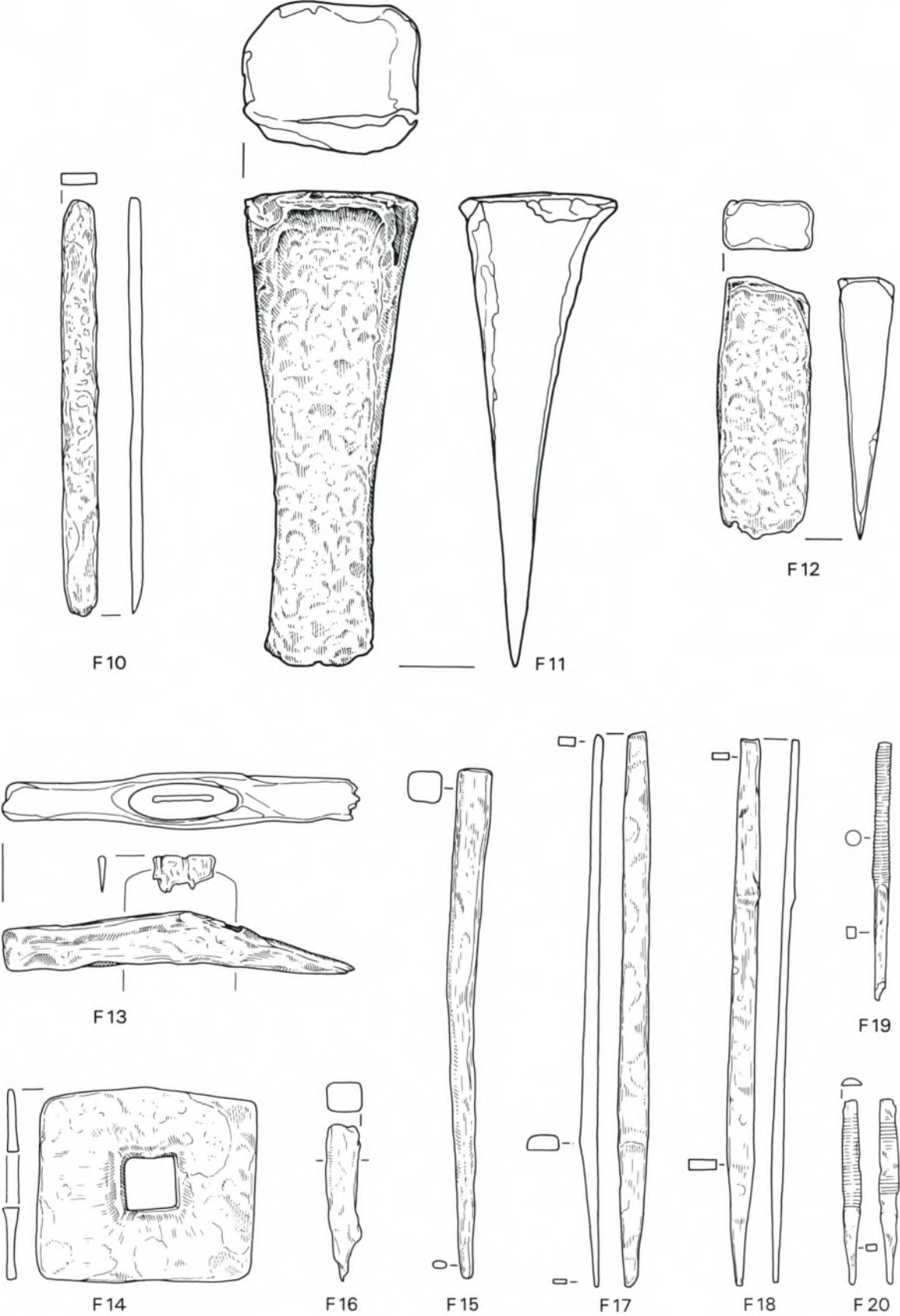
Brandopferplatz Forggensee. – D21–24 Schildbuckel; D25 Fessel (?). – Eisen. – M. 1:2.



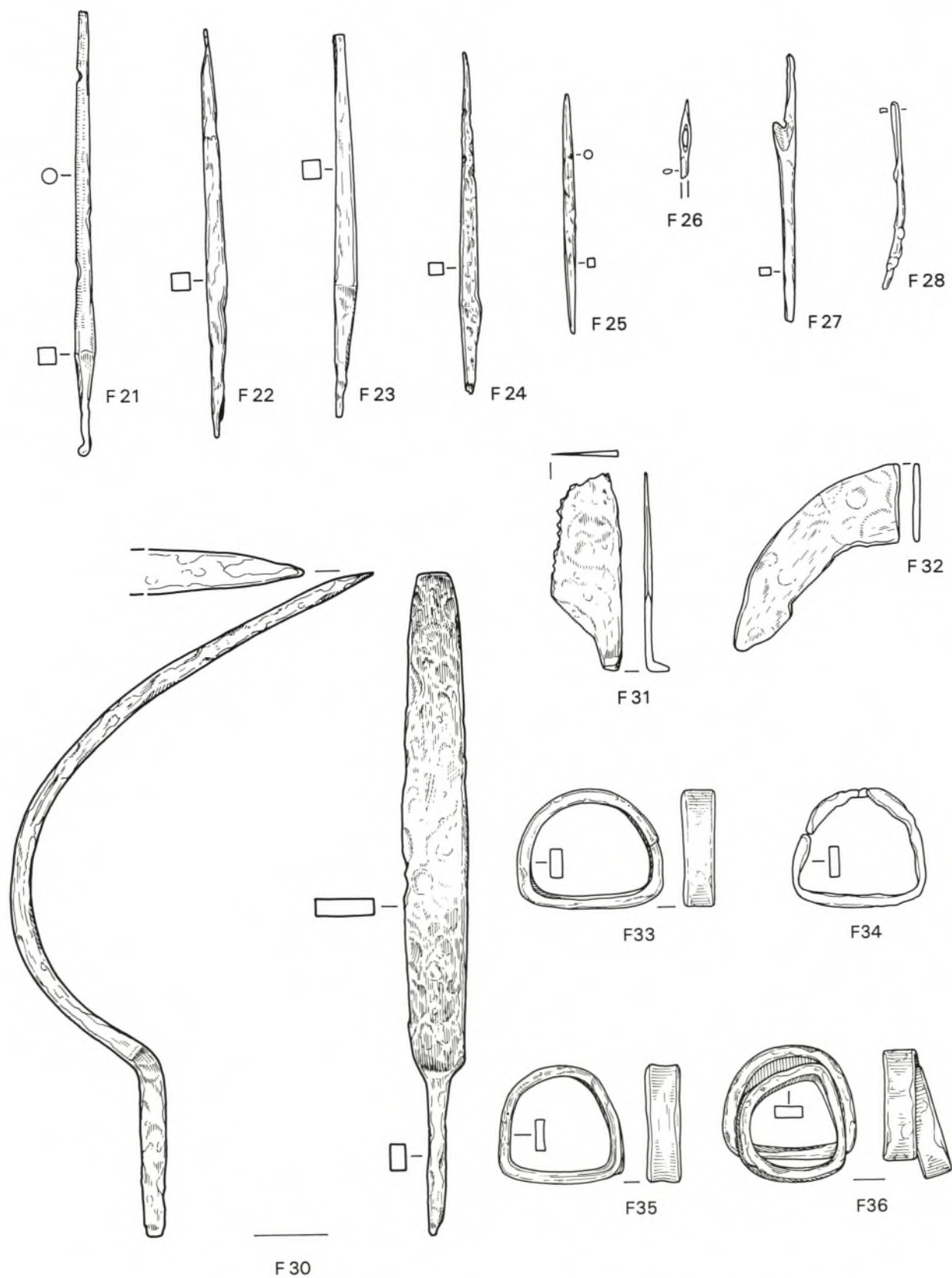
Brandopferplatz Forggensee. – E1–9 Pferdegeschirr- und Wagenteile. – Eisen; E8 Eisen und Bronze. – M. 1:2.



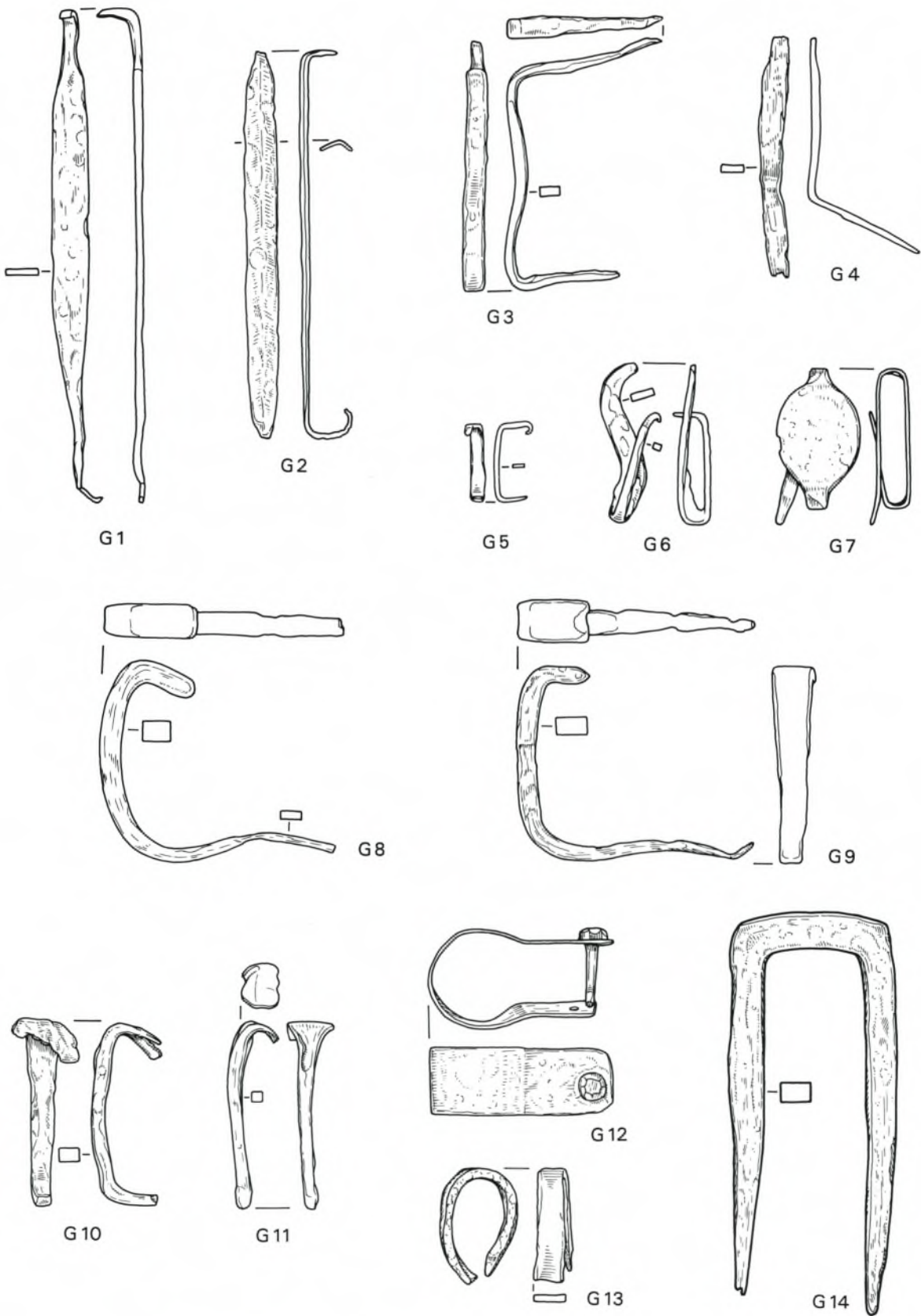
Brandopferplatz Forggensee. – F1–9 Werkzeuge und Geräte. – Eisen. – M. 1:2.



