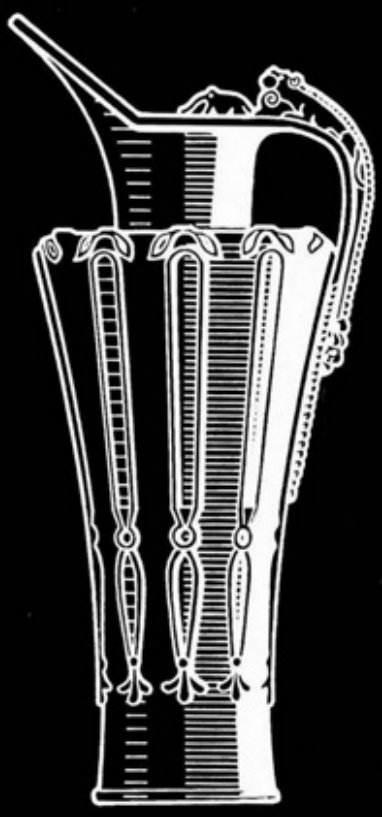


Band 70

ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA

1986

ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA

BEITRÄGE ZUR
PALÄANTHROPOLOGIE,
UR- UND FRÜHGESCHICHTE
ÖSTERREICHS

Herausgegeben vom
INSTITUT FÜR
UR- UND FRÜHGESCHICHTE
DER UNIVERSITÄT WIEN

Schriftleitung
HERWIG FRIESINGER
und
HELGA KERCHLER

BAND 70

1986
FRANZ DEUTICKE
VERLAGSGESELLSCHAFT mbH.
WIEN

ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA, Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs, erscheint einmal im Jahr. Sie bringt vornehmlich Arbeiten aus dem Gesamtgebiet der österreichischen Ur- und Frühgeschichte mit besonderer Betonung der Zusammenarbeit mit den naturwissenschaftlichen Hilfsdisziplinen.

Bestellungen sind zu richten an eine Buchhandlung oder an die Verlagsgesellschaft Franz Deuticke, Wien I., Helferstorferstr. 4. Manuskripte in Maschinschrift und Besprechungsexemplare nimmt das Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien, Wien I., Universitätsstraße 7/I, entgegen. Die Autoren sind für ihre Beiträge allein verantwortlich.

Gedruckt mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung und den Kulturabteilungen der Niederösterreichischen und Oberösterreichischen Landesregierung

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung, Vervielfältigung und Verbreitung auch in anderen Sprachen, auszugsweise oder auf photomechanischem Wege vorbehalten

Copyright © 1987 by Franz Deuticke, Wien

ISBN 3-7005-4580-0

Verleger und Eigentümer: Verlag Franz Deuticke Verlagsges. mbH, Wien I., Helferstorferstraße 4. – Herausgeber: Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien. – Verantwortlicher Redakteur: Dr. Helga Kerchler, Wien I., Universitätsstraße 7. – Filmsatz und Offsetdruck: Ferdinand Berger & Söhne Gesellschaft m.b.H., 3580 Horn, NÖ



Gewidmet
Herrn Univ.-Prof. Dr. Elmar VONBANK
von 1954 bis 1986
Direktor des Vorarlberger Landesmuseums

Inhaltsverzeichnis

Chondrogianni, C., Schmidt, R., Schneider, J.	Palynologische und sedimentologische Untersuchungen an Bohrprofilen der neolithischen Station Aufham I am Attersee, Oberösterreich	237
Kaus, Margarete, Urban, Otto H.	„Türkenschanze", Alhartsberg – eine frühbronzezeitliche Abschnittsbefestigung der Böheimkirchner Gruppe im Ybbstal, Niederösterreich	247
Kilian, Wolfgang	s. Teschler-Nicola, Maria	
Lenneis, Eva	Die stichbandkeramische Grabenanlage von Frauenhofen, „Neue Breiten", p. B. Horn, Niederösterreich	137
Lochner, Michaela	Das frühurnenfelderzeitliche Gräberfeld von Baierdorf, Niederösterreich – eine Gesamtdarstellung	263
Lochner, Michaela	Ein urnenfelderzeitliches Keramikdepot aus Oberravelsbach, Niederösterreich	295
Lubec, Gert	s. Teschler-Nicola, Maria	
Neugebauer-Maresch, Christine, Neugebauer, Johannes-Wolfgang	Ein Friedhof der römischen Kaiserzeit in Klosterneuburg. Die Rettungsgrabungen des Bundesdenkmalamtes in den Jahren 1983–84 im Bereich des Evangelischen Pfarramtes	317
Offenberger, Johann	Pfahlbauten, Feuchtbodensiedlungen und Packwerke. Bodendenkmale in einer modernen Umwelt	205
Pollak, Marianne	Flußfunde aus der Donau bei Grein und den oberösterreichischen Zuflüssen der Donau	1
Schmidt, R.	Palynologie, Stratigraphie und Großreste von Profilen der neolithischen Station See am Mondsee, Oberösterreich	227
Schmidt, R.	s. Chondrogianni, C.	
Schneider, J.	s. Chondrogianni, C.	
Schultz, Michael	s. Teschler-Nicola, Maria	

Szameit, Erik	Karolingerzeitliche Waffenfunde aus Österreich. Teil 1: Die Schwerter	385
Teschler-Nicola, Maria, Schultz, Michael, Killian, Wolfgang, Lubec, Gert	Osteologische Untersuchungen an dem Kinderskelett aus der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage von Kamegg, Niederösterreich	113
Tovornik, Vlasta	Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gusen und Auhof bei Perg in Oberösterreich. Teil 2: Auhof bei Perg	413
Trnka, Gerhard	Vorläufige Ausgrabungsergebnisse der Kreisgrabenanlage von Kamegg, Niederösterreich	87
Urban, Otto	s. Kaus, Margarete	
Besprechungen und Anzeigen		485

Flußfunde aus der Donau bei Grein und den oberösterreichischen Zuflüssen der Donau

Marianne POLLAK, Wien
mit einem Beitrag von Günter DEMBSKI, Wien

1. Einleitung 1
2. Topographie und Fundgeschichte 1
3. Katalog der Funde aus der Donau bei Grein (= Katalog I) 6
a) Gegenstände aller Zeitstellungen ohne Münzen 6
b) Die Münzen aus dem Lueg-Canal und vom Hausstein (Günter DEMBSKI) 14
4. Katalog der Funde aus der oberösterreichischen Donau und ihren Zuflüssen (= Katalog II) 22
5. Flußläufe und Siedlungslandschaft 36
6. Die chronologische Gliederung des Fundstoffes 54
7. Aufgliederung der Flußfunde nach ihrer Funktion 59
8. Zusammenfassung 64

1. Einleitung

Schon im vorigen Jahrhundert erkannte man die Bedeutung der im Zuge der Donauregulierungsarbeiten im Strudel und Wirbel unterhalb der Stadt Grein zustandegekommenen Funde, doch fehlen bis heute die vollständige Fundvorlage und Dokumentation. Der 1942 von J. Kneidinger[1]) verfaßte Katalog der urzeitlichen Funde weist hinsichtlich der Fundstellenzuweisung zahlreiche Irrtümer auf, verschollene Stücke und die Primärliteratur im Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen[2]) sind nicht berücksichtigt. Im folgenden soll versucht werden, alle in Archiven und Sammlungen sowie der Literatur greifbaren Informationen zusammenzutragen und erstmals eine Gesamtdarstellung, die auch die kaiserzeitlichen und mittelalterlichen Funde einschließt, vorzulegen und die Stellung der Funde aus dem Strudel und Wirbel bei Grein in Zusammenschau mit den zahlreichen anderen oberösterreichischen Flußfunden innerhalb des Gewässernetzes zu untersuchen.

Hiefür wurde im Abschnitt 4 anhand der von der Autorin im Rahmen ihrer Tätigkeit am Bundesdenkmalamt erstellten Zentralen Fundstellenkartei für das Bundesland Oberösterreich ein nach Flußgebieten gegliederter Katalog aller oberösterreichischen Flußfunde verfaßt; die auch graphische Wiedergabe sämtlicher Objekte war aus organisatorischen Gründen unmöglich und hätte den Rahmen des vorliegenden Artikels gesprengt, der sich auch als Dokumentation der alte Fundkomplexe betreffenden Quellenlage für die archäologische Landesaufnahme versteht. M. W. erstmalig sind die Fundpunkte auf Karten eingetragen, die das oberösterreichische Gewässernetz vor den Regulierungsbauten des letzten Jahrhunderts zeigen und damit wesentlich näher an urzeitliche und mittelalterliche Verhältnisse herankommen als moderne Kartenwerke.

Die Bearbeitung der ursprünglich mehreren hundert Münzen aus der Donau bei Grein hat in dankenswerter Weise Herr Dr. Günter Dembski, Münzkabinett Wien, übernommen. Ihm, sowie allen Mitarbeitern der unten angeführten Institutionen, die sich an der Zustandebringung des Quellenmaterials zum Fundkomplex „Donau bei Grein" beteiligt haben, gilt mein aufrichtiger Dank. Ohne ihre Hilfe hätte diese Arbeit niemals verfaßt werden können. Die Funde sind heute auf das Oberösterreichische Landesmuseum in Linz und die Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien aufgeteilt; ein Steinbeil befindet sich in der Sammlung des Stiftes St. Florian bei Linz. Schriftliche Nachrichten finden sich im Haus-, Hof- und Staatsarchiv Wien (Akten des Oberstkämmereramtes), im Allgemeinen Verwaltungsarchiv Wien (Akten des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten), im Finanzarchiv Wien, Abt. Kamerale (Verkäufe des Fiskus), im Oberösterreichischen Landesarchiv Linz (Akten der Landesbaudirektion, Abt. Wasserbau, und Akten des Verwaltungsausschusses des Museums Francisco Carolinum), im Archiv der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums Wien sowie im Bundesdenkmalamt (Akten der Centralkommission für die Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale).

2. Topographie und Fundgeschichte (Abb. 1 und 2)

Zwischen Grein und Struden bildet die Donau zwei scharfe Krümmungen; in der ersten befand sich der Strudel, in der zweiten der Wirbel. Oberhalb dieser Krümmungen ist das Strombett ungeteilt, die Strömung ruhig und gleichmäßig. Beim Beginn der ersten Krümmung teilt sich der Strom in zwei Arme, von denen der rechte, der sogenannte Hößgang, zwischen der Insel Wörth und dem niederösterreichischen Donauufer fließt. Letzterer wurde in historischer Zeit[3]) wegen häufiger Versandung nur selten oder bei höheren Wasserständen für die Schiffahrt benützt. Das nördlich der Wörther Insel verlaufende Hauptgerinne

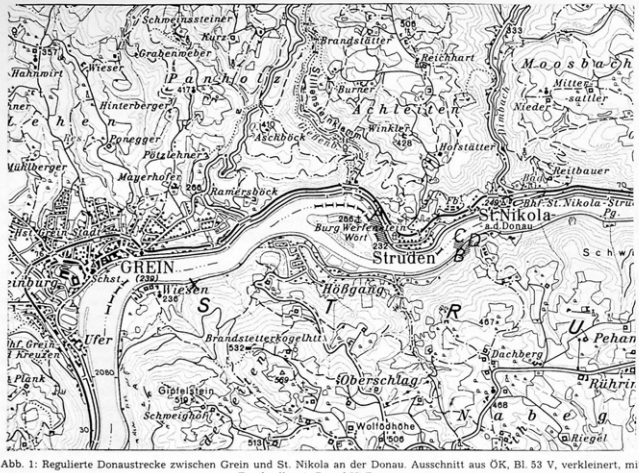


Abb. 1: Regulierte Donaustrecke zwischen Grein und St. Nikola an der Donau. Ausschnitt aus ÖK, Bl. 53 V, verkleinert, mit Fundstellen A–D und X (Depot).

bildete bis 1860 den gefürchteten Strudel[4]); sein Bett bestand auf etwa 380 Meter (200 Klafter) Länge aus einer sich vom linken zum rechten Ufer abstufenden, unterschiedlich hohen Felsbank; zudem ragten hier einzelne oder in Gruppen liegende Steintrümmer, die eigene Namen trugen (Abb. 2), über den Wasserspiegel hinaus und wurden nur bei hohen Wasserständen überflutet. Durch den Anprall an die verschiedenen Klippen wurden wilde und gefährliche Strömungen hervorgerufen, deren Schäumen und Rauschen mit dem Fallen des Wasserspiegels zunahm. Der Strudel war durch jene Steinklippen in drei Gerinne unterteilt, von denen das südlichste den eigentlichen Strudel oder auch Strudelkanal darstellte und allgemein der Schifffahrt diente; das mittlere, die sogenannte Wildriß, wurde von den Schiffleuten ob seiner Gefährlichkeit sorgfältig gemieden; das linke Gerinne, als Wald- oder Gewaltwasser (von gewellt) bezeichnet, konnte nur bei höheren Wasserständen und von kleinen Schiffen befahren werden und bildete das eine der beiden Hauptfundgebiete, wobei besonders das gegen Werfenstein zu liegende untere Ende[5]) ergiebig gewesen sein soll (Abb. 1 – A).

Am Ausgang des Strudels prallte der Strom mit voller Wucht an die Felstrümmer des linken Ufers, die Geländerkugeln, an, wurde aber durch das bogenförmig vorspringende Ufer wieder gegen das rechte gedrängt, wo die Felsmasse des Haussteines spornartig bis in die Mitte des Stromes vortrat. Vom strömenden Wasser gelangte ein kleiner Teil[6]) in den Lueg-Canal. Die Hauptmenge blieb im Hauptgerinne, wo sich wegen des vorspringenden Haussteines ober- und unterhalb von diesem ein „Schwall" bildete. Letzterer war der mächtigere; seine Kraft nahm mit der Wasserhöhe zu. Dort, wo sein Abflußwasser mit den Wasserströmungen des Stromstrichs zusammentraf und das Donaubett zudem eine plötzliche Vertiefung aufwies, entstand ein trichterförmiger Wirbel oder auch eine Reihe von zwei bis drei Wirbeln über die gesamte Strombreite. An der linken Uferseite befand sich ebenfalls ein „Wechsel" im Bereich der Friedhof genannten Bucht, wo häufig die Opfer der Unfälle wieder an die Wasseroberfläche kamen. Meistens wurden sie dann von den Anrainern am Friedhof von St. Nikola bestattet.

Die Naufahrt (= Talfahrt) führte über den Hauptwirbel hinweg; das Fahrzeug mußte durch verstärktes

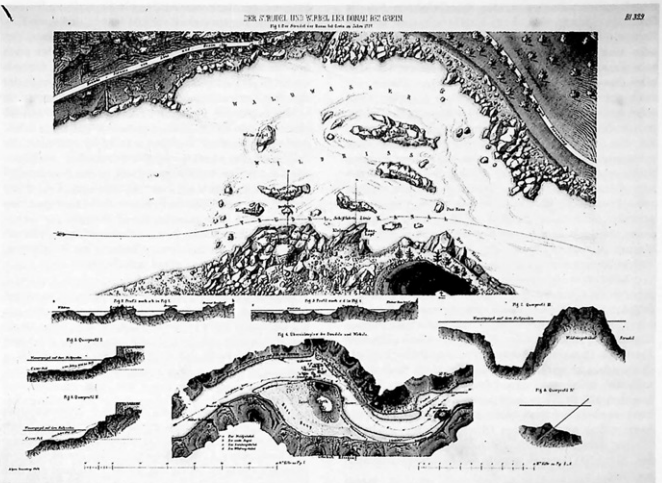


Abb. 2: Der Strudel der Donau bei Grein im Jahr 1777. Aus J. BAUMGARTNER, Die Beschaffenheit des Strudels und Wirbels in der Donau und der an denselben ausgeführten Regulierungswerken, Allgemeine Bauzeitung 25/2, Bl. 329, Wien 1860.

Rudern schon vorher möglichst viel Schub erhalten, um den ablenkenden Zug des Gegenschwalles überwinden zu können.

An der rechten (südlichen) Seite des Haussteines lag jener schmale, Lueg genannte Kanal, der bei verhältnismäßig hohem Wasserstand für die Durchfahrt kleinerer Schiffe benützt wurde; er besaß ein zerklüftetes, etwa 142 Meter (75 Klafter) langes und 38–48 Meter (20–25 Klafter) breites Felsbett. Der Haussteln selbst war ein 114 Meter (60 Klafter) langer und 57 Meter (30 Klafter) breiter Granitklotz mit an den dem Wirbel abgewendeten Seiten rauhen Abdachungen, in deren Klüften, besonders an der Südseite, der Großteil des Fundgutes entdeckt wurde (Abb. 1 – C). An der höchsten Stelle der Insel, etwa 15 Meter über der Null-Linie des alten Strudener Pegels, erhob sich der im Grundriß annähernd trapezförmige[9]) Haussteinturm[9]) mit seinem an der Westseite gelegenen Eingang. Weitere Funde kamen im Lueg-Canal (Abb. 1 – B) und am rechten Ufer unterhalb des Kanals (Abb. 1 – D) zutage.

Die Strommitte bildet die Grenze zwischen den Bundesländern Nieder- und Oberösterreich[9]), wobei die Fundstellen im Waldwasser dem Bundesland Oberösterreich (KG Struden, MG St. Nikola an der Donau, VB Perg) zuzurechnen sind. Die Insel Wörth sowie der Haussteln und das rechte Donauufer zählen zu Niederösterreich, KG Hößgang und KG Nabegg, beide MG Neustadtl an der Donau, VB Amstetten.

Über die Gefahren einer Fahrt durch den Strudel und Wirbel der Donau bei Grein liegen zahlreiche Nachrichten, auch noch aus jüngerer Vergangenheit, vor, die E. Neweklowsky[10]) zusammengestellt hat. An dieser Stelle[11]) vermutet der Autor noch, der Lueg-Canal sei ein künstlich entstandenes Gerinne, was F. Slezak[12]) anhand älterer historischer Belege widerlegen konnte. Wäre der Kanal tatsächlich künstlich, etwa im 17. Jh. entstanden, könnten die aus den dortigen Felskl üften geborgenen Gegenstände nur im Lauf der letzten Jahrhunderte eingeschwemmt worden sein.

Bei den im vorigen Jahrhundert durchgeführten

Regulierungsmaßnahmen, die die Gefahren für die Schiffahrt beseitigten, kam alljährlich eine größere Zahl von Bronzen und Münzen ans Licht. Dabei sollen „die Meisseln in solcher Menge verschleppt worden sein, dass aus inen sogar Pippen gegossen wurden. Und alles Dieses nur auf den benannten zwei Plätzen, die auch noch gegenwärtig, obgleich die Arbeiten nicht mehr betrieben werden, derlei Sachen einzeln liefern, indem der Strom die Steinschrepfendeke läutert“[13]). Zu den in großer Menge verschollenen bzw. verschleppten Stücken, die derselbe Autor[14]) an anderer Stelle erwähnt, gehören die im Waldwasser gefundenen „flözartigen Stüke Kupfererz, wovon das schwerste 1 Pfund 20½ Lot im Gewichte (etwa 0,90 kg) gesammlt“. Sowohl im Oberösterreichischen Landesmuseum als auch in der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums, Wien, befinden sich Stücke unverarbeiteten Metalls.

Anhand des Archivmaterials und der Primärliteratur wird deutlich, daß – ohne Münzen – etwa 200 Objekte an die Sammlungen Münz- und Antiken-Cabinet, seit 1888 größtenteils im Naturhistorischen Museum, Prähistorische Abteilung sowie Museum Francisco Carolinum, heute Oberösterreichisches Landesmuseum abgetreten wurden, also etwa dreimal soviel wie bisher aus der Literatur bekannt. Davon konnten 125 Stück in mühsamer Kleinarbeit identifiziert werden; der Rest, meist Kupferstücke und nicht mehr näher ansprechbare Objekte, wurde schon im vorigen Jahrhundert ausgeschieden und ist verschollen. Von 110 Objekten konnte der Fundplatz ermittelt werden.

Im nach Fundplätzen gegliederten Katalog wurden der Vollständigkeit halber, soweit wie möglich, auch die verschollenen bzw. nicht datierbaren Gegenstände aufgenommen. Bei einigen der letzteren konnten die ehemalige Funktion bzw. der Verwendungszweck nicht geklärt werden. Bei jedem im Katalog verzeichneten Stück sind auch das Fundjahr und sämtliche Nennungen in Verzeichnissen und Literatur angeführt.

Von den bisher unter der Bezeichnung „Strudel und Wirbel der Donau bei Grein“ geführten urzeitlichen Bronzen sind einige auszuscheiden. Es sind dies die von J. Kneidinger unter seinen Katalog Nr. 47 und 49[15]) registrierten Vollgriffschwerter. Das eine (PA/Nh. Mus. Inv. Nr. 51 258) ist ein Dreiwulstschwert vom Typ Erlach (HA A1)[16]), das andere (PA/Nh. Mus. Inv. Nr. 51 257) ein Schalenknaufschwert vom Typ Nassenfels nach H. Müller-Karpe (HA B)[17]). Beide waren schon vor 1852 ohne Fundortsangabe im Münz- und Antiken-Cabinet inventarisiert worden, während die Regulierungsarbeiten, bei denen die übrigen Funde zutage kamen, erst 1853 einsetzten. Beide Schwerter sind zudem in der die Strudelfunde betreffenden Primärliteratur nicht erwähnt und weisen völlig andere Patina als diese auf, die nicht einmal unbedingt als Flußpatina anzusprechen ist. Zudem sind sie wesentlich weniger stark verschliffen als die anderen Stücke. Gegen die Zugehörigkeit spricht ferner, daß auch F. v. Kenner, der sich mehrmals mit den Funden aus der Donau bei Grein auseinandersetzte[18]), darunter auch bei der Registrierung der Neueingänge[19]), sie niemals dem Komplex zuordnete, obwohl ihm die beiden in der von ihm betreuten Sammlung verwahrten Exemplare bekannt gewesen sein dürften. Wären sie anläßlich einer der älteren Regulierungsmaßnahmen ans Licht gekommen, hätte F. v. Kenner mit Sicherheit auf sie verwiesen. Die Bemerkung „Donaustrudel?“ ist im Inventarbuch der Antikensammlung in der Handschrift eines dort zwischen 1915 und 1933 tätigen Kustos mit Bleistift hinzugefügt und in einem Fall sogar durchgestrichen. Die Übergabe an die Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums erfolgte 1924 unter diesem irrig vermuteten Fundort. Wo sie tatsächlich herstammen, ist derzeit unbekannt.

Als eher unsicher auszusondern ist auch die von J. Kneidinger unter seiner Nr. 72[20]) geführte, im Jihočeské muzeum in České Budějovice (Budweis) nach wie vor unter Nr. J.I. 83[21]) verwahrte, urnenfelderzeitliche Bronzelanzenspitze mit geschwungenem Blatt[22]), da dieses laut H. Richlý[23]) „bei Grein“ gefundene Stück von diesem nur vermutungsweise den Donaufunden an die Seite gestellt wurde.

Auszuscheiden ist auch das von P. Schauer unter Nr. 165[24]) als verschollen gemeldete kurze Griffplattenschwert, das aufgrund der offenbar mißverstandenen Bemerkung J. Woldřichs[25]) „. . . ein etwas längeres (Kurzschwert), ca. 50 cm sammt Griff stammt aus dem Donaustrudel bei Grein in Oberösterreich“ Eingang in den Katalog gefunden zu haben scheint. Nimmt man eine Grifflänge von 8–10 cm an, dürfte J. Woldřich das aus dem Waldwasser stammende Schwert Katalog I Nr. 2, L. 45,6 cm[26]) gemeint haben.

Nachdem schon unter Kaiser Maximilian II.[27]) erste Überlegungen zur Beseitigung der Schiffahrtshindernisse im Strudel und zur Erweiterung des Lueg-Canals, die aber nie über das Planungsstadium hinausgingen, angestellt worden waren, kam es während der Regierungszeit von Kaiserin Maria Theresia ab 1772 zu verschiedenen Baumaßnahmen, wobei 1773 der Lueg-Canal vertieft wurde, während die Räumung der Felsen im Strudel und Waldwasser bis 1790/92 dauerte. Mit der zunehmenden Bedeutung der Donauschiffahrt für das Verkehrswesen der Monarchie im 19. Jh.[28]) wurden neuerliche Vertiefungs- und Regulierungsarbeiten notwendig. Dabei wurden zwischen 1824 und 1832 drei Geländerkugeln (Abb. 2) gesprengt sowie Reparaturarbeiten an den Hufschlägen (= Treppelwegen) durchgeführt. 1834, 1836, 1839–1845 wurden am rechten Ufer des Strudelkanals sowie an seiner Ein- und Ausfahrt Felsabsprengungen mit dem Ziel vorgenommen, den Strudelkanal auf 1,80 m (6 Fuß) Tiefe unter den Nullpunkt des Struden-Pegels zu sprengen, die für die Schiffahrt erforderliche Mindest-

tiefe. Nachdem sich Pläne zur Ausgestaltung des Hößganges zerschlagen hatten, wurden solche zur Adaptierung des Lueg-Canals ausgearbeitet, wobei dieser auf 1,80 m Tiefe unter Null ausgesprengt und erweitert werden sollte, um die Durchfahrt größerer Schiffe zu ermöglichen. Erste Arbeiten wurden zwischen Jänner und März 1853 vorgenommen, wobei zahlreiche Funde an den Tag kamen; sie fanden sich vor allem an der südlichen alten Kanalmauer nächst der Ausmündung (also am rechten Donauufer) bzw. an der oberen Einmündung nördlich der Südwest-Ecke des Haussteines[20]). Die Fundstücke wurden vor allem auf der Höhe der knapp unterhalb der Null-Linie liegenden Schichten angetroffen und von den Arbeitern gegen eine später ausbezahlte Entschädigung von 20 fl. bei der Bauleitung abgegeben und von dieser über die Oberennsische Landesbaudirektion in drei Lieferungen dem Linzer Museum übersandt. Jeder der Lieferungen war ein Verzeichnis der Funde[21]) beigefügt; demnach fanden sich 1853 neben einer größeren Zahl von Münzen jene Gegenstände, die im Katalog I unter Lueg-Canal 1853 geführt sind, doch ist eine Trennung der Funde in solche von der Ein- bzw. solche von der Ausmündung nicht möglich. Die Übernahme durch das Museum Francisco Carolinum wird durch das Einlaufprotokoll 156/1853 bestätigt, die Stücke konnten einwandfrei identifiziert werden. Ihre Veröffentlichung erfolgte 1854[21]), 1855[22]) und 1857[23]). Im Mai 1853 übersandte die Landesbaudirektion[24]) aus dem herausgeschafften Schotter nachträglich aufgesammelte Stücke, die jedoch nicht identifizierbar waren.

Gegen Ende des Jahres 1853 wurde beschlossen, das Waldwasser zu einem schiffbaren Kanal von 1,80 m Tiefe auszugestalten, um gleichzeitige Nau- und Gegenfahrt (= Bergfahrt) zu ermöglichen. Die entsprechenden Arbeiten sollten 1855 in Angriff genommen werden. Gleichzeitig faßte man den Plan, den Hausstein völlig wegzusprengen, um dadurch den gefürchteten Wirbel zu beseitigen. Noch im selben Winter begannen die Sprengungen, wobei am Hausstein und im Lueg-Canal zahlreiche Funde gemacht wurden, von denen der örtliche Bauleiter, Ingenieurs-Assistent Johann Skala, ein Verzeichnis anlegte[25]), das er gemeinsam mit den Funden nach Wien weiterleitete, wo diese dem Münz- und Antiken-Cabinet zum Kauf angeboten wurden. Dieses erwarb aber lediglich zwei Münzen, der Rest wurde an das dafür zuständige Finanzministerium zurückgestellt und vermutlich anderweitig (an den Buntmetallhandel?) verkauft. Zu diesen bedauerlicherweise nicht auf uns gekommenen Objekten zählen eine Nackenscheibenaxt vom Typ B 4 sowie eine „Lanzenspitze", gemeinsam mit einer römischen Münze am Hausstein gefunden[26]). Die Hauptmenge der Münzen fand sich an der NW-Seite des Haussteines und an dessen äußerem Rand gegen den Wirbel zu.

Nachdem Kaiser Franz Joseph mit Entschließung vom 7. Mai 1854 das Großbauvorhaben zur Beseitigung des Haussteines genehmigt hatte, begannen im darauffolgenden Winter die im wesentlichen bis 1860 abgeschlossenen Sprengungen. Wie schon vorher erfolgten die Arbeiten ausschließlich im Winter, während der Niederwasserführung der Donau. Von dieser Zeit an wurden die Baurapporte und der Großteil des Aktenverkehrs über das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten und nicht mehr über die Obderennsische Landesbaudirektion abgewickelt; im Allgemeinen Verwaltungsarchiv ist der Großteil der entsprechenden schriftlichen Unterlagen skartiert, so daß der Arbeitsablauf nur in großen Zügen rekonstruierbar ist[27]): die Mehrzahl der Funde kam bei den zwischen 1854 und 1858 durchgeführten Regulierungsmaßnahmen zum Vorschein, die größte Menge davon bei der Absprengung des Haussteines. Die gegen Entgelt von den Arbeitern abgelösten Gegenstände und Münzen wurden einschließlich der Fundverzeichnisse in zwei Sendungen (Funde aus 1854–1856 und Funde aus 1857/58) über Handelsministerium und Oberstkämmereramt dem Münz- und Antiken-Cabinet übermittelt. Von der ersten Sendung wurden die „Doubletten und jene Objecte, welche für das kaiserliche Museum nicht wesentlich nothwendig sind" unentgeltlich an das Museum Francisco Carolinum in Linz abgetreten, das sich vorher um die Erwerbung des Gesamtkomplexes bemüht hatte[28]). Die Funde 1857/58 blieben zur Gänze in Wien.

Zwar fehlt das Originalverzeichnis der Funde 1854/56, doch gibt das Fundjournal 1857[29]) Auskunft über die Zahl der gefundenen Stücke und deren Fundplätze. Münzen sind hier nicht berücksichtigt, das Journal verweist für diese auf fol. 8. Als glücklicher Umstand ist zu bezeichnen, daß auch die 1858 an das Museum Francisco Carolinum abgetretenen Stücke angeführt sind. Eine Anzahl von Objekten, der Beschreibung nach von Kupferbarren, deren Bedeutung man offensichtlich noch nicht erkannte, ist verschollen und scheint auch nicht im Acquisitionsjournal des Münz- und Antiken-Cabinetes für das 1. Quartal 1858 auf, das den Eingang der Stücke in den Sammlungsbestand festhält.

Die dem Museum Francisco Carolinum übergebenen Gegenstände sind in einem Verzeichnis des Verwaltungsausschusses des genannten Museums[41]) sowie in seinem Einlaufprotokoll festgehalten, ihre Übernahme wurde 1859, allerdings teilweise irrig mit Funden aus 1853 vermengt, publiziert[41]).

1858 wurden die im Winter 1857/58 aufgesammelten Funde an das Münz- und Antiken-Cabinet abgefertet, das zugehörige Originalfundverzeichnis der Bauleitung ist im Archiv der Antiken-Sammlung[42]) verwahrt und enthält wertvolle Angaben über die Fundstellen. Sämtliche Metallgerätfragmente stammen wiederum vom Hausstein.

Die im Wiener Münz- und Antiken-Cabinet verwahrten Objekte legte 1860 A. Wimmer[43]) in F. v. Ken-

ner, Beiträge zu einer Chronik der archäologischen Funde in der österreichischen Monarchie vor, nachdem J. Gaisberger[44]) schon 1858 alle Linzer Gegenstände publiziert hatte. Eine weitere Erwähnung durch J. Gaisberger findet sich in dessen „Archäologischer Nachlese"[45]).

1871 übergab J. Roidtner, der als Bauingenieur maßgeblich an den Regulierungsarbeiten beteiligt gewesen war, seine dabei zustandegekommene Privatsammlung dem Museum Francisco Carolinum[46]) und veröffentlichte seine Notizen[47]). Bei nur zwei Objekten und zahlreichen Kupferstücken führte er die Fundstelle an; wieso J. Kneidinger alle aus dieser Sammlung rührenden Objekte unter Waldwasser führte, ist unerklärlich. Im Einlaufprotokoll sind jedenfalls Wirbel und Strudel angegeben.

1864 kaufte das Münz- und Antiken-Cabinet[48]) die Sammlung eines Musterzeichners Fischbach an, die im darauffolgenden Jahr von F. v. Kenner[49]) im Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen unter Hausstein bekanntgemacht wurde, also unter derselben Bezeichnung wie in den vorangegangenen Bänden. Für die Richtigkeit der Fundstellenbezeichnung Hausstein-Lueg-Canal J. Kneidingers finden sich keine Anhaltspunkte.

1888 trat das Münz- und Antiken-Cabinet bis auf wenige Ausnahmen die Funde aus dem Strudel und Wirbel der Donau an die Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien ab. Seit dieser Zeit sind zwei urnenfelderzeitliche Lanzenspitzen verschollen, über deren Verbleib sämtliche Nachforschungen ergebnislos blieben.

Im selben Jahr wurden dem Museum Francisco Carolinum zwei Bronzesicheln übergeben[50]), die anhand ihrer ersten Beschriftung identifiziert werden konnten und die vom Hausstein stammen.

Eine Anzahl provinzialrömischer Fibeln und Gerätfragmente im Oberösterreichischen Landesmuseum, die laut Inventarverzeichnis aus dem Donaustrudel stammen, können weder einer bestimmten Fundstelle noch einem exakten Fundjahr zugewiesen werden, auch in der gesamten Primärliteratur findet sich kein Hinweis auf die Art ihres Zustandekommens. Die Fundortangabe hat jedoch einige Wahrscheinlichkeit für sich, da die Objekte Wasserpatina und leichte Sandinkrustierungen aufweisen.

1890 wurden in der Donau unterhalb von Grein neuerlich Regulierungsarbeiten durchgeführt, wobei die Arbeiter angehalten waren, etwaige Funde abzuliefern[51]), doch sollen damals in der Nähe der Insel Wörth lediglich eine Steinkugel und zwei neuzeitliche Münzen gefunden worden sein. Aus den im Bundesdenkmalamt vorhandenen Akten[52]) geht klar hervor, daß die laut J. Straberger[53]) in großer Zahl verschleppten Flußfunde in Wahrheit bei der Donauregulierung im Raum Linz gemacht wurden.

3. Katalog der Funde aus der Donau bei Grein (Katalog I)

a) Gegenstände aller Zeitstellungen (ohne Münzen)

Im Katalog sind alle erfaßbaren, noch oder ehemals vorhandenen Stücke, geordnet nach Fundplätzen und fortlaufend numeriert, verzeichnet. Dieses Schema gilt auch für den Tafelteil[54]). Für die Datierung werden, analog zu anderer Flußfundliteratur, die Stufenbezeichnungen nach P. Reinecke benützt, um großräumige Vergleiche zu erleichtern. Bei langlebigen Typen ist die Zeit ihrer Hauptverbreitung angegeben, um Doppelführung auf Tabellen und Verbreitungskarten nach Möglichkeit zu vermeiden.*)

A. WALDWASSER, KG Struden, MG St. Nikola an der Donau, VB Perg, Oberösterreich (siehe Abb. 1–A).

1. 1854/56 Schwert mit achtkantigem Vollgriff, ovaler Knaufplatte und dreiviertelkreisförmigem Heftausschnitt; grüne Patina, verschlitzen; L. 62,5 cm, Griffl. 11,4 cm, Dm. d. Knaufscheibe 5,9 x 4,5 cm.

Bz C 2. – PA/Nh. Mus. 13 878. Taf. 1.

Literatur: FJ 1857, Nr. 35. – AJ 1/1858. – AKÖG 24, 250, Nr. 7, Fig. 6. – Gaisberger 1858, 169. – Sacken-Kenner 1866, 317. – J. Naue, Die vorrömischen Schwerter, 1903, 61. – L. Nischer-Falkenhof, Bronzeschwerter aus Österreich ob und unter der Enns und dem Lande Salzburg, MAG 63, 1933, 2, 14, Nr. 48, Abb. 3. – Willvonseder 1933, 60, Abb. 58/1. – Willvonseder 1937, 328 f. – Kn. 1942, Nr. 46. – F. Holste, Die bronzezeitlichen Vollgriffschwerter Bayerns, Münchner Beitr. z. Vor- und Frühgeschichte 4, 1953, 48, Nr. 36. – W. Leitner, Ein Achtkantschwert aus Kleinsöll (Gem. Breitenbach/Tirol), Veröff. d. Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum 62, 1982, 95, Abb. 5/4, 97. – PBF 4/10, Nr. 16 – LaF 14, Taf. 51/1 (Nr. 121).

2. 1857/58, Klinge eines Griffplattenschwertes von unikater Form (vgl. Katalog II Nr. 72); Klingenunterteil löffelartig verschlitzen, schwarzbraune bis lindgrüne, stellenweise kupferfarbige Wasserpatina; L. 45,6 cm.

Bz C (/D). – PA. Nh. Mus. 13 879. Taf. 1.

Literatur: Verz. 5, Nr. 9. – AJ 1/1859. – AKÖG 24, 250 Nr. 7. – Sacken-Kenner 1866, 317. – L. Nischer-Falkenhof, Bronzeschwerter aus Österreich ob und unter der Enns und dem Lande Salzburg, MAG 63, 1933, 2, 14, Nr. 46. – Willvonseder 1937, 86, Nr. 1, 329. – Kn. 1942, Nr. 45. – PBF 4/2, Nr. 391. – LaF 14, Taf. 51/5 (Nr. 125).

3. 1957/58, Lanzenspitze mit lanzettförmigem Blatt und starker Mittelrippe aus Bronze; L. 25,0 cm.

Urnenfelderzeit. – Seit 1888 verschollen.

Literatur: Verz. 5, Nr. 10. – AJ 1/1859 – AKÖG 24, 250, Nr. 9. – Sacken-Kenner 1866, 318.

4. 1857/58, Tüllenpfeilspitze aus Bronze mit Dorn und kräftiger Mittelrippe; Spitze etwas fragmentiert; grüne Patina; an den Seiten der Tülle Gußnähte erkennbar, kaum abgerollt. L. 3,9 cm, Dm. d. Tülle 0,5 cm.

Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 896. Taf. 1.

Literatur: Verz. 5, Nr. 11. – AJ 1/1859. – E. v. Sacken, Leitfaden zur Kunde des heidnischen Alterthumes mit Bezie-

*) Abkürzungen s. S. 75 f.

hung auf die österreichischen Länder, Wien 1865, 222 und 90, Fig. 27. – AKÖG 24, 251, Nr. 14, Fig. 13 a. – Kn. 1942, Nr. 54. – LaF 14, Taf. 52/1 (Nr. 175).

5. 1857/58, Rundnackenaxt aus Serpentin mit leicht facettierten Seiten; L. 13,2 cm, Schn. Br. 3,6 cm, D. 4,6 cm, Dm. d. Bohrung 2 cm.

Jungneolithikum. – PA/Nh. Mus. 13 875. Taf. 1.

Literatur: Verz. 5, Nr. 15. – AJ I/1859. – Sacken-Kenner 1866, 317. – Willvonseder 1933, Abb. 44/2. – Kn. 1942, Nr. 3.

6. 1857/58, Nackenscheibenaxt aus Bronze, Sonderform des Typs B nach E. F. Mayer; milchig-grüne Patina, stark abgerollt, Schneidenteil beschädigt L. 22,8 cm, Dm. d. Nackenscheibe 5,8 cm.

Bz C. – PA/Nh. Mus. 13 887. Taf. 1.

Literatur: Verz. 5, Nr. 12 („Wandleuchter von Metall"). – AJ I/1859. – AKÖG 24, 251, Nr. 12, Fig. 11. – Sacken-Kenner 1866, 318. – F. Heger, Ausgrabungen und Forschungen auf Fundplätzen aus vorhistorischer und römischer Zeit bei Amstetten, MPK 1, 1893, 143. – Willvonseder 1933, 46 Abb. 44/4. – Willvonseder 1937, 71 f., 328 f., Taf. 54/5. – Kn. 1942, Nr. 28. – PBF 9/9, Nr. 88.

7. 1857/58, Bronzelappenbeil vom Typ Freudenberg, Variante Niedergrößnitz; hellgrüne Patina, etwas abgerollt; L. 19,8 cm, Schn. Br. 4,7 cm.

Bz D. – PA/Nh. Mus. 13 882. Taf. 1.

Literatur: Verz. 5, Nr. 7. – AJ I/1859. – AKÖG 24, 249 f. Nr. 6, Fig. 5 f. – Sacken-Kenner 1866, 317. – Kn. 1942, Nr. 12. – PBF 9/9, Nr. 538. – LaF 14, Taf. 55/3 (Nr. 128).

8. 1857/58, Lappenbeil mit Querschneide aus Bronze; grüne Patina, geringfügig abgerollt; auf einer Seite ein kleines Geröllstuck zwischen Lappen und Bahn. L. 12,5 cm, Schn. Br. 4,5 cm.

Bz D. – PA/Nh. Mus. 13 882. Taf. 2.

Literatur: Verz. 5, Nr. 8. – AJ I/1859. – AKÖG 24, 249 f. Nr. 6, Fig. 5 e. – Sacken-Kenner 1866, 317. – G. Kyrle, Eberts Reallexikon 12, 1928, Taf. 115 e. – Willvonseder 1933, 46, Abb. 44/2. – Willvonseder 1937, 66, 328 f., Taf. 54/4. – Kn. 1942, Nr. 17. – PBF 9/9, Nr. 900. – LaF 14, Taf. 55/5 (Nr. 135).

9. 1854/56, fragmentiertes, mittelständiges Lappenbeil fraglichen Typs; braune Patina, etwas verrollt und bestoßen. Erh. L. 13,2 cm, Schn. Br. 3,6 cm.

Urnenfelderzeit. – OÖLM A 680. Taf. 2.

Literatur: FJ 1857, Nr. 36 c. – Verz. 6, Nr. 15. – EP 73/1858. – Gaisberger 1858, 167, 169, Fig. 7. BMFC 19, 1859, XXV. – Kn. 1942, Nr. 20. – J. Reitinger 1968, 254 (unter Linz, Lueg-Canal). – PBF 9/9, Nr. 941. – LaF 14, Taf. 56/3 (Nr. 138).

10. 1854/56, Lappenbeil vom Typ Wals aus Bronze; hellgrüne Patina, etwas abgerollt. L. 13,0 cm, Schn. Br. 5,2 cm.

Ha B 1. – PA/Nh. Mus. 13 883. Taf. 2.

Literatur: FJ 1857, Nr. 36 b. – AKÖG 24, 249, Nr. 6, Fig. 5 b (unter Hausstein). – E. v. Sacken, Die vorchristlichen Culturepochen Mitteleuropas und die Quellen der deutschen Urgeschichte, 1862, 59, Fig. 10. – Ders., Leitfaden zur Kunde des heidnischen Alterthumes mit Beziehung auf die österreichischen Länder, 1865, 85, Fig. 19, 222. – Sacken-Kenner 1866, 317. – M. Much, Älteste Besiedlung der Länder des österreichischen Kaiserstaates durch die Menschen und deren Cultur-Entwicklung, 1884, 28, Fig. 61 und 72. – Kn. 1942, Nr. 21. – PBF 9/9, Nr. 774. – LaF 14, Taf. 56/4 (Nr. 134).

11. Ohne Jahr, Vogelprotome aus Bronze; massiv im Zweischalenguß verfahren hergestellt, Nähte gut erkennbar; grüne Patina, leichte Sandinkrustierungen. Oberes Befestigungsloch nicht beidseitig vollständig durchbohrt. Augen durch Zäpfchen angedeutet, am Körper, Kopf und Hals Strichbündelverzierung. L. 14,9 cm, L. d. Kopfes 4,1 cm, Dm. d. Stabes 1,8 cm.

Ha B (/C). – OÖLM A 591. Taf. 2.

Literatur: EP 41/1871. – Roidtner 1871, 25, Fig. 8. – Kn. 1942, Nr. 70. – O. Weißenborn, Studien zur Hallstattzeit im westösterreichischen Alpenvorland, Diss. phil. Fak. Univ. Wien 1983, Teil II, 214, Taf. 219/1, unpubl.

12. 1857/58, massiver, schwerer Eisenkeil unbekannter Verwendung. L. 24,0 cm.

Nicht datierbar. – PA/Nh. Mus. 13 911. Taf. 2.

Literatur: Verz. 5,Nr. 14. – AJ I/1859. – AKÖG 24, 251, Nr. 13, Fig. 12.

13. 1857/58, dreischneidiges französisches Bajonett. L. 43,4 cm.

Neuzeit. – Verschollen.

Literatur: Verz. 5, Nr. 13. – AJ I/1859. – AKÖG 24, 252, Nr. 20.

14. Ohne Jahr, „flözartige Stücke Kupfererz" mit einem Gewicht bis zu 0,90 kg. Anzahl der Stücke bzw. Gesamtmenge unbekannt.

Bronze- oder Urnenfelderzeit. – Verschollen, doch könnte ein Teil der im OÖLM unter Inv. Nr. A 2147-2152 aufbewahrten, von J. Roidtner übernommenen Materialstücke von hier stammen. Vgl. Nr. 144!

Literatur: Roidtner 1871, 23 f.

B. Lueg-Canal, KG Nabegg, MG Neustadtl an der Donau, VB Amstetten, Niederösterreich (siehe Abb. 1–B)

15. 1853, Klinge eines Griffplatten(?)-Kurzschwertes aus Bronze; grüne Patina, etwas abgerollt, ziemlich stark fragmentiert. Erh. L. 22,5 cm.

Mittlere Bronzezeit. – OÖLM A 617. Taf. 3.

Literatur: Verz. 1, Nr. 19. – Gaisberger 1858, 169 und Fig. 10. – BMFC 19, 1859, XXV (mit den vom Münz- und Antiken-Cabinet übergebenen Funden vermengt). – L. Nischer-Falkenhof, Bronzeschwerter aus Österreich ob und unter der Enns und dem Lande Salzburg, MAG 63, 1933, 14, Nr. 47. – Kn. 1942, Nr. 50.

16. 1853, bei der Sprengung des Felsenbettes in 2 Fuß (= 0,66 m) Tiefe, Bronzelanzenspitze mit geschweiftem, geripptem Blatt; grüne Patina, etwas abgerollt. L. 16,6 cm, Dm. d. Tülle 2,0 cm.

Ha A. – OÖLM A 594. Taf. 3.

Literatur: Verz. 1, Nr. 17. – EP 156/1853, Nr. 1. – AKÖG 13, 86. – AKÖG 15, 257 f. (mit Korrektur der in AKÖG 13 teilweise irrigen Fundstellenangaben). – Kn. 1942, Nr. 56. – LaF 14, Taf. 52/12 (Nr. 174).

17. Ohne Jahr, Lochhammer aus schwarzem Serpentin; abgerollt; Oberfläche etwas ausgewittert mit Sandinkrustierungen. L. 9,8 cm, Dm. der Bohrung 1,7 cm.

Spätneolithikum – Stift St. Florian Pr. 8. Taf. 3.

Literatur: Kn. 1942, Nr. 4.

18. 1853, Zierbeil aus Bronze mit gewissen formalen Ähnlichkeiten zu Randleisten- und Lappenbeilen; hellgrüne Patina, leicht abgerollt; auf den Leisten Reste von feinem

Kerbmuster, unterhalb des Nackens ein kleines rundes Loch. L. 18,5 cm, Schn. Br. 5,8 cm.

Mittlere Bronze- (oder Urnenfelderzeit). – OÖLM A 654. Taf. 3.

Literatur: EP 156/1853, Nr. 3. – Gaisberger 1858, 167, 169 und Fig. 5. – Kn. 1942, Nr. 10. – PBF 9/9, Nr. 907. – LaF 14, Taf. 55/2 (Nr. 137).

19. 1853, Randleistenbeil vom Typ Mägerkingen, Variante Wels; weißlich-grüne Patina, abgerollt. L. 17,2 cm, Schn. Br. 3,2 cm.

Mittlere Bronzezeit. – OÖLM A 659. Taf. 3.

Literatur: Verz. 3, Nr. 7. – EP 156/1853, Nr. 2. – Gaisberger 1858, 167, 169, Fig. 4. – Kn. 1942, Nr. 7. – PBF 9/9, Nr. 327.

20. 1853, Lappenbeil vom Typ Freudenberg; grüne Patina, abgerollt. L. 14,1 cm, Schn. Br. 3,4 cm.

Bz D. – OÖLM A 657. Taf. 3.

Literatur: Verz. 1, Nr. 18. – EP 156/1853, Nr. 4. – Gaisberger 1858, 167, Fig. 3. – Kn. 1942, Nr. 18. – PBF 9/9, Nr. 505. – LaF 14, Taf. 54/11 (Nr. 126).

21. 1853, Hacke aus Eisen.

Nicht datierbar. – Verschollen.

Literatur: EP 156/1853, Nr. 8.

22. 1853, Bronzenadel mit böhmischer Profilierung, dem Typ Drbovice-Beckern nahestehend; am Kopf umlaufende Rillenzier, Spitze abgebrochen; grüne Patina, wenig verrollt. L. 12,8 cm.

Bz D. – OÖLM A 633. Taf. 3.

Literatur: Verz. 1, Nr. 15. – EP 156/1853, Nr. 5. – Gaisberger 1858, 171, Fig. 2. – Kn. 1942, Nr. 60. – K. Willvonseder, Das Urnenfeld von Wels, ArchA 7, 1950, 34. – J. Říhovský, Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet, PBF 13/5, 1979, 162 und Anm. 45. – LaF 14, Taf. 52/6 (Nr. 167).

23. 1853, Bronzenadel mit geschwollenem, ungelochtem Hals vom Typ Gutenbrunn, Halsfacettierung ziemlich verrollt; dunkelgrün-braun fleckige Patina; Spitze abgebrochen. L. 13,9 cm.

Bz D. – OÖLM A 634. Taf. 3.

Literatur: Verz. 1, Nr. 16. – EP 156/1853, Nr. 6. – Gaisberger 1858, 171, Fig. 2. – Kn. 1942, Nr. 59. – LaF 14, Taf. 52/5 (Nr. 166).

24. 1853, Rollennadel aus Bronze mit geradem Schaft; grüne Patina. L. 9,7 cm.

Urnenfelderzeit. – OÖLM A 3130. Taf. 3.

Literatur: Verz. 3, Nr. 8. – EP 156/1853, Nr. 7. – Kn. 1942, Nr. 58. – LaF 14, Taf. 52/3 (Nr. 170).

25. 1853, langschmaler, quaderförmiger, gelochter Wetzstein. L. 11,0 cm.

Vermutlich *Bronze- oder Urnenfelderzeit.* – OÖLM A 2655. Taf. 3.

Literatur: Verz. 1, Nr. 21. – Gaisberger 1858, 172 f., Fig. 8. – Kn. 1942, Nr. 44.

26. 1853, im nachträglich herausgeschafften Schotter und während der Regulierungsarbeiten insgesamt acht größere und kleinere Stücke von Blei oder Zinn.

Nicht datierbar. – Verschollen.

Literatur: Verz. 3, Nr. 6. – Verz. 4, Nr. 7, 8. – EP 156/1853, Nr. 9, 10.

27. 1853, im nachträglich herausgeschafften Schotter „eine kleine Spange, L. 1½" (= 3,9 cm); nicht identifizierbar, aber vielleicht eine der Fibeln 130–132?

Nicht datierbar. – Verschollen?

Literatur: Verz. 4, Nr. 6.

~

~

28. 1853, zwei Knochenstücke, vermutlich menschlich; L. 6½" (= 17,1 cm) bzw. 6" (=15,8 cm).

Nicht datierbar. – Verschollen.

Literatur: Verz. 1, Nr. 20. – Gaisberger 1858, 173.

C. HAUSSTEIN, KG Nabegg, MG Neustadtl an der Donau, VB Amstetten, Niederösterreich (siehe Abb. 1–C)

29. 1854/56, Griffragment eines Dreiwulstschwertes mit Pilzknauf nach W. Krämer; kupferfarbige Patina, ziemlich stark verschliffen; auf der mäßig ovalen Knaufscheibe Reste eines eingepunzten, konzentrisch zum Knopf angeordneten Girlandenmusters; an der Knaufunterseite Ritzmuster, geringe Verzierungsreste auf der Griffstange. Erh. L. 13,2 cm, Dm. der Knaufscheibe 5,4 x 5,1 cm.

Ha B. – PA/Nh. Mus. 13 881. Taf. 4.

Literatur: FJ 1857, Nr. 38. – AJ 1/1858. – AKÖG 24, 250, Nr. 8, Fig. 7. – Gaisberger 1858, 169. – Sacken-Kenner 1866, 317. – L. Nischer-Falkenhof, Bronzeschwerter aus Österreich ob und unter der Enns und dem Lande Salzburg, MAG 63, 1933, 3, 14, Nr. 49, Taf. 2, Abb. 4. – Kn. 1942, Nr. 48. – H. Müller-Karpe, Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern, Münchner Beitr. zur Vor- und Frühgeschichte 6, 1961, 33, Nr. 4, 40, Taf. 34/4, 107, Nr. 4. – PBF 4/10, Nr. 93. – LaF 14, Taf. 51/4 (Nr. 124).

30. 1854/58, Spitze eines Bronzeschwertes; grüne, teilweise wilde Patina. Erh. L. 3,1 cm.

(Bronze- oder) Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 4.

Literatur: FJ 1857, Nr. 31 und Verz. 5, Nr. 6 (Werkzeugfragmente). – AKÖG 24, 252, Nr. 19. – Kn. 1942, Nr. 74.

31. 1854/56, Fragment einer Bronzeschwertklinge mit schwach ausgeprägter Mittelrippe; grünbraune Patina. Erh. L. 4,3 cm.

(Bronze- oder) Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 4.

Literatur: FJ 1857, Nr. 31 und Verz. 5, Nr. 6 (Werkzeugfragmente). – AKÖG 24, 252, Nr. 19. – Kn. 1942, Nr. 74.

32. 1854/56, Bruchstück einer stark oxidierten eisernen Schwertklinge. Erh. L. etwa 19 cm, Br. etwa 3,7 cm.

Nicht datierbar. – Verschollen.

Literatur: FJ 1857, Nr. 15.

33. 1854/56, Bruchstück einer stark oxidierten eisernen Schwertklinge. Erh. L. etwa 10,5 cm, Br. etwa 2,6 cm.

Nicht datierbar. – Verschollen.

Literatur: FJ 1857, Nr. 15.

34. 1854/56, triangulärer Griffplattendolch mit halbrunder Platte und vier Nietlöchern; Klingenquerschnitt dachförmig, Klinge sehr schmal zulaufend. Braune Patina, stark verrollt; im Griffplattenbereich Form der hölzernen Schäftung und Reste eines Strichbündelmusters erkennbar. L. 12,8 cm.

Frühe Bronzezeit. – PA/Nh. Mus. 13 888. Taf. 4.

Literatur: FJ 1857, Nr. 19, Fig. 5. – AJ I/1858. – AKÓG 24, 252,Nr. 18, Fig. 15. – Willvonseder 1933, Abb. 44/5. – Kn. 1942, Nr. 52.

35. 1853/54, an der Südseite des Haussteines am linken Ufer des Lueg-Canals in 1 Fuß Tiefe, in einer Felsspalte, zusammen mit Nr. 43 und einer römischen Münze, „Lanzenspitze", bei der es sich der Abbildung nach vielleicht um ein fragmentiertes Griffzungenschwert mit ausgeprägter Mittelrippe und drei Nietlöchern in der Zunge gehandelt haben könnte. L. etwa 19,7 cm.

Bronze- (oder Urnenfelderzeit)? – Verschollen.

Literatur: Finanzarchiv, Abt. Kamerale, Faszikulatur 58, Akt 35 444/1854.– AKÓG 15, 257, 258, Fig. 7. – Gaisberger 1858, 174, Anm. 1.

36. 1854/56, gut erhaltene Bronzelanzenspitze mit geschwungenem Blatt. L. 18,2 cm.

Bz D. – Ha. A. – Verschollen seit 1888.

Literatur: FJ 1857, Nr. 37. – AJ I/1858. – Gaisberger 1858, 170. – AKÓG 24, 250, Nr. 9, Fig. 8. – E.v. Sacken, Leitfaden zur Kunde des heidnischen Alterthumes mit Beziehung auf die österreichischen Länder, 1865, 90, Fig. 26, 226. – Sacken-Kenner 1866, 318.

37. 1854/56, eiserne Tüllenlanzenspitze, Infanteriespieß. L. 25,6 cm.

Mittelalter, ab dem ausgehenden 13. Jh.[35]). – PA/Nh. Mus. 13 909. Taf. 4.

Literatur: FJ 1857, Nr. 14. – AJ I/1858. – Gaisberger 1858, 170. – Sacken-Kenner 1866, 318. – Kn. 1942, Nr. 57. – O. Weißenborn, Studien zur Hallstattzeit im westosterreichischen Alpenvorland, Diss. phil. Fak. Univ. Wien 1983, Teil II, 214, Taf. 219/2, unpubl.

38. 1854/56, Eisenpfeilspitze mit Tülle, ziemlich stark korrodiert. L. 6,7 cm.

Frühmittelalter. – PA/Nh. Mus. 13 912. Taf. 4.

Literatur: FJ 1857, Nr. 12. – AJ I/1858. – AKÓG 24, 251, Nr. 14, Fig. 13 b.

39. 1854/56, eiserner Armbrustbolzen.

Mittelalter. – Verschollen.

Literatur: Verz. 6, Nr. 21.

40. 1854/56, eiserner Armbrustbolzen mit pyramidenförmiger Spitze, L. 6,8 cm.

Mittelalter, 13./14. Jh. – PA/Nh. Mus. 13 913. Taf. 4.

Literatur: FJ 1857, Nr. 11.

41. 1854/56, eiserner Armbrustbolzen mit rhombischem Blatt, L. 6,8 cm.

Mittelalter, Ende 14.–15. Jh. – PA/Nh. Mus. 13 913. Taf. 4.

Literatur: FJ 1857, Nr. 11, Fig. 4 a. – AJ I/1858. – AKÓG 24, 251, Nr. 14, Fig. 13 c.

42. 1854/56, Schneidenteil eines Steinbeiles.

Neolithikum. – Verschollen.

Literatur: FJ 1857, Nr. 21.

43. 1853/54, an der Südseite des Haussteines, am linken Ufer des Lueg-Canales in 1 Fuß Tiefe, in einer Felsspalte, zusammen mit der „Lanzenspitze" Nr. 35 und einer römischen Münze, Nackenscheibenaxt des Typs B 4, Variante Rohod, L. etwa 17 cm.

Bz. D. – Verschollen.

Literatur: Finanzarchiv, Abt. Kamerale, Faszikulatur 58, Akt 35 444/1854. – AKÓG 15, 257, 258, Fig. 6 a, b. – Gaisberger 1858, 174, Anm. 1.

44. 1854/58, Miniaturrandleistenbeil aus Bronze, nahestehend dem Typ Neyruz; mittelgrüne Patina, kaum abgerollt. L. 6,4 cm.

Bz B. – PA/Nh. Mus. 13 884. Taf. 4.

Literatur: Vermutlich zu den Fragmenten FJ 1857, Nr. 31 oder Verz. 5, Nr. 6. – Kn. 1942, Nr. 26. – PBF 9/9, Nr. 225.

45. 1854/56, Absatzbeil aus Bronze mit gedrungen herzförmiger Rast; dunkelbraun-grünfleckige Patina, etwas abgerollt. L. 13,7 cm, Schn. Br. 4,2 cm.

Mittlere Bronzezeit. – PA/Nh. Mus. 35 063, erst 1899 unter FO unbekannt vom Münz- und Antiken-Cabinet übernommen. Taf. 4.

Literatur: FJ 1857, Nr. 16, Fig. 4. – AKÓG 24, 249, Nr. 6, Fig. 5 a. – PBF 9/9, Nr. 394 (unter unbekanntem FO).

46. 1854/58, Miniaturabsatzbeil aus Bronze, nahestehend den „slowakischen Absatzbeilen"; in der Ausnehmung hellgrüne, sonst dunkelgrüne und altgoldfarbige Patina, wenig abgerollt. L. 5,8 cm, Schn. Br. 2,1 cm.

BZ (C2)/D. – PA/Nh. Mus. 13 886. Taf. 4.

Literatur: Vermutlich zu den Fragmenten FJ 1857, Nr. 31 oder Verz. 5, Nr. 6. – Kn. 1942, Nr. 27. – PBF 9/9, Nr. 443.

47. 1856, Lappenbeil vom Typ Freudenberg, Variante Stanz; braune Patina, etwas abgerollt. L. 14,7 cm, Schn. Br. 4,0 cm. Das Stück trägt die Aufschrift „Geschenk Raymons".

Bz D. – PA/Nh. Mus. 13 882. Taf. 5.

Literatur: AKÓG 24, 249, Nr. 6, Fig. 5 d. – Sacken-Kenner 1866, 317. – Kn. 1942, Nr. 15. – PBF 9/9, Nr. 595. – LaF 14, Taf. 56/2 (Nr. 131).

48. 1854/56, Lappenbeil vom Typ Freudenberg, Variante Rosenau; weißlich-grüne Patina, teilweise mechanisch entfernt. L. 16,0 cm, Schn. Br. 3,1 cm.

Bz D. – OÖLM A 649. Taf. 4.

Literatur: FJ 1857, Nr. 36 a. – Verz. 6, Nr. 15. – EP 73/1858. – BMFC 19, 1859, XXV. – Gaisberger 1858, 168 und Fig. 6. – Kn. 1942, Nr. 13. – PBF 9/9, Nr. 522. – LaF 14, Taf. 55/1 (Nr. 127).

49. 1854/56, Lappenbeil vom Typ Bad Goisern, nahestehend der Variante Bad Aussee; Schneide leicht beschädigt, braune Patina, etwas abgerollt. L. 13,8 cm, Schn. Br. 5,5 cm.

Ha B 1. – PA/Nh. Mus. 13 883. Taf. 5.

Literatur: FJ 1857, Nr. 16. – AKÓG 24, 249, Nr. 6, Fig. 5 c. – Sacken-Kenner 1866, 317. – Kn. 1942, Nr. 19. – PBF 9/9, Nr. 757. – LaF 14, Taf. 56/1 (Nr. 133).

50. 1854/56, Lappenbeil mit Querschneide, nahestehend dem Typ Bad Goisern, fragmentiert; schwere Ausführung mit gekrümmter Bahn; teilweise grüne bzw. braune Patina, stark abgerollt. Erh. L. 8,7 cm.

Ha B. – PA/Nh. Mus. 13 884. Taf. 5.

Literatur: FJ 1857, Nr. 13. – Kn. 1942, Nr. 25. – PBF 9/9, Nr. 903. – LaF 14, Taf. 54/8 (Nr. 136).

51. 1854/56, Klingenfragment eines Lappenbeiles, möglicherweise Typ Freudenberg; braune Patina, abgerollt. Erh. L. 8,8 cm, Schn. Br. 3,9 cm.

Bz D. – PA/Nh. Mus. 13 884. Taf. 5.

Literatur: FJ 1857, Nr. 22. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 249, Nr. 6. – Kn. 1942, Nr. 22. – PBF 9/9, Nr. 962. – LaF 14, Taf. 54/6 (Nr. 140).

52. 1854/58, Bahnende eines Beiles; mittelgrüne Patina mit Rostflecken,leicht abgerollt. Erh. L. 4,0 cm.
Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 884. Taf. 5.
Literatur: Vermutlich unter den Fragmenten FJ 1857, Nr. 31 oder Verz. 5, Nr. 6. – AKÖG 24, 249, Nr. 6. – Sacken-Kenner 1866, 317. – Kn. 1942, Nr. 24. – PBF 9/9, Nr. 956. – LaF 14, Taf. 54/9 (Nr. 139).

53. 1854/56, Schneidenteil eines Bronzebeiles; hellgrüne Patina mit Rostflecken, abgerollt. Erh. L. 5,2 cm, Schn. Br. 4,4 cm.
Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 884. Taf. 5.
Literatur: FJ 1857, Nr. 39. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 249, Nr. 6. – PBF 9/9, Nr. 968. – Kn. 1942, Nr. 23. – LaF 14, Taf. 54/7 (Nr. 141).

54. 1854/56, Schneidenteil eines (Tüllen-)beiles; grüne Patina, wenig abgerollt; auf der einen Seite Abdruck einer Münze. Erh. L. 3,6 cm, Schn. Br. 4,6 cm.
Ha A. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 5.
Literatur: FJ 1857, Nr. 31. – AKÖG 24, 252, Nr. 19. – Kn. 1942, Nr. 74. – PBF 9/9, Nr. 1210.

55. 1854/56, eisernes Ärmchenbeil. L. 17,0, Schn. Br. 6,0 cm.
Ha C. – PA/Nh. Mus. 13 910. Taf. 5.
Literatur: FJ 1857, Nr. 9, Fig. 2. – AKÖG 24, 249 f. Nr. 6, Fig. 5 g. – Sacken-Kenner 1866, 318. – Kn. 1942, Nr. 30. – PBF 9/9, Nr. 1421. – O. Weißenborn, Studien zur Hallstattzeit im westösterreichischen Alpenvorland, Diss. phil. Fak. Univ. Wien 1983, Teil 2, 215, Taf. 219/4, unpubl.

56. 1857/58, vierkantiger Bronzemeißel mit abgeklopfter Schlagfläche; braune Patina. L. 10,8 cm.
Ha B 1. – PA/Nh. Mus. 13 892. Taf. 5.
Literatur: Verz. 5, Nr. 5. – Kn. 1942, Nr. 29. – PBF 9/9, Nr. 1274. – LaF 14, Taf. 52/14 (Nr. 142).

57. 1857/58, geschweiftes Bronzemesser mit Ringgriff vom Typ Baierdorf, Variante A; grünlich-braune Patina. L. 23,0 cm.
Bz D. – PA/Nh. Mus. 13 889. Taf. 5.
Literatur: Verz. 5, Nr. 4. – AJ I/1859. – AKÖG 24, 251, Nr. 11, Fig. 10. – Willvonseder 1933, 46, Abb. 44/6. – Kn. 1942, Nr. 33. – J. Říhovský, Die Messer in Mähren und im Ostalpengebiet, PBF 7/1, 1972, 27, Anm. 7. – LaF 14, Taf. 52/11 (Nr. 176).

58. 1854/56, fragmentiertes Griffdornmesser mit lang-schmaler, geschwungener Klinge; grünbraun fleckige Patina, etwas abgerollt. Erh. L. 17,8 cm.
Ha A. – PA/Nh. Mus. 13 890. Taf. 5.
Literatur: FJ 1857, Nr. 17, Fig. 5. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 250, Nr. 10, Fig. 9. – Kn. 1942, Nr. 32. – LaF 14, Taf. 52/10 (Nr. 177).

59. Ohne Jahr, etwas fragmentierte Knopfsichel, deren Spitze fehlt; grüne Patina, abgerollt. L. 13,3 cm.
Mittlere Bronzezeit. – OÖLM A 630. Taf. 6.
Literatur: EP 209/1888. – BMFC 47, 1889, LII. – Kn. 1942, Nr. 35.

60. 1854/58, zwei zusammengehörige Fragmente einer Knopfsichel; braune Patina, abgerollt. L. 19,3 cm.
Mittlere Bronzezeit. – PA/Nh. Mus. 13 891, 13 885. Taf. 6.
Literatur: FJ 1857, Nr. 3. – AJ I/1858. – Verz. 5, Nr. 6. – AJ I/1859. – AKÖG 24, 251, Nr. 11. – Kn. 1942, Nr. 34. – LaF 14, Taf. 53/14 (Nr. 151) und 53/1 (Nr. 162).

61. 1854/56, Fragment einer Sichel mit rechteckiger Griffzunge und Befestigungszapfchen, einer randbegleitenden Rippe und drei Rillen im Griffbereich; hell- bis dunkelgrünfleckige Patina. Erh. L. 13,3 cm.
Bz D – Ha A. – PA/Nh. Mus. 13 885. Taf. 6.
Literatur: FJ 1857, Nr. 3. – AJ I/1858. – AKÖG 24, Nr. 5. – Kn. 1942, Nr. 39. – LaF 14, Taf. 53/17 (Nr. 145).

62. 1854/56, Fragment einer Sichel mit rechteckiger Griffzunge und Befestigungszapfchen, einer randbegleitenden Rippe und zwei Rillen im Griffbereich; grün-braun fleckige Patina. Erh. L. 11,2 cm.
Bz D – Ha A. – OÖLM A 2680. Taf. 6.
Literatur: FJ 1857, Nr. 18. – Verz. 6, Nr. 16. – EP 73/1858. – Gaisberger 1858, 170 und Fig. 9. – BMFC 19, 1859, XXV. – Kn. 1942, Nr. 40. – LaF 14, Taf. 53/12 (Nr. 144).

63. 1854/56, Spitze einer Sichel mit randbegleitender Rippe; dunkelgrüne und braunfleckige Patina mit Spuren von Sandinkrustierung. Erh. L. 11,2 cm. Von J. Kneidinger irrig mit Nr. 64 zu einem Stück ergänzt.
Bz D – Ha A. – OÖLM A 2682. Taf. 6.
Literatur: FJ 1857, Nr. 18. – Verz. 6, Nr. 16. – EP 73/1858. – Gaisberger 1858, 170 und Fig. 11. – BMFC 19, 1859, XXV. – Kn. 1942, Nr. 36. – LaF 14, Taf. 53/18 (Nr. 143).

64. 1854/56, Griffragment einer Sichel mit rechteckiger Griffzunge und Befestigungszapfchen, einer randbegleitenden Rippe und Rillen am Griff; grüne Patina, verrollt. Erh. L. 8,9 cm. Von J. Kneidinger irrig mit Nr. 63 zu einem Stück ergänzt.
Bz D – Ha A. – OÖLM A 2682. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 63.

65. Ohne Jahr, Fragment einer Sichel mit rechteckiger Griffzunge und Befestigungszapfchen, einer randbegleitenden Rippe und drei Rillen im Griffbereich; rauhe grüne Patina, stark abgerollt. Erh. L. 14,0 cm.
Bz D – Ha A. – OÖLM A 631. Taf. 6.
Literatur: EP 209/1888. – BMFC 47, 1889, LII. – Kn. 1942, Nr. 41. – LaF 14, Taf. 53/13 (Nr. 147).

66. 1854/56, Griffragment einer Zungensichel mit Rillen und zartem Kerbmuster am Griff; braune, teilweise wilde grüne Patina. Erh. L. 2,7 cm.
Bz D – Ha A. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: FJ 1857, Nr. 3. – AKÖG 24, 249, Nr. 5. – LaF 14, Taf. 53/6 (Nr. 159).

67. 1854/56, Griffragment einer Zungensichel mit zwei Rillen; grün-braun fleckige Patina. Erh. L. 3,4 cm.
Bz D – Ha A. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 53/7 (Nr. 161).

68. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; dunkelbraun-grün fleckige Patina. Erh. L. 3,3 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 53/11 (Nr. 163).

69. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; grüne Patina. Erh. L. 4,7 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 54/2 (Nr. 154).

70. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; wilde grüne Patina. Erh. L. 4,6 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 54/1 (Nr. 152).

71. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; braune Patina. Erh. L. 2,9 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 54/3 (Nr. 150).

72. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; grünbraune Patina, stark abgerollt. Erh. L. 3,5 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 53/9 (Nr. 156).

73. 1854/56, Griffzungenfragment einer Sichel; grüne Patina mit Rostspuren. Erh. L. 3,4 cm.
Bz D – Ha A. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 53/5 (Nr. 158).

74. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; dunkelgrünbraune Patina. Erh. L. 3,2 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 53/15 (Nr. 155).

75. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; grüne Patina. Erh. L. 2,5 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 53/8 (Nr. 165).

76. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; braune bis teilweise wilde, grüne Patina. Erh. L. 2,3 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 53/10 (Nr. 160).

77. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; dunkelbraune Patina. Erh. L. 2,3 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 53/16 (Nr. 157).

78. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; grüne Patina. Erh. L. 1,7 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 54/5 (Nr. 153).

79. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; grünbraune Patina. Erh. L. 3,3 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – LaF 14, Taf. 54/4 (Nr. 164).

80. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; dunkelbraune Patina. Erh. L. 7,8 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 885. Taf. 6.
Literatur: Wie Nr. 66. – Kn. 1942, Nr. 37. – LaF 14, Taf. 53/3 (Nr. 149).

81. 1854/56, Klingenfragment einer Sichel; grünbraun-fleckige Patina, Spuren von Sandinkrustierung. Erh. L. 10,7 cm.
(Mittlere Bronze-) – Urnenfelderzeit. – OÖLM A 2683. Taf. 6.
Literatur: FJ 1857, Nr. 3. – Verz. 6, Nr. 16. – EP 73/1858. – BMFC 19, 1859, XXV. – Kn. 1942, Nr. 42. – LaF 14, Taf. 53/2 (Nr. 148).

82.–84. Drei Sichelfragmente.
Nicht datierbar, aber wahrscheinlich ebenfals *mittlere Bronze- bis Urnenfelderzeit.* – Verschollen.
Literatur: FJ 1857, Nr. 3. – Verz. 6, Nr. 16. – EP 73/1858. – BMFC 19, 1859, XXV.

85. 1854/56, „Bronzedraht mit eingerolltem oberem Ende", ohne Maßangabe. Der Abbildung nach könnte es sich um eine Rollennadel handeln.
Nicht datierbar.. – Verschollen.
Literatur: FJ 1857, 224, Nr. 25, Fig. ohne Nr. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 252, Nr. 16, Fig. 14.

86. 1854/56, Nadel mit Doppelspiralkopf mit fünf bzw. acht Windungen; Spitze abgebrochen; grüne Patina. Erh. L. 7,2 cm.
Ha C. – PA/Nh. Mus. 13 894. Taf. 7 A.
Literatur: FJ 1857, Nr. 33. – AJ I/1858. – Gaisberger 1858, 171. – AKÖG 24, 252, Nr. 17. – Sacken-Kenner 1866, 318. – Kn. 1942, Nr. 65. – O. Weißenborn, Studien zur Hallstattzeit im westösterreichischen Alpenvorland, Diss. phil. Fak. Univ. Wien 1983, Teil 2, 215, Taf. 219/5, unpubl.

87. 1854/56, bandförmiger Bronzegürtelhaken; grünfleckige Patina. L. 6,5 cm.
Ha C. – OÖLM A 3131. Taf. 7 A.
Literatur: FJ 1857, Nr. 5. – Verz. 6, Nr. 19. – EP 73/1858. – BMFC 19, 1859, XXV. – Kn. 1942, Nr. 68. – O. Weißenborn, Studien zur Hallstattzeit im westösterreichischen Alpenvorland, Diss. phil. Fak. Univ. Wien 1983, Teil 2, 214, Taf. 219/3, unpubl.

88. 1854/56, Fragmentierter Gürtelhaken aus Eisen mit großem, rundem Loch, verlängertem Hakenteil und kugeligem Hakenknopf. An der Oberseite Reste einer Bronze (?) – Auflage, vielleicht ehemals etwa herzförmig; stark korrodiert. L. 4,5 cm, Lochdm. 0,9 x 1,1 cm.
Frühe Neuzeit. – PA/Nh. Mus. 13 903. Taf. 7 A.
Literatur: FJ 1857, Nr. 24, Fig. 8. – AKÖG 24, 251 f., Nr. 15. – Kn. 1942, Nr. 69.

89. 1854/56, fragmentierte, gegossene Bronzegürtelschnalle mit gerippter Oberseite; braune Patina. L. 3,2 cm.
4./5. Jh. n. Chr. – PA/Nh. Mus. 13 901. Taf. 7 A.
Literatur: FJ 1857, Nr. 26.

90. 1854/56, kleiner, gegossener Bronzeknopf mit Resten eines Befestigungsstiftes an der Unterseite; grün-braune Patina. Dm. 1,3 cm.
Bronze- oder Urnenfelderzeit? – PA/Nh. Mus. 13 893. Taf. 7 A.
Literatur: FJ 1857, Nr. 1857, Nr. 31 oder Verz. 5, Nr. 6.

91. 1854/56, zwei gezähnte Silberscheibchen mit Zirkelmuster, vermutlich von einem Ohrringpaar mit Herkuleskeule; bei dem einen Aufhängevorrichtung in Form eines um sich selber geschlungenen Drahtes erhalten, beim anderen fragmentiert; an der Unterseite jeweils ein kleiner Metallappen zur Befestigung des fehlenden Anhängers. Dm. 1,2 cm.

2.–4. Jh. n. Chr. – PA/Nh. Mus. 13 902. Taf. 7 A.

Literatur: FJ 1857, Nr. 27. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 249, Nr. 4.

92. 1854/56, S-förmig gebogenes Silberhäkchen, vermutlich vom Ohrringpaar Nr. 91, L. 1,5 cm.

2.–4. Jh. n. Chr. – PA/Nh. Mus. 13 902. Taf. 7 A.

Literatur: FJ 1857, Nr. 28, Fig. ohne Nr. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 252, Nr. 16, Fig. 14.

93. 1854/56, lanzettförmiges Bronzeblech mit schmalem, umgebogenem oberem Ende; grüne Patina. L. 7,6 cm.

Nicht datierbar. – PA/Nh. Mus. 13 897. Taf. 7 A.

Literatur: FJ 1857, Nr. 23, Fig. 7. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 252, Nr. 16, Fig. 14.

94. 1854/56, flach-breiter Bronzering mit asymmetrischer Lochung; grünlich-braune Patina. Dm. 3,0 cm, lichte Weite, 1,6 x 1,8 cm.

Nicht datierbar. – PA/Nh. Mus. 13 899. Taf. 7 A.

Literatur: FJ 1857, Nr. 25. – AJ I/1858. – Kn. 1942, Nr. 67.

95. 1854/56, lanzettförmige Eisenklinge; L. etwa 10,4 cm.

Nicht datierbar. – Verschollen.

Literatur: FJ 1857, Nr. 4. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 249 f., Nr. 6, Fig. 5 h.

96. 1854/56, „Bronzering von 9" (= 23,7 cm) Durchmesser, aus einer vierkantigen Stange geschmiedet". Mit größter Wahrscheinlichkeit Ring- oder Spangenbarren.

Frühe Bronzezeit. – Verschollen.

Literatur: FJ 1857, Nr. 7. – AKÖG 24, 251 f., Nr. 15.

97. 1854/56, „ein 7" (= 18,4 cm) langer, oben gebogener und runder, nach unten zu dreikantig zulaufender Bronzehaken", wahrscheinlich Spangenbarrenfragment; rauhe, grüne Patina.

Frühe Bronzezeit. – PA/Nh. Mus. 13 908. Taf. 7 A.

Literatur: FJ 1857, Nr. 10, Fig. 3. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 251, Nr. 15. – Kn. 1942, Nr. 43.

98. 1854/56, . . . „und Bruchstück eines ähnlichen, kleineren" – vgl. Nr. 97; Spangenbarrenfragment.

Frühe Bronzezeit. – Verschollen.

Literatur: FJ 1857, Nr. 10. – AKÖG 24, 251 f., Nr. 15.

99. 1854/56, „zwei vierkantige, etwas gebogene Stangen, Länge der Sehne 2'3" (= 5,3 cm) bzw. 1'7" (= 4,0 cm), Stärke 2" (= 0,44 cm)"; Armreiffragmente?

Nicht datierbar. – Verschollen.

Literatur: FJ 1857, Nr. 6. – Verz. 6, Nr. 17, 18.

100. 1854/56, „sechs rohe Bronzestücke", vermutlich Gußkuchen o. ä.

Vermutlich Bronze- oder Urnenfelderzeit. – Verschollen.

Literatur: FJ 1857, Nr. 31. – Verz. 6, Nr. 20.

101. 1854/56, „Bronzezylinder als Schwertbeschlag? L. 1" 8" (= 4,6 cm)".

Nicht datierbar. – Verschollen.

Literatur: FJ 1857, Nr. 8.

102. 1854/56, dreieckiges, rezent gebrochenes Silberstück; L. 4,3 cm.

Nicht datierbar. – PA/Nh. Mus. 13 907. Taf. 7 A.

Literatur: FJ 1857, Nr. 31. – Verz. 5, Nr. 6.

103. 1854/56, „44 verschiedene formlose Bruchstükke, deren Größe sehr verschieden ist; mehrere haben eine Gestalt, aus der man sie als den unteren Teil (mit der Schneide) einer sehr breiten Axt erkennen kann, einige haben die Dicke eines halben Zolles" und 1857/58, „30 Stück Werkzeug- und Metallfragmente". Unter diesen erwähnten Stücken werden sich vermutlich die unter Nr. 30, 31, 44, 46, 52, 54, 102 geführten Objekte sowie die im OÖLM verschollenen Gußkuchenstücke Nr. 100 befunden haben. Ein Rest von 32 Stück ist erhalten.

Vermutlich Bronze- bis Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 907.

Literatur: FJ 1857, Nr. 31. – Verz. 5, Nr. 6.

104. 1854/56, zwei Bruchstücke von Knochen, darunter ein gewaltiger Hauer.

Nicht datierbar. – Verschollen.

Literatur: FJ 1857, Nr. 30.

D. Am RECHTEN DONAUUFER, unterhalb des Lueg-Canales in 8–9 Fuß Tiefe im Steingeröll, KG Nabegg oder Hößgang, MG Neustadtl an der Donau, VB Amstetten, Niederösterreich (siehe Abb. 1–D)

105. 1854/56, bandkeramischer Setzkeil aus Serpentin. L. 13,6 cm, Dicke 4,9 cm, Dm. der Bohrung 1,7 cm.

Altneolithikum. – PA/Nh. Mus. 13 876. Taf. 7 B.

Literatur: FJ 1857, Nr. 1. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 248, Nr. 1, Fig. 3. – Sacken-Kenner 1866, 317. – Kn. 1942, Nr. 1.

106. 1854/56, atypisches Flachbeil, Mischform von Rechteck- und Ovalbeil, dessen eine Seitenfläche plan geschliffen ist. L. 13,2 cm, D. 2,1 cm, Schn. Br. 4,1 cm.

Spätneolithikum?. – PA/Nh. Mus. 13 877. Taf. 7 B.

Literatur: FJ 1857, Nr. 1 a. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 249, Nr. 2, Fig. 4. – Sacken-Kenner 1866, 317. – Kn. 1942, Nr. 2.

107. 1854/56, Nadel mit „böhmischer Profilierung" vom Typ Mostkovice; grüne Patina. L. 13,3 cm.

Bz D. – PA/Nh. Mus. 13 893. Taf. 7 B.

Literatur: FJ 1857, Nr. 32. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 252, Nr. 17. – Gaisberger 1858, 171. – Sacken-Kenner 1866, 318. – Kn. 1942, Nr. 63. – LaF 14, Taf. 52/7 (Nr. 171). – J. Říhovský, Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet, PBF 13/5, 1979, 158 mit Anm. 25.

108. 1854/56, Nadel mit gegliedertem Kopf ohne Halsknoten, nahestehend dem Typ Žarošice, mit zarter Strichverzierung an der Kopfunterseite; grüne Patina. L. 16,5 cm.

Bz D. – PA/Nh. Mus. 13 893. Taf. 7 B.

Literatur: FJ 1857, Nr. 32. – AJ I/1858. – Gaisberger 1858, 171. – AKÖG 24, 252, Nr. 17. – Sacken-Kenner 1866, 318. – Kn. 1942, Nr. 64. – LaF 14, Taf. 52/8 (Nr. 172).

109. 1854/56, zehn ganze und weitere sechs fragmentierte kleine Beinringe unbekannter Verwendung. Dm. 1,2 cm.

Nicht datierbar. – PA/Nh. Mus. 13 914. Taf. 7 B.

Literatur: FJ 1857, Nr. 2. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 249, Nr. 3.

110. 1854/56, Eisenschlüssel. L. 18,4 cm.
Mittelalter? – Verschollen.
Literatur: FJ 1857, Nr. 34. – AJ I/1858. – AKÖG 24, 252, Nr. 20, Fig. 16.

E. Fundstelle nicht feststellbar

111. Fragment einer Schwertklinge aus Bronze; braune Patina, verbogen und verschliffen. Erh. L. 8,8 cm.
Bronze- oder Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 880 (ehem. Slg. Fischbach). Taf. 8.
Literatur: AJ III/1864. – AKÖG 33, 31, Nr. 3. – L. Nischer-Falkenhof, Bronzeschwerter aus Österreich ob und unter der Enns und dem Lande Salzburg, MAG 63, 1933, 14, Nr. 52. – Kn. 1942, Nr. 51.

112. Fragmentiertes Griffdornkurzschwert nicht näher ansprechbarer Form; grüne Patina, stark verschliffen. Erh. L. 29,0 cm.
Urnenfelderzeit. – OÖLM A 3133 (ehem. Slg. Roidtner). Taf. 8.
Literatur: EP 41/1871. – Kn. 1942, Nr. 71. – BMFC 31, 1873, Ld.

113. Tüllenlanzenspitze mit spitzovalem, geripptem Blatt und Rest des Holzschaftes in der Tülle; braune, teilweise abgewetzte Patina. L. 13,8 cm.
Ha A. – OÖLM A 627 (ehem. Slg. Roidtner). Taf. 8.
Literatur: EP 41/1871. – Roidtner 1871, Fig. 10. – BMFC 31, 1873, Ld. – LaF 14, Taf. 52/13 (Nr. 173). – Kn. 1942, Nr. 55.

114. Fragmentierter Griffzungendolch, Zunge beim zweiten Nietloch abgebrochen; grüne Patina. Erh. L. 14,4 cm.
Bz D. – OÖLM A 3132 (ehem. Slg. Roidtner). Taf. 8.
Literatur: EP 41/1871. – Roidtner 1871, 25, Fig. 6. – BMFC 31, 1873, Ld. – Kn. 1942, Nr. 53.

115. Randleistenbeil vom Typ Mägerkingen, Variante Wels; weißlich-grüne Patina, abgerollt. L. 13,2 cm, Schn. Br. 2,9 cm.
Mittlere Bronzezeit. – OÖLM A 646 (ehem. Slg. Roidtner). Taf. 8.
Literatur: EP 41/1871. – Roidtner 1871, 24 und Fig. 1. – Kn. 1942, Nr. 5. – H. Otto–W. Witter, Handbuch der ältesten vorgeschichtlichen Metallurgie in Mitteleuropa, 1952, 184, Nr. 1032, Taf. 22, 1032. – S. Junghans, E. Sangmeister und M. Schröder, Metallanalysen kupferzeitlicher und frühbronzezeitlicher Bodenfunde aus Europa, Studien zu den Anfängern der Metallurgie 1, 1960, 165. – PBF 9/9, Nr. 326.

116. Randleistenbeil vom Typ Nehren, nahestehend der Variante A; braungrüne Patina, abgerollt. L. 14,9 cm, Schn. Br. 3,6 cm.
Bz C. – OÖLM A 647 (ehem. Slg. Roidtner). Taf. 8.
Literatur: EP 41/1871. – Roidtner 1871, 24, Abb. 2. – Kn. 1942, Nr. 9. – BMFC 31, 1873, Ld. – H. Otto–W. Witter, Handbuch der ältesten vorgeschichtlichen Metallurgie in Mitteleuropa, 1952, 184, Nr. 1033, Taf. 22. – S. Junghans, E. Sangmeister und M. Schröder, Metallanalysen kupferzeitlicher und frühbronzezeitlicher Bodenfunde aus Europa, Studien zu den Anfängen der Metallurgie I, 1960, 169. – PBF 9/9, Nr. 334.

117. Lappenbeil vom Typ Freudenberg, der Abbildung nach vielleicht Variante Stanz. L. etwa 13,2 cm.
Bz D. – Verschollen.
Literatur: Roidtner 1871, 24 und Abb. 4.

118. Lappenbeil vom Typ Freudenberg, Variante Retz; weißlich-grüne Patina, abgerollt. L. 17,0 cm, Schn. Br. 5,2 cm.
Bz D. – OÖLM A 691 (ehem. Slg. Roidtner). Taf. 8.
Literatur: EP 41/1871. – Roidtner 1871, 24 und Abb. 3. – BMFC 31, 1873, Ld. – Kn. 1942, Nr. 14. – PBF 9/9, Nr. 570. – LaF 14, Taf. 54/12 (Nr. 129).

119. Lappenbeil vom Typ Freudenberg, Variante Obertraun; grüne Patina, geringfügig abgerollt. L. 12,0 cm, Schn. Br. 3,2 cm.
Bz D. – OÖLM A 663 (ehem. Slg. Roidtner). Taf. 9.
Literatur: EP 41/1871. – Roidtner 1871, 24 und Fig. 5. – BMFC 31, 1873, Ld. – Kn. 1942, Nr. 16. – PBF 9/9, Nr. 583. – LaF 14, Taf. 55/4 (Nr. 130).

120. Lappenbeil von Typ Greiner Strudel; weißlich-grüne Patina, abgerollt. L. 13,3 cm, Schn. Br. 3,0 cm.
Bz D. – OÖLM A 660 (ehem. Slg. Roidtner). Taf. 9.
Literatur: EP 41/1871. – BMFC 31, 1873, Ld. – Kn. 1942, Nr. 11. – PBF 9/9, Nr. 604. – LaF 14, Taf. 54/10 (Nr. 132).

121. Griffangelmesser vom Typ Stillfried; braune Patina, etwas abgerollt. L. 10,5 cm.
Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 890 (ehem. Slg. Fischbach). Taf. 9.
Literatur: AJ III/1864. – AKÖG 33, 32, Nr. 4, Fig. 20. – Kn. 1942, Nr. 31. – LaF 14, Taf. 52/9 (Nr. 178).

122. Fragment einer Sichel mit rechteckiger Griffzunge und Befestigungszäpfchen; braune Patina, kaum abgerollt; Griffzunge gerippt; Eingußstelle (Pfeil) gut erkennbar. Erh. L. 11,1 cm.
Bz D – Ha A. – PA/Nh. Mus. 13 885 (ehem. Slg. Fischbach). Taf. 9
Literatur: AJ III/1864. – AKÖG 33, 31, Nr. 2. – Kneidinger 1942, Nr. 38. – LaF 14, Taf. 53/17 (Nr. 145).

123. Fragmentierte Nadel mit spitzkugeligem Kopf; grüne Patina, etwas abgerollt. Erh. L. 6,5 cm.
Ha A. – OÖLM A 3135 (ehem. Slg. Roidtner). Taf. 9.
Literatur: EP 41/1871. – BMFC 31, 1873, Ld. – Kn. 1942, Nr. 61. – J. Kneidinger, Die jüngere Urnenfelderstufe in Oberösterreich, JbOÖMV 94, 1949, 119 und Taf. 5/34. – LaF 14, Taf. 52/2 (Nr. 168).

124. Fragmentierte Nadel mit einfachem, sehr schwerem Kugelkopf und dünnem Kopf–Halsübergang; dunkelbraune Patina. L. 10,4 cm.
Ha C. – OÖLM A 3134 (ehem. Slg. Roidtner). Taf. 9.
Literatur: EP 41/1871. – BMFC 31, 1873, Ld. – Kn. 1942, Nr. 62. – LaF 14, Taf. 52/4 (Nr. 169).