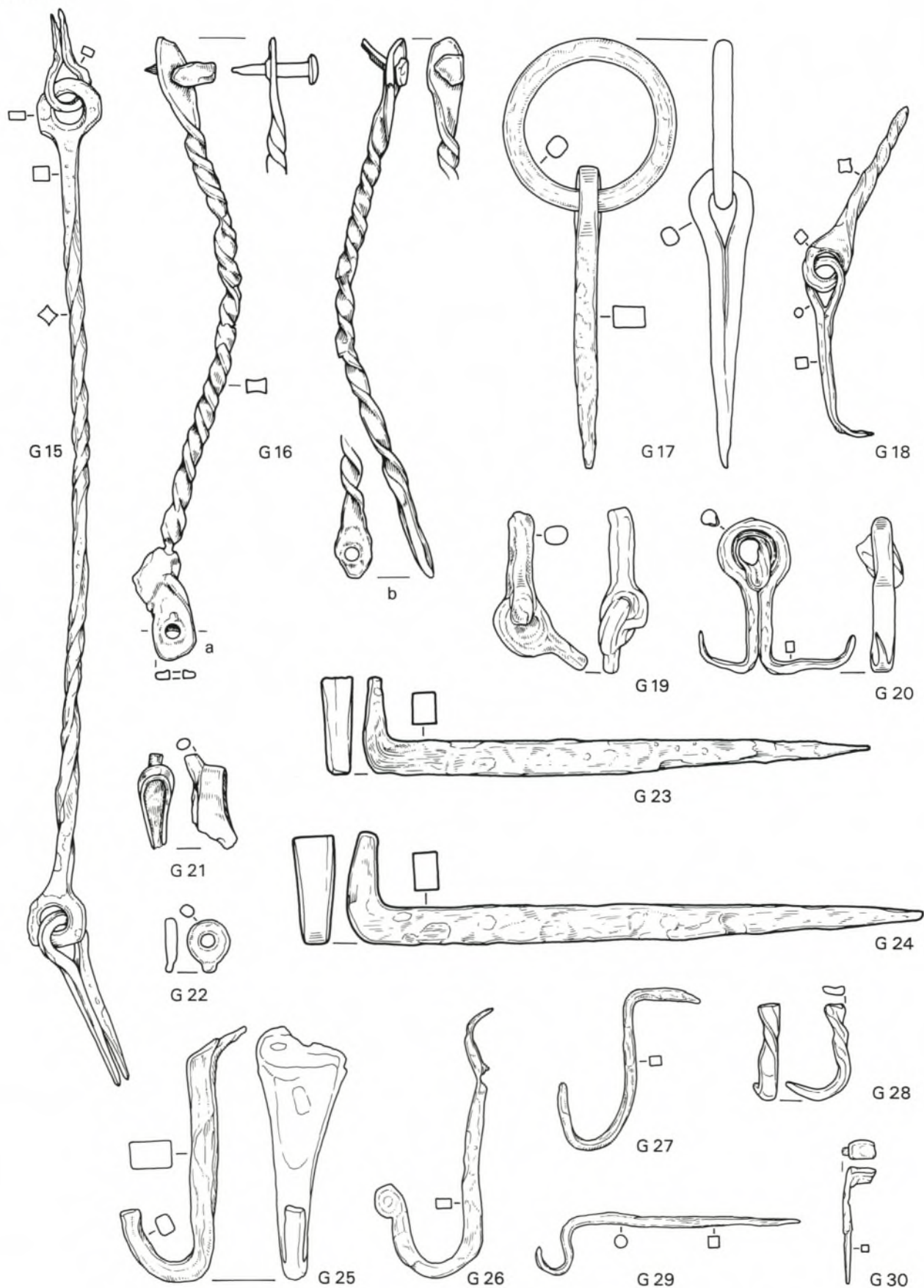
Brandopferplatz Forggensee. – F10–20 Werkzeuge und Geräte. – Eisen. – M. 1:2.



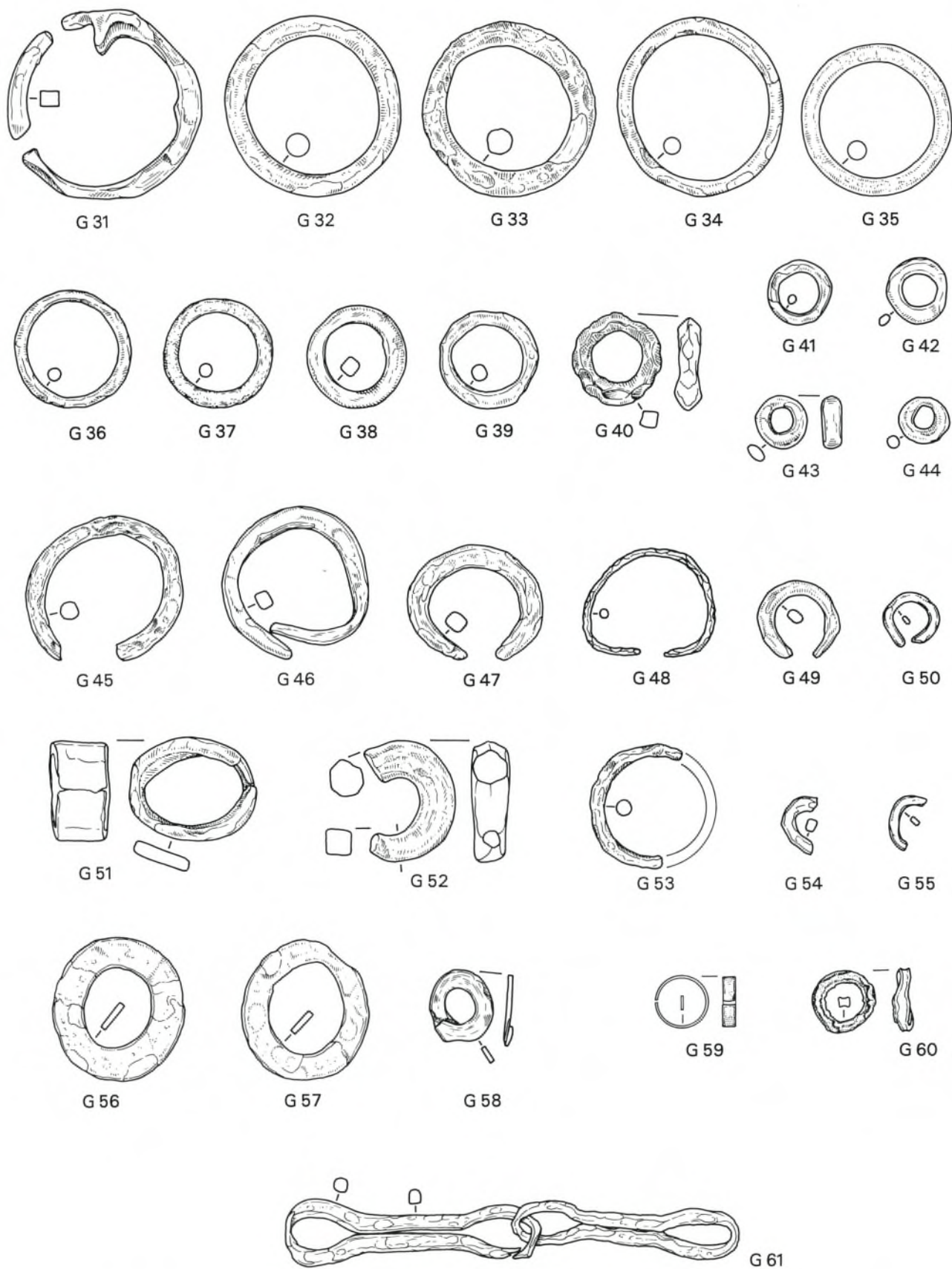
Brandopferplatz Forggensee. – F21–36 Werkzeuge und Geräte. – Eisen. – M: 1:2.



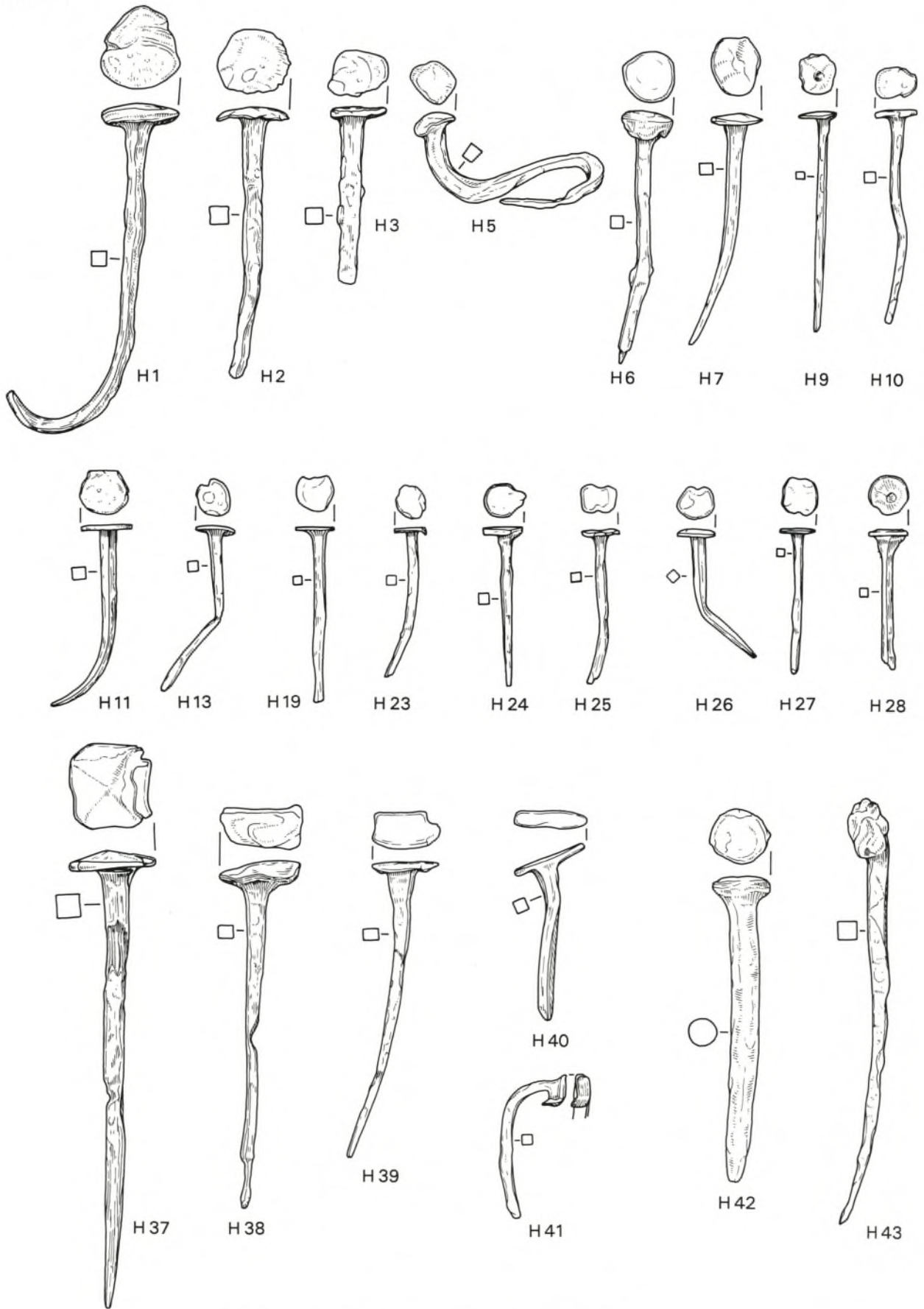
Brandopferplatz Forggensee. – G1–14 Bau- und Verbindungselemente. – Eisen. – M. 1:2.