125. Fragmentierte Nähnadel aus Bronze; hellgrüne Patina. Erh. L. 8,1 cm.
Nicht datierbar. – PA/Nh. Mus. 13 895 (ehem. Slg. Fischbach). Taf. 9.
Literatur: AJ III/1864. – AKÖG 33, 32, Nr. 8, Fig. 22.

126. „Nadel".
Nicht datierbar. – Verschollen.
Literatur: EP 41/1871. – BMFC 31, 1873, Ld.

127. Verbogene Hutnadel(?), deren Kopf mit organischem Material eingelegt gewesen sein dürfte; grüne Patina. Länge in ausgebogenem Zustand etwa 10,0 cm.
Neuzeit? – OÖLM B 1487 (ehem. Slg. Roidtner). Taf. 9.
Literatur: EP 41/1871. – Roidtner 1871, 25, Fig. 9. – BMFC 31, 1871, Ld.

128. Drahtarmreif mit abgerundet vierkantigem Querschnitt und Strichbündelverzierung; braungrüne Patina. Dm. 4,8 x 4,2 cm. Stabdm. 0,3 cm.
Urnenfelderzeit. – PA/Nh. Mus. 13 898 (ehem. Slg. Fischbach). Taf. 9.
Literatur: AJ III/1864. – AKÖG 33, 32 Nr. 5. – Kn. 1942, Nr. 66.

129. Bronzestatuette des Amor mit hoch aufgetürmtem Haarputz und Ansatz der Lotusblume; schlecht erhalten. H. 8,8 cm.
2./3. Jh. n. Chr. – Verschollen.
Literatur: AJ III/1864. – AKÖG 33, 31, Nr. 1, Fig. 19. – R. Fleischer, Die römischen Bronzen aus Österreich, 1967, 203, Nr. 27.

130. Zweigliedrige Doppelknopffibel der Form Almgren 236 mit hohem Nadelhalter, Nadel und Spirale fehlen; kräftiger Bügel mit profilierten Bügelknopfen und Fußknopf; an der Rückseite des Nadelhalters Reste einer Wolfszahnverzierung; grün-braun fleckige Patina. L. 9,0 cm.
2./3. Jh. n. Chr. – OÖLM B 1483 (Herkunft unbekannt). Taf. 9.

131. Zweigliedrige Kniefibel mit halbrunder Kopfplatte; Nadel, Nadelhalter und ein Teil der Kopfplatte fehlen; Bügel mit Mittelgrat; grüne Patina, leichte Sandinkrustierungen. L. 3,1 cm.
3. Jh. n. Chr. – OÖLM B 1484 (Herkunft unbekannt). Taf. 9.

132. Zweigliedrige Kniefibel mit halbrunder Kopfplatte und ehemals profiliertem Fußknopf; Nadel und Nadelhalter fehlen; auf der Kopfplatte eingepunzte Liniendekoration; grüne Patina, leichte Sandinkrustierungen, abgerollt. L. 3,4 cm.
3. Jh. n. Chr. – OÖLM B 1485 (Herkunft unbekannt). Taf. 9.

133. Bronzefingerring, in dessen Innerem eine völlig deformierte Kniefibel mit halbrunder Kopfplatte steckt; grünbraune, rauhe Patina. Dm. 2,7 cm.
3. Jh. n. Chr. – OÖLM B 1488 (Herkunft unbekannt). Taf. 9.

134. Durchbrochene, am Außenrand gezackte Schnalle; grüne Patina; an der Oberseite zwei konzentrische Kreise, an der Rückseite Feilspuren. Dm. 3,9 cm.
Nicht datierbar. – OÖLM B 1204 (Herkunft unbekannt). Taf. 9.

135. Durchlochter Bronzegriff mit Eisenresten in der Zwinge; Oberkante gerippt, Rillen- und Kerbschnittmuster; grüne, teilweise wilde Patina. L. 8,1 cm.
Nicht datierbar. – OÖLM B 1205 (Herkunft unbekannt). Taf. 9.

136. Dünnes Bronzeblech in Form eines Achsnagels, doch für eine solche Funktion viel zu dünn; braune Patina. L. 3,7 cm.
Nicht datierbar. – PA/Nh. Mus. 13 907 (ehem. Slg. Fischbach). Taf. 9.
Literatur: AJ III/1864. – AKÖG 33, 32, Nr. 7, Fig. 21.

137. Fragment eines annähernd trapezförmigen Bronzebleches mit zwei runden Nietlöchern, von denen das eine ausgerissen ist, dazwischen Kreismuster mit zentralem Löchlein. Grüne, rauhe Patina. L. 4,8 cm.
Nicht datierbar. – PA/Nh. Mus. 13 907 (ehem. Slg. Fischbach). Taf. 9.
Literatur: AJ III/1864. – AKÖG 33, 32, Nr. 6.

138. Bronzefingerring, Dm. 2,3 cm.
Nicht datierbar. – Verschollen (OÖLM B 1489).

139. Bronzefingerring.
Nicht datierbar. – Verschollen (OÖLM B 1488).

140. Durchbrochene Schmuckscheibe aus Silber.
Neuzeit. – Verschollen (OÖLM B 1482, ehem. Slg. Roidtner).
Literatur: EP 41/1871. – Roidtner 1871, 25 und Fig. 7. – BMFC 31, 1873, Ld.

141. Bronzeangelhaken.
Bronze- oder Urnenfelderzeit. – Verschollen (OÖLM B 1486).

142. „Rezenter Eisennagel mit vierseitigem Kopf, L. 2" 5"' (= 6,3 cm)".
Neuzeit. – Verschollen (ehem. Slg. Fischbach).
Literatur: AJ III/1864. – AKÖG 33, 32, Nr. 9.

143. Drei Stücke rohes, unverarbeitetes Erz.
Bronze- oder Urnenfelderzeit? – Verschollen (ehem. Slg. Fischbach).
Literatur: AKÖG 33, 32, Nr. 10.

144. Sechs Kupfererzknollen verschiedener Größe. Aus dem Waldwasser?
Bronze- oder Urnenfelderzeit. – OÖLM A 2147–2152 (ehem. Slg. Roidtner).
Literatur: EP 41/1871. – BMFC 31, 1873, Ld. – Kn. 1942, Nr. 73.

b) Die Münzen aus dem Lueg-Canal und vom Hausstein (Günter DEMBSKI)

Schon bald nach ihrer Auffindung waren die bei den Sprengungen am Greiner Donauwirbel zutage gekommenen Münzen registriert und schließlich auch großteils veröffentlicht worden. So erfreulich einerseits der Umstand des raschen Bekanntwerdens ist, so bedauerlich ist es auf der anderen Seite, daß die Stücke nie deutlich auseinandergehalten wurden, wodurch es zu Doppel- bzw. Mehrfacherfassungen kam[1]).

Eines scheint festzustehen: wir haben es offenbar mit zwei Fundstellen zu tun, die sich ganz wesentlich voneinander unterscheiden: zum einen das Material aus dem Lueg-Canal, zum anderen das vom Hausstein. Die beiden Fundstellen sollen demnach auch gesondert behandelt werden.

Lueg-Canal

Dazu sind zwei Meldungen heranzuziehen, die vermutlich voneinander unabhängig aufzählen, was bedeutet, daß ein Bericht den anderen ergänzt:

Johann Gabriel SEIDL, Fundchronik, AKÖG 13, 1854, 86 (mit in AKÖG 15 korrigierter Lokalisierung) und Josef GAISBERGER, Altertümer aus dem Strombette der Donau, BMFC 18, 1858, 155 ff.

J. G. Seidl berichtet, daß bei der Sprengung des Felsbettes 2 Fuß unter dem tiefsten Normalwasserstand der Donau drei römische Münzen gefunden worden seien, eine aus Silber, zwei aus unedlem Metall. Irgendwelche Zuweisungen oder Anhaltspunkte für eine eventuelle Datierung gibt er allerdings nicht, vermutlich, weil er diese Notiz der Presse vom 17. 2. 1853, Nr. 40 entnommen haben dürfte. Der Verbleib der Stücke ist unbekannt.

J. Gaisberger führt vierzehn Münzen aus dem Lueg-Canal an, von denen fünf der Römischen Kaiserzeit, die übrigen neun dem 16.–18. Jh. angehören.

Antoninus Pius (138–161).
1. Denar RIC III, 63/309 (= Gaisberger 162/1) = 160–161.
Commodus (180–192)
2. Sesterz RIC III, 436/612 (= Gaisberger 163/2) = 192.
Severus Alexander (222–235) für Iulia Mamaea.
3. Sesterz RIC IV/II, 125/676 (= Gaisberger 163/2) = 222–235.
Philippus I. (244–248).
4. Antoninian RIC IV/III, 75/58 (= Gaisberger 163/4) = 247–249.
Licinius I. (308–324) für Licinius II.
5. Ms Thessalonica: Follis RIC VII, 506/63(A) (= Gaisberger 163/5) = 320.

Salzburg
6. Leonhard von Keutschach: einseitiger Pfennig 1519 (= Gaisberger 163/5).
7. Matthäus Lang von Wellenburg: Pfennig 1519 (= Gaisberger 163/7).

Österreich
8. Ferdinand I. Ms. ?; Pfennig 1533 (= Gaisberger 163/8).
9. Josef I. Ms. ?; Groschen 1706 (= Gaisberger 163/10).
10. Josef I. Ms. ?; Groschen 1709 (= Gaisberger 164/11).
11. Franz I. Ms. ?; VIIer 1763 (= Gaisberger 164/12).
12. Maria Theresia Ms. ?; Kupferkreuzer 1763 (= Gaisberger 164/13).

Tirol
13. Ehg. Leopold Quadrans o. J. (= Gaisberger 163/8 – dort Ferdinand II.).

Frankreich
14. Republik: 5 Centimes, Jahr 5 (= Gaisberger 164/14).

Aus dem Bereich des Lueg-Canales sind also demnach insgesamt acht antike Münzen bekannt geworden, von denen drei nur als solche erwähnt, fünf genau beschrieben und damit auch eindeutig bestimmbar waren. Diese reichen von Antoninus Pius bis Licinius II. und scheinen Einzelverluste zu sein. Die Nummern 1–3, also der Denar des Antoninus Pius sowie die Sesterze von Commodus und Iulia Mamaea könnten u. U. auch mit den Funden am Hausstein in Verbindung gebracht werden, doch hievon später. Die neuzeitlichen Fundmünzen stellen ganz offensichtlich typische Einzelverluste dar und zeigen das übliche Bild des jeweiligen Münzverkehrs, also keine auffallenden Besonderheiten; die französische Prägung ist sicherlich mit der Armee Napoleons hiehergelangt.



Münzen vom Hausstein. – Oben: Katalog B 1, Nr. 45; Mitte: Katalog C, Nr. 1; unten: Katalog C, Nr. 3.

Hausstein

Die wesentlich zahlreicheren Fundmünzen aus diesem Bereich sind an folgenden Orten erfaßt:

A. Ungedruckt:

1. Fundjournal für antike Münzen (28. August 1854–31. Autust 1857): 201 (in Korrektur: 242 Stück) = Unterlage für F. Kenner (B 3) und J. Gaisberger (B 2)[2].
2. AJ III/1864: 9 Stück.
3. Abt. Camerale, Fasz. 58/1854, Akt 35 444, Finanzarchiv Wien, November 1854: 47 Stück = Unterlage für J. G. Seidl (B 1)[3].

B. Gedruckt:

1. Johann Gabriel SEIDL, AKÖG 15, 1856, 257 ff.
2. Josef GAISBERGER, Altertümer aus dem Strombette der Donau, BMFC 18, 1858, 164 ff.: 23 bestimmbare, 196 unbestimmbare Münzen.
3. Friedrich KENNER, AKÖG 24, 1860, 240–248: 270 Münzen.

C. Im Wiener Münzkabinett verwahrte Münzen:

Da A 1 und B 3 sowie A 3 und B 1 im großen und ganzen ident sind, erfolgt die Auflistung des Kataloges nach den gedrucken Fundberichten; lediglich A 2 scheint nur im Manuskript vorzuliegen, wurde aber vielleicht bei Kenner B 3 mitberücksichtigt. Diese Münzen sind nur mehr als antike und sonst nicht näher bestimmbare zu definieren, sagen also weder zur Datierung noch zur Materialzusammensetzung etwas aus.

Sämtliche, im Druck erschienene Unterlagen werden im Katalog angeführt, ebenso die beiden Stücke, die im Münzkabinett verwahrt sind.

Katalog B 1 (J. G. Seidl)

Seidl erwähnt zum Jahre 1853 Münzen, die „der k. k. Ingenieurs-Assistent Hr. Johann Skala ... gelegentlich der im Jahre 1853/54 geleiteten Felsensprengungen am Haussteine und im Lueg-Canale nächst dem sogenannten Wirbel der Donau, wo über 1000 Kubikklafter Felsen abgesprengt wurden, in dem Zeitraume vom Februar 1853 bis zum 10. April 1854 „neben einigen antiken Bronzegegenständen gefunden hatte." Er zitiert den Bericht des Herrn Skala an das h. k. k. Finanz-Ministerium, wobei er dessen Genauigkeit lobt. Die Münzen bestünden aus vier Denaren[1]), die übrigen wären Gepräge aus unedlem Metall. Das Verzeichnis (A 3) ist heute noch erhalten und zeigt die akribische Genauigkeit eines Nichtfachmannes, der eben auf die Fundumstände ganz besonderen Wert gelegt, die Stücke selbst nur nach dem äußeren Eindruck und nach bestem Wissen beschrieben hat, ohne allerdings in seinen Notizen auch nur irgendeinen Anhaltspunkt für Zuweisungen zu geben[2]). Die Bestimmungen sind nur durch die nachträglich mit Bleistift am Rand eingesetzten Bemerkungen möglich; diese dürften vermutlich von der Hand Seidls stammen, der die Münzen samt dem Bericht im Münzkabinett in Wien gesichtet haben wird – das diente wohl als Grundlage für seinen gedruckten Bericht.

Bei seiner Zusammenfassung ist Seidl aber in der Zählung ein Fehler unterlaufen: er schreibt schon eingangs[3]) von 45 Münzen römischer Kaiser und 2 Provinzialprägungen, also von insgesamt 47 Stück, bei der Aufzählung scheinen allerdings 48 auf – vielleicht ein Druckfehler. Falsch ist seine Aussage, daß von Faustina II. zwei Stück gefunden worden wären. Bei Skala war nur ein Beleg angeführt.

Von den beiden „gegen Ersatz" im Münzkabinett zurückbehaltenen Münzen kann heute nur noch eine eindeutig identifiziert werden, nämlich die des Caracalla aus Ancyra (hier Nr. 54).

Vespasianus (69–79).

1. Denar, silbergrau.

Im Februar 1852 im Luegkanal; bei der Tiefersprengung des Luegs in einer Felsenkluft 1' (Fuß) unter Null (Verz. Nr. 2).

2. Dupondius(?), goldgelb.

3. März 1854; in der Tiefe des Nullpunktes in einer senkrechten Kluft eingeklemmt (Verz. Nr. 11).

Traianus (98–117).

3. Denar, silbergrau.

7. März 1854; an der nordöstlichen Seite des Haussteines; in der Tiefe des Nullpunktes in einer vertikalen Kluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 3).

4. Sesterz, goldgelb.

10. April 1854; an dem westlichen Abhange des Haussteines; bei 3' ober Null in einer vertikalen Felsenkluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 45).

5. Sesterz, goldgelb.

24. Feber 1854; an der äußersten Seite des Haussteines; bei 1' ober Null in einer runden Felsenhöhlung mit Geschiebe (Verz. Nr. 46).

6. Dupondius, goldgelb.

7. März 1854; nordöstliche Seite des Haussteines; bei 2' ober Null in einer runden Felsenvertiefung mit Bergschotter und Schlamm gemischt (Verz. Nr. 12).

7. Dupondius, weißlichgelb.

7. März 1854; am äußersten Ende des Haussteines gegen den Donauwirbel an der nordöstlichen Seite des Haussteines; 18" (Zoll) ober Null in einer senkrechten Felsenkluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 13).

8. As oder Sesterz, kupferfarben.

3. April 1854; an der westlichen Seite mehr gegen die Mitte; bei 4' ober Null in einer runden Felsenhöhlung mit Geschiebe gemengt (Verz. Nr. 4).

Hadrianus (117–138).

9. Sesterz, goldgelb.

3.März 1854; an der nordöstlichen Seite mehr gegen die Mitte des Haussteines; bei 3' ober Null in einer vertikalen Felsenkluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 28).

10. Sesterz, goldgelb.

6. April 1854; an der westlichen Seite mehr gegen die Mitte; bei 3' ober Null in einer vertikalen Felsenkluft eingeklemmt (Verz. Nr. 43).

11. Dupondius, goldgelb.

3. März 1854; nordöstliche Seite des Haussteines; bei 1' bis 6" ober Null im Bergschotter eingemengt (Verz. Nr. 10).

12. Dupondius, goldgelb.

7. März 1854; an dem äußersten Ende des Haussteines gegen den Donauwirbel an der nordöstlichen Seite des Haussteines; bei 2' ober Null in Konglomerat eingemengt (Verz. Nr. 14).

13. As, kupferfarben.

4. April 1854; nordöstliche Seite des Haussteines; bei 3' ober Null im Steingeröll eingemengt (Verz. Nr. 7).

14. As, kupferfarben.

3. März 1854; gegen die Mitte des Haussteines; bei 5' ober Null in einer runden Felsenhöhlung mit Schutt vermengt (Verz. Nr. 20).

15. As, kupferfarben.

23. März 1854; am äußersten nordwestlichen Abhange des Haussteines; bei 2' ober Null in einer Felsenkluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 36).

16. As, kupferfarben.

22. März 1854; an der westlichen Seite gegen die Mitte des Haussteines; bei 4' ober Null in einer parabolischen Felsenvertiefung mit Schotter vermengt (Verz. Nr. 29).

17. As, kupferfarben.

11. März 1854; Fundumstände wie bei Nr. 14; bei 3' ober Null in einer runden Felsenhöhlung mit Schotter vermengt (Verz. Nr. 27).

Antoninus Pius (138–161)

18. Sesterz(?), weißlichgelb.

23. März 1854; am äußersten nordwestlichen Abhange des Haussteines; bei 18" ober Null in einer Felsenkluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 35).

19. As(?), weißlichrot.

8. März 1854; gegen die Mitte des Haussteines; bei 4' ober Null in einer runden Höhlung des Felsens mit Konglomerat vermengt (Verz. Nr. 24).

20. As(?), kupferfarben.

23. März 1854; am äußersten nordwestlichen Abhange des Haussteines; bei 1' ober Null in einer Felsenhöhlung mit Konglomerat gebunden (Verz. Nr. 34).

21. As, kupferrot.

4. April 1854; am westlichen Abhang des Haussteines; bei 3' ober Null in Bergschotter gemengt (Verz. Nr. 37).

22. As, kupferrot.

4. April 1854; am westlichen Abhang des Haussteines; bei 2' ober Null in einer senkrechten Felsenkluft eingeklemmt (Verz. Nr. 39).

23. As, kupferfarben.

7. März 1854; am äußersten Ende des Haussteines gegen den Donauwirbel, an der nordöstlichen Seite des Haussteines; bei 3' ober Null in Bergschutt gemengt (Verz. Nr. 15).

24. As, kupferfarben.

8. April 1854; an der westlichen Seite mehr gegen die Mitte; bei 5' ober Null in einer größeren runden Felsenhöhlung mit Bergschotter und Schlamm vermengt (Verz. Nr. 44).

Antoninus Pius für Faustina I.

25. Dupondius(?), weißlichgelb.

10. März 1854; am äußersten Ende des Haussteines gegen den Donauwirbel an der nordöstlichen Seite des Haussteines; bei 2' ober Null in einer vertikalen Felsenkluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 16).

26. As, kupferfarben.

31. März 1854; an der westlichen Seite gegen die Mitte des Haussteines; in der Höhe von 3' ober Null in einer großen Felsenkluft mit feinem Schotter vermengt (Verz. Nr. 30).

Marcus Aurelius (161–180)

27. Dupondius, goldgelb.

Wie Nr. 20 (Verz. Nr. 40).

28. As, kupferfarben.

2. März 1854; am äußersten Ende des Haussteines; bei Wegschaffung von Konglomeratgemenge in einer Felsenspalte (Verz. Nr. 5).

29. As(?), weißlichrot.

8. März 1854; wie Nr. 17 (Verz. Nr. 23).

30. As, kupferfarben.

Wie Nr. 20 (Verz. Nr. 38).

Marcus Aurelius für Faustina II.

31. Dupondius, goldgelb.

10. März 1854; an der äußersten Hälfte des Haussteines; in der Höhe des Nullpunktes in einer Felsenkluft eingeklemmt (Verz. Nr. 17).

Lucius Verus (161–169)

32. Dupondius, goldgelb.

8. April 1854; an der westlichen Seite gegen den Rand des Haussteines zu; bei 2' ober Null in einer senkrechten Felsenkluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 33).

Commodus (180–192).

33. As, weißlichrot.

2. März 1854; am äußeren Rande des Haussteines; bei 18" ober Null in einer tiefen Felskluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 26).

Septimius Severus (193–211)

34. As, kupferfarben.

23. März 1854; gegen die Mitte des Haussteines; bei 4' ober Null in einer mit Schotter und Schlamm gefüllten runden Felsenkluft eingeklemmt (Verz. Nr. 18).

35. As, kupferfarben.

7. März 1854; am äußeren Rande des Haussteines; bei 1' ober Null in einer schiefen Felskluft eingeklemmt (Verz. Nr. 19).

Septimius Severus für Iulia Domna

36. Denar(?), silbergrau.

7. März 1854; gegen die Mitte des Haussteines an der östlichen Seite; 8' ober Null in einer horizontalen Felsenkluft (Verz. Nr. 4).

Caracalla (198–217)

37. Sesterz(?), goldgelb.

20. März 1854; gegen die Mitte des Haussteines; bei 5' ober Null in Steingerölle eingemengt (Verz. Nr. 6).

38. Sesterz(?), goldgelb.

2. März 1854; nordöstliche Seite des Haussteines; bei 1' ober Null in vertikaler Felsenkluft eingeklemmt (Verz. Nr. 8).

Severus Alexander (222–235)

39. Denar, weißlichgrau.

29. März 1854; nordöstliche Seite des Haussteines; in einer Felsenkluft 10' und 1' bis 6" ober Null tief (Verz. Nr. 1).

40. Sesterz(?), goldgelb.

3. März 1854; nordöstliche Seite des Haussteines; bei 1' ober Null in Konglomerat eingemengt (Verz. Nr. 9).

41. Sesterz, goldfarben.

3. April 1854; an der westlichen Seite gegen den Rand des Haussteines; bei 3' ober Null in einer senkrechten Felsenkluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 31).

42. Sesterz, goldfarben.

4. April 1854; wie Nr. 41. 2' ober Null (Verz. Nr. 32).

43. Sesterz(?), kupferrot.

20. Oktober 1853; an der Mittagsseite des Haussteines am linken Luegufer; bei 2' unter Null in einer schiefen Felsenkluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 47).

44. As, kupferfarben.

13. März 1854; am äußeren Rand des Haussteines; bei 18" ober Null in einer schiefen Felsenkluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 25).

Provinzialprägungen

Caracalla: Ancyra Galatiae

45. AE, goldgelb.

23. März 1854; an der nordwestlichen Seite des Haussteines; bei 1' ober Null in einer senkrechten Felsenkluft eingeklemmt (Verz. Nr. 21) = MK Wien Inv. Nr. 20 002; 12,39 g.

Septimius Severus oder Geta

46. AE, weißlichrot.

5. April 1854; wie Nr. 16; bei 3' ober Null in einer vertikalen Felsenkluft fest eingeklemmt (Verz. Nr. 42).

Geta(?).

47. AE, goldgelb.

11. März 1854; an der nordwestlichen Seite des Haussteines; in der Höhe des Nullpunktes in einer senkrechten Felsenkluft eingeklemmt (Verz. Nr. 22).

Katalog B 2 (J. Gaisberger)

„Sämtliche Gegenstände, von denen hier die Rede ist, befinden sich gegenwärtig im Museum Francisco Carolinum in Linz, welches die aus dem Luegkanale stammenden käuflich, die vom Haussteine als großmütiges Geschenk vom k. k. Münz- und Antiken-Kabinete in Wien erworben hat[2]).

Traianus (98–117)

1. As, RIC II, 280/503 oder 506 (= Gaisb. 164/1). – 103–111.

Antoninus Pius (138–161)

2. Dupondius, RIC III, 113/656 (= Gaisb. 164/2) (= B3/29). – 140–1440.

3. Dupondius, RIC III, 114/668 (= Gaisb. 164/3) (= B3/30). – 140–144.

4. Sesterz, RIC III, 131/840 f. (= Gaisb. 164/4). – 147–148.

5. Sesterz, RIC III, 145/964 (Typ) (= Gaisb. 165/5). – 156–157.

6. Sesterz, nicht nach RIC bestimmbar; Av.: ANTONINVS . . .; Belorbeerter Kopfr. – Rv.: . . . SC; „Die Wohlfahrt sitzend, in der Rechten den Stab, in der Linken das Füllhorn" (= Gaisb. 165/6).

Marcus Aurelius (161–180)

7. Sesterz, RIC III, 281/861 (= Gaisb. 165/8) (= B3/71). – 163–164.

8. Sesterz, RIC III, 297/1058 (Typ) (= Gaisb. 165/9). – 172/173.

9. Sesterz, RIC III, 310/1227 f. (Typ) (= Gaisb. 165/10 – dort: IMPVIII). – 177–178.

10. Sesterz, RIC III, 311/1237 (= Gaisb. 165/11). – 179–179.

Marcus Aurelius für Divus Antoninus Pius

11. Sesterz, RIC III, 315/1269 ff. (= Gaisb. 165/7). – nach 161.

Marcus Aurelius für Faustina II.

12. Sesterz, RIC III, 350/1710 (= Gaisb. 166/16).

13. Sesterz, RIC III, 346/1663 (= Gaisb. 166/13) (= B3/100).

14. Sesterz, RIC III, 346/1665 (= Gaisb. 166/14) (= B3/101).

15. Sesterz, RIC III, 348/1686 (= Gaisb. 166/15) (= B3/104).

Marcus Aurelius für Diva Faustina II.

16. Sesterz, RIC III, 350/1710 (= Gaisb. 166/16).

Lucius Verus (161–168)

17. As, RIC III, 325/1412–1414 (= Gaisb. 166/17). – 164–165.

Lucius Verus für Lucilla

18. Sesterz, RIC III, 352/1738 (= Gaisb. 166/18) (= B3/113).

19. As, RIC III, 353/1752 (= Gaisb. 166/19).

20. Sesterz, RIC III, 353/1756 (= Gaisb. 166/20).

Commodus (180–192)

21. Dupondius, RIC III, 414/419 (= Gaisb. 166/20). – 183–184.

Septimius Severus (198–211)

22. Denar, RIC IV/1, 105/120 (c) (= Gaisb. 167/22). – 197–198.

Geta (198–211)

23. Sesterz, RIC IV/1, 339/168a (= Gaisb. 167/23) (= B3/144). – 211.

24–219. Bronzemünzen, Größe I und II (also Sesterz, Dupondius und As), stark abgeschliffen; „höchstens läßt sich bei diesen Münzen aus den wenigen noch erhaltenen Gepräge-Resten der Vorderseite noch hie und da erkennen, welchem römischen Kaiser sie wahrscheinlich gehören".

Katalog B 3 (F. Kenner)[9]

Vespasianus (69–79) oder Titus (79–81)

1. Sesterz (unleserlich) (= K.240/1).

Domitianus (81–96)

2.–3. Sesterz (unleserlich) (= K.240/2).

Traianus (98–117)

4.–6. Sesterz (unleserlich) (= K.241/3).

Traianus für Matidia

7. Sesterz, verwischt (= K.241/3).

Hadrianus (117–138)

8. Sesterz, RIC II, 410/661 (a) (= K.241/4 d). – 119.

9. Sesterz, RIC II, 431/206 (c) (= K.241/4 b). – 132–133.

10.–11. Sesterz, RIC II, 498/970 (b) (= K.241/4 a). – 138.

12. Dupondius, RIC II, 426/658 (i) (aber bei K. 241/4c Av. Legende falsch mit IMP CAESAR HADRIANVS AVG angegeben; für diesen Typ nur HADRIANVS AVGVSTVS möglich). – 126.

13.–24. Meist Sesterze, unleserlich (= K.241/4).

Antoninus Pius (138–161)

25. Sesterz, RIC III, 98/529 (a oder b) (= K.241/5b). – 139.

26. As, RIC III, 98/530a (= K.241/5c). – 139.

27. Sesterz, RIC III, 99/535 (= K.241/5a). – 139.

28. Sesterz, RIC III, 109/612 (= K.242/5e). – 140–144.

29. Dupondius, RIC III, 113/656 (= K.241/5d) (B2/2). – 140–144.

30. Dupondius, RIC III, 114/668 (= K.242/5f) (= B2/3). – 140–144.

31. Sesterz(?), RIC III, 117/701 (im RIC nur As) (= K.242/5g). – 140–144.

32. As, RIC III, 138/899 (im RIC Av.: TRP XV, hier XVI) (= K.242/5l). – 140–144.

33. As, RIC III, 138/900(b) (= K.242/5k). – 151–152.

34. Sesterz, RIC III, 145/967 (= K.242/5i). – 156–157.

35. Dupondius, im RIC nicht auffindbar (= K.242/5h: Av.: ANTONINVS AVG PIVS PP TRP XVI, Kopf m. Lkr.r.; Rv.: COS III; 1. stehender Genius gießt mit ausgestreckter Rechter Schale über Altar aus).

36.–46. Meist Sesterze, unleserlich (= K.241/5).

Antoninus Pius für Faustina I.

47. As, RIC III, 159/1081 (= K.242/6a). – 138–141.

Antoninus Pius für Diva Faustina I.

48.–49. As, RIC III, 169/1193(b) (= K.242/6b). – nach 141.

50.–52. Sesterz, ganz verwischt (= K.242/6).

Antoninus Pius für Marcus

53. Sesterz, RIC III, 173/1232 (= K.243/7a). – 140–144.

54. Sesterz, RIC III, 175/1246 f. (= K.243/7c). – 145.

55. As RIC III, 176/1260 (= K.243/7b). – 145.

56. Sesterz, RIC III, 179/1281(a) (= K.243/7d). – 148–149.

57. Sesterz, RIC III, 184/1321 (= K.243/7e). – 154–155.

58.–65. Sesterz, Dupondius oder As; Av.: jugendlicher Kopf, Rv.: Astrea (= K.243/7).

Antoninus Pius für Faustina II.

66. Sesterz, RIC III, 152/1378 (= K.245/8b). – 144(?).

67.–68. Sesterz, RIC III, 192/1379 (= K.245/8d). – 144(?).

69.–70. Sesterz, RIC III, 194/1408(a) (= K.245/8f). – 144(?).

Marcus Aurelius (161–180)

71. Sesterz, RIC III, 281/861 (= K.243/7f) (= B2/7). – 163–164.

72. As, RIC III, 286/920 (= K.243/7g). – 165–166.

73. Sesterz, RIC III, 295/1029 (Typ) (= K.243/7h). – 171–172.

74. Sesterz, RIC III, 290/960 (= K.244/7i). – 168.

75. Sesterz, RIC III, 293/992 (= K.244/7k). – 170–171.

76.–77. Sesterz, RIC III, 293/1000 f. (= K.244/71). – 170–171.

78.–79. Sesterz, RIC III, 298/1064 (= K.244/7m). – 172–173.
80. Sesterz, RIC III, 303/1136 (= K.244/7n). – 174–175.
81.–82. Sesterz, RIC III, 304/1154 (= K.244/7o). – 175.
83. Sesterz, RIC III, 304 f./1158 ff (= K.244/7p). – 175–176.
84. Sesterz, RIC III, 311/1237 (= K.244/7p). – 178–179.
85.–96. Sesterz, Dupondius oder As; unbestimmt (= K.243/7).

Marcus Aurelius für Faustina II
97.–99. Dupondius oder As, RIC III, 346/1652 (= K.245/8a).
100. Sesterz, RIC III, 346/1663 (= K.245/8c) (= B2/13).
101.–102. Sesterz, RIC III, 346/1665 (= K.245/8e) (= B1/14).
103. As, RIC III, 348/1682 (= K.245/8h).
104. Sesterz, RIC III, 348/1686 (= K.245/8g) (= B1/15).

Marcus Aurelius für Diva Faustina
105. Sesterz, RIC III, 349/1696 (= K.245/8i).
106.–108. Sesterz, RIC III, 350–1711 (= K.245/8k).

Faustina II. (unkenntlich)
109.–111. Sesterz, Dupondius oder As – unleserlich (= K.245/8).

Lucius Verus (161–168)
112. As, RIC III, 319/1324 (= K.246/9). – 161–162.

Lucius Verus für Lucilla
113. Sesterz, RIC III, 352/1738 (= K.246/10a) (= B1/18).
114. Sesterz, RIC III, 354/1773 (= K.246/10b).

Commodus (180–192)
115. As, RIC III, 422/480 (= K.246/11b). – 186.
116. Sesterz, RIC III, 422/283 (= K.246/11a). – 186.
117. Sesterz, RIC III, 424/500 (= K.246/7r). – 186–187.
118. Sesterz, RIC III, 431/566 (= K.246/11c). – 190.
119. Sesterz, RIC III, 432/582 (= K.246/11d). – 192.
120. As, RIC III, 439/644 (= K.246/11e). – 192.
121. Sesterz, RIC III, 436/613 (= K.246/11f). – 192.
122.–125. Sesterz, unleserlich (= K.246/11).

Septimius Severus (193–211)
126. Denar, Ms. Roma, RIC IV/I, 113/170 (= K.247/12c). – 200–201.
127. Denar, Ms. Emesa, RIC IV/I, 143/391 (= K.247/12a). – 194–195.
128.–130. Denar, Ms. Emesa, RIC IV/I, 148/423 (= K.23/12b). – 194–195.
131. Sesterz, RIC IV/I, 180/651 (= K.247/12d). – 193.
132. Dupondius, RIC IV/I, 180/658 (= K.247/12e). – 193.
133.–135. Sesterz, RIC IV/I, 180/658 (= K.247/12f). – 193.
136. Sesterz, RIC IV/I, 183/673(a) (= K.247/12g). – 193.
137. Korinth(?): AE; Av.: Kopf Lkr.r.; Rv.: 2 Säulen durch Rundbogen verbunden, darin Statue (= K.247/12h).
138.–140. Fragliche Sesterzen (= K.247/12).

Septimius Severus für Iulia Domna
141. Sesterz, RIC IV/I, 208/855 (= K.247/13). – 196–198.

Caracalla (198–217)
142. Sesterz, RIC IV/I, 296/512a (= K.248/14). – 210–213.
143. Sesterz, unleserlich (= K.248/14).

Geta (211–212)
144. Sesterz, RIC IV/I, 339/168a (= K.248/15) (= B2/23).

Severus Alexander (222–235) für Iulia Mamaea
145. Sesterz, RIC IV/II, 127/708 (= K.248/16).

Gordianus III (238–244)
146. Sesterz, RIC IV/III, 48/298 (= K.248/17). – 240.

Gallienus (253–268)
147. Ms.?: Antoninian, fragmentiert, unbestimmt (= K.24/19).

Maximinus II (305–313)
148.–149. Ms.?: Follis, unbestimmt.
150.–210. Gänzlich unbestimmte Münzen, „an denen auch die Vorderseite vom Wasser vollkommen verschliffen war, ihre Größe war die der Sesterze".

Katalog C (Münzkabinett, Wien)

Hadrianus (117–138) – Sabina
1. Dupondius oder As, RIC II, 479/1047(a). Inv.-Nr. 9872; 11, 58 g, 1858.

Lucius Verus (161–168) – Lucilla
2. As, RIC III, 353/1745. Inv.-Nr. 12.627; 994 g, 1858.

Die Zusammenstellung der Fundmünzen aus dem Bereiche des Haussteines ergibt ein sehr homogenes Bild, das beinahe nur Prägungen aus unedlem Metall, der Großteil davon Sesterzen, aufweist, die – soweit sie aufgrund ihrer schlechten Erhaltung überhaupt einem Herrscher zugewiesen werden konnten – von Vespasianus bis zu Severus Alexander eine fast geschlossene Reihe bilden. Diese Zusammensetzung kann keineswegs zufällig sein, zeigt also nicht eine Münzreihe, wie sie durch Einzelverluste oder aber ständige Einzelopfer hätte zustandekommen können. Wir haben es hier vielmehr mit einem Münzschatzfund zu tun, dessen ehemaligen Umfang und wirkliche Zusammensetzung wir heute nicht mehr rekonstruieren können, der jedoch aufgrund der typischen Materialhäufung offenbar ein Hort gewesen ist, der noch im ersten Drittel des 3. Jhs. n. Chr. auf dem für den Verberger sicher scheinenden Hausstein versteckt worden war. Es war ihm freilich nicht mehr gegönnt, seinen Schatz wiederum zu heben. Der Fluß selbst dürfte das Versteck, das zwischen knapp oder wenig unter Normalnull gelegen sein mag, mit seinen Hochwasserfluten durchwühlt und die Stücke aufgewirbelt, sie freilich wegen ihres Gewichtes kaum recht weit transportiert haben. Wieviel er endgültig mit sich fortgerissen hat, können wir nicht mehr abschätzen, ebensowenig die ursprüngliche Stelle des Verstecken, von der man nur annehmen kann, daß sie eher am flußaufwärts gelegenen Ende der Insel war als etwa in der Mitte oder gar am unteren Teil[10]).

Die zeitliche Streuung des Fundmaterials von Vespasianus bis Severus Alexander ist für einen Hort aus dieser Zeit durchaus üblich[11]), ebenso die Zusammensetzung nach Nominalien, wobei u. U. angezweifelt werden könnte, ob das Silber wirklich auch zum Hort

Fundmünzen vom Hausstein

	Gaisberger					Kenner					Seidl					MK Wien
	D	HS	Dp	As	?	D	HS	Dp	As	?	D	HS	Dp	As	?	
Vespasianus							1(?)				1		1			
Titus							1(?)									
Domitianus							2									
Traianus					1		3				1	2	2		1	
– Matidia							1									
Hadrianus							4	1		12		2	2	5		
– Sabina																1 Dp
Antoninus Pius		3	2				5	3	3	11		1		6		
– Faustina I.									1				1	1		
– Diva I.							3		2							
– Marcus							4		1	8						
Faustina II.							5									
M. Aurelius		4					13		1	12			1	3		
– Divus Pius		1														
– Faustina II.		4					4		4				1			
– Diva II.		1					4									
– (?) Faustina II.										3						
Lucius Verus				1					1				1			
– Lucilla		2		1			2									1 As
Commodus			1				9		2					1		
Sept. Severus	1					5	8	1		1				2	1 (?)	
– I. Domna							1				1					
Caracalla							2					2			1	1 AE
Geta		1					1								1 1 (?)	
Sev. Alex.											1	4		1		
– I. Mamaea							1									
Gordianus III.							1									
Gallienus										1 An						
Maximinus II.										2 Fol						
Unbestimmt					196					61						
Gesamt	1	16	3	2	197	5	74	5	15	111	4	11	9	19	4	
	219					210					47					

gehört. Es spricht aber eigentlich nichts dagegen, daß ein Schatz, der wie der unsrige vermutlich das Vermögen eines Händlers, jedenfalls eines Menschen darstellen dürfte, der hauptsächlich Zugriff zu Kleingeld hatte und damit zahlte, auch hin und wieder höherwertiges Geld zum Inhalt hatte, wie es eben die wenigen Denare sind[12].

Schwieriger ist die Frage nach der letzten Einlage in diesem Hort, nach der Schlußmünze also, zu beantworten: Sind es die Prägungen des Severus Alexander für Iulia Mamaea oder war der jetzt singuläre Sesterz des Gordianus III. im ursprünglichen Fundmaterial nicht so isoliert? Jedenfalls können die Münzen dieses Herrschers als jüngste Prägungen des Hortes angenommen werden, da die Verbergungsursache in unserem Fall nicht unbedingt auf ein kriegerisches Ereignis zurückgeführt werden muß, wiewohl der Alemanneneinfall 235/236 und die Krise an der Nordgrenze des Reiches verlocken würden, Severus Alexanders Münzen als die letzten anzusehen und damit einen durch Kriegswirren ausgelösten Verbergungsgrund anzunehmen[13]. Andererseits wäre gerade hier an der unmittelbaren Reichsgrenze ein Übergriff durch Einzelne, ein Überfall oder eine Bedrohung durch Räuber oder aber lediglich Angst vor Diebstahl Grund genug gewesen, eine größere Barschaft möglichst sicher zu verbergen. Daß es sich beim Verstecker um einen Mann gehandelt haben muß, der mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut war und auch die Launen des Stromes abzuschätzen wußte, ist eher anzunehmen, als daß ein Unkundiger ein rasches Versteck gesucht hätte, denn der würde wohl das sichere Ufer vorgezogen haben[14].

Bei Betrachtung des Fundmaterials vom Hausstein kann man jedenfalls mit großer Sicherheit drei Münzen als nicht zum Hort gehörig ausschließen: den Antoninian des Gallienus sowie die zwei Folles des Maximinus II. Sie sind ähnlich zu bewerten wie die Funde vom Lueg-Canal: Einzelverluste oder Einzelopfer – genauer wird man das wohl nie sagen können[15].

Bleibt also noch die Frage nach der wahrscheinlichen Anzahl der auf dem Hausstein gefundenen Münzen offen. Die bei Kenner (B2) angeführten 270 Stück sind jedenfalls ein guter Ausgangspunkt für unsere Berechnungen. Wie schon im Katalog gezeigt, gibt es zwischen Gaisberger und Kenner einige eindeutige Übereinstimmungen, von denen man annehmen kann, daß damit dieselben Stücke gemeint sind. Von 23 identifizierten Münzen bei Gaisberger sind 8 ident mit solchen bei Kenner[16]. Es ist wohl kaum anzunehmen, daß man diese doppelt zählen sollte, womit also noch 15 Stück von Gaisberger angeführt werden, die sich nicht mit den Beschreibungen von Kenner decken und damit andere RIC-Zitate aufweisen. Da Gaisberger sicherlich der numismatisch Unkundigere war und die von Kenner nicht erkannten Münzen unmöglich identifizieren hätte können, darf man also weiter schließen, daß diese 15 Stück für ihn so klar zu lesen waren, daß sie auch Kenner, hätte er sie gekannt, in seinem Katalog aufgenommen hätte. Somit kann man diese 15 weiteren Münzen[17] zu den 270 von Kenner aufgelisteten zählen, womit eine Gesamtsumme von 285 erreicht wird. Seidls (B1) Aufzählung ist leider sehr kursorisch, doch sind auch von dieser mit Sicherheit folgende Münzen, da nur bei ihm genannt, dazuzurechnen: 1 Denar des Vespasianus, 1 Denar und 2 Dupondien Traians sowie 1 Denar, 3 Sesterzen und 1 As der Mamaea, zumindest insgesamt also 9 Stück, wenn nicht sogar alle 47[17].

Dazu kommen jedenfalls noch die beiden, offenbar nirgendwo erfaßten zwei Belege, die im Münzkabinett verwahrt werden, sodaß eine Mindestgesamtzahl von 296 bzw. 334 Stück feststeht.

Zum Abschluß bleibt noch die Frage nach dem heutigen Aufbewahrungsort der Münzen zu erörtern: drei Stück konnten im Wiener Münzkabinett aufgestöbert werden, wobei allerdings nur mehr eine der beiden zurückbehaltenen Provinzialprägungen zu identifizieren war[18]. Die Stücke sind wohl damals großteils zur Bestimmung nach Wien ans Münzkabinett gekommen, wurden aber fast zur Gänze als „großzügiges Geschenk"[19] dem Linzer Museum übergeben, da die Erhaltung offenbar so schlecht war – man denke an die jahrhundertelange Reibung durch Wasser, Sand und Stein –, daß man die Münzen nicht der kaiserlichen Sammlung, die ja sogar gut erhaltene Dubletten jederzeit abgab, einverleiben wollte. Aber auch im Linzer Museum wurden die äußerst schlecht erhaltenen Prägungen offenbar nicht inventarisiert und sind damit auch nicht erhalten geblieben. Einige stark korrodierte und wenig ansehnliche Exemplare finden sich beim urzeitlichen Fundgut in der Prähistorischen Abteilung des Wiener Naturhistorischen Museums.

Anmerkungen

zum Beitrag von Günter Dembski

[1] Selbst Karl Pink, Der Geldverkehr am österreichischen Donaulimes zur Römerzeit, Jahrb. f. Landeskde, NÖ, 25, 1932, 73 setzt sich unter dem Fundort Hausstein (Nr. 20) nicht mit den divergierenden Stückzahlen auseinander, sondern führt Seidl, Kenner und Gaisberger nacheinander und somit gleichsam addierend an.

[2] Der Vollständigkeit halber sei hier der gesamte Vorspann der Eintragung ins Fundjournal angeführt: Datum: 28. Aug. 1854 bis 31. Aug. 1857; Ort: Strudel der Donau, Hausstein, Langenstein; Anzeige: Handelsministerium v. 11. Nov. 1857 Z 22201/1784 DrKkOKa. Vgl. damit d. Fundjourn. f. Anticaglien fol. 2, 3, 4. Die Sprengungen bei Gelegenheit der Donaucorrection am Wirbel bei St. Nicola am Hausstein. In den Localitäten werden erwähnt Waldwasser, . . ., Luegkanal. Im Waldwasser im Donaustrudel, sowie am Hausstein am r. Ufer nächst dem wirbel wurden antike gegenstände ausgegraben. 1854 u. 1855. Im winter 856/857 wurden am Hausstein und am Waldwasser sowie gelegentlich der . . . Regulirung am r. ufer unterhalb des Luegkanals alterthümliche Gegenstände aufgefunden. In dem verzeichnisse der münzen heisst es, dass sie am Hausstein vorgefunden wurden undzwar lagen sie in jenen kesselartigen vertiefun-

gen von verschiedenen dimensionen, welche vom wasser mit dem steingeschiebe durch jahrhunderte in den felsen ausgebildet wurden. sie waren meistens in der nähe des nullpunctes zum theil aber auch bis 9' ober null zum theil bis 7' unter null im steingerölle, oder kamen in felsenspalten eingeklemmt vor.

[3]) Vereichnis der Münzen und Waffen welche bei den im Jahre 1853/4 vorgenommenen Felssprengungen am Haussteine und am Luegkanale nächst dem Wirbel der Donau vorgefunden wurden (verfaßt von Johann SKALA).

[4]) Vgl. SEIDL (B1) S. 257.

[5]) Es werden Münzdurchmesser, Farbe der Prägung – danach kann nun zwischen Dupondius und As unterschieden werden – sowie die äußere Erhaltung (ohne Beschreibung von Darstellung oder Legende) angegeben.

[6]) Wie Anm. 4.

[7]) Vgl. GAISBERGER (B2), 162. Die Stücke dürften allerdings auch in Linz wegen ihrer schlechten Erhaltung nicht sehr lange aufbewahrt worden sein.

[8]) A. a. O., 167.

[9]) KENNER (B3), 240, stellt fest, daß die hier eingesandten Funde neu seien und von eben den Fundorten stammten, die bereits SEIDL (B1) beschrieben hätte.

[10]) Anders kann man sich die Verteilung des Münzmaterials über die ganze Insel eigentlich gar nicht vorstellen, denn ein bergwärts gerichteter Transport scheint jedenfalls ausgeschlossen.

[11]) Vgl. etwa die Fundzusammensetzungen bei Günter DEMBSKI. Die antiken Münzschatzfunde aus Österreich, Numismat. Zeitschr. 91, 1977, 21 ff., wo unter der Gruppe D die Horte mit ähnlichen Schlußmünzen wie hier zusammengefaßt sind.

[12]) Der Fund von Kristendorf (Vergrabung unter den Severeren) zeigt etwa diese Mischzusammensetzung (vgl. DEMBSKI a. a. O., 23, D4).

[13]) Vgl. DEMBSKI, a. a. O., 21.

[14]) Gerade in den südlich der Donau gelegenen Gebieten gibt es den ganzen Lauf entlang zahlreiche Hortverbergungen (vgl. DEMBSKI, a. a. O., passim).

[15]) Das wird sich auch vom Numismatischen allein her nie eindeutig feststellen lassen; ein Opfer an den Stromgott dürfte wohl nicht auf der Insel deponiert, sondern in den Fluß selbst geworfen und dann u. U. wesentlich weiter flußabwärts liegengeblieben sein.

[16]) Vgl. die Querverweise im jeweiligen Katalog.

[17]) KENNER vermerkt ausdrücklich, daß es sich bei seinen Münzen um Neufunde handelt, was jedoch aufgrund von sehr frappanten Parallelen, wie etwa die beiden Provinzialprägungen (je eine Septimius Severus und Caracalla) eher angezweifelt werden muß.

[18]) Auf den zugehörigen Unterlagszetteln ist jeweils „ex gurgite Danuvii" vermerkt. Wohin die Provinzialprägung Caracallas gekommen ist, läßt sich heute trotz intensiver Untersuchung nicht mehr feststellen.

[19]) Vgl. GAISBERGER (B2), 162.

4. Katalog der Funde aus der oberösterreichischen Donau und ihren Zuflüssen (Katalog II)

Grundlage für die nach Flußgebieten geordnete Liste ist die von der Autorin in mehrjähriger Arbeit erstellte Zentrale Fundstellenkartei des Bundesdenkmalamtes für das Bundesland Oberösterreich, die die Basis für die systematische archäologische Landesaufnahme bildet. Dabei sind sämtliche Textstellen in der Literatur und alle Fundortangaben anhand des Kartenmaterials und etwaiger anderer Unterlagen auf ihre Richtigkeit überprüft worden. Abweichungen im Katalogteil sind dadurch gleichzeitig eine Richtigstellung älterer Angaben.

Der Katalog ist in orographischer Reihenfolge nach Katastralgemeinden geordnet, eingemeindete Ortschaften sind im Text gesperrt. Um den Literaturapparat möglichst kurz zu halten, sind lediglich die wichtigsten/letzten Nennungen zitiert, was besonders die neolithischen Objekte betrifft. Eine feinere chronologische Einordnung ist nur bei den gut erforschten Typen getroffen worden, für den Rest muß eine allgemeinere ausreichen.

Der Katalog enthält ferner nur jene Stücke, die auch in ihrer ersten Erwähnung als Flußfunde bezeichnet wurden oder die zumindest aufgrund der Wasserpatina als solche wahrscheinlich sind. Daher fehlen jene kürzlich von M. z. Erbach[20]) als Flußfunde genannten Schwerter: Griffzungenschwert „aus der Umgebung von Braunau"[21]), Griffzungenschwert „aus der Umgebung von Enns"[22]) und ein Schalenknaufschwert aus Enns[23]), bei dem es sich sogar um einen Grabfund handeln könnte, da es gemeinsam mit einem Skelett und Sigillatascherben gefunden worden sein soll.

Jene Stücke, die zwar wahrscheinlich aus Flüssen stammen, die aber als Flußfunde nicht völlig gesichert sind, sind im Katalog enthalten, aber nicht kartiert; mitaufgenommen sind die in den Schottergruben der Austufe zutage gekommenen Objekte.

Nicht berücksichtigt wurden die aus Mooren und den „Pfahlbauten" des Salzkammergutes stammenden Stücke.

Als Kartierungsgrundlage dient eine eigens zu diesem Zweck entworfene hydrographische Karte von Oberösterreich im Maßstab 1 : 500.000, die das Gewässernetz vor den Regulierungsarbeiten des 19. Jhs. zeigt. Sie fußt auf den beiden folgenden Kartenwerken, die im Österreichischen Staatsarchiv, Abt. Kriegsarchiv, Kartensammlung, aufbewahrt werden: „Nieder- und Ober-Österreich und das Herzogthum Salzburg nach ihren oro- und hydrographischen Verhältnissen", bearbeitet von Carl Gräf, geographisches Institut Weimar, 1866, Maßstab 1 : 600.000 (Sign. B IX b/44) und „General Post und Strassen-Karte des Erzherzogthums Oesterreich nebst einem großen Theile von Steyermark", Wien 1826, im Maßstab 1 : 547.200 (Sign. B IX a/186-1).

Ich bin mir völlig bewußt, daß die urzeitlichen Flußlandschaften schon aufgrund der andersartigen klimatischen Bedingungen, die auch durch die Seespiegelschwankungen in den Salzkammergutseen belegt werden, nicht mit jenen um die Mitte des vorigen Jahrhunderts übereinstimmen. Unverändert aber, und darauf kommt es hier schließlich an, sind die Großräume und damit auch jene Beckenlandschaften, die durch den Wasserbau des letzten Jahrhunderts ihren Charakter völlig verändert haben und an deren Terrassenstufen die urzeitlichen Siedlungen lagen.

A. Donau

1. KG Rannariedl, OG Neustift im Mühlkreis, VB Rohrbach. Nicht kartiert. 1959 beim Abgraben einer Böschung an der Westseite des Hauses Kramesau 2, etwa 80 Meter (sic!) vom Donaufer entfernt. Bei der Angabe 80 cm in FÖ 13 handelt es sich um einen Druckfehler. Aufgrund der geologischen Bedingungen stammt das Fundstück auch nicht aus der Schotterzone, es ist als Flußfund zu streichen.

Bronzepfeilspitze.

Urnenfelderzeit. – OÖLM A 5016.

Literatur: Ortsakten BDA. – FÖ 13, 1974, 68. – LaF 14, Taf. 84/4 (Nr. 719). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

2. KG Marsbach, MG Hofkirchen im Mühlkreis, VB Rohrbach. 1905 bei Donauregulierungsarbeiten in Niederranna II.

Lappenbeil vom Typ Gmunden.

Bz C 1. – OÖLM A 3125.

Literatur: J. Reitinger 1968, 200, Abb. 161. – PBF 9/9, Nr. 468.

3. KG Mannsdorf, OG Haibach ob der Donau, VB Eferding. 1870 beim Einsetzen der Schiffsstange (= Sondierung der lokalen Fahrwassertiefe) für die Bergfahrt auf der Sandbank „Regensburger Haufen". Das in der Literatur (PBF 9/9 und bei H. Müller-Karpe) als möglicher Beifund geführte Absatzbeil wurde 1911 beim Umbau der Holzsäge des Grafen Pachka bei Vichtenstein, VB Scharding, gefunden.

Dreiwulstschwert mit konischem Knaufknopf.

Ha A 1. – PA/Nh. Mus. 55 994.

Literatur: MZK 20, 1894, 127, Nr. 100, Fig. 24. – H. Müller-Karpe, Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 6, 1961, 3, 44, 45, 100, 104, Taf. 28 C. – J. Reitinger 1968, 124. – PBF 9/9, Nr. 372. – LaF 14, Taf. 75/2 (Nr. 736). – PBF 4/10, Nr. 73.

4. KG Aschach an der Donau, MG Aschach an der Donau, VB Eferding. 1984 bei Baggerarbeiten im Stauwerk Aschach.

Eisenschwert.

11./12. Jh. – Mus. Enns.

Literatur: FÖ 23, 1984, im Druck.

5. KG Aschach an der Donau, MG Aschach an der Donau, VB Eferding. Fundjahr unbekannt, beim Baggern im Kachlet.

Eisenschwert.

12. Jh. – OÖLM.

Literatur: J. Reitinger 1968, 26. – Siehe auch Nr. 6.

6. KG Aschach an der Donau, MG Aschach an der Donau, VB Eferding. 1940 beim Baggern im Kachlet.

Bronzelanzenspitze.

Urnenfelderzeit. – OÖLM A 4552.

Literatur: J. Reitinger 1968, 26, Abb. 13. – LaF 14, Taf. 79/2 (Nr. 12). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173. – Siehe auch Nr. 5.

7. KG Aschach an der Donau, MG Aschach an der Donau, VB Eferding. 1964 beim Gasthaus „Zum Goldenen Schiff", etwa 1 km oberhalb der Donaubrücke im Strom, in Ufernähe.

Absatzbeil mit gedrungen herzförmiger Rast.

Bz B. – OÖLM A 7081.

Literatur: J. Reitinger 1968, 26, Abb. 13. – PBF 9/9, Nr. 387.

8. KG Hartkirchen, OG Hartkirchen, VB Eferding. 1962 im Schotterwerk Brandstatt, heute Badesee (ÖK 1 : 50.000, Bl. 31, O 97 mm, S 203 mm). Der Badesee liegt bereits in der KG Hartkirchen, während die Rotte Brandstatt zur KG Pupping gehört.

Unterteil einer stark deformierten Bronzesitula.

Ha C (/D). – Österr. Donaukraftwerke.

Literatur: FÖ 8, 1961/65, 72. – J. Reitinger 1968, 26 (unter Aschach). – Siehe auch Nr. 9.

9. KG Hartkirchen, OG Hartkirchen, VB Eferding, wie Nr. 8.

Fragment eines Eisenschwertes.

12./13. Jh. – Österr. Donaukraftwerke.

Literatur: J. Reitinger 1968, 26 (unter Aschach). – Siehe auch Nr. 8.

10. KG Feldkirchen an der Donau, OG Feldkirchen an der Donau, VB Urfahr-Umgebung. 1970 in einer Schottergrube in Audorf.

Steinbeilrohform.

Neolithikum. – OÖLM A 8132.

Literatur: FÖ 15, 1976, 186.

11. KG Feldkirchen an der Donau, OG Feldkirchen an der Donau, VB Urfahr-Umgebung. 1963 im Bereich des ehemaligen Donauarmes in Weidet.

Eisenlanzenspitze und undefinierbare Eisengegenstände.

Mittelalter. – Privatbesitz und verschollen.

Literatur: J. Reitinger 1968, 96.

12. KG Feldkirchen an der Donau, OG Feldkirchen an der Donau, VB Urfahr-Umgebung. 1979 bei Baggerarbeiten in der Schottergrube Arthofer in 9 Meter Tiefe (ÖK 1 : 50.000, Bl. 31, O 15 mm, 165 mm).

Eisenschwert.

12./13. Jh. – Heimathaus Eferding.

Literatur: FÖ 18, 1979, 512.

13. KG Pupping, OG Pupping, VB Eferding. 1967 in der Schottergrube Arthofer in Brandstatt, auf Parz. 1273/1.

Stark verschliffene Lochaxt.

Neolithikum. – OÖLM A 8015.

Literatur: FÖ 9, 1966/79, 69. – J. Reitinger 1968, 342. – Siehe auch Nr. 14.

14. KG Pupping, OG Pupping, VB Eferding. 1969 in der Schottergrube Arthofer in Brandstatt, auf Parz. 1278/2 in 8 bis 10 Meter Tiefe; von hier an einen Sekundärfundort in Dachsberg verbracht.

Randleistenbeil.

Bz A 2. – Missionsschule Dachsberg.

Literatur: FÖ 9, 1966/70, 181. – Siehe auch Nr. 13.

15. KG Alkoven, OG Alkoven, VB Eferding. 1972 bei Baggerarbeiten am heutigen rechten Donaufer, Flur Hirschenhaufen, bei Stromkm. 2152 in 2,5 Meter Tiefe.

Eisenschwert.

Mittelalter. – Privatbesitz.

Literatur: FÖ 12, 1973, 149.

16. KG Mühldorf, OG Feldkirchen an der Donau, VB Urfahr-Umgebung. 1982 beim maschinellen Abbau in der Schottergrube Arthofer, Parz. 197, 198, 200–202 oder 205.

Bronzeangelhaken.

Bronzezeit (/Urnenfelderzeit). – OÖLM A 8389.

Literatur: FÖ 22, 1983, 247.

17. KG Niederottensheim oder Oberottensheim, MG Ottensheim, VB Urfahr-Umgebung. 1884 im Donauschotter.
Lochaxt.
Neolithikum. – OÖLM A 24.
Literatur: J. Reitinger 1968, 323.

18. KG Niederottensheim oder Oberottensheim, MG Ottensheim, VB Urfahr-Umgebung. 1884 im Donauschotter.
Lochaxt.
Neolithikum. – OÖLM A 23.
Literatur: J. Reitinger 1968, 323.

19. KG Niederottensheim oder Oberottensheim, MG Ottensheim, VB Urfahr-Umgebung. 1920 im Donauschotter.
Knaufhammerfragment.
Endneolithikum. – OÖLM A 4594.
Literatur: J. Reitinger 1968, 323 und Abb. 264.

20. KG Niederottensheim oder Oberottensheim, MG Ottensheim, VB Urfahr-Umgebung. Fundjahr unbekannt, „aus der Donau".
Schwert mit achtkantigem Vollgriff.
Bz C. – Privatbesitz.
Literatur: J. Kuizenga, Neun mitteleuropäische Schwerter der Bronze- und Urnenfelderzeit aus niederländischem Privatbesitz, Arch. Korr.bl. 14/2, 1984, 155, Nr. 2, Taf. 19/2, 20/2; Arch. Korr.bl. 15/2, 174.

21. KG Wilhering, MG Wilhering, VB Linz-Land. 1921 am Donauufer bei Fall.
Flußgeschiebe mit begonnener Bohrung.
Neolithikum. – OÖLM A 13.
Literatur: J. Reitinger 1968, 470.

22. KG Wilhering, MG Wilhering, VB Linz-Land. 1947 bei Baggerarbeiten am rechten Donauufer in Ufer.
Lochbeil aus Nephrit.
Neolithikum. – OÖLM.
Literatur: J. Reitinger 1968, 471.

23. KG Urfahr, SG Linz. 1978/79 an der Ottensheimer Straße, am sog. Spitz bei der Wasserschischule im Donauschotter.
Stark abgerolltes Lochbeil.
Neolithikum. – Privatbesitz.
Literatur: FÖ 18, 1979, 334.

24. KG Urfahr, SG Linz. 1897 im Donauschotter beim ehemaligen Gasthaus „Zum Blumenstöckl".
Absatzbeil mit gerundeter Rast.
(Bz A 2/) B 1. – OÖLM A 671.
Literatur: J. Reitinger 1968, 249, Abb. 203. – PBF 9/9, Nr. 446.

25. KG Urfahr, SG Linz. 1933 beim Baggern im Strombett oberhalb der alten Donaubrücke.
Absatzbeil mit gedrungen herzförmiger Rast.
Bz B 1. – OÖLM A 4389.
Literatur: J. Reitinger 1968, 249. – PBF 9/9, Nr. 378. – Siehe auch Nr. 26.

26. KG Urfahr, SG Linz. Wie Nr. 25, in 5 m Tiefe.
Renaissance-Zaumzeug, Münze, Messerchen, Kettchen, Spielmarke, Fingerringe.
Spätmittelalter/Neuzeit. – OÖLM.
Literatur: J. Reitinger 1968, 279. – Siehe auch Nr. 25.

27. KG unbekannt, SG Linz. Um1842 „an der Donau bei Linz".
Eisensporn.
Nicht datierbar. – OÖLM.
Literatur: J. Reitinger 1968, 281.

28. KG unbekannt, SG Linz. Fundjahr unbekannt „aus der Donau oberhalb von Linz".
Eisenlanzenspitze.
9./10. Jh. – OÖLM C 2203.
Literatur: E. Szameit, Die frühmittelalterliche Waffen Österreichs, Diss. phil. Fak. Univ. Wien 1982, 67, Taf. 14/1, unpubl.

29. KG unbekannt, SG Linz. 1889 bei Regulierungsarbeiten an der Donau. „Römische und spätere Münzen".
Römische Kaiserzeit/Spätmittelalter-Neuzeit. – Verschollen bis auf eine römische Münze im OÖLM.
Literatur: MZK 16, 1890, 220, Nr. 142. – L. Eckhart, Linzer Fundkatalog II, LaF Sonderh. 2, 1966, Nr. 103. – Siehe auch Nr. 30 und 33.

30. KG unbekannt, SG Linz. 1889 und 1890 bei Regulierungsarbeiten an der Donau. 1889 „Beile, Schwerter und andere Waffen", 1890 „Streitbeile, Streithämmer, Eisenschwert mit Gefäß aus Bronze".
Zum Teil sicher *bronze- bis urnenfelderzeitlich.* – Verschollen.
Literatur: siehe S. 6 mit Anm. 52 und 53. – MZK 16, 1890, 220, Nr. 142. – MZK 17, 1891, 61, Nr. 26. – A. Mahr, Die älteste Besiedlung des Linzer Bodens, WPZ 1, 1914, 285. – Siehe auch Nr. 29 und 33.

31. KG unbekannt, SG Linz. Fundjahr unbekannt, „aus der Donau".
Griffzungenschwert vom Typ Traun.
Bz C 2. – Privatbesitz.
Literatur: J. Kuizenga, Neun mitteleuropäische Schwerter der Bronze- und Urnenfelderzeit aus niederländischem Privatbesitz, Arch. Korr.bl. 14/2, 1984, 155, Nr. 1, Taf. 19/1, 20/1. – Arch. Korr.bl. 15/2, 174.

32. KG unbekannt, SG Linz. 1890 bei der Verbauung des Fabrikskanals oder einer anderen Donauregulierungstätigkeit.
Schalenknaufschwert.
Ha B 1. – OÖLM A 606.
Literatur: J. Reitinger 1968, 255, Abb. 210. – LaF 14, Taf. 76/3 (Nr. 274). – Arch. Korr.bl. 15/2, 175. – PBF 4/10, Nr. 103.

33. KG unbekannt, SG Linz. 1890 bei Donauregulierungsarbeiten.
Dolche.
13./14. Jh. – Verschollen.
Literatur: MZK 17, 1891, 61, Nr. 26. – Siehe auch Nr. 29, 30.

34. KG Lustenau, SG Linz. 1904 im Schotter des Winterhafens.
Lochaxt.
Mittelneolithikum. – OÖLM A 3111.
Literatur: A. Mahr, Die älteste Besiedlung des Linzer Bodens, WPZ 1, 1914, 283 und Taf. 12. – J. Reitinger 1968, 242. – Siehe auch Nr. 36, 37.

35. KG Lustenau, SG Linz. 1925 im Donauschotter nächst der Schiffswerft.
Scheibenkeule.

Spätneolithikum. – OÖLM A 3818.

Literatur: J. Reitinger 1968, 242, Abb. 192 und 234 (doppelt, auch unter Leonding, geführt).

36. KG Lustenau, SG Linz. 1946 bei der Ausbaggerung des Hafenbeckens III im Winterhafen.

Barrenring.

Bz A 2. – Privatbesitz.

Literatur: FÖ 8, 1961/65, 53. – Siehe auch Nr. 34, 37.

37. KG Lustenau, SG Linz. 1944 beim Baggern am Ausgang des Winterhafens.

Griffzungenschwert vom Typ Rixheim, Var. Egringen.

Bz D. – OÖLM A 4624.

Literatur: PBF 4/2, Nr. 224. – LaF 14, Taf. 78/5 (Nr. 275). – Arch. Korr.bl. 15/2, 175. – Siehe auch Nr. 34, 36.

38. KG St. Peter, SG Linz. 1940 beim Anlegen des Werkshafens auf dem VÖEST-Gelände, heute etwa 350 Meter von der Donau entfernt, in 7–8 m Tiefe.

Kupferaxt vom Typ Székely-Nádudvar aus Ostkupfer.

Übergang Endneolithikum/Frühe Bronzezeit. – OÖLM A 4795.

Literatur: R. Pittioni, Urzeitlicher Bergbau auf Kupfererz und Spurenanayse, ArchA Beih. 1, 1957, Tab. 7, Nr. 150, 24, Nr. 150. – PBF 9/9, Nr. 9. – Siehe auch Nr. 39–41.

39. KG St. Peter, SG Linz. Wie Nr. 38.

Flachbeil vom Typ Szakálhat aus Ostkupfer.

Übergang Endneolithikum/Frühe Bronzezeit. – OÖLM A 4796.

Literatur: R. Pittioni, wie Nr. 38, Tab. 7, Nr. 149, 24, Nr. 149. – PBF 9/9, Nr. 111. – Siehe auch Nr. 38, 40, 41.

40. KG St. Peter, SG Linz. Wie Nr. 38.

Tüllenmeißel.

Urnenfelderzeit. – OÖLM A 4797.

Literatur: J. Reitinger 1968, 256 f., Abb. 212. – PBF 9/9, Nr. 1320. – Siehe auch Nr. 38–49, 41.

41. KG St. Peter, SG Linz. Wie Nr. 38.

Durchschlag.

Urnenfelderzeit. – OÖLM A 4798.

Literatur: J. Reitinger 1968, 256 f., Abb. 212. – Siehe auch Nr. 38–40.

42. KG Steyregg, SG. Steyregg, VB Urfahr-Umgebung. 1966 in aus dem Schotterwerk Treul & Co. verbrachtem Material an einem Sekundärfundort.

Setzkeilfragment.

Altneolithikum. – OÖLM A 8013.

Literatur: J. Reitinger 1968, 404.

43. KG Lachstadt, SG Steyregg, VB Urfahr-Umgebung. Nicht kartiert. Zwischen 1890 und 1900 beim Bauernhaus Mayr in Plesching ein hölzernes Wasserfahrzeug, auf dem sich „Kohle" befunden haben soll.

Nicht datierbar. – Verschollen.

Literatur: J. Reitinger 1968, 406.

44. KG Luftenberg, OG Luftenberg an der Donau, VB Perg. 1979 im ausgebaggerten Schotter auf Parz. 2165/1, zwischen dem Südufer der Donau und dem Mitterwasser.

Riegsee-Schwert.

Bz D. – Mus. Enns.

Literatur: FÖ 22, 1983, 254 und Abb. 295. – Arch. Korr.bl. 15/2, 175.

45. KG Luftenberg, OG Luftenberg an der Donau, VB Perg. 1974/75 bei Baggerarbeiten für das Donaukraftwerk Abwinden-Asten; ÖK 1 : 50.000, Bl. 33, W etwa 165 mm, S etwa 5 mm.

Eisenschwert.

Mittelalter. – OÖLM.

Literatur: FÖ 18, 1979, 512.

46. KG Luftenberg, OG Luftenberg an der Donau, VB Perg. 1976 bei Schottergewinnungsarbeiten im Kieswerk Fisching (ÖK 1 : 50.000, Bl. 51, W 130 mm, N 2 mm); in der Literatur unter falschem Fundort Asten.

Riegseeschwert mit Scheibenknauf.

Bz D. – Privatbesitz.

Literatur: FÖ 16, 1977, 355. – Arch. Korr.bl. 15/2, 175. – PBF 4/10, Nr. 25.

47. KG Asten, OG Asten,VB Linz-Land. 1968 bei Schotterabbauarbeiten im Kieswerk Fisching.

Vollgriffschwert, nahestehend dem Typ Erlach.

Ha A 1. – OÖLM.

Literatur: V. Tovornik, Zwei neue urnenfelderzeitliche Schwertfunde aus dem Gebiet Linz-Land, JbOÖMV 118/1, 1973, 35 ff., Abb. 2, Taf. 9/2. – LaF 14, Taf. 74/3 (Nr. 116). – Arch. Korr.bl. 15/2, 175. – PBF 4/10, Nr. 64.

48. KG unbekannt, angeblich aus Enns, VB Linz-Land. Nicht kartiert. 1922 in Linz als „aus der Gegend von Enns stammend" erworben; aufgrund der Patina möglicherweise Flußfund aus Donau oder Enns.

Atypisches, verschliffenes Vollgriffschwert.

Urnenfelderzeit? – Möglicherweise im Mus. Hollabrunn, doch im Inventarbuch nicht verzeichnet.

Literatur: L. Nischer-Falkenhof, Bronzeschwerter aus Österreich ob und unter der Enns und dem Lande Salzburg, MAG 63, 1933, 13, 14, Nr. 43 a, 15 f., Anm. 7 a, 13, Abb. 19 b. – J. Reitinger 1968, 78.

49. KG Enns, SG Enns, VB Linz-Land. 1852 (oder 1858) in der Mauthausener Au gegenüber von Enns am linken Donauufer.

Lanzenspitze.

Bz D – Ha A. – Mus. Enns P 7.

Literatur: Immer irrig unter Mauthausen. – J. Reitinger 1968, 292 f. – LaF 14, Taf. 83/2 (Nr. 670). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

50. KG Mauthausen, MG Mauthausen, VB Perg. 1983 bei Arbeiten mit dem Schwimmbagger in der Donau.

Absatzbeil.

Bz C 2. – Privatbesitz.

Literatur: FÖ 23, 1984, im Druck.

51. KG Au an der Donau, MG Naarn im Machlande, VB Perg. 1921 auf einer Donausandbank.

Knaufhammer.

Endneolithikum. – OÖLM A 3651.

Literatur: J. Reitinger 1968, 308 und Abb. 253/1.

52. KG Ruprechtshofen, MG Naarn im Machlande, VB Perg. 1921/22 vermutlich aus dem Donauschotter.

Setzkeil.

Altneolithikum. – Mus. Freistadt 8542.

Literatur: J. Reitinger 1968, 309.

53. KG Eizendorf, MG Saxen, VB Perg. 1919 auf einem Schotterhaufen an der Donau.

Nordische Lochaxt.

Jungneolithikum. – Privatbesitz.

Literatur: Ortsakten BDA. – J. Reitinger 1968, 383.

54. KG Struden, MG St. Nikola an der Donau, VB Perg. Nur mit Kurzsignatur kartiert.

Zu den Funden aus dem Waldwasser siehe Katalog I, Nr. 1–14.

55. KG Struden, MG St. Nikola an der Donau, VB Perg. 1930 auf dem Schuttkegel der Mündung des Gießenbaches in die Donau, nahe der Fundstellen im Waldwasser.

Randleistenbeil.

Frühe Bronzezeit. – Verschollen.

Literatur: J. Kneidinger 1942, 287, Nr. 6.

56. KG Nabegg, MG Neustadtl an der Donau, VB Amstetten, Niederösterreich. Nur mit Kurzsignatur kartiert.

Zu den Funden vom Hausstein und aus dem Lueg-Canal siehe Katalog I, Nr. 15–110.

57. KG Struden, MG St. Nikola an der Donau, VB Perg. 1937 am linken Donauufer, zwischen Strandblöcken eingeklemmt.

Lochbeilfragment.

Neolithikum. – Verschollen.

Literatur: J. Reitinger 1968, 370.

58. KG Freienstein, MG Neustadtl an der Donau, VB Amstetten, Niederösterreich. 1938 auf der Sandbank Langgrießhaufen bei Sarmingstein, vor dem rechten Donauufer.

Schuhleistenkeil.

Altneolithikum. – Verschollen.

Literatur: Ortsakten BDA. – J. Reitinger 1968, 370 (unter St. Nikola, Niederösterreich).

B. Salzach und Salzachzuflüsse

59. KG Ostermiething, MG Ostermiething, VB Braunau am Inn. Um 1979 auf einer Schotterbank am Salzachufer.

Lochbeil.

Jungneolithikum. – Salzburger Museum Carolino Augusteum.

Literatur: FÖ 18, 1979, 334 f., Abb. 300.

60. KG Hörndl, OG Tarsdorf, VB Braunau am Inn. 1925 am Salzachufer in Dösting.

Zweischneidiges Lochbeil.

Mittel- bis Spätneolithikum. – Mus. Braunau P 382.

Literatur: H. v. Preen, Archäologisches aus dem Bezirk Braunau, Manuskript ohne Jahr, BDA. – J. Reitinger 1968, 322 und 407.

61. KG Hadermarkt, OG St. Radegund, VB Braunau am Inn. 1932 in der Salzach.

Bootaxt.

Spätneolithikum. – Mus. Braunau P 302.

Literatur: J. Reitinger 1968, 378.

62. KG Hadermarkt, OG St. Radegund, VB Braunau am Inn. 1933 bei Wasserbauarbeiten in der Salzach bei Werfenau.

Stark abgerolltes Lochbeil.

Neolithikum. – OÖLM A 4429.

Literatur: J. Reitinger 1968, 378.

63. KG Überackern, OG Überackern, VB Braunau am Inn. 1919 bei Wasserleitungsarbeiten beim Hufschmied in der Mitte des Dorfes, im ehemaligen Überschwemmungsgebiet der Salzach, in 1 m Tiefe.

Tüllenbeil.

Ha B. – Mus. Braunau P 254.

Literatur: Ortsakten BDA. – PBF 9/9, Nr. 1133. – LaF 14, Taf. 102/4 (Nr. 796).

64. KG Überackern, OG Überackern, VB Braunau am Inn. 1955 bei Vertiefungsarbeiten für den Mühlbach an der Einmündung des Sickergrabens am rechten Salzachufer, auf Parz. 1260/3 in 3 m Tiefe.

Stück eines Einbaumes, L. 3,45 m.

Nicht datierbar. – Mus. Braunau.

Literatur: E. Neweklowsky, Der Einbaumfund von Überackern, OÖ. Heimatblätter 12, 1958, 133 f.

65. KG Eichbichl, OG Tarsdorf, VB Braunau am Inn. 1934/35 beim Bau einer Brücke über den Krebsbach, Parz. 1129 in Eckldorf.

Bronzedolch.

Hallstattzeit. – Mus. Reichenhall 5476.

Literatur: Ortsakten BDA. – J. Reitinger 1968, 407.

C. Inn und Innzuflüsse

66. KG Ranshofen, SG Braunau am Inn, VB Braunau am Inn. 1931 auf einer Schotterbank bei der Klostermühle.

Teil eines granselartigen Einbaumes.

Nicht datierbar. – Mus. Braunau.

Literatur: E. Neweklowsky, Der Einbaumfund von Überackern, OÖ. Heimatblätter 12, 1958, 134.

67. KG Braunau am Inn, SG Braunau am Inn, VB Braunau am Inn. 1923 auf einer Sandbank unterhalb der Brücke beim Stechelkeller.

Rundnackenaxt.

Jungneolithikum. – Mus. Braunau P 313.

Literatur: Ortsakten und Photoarchiv BDA. – J. Reitinger 1968, 48.

68. KG Braunau am Inn, SG Braunau am Inn, VB Braunau am Inn. 1931 auf einer Schotterbank bei Laab.

Rundnackenaxt.

Jungneolithikum. – Mus. Braunau P 385.

Literatur: Ortsakten und Photoarchiv BDA. – J. Reitinger 1968, 48.

69. KG Braunau am Inn, SG Braunau am Inn, VB Braunau am Inn. 1925 in der Schottergrube Denk in Höft, Parz. 520.

Flachbeil.

Mittel- bis Spätneolithikum. – Mus. Braunau P 370.

Literatur: J. Reitinger 1968, 48.

70. KG Braunau am Inn, SG Braunau am Inn, VB Braunau am Inn. 1931 in der Schottergrube Rieß in Höft, Parz. 586.

Lochbeilfragment.

Neolithikum. – Mus. Braunau P 386.

Literatur: J. Reitinger 1968, 48. – Siehe auch Nr. 71.

71. KG Braunau am Inn, SG Braunau am Inn, VB Braunau am Inn. 1939 wie Nr. 70.

Lochbeil.

Neolithikum. – Mus. Braunau P 237.

Literatur: J. Reitinger 1968, 48. – Siehe auch Nr. 70.

72. VB Braunau am Inn? Nicht kartiert. Aus dem Altmaterial der Gießerei Gugg; von P. Schauer aufgrund der Patina Herkunft aus dem Inn vermutet, aber nicht gesichert.

Griffzungenschwert.

Bz C(/D). – Mus. Braunau P 257.

Literatur: Ortsakten BDA. – PBF 4/2, Nr. 387. – LaF 14, Taf. 78/6 (Nr. 60). – Arch. Korr.bl. 15/2, 174.

73. KG Braunau am Inn, SG Braunau am Inn, VB Braunau am Inn. Nicht kartiert. Um 1900 ohne nähere Angaben; von P. Schauer aufgrund der Patina Herkunft aus dem Inn vermutet, jedoch nicht gesichert.

Griffzungenschwert vom Typ Asenkoven, Var. Braunau.

Bz D. – OÖLM A 4553.

Literatur: K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich, Wien 1937, 309. – PBF 4/2, Nr. 337.

74. KG Braunau am Inn, SG Braunau am Inn, VB Braunau am Inn. Bei der Innregulierung im 19. Jh.

Lappenbeil vom Typ Preudenberg.

Bz D. – Mus. Braunau P 320.

Literatur: PBF 9/9, Nr. 569. – LaF 14, Taf. 93/1 (Nr. 60 a). – Arch. Korr.bl. 15/2, 1985, 173.

75. KG Mining, OG Mining, VB Braunau am Inn. 1941 bei Stromkm 48 bei Frauenstein.

Griffzungenschwert vom Typ Mining.

Bz C 2. – Mus. Braunau P 235.

Literatur: J. Reitinger 1968, 297. – PBF 4/2, Nr. 347. – LaF 14, Taf. 78/2 (Nr. 119). – Arch. Korr.bl. 15/2, 174. – Siehe auch Nr. 76 und 77.

76. KG Mining, OG Mining, VB Braunau am Inn. Wie Nr. 75.

Vollgriffschwert vom Typ Erlach, fragmentiert.

Ha A 1. – Mus. Braunau.

Literatur: J. Reitinger 1968, 297, Abb. 243. – LaF 14, Taf. 76/1 (Nr. 118). – Arch. Korr.bl. 15/2, 175. – PBF 4/10, Nr. 55. – Siehe auch Nr. 75 und 77.

77. KG Mining, OG Mining, VB Braunau am Inn. Wie Nr. 75.

Bronzenadel.

Nicht datierbar, wohl Bronze- oder Urnenfelderzeit. – Verschollen.

Literatur: J. Reitinger 1968, 297. – Siehe auch Nr. 75, 76.

78. KG Antiesenhofen, OG Antiesenhofen, VB Ried im Innkreis. 1960 bei Baggerarbeiten im Strombett des Inn, in der Nähe der Einmündung der Antiesen in Flußmitte, etwa 5–6 m tief im Schotter.

Schalenknaufschwert.

Ha B 1. – Privatbesitz.

Literatur: Immer irrig unter Schärding; Zentrale Fundstellenkartei BDA. – J. Kneidinger, Ein Schalenknaufschwert aus dem Inn, JbOÖMV 107, 1962, 103 ff., Taf. 1. – LaF 14, Taf. 76/2 (Nr. 732). – Arch. Korr.bl. 15/2, 175.

79. KG Schärding Vorstadt, SG Schärding, VB Schärding. Um 1895 beim Baden im Inn.

Lappenbeilfragment.

Urnenfelderzeit. – OÖLM A 682.

Literatur: J. Reitinger 1968, 384. – PBF 9/9, Nr. 940. – LaF 14, Taf. 98/6 (Nr. 222 „aus dem Inn, ohne Fundort"). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173 (detto).

80. KG Wernstein, OG Wernstein am Inn, VB Schärding. 1934 beim Abräumen des Steinbruches Parz. 29/3 am Innweg, zwischen zwei Granitfelsen in 4 m Tiefe, etwa 10 m vom Innufer entfernt, bei Stromkm 12,2.

Flachbeil aus Jadeit.

Mittel- bis Spätneolithikum. – Mus. Schärding 6305.

Literatur: J. Reitinger 1968, 467.

81. KG Rutzenberg, OG Wernstein am Inn, VB Schärding. 1857 unterhalb des Johannes-Felsens im Sand an der Innleiten (ÖK 1 : 50.000, Bl. 29, W 170, N 7 mm).

Bronzelanzenspitze.

Urnenfelderzeit. – OÖLM A 597.

Literatur: F. v. Kenner, AKÖG 33, 1865, 39 und Abb. 33 (unter Vahrnbach). – J. Reitinger 1968, 467, Abb. 348. – LaF 14, Taf. 84/2 (Nr. 1184). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

82. KG Wernstein, OG Wernstein am Inn, VB Schärding. 1930 auf Parz. 2 bei Hofötz, etwa 10 m vom Innufer entfernt, in 0,30–0,40 m Tiefe.

Flachbeil.

Mittel- bis Spätneolithikum. – Privatbesitz.

Literatur: J. Reitinger 1968, 467.

Mattig

83. KG Osternberg, SG Braunau am Inn, VB Braunau am Inn. 1908 beim Bau einer Mattigschleuse auf der Lindachwiese bei Aching.

Knaufhammeraxt.

Endneolithikum. – OÖLM A 3107.

Literatur: Ortsakten BDA. – J. Reitinger 1968, 48, Abb. 30.

84. KG Anzing, OG St. Peter am Hart, VB Braunau am Inn. Vor 1919 in der Mattig bei Aselkam.

Barrenring aus Kupfer vom Typ Bertagrube.

Frühe Bronzezeit. – Mus. Braunau P 323.

Literatur: H. v. Preen, Archäologisches aus dem Bezirk Braunau, Manuskript ohne Jahr, BDA, 52, Nr. 323. – R. Pittioni, Prähistmetallzeitlicher Kupferhandel im Voralpenland, ArchA Beih. 6, 1963, 18, Nr. 3, Tab. 24, Analyse 3511, 30, Nr. 3. – J. Reitinger 1968, 374.

85. KG Anzing, OG St. Peter am Hart, VB Braunau am Inn. Um 1900 bei der Regulierung der Mattig.

Bronzefibel.

Römische Kaiserzeit. – OÖLM B 1491.

Literatur: R. Noll, Römische Siedlungen und Straßen im Limesgebiet zwischen Inn und Enns, RLÖ 21, 1958, 70.

86. KG St. Peter, OG St. Peter am Hart, VB Braunau am Inn. 1935 bei der Mattigregulierung in Dietfurth.

Eisenschwert.

Um 1400. – Mus. Braunau 243.

Literatur: J. Reitinger 1968, 376.

87. KG St. Peter, OG St. Peter am Hart, VB Braunau am Inn. 1936 im Mattigbett bei Dietfurth.

Flachbeil.

Mittel- bis Spätneolithikum. – Mus. Braunau P 244.

Literatur: J. Reitinger 1968, 374.

88. KG St. Peter, OG St. Peter am Hart, VB Braunau am Inn. 1915 in der Mattig.

Eisenaxt.

Römische Kaiserzeit. – Mus. Braunau 337.

Literatur: Unpubliziert – H. v. Preen, wie Nr. 84, 53, Nr. 337.

89. KG Braunau am Inn, SG Braunau am Inn, VB Braunau am Inn. Ohne Jahr in der Mattig an der Lindachwiese in Höft.

Fragment einer Flügellanzenspitze.

9./10. Jh. – Mus. Braunau 340.

Literatur: Unpubliziert, Ortsakten BDA.

90. KG Altheim, MG Altheim, VB Braunau am Inn. 1974 im Schotter der Ach.
Flachbeil.
Mittel- bis Spätneolithikum. – Privatbesitz.
Literatur: FÖ 14, 1975, 71.

91. KG Wappeltsham, OG Eberschwang, VB Ried im Innkreis. 1922 im Lauf des Knoglbaches (Antiesenquelle) bei Illing.
Steinbeil.
Neolithikum. – Aufbewahrungsort unbekannt.
Literatur: J. Reitinger 1968, 61.

D. Große Mühl

92. KG Neuhaus, OG St. Martin im Mühlkreis, VB Rohrbach. Um 1900 beim Holzfischen bei der Rechenbrücke in Untermühl, im Flußbett nahe der Mündung in die Donau.
Lochbeil.
Neolithikum. – OÖLM A 4323.
Literatur: Ortsakten BDA. – J. Reitinger 1968, 368.

93. KG Neuhaus, OG St. Martin im Mühlkreis. 1962 bei Baggerarbeiten für den Kraftwerksbau auf Parz. 11 in Untermühl, an der Mündung in die Donau.
Silexpfeilspitze.
Mittelneolithikum. – Privatbesitz.
Literatur: J. Reitinger 1968, 368, Abb. 283/7.

E. Aschach

94. KG Weidenholz, MG Waizenkirchen, VB Grieskirchen. 1940 im Bett der alten Aschach, etwa 100 m von Schloß Weidenholz entfernt, in 2,5 m Tiefe.
Gelochte Hirschgeweihhacke.
Endneolithikum(?). – OÖLM A 7085.
Literatur: J. Reitinger 1968, 442, Abb. 333 oben.

95. KG Waizenkirchen, MG Waizenkirchen, VB Grieskirchen. 1935 bei der Aschachregulierung im Mühlbach der Stroiß-Mühle in Punzing.
Lochbeilbruchstück.
Neolithikum. – OÖLM A 4415.
Literatur: J. Reitinger 1968, 442. – Siehe auch Nr. 96.

96. KG Waizenkirchen, MG Waizenkirchen, VB Grieskirchen. Wie Nr. 95.
Hammeraxt.
Endneolithikum. – Privatbesitz.
Literatur: J. Reitinger 1968, 442, Abb. 333 unten. – Siehe auch Nr. 95.

97. KG Waizenkirchen, MG Waizenkirchen, VB Grieskirchen. 1934 in derAschachniederung im sandigen Letten in 2 m Tiefe bei Imperndorf.
Lochbeil.
Neolithikum. – OÖLM A 4401.
Literatur: J. Reitinger 1968, 442.

98. KG Waizenkirchen, MG Waizenkirchen, VB Grieskirchen. 1950 bei der Aschachregulierung nächst der Aschach-Mühle in 0,80 m Tiefe im Schotter.
Scheibenfibel.
Römische Kaiserzeit. – OÖLM B 2701.
Literatur: JbOÖMV 103, 1958, 17, Abb. 3.

F. Kleine Rodl

99. KG Feldsdorf, MG Grammastetten, VB Urfahr-Umgebung. 1928 bei der Leinmühle in 1,50 m Tiefe.
Flachbeil.
Mittel- bis Spätneolithikum. – OÖLM A 4177.
Literatur: J. Reitinger 1968, 117.

G. Traun und Traunzuflüsse

100. KG Untersee, MG Bad Goisern, VB Gmunden. 1964 am rechten Brückenkopf der Görbbrücke über die Traun in Stambach, in 2 m Tiefe.
Lappenbeil von Typ Freudenberg, Variante Elixhausen, mit eingeschlagener Marke.
Bz D. – Mus. Bad Goisern B/4.
Literatur: J. Reitinger 1968, 32. – PBF 9/9, Nr. 517. – LaF 14, Taf. 90/2 (Nr. 50). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

102. KG Ebensee, MG Ebensee, VB Gmunden. 1957 im Traunschotter in 3 m Tiefe, etwa 1,5 km oberhalb der Mündung des Flusses in den Traunsee.
Gußkuchen aus fast reinem Kupfer.
(Bronze- oder) Urnenfelderzeit. – OÖLM.
Literatur: JbOÖMV 103, 1958, 15 f., Abb. 1.

103. KG Stadl Traun, MG Stadl Paura, VB Wels-Land. 1959 etwas unterhalb der am Traunknie gelegenen Flur Scheiben im Fluß.
Eisenlanzenspitze, wenig abgerollt.
Nicht datierbar. – Privatbesitz.
Literatur: J. Reitinger 1968, 400.