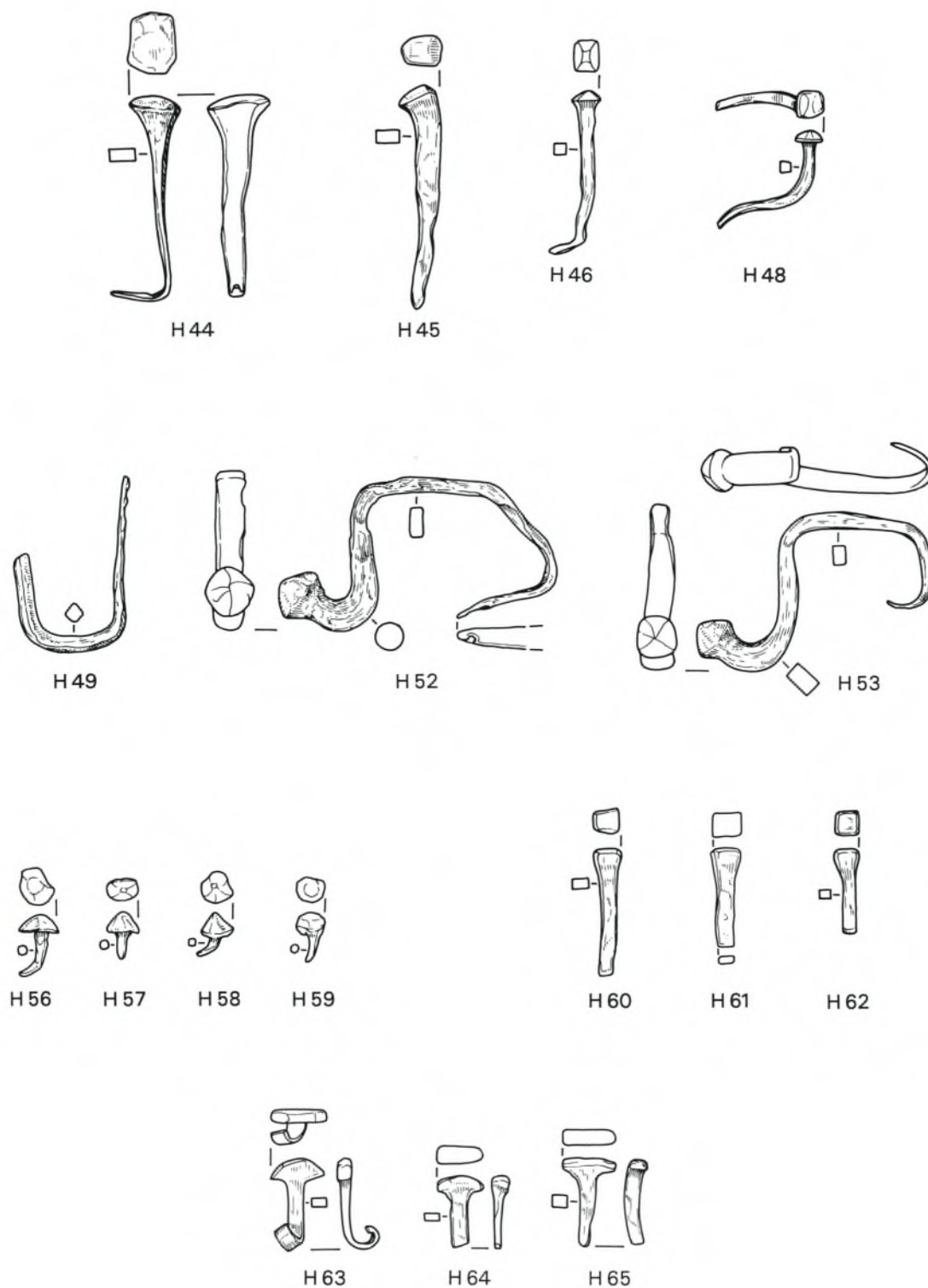
Brandopferplatz Forggensee. – G15–30 Bau- und Verbindungselemente. – Eisen. – M. 1:2.



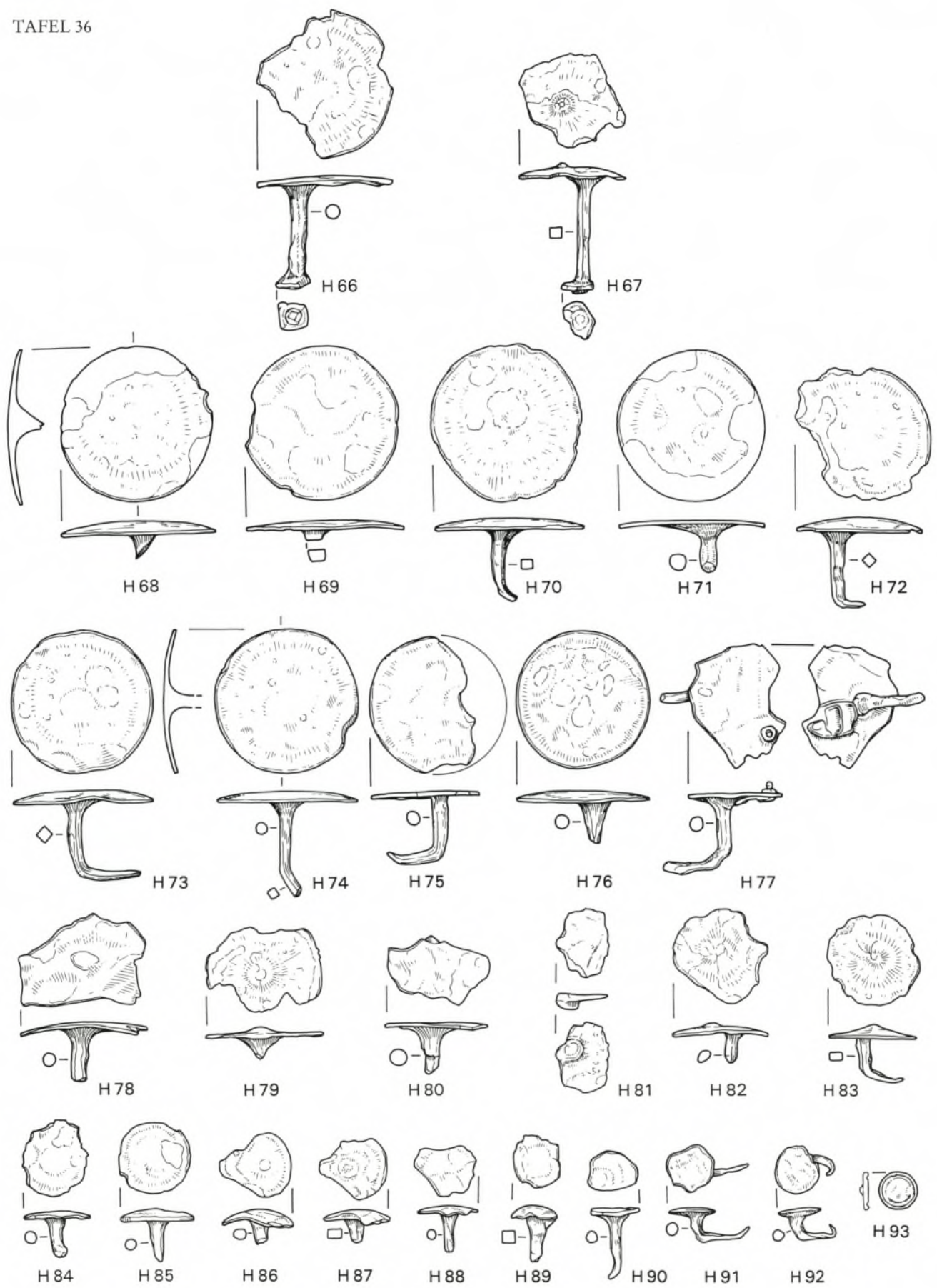
Brandopferplatz Forggensee. – G 31–61 Bau- und Verbindungselemente. – G 59, 60 Bronze; G 31–58, 61 Eisen. – M. 1:2.



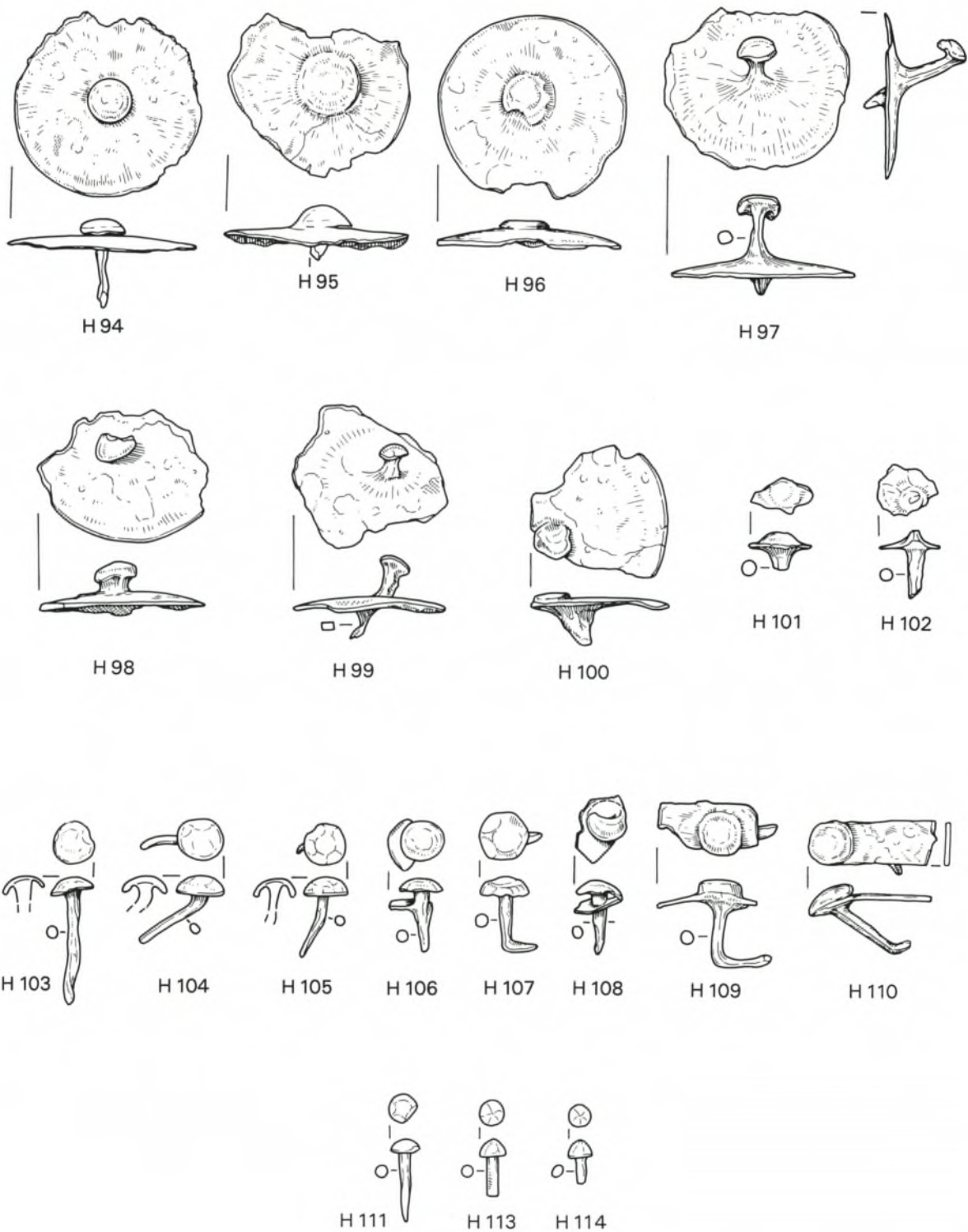
Brandopferplatz Forggensee. – H1–43 Nägel. – Eisen. – M. 1:2.