104. KG Stadl Traun, MG Stadl Paura, VB Wels-Land. Um 1932 unterhalb des Schußbodens in der Wehranlage der Spinnerei im Traunschotter.
Lochbeil.
Mittel- bis Spätneolithikum. – Mus. Wels 12 606.
Literatur: MAT 7, 43, Nr. 12, Taf. 1/2.

105. KG Stadl Traun, MG Stadl Paura, VB Wels-Land. 1946 auf einer Schotterbank am rechten Traunufer oberhalb der Eisenbahnbrücke.
Absatzbeil.
Bz C. – OÖLM (ehem. Slg. Moser, Gunskirchen).
Literatur: J. Reitinger 1968, 399.

106. KG Stadl Traun, MG Stadl Paura, VB Wels-Land. 1938 am rechten Traunufer oberhalb der Eisenbahnbrücke.
Lochbeilfragment.
Neolithikum. – OÖLM (ehem. Slg. Moser, Gunskirchen).
Literatur: J. Reitinger 1968, 399.

107. KG Stadl Traun, MG Stadl Paura, VB Wels-Land. Um 1850 bei Baggerarbeiten im Flußbett der Traun für die Errichtung der Eisenbahnbrücke der Linie Lambach–Gmunden (ÖK 1 : 50.000, Bl. 49, W 94 mm, S 203 mm).
Schaftknaufschwert.
Ha B 1. – OÖLM A 609.
Literatur: fast ausnahmslos irrig unter Lambach; zur Fundstelle siehe E. Beninger, Die Paura an der Traun, 1961, 10, Nr. 9. – J. Reitinger 1968, 224, Abb. 179. – LaF 14, Taf. 74/2 (Nr. 237). – Arch. Korr.bl. 15/2, 175. – PBF 4/10, Nr. 105. – Siehe auch Nr. 108, 109.

108. KG Stadl Traun, MG Stadl Paura, VB Wels-Land. Wie Nr. 107.
Lappenbeil mit Schulter.
Ha A. – OÖLM A 689.

Literatur: unter Lambach; J. Reitinger 1968, 224. – PBF 9/9, Nr. 891. – LaF 14, Taf. 99/3 (Nr. 238). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173. – Siehe auch Nr. 107, 109.

109. KG Stadl Traun, MG Stadl Paura, VB Wels-Land. Wie Nr. 107.

Nadel, lanzenförmige Spitze und Eisenlanzenspitze.

Nicht datierbar. – Verschollen.

Literatur: unter Lambach; J. Reitinger 1968, 224. – Siehe auch Nr. 107, 108.

110. KG Lambach, MG Lambach, VB Wels-Land. 1961 am Traunufer unterhalb von Lambach.

Knotennadel vom Typ Velemszentvid.

HaA. – OÖLM (ehem. Slg. Moser, Gunskirchen).

Literatur: J. Reitinger 1968, 224. – LaF 14, Taf. 86/18 (Nr. 183) und Arch. Korr.bl. 15/2, 173 irrig unter dem ehemaligen Verwahrungsort Gunskirchen.

111. KG Bachloh, MG Bad Wimsbach-Neydharting, VB Wels-Land. 1903 an einer dem Almfischer gegenüberliegenden Stelle.

Griffzungenschwert vom Typ Annenheim.

Bz C 2. – Mus. Wels 54823.

Literatur: MAT 7, 45, Nr. 16, Taf. 6/6, 7/6. – E. Beninger, Die Paura an der Traun, 1961, 11, Nr. 13. – J. Reitinger 1968, 40. – PBF 4/2,Nr. 385.

Komplex „Traun bei Wels" (Nr. 112–143)

112. KG Oberschauersberg, OG Steinhaus, VB Wels-Land. Um 1937 nach einer Überschwemmung in Traunleiten Nr. 33, in der Nähe des E-Werkes.

Lochbeil.

Spätneolithikum. – Mus. Wels 12 657.

Literatur: MAt 7, 49 f., Nr. 35, Taf. 2/6.

113. KG Oberschauersberg, OG Steinhaus, VB Wels-Land. 1950 in Traunleiten, in der Nähe des E-Werkes.

Lappenbeil vom Typ Greiner Strudel, Variante Niederalm.

Bz (C 2/) D. – Mus. Wels 14 901.

Literatur: J. Reitinger 1968, 402 und 410 (doppelt, auch unter Thalheim bei Wels). – PBF 9/9, Nr. 615. – LaF 14, Taf. 94/4 (Nr. 748).

114. KG Oberschauersberg, OG Steinhaus, VB Wels-Land. 1935 im Traunbett in der Nähe des E-Werkes.

Sichel mit rechteckiger, gerippter Griffzunge und Befestigungszäpfchen.

Bz D – Ha A. – OÖLM A 3809.

Literatur: MAT 7, 50, Nr. 37, Taf. 9/6. – LaF 14, Taf. 87/2 (Nr. 745). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

115. KG Oberschauersberg, OG Steinhaus, VB Wels-Land. 1930 im Traunschotter nächst dem Krafthaus des E-Werkes am ehemaligen linken Traunufer (heute Werkskanal), wegen derselben Patina wie bei Nr. 116 von E. F. Mayer Herkunft aus einem Depot vermutet.

Tüllenbeil.

Bz D. – Mus. Wels 12 043.

Literatur: MAT 7, 50, Nr. 36, Taf. 8/2. – PBF 9/9, Nr. 1032. – LaF 14, 1985, Taf. 100/3 (Nr. 746). – Siehe auch Nr. 116.

116. KG Oberschauersberg, OG Steinhaus, VB Wels-Land. Wie Nr. 115.

Tüllenmeißel.

Ha A 1. – Mus. Wels 12 044.

Literatur: MAT 7, 50, Nr. 36, Taf. 9/8. – PBF 9/9, Nr. 1306 und S. 222. – LaF 14, Taf. 103/A 3 (Nr. 747).

117. KG Oberschauersberg, OG Steinhaus, VB Wels-Land. 1979 im Schotter auf der E-Werks-Insel.

Spangenbarren.

Frühe Bronzezeit. – Privatbesitz.

Literatur: FÖ 19, 1980, 412.

118. KG Oberschauersberg, OG Steinhaus, VB Wels-Land. 1932 an der Traunwehr beim E-Werk.

Schwerer Eisensax.

7. Jh. – Mus. Wels 12 605.

Literatur: F. Wiesinger, Das Reihengräberfeld in Marchtrenk, MAG 69, 1939, Tab. S. 144, Nr. 14, Taf. 1/14. – J. Reitinger 1968, 402 und 411 (doppelt, auch unter Thalheim bei Wels).

119. KG Oberschauersberg, OG Steinhaus, VB Wels-Land. 1923 am rechten Traunufer in der Nähe des E-Werkes.

Eisenschwert.

13. Jh. – Mus. Wels 24 831.

Literatur: F. Wiesinger, wie Nr. 118, Tab S. 144, Nr. 9, Taf. 1/9. – J. Reitinger 1968, 402 und 411 (doppelt, auch unter Thalheim bei Wels).

120. KG Aschet, OG Thalheim bei Wels, VB Wels-Land. 1932 am rechten Traunufer unterhalb des E-Werkes bei der Ziegelei Würzburger.

Tüllenbeil.

Ha B. – Privatbesitz.

Literatur: MAT 7, 47, Nr. 24, Taf. 8/1. – J. Reitinger 1968, 410. – PBF 9/9, Nr. 1063. – LaF 14, Taf. 101/3 (Nr. 766). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

121. KG Aschet, OG Thalheim bei Wels, VB Wels-Land. 1937 beim Baden auf einer Schotterbank nahe der Einmündung des Gießenbaches.

Lappenbeil vom Typ Freudenberg, Variante Retz.

Bz D. – Mus. Wels 14 004.

Literatur: MAT 7, 47, Nr. 22. – PBF 9/9, Nr. 572. – LaF 14, Taf. 93/4 (Nr. 769). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

122. KG Aschet, OG Thalheim bei Wels, VB Wels-Land. 1922 am rechten Traunufer unterhalb des E-Werkes in der Nähe der Ziegelei Würzburger.

Tüllenbeil.

Ha B. – Mus. Wels 10 617.

Literatur: MAT 7, 47, Nr. 23, Taf. 6/11. – PBF 9/9, Nr. 1073. – LaF 14, Taf. 101/4 (Nr. 767). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

123. KG Aschet, OG Thalheim bei Wels, VB Wels-Land. 1923 an der Einmündung des Kroißbaches in Unterschauersberg.

Dreiwulstschwert vom Typ Erlach.

Ha A 1. – Mus. Wels 10 924.

Literatur: MAT 7, 50f., Nr. 38, Taf. 6/7, 7/7. – LaF 14, Taf. 75/4 (Nr. 982). – PBF 4/10, Nr. 61. – Arch. Korr.bl. 15/2, 175.

124. KG Lichtenegg, SG Wels. 1959 bei der „Schwarzer Hütte" am Traunufer, unterhalb der Einmündung des Mühlbaches.

Sichelfragment.

Bz D – Ha A. – OÖLM (ehem. Slg. Moser, Gunskirchen).

Literatur: FÖ 7, 1956/60, 58. – J. Reitinger 1968, 455. – LaF 14, Taf. 87/5 (Nr. 182) und Arch. Korr.bl. 15/2, 173 irrig unter dem ehemaligen Verwahrungsort Gunskirchen.

125. KG Lichtenegg, SG Wels. 1927 am linken Traunufer bei Hölzl, beim Fischen etwa 200 Meter unterhalb des Wehrs beim E-Werk.
Bronzedolch.
Bz B. – Mus. Wels 11 014.
Literatur: MAT 7, 54, Nr. 56, Taf. 4/4. – Arch. Korr.bl. 15/2, 174. – Siehe auch Nr. 126.

126. KG Lichtenegg, SG Wels. Wie Nr. 125.
Griffplattenschwert, vermutlich Typ Rixheim, Variante Griesingen.
Bz D. – Mus. Wels 10 975.
Literatur: MAT 7, 54, Nr. 57, Taf. 6/3, 7/3. – PBF 4/2, Nr. 87. – Arch. Korr.bl. 15/2, 174. – Siehe auch Nr. 125.

127. KG Lichtenegg, SG Wels. 1933 am linken Traunufer unterhalb des Wehrs bei der Einmündung des Werkskanals des E-Werkes in Waidhausen.
Griffzungenschwert vom Typ Reutlingen, Variante Vilshofen.
Bz D (/Ha A). – Mus. Wels 12 697.
Literatur: MAT 7, 55, Nr. 63, Taf. 6/2, 7/2. – PBF 4/2, Nr. 410. – Arch. Korr.bl. 15/2, 175. – Siehe auch Nr. 128.

128. KG Lichtenegg, SG Wels. Wie Nr. 127.
Lanzenspitzenfragment.
Bz D – Ha A. – Mus. Wels 12 698.
Literatur: MAT 7, 56, Nr. 53, Taf. 9/9. – LaF 14, Taf. 81/6 (Nr. 735, unter Schleißheim). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173. – Siehe auch Nr. 127.

129. KG Lichtenegg, SG Wels. 1926 am linken Traunufer in Rosenau.
Griffzungenschwert, sogenanntes mykenisches Rapier.
Bz B 2/C 1. – Mus. Wels 10825.
Literatur: MAT 7, 55, Nr. 61, Taf. 6/1, 7/1. – PBF 4/2, Nr. 328. – Arch. Korr.bl. 15/2, 174.

130. KG Lichtenegg, SG Wels. 1925 am linken Traunufer bei Rosenau im Schotter.
Lappenbeil vom Typ Freudenberg, Variante Rosenau.
Bz D. – Mus. Wels 10 637.
Literatur: MAT 7, 55, Nr. 60, Taf. 6/9. – PBF 9/9, Nr. 527. – LaF 14, Taf. 90/4 (Nr. 1183). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

131. KG Lichtenegg, SG Wels. Vor 1925 am linken Traunufer bei Rosenau im Schotter.
Lappenbeil vom Typ Freudenberg, Variante Retz.
Bz D. – Mus. Wels 10 619.
Literatur: MAT 7, 55, Nr. 59, Taf. 4/3. – PBF 9/9, Nr. 552. – LaF 14, Taf. 92/5 (Nr. 1181). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

132. KG unbekannt, SG Wels. Lange vor 1945 aus der Traun.
Lochbeil.
Neolithikum. – Mus. Wels 14 745.
Literatur: J. Reitinger 1968, 453.

133. KG Untereisenfeld, SG Wels. 1926 unterhalb der Traunbrücke beim Badeplatz der Badegesellschaft „Eisbären" in Hochpoint, zum Teil im Schlick steckend.
Lochbeil.
Mittelneolithikum. – Mus. Wels 10 828.
Literatur: MAT 7, 53, Nr. 53, Taf. 1/1.

134. KG Untereisenfeld, SG Wels. 1936 bei Traunregulierungsarbeiten im Schotter unterhalb des Kalkofens bei Hochpoint.
Durchbohrte Flachhacke.
Neolithikum. – Mus. Wels 13 904.
Literatur: MAT 7, 53, Nr. 54, Taf. 1/5.

135. KG Untereisenfeld, SG Wels. 1936 bei Regulierungsarbeiten am linken Traunufer in Hochpoint.
Griffzungenschwert vom Typ Reutlingen, Variante Bruck.
Bz D (/Ha A). – Mus. Wels 13 887.
Literatur: MAT 7, 53 f., Nr. 55, Taf. 6/4, 7/4. – PBF 4/2, Nr. 429. – Arch. Korr.bl. 15/2, 175.

136. KG Pernau, SG Wels. 1934 am linken Traunufer bei der Überfuhr in Schafwiesen.
Lappenbeil vom Typ Freudenberg.
Bz D. – Mus. Wels 13 473.
Literatur: MAT 7, 55, Nr. 62, Taf. 8/4. – PBF 9/9, Nr. 498. – LaF 14, Taf. 89/4 (Nr. 1182). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

137. KG Pernau, SG Wels. 1954 unterhalb der unteren Sohlstufe bei Traun beim Tauchen; als Fundort könnte auch Schleißheim in Betracht kommen.
Tüllenbeil.
Ha A. – Mus. Wels 29 296.
Literatur: J. Reitinger 1968, 455. – PBF 9/9, Nr. 1090. – LaF 14, Taf. 101/1 (Nr. 1175). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173. – Siehe auch Nr. 138.

138. KG Pernau, SG Wels. 1955 wie Nr. 137.
Nadel mit geschwollenem, ungelochtem Hals vom Typ Paudorf.
Bz D. – Mus. Wels 39 974.
Literatur: J. Reitinger 1968, 455. – LaF 14, Taf. 86/6 (Nr. 1180). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173. – Siehe auch Nr. 137.

139. KG Schleißheim, OG Schleißheim, VB Wels-Land. 1934 bei Traunregulierungsarbeiten.
Lanzenspitze.
Urnenfelderzeit. – Mus. Wels 13 472.
Literatur: MAT 7, 49, Nr. 34, Taf. 9/10. – LaF 14, Taf. 83/4 (Nr. 1179 unter Wels). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

140. KG Schleißheim, OG Schleißheim, VB Wels-Land. 1937 bei Traunregulierungsarbeiten an der Stufe bei Schleißheim.
Lochbeil.
Neolithikum. – Mus. Wels 13 985.
Literatur: MAT 7, 49, Nr. 33, Taf. 1/6.

141. KG Weißkirchen an der Traun, OG Weißkirchen an der Traun, VB Wels-Land. Vor 1910 im Traunschotter.
Lochaxt.
Neolithikum. – Verschollen.
Literatur: MAT 7, 51, Nr. 41.

142. KG Weißkirchen an der Traun, OG Weißkirchen an der Traun, VB Wels-Land. Vor 1925 im Traunschotter.
Lochaxt.
Neolithikum. – Mus. Wels 126.
Literatur: MAT 7, 51, Nr. 39.

143. KG Weißkirchen an der Traun, OG Weißkirchen an der Traun, VB Wels-Land. 1893 am rechten Traunufer oberhalb der Brücke in Bergern Nr. 12.
Hammeraxt.
Endneolithikum. – Mus. Steyr 4834.
Literatur: G. Kyrle, Fund einer Lochaxt bei Marchtrenk (Oberösterreich), WPZ 4, 1917, 96 f., Abb. 1.

144. KG Marchtrenk, OG Marchtrenk, VB Wels-Land. 1897 bei der Traunregulierung zwischen Ort und Fluß.
Serpentinschlegel.
Spätneolithikum. – OÖLM A 447.
Literatur: MAT 7, 48, Nr. 27, Taf. 2/10.

145. KG Marchtrenk, OG Marchtrenk, VB Wels-Land. 1976 bei Schottergewinnungsarbeiten in Leithen, im ehemaligen Traunüberschwemmungsgebiet.
Griffzungenschwert.
Urnenfelderzeit. – OÖLM.
Literatur: FÖ 16, 1977, 355. – Arch. Korr.bl. 15/2, 175.

146. KG Neubau, OG Hörsching, VB Linz-Land. 1966 in der Schottergrube WIBAU, Parz. 2844/18, in Holzleithen, im ehemaligen Traunüberschwemmungsgebiet.
Griffzungenschwert vom Typ Letten.
Ha A. – OÖLM.
Literatur: FÖ 9, 1966/70, 8. – J. Reitinger 1968, 196 f. – V. Tovornik, Zwei neue urnenfelderzeitliche Schwertfunde aus dem Gebiet Linz-Land, JbOÖMV 118/1, 1973, 42, Anm. 34 (mit Richtigstellung sämtlicher älterer Angaben).

147. KG Neubau, OG Hörsching, VB Linz-Land. 1926 in einer Schottergrube bei Rutzing in 4 m Tiefe.
Setzkeil.
Altneolithikum. – Mus. Wels 10 827.
Literatur: MAT 7, 60, Taf. 10/3.

148. KG Traun, SG Traun, VB Linz-Land. 1972 mit Material aus der Schottergrube Lehner in Oedt (im ehemaligen Traunüberschwemmungsgebiet) an einen Sekundärfundort in Perg verbracht.
Griffzungenschwert vom Typ Reutlingen.
Bz D (/Ha A). – OÖLM.
Literatur: FÖ 11, 1972, 58. – V. Tovornik, wie Nr. 146, 35 ff., Abb. 1, Taf. 9/1.

149. KG Traun, SG Traun, VB Linz-Land. Um 1914 in einer Au bei Traun.
Lochbeil.
Neolithikum. – OÖLM A 3179.
Literatur: J. Reitinger 1968, 415.

150. KG Traun, SG Traun, VB Linz-Land. Vor 1948 am Traunufer.
Lochbeil.
Neolithikum. – OÖLM.
Literatur: J. Reitinger 1968, 415.

151. KG Traun, SG Traun, VB Linz-Land. 1905 in einer Schottergrube.
Griffzungeschwert vom Typ Traun.
Bz C 2. – OÖLM A 605.
Literatur: J. Reitinger 1968, 416, Abb. 309. – PBF 4/2, Nr. 373. – Arch. Korr.bl. 15/2, 174.

152. KG Traun, SG Traun, VB Linz-Land. Nicht kartiert. 1949 beim Ausheben eines Turbinenschachtes der Kunstmühle Zauner in St. Martin, im Traunüberschwemmungsgebiet in 6 m Tiefe: Grab- oder Flußfund?
Zersetztes Eichenholz, Holzkohle, Lanzenspitze.
Bz D – Ha A. – OÖLM A 4627.
Literatur: J. Reitinger, Neue urnenfelderzeitliche Grabfunde aus Oberösterreich, ArchA 21, 1957, 36 f., Abb. 5/2.

153. KG Traun, SG Traun, VB Linz-Land. 1970 in der Schottergrube Lehner in St. Martin.
Flügellanzenspitze.
7./8. Jh. – Privatbesitz.
Literatur: E. Szameit, Die frühmittelalterlichen Waffen Österreichs, Diss. phil. Fak. Univ. Wien 1982, 152, unpubl.

154. KG Ansfelden, MG Ansfelden, VB Linz-Land. Vor 1929 in der Schottergrube Strauß in Freundorf,im Bereich der Krems-Traun-Schotterterrasse.
Tüllenbeil.
Ha A. – OÖLM A 4282.
Literatur: J. Reitinger 1968, 23, Abb. 10. – PBF 9/9, Nr. 1036. – LaF 14, Taf. 101/2 (Nr. 11).

155. KG unbekannt, SG Linz. Ohne Jahr, in der Traun.
Spatha vom Typ Petersen D.
7. Jh. – Privatbesitz.
Literatur: J. Reitinger 1968, 278.

156. KG unbekannt, SG Linz. Ohne Jahr, in der Traun bei Linz.
Topfhelm.
1. Hälfte 14. Jh. – OÖLM C 1765.
Literatur: Schloßmuseum Linz, Führer durch die Sammlungen, 1978. 51. – Die Kuenringer, Katalog der niederösterreichischen Landesausstellung im Stift Zwettl 1981, 68, Nr. 32, Abb. 1.

157. KG Ebelsberg, SG Linz. 1959 in der Traun.
Lochaxtfragment.
Neolithikum. – Privatbesitz.
Literatur: J. Reitinger 1968, 247. – Siehe auch Nr. 158.

158. KG Ebelsberg, SG Linz. Wie Nr. 157.
Lochaxtfragment.
Neolithikum. – Privatbesitz.
Literatur: J. Reitinger 1968, 247. – Siehe auch Nr. 157.

159. KG Ebelsberg, SG Linz. 1896 in der Traun unterhalb von Ebelsberg.
Flachbeil.
Mittel- bis Spätneolithikum. – OÖLM A 57.
Literatur: J. Reitinger 1968, 247.

160. KG Ebelsberg, SG Linz. 1895 bei der Traunregulierung.
Lochbeil.
Neolithikum. – OÖLM A 18.
Literatur: MZK 23, 1897, 223, Nr. 128. – J. Reitinger 1968, 247.

161. KG Ebelsberg, SG Linz. 1975 beim Neubau der Traunbrücke in mehreren m Tiefe im Uferschlick.
Eisenschwert.
14. Jh. – OÖLM.
Literatur: FÖ 14, 1975, 195.

162. KG Kleinmünchen, SG Linz. 1956 auf einer linksseitigen Schotterbank der Traun auf der Höhe von Ebelsberg.
Lochbeil.
Neolithikum. – OÖLM oder Privatbesitz.
Literatur: J. Reitinger 1968, 247. – FÖ 7, 1956/60, 27.

163. KG Kleinmünchen, SG Linz. 1921 im Schwemmgebiet der Traun am linken Ufer in Schörgenhub.
Lochbeil.
Neolithikum. – Privatbesitz.
Literatur: J. Reitinger 1968, 245.

164. KG Kleinmünchen, SG Linz. 1901 beim Baggern unterhalb der Eisenbahnbrücke im Traunschotter.
Hammeraxt.
Endneolithikum. – OÖLM A 12.
Literatur: J. Reitinger 1968, 244, Abb. 198.

165. KG Kleinmünchen, SG Linz. 1898 bei der Regulierung des Fabriksarmes der Kleinmünchener Spinnerei bei der Blümelmühle, an der Einmündung des Mühlbaches.
Lanzenspitze.
Urnenfelderzeit. – OÖLM A 2678.
Literatur: MZK 25, 1899, 168. – R. Gallois, Bronzezeitliche Funde aus Kleinmünchen, OÖ, WPZ 24, 1937, 166. – J. Reitinger 1968, 252 f. – Siehe auch Nr. 166, 167.

166. KG Kleinmünchen, SG Linz. Wie Nr. 165.
Lappenbeil vom Typ Freudenberg, Variante Retz.
Bz D. – OÖLM A 683.
Literatur: MZK 25, 1899, 168. – R. Gallois, wie Nr. 165, 166. – J. Reitinger 1968, 252 f. – PBF 9/9, Nr. 553. – LaF 14, Taf. 92/4 (Nr. 276). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173. – Siehe auch Nr. 165, 167.

167. KG Kleinmünchen, SG Linz. 1898 wie Nr. 165.
Lochbeil.
Jungneolithikum. – OÖLM A 65.
Literatur: MZK 25, 1899, 168. – J. Reitinger 1968, 247, Abb. 202. – R. A. Maier, Die jüngere Steinzeit in Bayern, Jahresber. f. bayer. Bodendenkmalpfl. 5, 1964, 180, Nr. 19. – Siehe auch Nr. 165, 166.

168. KG Kleinmünchen, SG Linz. Um 1900 bei der Regulierung des Fabriksarmes der Kleinmünchner Spinnerei.
Dolchklinge.
Bronzezeit. – OÖLM A 2030.
Literatur: R. Gallois, wie Nr. 165, 165 f. – J. Reitinger 1968, 258. – Siehe auch Nr. 169.

169. KG Kleinmünchen, SG Linz. Wie Nr. 168.
Bronzenadel.
Hallstattzeit? – Verschollen.
Literatur: Wie Nr. 168.

170. KG Kleinmünchen, SG Linz. Nicht kartiert. Um 1900 bei einer Bachregulierung; kleiner Hort oder Flußfund?
Zwei trianguläre Griffplattendolche und ein Spangenbarren.
Frühe Bronzezeit. – Privatbesitz oder OÖLM.
Literatur: R. Gallois, wie Nr. 165, 165 f. – J. Reitinger 1968, 253. – O. Kleemann, Eine neue Verbreitungskarte der Spangenbarren, ArchA 14, 1954, 71.

171. KG St. Peter, SG Linz. 1895 bei der Traunregulierung zwischen Ebelsberg und der Traunmündung.
Lochbeil.
Neolithikum. – OÖLM A 30.
Literatur: J. Reitinger 1968, 247.

172. KG St. Peter, SG Linz. 1895 bei der Traunregulierung bei Zizlau.
Steinmeißel.
Neolithikum. – OÖLM A 59.
Literatur: MZK 23, 1897, 223, Nr. 128. – J. Reitinger 1968, 243, Abb. 193.

173. KG St. Peter, SG Linz. 1885 beim Bau der Spinnerei an der Traunmündung in Zizlau.
Doppelaxt der Gruppe Halfing–Linz.
Jungneolithikum. – OÖLM A 8.
Literatur: R. A. Maier, Die jüngere Steinzeit in Bayern, Jahresber. f. bayer. Bodendenkmalpfl. 5, 1964, 179, Nr. 7. – Siehe auch Nr. 174–177.

174. KG St. Peter, SG Linz. Wie Nr. 173.
Lochbeil.
Neolithikum. – OÖLM A 44.
Literatur: J. Reitinger 1968, 243 f. – Siehe auch Nr. 173, 175–177.

175. KG St. Peter, SG Linz. Wie Nr. 173.
Durchbohrter Schleifstein.
Bronze- oder Urnenfelderzeit? – OÖLM A 63.
Literatur: J. Reitinger 1968, 244, 257. – Siehe auch Nr. 173, 174, 176, 177.

176. KG St. Peter, SG Linz. Wie Nr. 173.
Durchbohrter Schleifstein.
Bronze- oder Urnenfelderzeit? – OÖLM A 64.
Literatur: J. Reitinger 1968, 244, 257. – Siehe auch Nr. 173–175, 177.

177. KG St. Peter, SG Linz. Wie Nr. 173.
Gußkuchen.
Bronze- oder Urnenfelderzeit. – OÖLM.
Literatur: J. Reitinger 1968, 257. – Siehe auch Nr. 173–176.

178. KG St. Peter, SG Linz. 1896 im Schotter bei der Kunstmühle in der Nähe der Traunmündung in Zizlau.
Gußkuchen.
Bronze- oder Urnenfelderzeit. – OÖLM A 2292.
Literatur: MZK 23, 1897, 223, Nr. 128. – J. Reitinger 1968, 259.

179. KG St. Peter, SG Linz. 1892 bei der Traunregulierung in der Nähe ihrer Mündung.
Lochbeil.
Neolithikum. – OÖLM A 32.
Literatur: J. Reitinger 1968, 245.

180. KG St. Peter, SG Linz. 1902 auf einer Schotterbank in der Nähe der Mündung der Traun in die Donau.
Karolingische Spatha.
1. Hälfte 8. Jh. – Germanisches Nationalmuseum Nürnberg.
Literatur: W. Menghin, Eine karolingische Spatha aus der Traun bei Linz, Bayr. Vorgeschichtsblätter 48, 1983, 217 f.

181. KG Pucking I, OG Pucking, VB Linz-Land. 1981 im Bereich des Kraftwerkes Traun-Pucking im ausgebaggerten Schotter.
Eisenschwertfragment.
12. Jh. – Privatbesitz.
Literatur: FÖ 20, 1981, 566.

Gosaubach

182. KG Gosau, OG Gosau, VB Gmunden. 1860 bei der Regulierung des Baches im Schotter.
Eisenhacke.
Mittelalter/Neuzeit. – OÖLM.
Literatur: J. Reitinger 1968, 116.

Zlanbach

183. KG Lasern, MG Goisern, VB Gmunden. Vor 1925 im Bett des Baches im Leistlingtal nördlich von St. Agatha.
Lochbeil.
Neolithikum. – PA/Nh. Mus. 38 871.
Literatur: J. Reitinger 1968, 31.

184. KG Lasern, MG Bad Goisern, VB Gmunden. Ohne Jahr, im Bachbett im Leistlingtal nördlich von St. Agatha.
Lochbeil.
Neolithikum. – Mus. Goisern A 2.
Literatur: J. Reitinger 1968, 31.

185. KG Lasern, MG Bad Goisern, VB Gmunden. 1928 beim Sägewerk Kurz im Zlanbach und nicht, wie aufgrund eines Druckfehlers in FÖ 2, in der Ortschaft Stambach.
Bronzesichel.
Urnenfelderzeit. – Verschollen.
Literatur: Ortsakten BDA. – FÖ 2, 1934/37, 40. – J. Reitinger 1968, 32.

Knallbach

186. KG Goisern, MG Bad Goisern, VB Gmunden. Nicht kartiert. 1878 zwischen den Steinen im Bach, aber vermutlich mit einer Lawine zu Tal gebracht.
Lappenbeil vom Typ Freudenberg, Variante Villach.
Bz D. – Mus. Bad Ischl.
Literatur: J. Reitinger 1968, 31 f., Abb. 14. – PBF 9/9, Nr. 532. – LaF 14, Taf. 92/1 (Nr. 52).

Weißenbach

187. KG Ramsau, MG Bad Goisern, VB Gmunden. Ohne Jahr, nahe der Mündung des Baches in die Traun.
Flachbeil.
Mittel- bis Spätneolithikum. – Mus. Bad Goisern.
Literatur: J. Reitinger 1968, 31.

188. KG Ramsau, MG Bad Goisern, VB Gmunden. 1965 im Weißenbach nahe der Mündung in die Traun.
Lochbeil.
Neolithikum. – Privatbesitz.
Literatur: Ortsakten BDA. – J. Reitinger 1968, 31.

189. KG Ramsau, MG Bad Goisern, VB Gmunden. Um 1939 im Schotter des Baches nahe seiner Mündung in die Traun.
Fragment eines Lappenbeiles vom Typ Bad Goisern, Variante Bad Aussee.
Ha B. – Mus. Hallstatt.
Literatur: F. Morton, Neue Bronzefunde aus dem Salzkammergut, Germania 28, 1944/50, 28, Abb. 2/3. – PBF 9/9, Nr. 746.

Sulzbach

190. KG Reiternordorf, SG Bad Ischl, VB Gmunden. 1932 im Schotter des Baches bei der Brunnleitenmühle in 1,20 m Tiefe.
Dreiwulstschwert mit konischem Knaufknopf und ovaler, gelochter Knaufplatte.
Ha A. – Mus. Bad Ischl.
Literatur: F. Morton, Neue Funde aus Hallstatt und Umgebung, WPZ 24, 1937, 165 f., Abb. 1. – LaF 14, Taf. 75/3 (Nr. 55). – PBF 4/10, Nr. 80. – Arch. Korr.bl. 15/2, 175.

Ischl

191. KG St. Wolfgang, MG St. Wolfgang im Salzkammergut, VB Gmunden. 1840 am Ausfluß des Wolfgangsees beim neuen Durchstich nächst der Klause, unter dem Bachbett.
Griffzungenmesser vom Typ Pustiměr.
Ha A. – OÖLM A 2676.
Literatur: J. Reitinger 1968, 381, Abb. 292. – LaF 14, Taf. 85/3 (Nr. 761). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

192. KG Haiden, SG Bad Ischl, VB Gmunden. 1954 auf einer Sandbank des Zimnitzbaches an dessen Mündung in die Ischl.
Eisenschwert.
14. Jh. – Mus. Bad Ischl.
Literatur: J. Reitinger 1968, 36, Abb. 20.

Alm

193. KG Mitterndorf, OG Pettenbach, VB Kirchdorf an der Krems. 1884 in der Alm bei Steinbachbrücke.
Schuhleistenkeil.
Altneolithikum. – Mus. Wels 11 175.
Literatur: MAT 7, 21 f., 60, Taf. 10/4.

194. KG Bachloh, MG Bad Wimsbach-Neydharting, VB Wels-Land. Nicht kartiert. 1933 bei Uferverbauungsarbeiten am linken Ufer der Alm zwischen Radlerstein und Hafeldersteg. Nach E. Beninger unter Umständen aus einem zerstörten Grabhügel und daher als Flußfund nicht völlig gesichert.
Schwert mit achtkantigem Vollgriff.
Bz C 2. – OÖLM A 4332.
Literatur: MAT 7, 41, Nr. 1, Taf. 6/5, 7/5. – E. Beninger, Die bronzezeitlichen Grabhügel von Wimsbach-Traun, Jb. d. Musealver. Wels 1956, 32 ff. – PBF 4/10, Nr. 21. – Siehe auch Nr. 195.

195. KG Bachloh, MG Bad Wimsbach-Neydharting, VB Wels-Land. Nicht kartiert. Wie Nr. 194, auf Parz. 637/33.
Fragment eines Absatzbeiles mit gestreckt herzförmiger Rast.
Bz C. – OÖLM A 4338.
Literatur: MAT 7, 41, Nr. 2, Taf. 4/7. – E. Beninger, wie Nr. 194. – PBF 9/9, Nr. 411. – Siehe auch Nr. 194.

Laudach

196. KG Vorchdorf, OG Vorchdorf, VB Gmunden. 1959 unterhalb der Straßenbrücke Vorchdorf-Lindach in der sogenannten Mößlwehr der Äußeren Laudach.
Bronzedolch.
Mittlere Bronzezeit. – Mus. Vorchdorf.
Literatur: J. Reitinger 1968, 437 f.

Ager

197. KG Lenzing, OG Lenzing, VB Vöcklabruck. 1924 beim Wehrbau des E-Werkes unter der Flußsohle.
Eisendolch.
Mittelalter. – OÖLM.
Literatur: J. Reitinger 1968, 233.

198. KG Wagrain, SG Vöcklabruck, VB Vöcklabruck. 1937 beim Baden in der Agerwehr in Schöndorf.
Gelochte Bernsteinperle.
Nicht datierbar. – Mus. Vöcklabruck.
Literatur: J. Reitinger 1968, 435.

199.–201. KG Wagrain, SG Vöcklabruck, VB Vöcklabruck. 1961 im Uferschlamm der Ager, Parz. 971/1

Drei Bronzenadelfragmente, eines mit gerieftem Schaft.

Ha B. – Mus. Vöcklabruck.

Literatur: J. Reitinger 1968, 434. – LaF 14, Taf. 86/4 (Nr. 992). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

202. KG Schwanenstadt, SG Schwanenstadt, VB Vöcklabruck. 1934 bei Regulierungsarbeiten am linken Ufer der Ager auf Parz. 2635/4, etwa 85 m unterhalb der Ager-Brücke von Schwanenstadt nach Rüstorf.

Bronzelanzenspitze.

Urnenfelderzeit. – Mus. Vöcklabruck.

Literatur (immer irrig unter Schlatt): J. Reitinger 1968, 387. – LaF 14, Taf. 79/6 (Nr. 734). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

203. KG Schwanenstadt, SG Schwanenstadt, VB Vöcklabruck. 1979 am linken Ufer der Ager im Schotter.

Flügellanzenspitze.

9./10. Jh. – OÖLM.

Literatur: E. Szameit, Die frühmittelalterlichen Waffen Österreichs, Diss. phil. Fak. Univ. Wien 1982, 152, Taf. 13/2, unpubl.

204. KG Mitterberg, OG Rüstorf, VB Vöcklabruck. 1948 etwa 250 m unterhalb des Glatzingers Wehrs am rechten Ufer der Ager im Schotter.

Absatzbeil mit gedrungen herzförmiger Rast.

Bz B 1. – Mus. Vöcklabruck I 17.

Literatur: J. Reitinger 1968, 355. – PBF 9/9, Nr. 375.

205. KG Mitterberg, OG Rüstorf, VB Vöcklabruck. 1928 im Schotter der Ager, unterhalb des Wehrs der Spinnerei Johannistal.

Vollgriffschwert vom Typ Erlach.

Ha A 1. – Mus. Vöcklabruck.

Literatur (auch unter Desselbrunn): J. Reitinger 1968, 59, Abb. 40, 355. – LaF 14, Taf. 74/4 (Nr. 66). – Arch. Korr.bl. 15/2, 175. – PBF 4/10, Nr. 66.

206. KG Lambach, MG Lambach, VB Wels-Land. Nicht kartiert. 1976 in Fischerau, zwischen Ager und Hochterrasse; als Flußfund nicht gesichert.

Knaufhammerfragment.

Endneolithikum. – Mus. Wels.

Literatur: FÖ 18, 1979, 333.

207. KG Lambach, MG Lambach, VB Wels-Land. Nicht kartiert. 1977 am Dachboden des Hauses F. Dickinger in Fischerau wiederaufgefunden, möglicherweise von einem an der Ager gelegenen Grundstück des Hauseigentümers; als Flußfund nicht gesichert.

Griffzungenschwert vom Typ Traun.

Bz B 2 / C. – OÖLM.

Literatur: FÖ 16, 1977, 345.

208. KG Lambach, MG Lambach, VB Wels-Land. 1924 von einem Fischer gefunden.

Eisenschwert.

Neuzeit. – Mus. Wels.

Literatur: J. Reitinger 1968, 225.

209. KG Lambach, MG Lambach, VB Wels-Land. Ohne Jahr, im Schotter der Ager in Fischerau.

Schwert.

Um 1600. – OÖLM.

Literatur: Ortsakten BDA.

210. KG Stadl Traun, MG Stadl Paura, VB Wels-Land. 1934 im Bereich des Einflusses der Ager in die Traun, beim Fischen.

Bronzetüllenbeil.

Ha B. – Mus. Wels 13 487.

Literatur: MAT 7, 43, Nr. 9, Taf. 8/3. – PBF 9/9, Nr. 1024. – LaF 14, Taf. 100/6 (Nr. 741). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

H. Krems

211. KG Mittermicheldorf oder Obermicheldorf, OG Micheldorf in Oberösterreich, VB Kirchdorf an der Krems. Um 1945 am rechten Ufer der Krems.

Lochbeil.

Neolithikum. – Hauptschule Raab.

Literatur: J. Reitinger 1968, 295.

212. KG Unterburgfried, MG Kremsmünster, VB Kirchdorf an der Krems. Um 1900 im Schotter unterhalb des Wehrs der Korkfabrik Greiner südlich von Kremsmünster.

Lochbeil.

Mittelneolithikum. – Privatbesitz.

Literatur: J. Reitinger 1968, 215. – W. Hujber, Vorzeit, Marktgemeinde Kremsmünser, 1977, 18, Abb. 3 und 26.

213. KG Unterburgfried, MG Kremsmünster, VB Kirchdorf an der Krems. Um 1900 in der Krems beim Stift.

Lochbeil.

Neolithikum. – Privatbesitz.

Literatur: J. Reitinger 1968, 215.

214. KG Neuhofen an der Krems, MG Neuhofen an der Krems, VB Linz-Land. 1950 beim Baden an der Krems.

Lochbeil.

Neolithikum. – OÖLM.

Literatur: J. Reitinger 1968, 312.

215. KG Kremsdorf, OG Ansfelden, VB Linz-Land. Um 1900 im alten Flußbett der Krems zwischen Kreindl-Gut und Ritzlhof.

Lochbeil.

Mittelneolithikum. – Privatbesitz.

Literatur: J. Reitinger 1968, 22, Abb. 9 oben.

I. Enns und Ennszuflüsse

216. KG Kleinreifling, OG Weyer-Land, VB Steyr-Land. 1936 am Ennsufer beim „Flötzer Freithof", unterhalb von Kastenreith.

Münze.

2. Jh. n. Ch. – Verwahrungsort unbekannt.

Literatur: R. Noll, Römische Siedlungen und Straßen im Limesgebiet zwischen Inn und Enns, RLÖ 21, 1958, 85.

217. KG Hintstein, OG Großraming, VB Steyr-Land. Fundort nicht gesichert. Um 1948 bei einem Kraftwerksbau in der Enns, doch ist das entsprechende Kraftwerk unbekannt; es kommen auch Staning (KG Unterdietach, OG Dietach) oder Mühlrading (KG Ernsthofen, OG Ernsthofen, VB Amstetten, NÖ) in Frage.

Bronzelanzenspitze.

Bz D – Ha A. – OÖLM.

Literatur: J. Reitinger 1968, 72. – LaF 14, Taf. 82/2 (Nr. 179). – Siehe auch Nr. 218.

218. KG Hintstein, OG Großraming, VB Steyr-Land. Fundort nicht gesichert. Wie Nr. 217.

Absatzbeil mit langgestreckt herzförmiger Rast.
Bz C (/D). – OÖLM A 4626.

Literatur: J. Reitinger 1968, 72. – PBF 9/9, Nr. 404. – Siehe auch Nr. 217.

219. KG Reichraming, OG Reichraming, VB Steyr-Land. 1950 bei Baggerarbeiten für das Ennskraftwerk Großraming.
Lochbeil.
Neolithikum. – Privatbesitz.
Literatur: J. Reitinger 1968, 348.

220. KG Steyr, SG Steyr. Ohne Jahr, am rechten Ennsufer gegenüber dem Rathaus im Flußsand.
Bronzestatuette der Isis mit Horus.
Römische Kaiserzeit. – Mus. Steyr.
Literatur: Ortsakten BDA. – R. Fleischer, Die römischen Bronzen aus Österreich, 1967, 110, Nr. 140 a.

221. KG Enns, SG Enns, VB Linz-Land. Vor 1916 auf einer Ennssandbank nordöstlich der Stadt in der Nähe der Eisenbahnbrücke.
Klinge eines Griffzungenschwertes.
Urnenfelderzeit. – Mus. Enns P 25.
Literatur: J. Reitinger 1968, 77. – PBF 4/2, Nr. 576. – Arch. Korr.bl. 15/2, 175.

222. KG Enns, SG Enns, VB Linz-Land. 1949 im Ennsbett unterhalb der Eisenbahnbrücke.
Bronzelanzenspitze.
Bz D – Ha A. – OÖLM A 4623.
Literatur: J. Reitinger 1968, 78, Abb. 55. – LaF 14, Taf. 84/3 (Nr. 81). – Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

223. KG Enns, SG Enns, VB Linz-Land. 1984 im Schotter aus der Hafenbaggerung an der Mündung der Enns in die Donau.
Flachkopfnadel.
Bronzezeit. – Privatbesitz.
Literatur: FÖ 23, 1984, im Druck.

224. KG unbekannt, SG Enns, VB Linz-Land. Nicht kartiert. Enns oder Donau?
Bronzelanzenspitze.
Urnenfelderzeit. – Verwahrungsort unbekannt.
Literatur: Arch. Korr.bl. 15/2, 173.

225. KG unbekannt, SG Enns, VB Linz-Land. Nicht kartiert. Ohne Jahr, „in der Umgebung von Enns"; Enns oder Donau?
Osteuropäisches Griffangelschwert mit Wasserpatina.
Urnenfelderzeit. – Mus. Enns P 5.
Literatur: A. Mahr, Die älteste Besiedlung des Ennser Bodens, MAG 46, 1916, 19 und Taf. II. – PBF 4/2, Nr. 310. – LaF 14, Taf. 78/8 (Nr. 71). – Arch. Korr.bl. 15/2, 175.

226. KG Molln, MG Molln, VB Kirchdorf an der Krems. 1950 am rechten Ufer der Steyr nahe der Brücke.
Lochbeil.
Neolithikum. – OÖLM A 4631.
Literatur: J. Reitinger 1968, 301.

227. KG Bäckengraben, OG Ternberg, VB Steyr-Land. 1943 oberhalb der Eisenbahnbrücke über den Bäckengrabenbach nördlich vom Ebenboden.
Bronzelanzenspitze.
Urnenfelderzeit. – OÖLM A 4648.
Literatur: J. Reitinger 1968, 409, Abb. 305. – LaF 14, Taf. 79/5 (Nr. 763).

J. Naarn

228. KG Windhaag, OG Windhaag bei Perg, VB Perg. 1910 in der Naarn, etwa 1 m tiefer als deren Sohle.
Lochaxt.
Neolithikum. – OÖLM A 3112.
Literatur: J. Reitinger 1968, 476.

229. KG Puchberg im Machlande II, OG Baumgartenberg, VB Perg. 1939 bei der Naarnregulierung auf der „Scherzlwies", Parz. 803 in Mettensdorf.
Bronzeabsatzbeil mit gedrungen herzförmiger Rast.
Bz B 1. – Mus. Freistadt 8742.
Literatur (auch unter Mitterkirchen im Machland): J. Reitinger 1968, 300. – PBF 9/9, Nr. 393.