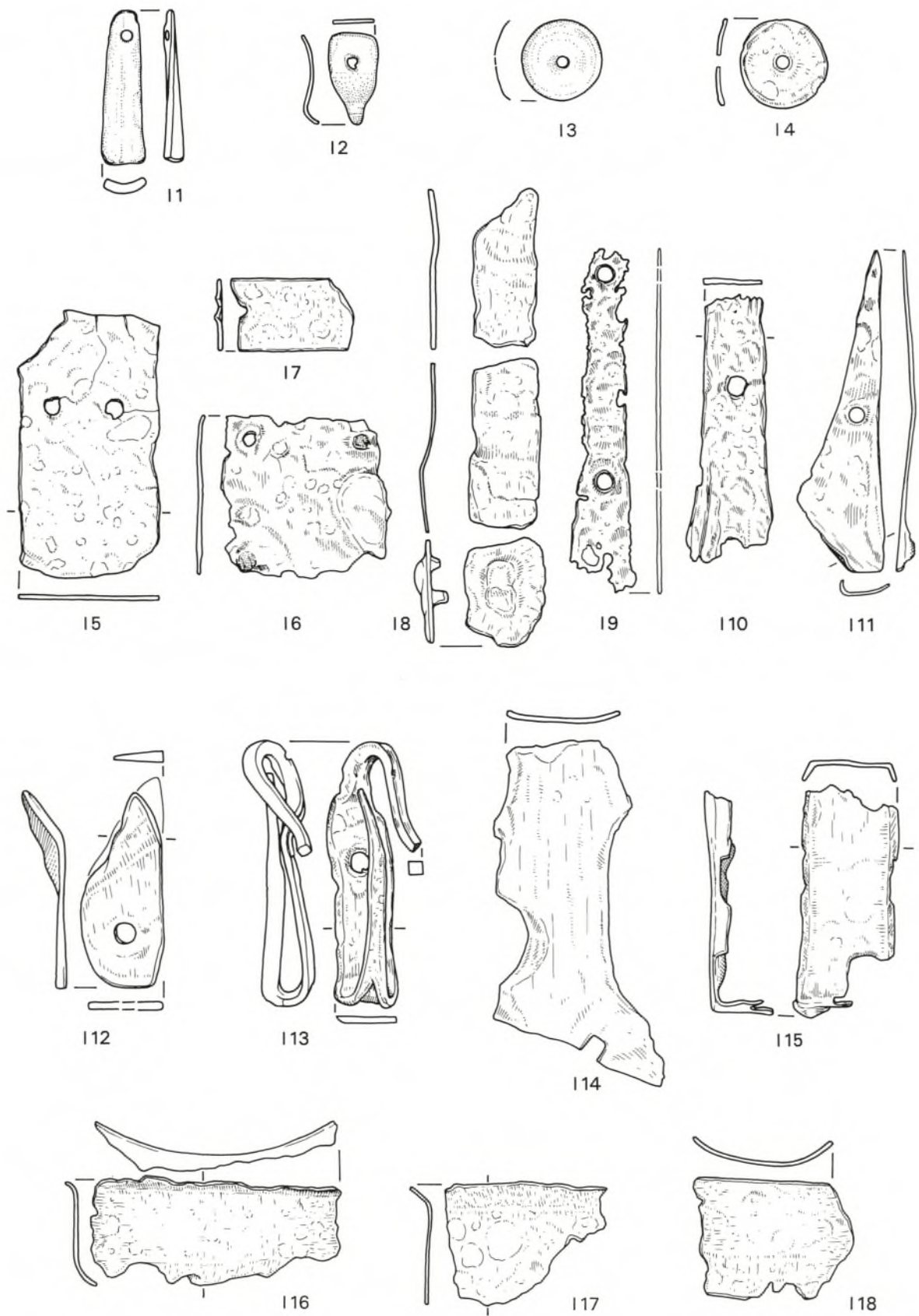
Brandopferplatz Forggensee. – H44–65 Nägel. – Eisen. – M. 1:2.



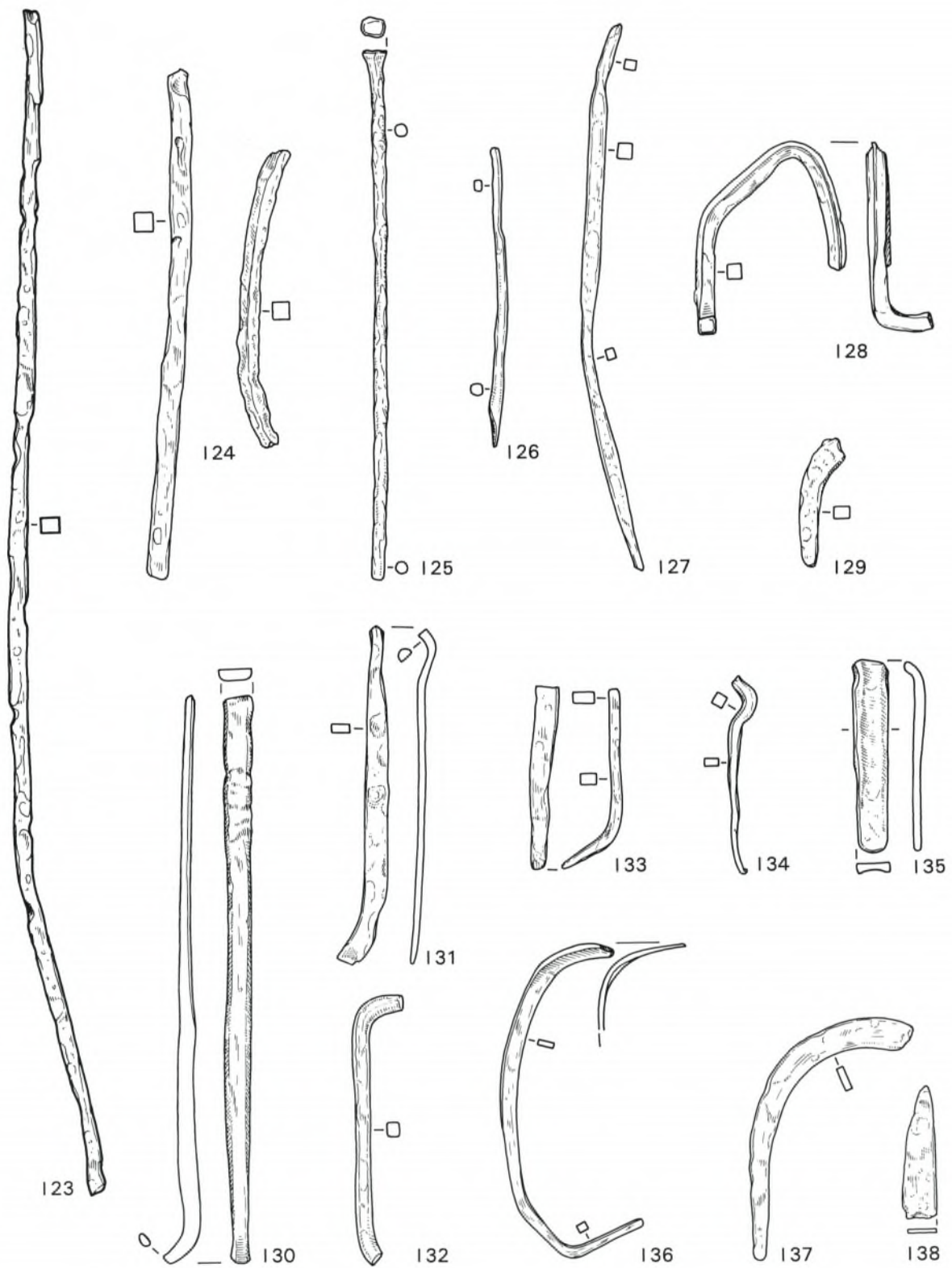
Brandopferplatz Forggensee. – H66–93 Nägel. – Eisen. – M. 1:2.



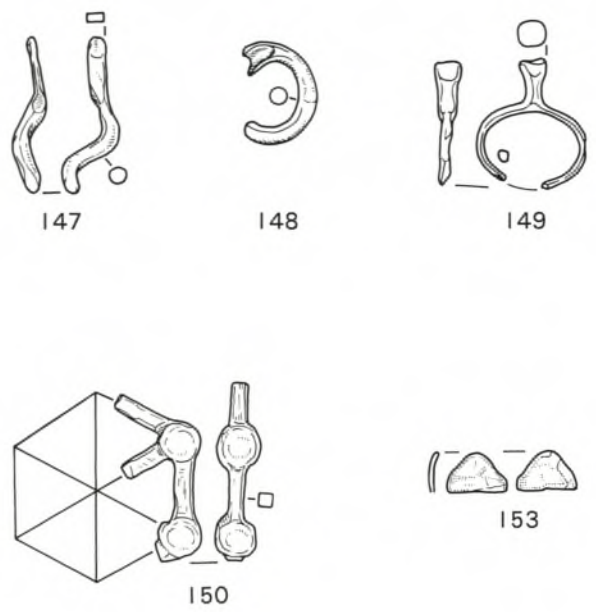
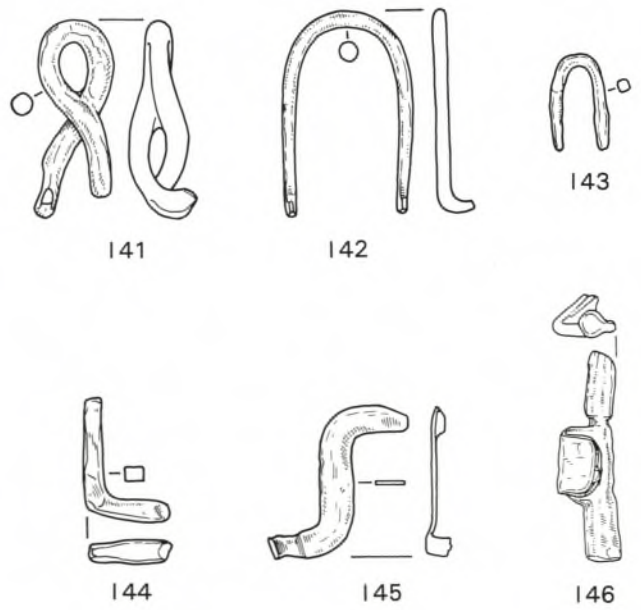
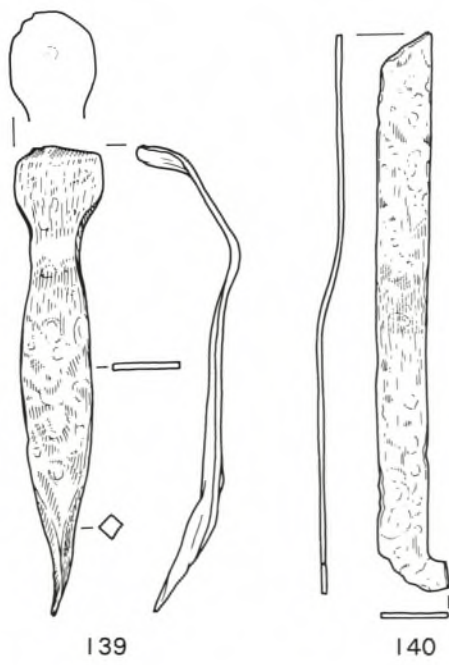
Brandopferplatz Forggensee. – H94–114 Nägel. – Eisen. – M. 1:2.



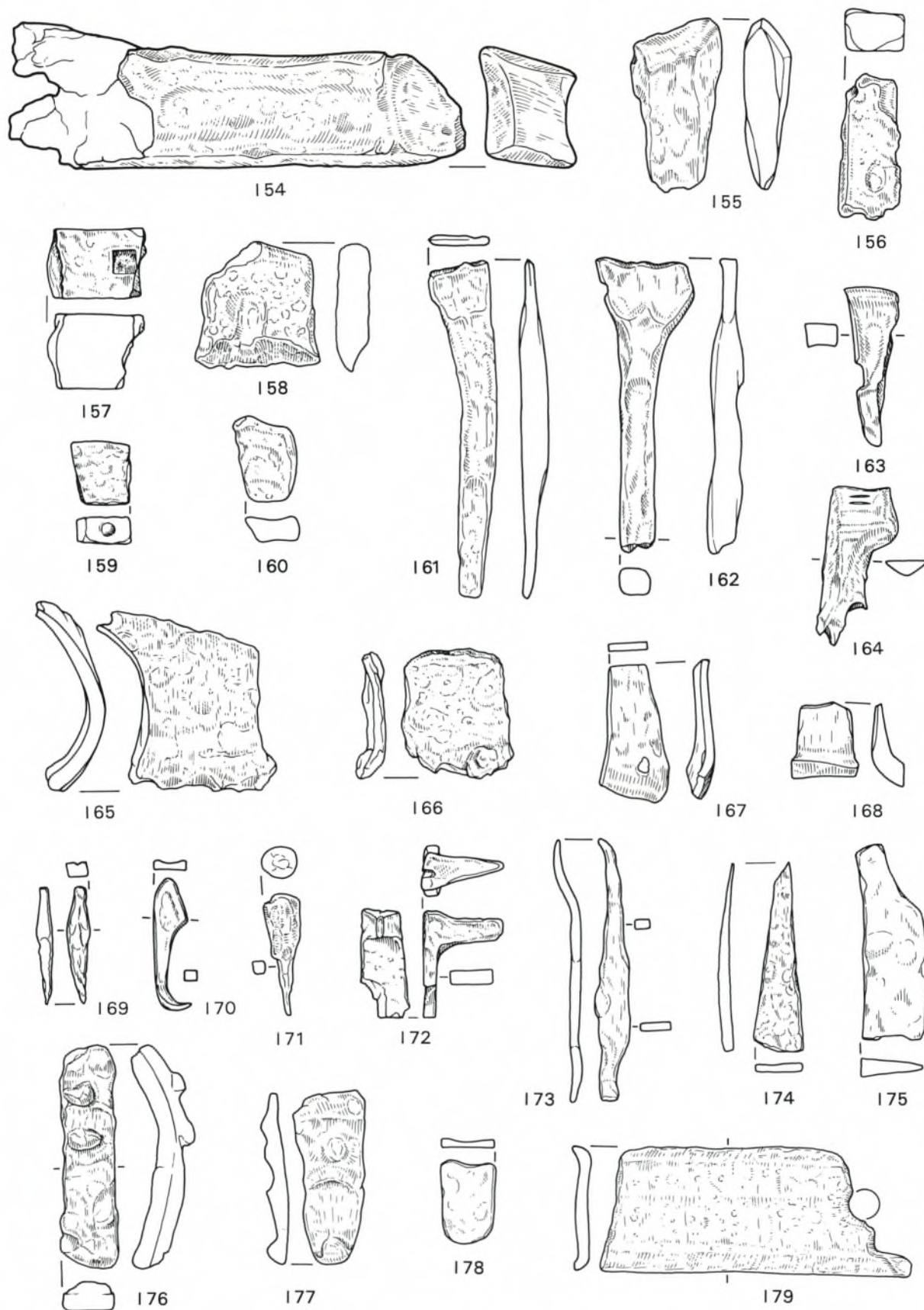
Brandopferplatz Forggensee. – I1–18 Sonstiges. – I1–3 Bronze; I4–18 Eisen. – M. 1:2.



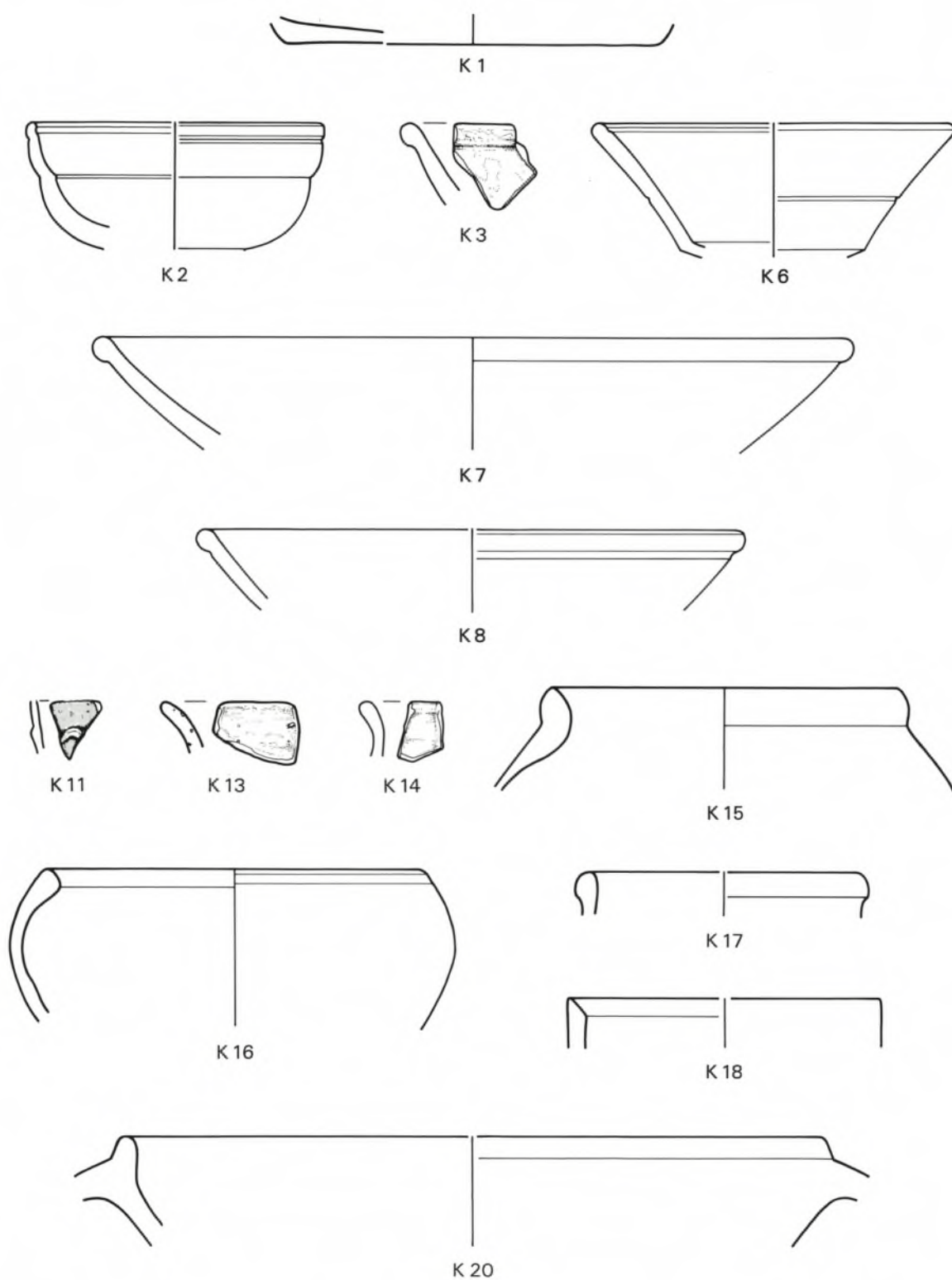
Brandopferplatz Forggensee. – 123–38 Sonstiges. – Eisen. – M. 1:2.



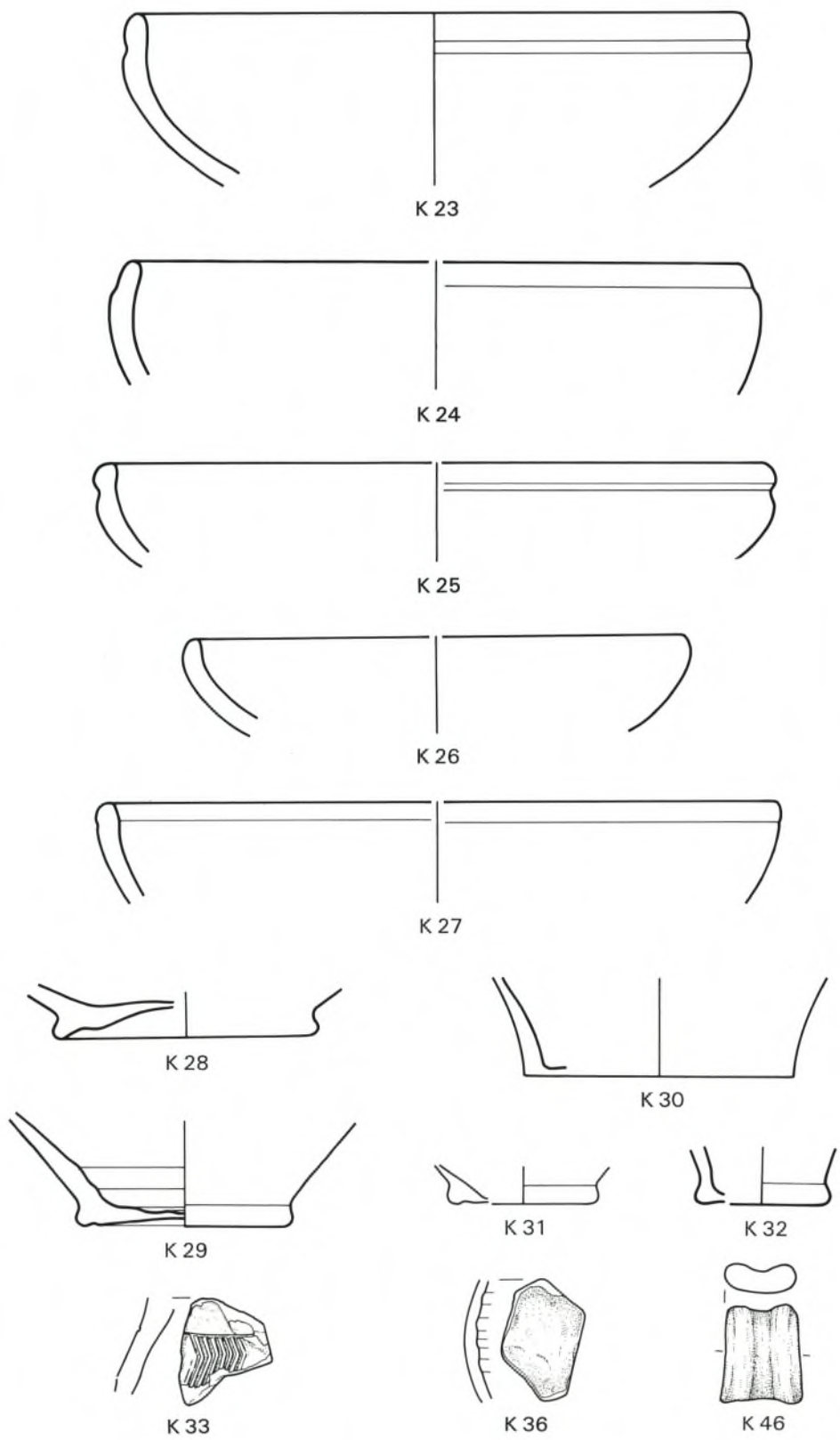
Brandopferplatz Forggensee. – I39–53 Sonstiges. – I39–50 Eisen; I53 Blei. – M. 1:2.



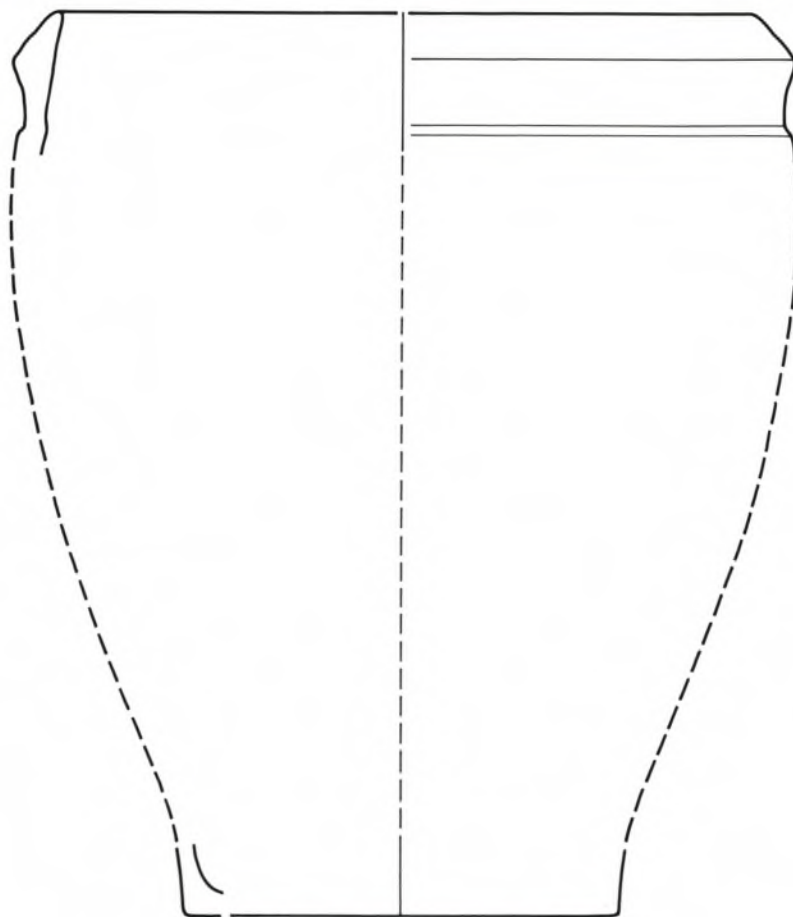
Brandopferplatz Forggensee. – I54–79 Sonstiges. – Eisen. – M. 1:2.