230. KG Baumgartenberg, OG Baumgartenberg, VB Perg. 1939 bei der Naarnregulierung südlich des Ortes in 2 m Tiefe.
Bronzenadel.
Bronze- oder Urnenfelderzeit. – OÖLM, nicht identifizierbar.
Literatur: J. Reitinger 1968, 46.

K. Aus Bächen und Gerinnen

231. KG Schönering, MG Wilhering, VB Linz-Land. Um 1886 im alten Bett des Mühlbaches in Edramsberg.
Lochbeil.
Neolithikum. – OÖLM A 14.
Literatur: J. Reitinger 1968, 470.

232. KG Lindham, OG Allerheiligen im Mühlkreis, VB Perg. 1931 in einem Bachbett in Schwarzgrub II.
Flachbeilfragment.
Mittel- bis Spätneolithikum. – Schule Walding A 13.
Literatur: J. Reitinger 1968, 443.

233. KG Allerheiligen, OG Allerheiligen im Mühlkreis, VB Perg. 1935 im Bach des Zulehnergrabens bei Hennberg, Parz. 617.
Flachhacke.
Neolithikum. – Mus. Freistadt 8544.
Literatur: J. Reitinger 1968, 16.

234.–236. KG Baumgartenberg, OG Baumgartenberg, VB Perg. 1935 am Südhang des Ulrichsberges nördlich der Straße Obergassolding-Saxen, bei Drainagierungsarbeiten am Bachufer.
Drei Münzen.
Römische Kaiserzeit. – Privatbesitz.
Literatur: R. Noll, Römische Siedlungen und Straßen im Limesgebiet zwischen Inn und Enns, RLÖ 21, 1958, 27 f.

237. KG Struden, MG St. Nikola an der Donau, VB Perg. 1934/38 im Bett des Gießenbaches.
Flachbeil.
Mittel- bis Spätneolithikum. – Verschollen.
Literatur: Ortsakten BDA. – J. Reitinger 1968, 119 (unter Grein).

238. KG Weyer, MG Weyer Markt, VB Steyr-Land. Nicht kartiert. 1982 im Ortsteil Obsweyer beim Graben eines Brunnens auf Parz. 563/5 in 2 m Tiefe, möglicherweise im Bereich des ehemaligen Ufers des Gaflenzbaches; als Flußfund nicht gesichert.

Schaftröhrenaxt aus siebenbürgischem Kupfer. *Endneolithikum/Frühe Bronzezeit.* – Privatbesitz.

Literatur: Ortsakten BDA. – R. Pittioni, Zwei beachtenswerte Kupferobjekte aus dem österreichischen Voralpenland, FÖ 22, 1983, 163 ff.

5. Flußläufe und Siedlungslandschaft

Seit dem Bekanntwerden der Funde aus der Donau bei Grein führten diese immer wieder zu Spekulationen über die Ursachen ihres Vorhandenseins im Strom, wobei Unglücksfälle, Flußübergang und Stromopfer erwogen wurden. Ersteres nahm J. Gaisberger[40]) wegen der Auffindung menschlicher Armknochen (siehe Katalog I/28) an. Dieser, als „Vater der oberösterreichischen Altertumsforschung"[41]) bezeichnete Gelehrte hatte bereits die unterschiedliche zeitliche Stellung der Objekte erkannt und gefolgert, die abnehmende Fundhäufigkeit gehe auf strombauliche Verbesserungen zurück[42]). Eine ähnliche Auffassung vertrat F. v. Kenner[43]). Der Strombauleiter J. Roidtner hingegen zog aufgrund seiner topographischen und hydrographischen Kenntnisse mehrere Faktoren in Betracht: die der männlichen Lebenssphäre zuzuweisenden Stücke seien Verluste bei während der winterlichen Eisbrückenbildung ausgetragenen Kämpfen[44]), die Beile hingegen seien den Kelten – ein im 19. Jh. gebräuchlicher Topos für alles Vorrömische – bei Steinmetz- und Donauregulierungsarbeiten abhanden gekommen[45]).

Die spätere Forschung, darunter G. Kyrle[46]), J. Panholzer[47]), L. Franz[48]), R. Noll[49]) und J. Reitinger[50]) betrachtete sie als Opfer an die Stromgottheit während der Durchfahrung der Gefahrenzone. J. Kneidinger[51]) dachte an ein Zusammentreffen mehrerer Umstände: Unfälle, Flußopfer und fluviatile Einschwemmung. K. Willvonseder[52]) nahm einen hypothetischen Flußübergang oberhalb der Fundzone an.

Zuletzt haben G. Maringer[53]), W. Torbrügge[54]) und M. z. Erbach[55]) zahlreiche gute Gründe genannt, die kultisches Brauchtum für die Versenkung wahrscheinlich machen, doch ist gerade die Auffassung W. Torbrügges ambivalent. Während ihm der Zusammenhang Schiffahrt–Stromopfer zu vordergründig erscheint[56]), findet er den Gedanken des römerzeitlichen Münzopfers bei Stromüberquerungen[57]) durchaus erwägenswert. Die von ihm geforderte Uferprobe[58]) erfolgte in letzter Zeit manchmal nur in Form quantitativer Vergleiche mit gleichzeitigen Grab- und Hortfunden und führte damit zu einer Überbetonung des Opfercharakters der Funde, sofern die Objekttype nur einigermaßen gut in den Rahmen der möglichen Versenkungsopfer paßte und in anderen Fundkategorien weniger häufig ist. Zufälligkeiten, andere Versenkungsmotive und -ursachen blieben ausgeklammert. Eine solch quantitative Studie legte zuletzt M. z. Erbach[59]) vor und konnte dabei Oberösterreich und Salzburg an einen bayerischen Brauchtumsraum anschließen. M. E. ist es jedoch nicht unproblematisch, völlig auf qualitative Analysen, die bei anderen archäologisch-historischen Überlegungen eine nicht unbeträchtliche Rolle spielen, zu verzichten. Auch die Suche nach möglichen anderen Versenkungsmotiven sollte nicht unterlassen werden. Will man nämlich nicht nur annehmen, „urzeitliche Wallfahrer"[60] seien zu einem weit entfernten, numinos geltenden Gewässer gepilgert, um dort ihre Opfer zu versenken, sondern die fließenden Gewässer hätten auch im Leben und der Vorstellungswelt der Menschen eine große Bedeutung gehabt, wird man die Opfernden wohl im Kreise jener zu suchen haben, die nahe dem Fluß gelebt haben oder in einer anderen Beziehung zu diesem gestanden sind.

Die nun erstmals komplette Vorlage der Funde aus der Donau bei Grein – etwa 90 gut erhaltenen Objekten stehen etwa 100 Materialstücke, Gerätfragmente und 318 Münzen gegenüber – wirft eine Zahl von Fragen auf. Hinsichtlich der Rohmaterialstücke sind einige Vorbemerkungen vonnöten: aus der Primärliteratur und den Fundprotokollen geht hervor, daß nur ein Bruchteil des aufgesammelten Gutes an die Sammlungen abgeliefert wurde, der Großteil scheint an Gelbgießer verkauft und eingeschmolzen worden zu sein. In den Sammlungen des 19. Jhs. selbst wurde ein weiterer Teil nicht ins Inventar übernommen, da man die Bedeutung bzw. Funktion der Stücke offenbar nicht erkannte. Zwar haben auch der Inn bei Töging[61]) und der Rhein bei Mainz[62]) Barren und Gußkuchen erbracht, aber doch in geringerer Zahl. Da auch die Funde aus dem Rhein bei Mainz vor allem im 19. Jh. geborgen wurden, stellt sich die Frage, ob diese nicht gut identifizierbaren Gegenstände nicht auch dort diesen, zusätzlich zu den anderen, bereits vielfach diskutierten Filter[63]) passiert haben könnten. Vermutlich werden auch heute noch Kupferstücke von Baggerfahrern und Korrektionsarbeitern nicht weiter beachtet.

Sollten die Rohmaterialstücke tatsächlich Transportverluste[64]) sein, würde an der Donau bei Grein ein Punkt faßbar, an dem sich sowohl das Opfer als auch der Schiffstransport manifestieren.

Erwähnenswert ist auch die relative Häufigkeit bronze- bis urnenfelderzeitlicher Sichelfragmente, die ausschließlich vom Hausstein stammen. Eine ähnlich große Zahl ist bisher nur aus dem Rhein bei Mainz[64]) bekannt geworden.

Hingegen ist die Zahl der Schwerter, gemessen am Gesamtumfang, mit nur noch vier verhältnismäßig gut erhaltenen und einem Oberteilfragment, ziemlich gering. Wieweit die Reste von vier weiteren, von denen zum Teil nur noch die Klingenspitzen erhalten sind, noch als die Zeugen von Schwertopfern und nicht schon als Brucherz anzusprechen sind, sei dahingestellt.

Die Aufsammlungsbedingungen für die Objekte aus der Donau bei Grein waren, wie das Vorhandensein kleiner und kleinster Stücke zeigt, aufgrund des händischen Anbringens der Sprengsätze, des manuel-

len Abtransportes des Felsgesteins und des materiellen Anreizes für die Korrektionsarbeiter überdurchschnittlich gut und sind für die anderen oberösterreichischen Flußfunde keinesfalls repräsentativ, die zumeist echte Zufallsfunde sind.

Die Zusammensetzung des Fundkomplexes „Donau bei Grein" macht seine Neuorientierung notwendig, die sinnvoll nur in Zusammenhang mit den anderen Flußfunden Oberösterreichs (siehe Katalog II) erfolgen kann, wobei vor allem dem Beziehungsgefüge Objekt – Fluß – Gewässernetz – Fundort – Siedlungsraum – Mensch Augenmerk geschenkt werden soll.

A. Das Stromgebiet der Donau

Die Donau oberhalb von Passau ist ein in seiner Wasserführung sehr ausgeglichener Fluß[83]), der jedoch durch den Zufluß des hochalpinen Inns zu einem Gebirgsfluß mit der für einen solchen kennzeichnenden Abflußverteilung wird und eine nicht unbeträchtliche Geschiebefracht mit sich führt, die bei kleinen Wasserständen in den abgelagerten Haufen (= Schotterinseln) sichtbar wird. Der alpine Charakter erweist sich auch an der Niederwasserführung im Winter und der großen Wasserführung im Sommer. Die folgenden orographischen Darlegungen beziehen sich – so wie bei den weiter unten behandelten Flußgebieten auch – auf die Verhältnisse vor den strombaulichen Maßnahmen des 19. und 20. Jhs., die angegebenen Fundpunkte jeweils auf Katalog II (siehe dazu auch die Pläne 3–9 und die Fundkarten I–III bei J. Reitinger[84])).

Vom Eintritt der Donau bei Passau bis zum Kachlet bei Aschach durchfließt diese in einem steilwandigen Engtal zwischen Passauer Wald und Sauwald das Bundesland Oberösterreich. Die Fundpunkte 2 und 3 liegen jeweils an einem Gleithang und damit an Stellen, die die Geschiebeablagerung hydrographisch begünstigen. Aus diesem Raum sind keinerlei urzeitliche Grab- oder Siedlungsfunde bekannt, die Begehung erweist sich lediglich anhand neolithischer bis urnenfelderzeitlicher Einzelfunde[85]). Der Raum wurde erstmals während der Römischen Kaiserzeit erschlossen, wo am norischen Limes das Auxiliarkastell Schlögen[86]) zu Beginn des 2. Jhs. errichtet wurde, dessen Gleichsetzung mit Ad Mauros neuerdings H. Ubl[87]) gelang. Der zugehörige vicus befand sich auf dem sich westlich davon erhebenden Hochgupf[88]), eine Hafenanlage im Bereich eines alten Donauarmes wird vermutet[89]).

Ein Meilenstein[90]) des 3. Jhs. zwischen Engelhartszell und Jochenstein sowie Reste einer Straßenpflasterung zwischen Engelhartszell und St. Ägidi werden als Hinweise auf die Straße Boiodurum–Schlögen[91]) gedeutet.

Die strategische Bedeutung der Donaugrenze am Ende der Römischen Kaiserzeit unterstreichen die Errichtung des Kleinkastells Oberranna, vermutlich Stanacum[92]), oberhalb und des beim Bau der Staustufe Aschach zerstörten burgus von Kobling[93]), unterhalb von Schlögen.

Die Befahrung des Stromes war in diesem Bereich nicht ungefährlich, wie der Nachweis von Skeletten Ertrunkener zeigte, die während der archäologischen Untersuchung des Lagers Schlögen[94]) gefunden wurden.

Einige römische Münzen im Gemeindegebiet von St. Martin im Mühlkreis am linken Donauufer[95]) deuten darauf hin, daß der Strom überquert worden ist.

Bei Aschach tritt die Donau in die erste oberösterreichische Beckenlandschaft mit variablem Flußbett ein. Hier bedeutete das Kachlet (= G'hachlet = Gehacke, Fundpunkte 5 und 6)[96]) mit aufragenden Steinkugeln und Sandbänken bei noch unverminderter Strömungsgeschwindigkeit eine Gefahrenstelle. Die auf dieses folgende Weitung mit Geschiebeablagerungen und Auwäldern bewirkte eine Reduktion der Fließgeschwindigkeit.

Zwischen Aschach und Landshaag bestand ein mittelalterlicher Donauübergang[97]), der westlichste bekannte Oberösterreichs, der jedoch wegen der fehlenden guten Zutrittsmöglichkeiten zu seinem Hinterland von untergeordneter Bedeutung blieb.

Zwar hat dieser Teil der Beckenlandschaft kaum urzeitliche Besiedlungsspuren erbracht, doch deuten die urnenfelderzeitlichen Horte von Landshaag–Goaskirch'n[100]) [101]) und Landshaag–Faustschlössel[102]), unmittelbar am Donauufer, sowie der Hort von Hartkirchen[103]) am rechten Donauufer landeinwärts die Bedeutung des Raumes und des zu vermutenden Donauüberganges an. Etwas unterhalb der mittelalterlichen Querungsstelle liegen die Fundpunkte 4 sowie 7–16.

Tab. 1: Übersicht über die Funde aus der Donau bei Aschach

	Neol.	frühe – mittlere Bz	Ha C	MA
Schwert				4
Beil	2	2		
Lanze				1
Sonstige			1	1 u. m.
Gesamt	2	2	1	6 u. m.

Unterhalb von Aschach mündet der gleichnamige Fluß in die Donau, aus dem Funde des Neolithikums und der Römischen Kaiserzeit (Fundpunkte 94–98) bekannt geworden sind. Wieweit diese, darunter eine Hirschgeweihhacke, als echte Flußfunde zu werten sind, ist unklar, da es sich bei diesem Gebiet um ein verlandetes altes Seebecken handelt, wo sogar „Pfahlbauten" mit weiß inkrustierter Keramik[104]) festgestellt worden sein sollen.

Im Gebiet der Stadt Eferding, ursprünglich am Rand eines schiffbaren Donauarmes gelegen, der unterhalb von Brandstatt[105]) vom Hauptgerinne abzweigte, vermutet man ein römisches Lager, dessen Name

und Besatzung unbekannt sind und das archäologisch vor allem durch Kleinfunde[106]) und weniger durch Baubefunde[107]) faßbar ist. Eferding liegt zudem am nördlichen Ende einer kaiserzeitlichen Wegverbindung aus dem südnorischen Raum über Wels an die Donau.

Am Ostrand des Eferdinger Beckens, vor dem Eintritt der Donau in das Durchbruchstal zwischen Kürnberg und Pöstlingberg liegt nördlich der Donau der alte Markt Ottensheim, südlich der Markt Wilhering. Hier befand sich der wichtigste mittelalterliche Donauübergang des Beckens, da sich einerseits die Donau hier verengt und andererseits von Ottensheim aus das westliche Mühlviertel über die Mühlsenke erschlossen wird. Im Gemeindegebiet wurde neben jungsteinzeitlichen Streufunden[108]) ein birituelles hallstattzeitliches Gräberfeld[109]) bekannt, das neben Schmuckbeigaben auch ein eisernes Griffzungenschwert vom Typ Gündlingen ergab. Römische Streufunde am linken Donauufer deuten die Benützung des Überganges an[110]).

Nordwestlich von Ottensheim steigen beiderseits des Rodltales die Erhebungen des Mursberges und des Schulberges (OG Walding) aus der Donauniederung auf, die durch zahlreiche Streu- und Einzelfunde Hinweise auf jungsteinzeitliche Besiedlung[111]) erbracht haben. Hinzu kommen ein urnenfeldzeitliches Brandgrab[112]) sowie eine mittellatènezeitliche Körperbestattung[113]) und solche des frühen Mittelalters[114]).

Das südlich der Donau gelegene Wilhering ergab zwei neolithische Siedlungsstellen, eine urnenfelderzeitliche Siedlung sowie Grab- und Siedlungsreste der Latènezeit. Aus der römischen Kaiserzeit sind sowohl Baureste als auch Ziegelöfen bekannt[115]).

Die Konzentration von Siedlungs- und Grabfunden unterschiedlicher Zeitstellung beiderseits eines alten Donauüberganges deutet darauf hin, daß dieser auch schon in der Urzeit benützt wurde. Etwas unterhalb liegen die Fundpunkte 17–22 an auch hydrographisch begünstigter Ablagerungsstelle.

Tabelle 2: Übersicht über die Funde aus der Donau zwischen Ottensheim und Wilhering

	Neol.	mittlere Bz
Schwert		1
Beil	5	
Gesamt	5	1

In Zusammenhang mit einer von Ottensheim ausgehenden Verbindung durch das Mühl- und Rodltal über Waxenberg und Helfenberg in das böhmische Moldaugebiet könnten auch die beiden in der Gemeinde Afiesl, VB Rohrbach, gefundenen Bronzeschwerter stehen. Das eine, ein heute verschollenes Griffplattenschwert, kam in einem Waldgebiet nahe der tschechischen Grenze ans Licht[116]); das andere, ein Griffzungenschwert vom Typ Reutlingen nach P. Schauer[117]), fand sich, zusammen mit Gefäßbruchstücken, bei der Waldkreuzkapelle Maria Rast, so daß auch an einen nicht erkannten Grabfund gedacht werden könnte. Das Stück ist in der Literatur allgemein unter der irrigen Fundortangabe Helfenberg bekannt.

Unterhalb von Wilhering tritt die Donau in ein enges Durchbruchstal ein, das den befestigten Kürnberg[118]) mit seinen noch immer nicht befriedigend erforschten Geländedenkmalen vom linksufrigen Urgesteinsmassiv abtrennt. Auf seinem Gipfel und an seinen Hängen liegen mehrere mächtige Wallanlagen, die in kleinen Testgrabungen untersucht wurden[119]). Die innerste Ringwallanlage könnte schon während der mittleren Bronzezeit, gleichzeitig mit dem am Südhang untersuchten Hügelgräberfeld[120]), errichtet worden sein. Ein im Dörnbacher Wald am Westhang des Berges entdeckter Fertigwarenhort[121]) gehört der ausgehenden Frühbronzezeit an. In der Urnenfelder- und Hallstattzeit trat der Platz in seiner Bedeutung stark zurück, während der Latènezeit und des Frühmittelalters scheinen die Befestigungsanlagen neuerlich ausgebaut worden zu sein[122]).

Der Sicherung des Donautales und einer über den Kürnberg führenden Straße Linz-Eferding diente wohl der spätrömische burgus am Hirschleitengraben[123]), nicht allzuweit oberhalb des Eintrittes der Donau in das Linzer Becken.

Das Gebiet der heutigen Landeshauptstadt Linz stellt den von jeher am dichtesten besiedelten Kernraum Oberösterreichs dar, wobei das südliche Donauufer bevorzugt wurde.

Nördlich der Donau, oberhalb des alten Verkehrsweges der Haselgrabenstraße ins Mühlviertel und nach Böhmen[124]) erhebt sich der an drei Seiten steil abfallende Gründberg mit vermutlich latènezeitlichen Befestigungsanlagen[125]), über den der Vorläufer der später im Tal geführten, oben genannten Straße verlaufen sein dürfte[126]). Das Fundmaterial der Latènezeit zeigt intensive Beziehungen zum böhmischen Raum, doch lehren Funde der Jungstein-, Bronze- und Hallstattzeit, daß der Platz auch schon früher wiederholt besiedelt war.

Im allgemeinen ist die Funddichte am linken Donauufer ziemlich gering, nur einige wenige frühbronze-, urnenfelderzeitliche und frühmittelalterliche Grabfunde[127]) sind bekannt.

Südlich der Donau zeigen sich zwei markante Siedlungsschwerpunkte[128]), die sich einerseits an der Donau knapp nach dem Kürnbergdurchbruch und andererseits an der Traunmündung orientieren.

Der westlichste Punkt des ersten Zentrums ist der befestigte Freinberg mit einem Steilabfall zum Strom. Diese Höhe trägt eine vermutlich ebenfalls latènezeitliche Befestigungsanlage, war aber bereits während der mittleren und jüngeren Urnenfelderzeit besiedelt, wie entsprechende Funde unterhalb der Wallschüt-

tung zeigten. Das umfangreiche Brucherzdepot der Stufe Hallstatt B 1/2[128] ist mit der Siedlung zeitgleich. Ungeklärt ist, ob das auf dem Gipfel untersuchte römische Gebäude zivilen oder militärischen Charakter besaß[130]. Am südöstlichen Ausläufer des Freinberges entdeckte man am Ende des 19. Jhs. eine kleine Nekropole des 4. Jhs. n. Chr.[131]

Etwas weiter östlich, ebenfalls an der Donau, liegt der niedrigere Römerberg. Neben jungsteinzeitlichen wurden hier vor allem römische und spätantike Siedlungsreste ergraben. Nach einer siedlungsfreien Zeit von unbekannter Dauer wurden frühmittelalterliche Holzbauten und ein hölzerner Vorgängerbau der heutigen Martinskirche[132] errichtet.

Am Westfuß des Römerberges liegt ein spätantikes Gräberfeld[133], an seiner Ostseite die heutige Linzer Altstadt, die das römische Lager Lentia und die zugehörigen canabae überbaut. Viele der älteren Ausgrabungsbefunde werden in letzter Zeit neu diskutiert[134]. Im Altstadtbereich wurden auch wiederholt urzeitliche Siedlungs- und Grabfunde angetroffen, von denen solche der Münchshöfener Gruppe[135], der Frühbronze-[126], Urnenfelder-[127], Hallstatt- und Spätlatènezeit[138] zu nennen sind. Das größte römerzeitliche Gräberfeld liegt etwa 0,6 km südlich des Lagers[139], einzelne Bestattungen und Grabgruppen darüber hinaus im gesamten Stadtgebiet[140].

Eine weitere Erhebung im heutigen westlichen Grüngürtel der Stadt ist der etwa 1,5 km südlich der Donau gelegene Froschberg mit frühbronzezeitlicher Siedlung, dazugehörigen Gräbern und einem kleinen Hort der Stufe Ha A am sogenannten Birkenschöpfl[141].

Etwa in der Mitte des Linzer Donauknies und recht nahe dem ehemaligen Stromufer entdeckte man „Im Hühnersteig" ein hallstattzeitliches Gräberfeld[142], südwestlich davon zwei frühlatènezeitliche Körpergräber[143].

Der bekannteste Fundpunkt (mit Ausnahme der Altstadt) ist das Mündungsgebiet der Traun, wo am Platz der ehemaligen Dörfer Zizlau und St. Peter[144] ausgedehnte Bestattungsplätze fast aller urzeitlicher Perioden[145] untersucht wurden. Am eindrucksvollsten hinsichtlich ihrer Ausstattung sind die baierischen Reihengräberfelder Zizlau I und II[146], die von der Ausgräberin als die Bestattungsplätze der Salzhändler und -frächter am Umschlagplatz des auf der Traun an die Donau transportierten Hallstätter Salzes für den Handel nach Böhmen und dem Osten interpretiert werden[147] und die weit gespannte Beziehungen erkennen lassen[148].

Im Bereich der Traunmündung ist auch ein alter Donauübergang zu vermuten, der diese mit dem heutigen Stadtgebiet von Steyregg bzw. dem Ortsgebiet von Luftenberg etwas weiter stromabwärts verband und der seine Fortsetzung in einem Verkehrsweg gefunden haben dürfte, der über das Gallneukirchener Becken, einer seit dem Neolithikum erschlossenen Altsiedellandschaft, über das Gusental und Freistadt zum Kerschbaumer Sattel und nach Böhmen führte.

Wenn auch die dichte Besiedelung des Gallneukirchener Beckens[149] eher mit günstigen Klima- und Bodenbedingungen als mit der Verkehrslage zu erklären ist, so deutet sich die Richtung des Weges doch im ehemals dichten Waldgebiet ab Pregarten an, da ab hier Siedlungs- und Grabfunde bisher fehlen. Es handelt sich vor allem um bronze- und urnenfelder-, einzelne latène- und römerzeitliche Streufunde[150]. Zudem sollen im vorigen Jahrhundert im Mühlviertel drei frühbronzezeitliche Barrenhorte angetroffen worden sein, die – dies ist aber nicht abzusichern – unter Umständen dem fraglichen Gebiet zuzuordnen sind[151].

Die weiteren Siedlungsschwerpunkte der Stadt Linz orientieren sich an der Traun und werden unter deren Flußgebiet behandelt (siehe Seite 47 ff.).

Zwischen dem Eintritt der Donau ins Linzer Becken und der Traunmündung liegen die Fundpunkte 23–41. Die Fundstellen 36–41, für die teilweise Herkunft aus einem Depot erwogen wurde[152], liegen am Rand des ehemaligen, hier inselreichen, bis zu 2,1 km breiten Strombettes, das sein Aussehen mit jedem Hochwasser veränderte[153] und das vor den menschlichen Eingriffen in die natürlichen Gegebenheiten des Stromes einen wesentlich höheren Wasserspiegel als heute aufwies. Auch scheint sich zwischen dem Fuß des Linzer Schloßberges und dem westlichen Teil des heutigen Urfahr ein alter Donauübergang befunden zu haben[154]. Wie die Befunde auf dem linksufrigen Gründberg nahelegen, müssen auch für die Urzeit Beziehungen zwischen südlichem und nördlichem Donauufer vermutet werden.

Tab. 3: Übersicht über die Funde aus der Donau bei Linz

	Neol.	frühe–mittlere Bz	UK	röm. Kaiser-zeit	Früh- MA	Hoch-, Spät- MA	undatiert
Schwert		1	2 u.m.				
Axt/Beil	3	4 u.m.	2 u.m.				
Dolch/Messer						2 u.m.	
Lanze					1		
Rohmaterial		1 u.m.					
Münzen				1 u.m.		1 u.m.	
Sonstige						4	1
Gesamt	3	6 u.m.	4 u.m.	1 u.m.	1	7 u.m.	1

Wie die bei den Donauregulierungsarbeiten 1889 und 1890[139] zustandegekommenen Funde (Fundpunkte 29, 30, 32, 33), von denen der Großteil verschleppt wurde[140], scheinen auch die der Fundpunkte 34–41 am Rand des alten Donaubettes, möglicherweise in einem ruhigen und tiefen Nebenarm, angetroffen worden zu sein. Ob sie hier intentionell versenkt, mit der Geschiebefracht abgelagert oder von einem alten Übergang zwischen Schloßberg und Urfahr abgeschwemmt wurden, ist fraglich.

Unterhalb der Traunmündung erweiterte sich das Strombett zu einer weiten, mit zahlreichen Schotterinseln durchsetzten Aulandschaft, an deren Rändern die Fundpunkte 42–47 liegen.

Beiderseits des Beckens liegen in nächster Nähe des Stromes bedeutende ur- und frühgeschichtliche Fundplätze. Sieht man von einzeln aufgelesenen Steinbeilen[141] und zwei römischen Silbermünzen[142] ab, so sind es nördlich der Donau das slawische Gräberfeld von Windegg[143] und die Fundplätze im Gemeindegebiet von Luftenberg. Hier erhebt sich am Rand des ehemaligen Augebietes der mit einer teilweise dreifachen Ringwallanlage befestigte gleichnamige Berg[144], möglicherweise Sperrfeste am Eingang ins Gallneukirchener Becken und am Beginn des oben angedeuteten Verkehrsweges Richtung Freistadt, vielleicht auch Überwachungsplatz für auf der Traun kommende Gütertransporte. Im Inneren der Anlage wurden ein Brucherzhort und etwas außerhalb ein Fertigwarenhort gemischten Inhalts[145] der älteren Urnenfelderzeit entdeckt, die auch als Beleg für die Bronzeverarbeitung an Ort und Stelle[146] und für die wirtschaftliche Prosperität der Bewohner gelten können. Etwa 2 km weiter östlich konnte in Abwinden ein urnenfelderzeitliches Brandgrab[147] geborgen werden. Aus dem Gemeindegebiet liegen zudem Siedlungsreste der Münchshöfener Gruppe[148] und frühmittelalterliche Körpergräber[149] vor.

Der nächste wichtige norddanubische Fundpunkt ist die am alten Donaurand gelegene, durch fluviatile Schwemmsand- und Geschiebeablagerungen an einem aus der Schotterzone aufragenden Felsen entstandene Berglitzl bei Gusen[150]. Am Nord- und Südrand des Plateaus sowie an seinem Nordosthang wurden pflasterartige Steinsetzungen ergraben. Eine am südöstlichen Hangfuß untersuchte Kulturschicht erbrachte paläolithische Steingeräte sowie Hinweise auf ein mesolithisches Steinschlägeratelier[151]. Die mittel- bis spätneolithischen Kulturhorizonte und Siedlungsreste werden von den Ausgräbern zum Teil als mit der Donau in ursächlichem Zusammenhang stehende Kultanlagen[152] interpretiert. Von Wichtigkeit ist auch das frühmittelalterliche Körpergräberfeld[153] am selben Platz.

Nördlich der Berglitzl und etwa 1 km nördlich des alten Strombettes wurde zwischen 1941 und 1943 am Fuß des Kogelberges ein birituelles Gräberfeld der frühen und älteren Urnenfelderzeit mit über fünfzig Bestattungen[154] ergraben.

Östlich der Gusenmündung tritt felsiges Gelände an die Donau. Der Granit bildet hier an der Stromsohle zahlreiche Klippen und in der Strommitte die Felsinsel Spielberg, ein ebenfalls gefürchtetes Schiffahrtshindernis[155], das die Donau in zwei Arme teilte und heute an ihrem Nordufer liegt. Der südliche, wie im Strudel Hößgang genannte Arm, war wegen geringer Wasserführung nicht immer benützbar. Ab Mauthausen fließt die Donau wieder ungeteilt und ziemlich ruhig (Fundpunkte 49, 50). Möglicherweise bestand zwischen Langenstein/Gusen und der westlich von Enns gelegenen Ortschaft Enghagen unter Einbeziehung der Insel Spielberg ein alter Donauübergang. Ein Übergang zwischen Mauthausen und der alten Ennsmündung ist erst ab dem Spätmittelalter belegt und für ältere Zeiten ziemlich unwahrscheinlich, da die mehrarmige und sumpfige Ennsmündung den Zugang sehr erschwert haben muß.

Südlich der Donau und westlich von Enns liegt Asten, von wo ein urnenfelderzeitlicher Schmuckhort[156] stammen könnte. Der heute verschollene, häufig für hallstattzeitlich gehaltene Komplex, entzieht sich jedoch einer Beurteilung. Einige weitere urnenfelder- und latènezeitliche Streufunde[157] bleiben noch zu erwähnen.

Nahe der Mündung des gleichnamigen Flusses liegt das Stadtgebiet von Enns mit dem römischen Lager Lauriacum[158], canabae und Gräberfeldern. Die Erforschung Lauriacums zählt nach wie vor zu den wichtigsten Forschungsvorhaben der provinzialrömischen Archäologie in Österreich, sind doch viele der alten Ausgrabungsergebnisse und deren Interpretation umstritten[159]. Im engeren Stadtgebiet und den eingemeindeten Katastralgemeinden wurden auch wiederholt urzeitliche Einzelfunde sowie Bestattungen[160] angetroffen, doch lassen sich größere Zusammenhänge nicht erkennen.

Aus dem nördlich der Donau gelegenen Gebiet der Marktgemeinde Mauthausen sind neben Einzelfunden auch Siedlungsreste und Gräber unterschiedlicher Zeitstellung bekannt[161].

Ab Mauthausen durchfließt der Strom ungeteilt und in wechselnder Breite die Ebenen des Machlandes mit nur geringer Flußfunddichte (Fundpunkte 51–53). Im Bereich der Aistmündung[162] erreichten zwei aus dem Mühlviertel kommende mittelalterliche Verkehrswege die Donau. Der bedeutendere führte über Perg und das Naarn-Gebiet in das nordöstliche Mühl- und westliche Waldviertel. Die schon frühe Erschließung des Raumes dokumentieren zahlreiche urzeitliche Siedlungsspuren in der Umgebung von Perg, Schwertberg, Allerheiligen im Mühlkreis sowie Windhaag bei Perg[163]. Die Besiedlungsgrenze bilden die Erhebungen der Böhmischen Masse, die erst während des mittelalterlichen Landesausbaues in die Ökumene miteinbezogen wurde.

Ab Enns bildet die Donau die Grenze zwischen den Bundesländern Nieder- und Oberösterreich, so daß alle südlichen, rechtsufrigen Fundstellen zum Bundesland Niederösterreich zählen.

Das oberösterreichische Machland hat wiederholt Hinweise auf Besiedlung ab dem Neolithikum erbracht, doch handelt es sich in den wenigsten Fällen um ausreichend gut erforschte und dokumentierte Fundplätze, wie eine Siedlung der Münchshöfener Gruppe in Letten[180]), sondern fast ausschließlich um Streu- und Einzelfunde[181]). Im Bereich der KG Naarn wurde zudem ein älterurnenfelderzeitliches Hügelgräberfeld[182]) zerstört, von dem lediglich ein Grabinventar erhalten ist. Hinzu kommen ein Griffzungenschwert[183]) und eine römische Münze[184]).

Eine bedeutende hallstattzeitliche Nekropole, die seit 1981 systematisch untersucht wird, liegt nächst der Ortschaft Lehen[185]) bei Mitterkirchen im Machland, wo sich völlig eingeebnete Hügelgräber mit mehreren Belegungsphasen und reicher Ausstattung auf einem Areal unmittelbar am Rand des alten Donauüberschwemmungsgebietes befinden. In nächster Nähe wurde schon früher ein mittelneolithischer Siedlungs- und Bestattungsplatz zerstört, das Areal der Nekropole selbst war im Frühmittelalter durch Siedlungs- und Wirtschaftsbauten überlagert.

Der niederösterreichische Teil des Machlandes hat zahlreiche ur- und frühgeschichtliche Besiedlungsspuren[186]) erbracht. Besonders zu erwähnen ist ein Hügelgräberfeld der älteren Urnenfelderzeit bei Windpassing, aus dem ein mitteldonauländisches Griffzungenschwert vom Typ Vyšny Silač sowie weitere Beigaben stammen[187]). Römerzeitliche Grabfunde[188]) sind noch zum engeren Stadtgebiet von Lauriacum zu rechnen.

In der anschließenden KG St. Pantaleon fanden sich wiederholt neolithische Beile[189]), frühbronzezeitliche Körpergräber[190]) und ein ehemals reich ausgestattetes, jedoch stark zerstörtes, hallstattzeitliches Körpergrab[191]).

Unmittelbar in Stromnähe liegt das zugunsten von Lauriacum aufgegebene Lager Albing mit Ziegelöfen, Bauresten und Bestattungen in seinem Umkreis[192]). Östlich des Lagers ist bei der Engelbachmühle ein spätrömischer Burgus[193]) nachgewiesen. In der östlich anschließenden Gemeinde Wallsee sind ausschließlich Funde der Römischen Kaiserzeit bekannt, allen voran das in flavischer Zeit erbaute Lager Adiuvense[194]), das in spätrömischer Zeit als Kleinkastell weiterbenützt wurde.

Die Marktgemeinde Ardagger liegt am Ostrand des niederösterreichischen Machlandes. Die noch in der Ebene gelegene KG Ardagger hat neben neolithischen und urnenfelderzeitlichen Streufunden[195]), die zumindest teilweise auf Siedlungen hindeuten dürften, vor allem römerzeitliche Funde[196]) erbracht, während die eingemeindete KG Kollmitzberg sich schon auf der Neustadtler Platte und im Bereich des Donaudurchbruches zwischen dieser und dem Greiner Wald befindet. Hier kamen im Steinbruch, Parz. 646, eine heute verschollene Bronzelanzenspitze[197]) und an unbekannter Stelle ein späturnenfelderzeitliches Lappenbeil[198]) ans Licht.

Westlich und östlich der am oberösterreichischen Donauufer gelegenen Stadt Grein befinden sich auf den Höhenzügen neolithische Fundplätze[199]).

Bei Grein begann mit dem Greiner Schwall die von Schiffsleuten wie Reisenden gleichermaßen gefürchtete Fahrt über Donaustrudel und -wirbel. Eine der eindrucksvollsten Schilderungen dieser Landschaft findet sich in Joseph von Eichendorffs Roman „Ahnung und Gegenwart"[200]).

Die hydrographischen Besonderheiten der Landschaft, wegen des geologischen Aufbaus von der Urzeit bis zur Donauregulierung unverändert, haben die Interpretation der auffälligen Anhäufung von Flußfunden in der unmittelbaren Gefahrenzone vielfältig beeinflußt (siehe Katalog I, Plan Abb. 1, A–D und Plan Abb. 2). Den erstmals von J. Roidtner[201]) geäußerten Gedanken eines alten, während der winterlichen Eisbrückenbildung benützten Donauüberganges, nahm später K. Willvonseder[202]), einer der profundesten Kenner des oberösterreichischen Fundmaterials, wieder auf und wollte damit Beziehungen zwischen den Erscheinungsformen der niederösterreichischen Urnenfelderkultur und solchen der Knovizer Kultur in Böhmen erklären, die auf dem Weg über das oberösterreichische Machland und die Donau in der Gegend von Grein zustandegekommen wären. Als gut vergleichbaren Flußübergang nannte er den Inn bei Töging[203]). Seinen Überlegungen zufolge wären alle Fundstücke von dieser hypothetischen, oberhalb von Strudel und Wirbel anzunehmenden Übergangsstelle ins spätere Fundgebiet eingeschwemmt worden. Die von W. Torbrügge wegen der Münzfunde angenommene römerzeitliche Stromquerungsstelle[204]) scheidet nicht nur aus topographischen Gründen[205]), sondern auch aufgrund der Analyse der Münzfunde durch G. Dembski (siehe Seite 14 ff.) völlig aus.

Problematisch ist auch der Nachweis möglicher Schiffsunfälle, der selbst für jüngere Zeiten trotz der guten historischen Quellenlage archäologisch nicht zu erbringen ist, da jeder materielle Nachweis in Form beschädigter Schiffsteile und dergleichen fehlt. Diese können auch gar nicht vorhanden sein, da beispielsweise während des Mittelalters jedes auf Grund gelaufene oder anders angelandete Schiff aufgrund der Rechtslage der Grundruhr[206]) anheim fiel und von der jeweiligen Grundherrschaft entsprechend verwertet wurde. Eine ähnliche Nutzung von Strandgut im weitesten Sinn ist wohl auch für ältere Zeiten zu vermuten. Das im Fall des Kenterns über Bord gegangene mittelalterliche bis neuzeitliche Ladegut, das spezifisch schwerer als Wasser war und sich daher theoretisch nahe der Unglücksstellen im Waldwasser, bzw. an der Stromseite des Haussteines oder im Lueg-Canal

finden hätte müssen, fehlt ebenfalls. Allerdings ist Salz, das zu den am häufigsten transportierten Gütern gezählt hat, im Strom nicht erhaltungsfähig.

Etwaige Ertrinkungsopfer wurden in der linksufrigen, sogar „Friedhof" genannten Bucht (siehe Abb. 2)[207]) vor St. Nikola angespült, so daß auch nicht mit Trachtbestandteilen in größerem Ausmaß gerechnet werden kann. Der „Leichenschändung" in Form des Ansichnehmens der am Körper haftenden Habe der Toten hat sich sogar die Sage[208]) angenommen, die von einem heidnischen Fischer zu berichten weiß, der – bezeichnenderweise in Zusammenhang mit dem heiligen Severin – noch dem Hausstein-Götzen geopfert und die Toten ausgeplündert habe, um sie anschließend wieder in den Strom zurückzuwerfen.

Auf urzeitliche Verhältnisse übertragen bedeutet dies, auch unter Einbeziehung der strömungsbedingten Gesetzmäßigkeiten, daß sämtliche Fundgegenstände aus dem Waldwasser, dem Lueg-Canal und von der Landseite des Haussteines, so sie nicht zufällige Einschwemmungen durch den Geschiebetransport sind, oberhalb des Wirbels in den Strom gekommen sein müssen. Die geringe Abrollung und gute Erhaltung einer Vielzahl von Objekten deutet auf Versinken im engeren Fundstellenbereich hin. Ob dies oberhalb des Strudels, im Strudel selbst oder erst knapp vor dem Hausstein geschehen ist, ist kaum zu entscheiden. Als Versenkungsort der Funde im Waldwasser kommt der Strudel selbst am ehesten in Betracht[209]). Sollte es sich bei den von hier überlieferten großen Rohmaterialmengen tatsächlich um Transportverluste handeln, wären diese nach dem Kentern der gewiß einfachen Wasserfahrzeuge hier abgelagert worden. Da aber mittelalterliche und neuzeitliche Transportgüter, schließt man das nicht erhaltungsfähige Salz aus, fehlen, ist dieser Schluß nicht zwingend. Sollte es sich bei einem Teil der oberösterreichischen Flußfunde, worauf noch zurückzukommen sein wird, um eine Art Wegopfer handeln, könnte man vielleicht auch daran denken, im Rohmaterial geopferte Teile der Ladung zu sehen.

Weiters könnte auf Versenkung vom Boot aus[210]) hindeuten, daß Funde sowohl an der Land- als auch an der Stromseite des nur mit Hilfe eines Fahrzeuges erreichbaren Haussteines[211]) angetroffen wurden. Für letztere kommt als Versenkungsort der Wirbel selbst in Betracht.

Versenkung vom Boot aus scheint vor allem für die bronze- bis urnenfelderzeitlichen Hausstein-Funde zuzutreffen, von wo bis auf ein heute verschollenes Steinbeilfragment (Katalog I, Nr. 42) alle jungsteinzeitlichen Funde fehlen; der Großteil der hier zustande gebrachten römischen Münzen stammt aus einem Hort des ersten Drittels des 3. Jhs. (siehe den Beitrag von G. Dembski, S. 14 ff.). Nur ein geringer Teil der weiteren römischen Münzen und einige neuzeitliche rühren aus dem Lueg-Canal her und sind auf nicht mehr zu klärende Weise, vielleicht wirklich intentionell versenkt, an ihren späteren Auffindungsort gekommen. Der römische Münzhort stellt ein gutes Beispiel für die Nutzung von Inseln als Versteckplätze[212]) dar.

Ob es sich bei den Gußbrocken und Gerätfragmenten der Urnenfelderzeit vom Hausstein, wie jüngst von W. Kubach[213]) vermutet, um einen Brucherzhort handelt, ist anhand der Quellenlage kaum zu entscheiden. Für einen solchen könnte man die Schwertfragmente (Katalog I, Nr. 29–31), Beil- und Sichelfragmente (Katalog I, Nr. 50–54, 59–84), ein Messerbruchstück (Katalog I, Nr. 58), einen Bronzeknopf (Katalog I, Nr. 90) sowie die Gußbrocken (Katalog I, Nr. 100 und 103) in Betracht ziehen. Faßt man diese Objekte, was aber weder durch die Fundnachrichten noch durch die Patina, die überhaupt – bedingt durch die unterschiedliche Lagerung um den tiefsten Normalwasserstand der Donau – bei allen Fundgegenständen sehr unterschiedlich ist, abgesichert werden kann, zu einem hypothetischen Komplex zusammen, müßte dieser etwa der Stufe Ha B 1/2 zugewiesen werden. Seine Zusammensetzung entspräche damit dem Brucherzhort von Linz-Freinberg[214]) derselben Zeitstellung. Die Vermutung eines solchen jüngerurnenfelderzeitlichen Depots in Parallele zu einem tatsächlich nachweisbaren Münzschatz ist zwar naheliegend, aber durch nichts zu beweisen.

Aus der engsten Umgebung des Donaustrudels und -wirbels fehlen alle Nachweise von Siedlungen oder Gräbern, was sich aus der Siedlungsungunst des engen Donautales mit geringen landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten erklärt, doch zeigt sich die Begehung des Gebietes an einigen Funden vom festen Land und von der Insel Wörth, einem aus der Donau aufragenden Urgesteinsblock. Von hier stammen ein Flachbeil[215]) des Mittel- bis Spätneolithikums und ein solches aus reinem Kupfer[216]).

Besondere Bedeutung kommt einem Hallstatt-Azeitlichen Fertigwarenhort gemischten Inhalts zu, der bei Steinbrucharbeiten im Weiler Wiesen (siehe Abb 1, X) zutage kam. Der heute verschollene Komplex[217]) umfaßte ein mittelständiges Lappenbeil, zwei Bronzemesser, den Ring eines Messergriffes, eine Sichel und Sichelbruchstücke, also ausschließlich Stücke, die auch aus der Donau vorliegen. Er fügt sich zudem nahtlos in die Gruppe der im oberösterreichischen Donautal gefundenen Horte ein.

Das oberösterreichische Donauufer erbrachte ein Steinbeil aus der KG Struden[218]) und zwei solche aus der KG St. Nikola an der Donau[219]), von wo auch eine Lanzenspitze mit geschweiftem Blatt[220]) stammt. Bei zwei weiteren, von J. Reitinger unter St. Nikola an der Donau geführten Objekten, Flachbeil und Reibstein[221]), ist der Fundort nicht völlig gesichert. Es kommt auch das Bauernhaus Langenbach in der KG und MG Waldhausen im Strudengau in Betracht.