Brandopferplatz Forggensee. – K1–20 Keramik. – M. 1:2.



Brandopferplatz Forggensee. – K23–46 Keramik. – M: 1:2.



K 47



K 48



K 49



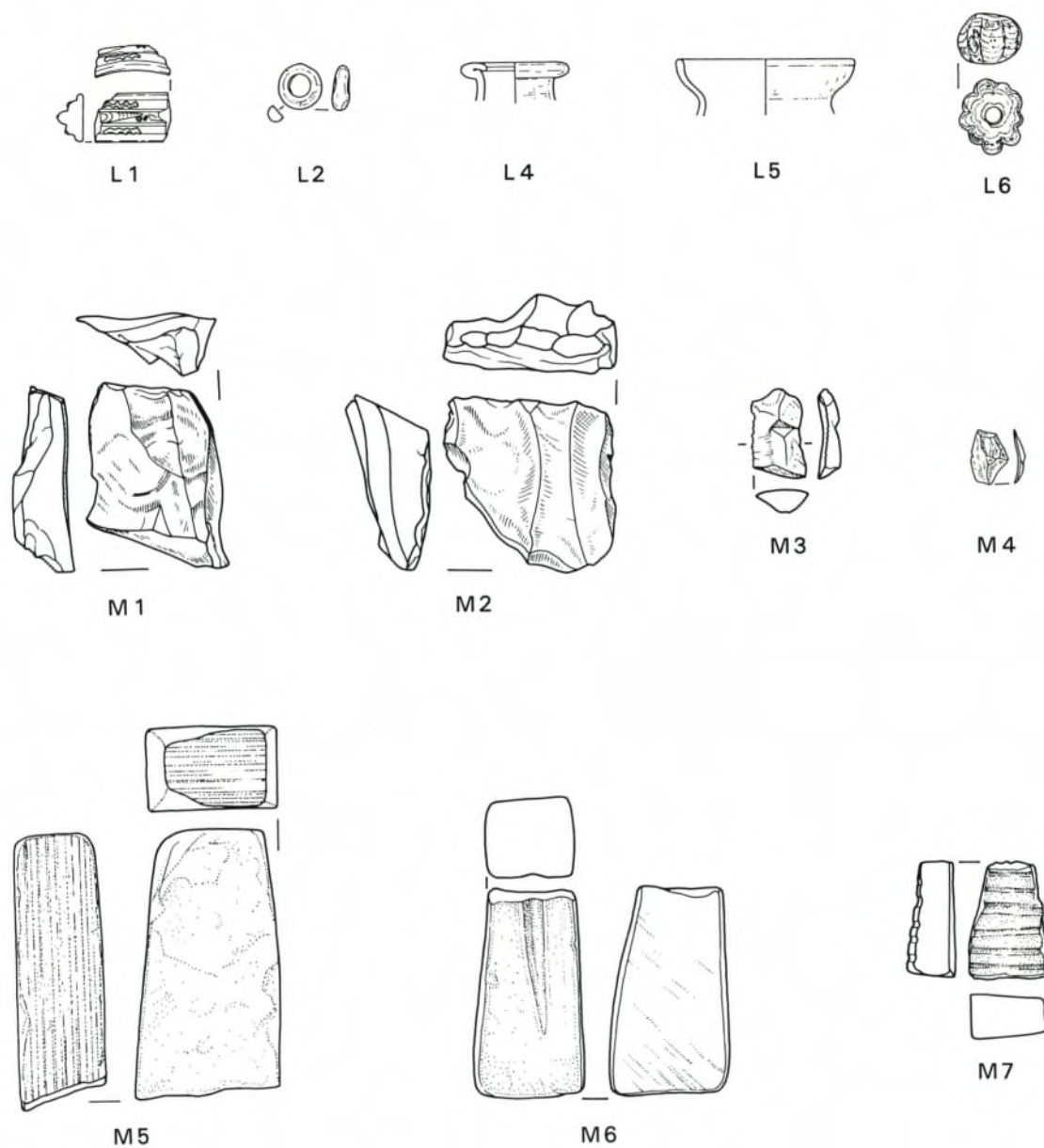
K 50



K 53



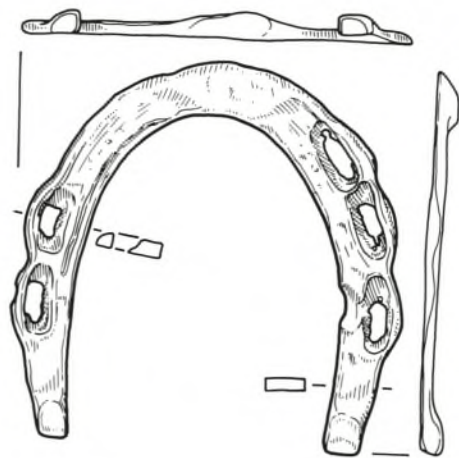
K 54



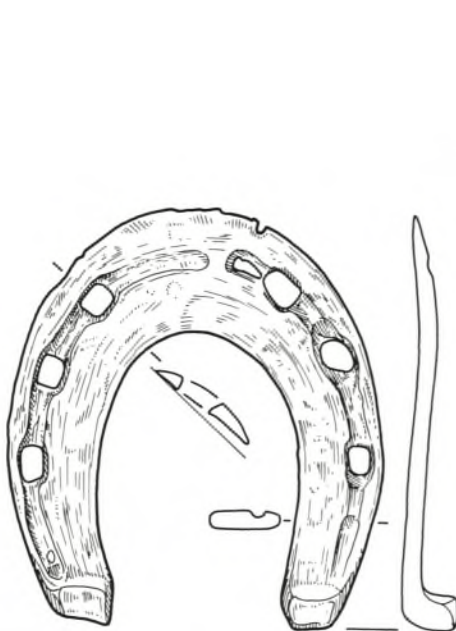
Brandopferplatz Forggensee. – L1–6 Glas; M1–7 Stein. – M. 1:2.



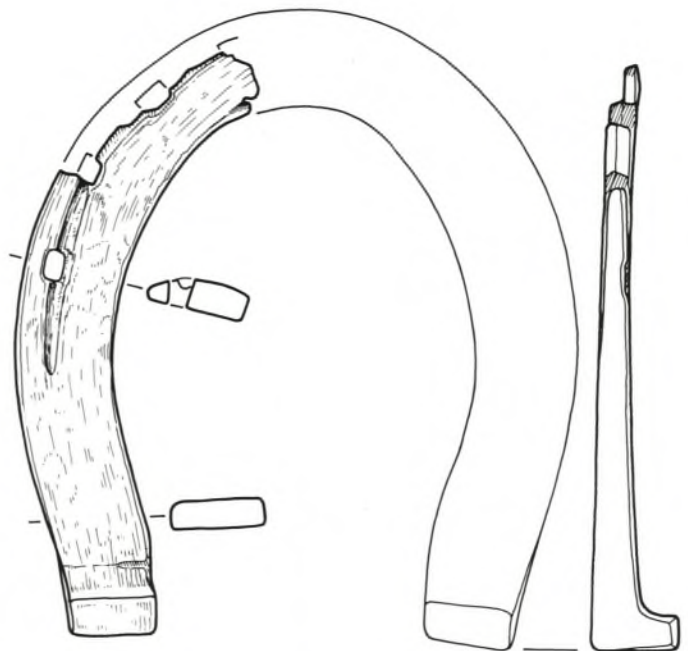
01



02



03



04

Brandopferplatz Forggensee. – O1–4 Hufeisen. – Eisen. – M. 1:2.

MÜNCHNER BEITRÄGE ZUR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE

Band 1 *Günther Haseloff*

Der Tassilo-Kelch

1951. VII, 88 Seiten mit 39 Abbildungen, 16 Tafeln

Band 2 *Joachim Werner*

Das alamannische Fürstengrab von Wittislingen

1950. VIII, 86 Seiten mit 33 Abbildungen, 20 Tafeln, 6 Karten

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

Band 4 *Friedrich Holste*

Die bronzezeitlichen Vollgriffschwerter Bayerns

1953. VII, 56 Seiten mit 4 Abbildungen, 18 Tafeln

Band 5 *Otto Kunkel*

Die Jungfernhöhle bei Tiefenellern

Eine neolithische Kultstätte auf dem Fränkischen Jura bei Bamberg

1955. VII, 138 Seiten mit 22 Abbildungen, 50 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 Abbildungen, 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 frühromische Militärlager

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

1974. Textband: XII, 384 Seiten mit 69 Abbildungen, 3 Tafeln; Tafelband: 148 Tafeln (davon 1 farbig), 19 Karten

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 Lernerz-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 Dürrenberg bei Hal-lein 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)

Spätromische Paßbefestigung in den Julischen Alpen. Der deutsche Beitrag zu den slowenisch-deutschen Grabungen 1971–1973.

1981. X, 246 Seiten 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 spätromische 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 Ausgraben
1934–1937

1992. Textband: 600 Seiten mit 151 Abbildungen;

Tafelband: 178 Tafeln, 4 Beilagen

Band 44 *Jochen Garbsch/Peter Kos*

Das spätrömische Kastell Vermania 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, Forschungsgeschichte 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