Während die archäologischen Befunde für die Interpretation des Fundkomplexes „Donau bei Grein" mehr als unzulänglich sind, bieten historische und lokale Überlieferungen gewisse Hinweise.

An der Benützung der Donau als urzeitlicher Handels- und Verkehrsweg besteht kaum ein Zweifel, wenn auch Diskussionen über die Art der benützten Wasserfahrzeuge im Gange sind[222]). Für die Römische Kaiserzeit belegen bildliche und schriftliche Quellen sowohl den Schiffsverkehr als auch die göttliche Verehrung des Stromes, die zweifellos auf ältere Wurzeln zurückzuführen sind[223]). Spätantike[224]) und frühmittelalterliche[225]) Nachrichten beziehen sich auf Binnenschiffahrt auf Inn und oberer Donau. Diese Textstellen lassen vermuten – wenn auch schlüssige Beweise fehlen – daß die Schiffahrt zwischen Spätantike und Mittelalter nie ganz zum Erliegen kam. Zwischen 1141 und 1913 gab es den Brauch, von den Schiffern nach geglückter Überwindung der Gefahrenzone für die dem heiligen Nikolaus, Schutzpatron der Schiffsleute, geweihte Kirche von St. Nikola und das zugehörige Hospiz ein Geldopfer einzuheben[226]). Dazu fuhr ein Beauftragter der Kirche mit der Opferbüchse sogar in einer Zille auf den Strom hinaus[227]).

Der heilige Nikolaus scheint die durch die Christianisierung veränderte mystische Gestalt des mit einer edelsteinbesetzten Muschelkrone geschmückten Donaufürsten widerzuspiegeln, um den sich zahlreiche Sagen des Strudengaues ranken[228]) und der in einem am Donaugrund gelegenen Schloß zwischen Strudel und Wirbel samt seinem Gefolge angesiedelt wird. Er ist der stolzeste unter den Wassergeistern und verfolgt alle Sterblichen, die ihn herausfordern, so lange mit seiner Rache, bis sie ihren Tod in den Wellen gefunden haben. Als Nix des Volksliedes zieht er auch das leichtfertige Fräulein Kunigund ins Verderben. Das Lied geht im übrigen auf eine historische Begebenheit zurück[229]). Sobald er wieder ein Opfer an sich gerissen hat, flechten die Wasserfräulein Blumenkränze, die dann als Zeichen für die Menschen an die Oberfläche und den Strom hinabtreiben. Vielleicht ist dies die zur Sage gewordene Erinnerung an nicht mehr verstandene Blumenopfer.

Daneben macht die Sage auch chthonische Bezüge sichtbar: einerseits gilt der Teufel als Erbauer des Schiffahrtshindernisses, andererseits soll seine Großmutter einen Felsblock in den Strom geschleudert haben, der das gewaltige Loch des Wirbels, der der Volksmeinung nach grundlos ist, riß, um durch dieses in die Hölle zu fahren.

Wie weit solche Projektionen des volkstümlichen Sagenschatzes bis in die Urzeit gerechtfertigt sind, sei dahingestellt, doch deuten sich bei aller gebotenen Vorsicht zwei Aspekte vage an: es scheint, daß viele der Objekte am Sitz einer Wassergottheit, die es zu besänftigen (?) galt, und an einem gleichzeitig numinosen Ort mit Zugang zur Unterwelt versenkt wurden. Vielleicht führten jene realen Gefahren des Stromes zur Vorstellung von der Wohnstatt des leicht zu erzürnenden Donaufürsten. Zieht man die wahrscheinliche Versenkung vom Boot aus und die gewiß nicht siedlungsgünstige Landschaft in die Überlegung mit ein, so wird weniger an einen lokalen Kultplatz als an ein zeitweiliges Aufsuchen der Stelle zu denken sein. Errechnet man zusätzlich den Fundanfall pro Jahr nach dem von G. Wegner[230]) erarbeiteten Schema beispielsweise für die in größter Zahl vorhandenen urnenfelderzeitlichen Objekte und nimmt überschlagsmäßig etwa hundert Stück insgesamt an[231]), so ergibt sich ein jeweils fünfjähriges Intervall von einer bis zur nächsten Versenkung. Handel und Verkehr erscheinen dabei als Anlässe durchaus denkbar. Der Nachweis, ob es sich um Bitt- und Beschwichtungungsopfer für den „Donaufürsten" gehandelt hat, wobei auch Teile der Ladung – dies würde das reiche Vorkommen von Rohmaterial erklären – oder der männlichen Ausrüstung – Händler wird man sich sicher bewaffnet vorstellen müssen – versenkt wurden, oder ob es sich um Gaben an chthonische Numina handelt, wird kaum jemals zu entscheiden sein. Manche Stücke mögen auch echte Zufallsverluste, die mittelalterlichen Waffen am ehesten mit den Befestigungsanlagen am Hausstein und

Tab. 4: Überblick über die Funde aus der Donau bei Grein

	Neol.	frühe–mittlere Bz	UK	Ha	Röm. Kaiserzeit	Früh-MA	Hoch-, Spät-MA	Neuzeit	undatiert
Schwert		3	5						2
Lanze			4				1	1	
Pfeilspitze			1			1	3		
Axt/Beil	5	7	18	1					1
Dolch/Messer		1	4						
Sichel		2	27						
Nadel/Fibel			6	2	4			1	3
Tracht/Schmuck			1	1	3	1		2	6
Fig. Darst.			1		1				
Münzen					296 (334)			9	
Sonstige			1					18	13
Rohmaterial		große, nicht quantifizierbare Menge							
Gesamt	5	16 u.m.	70 u.m.	4	304 (342)	2	4	31	25

bei der Burg Werfenstein zu erklären sein. Eine echte Kultkontinuität vom Neolithikum bis in die jüngste Vergangenheit ist mit Sicherheit auszuschließen.

Die Bedeutung der Donaulandschaft als Handels- und Verkehrsweg durch Mitteleuropa wird auch durch die Anlage befestigter Höhensiedlungen mit dem Charakter von Sperrfesten am Ein- und Ausgang der Bekkenlandschaften und am Beginn alter, vom Donautal ausgehender Verkehrswege unterstrichen. Wichtige Hinweise stellen auch reich ausgestattete Gräber sowie die Hinterlegung von Horten teils im Siedlungsbereich, teils abseits bekannter Siedlungsstellen, aber an verkehrsgeographisch bedeutenden Punkten dar[232]). Allein sieben der gesicherten zehn urnenfelderzeitlichen Horte Oberösterreichs stammen aus dem Donautal, ein achter bei Asten ist zu vermuten, ein neunter stammt aus der Nähe von Donaustrudel und -wirbel, allerdings vom niederösterreichischen Donauufer.

Der Vergleich mit mittelalterlichen, donauquerenden Verkehrswegen, die zudem alle an durch die landschaftliche Gliederung vorgegebenen Plätzen liegen, zeigt, daß manche von ihnen auf Grund der Fundsituation in den gegenüberliegenden Gebieten auch schon während der Urzeit benützt worden sein müssen und daß manche Flußfundkonzentrationen und Horte mit ihnen in Zusammenhang stehen.

Der Zusammenhang zwischen Gefahrenstellen im Stromlauf und Flußfunden ist archäologisch nicht zu erbringen, aber für die Donau bei Grein ziemlich wahrscheinlich. Ein analoger Zusammenhang könnte beim Aschacher Kachlet (Fundpunkte 5 und 6) vermutet werden, über das der Bid, Sohn des Inn, geboten haben soll, dem alljährlich ein Menschenopfer als Tribut zu bringen war[233]).

B. Salzach und Salzachzuflüsse

Die Salzach ist der Hauptfluß des Bundeslandes Salzburg und durchströmt Pinzgau, Pongau, Tennengau und Flachgau. Als Längstal, parallel zum Alpenhauptkamm, fließt sie von ihrem Ursprung bei Krimml im Pinzgau bis St. Johann im Pongau, wo sie rechtwinkelig nach Norden abbiegt, knapp vor dem Paß Lueg den Pongau verläßt und durch den Tennengau und Flachgau ihre Nordrichtung bis zur Mündung in den Inn beibehält. Nur ihre unterste Strecke, von Wildshut bis zur Mündung bei Überackern, fließt durch Oberösterreich und bildet gleichzeitig die Grenze zu Deutschland. Der Fluß weist zwischen Wildshut und St. Radegund ein breites, von Schotterinseln durchsetztes Bett auf, nur der letzte Teil des Unterlaufes ist tiefer eingeschnitten. So wie das Donautal ist auch das der Salzach ein alter, überaus wichtiger Verkehrsweg, der die rohstoffreichen Alpen erschloß und der zuerst dem Handel mit Kupfer und später dem mit dem im Halleiner Dürrnberg gewonnenen Salz diente. Daß dies auch auf dem Wasserweg möglich war, ist unbestritten[234]), wenn auch gewisse Einschränkungen hinsichtlich der Schiffbarkeit anzunehmen sind. Diese war erst unterhalb der Salzachöfen beim Paß Lueg[235]) gegeben. Ein Hindernis stellten auch die Stromschnellen bei Laufen dar, wo man zumindest einen Teil der Fracht umstapeln mußte, um die Durchfahrt zu ermöglichen[236]). Von Laufen an behinderte keine natürliche Gegebenheit mehr die Weiterfahrt bis zu Inn und Donau.

Aus dem oberösterreichischen Salzachtal liegen – im Gegensatz zur Salzburger Strecke – lediglich vier Steinbeile, aus dem ehemaligen Überschwemmungsgebiet des Flusses zudem ein Tüllenbeil vor (Fundpunkte 59–63); weiters ist der aus dem Krebsbach, einem Salzachzufluß, stammende hallstattzeitliche Dolch (Fundpunkt 65) zu nennen.

Aus der Gemeinde St. Pantaleon, wo die Salzach Oberösterreich erreicht, fehlen alle urzeitlichen Siedlungs- und Grabfunde, wobei es sich aber um Forschungslücken handeln dürfte, doch stammen aus dem hier gelegenen Ibm-Waidmoos die bedeutendsten Moorfunde Oberösterreichs, die mit gleichartigen Deponierungen auf Salzburger Boden zusammenhängen[237]). So fanden sich in der KG St. Panataleon ein gelochtes Serpentinbeil[238]), ein Schalenknaufschwert der Stufe Ha B[239]) und ein reich verziertes Bronzemesser vom Typ Wien-Leopoldsberg[240]). Aus demselben Moorgebiet dürfte auch ein Griffzungenmesser vom Typ Baierdorf der frühen Urnenfelderzeit[241]) stammen. In der KG Wildshut kamen eine Kugelkopfnadel mit geschwollenem, geripptem Hals der ausgehenden Mittelbronzezeit[242]), in der KG Ibm eine Bronzenadel mit doppelkonischem Kopf und rillenverziertem Hals der Stufe Ha A/B[243]), in der KG Eggenham ein Steinbeil sowie eine frühurnenfelderzeitliche Nadel[244]) zutage. Möglicherweise erklären die Moorfunde die geringe Zahl der Flußfunde aus der oberösterreichischen Salzach im Sinn einer Uferprobe.

Die frühesten Besiedlungsreste in Salzach-Nähe stammen aus der Römischen Kaiserzeit. Ob es sich bei den Bauresten von Kirchberg um eine villa rustica oder eine mutatio[245]) an der Straße Iuvavum–Boiodurum gehandelt hat, ist nicht entschieden. Wohngebäude bestanden anscheinend in Riedersbach[246]) und Steinbach[247]).

Der einzige urzeitliche Besiedlungsschwerpunkt an der oberösterreichischen Salzach befindet sich unmittelbar an deren Einmündung in den aus Bayern kommenden Inn bei Überackern. Dieses Dorf liegt etwas südwestlich von Braunau am Inn auf dem Boden einer durch fluviatile Ablagerungen verlandeten Bucht, unterhalb der eiszeitlichen Inn-Schotterterrasse. Die Bedeutung des Platzes erklärt sich zweifellos aus seiner Lage am Zusammenfluß von Inn und Salzach. Zahlreiche Hügelgräbergruppen[248]), von denen keine ausreichend untersucht ist, liegen im heute dichten Weilhartsforst landeinwärts der Terrassenkante. Unmittelbar am Steilabfall zum Inn befindet sich das

mittelbronzezeitliche Hügelgräberfeld von Oberrothenbuch[249]) mit einer unter Umständen zugehörigen befestigten Siedlung[250]), das unter der irrigen Fundortbezeichnung Braunau am Inn bzw. Ranshofen in die Literatur Eingang gefunden hat und aus dem ein Griffzungenschwert vom Typ Traun[251]) stammt. Der Urnenfelderzeit gehört das im Ortsgebiet von Überackern festgestellte Brandgräberfeld von Kreuzlinden[252]) an. Die Hallstattzeit ist durch die Hügelgräbergruppe am Ochsenweg bei Rothenbuch, wo auch norisch-pannonische Grabhügel dokumentiert sind, vertreten[253]). Daneben liegen latène- und kaiserzeitliche Streufunde[254]) vor. Im Ortskern ist zudem eine beheizbare villa rustica untersucht worden[255]), in deren Ruinen im 7. Jh. ein baierisches Reihengräberfeld angelegt wurde[256]). Einzelne römerzeitliche Bestattungen im Bereich des urnenfelderzeitlichen Gräberfeldes von Kreuzlinden[257]) scheinen mit jener in Zusammenhang zu stehen. Die exakte Datierung einer Befestigungsanlage westlich des römischen Gebäudes, für die auf Grund von Münzfunden kaiserzeitliche Errichtung angenommen wurde[258]), steht nach wie vor aus.

Da die größte Strecke der Salzach auf Salzburger Boden verläuft, ist es notwendig, die Lage der dortigen Flußfunde zum Siedlungsraum in Beziehung zu setzen. Sie wurden bisher nicht zusammenfassend bearbeitet, doch zeigt sich eine deutliche Konzentration im Flachgau und Salzburger Becken. Nur vier Exemplare[259]) stammen aus dem Pongau, die übrigen verteilen sich gleichmäßig auf die Salzach unterhalb des Passes Lueg[260]) und die Saalach[261]), einen vom Westen kommenden Salzachzufluß. Ein weiterer Fundpunkt ist der südliche Mündungswinkel von Salzach und Saalach nördlich der Landeshauptstadt[262]). Die Funde, Stein- und Bronzebeile, einige Schwerter, Lanzenspitzen, Nadeln und Kupferbarren zeigen auch hier die für Flußfunde allgemein charakteristische zeitliche Streuung mit klarer Dominanz der Urnenfelderzeit. Die Häufung der Funde im verkehrsgeographisch bedeutenden, seit ältester Zeit besiedelten Salzburger Becken sowie im Saalach-Tal, der kürzesten Nord–Süd-Verbindung zwischen den Kupfererzbergbaugebieten des Pinzgaues und dem nördlichen Alpenvorland, ist auffallend. Vor allem der Fundbereich von Wals-Siezenheim liegt an einer transalpinen Verkehrslinie, die in römischer Zeit Iuvavum mit Augusta Vindelicum[263]) verband. M. Hell und auch H. J. Hundt[264]) wiesen auf die Bedeutung des Saalach-Raumes und Salzburger Beckens für den Kupferhandel hin. Dieser Zusammenhang wird auch dadurch deutlich, daß sich in den bronzezeitlichen Höhensiedlungen des Gebietes häufig schlackengrusgemagerte Keramik findet[265]).

Das Kupfererzbergbaugebiet am Hochkönig westlich von Bischofshofen scheint über das Mühlbach- und Salzachtal und die Salzachöfen oberhalb vom Paß Lueg erschlossen worden zu sein, worauf auch die Zusammensetzung des bekannten Hortes[266]) hindeutet. Wie neuere Beobachtungen zudem zeigen, verlief die vorrömische Wegstrecke etwa 50 m oberhalb der talnahen römischen bzw. modernen Bundesstraße und im unmittelbaren Auffindungsbereich[267]), was den Charakter des Fundes als Wegopfer noch unterstreichen dürfte.

Unmittelbar vor der oberösterreichischen Landesgrenze liegt die Gemeinde St. Georgen bei Salzburg, wo in den letzten Jahren bei Obercching ein ausgedehnter jünger- bis späturnenfelderzeitlicher Bestattungsplatz[268]) untersucht wurde. Möglicherweise besteht ein Zusammenhang zwischen diesem Siedlungsgebiet und den Moordeponierungen im Ibm-Waidmoos. Wegen der alten Beraubung ist jedoch ein Vergleich des Fundbestandes nur beschränkt möglich. Von derselben Fundstelle stammen zudem vier frühbronzezeitliche Spangenbarrenhorte[269]) (insgesamt über 400 Stück), von denen einer in der Mitte eines gleichzeitigen Gebäudes in den Boden gekommen sein dürfte. Diese bemerkenswerten Neufunde gleichen die fehlenden Nachweise urzeitlicher Siedlungen und Gräber in der Gemeinde St. Pantaleon zumindest teilweise aus und legen die Vermutung nahe, daß es sich dabei um Forschungslücken handelt.

C. Inn und Innzuflüsse

Bei Überackern mündet die Salzach in den aus Bayern kommenden Inn, der wiederum die Staatsgrenze zur BRD bildet und selbst bei Passau in die Donau mündet. Als mächtigster Nebenfluß der oberen Donau führt er ihr aus seinem bis in die Schweiz reichenden Einzugsgebiet reichlich Wasser zu. Für die verkehrsgeographische Bedeutung des Inntales sind drei Faktoren maßgeblich: erstens bildet es auf Tiroler Boden gleichsam die Fortsetzung der Brenner-Strecke in Richtung Nordosten, zweitens stößt bei Überackern die Salzach-Saalach-Route und drittens bei Braunau der Landweg des Mattigtales auf seinen Unterlauf.

Der Fluß weist ab der Salzach-Mündung ein breites, von zahlreichen Schotterinseln durchsetztes Bett auf, das sich ab Schärding beträchtlich verengt und bei Wernstein, zwischen den Ausläufern des Sauwaldes und des Neuburger Waldes, tief eingeschnitten ist.

Die Flußfunde aus dem oberösterreichischen Inn konzentrieren sich in erster Linie auf die Strecke Braunau–Mining (Fundpunkte 67–77), weitere kamen in der Nähe der Mündung der Antiesen (Fundpunkt 78) und der Pram (Fundpunkt 79), drei bei der Engstelle um Wernstein (Fundpunkte 80–82) zutage.

Das Gebiet der heutigen Stadt Braunau am Inn mit seinen eingegliederten Katastralgemeinden ist, wie das westlich angrenzende Überackern, sehr altes Siedlungsland. Neben Einzelfunden des Neolithikums und der Urnenfelderzeit[270]) sind aus der KG Ranshofen ein hallstattzeitliches Hügelgräberfeld im Roider Holz[271]), eine vermutlich vormittelalterliche Befestigungsanlage bei Blankenbach[272]) sowie ein latènezeitli-

ches Körpergräberfeld in der Ortschaft Osternberg[223]) zu nennen. Abgesehen von römischen Funden[224]) vermutet man im Bereich des späteren Klosters Ranshofen die Lagestelle der Pfalz Rantesdorf[225]). Das Gebiet der KG Braunau am Inn selbst hat zahlreiche Streufunde verschiedenster Zeitstellung[226]) erbracht; wenn auch die Fundumstände zumeist ungeklärt sind, ist doch schon wegen des aus dem Mattigtal kommenden Verkehrsweges Siedlungstätigkeit zu vermuten.

In Innähe liegen auch die Fundstellen von St. Peter am Hart, wo bei Nöfing drei frühurnenfelderzeitliche Hügelgräber durchgraben wurden. Aus Grab I stammen neben einem Riegseeschwert und dem Fragment eines zweiten, ein Griffzungenmesser, das Fragment eines Griffzungendolches, Reste einer Bronzenadel und zahlreiche Tongefäße[227]). Ein drittes Riegseeschwert[228]) könnte aus einem zerstörten Grab herrühren. Der Latènezeit gehören zwei Körpergräber vom Burgstall bei Reikersdorf[229]) an. Das Gebiet war auch während der Römischen Kaiserzeit besiedelt, wie eine Villa rustica mit Mosaikfußböden in Bogenhofen[230]) und ein benachbarter kleiner Bestattungsplatz[231]) dokumentieren.

Die östlich benachbarte Gemeinde Mining ergab bedeutende Latènefunde, so einen heute verschollenen Helm, den H. v. Preen als dieser Zeitstufe angehörig bezeichnete[232]), und zwei Körpergräber dieser Zeit bei Frauenstein[233]). Das Frühmittelalter ist durch baierische Gräber im Bereich von heutiger Kirche und Friedhof von Mining[234]) vertreten. Der frühlatènezeitliche Bronzegeschirrsatz von Sunzing[235]) entstammt vermutlich einem Grab.

Zwischen Braunau am Inn und Mining hat der Fluß die meisten Funde freigegeben (Fundpunkte 67–77), doch lassen sich hier keine Zusammenhänge zu Siedlungsplätzen, Flußübergängen u. ä. feststellen.

Tab. 5: Übersicht über die Funde aus dem Inn zwischen Braunau und Mining

	Neol.	frühe–mittlere BZ	UK	undatiert
Schwert		1	1	
Axt/Beil	5		1	
Nadel				1
Gesamt	5	1	2	1

Als nächster Fundort ist Mühlheim am Inn zu nennen, wo auf der Schotterterrasse „Im Winkl" ein jüngerurnenfelderzeitliches Lappenbeil, angeblich zusammen mit menschlichen Knochen[236]), und zwei frühmittelalterliche Körpergräber mit Waffenbeigaben[237]) zutage kamen.

Aus Obernberg am Inn sind bisher bloß zwei neolithische Beile bekannt[238]).

In unmittelbarer Nähe der alten Mündung der Antiesen in den Inn wurde im Bereich des mittelalterlichen Sitzes Holzleithen ein beheizbares römisches Gebäude festgestellt, für dessen Errichtung auch ärarisches Baumaterial Verwendung gefunden hatte[239]). In der Nähe liegen zwei römische Ziegelöfen, die Numerus- und Alen-Stempel erbrachten[240]), Fundpunkt 78 im Inn liegt ebenfalls in der Nähe der Antiesenmündung.

Neben einem neolithischen Streufund in Raiding[241]) wurden in Aigerding[242]) vor allem frühbronzezeitliche Siedlungsreste bekannt. Der ausgehenden Stufe Hallstatt D gehören sechs Hügelgräber in Lindetwald an, die Keramik und Eisenbeigaben[243]) enthielten.

Das Stadtgebiet von Schärding hat eine größere Zahl ur- und römerzeitlicher Streufunde[244]) erbracht, die wenigstens teilweise auf entsprechende Siedlungstätigkeit hinweisen dürften. In die Außenmauer der Pfarrkirche von Wernstein ist ein Sandsteinaltar mit Inschrift eingelassen, der zur Vermutung eines Jupiter-Heiligtumes in der Nähe Anlaß[245]) gibt. Urzeitliche Besiedlungsspuren fehlen. Aus dem Inn, der hier ein Engtal durchfließt, stammen drei Fundstücke (Fundpunkte 80–82).

Ingling mit seinem latènezeitlichen Münzhort[246]) ist der letzte Fundpunkt am oberösterreichischen Inn.

Auf der durch den Zusammenfluß von Inn und Donau gebildeten Halbinsel liegt das heutige Passau auf dem Boden der befestigten Spätlatènesiedlung Boiodurum[247]) und eines an strategisch bedeutender Stelle errichteten römischen Grenzlagers am Ende einer Beckenlandschaft, vor dem Eintritt der Donau in das Durchbruchstal zwischen Passauer Wald und Sauwald.

Die Mattig, ein bei Braunau mündender Nebenfluß des Inn, der in historischer Zeit dem Einschwemmen von Holz diente, entspringt nördlich von Salzburg, durchfließt den Obertrumer- und den Grabensee und nimmt bei Mattighofen den aus dem Kobernaußerwald kommenden Schwemmbach auf. Das Tal der Mattig bildet einen Nord-Süd gerichteten Weg zwischen dem Salzburger Becken und dem Inn, den man fast als Parallelstrecke zum Inn-Salzach-Weg bezeichnen könnte. Das Tal des Schwemmbaches stellt über die Frankenmarkter Senke eine Verbindung zum Tal der Vöckla her. Im Mattigtal finden sich die bedeutenden Nekropolen des Siedelberges bei Mattighofen[248]) und von „Helpfau-Uttendorf"[249]) sowie von Lengau[250]) aus der Hallstattzeit. Mächtige, teilweise vermutlich urzeitliche Befestigungsanlagen begleiten die randlichen Höhenzüge. Aus demselben Tal rühren die frühbronzezeitlichen Barrenhorte von Lochen[301]), Munderfing[302]), Pfaffstätt[303]) und Pischelsdorf am Engelbach[304]) her, also 40% der frühbronzezeitlichen Horte Oberösterreichs. Hinzu kommt der urnenfelderzeitliche Brucherzhort von Munderfing[305]). Zwar besteht nur ein Teil der frühbronzezeitlichen Stücke aus Kupfer ostalpiner Herkunft und der Großteil aus Ostkupfer[306]), so daß ein direkter Zusammenhang zu den salzburgi-

schen Abbaugebieten nicht hergestellt werden kann, doch lassen sich trotzdem weitgespannte Beziehungen und wirtschaftliche Blüte ahnen.

Aus der Mattig selbst stammen einige Objekte (Fundpunkte 83–89), bei denen das völlige Fehlen mittel- bis spätbronzezeitlicher auffällt. Die Deutung wird zusätzlich durch die kleine Zahl erschwert. Allgemein sollte m. E. dort, wo die Zahl der Fundstücke aus einem fließenden Gewässer zu gering ist, um statistische Überlegungen zu erlauben, vorderhand auf die Deutung als Opfer verzichtet werden, auch wenn es sich um Typen handelt, die häufig unter den Flußfunden anzutreffen sind. Zu viele andere Umstände können für das Versinken im Wasser eine Rolle gespielt haben[207].

Dieser Grundsatz gilt auch für die Ach (Fundpunkt 90), Antiesen (Fundpunkt 91), Große Mühl (Fundpunkt 92, 93), Aschach (Fundpunkte 94–98), Kleine Rodl (Fundpunkt 99), den Gosaubach (Fundpunkt 182), Zlanbach (Fundpunkt 183–185), Knallbach (Fundpunkt 186), Weißenbach (Fundpunkte 187–189), Sulzbach (Fundpunkt 190), die Ischl (Fundpunkte 191, 192), die Alm (Fundpunkte 193–195), Laudach (Fundpunkt 196), Krems (Fundpunkte 211–215), Steyr (Fundpunkt 226), Naarn (Fundpunkte 228–230), den Bäckengrabenbach (Fundpunkt 227) sowie die in Katalog II unter K zusammengefaßten Bäche und Gerinne (Fundpunkte 231–237).

D. Traun und Traunzuflüsse

Die bei weitem meisten Flußfunde Oberösterreichs, sieht man von der „Donau bei Grein" ab, stammen aus der aus dem inneren Salzkammergut kommenden Traun. Die Bedeutung des Flusses in neuerer Zeit beruhte bis zum Erliegen der Salzschiffahrt im 20. Jh. auf seiner Nutzung als Transportweg für das in Hallstatt gewonnene Salz an die Donau, wobei besonders ins Gewicht fiel, daß Hallstatt auf dem Landweg von Norden nur schwer erreichbar war.

Die orographischen Besonderheiten des Flusses gliedern diesen in drei Abschnitte, von denen der mittlere, die Strecke Gmunden–Lambach, wegen des schluchtartig eingeschnittenen Traunfalles vor den spätmittelalterlichen Flußbauten nicht schiffbar war und ab Gmunden auf dem Landweg umgangen werden mußte. Erst in Lambach konnte man die Ladung wieder auf Schiffe stapeln. Von hier an durchfloß die Traun, in zahlreiche Arme aufgespalten, die Welser Heide. Aus der 47,5 km langen „äußeren Traun"[208] stammen 97,75% aller Traunfunde (Fundpunkte 104–181), wobei deutliche Konzentrationen im Raum Lambach-Stadl Paura, Wels und Linz auffallen.

1939 beschäftigte sich K. Willvonseder[209] erstmals mit den Flußfunden aus der Traun und widersprach L. Franz[210], der sie als Zeugnisse für urzeitliche Flußschiffahrt interpretiert hatte. K. Willvonseder vertrat die Auffassung, sie stammten aus abgestürzten Siedlungen der Traun-Enns-Platte oder aus ufernahen Siedlungen, die die starke Eintiefung der Traun seit der Jahrhundertwende mit folgender Lockerung der Ufer und Abrutschungen zerstört habe; für diese Theorie spräche auch die geringe Abrollung vieler Stücke. Dagegen erhob W. Torbrügge[211] begründete Einwände, denen nicht viel hinzuzufügen ist. Eben jene starke Eintiefung der Traun stellt den Schlüssel für das Verständnis des Zustandekommens der Mehrzahl der Funde zwischen 1900 und 1933 dar und erklärt zugleich die geringe Abrollung. Die durch die Zusammenfassung der einzelnen Traunarme zu einem einzigen Gerinne hervorgerufene höhere Strömungsgeschwindigkeit führte zu verstärktem Geschiebetransport und Geschiebeabtragung, wodurch alt angelandete und überlagerte Gegenstände erneut freigegeben, dem Transport ausgesetzt und, dem Erhaltungszustand nach zu schließen, zuletzt, vermutlich oft nicht weit vom ersten Anlandungsort entfernt, an hydrographisch bevorzugter Stelle abgelagert wurden.

Auf die verkehrsgeographische Bedeutung des Tauntales unter besonderer Berücksichtigung des Salzhandels wies vor allem H. Jandaurek[212] hin; in diesem Zusammenhang vermutete er auch die Umgehung des Traunfalles von Gmunden aus über das Alm- und Laudachtal.

Am südlichsten Ende der durch die aus dem Steirischen kommende Traun gekennzeichneten oberösterreichischen Siedlungslandschaft liegt Hallstatt, dessen Bedeutung hier nicht diskutiert werden braucht.

Am wesentlich siedlungsgünstigeren Ostufer des Hallstätter Sees konnte man in Obertraun Hinweise auf wiederholte Besiedlung seit dem Neolithikum[213] gewinnen.

Bei Steeg, im Gebiet der Marktgemeinde Bad Goisern (Fundpunkt 100) verläßt die Traun den See, bei Lauffen (MG Bad Ischl, Fundpunkt 101) stellten die Stromschnellen der Wilden Lauffen ein erstes schwieriges Hindernis dar; ob dieses für etwaige urzeitliche Boote überwindbar war oder nicht, ist ungeklärt.

Im Ausflußgebiet der Traun aus dem Hallstätter See wurden sowohl urzeitliche Streu- als auch römerzeitliche Siedlungs- und Grabfunde[214] festgestellt. Auf den Ari-Kogel, der silberhältigen Bleiglanz und Kupfererz führt, als vielleicht schon in der Urzeit erschlossenes Bergbaugebiet wies F. Morton[215] hin. Die ebenfalls zur Marktgemeinde Bad Goisern gehörigen Katastralgemeinden Ramsau[216], Lasern[217] und Goisern[218] erbrachten Streufunde verschiedenster Zeitstellung. Aus Lasern ist zudem ein römischer Münzverwahrfund[219], aus Goisern ein Gräberfeld des karantanisch-Köttlacher Kreises[220] bekannt.

Zwischen dem Hallstätter See und Bad Ischl münden einige Bäche in die Traun, die zum Teil auffallende Gewässerfunde (Fundpunkte 182–192) ergeben haben.

In Bad Ischl gibt es neben einem mesolithischen Siedlungsplatz[321]) ausschließlich Funde der Römischen Kaiserzeit[322]).

Bei Ebensee mündet die Traun in jenen See, dem sie ihren Namen gegeben hat (Fundpunkt 102); bis auf geringfügige Streufunde der frühen Bronze- und der Römischen Kaiserzeit[323]) fehlen hier Spuren menschlicher Besiedlungstätigkeit.

Zu den markantesten Punkten an den Ufern des Traunsees gehört die auf einer Halbinsel über dem See liegende Ortschaft Traunkirchen, die bis ins vorige Jahrhundert auf einem direkten Landweg von Ebensee her nicht erreichbar war. Traunkirchen bildet zugleich den Ausgangspunkt einer Wegverbindung entlang von Aurach und Kienbach an den westlich gelegenen Attersee. Die Lage Traunkirchens auf einer Halbinsel ohne landwirtschaftlich nutzbares Hinterland macht die Bedeutung der hier untersuchten hallstattzeitlichen Seeuferstation[324]) deutlich. Gleichzeitig erklärt sie das Vorhandensein reich ausgestatteter Gräber und zahlreicher Siedlungsbefunde[325]). Auch die Römische Kaiserzeit[326]) hat ihre Spuren in Traunkirchen hinterlassen.

Ebenfalls am Westufer des Traunsees liegt, nördlich von Traunkirchen, die Gemeinde Altmünster, aus der eine Zahl von Funden bekannt geworden ist, so neolithische und urnenfelderzeitliche Streufunde[327]), ein Brandgrab derselben Zeitstellung[328]), kaiserzeitliche Bestattungen[329]) und ein vicus[330]).

Das heutige Stadtgebiet Gmundens, am Nordufer des Traunsees, ist alter Siedlungsraum, werden doch auch hier jungsteinzeitliche Seeufersiedlungen[331]) vermutet. Ein ausgedehntes mittelbronzezeitliches Hügelgräberfeld wurde schon am Beginn des 20. Jhs. durchgraben und erbrachte eine Anzahl bedeutender Beigaben, wie Beile, Schmuck und ein Griffplattenschwert[332]).

Die die Stadt umgebenden Höhenzüge sind die Fundplätze neolithischer, urnenfelder-, hallstatt- und kaiserzeitlicher Streu- und Einzelfunde[333]), nördlich des Traunausflusses liegt ein weiteres, allerdings noch unerforschtes Hügelgräberfeld[334]). Nahe dem von H. Jandaurek vermuteten Saumweg nach Stadl Traun wurde eine römische Straßenstation[335]) untersucht.

Vom Ostufer des Traunsees, wegen des Steilabfalles des Traunsteins kaum zugänglich, sind lediglich drei Streufunde bekannt[336]).

Auf der Strecke Gmunden–Stadl Paura fehlen in der Traunniederung alle Siedlungs- und Grabfunde, die Zahl der Streu- und Einzelfunde[337]) ist verschwindend gering, Flußfunde unbekannt.

Die ur- und kaiserzeitlichen Fundstellen im Gemeindegebeit von Rüstorf, das zwischen Ager und Traun liegt, orientieren sich am Lauf der Ager.

Bei Stadl Paura-Lambach mündet die Ager in die Traun (Fundpunkte 208–210); hier liegt auch der Beginn einer Verbindung einerseits die Ager aufwärts ins Atterseegebiet und Mondseeland und andererseits die Vöckla aufwärts über die Frankenmarkter Senke ins Mattigtal. Sowohl E. Beninger[338]) als auch H. Jandaurek[339]) brachten die Besiedlungsspuren auf dem Paura-Hügel[340]), die der Mondsee-Gruppe angehören, mit dem ostalpinen Kupfererzbergbau und auch dem Hallstätter Salz sowie den entsprechenden Handelsverbindungen in Zusammenhang.

Aus dem Traunlauf unterhalb der Agermündung wurde eine größere Zahl von Funden geborgen (Fundpunkte 103–111), zu denen sich Streufunde vom festen Land sowohl vom rechten Traunufer bei Stadl Paura[341]) als auch vom linken bei Lambach[342]) gesellen.

Tab. 6: Übersicht über die Funde aus der Traun und Ager bei Stadl Paura/Lambach

	Neol.	frühe–mittlere Bz	UK	Neu-zeit	undatiert
Schwert		1	1	2	
Axt/Beil	2	1	2		
Lanze					3
Nadel			1		1
Gesamt	2	2	4	2	4

Im Gebiet der Marktgemeinde Bad Wimsbach-Neydharting mündet die von Süden kommende Alm in die Traun und stößt der von H. Jandaurek vermutete östliche Umgehungsweg des Traunfalles wieder auf die Traunlinie. Im Mündungswinkel der beiden Flüsse erhebt sich der durch postglaziale Schotterablagerungen gebildete Waschenberg, der an seiner Nordostseite steil zum eigentlichen Mündungswinkel, dem Traun-Alm-Eck, abfällt.

Im Traun-Alm-Eck liegen die bekannten mittelbronzezeitlichen Hügelgräbergruppen, aus denen drei Griffplattenschwerter, zahlreiche Beile und v.a.m.[343]) stammen. Die hier aus der Alm geborgenen Funde sind als Flußfunde nicht gesichert (Fundpunkte 194, 195) und könnten auch aus einer dritten Hügelgräbergruppe stammen.

Auf der Hochfläche des Waschenberges liegt an der Steilkante eine befestigte hallstattzeitliche Höhensiedlung mit Wohn- und Werkstättenbereichen und einem zugehörigen Hügelgräberfeld im Westen[344]). Hier wurden auch die Arbeitsstätten bodenständiger Eisenschmelzer und -schmiede erkannt, die das Rohmaterial aus dem Almtal bezogen haben dürften. Neben urzeitlichen Streufunden[345]) und einem mittelbronzezeitlichen Schwert aus der Traun (Fundpunkt 111) bleiben noch eine villa rustica[346]) und ein Reihengräberfeld des 7./8. Jhs.[347]) vom Waschenberg zu erwähnen.

Mit der Almmündung nimmt die Traun ihren äußeren Lauf durch die Welser Heide. Die Schiffahrt hatte jedoch auch hier mit Schwierigkeiten zu kämpfen, da wegen des losen Sand- und Schotterbodens das

Fahrwasser beständigen Veränderungen unterworfen und bei kleinerem Wasser eine Befahrung unmöglich war[348]). Im Raum um Wels konzentrieren sich die Flußfunde auf einer Länge von etwa 13 km in auffallender Weise (Fundpunkte 112–143), während ihnen, ähnlich wie in der Donau unterhalb von Grein, bloß eine kleine Zahl von Funden vom festen Land gegenübersteht. So kennt man aus der rechtsufrigen OG Fischlham eine glockenbecherzeitliche Hockerbestattung[349]), eine urnenfelderzeitliche Siedlungsgrube[350]), zwei römische Münzen[351]) und ein baierisches Gräberfeld[352]); aus der Gemeinde Gunskirchen gar nur ein Lappenbeil[353]), jedoch römerzeitliche Baureste[354]) und zwei baierische Gräber[355]). Die KG Oberschauersberg (Fundpunkte 112–119) ergab acht Objekte aus dem Fluß, jedoch nur eines vom festen Land[356]).

Gegenüber der Stadt Wels liegt am rechten Traunufer die Gemeinde Thalheim bei Wels, wo in der KG Aschet zwar vier Flußfunde der Urnenfelderzeit (Fundpunkte 120–123), als Bodenfunde aber nur ein Stein- und ein Bronzebeil[357]) zutage kamen. Die Römische Kaiserzeit ist mit zahlreichen Befunden vertreten, die dem engeren Stadtgebiet von Ovilava[358]) zuzurechnen sind. Ähnliches gilt für die KG Thalheim selbst, die bloß ein Steinbeil und zwei hallstattzeitliche Siedlungsgruben[359]) erbrachte, während die Römischen Kaiserzeit wieder gut repräsentiert ist[360]).

Sehr gering sind auch die Spuren der Urzeit im Stadtgebiet von Wels; neben einer Zahl von Streufunden[361]) ist nur das urnenfelderzeitliche Brandgräberfeld auf dem Flughafengelände[362]) von größerer Bedeutung. Einige weitere Gräber dieser Zeitstellung sind in Pernau zerstört worden[363]). Ovilava (Wels[364])) scheint erst während der Römischen Kaiserzeit zu größerer Bedeutung gelangt zu sein, die nicht zuletzt auf die günstige Lage an einem Traunübergang und an der Kreuzung der Straße Lauriacum–Iuvavum mit der norischen Reichsstraße zurückzuführen ist. Wie mächtige Ablagerungen von Traunschotter im Bereich römischer Fundschichten zeigen, muß im Raum Wels allerdings mit größeren Veränderungen des Gewässersystems gerechnet werden, auf die vielleicht auch das Fehlen älterer Besiedlungsspuren zurückgeht[365]).

Gering ist auch die Zahl der Bodenfunde aus den Gemeinden Schleißheim[366]) und Weißkirchen an der Traun[367]), denen eine größere Zahl von Funden aus dem Fluß gegenübersteht (Fundpunkte 139–143).

Die wenigen Fundplätze auf dem festen Land, sicher auch auf Forschungslücken beruhend, lassen trotzdem einige Rückschlüsse zu: der in der Römischen Kaiserzeit bedeutende Welser Traunübergang scheint während der vorangegangenen Perioden nur von untergeordneter Bedeutung gewesen zu sein, da entsprechende Fundplätze auf den einander gegenüberliegenden Ufern weitgehend fehlen; die Flußfunde stehen, ähnlich wie bei Grein, auch in keinem erkennbaren Zusammenhang mit Siedlungsräumen, wobei die dichten Auwälder die entsprechenden Möglichkeiten zusätzlich stark eingeschränkt haben mögen. Der Fundkomplex „Traun bei Wels" ist überhaupt derjenige oberösterreichische, der sich mit dem aus der Donau bei Grein, was Inhalt und Umfang betrifft, am besten vergleichen läßt. Der größte Unterschied besteht in der Verteilung der Fundstücke auf eine längere Flußstrecke und der zufälligen Art der Auffindung innerhalb eines großen Zeitraumes.

Tab. 7: Übersicht über den Fundkomplex „Traun bei Wels"

	Neol.	frühe–mittlere Bz	UK	Früh-MA	MA
Schwert		2	3	1	1
Lanze			2		
Axt/Beil	8		10		
Dolch		1			
Sichel			2		
Nadel			1		
Rohmaterial		1			
Gesamt	8	4	18	1	1

Erst ab Marchtrenk war die Welser Heide dichter besiedelt, wobei man stets die linke Traunhochterrasse bevorzugte. Aus der Gemeinde Marchtrenk sind neben einer Siedlung der Münchshöfener Gruppe[368]) auch einige neolithische Streufunde[369]), römische Siedlungsreste[370]) und ein kleines Reihengräberfeld[371]) bekannt.

Rechts der Traun gibt es aus der Gemeinde Pukking wenige jungstein- bzw. hallstattzeitliche Streufunde[372]) sowie frühmittelalterliche Körpergräber[373]).

Zwischen Marchtrenk und der Stadtgrenze von Linz kamen Flußfunde (Fundpunkte 144–154) zutage, wobei sich, analog zur Besiedlungstendenz, eine Verdichtung in östlicher Richtung erkennen läßt, die ihren Höhepunkt im Raum Linz erreicht.

Mit der Gemeinde Hörsching (KG Neubau) liegt eine Fundlandschaft vor, die dichteste Besiedlung seit dem Neolithikum aufweist, doch gibt es in der Literatur nur kurze Vorberichte, die zudem oft Widersprüche enthalten. Im folgenden kann daher nur ein knapper Überblick geboten werden.

Auf der Traunterrasse liegen, mehr oder weniger weit vom Fluß entfernt, mehrere Ortschaften mit großen Kiesgruben, deren industrielle Ausbeutung die meisten Fundstellen aufgeschlossen hat.

Holzleithen erbrachte neben einem frühbronzezeitlichen Gräberfeld[374]), einem urnenfelderzeitlichen Brandgrab[375]) und einer Siedlung der Latènezeit[376]) auch die angespülte Leiche eines ertrunkenen, mittelalterlichen Kriegers[377]).

Rutzing wurde vor allem durch ein Gräberfeld aus der Zeit der Notenkopfkeramik und eine zugehörige Siedlung[378]) bekannt. Hinzu kommen eine Gräbergruppe der Münchshöfener Gruppe[379]), eine kleine frühbronzezeitliche Nekropole[380]), späturnenfelderzeitliche Siedlungsreste[381]), zwei hallstattzeitliche Gräberfel-

der[382]) mit über vierzig Bestattungen und eine spätlatènezeitliche Siedlung[383]).

Besondere Bedeutung kommt dem ausgedehnten frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Rudelsdorf[384]) zu; hier liegen zudem eine Spätlatènesiedlung[385]), eine villa rustica[386]) sowie ausgedehnte Reihengräberfelder[387]).

Wichtige Aufschlüsse für das frühe und ausgehende Neolithikum sowie die Frühbronzezeit ergaben die Siedlungen und Gräberfelder von Haid[388]) und Neubau[389]). Aus Haid stammt der bisher einzig gesicherte Nachweis sehr früher Flußschiffahrt in Oberösterreich in Form eines 5,4 m langen Einbaumes, der durch ein kalottenförmiges Schöpfgefäß einwandfrei datiert ist.

Rechts der Traun liegt die Gemeinde Ansfelden, von wo aus der gleichnamigen Katastralgemeinde selbst lediglich jungstein- und urnenfelderzeitliche Streufunde[390]) bekannt geworden sind. Die eingemeindete KG Fleckendorf mit hallstattzeitlichen Hügelgräbern und zugehöriger Befestigungsanlage[391]) liegt, schon recht weit von der Traun entfernt, bereits auf der Traun-Enns-Platte.