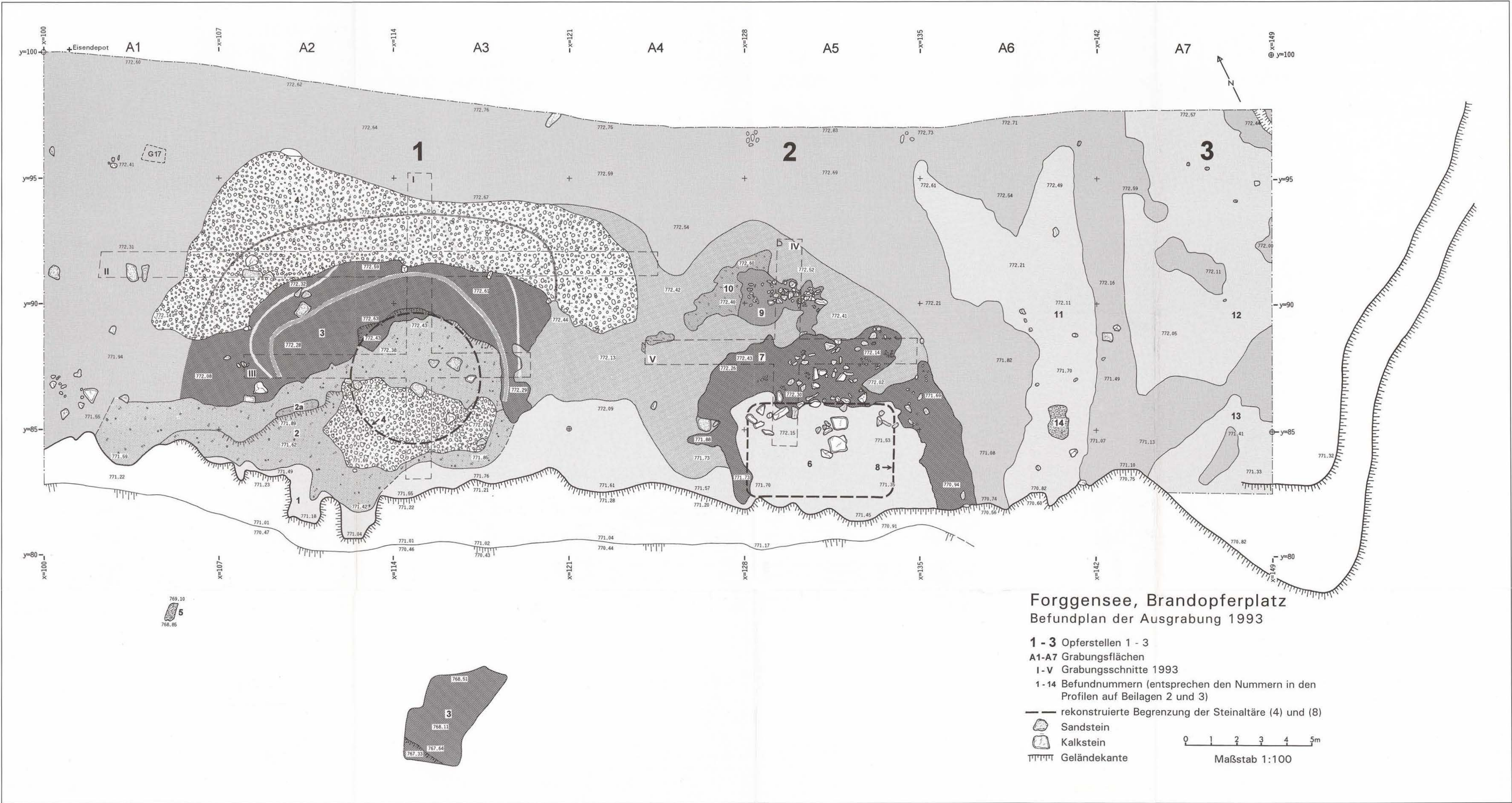
Band 52 *Werner Zanier*

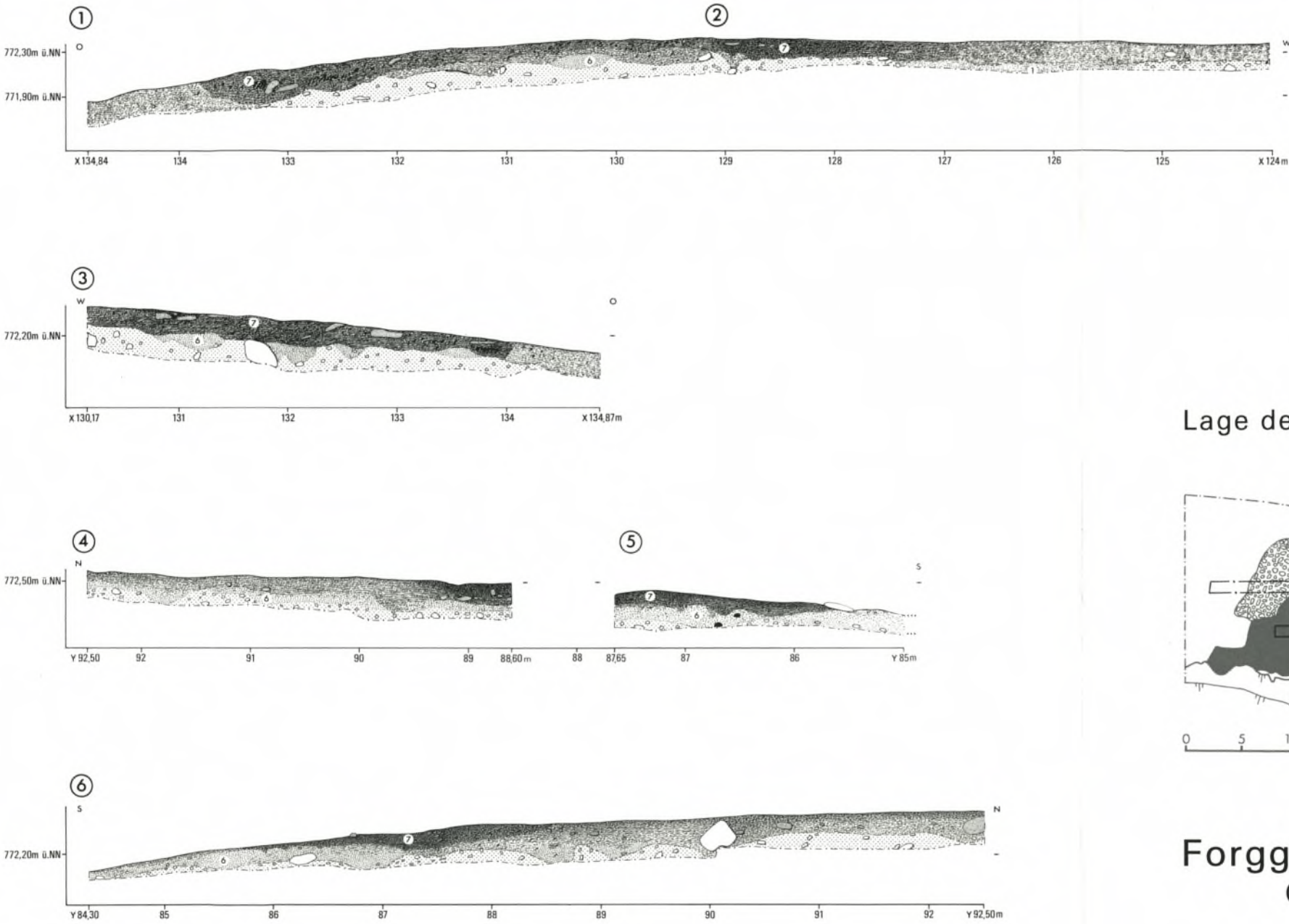
Der spätlatène- und römerzeitliche Brandopferplatz im Forggensee (Gde. Schwangau)

1999. 204 Seiten mit 34 Abbildungen (davon 2 farbig), 46 Tafeln (davon 6 farbig), 4 Beilagen

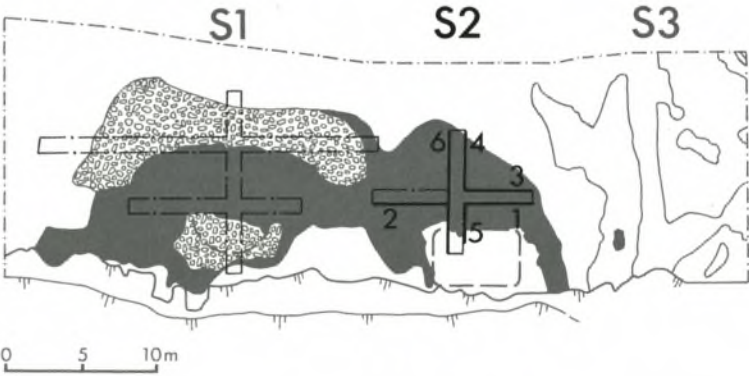
Band 53–54 In Vorbereitung

(Regensburg-Niedermünster I–II)

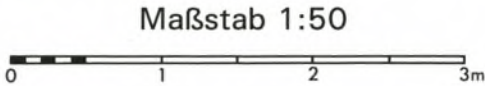


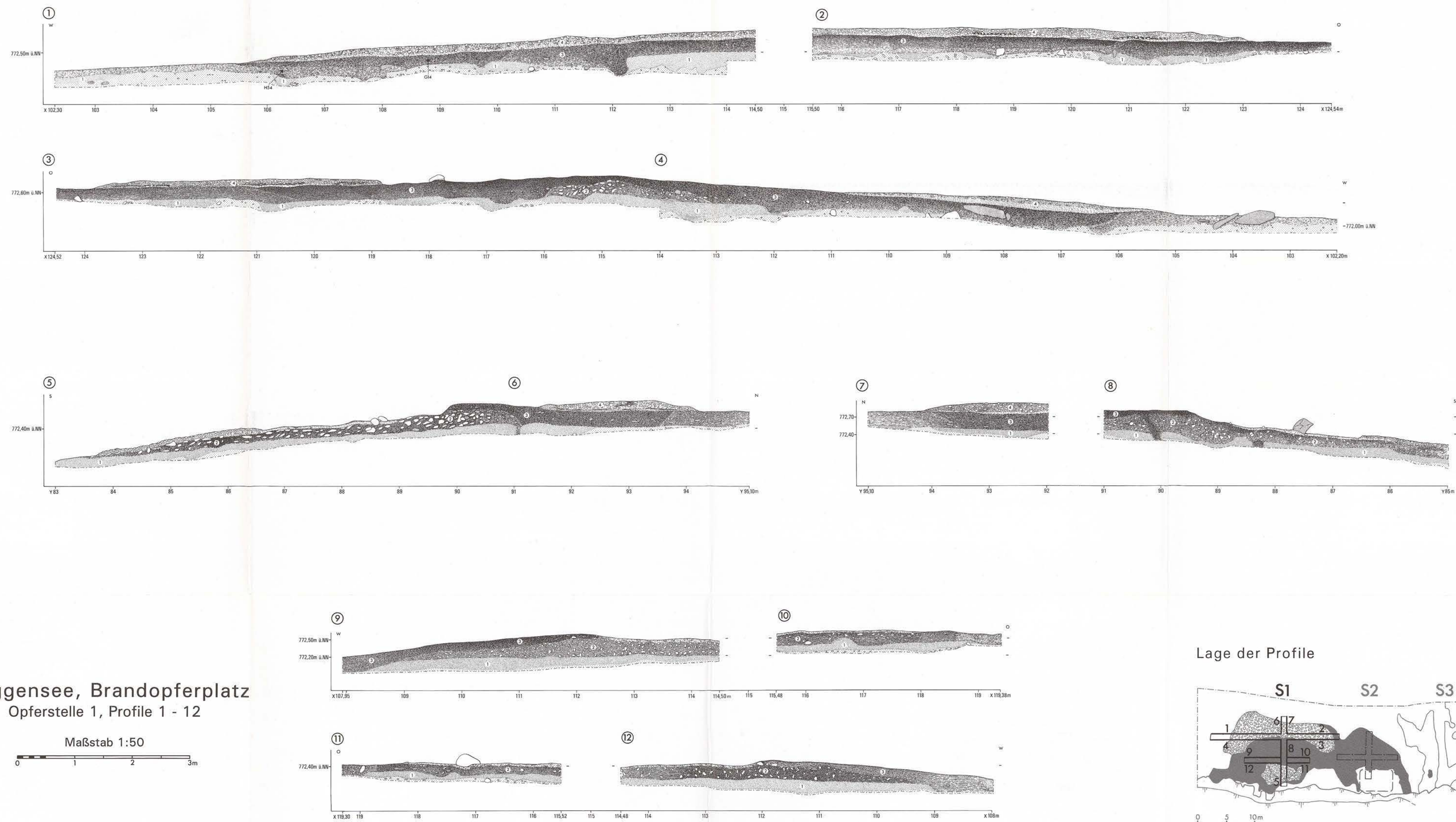


Lage der Profile

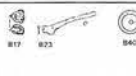
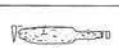
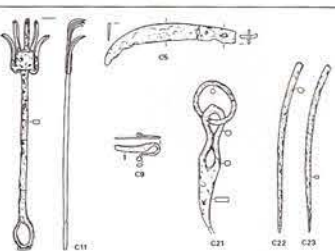
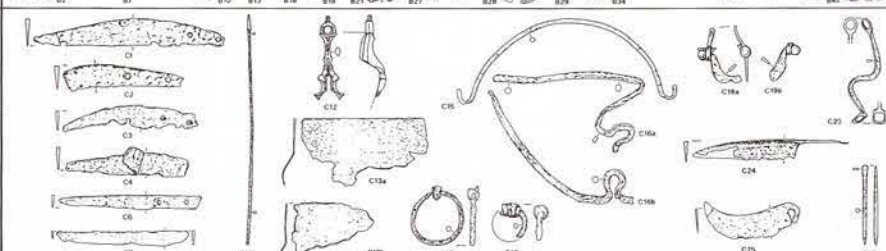
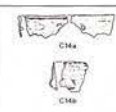
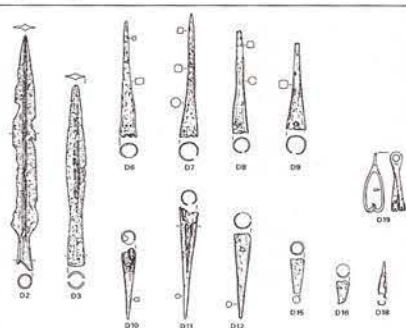
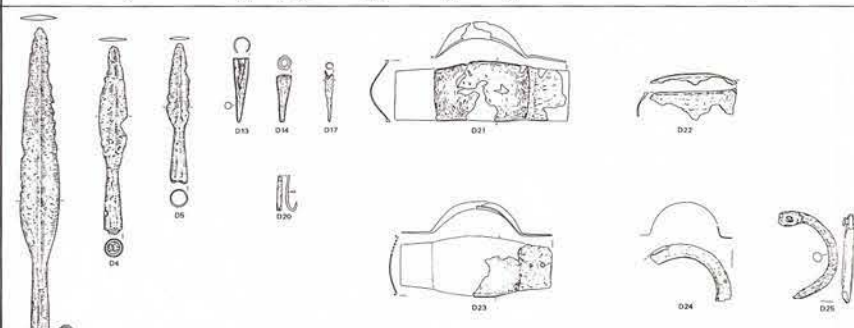
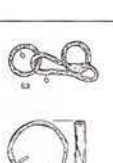
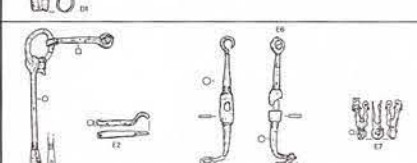
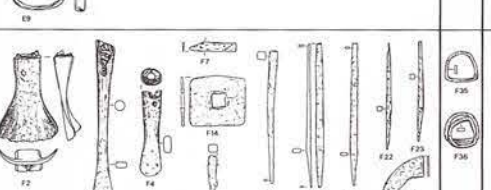
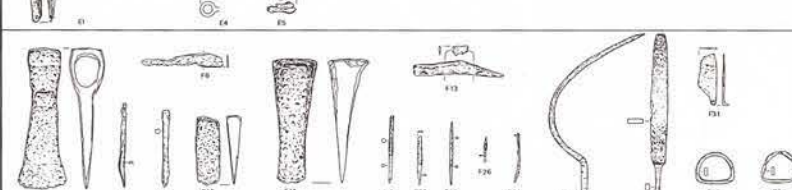
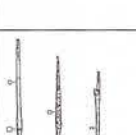
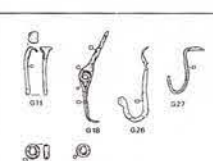
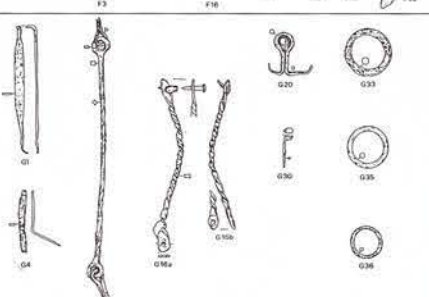
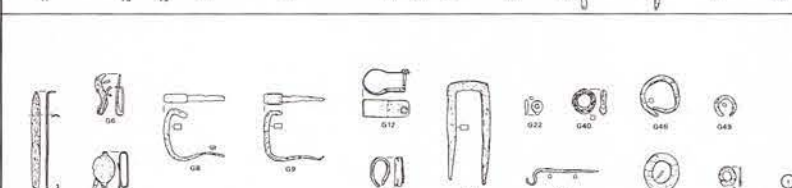
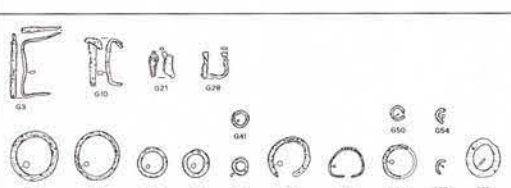
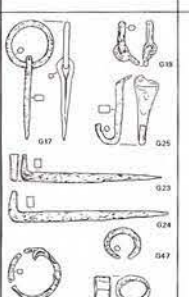
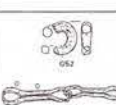
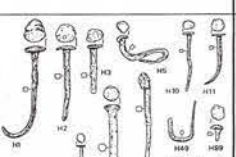
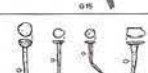
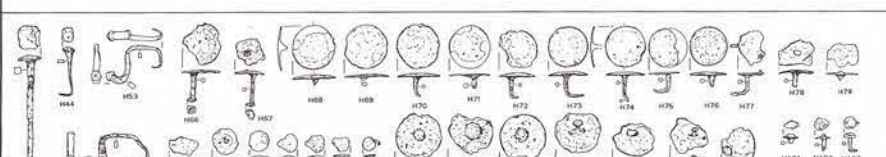
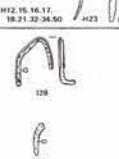
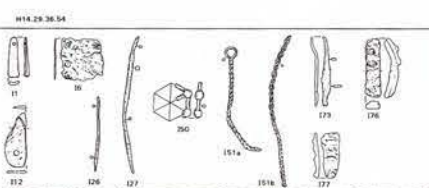
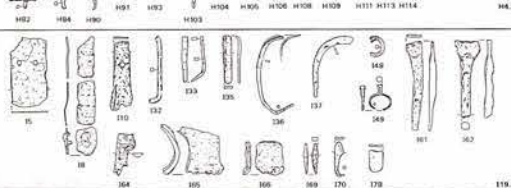
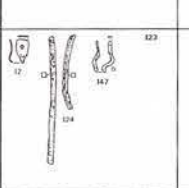
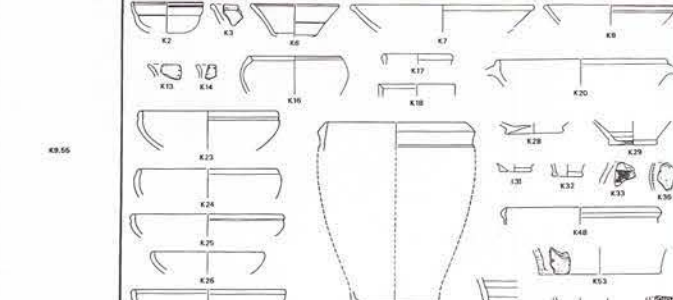
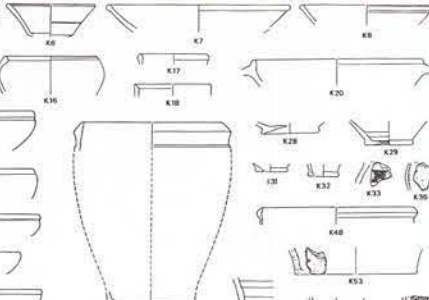
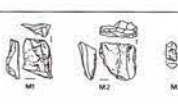
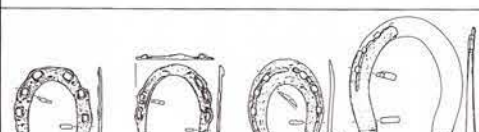


Forggensee, Brandopferplatz
Opferstelle 2, Profile 1 - 6





Forggensee, Brandopferplatz (Gde. Schwangau, Lkr. Ostallgäu, Schwaben). Profile 1-12 der Opferstelle 1. M. 1:50.

	westl. S1	S1	S1od. S2	S2	S2 od. S3	S3	östl. S3	S1-3	nordwestl. S1	nördl. S1	nördl. S2	nördl. S3
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H	 H12, 16, 17, 19, 21, 32, 34, 50, H23, H42, H43, H45, H52, H58	 H14, 29, 36, 54	 H31, 47, H50			 H37, H52, H53, H55, H56, H57, H58, H59, H62, H64, H65, H66, H67, H68, H69, H70, H71, H72, H73, H74, H75, H76, H77, H78, H79, H80, H81, H82, H83, H84, H85, H86, H87, H88, H89, H90, H91, H92, H93, H94, H95, H96, H97, H98, H99, H100, H101, H102, H103, H104, H105, H106, H107, H108, H109, H110, H111, H112, H113, H114, H115, H116, H117, H118, H119, H120, H121, H122, H123, H124, H125, H126, H127, H128, H129, H130, H131, H132, H133, H134, H135, H136, H137, H138, H139, H140, H141, H142, H143, H144, H145, H146, H147, H148, H149, H150, H151, H152, H153, H154, H155, H156, H157, H158, H159, H160, H161, H162, H163, H164, H165, H166, H167, H168, H169, H170, H171, H172, H173, H174, H175, H176, H177, H178, H179, H180, H181, H182, H183, H184, H185, H186, H187, H188, H189, H190, H191, H192, H193, H194, H195, H196, H197, H198, H199, H200, H201, H202, H203, H204, H205, H206, H207, H208, H209, H210, H211, H212, H213, H214, H215, H216, H217, H218, H219, H220, H221, H222, H223, H224, H225, H226, H227, H228, H229, H230, H231, H232, H233, H234, H235, H236, H237, H238, H239, H240, H241, H242, H243, H244, H245, H246, H247, H248, H249, H250, H251, H252, H253, H254, H255, H256, H257, H258, H259, H260, H261, H262, H263, H264, H265, H266, H267, H268, H269, H270, H271, H272, H273, H274, H275, H276, H277, H278, H279, H280, H281, H282, H283, H284, H285, H286, H287, H288, H289, H290, H291, H292, H293, H294, H295, H296, H297, H298, H299, H300, H301, H302, H303, H304, H305, H306, H307, H308, H309, H310, H311, H312, H313, H314, H315, H316, H317, H318, H319, H320, H321, H322, H323, H324, H325, H326, H327, H328, H329, H330, H331, H332, H333, H334, H335, H336, H337, H338, H339, H340, H341, H342, H343, H344, H345, H346, H347, H348, H349, H350, H351, H352, H353, H354, H355, H356, H357, H358, H359, H360, H361, H362, H363, H364, H365, H366, H367, H368, H369, H370, H371, H372, H373, H374, H375, H376, H377, H378, H379, H380, H381, H382, H383, H384, H385, H386, H387, H388, H389, H390, H391, H392, H393, H394, H395, H396, H397, H398, H399, H400	 H101, H102, H103	 H104, H105, H106	 H107, H108, H109			
I			 I20, 21					 I120, I121, I122, I123, I124, I125, I126, I127			 I128, I129, I130	 I131, I132, I133
K	 K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K14, K15, K16, K17, K18, K19, K20, K21, K22, K23, K24, K25, K26, K27, K28, K29, K30, K31, K32, K33, K34, K35, K36, K37, K38, K39, K40, K41, K42, K43, K44, K45, K46, K47, K48, K49, K50, K51, K52, K53, K54, K55, K56, K57, K58, K59, K60, K61, K62, K63, K64, K65, K66, K67, K68, K69, K70, K71, K72, K73, K74, K75, K76, K77, K78, K79, K80, K81, K82, K83, K84, K85, K86, K87, K88, K89, K90, K91, K92, K93, K94, K95, K96, K97, K98, K99, K100	 K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11	 K12, K13, K14		 K15, K16, K17	 K18, K19, K20	 K21, K22, K23	 K24, K25, K26			 K27, K28, K29	
L				 L1		 L2, L3, L4						
M		 M2, M3, M4	 M5				 M6		 M7			
O						 O1, O2, O3, O4						

Forggensee, Brandopferplatz (Gde. Schwangau, Lkr. Ostallgäu, Schwaben). Funde nach Kategorien und Fundarealen (Abb. 13) geordnet. M. 1:10.