Am linken Flußufer erstreckt sich zwischen Hörsching und Linz die Stadtgemeinde Traun mit einer Anzahl ur- und frühgeschichtlicher Fundplätze. Abgesehen von Streufunden unterschiedlicher Zeitstellung[392]) sind folgende Fundstellen erwähnenswert: die Flur Hanfpointberg mit frühbronzezeitlichen Gräbern[393]) und einer hallstattzeitlichen Siedlung[394]), die Ortschaft St. Martin mit frühbronze-[395]) und urnenfelderzeitlichen[396]) Nekropolen, St. Dionysen mit mittelbronzezeitlichen Siedlungsresten[397]), Neubau II mit einem Brandgrab der Stufe Ha A[398]) sowie zwei latènezeitlichen Siedlungsstellen[399]), die unter Umständen zusammenhängen. Hinzu kommen römerzeitliche Befunde aus St. Martin und St. Dionysen[400]) und das baierische Gräberfeld von Wegscheid-St. Martin[401]), das unmittelbar zu den Fundstellen auf Linzer Boden überleitet, die an der Traun liegen und dem weiteren Umkreis des dritten Linzer Besiedlungsschwerpunktes angehören.

Am linken Traunufer liegt die Linzer Katastralgemeinde Kleinmünchen, zu der die folgenden Ortsteile mit ihren Fundstellen zählen. Wegscheid im Westen hat Gräber der Bronze-[402]), Urnenfelder-[403]) und Latènezeit[404]) sowie des Frühmittelalters[405]), daneben Siedlungsreste der Frühbronzezeit[406]) erbracht; Schörgenhub eine urnenfelderzeitliche Brandgräbergruppe, aus der auch ein Dreiwulstschwert der Stufe Ha A bekannt wurde[407]), ein hallstattzeitliches Hügelgrab mit einer verhältnismäßig reich ausgestatteten Körperbestattung und zwei weitere Gräber derselben Zeit[408]). Im Ortsteil Scharlinz wurden neolithische[409]) und bronzezeitliche[410]) Bestattungen sowie gleichzeitige Siedlungsreste[411]) bekannt. Hinzu kommen im Raum von Kleinmünchen zahlreiche römische[412]) und frühmittelalterliche[413]) Funde.

Am rechten Traunufer erhebt sich die Lößterrasse des Wachtberges mit seiner frühneolithischen Siedlung[414]); am Rand der Terrasse konnte man eine Doppelbestattung der Münchshöfener Gruppe[415]) feststellen.

Im Raum Ebelsberg ist, im wesentlichen an derselben Stelle wie die moderne Brücke gelegen, ein alt benützter Traunübergang nach Kleinmünchen[416]) belegt, dessen Lage durch die natürlichen Voraussetzungen vorgegeben war und dessen urzeitliche Benützung wegen der dichten Besiedlung beider Ufer vermutet werden kann.

Vielleicht bieten die zahlreichen neolithischen Fundstellen beiderseits der Traun die Erklärung für das Überwiegen jungsteinzeitlicher Beile unter den hier aus der Traun geborgenen Flußfunden (Fundpunkte 157–181), wobei die Umgebung des Ebelsberger Überganges mit dreizehn Objekten (Fundpunkte 157–169), von denen über die Hälfte dem Neolithikum angehört, gut repräsentiert ist. Auf diesen Zusammenhang hat man schon im 19. Jh. hingewiesen[417]).

Tab. 8: Übersicht über die Funde aus der Traun bei Ebelsberg

	Neol.	frühe–mittlere Bz	UK	Ha (?)	MA
Schwert					1
Lanze			1		
Axt/Beil	8		1		
Dolch		1			
Nadel				1	
Gesamt	8	1	2	1	1

Im ehemaligen Mündungsdelta der Traun liegen die Fundpunkte 171–181, wo fünf jungsteinzeitlichen Beilen zwei nicht näher in die Bronze- oder Urnenfelderzeit datierbare Gußkuchen und Schleifsteine und je ein früh- bzw. hochmittelalterliches Schwert gegenüberstehen. Sie werden wohl eher mit Anlandungs- und Transportmanövern als mit einem Flußübergang in Verbindung zu bringen sein, auch wenn man die Möglichkeit der Abschwemmung von Ebelsberg her im Auge behält.

Tab. 9: Übersicht über die Funde aus dem Traunmündungsgebiet

	Neol.	UK?	Früh–MA	Hoch–, Spät–MA
Schwert			1	1
Beil	5			
Gußkuchen		2		
Wetzsteine		2		
Gesamt	5	4	1	1

Besonders hier zeigt sich die Notwendigkeit, den urzeitlichen landschaftlichen Voraussetzungen und der prähistorischen Topographie[418]) bei der Interpretation der Flußfunde erhöhte Aufmerksamkeit zu wid-

men, da die Zusammenfassung der Funde zu einem Komplex – aufgrund der räumlichen Nähe scheinbar gerechtfertigt – das Bild verändern und zu anderen Schlüssen führen würde.

Die Ager entspringt südlich des Attersees, durchfließt diesen und nimmt bei Vöcklamarkt die von Westen kommende Vöckla auf, um bei Lambach-Stadl-Paura in die Traun zu münden. Sowohl Ager als auch Vöckla sind in historischer Zeit befahren worden, doch hat nur erstere bisher Flußfunde freigegeben.

Am Nordende des Attersees liegen die Gemeinden Seewalchen und Schörfling am Attersee, wo in den letzten Jahren die jungsteinzeitlichen Seeufersiedlungen neu vermessen und dokumentiert wurden[419]). Aus beiden Gemeinden ist zudem eine Zahl römischer Funde bekannt[420]).

In Lenzing (Fundpunkt 197) ist neben bronzezeitlichen Streufunden[421]) ein bedeutender Fundkomplex der Stufe Ha B zutage gekommen, wobei unklar ist, ob es sich um einen Schmuckhort oder ein nicht erkanntes Grab[422]) handelt. Hinzu kommen römische Münzen sowie ein Doppelbrandgrab[423]).

Die nördlich anschließende Gemeinde Timelkam ergab ein Bronzelappenbeil[424]) sowie zwei hallstattzeitliche Hügelgräbergruppen in einem Waldgebiet bei Obereck[425]).

Im Stadtgebiet von Vöcklabruck (Fundpunkte 198–201) kamen Streufunde unterschiedlicher Zeitstellung ans Licht, die darauf schließen lassen, daß das Mündungsgebiet von Ager und Vöckla schon damals gewisse Bedeutung besaß. Es handelt sich hiebei um solche des Neolithikums[426]), der Bronze-[427]), Urnenfelder-[428]), Hallstatt-[429]) und Römischen Kaiserzeit[430]). Zudem wird aufgrund eines Meilensteines[431]) in Vöcklabruck die römische Straßenstation Tergolape[432]) vermutet. Das Frühmittelalter ist ebenfalls durch Funde vertreten[433]).

Die östlich anschließende Gemeinde Regau erbrachte lediglich neolithische und urnenfelderzeitliche Einzelfunde[434]), während die Römische Kaiserzeit sowohl durch Baureste als auch Streufunde[435]) repräsentiert wird. Ähnlich gering ist der bisher bekannt gewordene Fundbestand von Attnang-Puchheim[436]).

Große Bedeutung hat hingegen das Gebiet von Schwanenstadt am linken Ufer der Ager, wo neben urzeitlichen Streufunden[437]) im Bereich einer baierischen Gräberfeldes auch eine frühbronzezeitliche Siedlung und eine Bestattung untersucht wurden[438]). Ungeklärte Siedlungsspuren fanden sich am Fuß des Philippberges, manche scheinen römerzeitlich[439]) zu sein. Auch an anderer Stelle wurden Baureste und Gräber dieser Zeitstellung angetroffen[440]).

Am rechten Ufer der Ager liegt die Gemeinde Rüstdorf (Fundpunkte 204, 205) mit verschiedenen neolithischen bis urnenfelderzeitlichen Streufunden[441]) sowie einer urnenfelderzeitlichen Siedlung in Mühlwang[442]). Hinzu kommen kaiserzeitliche Streufunde[443]), ein spätrömisches Gräberfeld in Kaufing[444]) sowie frühmittelalterliche Siedlungsreste in Eglau[445]).

Links der Ager liegt die Gemeinde Schlatt, wo in Breitenschützing eine villa rustica untersucht wurde, die in baierischer Zeit als Bestattungsplatz wiederbenützt worden war[446]).

Aus der Flußniederung der Ager bleiben nur noch zwei Streufunde aus der Gemeinde Neukirchen bei Lambach[447]) zu erwähnen, die dem Neolithikum bzw. dem Frühmittelalter angehören. Aus dem Mündungsgebiet in die Traun bei Lambach-Stadl Paura liegen einige Flußfunde vor (Fundpunkte 206–210; siehe dazu Tabelle 6; zu den Bodenfunden in diesem Gebiet siehe Seite 48).

Überblickt man die Flußgebiete von Traun und Ager im Zusammenhang mit den alten Siedlungsschwerpunkten, so zeigen sich einige Phänomene, auf die sich lohnt, näher einzugehen. Einerseits erhöht sich die Zahl der Bodenfunde dort, wo aus geographischen Gründen zu vermutende alte Wege ausgehen oder einander kreuzen; dies gilt im besonderen für Traunkirchen, Gmunden, Vöcklabruck, Stadl Paura-Lambach, das Traun-Alm-Eck und die Traunmündung bei Linz. Andererseits decken diese Fundstellen sich häufig mit jenen von Flußfunden (Vöcklabruck, Fundpunkte 198–201; Stadl Paura-Lambach, Fundpunkte 103–111, 206–210; Traunmündung bei Linz, Fundpunkte 171–181). Andere Flußfundstellen wiederum dürften mit alten Querungsstellen (Traun bei Ebelsberg, Fundpunkte 157–170) und vielleicht auch Anlandungsplätzen für Wasserfahrzeuge (Linz-Traunmündung, Vöcklabruck, Stadl Paura-Lambach) in Zusammenhang stehen, die bevorzugt dort entstanden, wo ein kleineres in ein größeres Gewässer mündet[448]). Dies trifft auf die drei genannten zu, die außerdem „Verkehrsknotenpunkte" darstellen. Der Fundkomplex „Traun bei Wels" entzieht sich allen solchen Einordnungsmöglichkeiten.

Zuletzt hat W. Krämer[449]) darauf hingewiesen, daß sich die Verbreitung der Vollgriffschwerter stark an Flußläufen orientiert, wobei sich das Trauntal als markante Linie abhebt[450]); dasselbe trifft auch auf die Verbreitung von Griffangel-, Griffplatten- und Griffzungenschwertern[451]) sowie Beilen[452]) zu, doch greifen letztere stärker auch in die umliegenden Räume aus, was letztlich mit ihrem geringeren materiellen Wert und größeren Abnehmerkreis zusammenhängen dürfte. Die Funddichte in den Verbreitungskarten resultiert aber vor allem aus der großen Zahl der Flußfunde aus der Traun, und es ergibt sich die Notwendigkeit, hier nochmals die Diskussion aufleben zu lassen, inwieweit die oberösterreichischen Flußfunde mit dem bronze- und urnenfelderzeitlichen Kupferhandel in Verbindung stehen.

Schon 1927 vertrat L. Franz die Auffassung, die jungsteinzeitlichen Seeufersiedlungen der Salzkammergutseen, damals noch als in den See hinaus gebaute Pfahldörfer vorgestellt, seien Umschlagplätze für

den Kupferhandel gewesen[432]). Er hatte dabei einen kombinierten Land-Wasser-Verkehr vor Augen, der auf einer Route aus dem Salzburger Becken nach Osten an den Mondsee und von hier zu Wasser über den See, durch die Seeache zum Attersee, über diesen und von hier auf Ager und Traun an die Donau geführt hätte, wobei die Flußfunde als Belege für jenen Verkehr zu gelten hätten. K. Willvonseder hielt dem die Version entgegen, die Funde aus der Traun stammten aus abgeschwemmten Siedlungen, die aus der Donau bei Grein von einem hypothetischen Flußübergang, der Kupferhandelsweg habe vielmehr durch die Frankenmarkter Senke und das Tal der Vöckla an die Traun geführt[434]). Dies ist aber unwahrscheinlich, da bronze- und urnenfelderzeitliche Funde, die entlang eines solchen Handelsweges zu erwarten sind, durchwegs fehlen[435]), während das Mondseeland zahlreiche Bodenfunde erbrachte, die sich fast ausschließlich auf die Perioden vom Neolithikum bis zur Urnenfelderzeit beschränken, wobei ein starker Fundabfall für die Hallstatt- und ein völliger für die Latènezeit zu vermerken ist[436]).

Für den von L. Franz vermuteten Weg bieten sich hingegen auch noch weitere Beweise an, ohne daß dabei die Flußfunde aus der Ager und Traun (und schließlich auch aus der Donau), die dieser Linie zuzurechnen sind, in die Argumentation einbezogen werden müssen und für den K. Willvonseder selbst in seiner Bearbeitung des Fundmaterials aus den Atterseestationen[437]) den indirekten Beweis lieferte. Nachdem schon R. Pittioni 1957 festgestellt hatte[438]), daß Ostkupfer und mit diesem die Kenntnis der Metallurgie und deren Träger die Traun aufwärts bis ins Mondseeland und die Alpen vorgedrungen wären, erwies die Untersuchung der Atterseebronzen den Bestand mancher Stationen bis in die ausgehende Hügelgräberbronze- und teilweise Urnenfelderzeit[439]). Es stellte sich auch heraus, daß die ältesten Metallgeräte sowohl aus Ost- als auch ostalpinem Kupfer bestehen, während die jüngeren ab der Stufe Bronzezeit A 2 fast ausschließlich aus ostalpinem Kupfer hergestellt sind. Zudem ist erwiesen, daß in den Seeufersiedlungen selbst Kupfer verarbeitet wurde. Ein enger Zusammenhang zwischen den sog. Pfahlbaustationen und dem ostalpinen Kupfererzbergbau ist somit nicht zu leugnen, wenn auch kaum von „Umschlagplätzen" im modernen Sinne gesprochen werden kann. M. E. bietet sich hiefür eine Erklärung an, für die etwas weiter ausgeholt werden muß und die zudem nicht für alle Seeufersiedlungen Geltung haben muß. Wieweit die derzeit stattfindenden Untersuchungen des Bundesdenkmalamtes in der Station See am Mondsee zur Klärung der Frage beitragen können, wird die Zukunft zeigen.

Es steht fest, daß der Transport zu Wasser dem zu Lande sowohl aus Gründen der Kapazität als auch der Schnelligkeit überlegen war[440]), wenn auch die von H. Kunow angegebene Ladekapazität von 60–100 Zentnern sicher nicht auf urzeitliche Verhältnisse übertragen werden kann, da die ältesten Boote sicher kleiner und weniger stark bemannt, vielleicht wirklich nur Einbäume[441]) waren. Die Geschwindigkeit, beeinflußt durch den alpinen Charakter der oberösterreichischen Flüsse, wird mit 30–40 km pro Tag im wesentlichen stimmen, für die Binnenseeschiffahrt mit 45–65 km pro Tag wohl eher zu hoch angesetzt sein. Vergleicht man die Strecken des Mondseelandes und des Trauntales unter diesem Aspekt, so erscheint es durchaus möglich, daß die Strecke über den Mondsee, an dessen Westufer der Weg aus dem Salzburger Becken auf diesen trifft, über die Seeache an den Attersee und diesen selbst an einem Tag zurückgelegt werden konnte. Diese Strecke beträgt insgesamt etwa 30 km. Gewisse Unsicherheit besteht derzeit hinsichtlich der urzeitlichen Abflußverhältnisse von Mond- und Attersee, da die bekannten Stationen unter den Abflußschwellen der beiden Seen liegen. Es zeigt sich daran einerseits ein kräftiger Anstieg der Seespiegel seit dem Neolithikum, andererseits ist es ungewiß, ob bzw. in welcher Form die Seeache und der Oberlauf der Ager bestanden haben[442]). Möglicherweise belegen die Bodenfunde von Unterach am Attersee[443]) den Landweg. Vom Nordende des Attersees an können als Wasserwege die Ager über Vöcklabruck und Stadl Paura-Lambach und von hier die Traun an die Donau geführt haben. Diese etwa 80 km lange Strecke konnte man sicher in zwei bis drei Tagen bewältigen, vor allem wenn man bedenkt, daß aufgrund der klimatischen Bedingungen und der Wasserführung nur die Sommermonate für eine Befahrung geeignet waren.

Die große Bedeutung der Salzburger Kupferkieslagerstätten mit einem jährlichen Mindestabbau von 20 tons[444]) und der hohe technische Wissensstand, der für Gewinnung, Verhüttung und Verarbeitung des Werkstoffes Kupfer vorausgesetzt werden muß, schließen eine Selbstversorgung bäuerlicher Gruppen aus und setzen einen gewissen planmäßigen und umfangreichen Handel voraus[445]). Zwar fehlen bis heute die Nachweise für eine frühe Schiffahrt im Salzkammergut[446]), doch ist bei den Bewohnern der Seeufersiedlungen wegen der dort gut entwickelten Holzbearbeitungstechnik und ihrer Vertrautheit mit dem Wasser zu vermuten, daß sie einfache Boote zu bauen und zu benützen imstande waren, vielleicht ähnlich jenem oben erwähnten Einbaum von Haid bei Hörsching. Sollten etwa sie die Wasserfahrzeuge für den Kupfertransport gebaut oder zur Verfügung gestellt und als Äquivalent den begehrten Rohstoff und metallurgische Kenntnisse vermittelt bekommen haben?

Die Verteilung der Siedlungsplätze im Salzburger Becken, in den Tälern von Ager und Traun sowie geographische und verkehrsgeographische Überlegungen deuten damit einen Weg an, der aus dem Salzburger Becken über das Mondseeland an die Traun und von hier in den oberösterreichischen Kernraum um Linz und von hier weiter nach Osten führte. In dieses

Wegsystem waren die Seeufersiedlungen der Salzkammergutseen mehr oder weniger lose einbezogen; gleichzeitig ist die Möglichkeit gegeben, die Siedlungen auf dem Paura-Hügel in Stadl Paura, die reich ausgestatteten Hügelgräber im Traun-Alm-Eck und das frühbronzezeitliche Gräberfeld von Linz-St. Peter[467]) an der Traunmündung in erster Linie mit dem Kupferhandel und nicht mit jenem mit Hallstätter Salz in Beziehung zu setzen, für den der Beginn frühestens während der mittleren Bronzezeit[468]) anzunehmen ist. Dieser Kupferhandelslinie entspricht die Verteilung der Flußfunde aus Ager und Traun und der Donau unterhalb von Linz. Wenn schon bei den urzeitlichen Objekten des Fundkomplexes „Donau bei Grein" die Versenkung vom Boot aus am wahrscheinlichsten ist, gilt dies in gewissem Umfang auch für die Flußfunde aus der Traun, besonders dort, wo Siedlungsungunst und Siedlungsleere bei gleichzeitiger schwerer Zugänglichkeit der Ufer, wie im Raum um Wels, auffallend sind. Die Interpretation als Wegopfer bronze- und urnenfelderzeitlicher Rohstoff- und Fertigwarenhändler am Weg vom Ursprungs- ins Absatzgebiet steht hier m. E. doch wenigstens zur Diskussion, wenn auch noch andere Gründe mit verantwortlich gewesen sein mögen. Das wichtigste und bemerkenswerteste Argument für den kaum zu erbringenden direkten Zusammenhang Flußfund–Handel/Verkehr ist aber doch die Dominanz der Flußfunde auf jenem Weg, auf dem ein Großteil des ostalpinen Kupfers in den oberösterreichischen Kernraum um Linz und weiter nach Osten gelangt sein muß und die – dies gilt für die oberösterreichischen Flußfunde im allgemeinen – fast ausschließliche Beschränkung dieser Fundkategorie auf schiffbare Gewässerstrecken. Es zeigt sich aber besonders bei der Traun, daß für jede einzelne Fundstelle auch die Besonderheiten des Umlandes zu beachten sind und daß ein allzu schematisches Einpressen in Modelle dem Fundstoff kaum gerecht wird.

Bei der Beobachtung der Fundlandschaft an der Traun fällt weiters auf, daß die Zahl hallstattzeitlicher Fundstellen im Trauntal verhältnismäßig gering ist. Dies überrascht umso mehr, als die Traun die kürzeste Verbindung zwischen Hallstatt und der Donau darstellt und der wichtigste mittelalterliche Salzhandelsweg gewesen ist. Die Gräberfelder von Hörsching-Rutzing[469]) und Linz-St. Peter[470]) an der Traunmündung weisen lediglich durchschnittlichen Beigabenreichtum auf und sind kaum mit jenen des Mattigtales vergleichbar, deren Reichtum auf den Salzhandel mit dem bayerischen Raum zurückgeführt wird[471]). Der relative Reichtum der „Herren vom Waschenberg" könnte auch auf die dortige Eisenverhüttung zurückzuführen sein und muß nicht zwingend mit einem Salzstapelplatz in Zusammenhang stehen. Überraschend fundarm ist auch die Umgebung des vermuteten östlichen Umgehungsweges des Traunfalles, der im wesentlichen der Trassenführung der heutigen Bahnlinie Vorchdorf–Gmunden und dem unteren Almtal entsprochen haben müßte; dasselbe gilt für einen geographisch möglichen Weg von Gmunden über Pinsdorf und Aurachkirchen nach Attnang-Puchheim und an die Ager[472]). Der Verlauf der hallstattzeitlichen Salzhandelswege, die es in der Umgebung von Hallstatt und im Alpenvorland gegeben haben muß, läßt sich derzeit anhand der Bodenfunde kaum erkennen, doch scheint die Traunlinie nicht dieselbe Bedeutung wie im Mittelalter besessen zu haben.

E. Enns und Ennszuflüsse

Die aus der Steiermark kommende Enns verdankte ihre Bedeutung bis zum Ausbau der Eisenstraße vor allem dem Transport des am steirischen Erzberg gewonnenen Eisens an die Donau. Das von Eisenerz auf Fuhrwerken an den Fluß gebrachte Eisen wurde bei Großreifling, also noch in der Steiermark, auf Flöße verladen[473]).

Die bei Altenmarkt in oberösterreichisches Gebiet eintretende Enns durchfließt ein seit dem Neolithikum immer wieder besiedeltes Gebiet. Der südlichste oberösterreichische Fundort ist Weyer, wo kürzlich ein Schaftröhrenbeil aus Ostkupfer[474]) ans Licht gekommen ist, das entweder von einer Siedlungsstelle stammt oder ein nicht mehr klar erkennbarer Gewässerfund (Fundpunkt 238) ist. Die Bronzelanzenspitze vom Sonnberg[475]) dürfte, so wie ein Flachbeil von der „Schaflucken am Schieferstein"[476]) als Höhenfund anzusprechen sein. Erste dauernde Besiedlungsspuren stammen aus der Gemeinde Losenstein, wo seit dem vorigen Jahrhundert immer wieder Streu- und Einzelfunde[477]) aufgelesen werden. Ein Beil scheint wieder ein Höhenfund[478]) zu sein.

Nördlich schließt, schon etwas vom Ennstal entfernt, die Gemeinde Laussa an, von wo eine bedeutende Zahl von Siedlungsresten der Art der Mondsee-Gruppe bekannt ist, die zahlreiche Hinweise auf umfangreiche Steingeräteherstellung ergeben haben[479]). An mancher Fundstelle zeigt sich auch Weiterbesiedlung bis in die Frühbronzezeit, das Vorhandensein von Ostkupfer weist auf das Vordringen östlicher Metallurgen die Enns aufwärts hin[480]). Einige Keramikbruchstücke gehören der Latènezeit an[481]).

Zahlreiche Fundstellen liegen auch in der Gemeinde Ternberg. Eine nicht datierte Hügelgräbergruppe[482]) liegt auf einer spornartig in den heutigen Ennsstauraum ragenden Terrasse. Hinzu kommen neolithische Beile[483]) und römische Siedlungsreste im Bereich des alten Pfarrhofes[484]).

Links der Enns liegt die der Gemeinde Ternberg eingemeindete KG Trattenbach, wo im mittelalterlichen Erzbergbaugebiet auch stark verschüttete Stollen entdeckt worden sind, die sich deutlich von den mittelalterlichen Anlagen unterscheiden, so daß vormittelalterlicher bzw. kaiserzeitlicher Vortrieb zur Diskussion steht[485]). In der angrenzenden KG Bäckengraben wurden undatierte Besiedlungsreste[486]) und

Erdbauten[487]) sowie Spuren von Rennfeueröfen unbekannten Alters[488]) erkannt. Dem Neolithikum gehört ein einzeln gefundenes Steinbeil[489]) an. Bei der Erweiterung des Kellers des Bauernhauses Schöllhammer in Schweinsegg stieß man auf einen nicht als solchen erkannten Münzfund[490]) und eine Lanzenspitze aus Eisen oder Bronze[491]). Aus Ebenboden ist eine Grabstele des 2. Jhs. bekannt[492]).

Garsten ergab eine Anzahl neolithischer Siedlungsplätze, von denen manche ebenfalls bis in die Frühbronzezeit bestanden[493]). Keramikbruchstücke deuten auf eine Besiedlung während der Römischen Kaiserzeit[494]) hin.

Am rechten Ennsufer liegt die Gemeinde St. Ulrich bei Steyr, die nördlichste rechtsufrige Gemeinde Oberösterreichs, da hier die Landesgrenze zu Niederösterreich verläuft und ab hier nur noch das linke Ennsufer zu Oberösterreich zählt. Es liegen einige neolithische Einzelfunde[495]) vor.

Aus dem Gebiet der Stadt Steyr sind neolithische Einzelfunde und Besiedlungsspuren[496]), bronzezeitliche Streufunde[497]) und möglicherweise auch Körpergräber[498]), urnenfelder-[499]), latène- und kaiserzeitliche[500]) Streufunde sowie frühmittelalterliche Körpergräber[501]) bekannt. Aus dem Fluß stammt eine römische Statuette (Fundpunkt 220).

Am linken, oberösterreichischen Ennsufer folgt in nördlicher Richtung die Gemeinde Dietach mit ausgedehnten und zahlreichen jungsteinzeitlichen Siedlungsplätzen[502]).

Neben neolithischen Siedlungshinweisen[503]) gibt es aus der Gemeinde Kronstorf vor allem ausgedehnte Hügelgräberfelder der mittleren Bronzezeit[504]) und der Hallstattzeit[505]), die nur zum geringsten Teil untersucht sind, einen Grab- oder Depotfund dieser Zeitstellung[506]) sowie verschiedene Streufunde auch aller anderer Perioden[507]) und eine frühmittelalterliche Körperbestattung[508]).

Hiesendorf, die südlichste Katastralgemeinde von Enns, ist vor allem durch neolithische Streufunde[509]) bekannt.

Dichte Besiedlung weist auch das rechte, niederösterreichische Ennsufer auf. In der Gemeinde Behamberg wurden neben neolithischen Besiedlungsresten[510]) auch ein kompletter und ein fragmentierter Ringbarren[511]) festgestellt, vielleicht Reste eines Hortes.

Im Ortskern von Haidershofen wurden ein frühbronzezeitliches Gräberfeld, gleichzeitige sowie hallstatt- und spätlatènezeitliche Siedlungsreste und solche des Frühmittelalters[512]) gefunden. Aus derselben Gemeinde liegen auch neolithische und bronzezeitliche Streufunde[513]) sowie ein slawisches Gräberfeld[514]) vor.

Dichte jungsteinzeitliche Besiedlung läßt sich auch in der Gemeinde Ernsthofen anhand von Oberflächenfunden[515]) nachweisen. Hinzu kommen ein frühbronzezeitliches Grab[516]), ein urnenfelderzeitliches Lappenbeil[517]), eine urnenfelder-[518]) und kaiserzeitliche[519]) Bestattungen. Zu erwähnen ist ferner eine Runeninschrift mit Wetterzauber aus dem 7. Jh. n. Chr.[520]).

Bei Enns mündet der Fluß in die Donau. Die von ihr freigegebenen Flußfunde (Fundpunkte 216–225) widersetzen sich einer klaren Beurteilung, da einerseits ihre Zahl, gemessen an der Länge des Flusses, gering und andererseits auch der Auffindungsort oft unklar ist. Allenfalls könnte man vermuten, daß die Münze vom Fundpunkt 216 an einer gefahrvollen Stelle[521]) aufgefunden wurde. Fundpunkt 220 mit seiner römischen Statuette stellt zwar eine gute Parallele zu jener aus der Donau bei Grein dar (Katalog I Nr. 129), doch ist bei der zu vermutenden kaiserzeitlichen Besiedlung im Raum Steyr ein Verlust wahrscheinlicher.

Die Fundpunkte 221–223 im Raum Enns liegen etwas unterhalb des alten Flußüberganges, der auch durch die römische Brücke[522]) an einem natürlich vorgegebenen Ort gekennzeichnet ist und könnten mit diesem in Zusammenhang stehen. Ein weiter donauwärts situierter Übergang ist wegen des stark versumpften Ennsdeltas auszuschließen. Bei den Fundpunkten 224 und 225 ist nicht geklärt, ob die Stücke aus der Enns oder der Donau stammen, so daß sie sich einer Beurteilung entziehen.

6. Die chronologische Gliederung des Fundstoffes.

Die Zahl der von Oberösterreichs Flüssen freigegebenen Funde ist, verglichen mit der enormen Zahl aus Rhein und Main[523]), bescheiden, so daß die Basis für zahlenmäßige Vergleiche, auch mit dem westlich angrenzenden Bayern[524]) fehlt. Die Schwierigkeiten für statistische Vergleiche mit oberösterreichischen Grabfunden, wie dies M. z. Erbach[525]) versuchte, sind ebenfalls unübersehbar, da bisher nur ein Bruchteil der bekannten Gräberfelder systematisch und vollständig untersucht wurde. Wie die Arbeit an der Zentralen Fundstellenkartei des Bundesdenkmalamtes und begleitende Begehungen im Gebiet um Braunau im Inn in den letzten Jahren gelehrt haben, ist nicht einmal die Gesamtzahl der bisher bekannten Hügelgräberfelder in der Literatur verläßlich angegeben. Darüber hinaus werden in den dichten Waldgebieten alljährlich neue Gruppen entdeckt. Achtet man zudem auf das Verhältnis zwischen untersuchten und nicht untersuchten Gräbern der einzelnen Nekropolen (z. B. Kronstorf, Überackern, Mattigtal), so wird deutlich, daß mit absoluten Zahlen nicht verläßlich operiert werden kann. Jede größere Untersuchung ließe, wie die Ausstattung der bekannten Gräberfelder zeigt, den Bestand an qualitativ hochwertigen Beigaben sprunghaft ansteigen und könnte das Zahlenverhältnis der Fluß- und Grabfunde stark verändern. Aufgrund der bereits angestellten statistischen Überlegungen M. z. Erbachs und dieser Bedenken erübrigt es sich, die Thematik nochmals aufzugreifen; eine Beschränkung auf allge-

meine zeitliche Erscheinungen und die Diskussion des Typenbestandes scheinen ausreichend.

Aus den folgenden Listen ist die zeitliche Abfolge des Fundgutes, aus den Karten ihre räumliche Verteilung ersichtlich. Die Funde aus der Donau bei Grein (Katalog I) und den anderen oberösterreichischen Flüssen (Katalog II) sind des besseren Vergleiches wegen einander gegenübergestellt. Die Erhöhung der Stückzahl um nicht als Flußfunde gesicherte Exemplare ist in Klammern beigefügt.

Liste 1: Neolithikum (Abb. 3)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Schuhleisten- und Setzkeile	1	5	6
Rohformen, Fragmente, Form unbekannt	1	3	4
Flachbeile	1	10	11
Lochbeile	2	50	52
Knauf-, Boot-, Hammeräxte		10 (11)	10 (11)
Keulen, Schlägel		2	2
Meißel		1	1
Pfeilspitzen		1	1
Hirschgeweihhacken		1	1
Gesamt	5	83 (84)	88 (89)

Liste 2: Frühe Bronzezeit (Bz A) (Abb. 4)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Früheste Kupferbeile		2 (3)	2 (3)
Rippen- und Ringbarren	3	3	6
Randleistenbeile		2	2
Dolche	1	1 (2)	2 (3)
Gesamt	4	8 (10)	12 (14)

Liste 3: Mittlere Bronzezeit (Bz B, C) (Abb. 4)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Schwerter			
Achtkantschwerter	1	1 (2)	2 (3)
Griffzungenschwerter		(1)	(1)
Typ Traun		2 (3)	2 (3)
Typ Mining		1	1
Typ Annenheim		1	1
„Mykenisches Rapier"		1	1
Griffplattenschwerter	2	(1)	2 (3)
Beile			
Nackenscheibenäxte	1		1
Lappenbeile		2	2
Randleistenbeile	4		4
Absatzbeile	1	8 (9)	9 (10)
Zierbeile	1		1
Dolche		2	2
Nadeln		1	1
Sicheln	2		2
Gesamt	12	19 (24)	31 (36)

Liste 4: Späte Bronze-/Frühe Urnenfelderzeit (Bz D) (Abb. 5)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Schwerter			
Riegseeschwerter		2	2
Griffzungenschwerter			
Typ Rixheim		2	2
Typ Asenkofen		(1)	(1)
Typ Reutlingen		3	3
Beile			
Absatzbeile	1		1
Lappenbeile			
Typ Freudenberg	8	8 (9)	16 (17)
Typ Greiner Strudel	1	1	2
mit Querschneide	1		1
Nackenscheibenäxte	1		1
Tüllenbeile		1	1
Dolche	1		1
Messer	1		1
Nadeln	4	1	5
Gesamt	18	18 (20)	36 (38)

Liste 5: Ältere/Mittlere Urnenfelderzeit (Ha A) (Abb. 5)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Schwerter			
Dreiwulstschwerter mit konischem Knaufkopf		2	2
Typ Erlach		4	4
Griffzungenschwerter			
Typ Letten		1	1
Lanzenspitzen	2		2
Messer	1	1	2
Beile			
Tüllenbeile	1	2	3
Lappenbeile		1	1
Meißel		1	1
Nadeln	1	1	2
Gesamt	5	13	18

Liste 6: Jüngere/Späte Urnenfelderzeit (Ha B) (Abb. 5)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Schwerter			
Dreiwulstschwert mit Pilzknauf	1		1
Schalenknaufschwerter		3	3
Beile			
Lappenbeile			
Typ Wals	1		1
Typ Bad Goisern	2	1	3
Tüllenbeile		4	4
Meißel	1		1
Nadeln		1 (3)	1 (3)
Vogelprotome	1		1
Gesamt	6	9 (11)	15 (17)

Liste 7: Allgemeine Urnenfelderzeit (Abb. 5)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Schwerter und Fragmente	1	2 (4)	3 (5)
Lanzenspitzen	2	10 (12)	12 (14)
Pfeilspitzen	1		1
Beile und Fragmente	3	1	4
Durchschläge/Meißel		2	2
Messer	1		1
Nadeln	1		1
Armreife	1	1	2
Sicheln	9	3	12
Gesamt	19	19 (23)	38 (42)

Liste 8: Allgemeine Bronze- und Urnenfelderzeit (Plan Abb. 4 und 5)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Schwerter und Fragmente	4		4
Wetzsteine	1	2	3
Nadeln		2	2
Bronzeknopf	1		1
Angelhaken	1	1	2
Sichelfragmente	16		16
Rohmaterial			
Kupfer	nicht quantifizierbar	3	mind. 3
Blei/Zinn	8		8
Silber	1		
Gesamt	mind. 32	8	mind. 40

Liste 9: Ältere Hallstattzeit (Ha C) (Abb. 6)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Bronzegefäß		1	1
Dolch		1	1
Armchenbeil	1		1
Gürtelhaken	1		1
Nadeln	2	1	3
Gesamt	4	3	7

Liste 10: Römische Kaiserzeit (Plan Abb. 7)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Äxte		1	1
Fibeln	4	2	6
Fingerringe	1		1
Ohrringe	1 Paar		1 Paar
Gürtelschnallen	1		1
Statuetten	1	1	2
Münzen	296 (334)	mind. 5	
Gesamt	304 (342)	mind. 9	313 (351)

Liste 11: Frühmittelalter (Abb. 7)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Sax/Spatha		3	3
Flügellanzen		3	3
Lanzen		1	1
Pfeilspitzen	1		1
Gesamt	1	7	8

Liste 12: Mittelalter (Abb. 8)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Schwerter		11	11
Lanzenspitzen	1	1	2
Armbrustbolzen	3		3
Dolche		mind. 3	mind. 3
Helme		1	1
Hacken		1	1
Schlüssel	1		1
Münzen		unbekannte Zahl	?
Gesamt	5	mind. 17	mind. 22

Liste 13: Neuzeit (Abb. 8)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Schwerter		2	2
Bajonett	1		1
Gürtelhaken	1		1
Nadeln	1		1
Schmuck	1	1	2
Nägel	1		1
Messer		1	1
Ketten		1	1
Zaumzeug		1	1
Spielmarken		1	1
Münzen	9	unbekannte-Zahl	9 u.m.
Gesamt	14	7 u.m.	21 u.m.

Liste 14: Ohne Datierung (Abb. 3)

	Katalog I	Katalog II	Gesamt
Eisenkeil	1		1
Schwerter und Fragmente	2		2
Eisenlanzenspitzen		3	3
Bronzeobjekte unbekannter Bedeutung	12		12
Eisenobjekte unbekannter Bedeutung	2	1	3
Beinringerl	16		16
Nadeln	1	3	4
Fingerringe	2		2
Eisensporn		1	1
Bernsteinperle		1	1
Gesamt	36	9	45

Neolithikum (Abb. 3 und Liste 1)

Mit der Versenkung von Schuhleisten- und Setzkeilen (Katalog I, Nr. 105, Taf. 7 B; Katalog II, Nr. 42, 52, 58, 147, 193) setzten während des Altneolithikums die Funde in Oberösterreichs fließenden Gewässern ein. Ihre Zahl ist gering, manches Stück mag zudem noch etwas jünger sein. Einen ähnlichen Zeitpunkt konnten G. Wegner[128]) für Rhein und Main sowie W. Kubach[121]), dieser allerdings mit Vorbehalten, für die südhessischen Moordeponierungen bestimmen. 52 der insgesamt 88 aus oberösterreichischen Flüssen zustandegebrachten Neolithfundstücke sind Lochbeile, von denen die meisten wegen fehlender Abbildungsnachweise in der Literatur nicht exakt datierbar sind. Die Mehrzahl scheint mittel- bis spätneolithisch zu sein. Ähnliches dürfte auch auf elf Flachbeile zutreffen (Katalog I, Nr. 106, Taf. 7 B; Katalog II, Nr. 69, 80, 82, 87, 90, 159, 187, 232, 233, 237). Für eine Datierung ins Endneolithikum kommen insgesamt zehn Knaufhammeräxte und dgl. in Frage (Katalog II, Nr. 19, 51, 53, 61, 83, 96, 143, 164, 173, 206), von denen das eine oder andere Exemplar auch schon frühbronzezeitlich sein könnte. Einen fließenden Übergang zur Frühbronzezeit markieren die Kupferäxte Katalog II, Nr. 38, 39 und 238 (?).

Von Anfang an treten Donau, Inn und Traun als Hauptfundgewässer hervor, wobei der Altsiedelraum um Linz besonders reich an Flußgütern ist. Zahlreiche Stücke stammen, wie auch in Südwestdeutschland[129]), aus kleinen Gewässern.

Acht neolithische Stücke entfallen auf den Fundkomplex „Traun bei Wels", fünf auf die Donau unterhalb von Grein.

Frühe Bronzezeit (Abb. 4 und Liste 2)

Neben den oben erwähnten Kupferäxten ist die Stufe Bz A mit elf Objekten vertreten, von denen gut die Hälfte auf Rippen- bzw. Ringbarren entfällt (Katalog I, Nr. 96–98, Taf. 7 A; Katalog II, Nr. 36, 84, 117). Hinzu kommen je zwei Randleistenbeile (Katalog II, Nr. 14, 55) sowie Dolche (Katalog I, Nr. 34, Taf. 4; Katalog II, Nr. 168).

Die Stücke stammen bis auf je eines aus Traun und Mattig fast ausschließlich aus der Donau.

Vier Objekte sind dem Fundkomplex „Donau bei Grein", nur eines dem „Traun bei Wels" zuzurechnen.

Die Gesamtzahl der frühbronzezeitlichen Flußfunde aus Oberösterreich ist für eine verläßliche statistische Auswertung zu gering, allenfalls könnte man mit einem Fortbestand des Brauches rechnen[123]).

Mittlere Bronzezeit (Abb. 4 und Liste 3)

Während der Stufen Bz B und C steigt in Oberösterreich wie im übrigen Mitteleuropa[130]) der Bestand an Flußgütern an. Mit dem Aufkommen der ersten Schwerter bilden diese mit neun von insgesamt 31 mittelbronzezeitlichen Fundstücken einen recht hohen Anteil, von dem ein Drittel auf den Fundkomplex „Donau bei Grein" entfällt (Katalog I, Nr. 1, 2, Taf. 1; Nr. 15, Taf 3), ein Schwert stammt aus der „Traun bei Wels" (Katalog II, Nr. 129). Ferner gehören der mittleren Bronzezeit 17 Beile (fast doppelt so viele wie Schwerter), zwei Dolche (Katalog II, Nr. 125, 196), eine Nadel (Katalog II, Nr. 223) und zwei Knopfsicheln (Katalog I, Nr. 59, 60, Taf. 6) an.

Auch in dieser Zeit ist die Bindung an Traun und Donau auffällig, wobei der Fundkomplex „Donau bei Grein" mit zwölf Stück mehr als ein Drittel der gesamtoberösterreichischen Flußfunde ausmacht; zwei Objekte stammen aus der Traun bei Wels.

Vermutlich ließe sich die Zahl der mittelbronzezeitlichen Flußgüter noch um das eine oder andere Stück – dies gilt im besonderen für Rohmaterialstücke, Schwert- und Sichelbruchstücke aus der Donau bei Grein – vermehren, das sich vom urnenfelderzeitlichen Fundgut nicht einwandfrei unterscheiden läßt (siehe Liste 8).

Urnenfelderzeit (Abb. 5 und Liste 4–7)

Die Hauptmasse der oberösterreichischen Flußfunde gehört mit gesicherten 110 Exemplaren der Urnenfelderzeit an, doch dürfte die Zahl wegen der nur schwer zu vollziehenden zeitlichen Unterscheidung von bronzezeitlichem Fundgut (siehe Liste 8) noch höher liegen. Gleichartige Erscheinungen sind aus dem übrigen Mitteleuropa belegt[131]).

Die Stufe Bz D (Liste 4) bringt einen gewaltigen Aufschwung im Brauch der Versenkung von Gütern in Flüsse; besondere Bedeutung erlangt der Fundkomplex „Donau bei Grein", dem ebenso viele Stücke angehören wie aus den übrigen Flüssen Oberösterreichs zusammen geborgen wurden. Es entfallen auf ihn 18 Exemplare, zehn kommen auf den ebenfalls großen Fundkomplex „Traun bei Wels". Die restlichen acht Fundgegenstände verteilen sich auf die übrigen Flüsse. Besonders bemerkenswert ist, daß kein einziges, gesichert dieser Zeitstufe zuzuweisendes Schwert bei Grein geborgen wurde, während sieben solche andernorts zutage kamen.

In Bz D beginnt auch das Vorkommen von Lanzenspitzen und Zungensicheln in größerer Zahl, mit vier Stück erreichen die Nadeln in der Donau unterhalb von Grein ihren Höhepunkt (Katalog I, Nr. 22, 23, Taf. 3; Nr. 107, 108, Taf. 7 B). Bei Lanzenspitzen ist derzeit die exakte Stufenzuweisung problematisch, da sie in geschlossenen Komplexen sowohl der Stufe Bz D als auch Ha A angehören. In Bz D fällt auch die Hauptverbreitung der Lappenbeile vom Typ Freudenberg, einer aus der Hügelgräberbronzezeit erwachsenden und in Ha A weiterlebenden Form. Acht dieser Beile kommen aus der Donau bei Grein, vier aus der Traun bei Wels und vier von anderen Fundstellen. Faßt man nun die komplett in Liste 4 geführten Freuden-

bergbeile sowie Lanzenspitzen und Sicheln der Liste 7 unter der Annahme zusammen, daß manche Beile zwar älter oder jünger, dafür aber einige der Lanzenspitzen bzw. Sicheln in der frühen Urnenfelderzeit in die Flüsse gekommen sind, wird die Gesamtzahl der Flußfunde aus der Stufe Bz D etwa der Realität entsprechen.

Ab der Stufe Ha A (Liste 5) sinkt die Zahl der Flußgüter kontinuierlich, wie dies auch in Norditalien[532]) der Fall ist. Aus der Donau unterhalb von Grein stammen anscheinend nur fünf gesichert diesem Horizont zuzuweisende Stücke, was aber eher mit den Schwierigkeiten bei der chronologischen Fixierung von Lanzenspitzen, Sicheln und Lappenbeilen vom Typ Freudenberg zu erklären sein dürfte. Die Traun bei Wels ist mit drei gesicherten wieder verhältnismäßig gut vertreten, doch zeigt sich auch hier die rückläufige Tendenz. Wiederum fehlt der Nachweis eines Schwertes von Donaustrudel und -wirbel, während sieben solche aus anderen Gewässern vorliegen. Mit vier Exemplaren spielen die Schwerter vom Typ Erlach, je eines aus den Hauptflüssen des Bundeslandes kommend (Katalog II, Nr. 47, 76, 123, 205), die größte Rolle.

Während der Stufe Ha B (Liste 6) sind etwa ebenso viele Objekte in oberösterreichische Flüsse gelangt wie in der vorhergegangenen; die Schwerter treten nun mit nur noch vier Exemplaren (Katalog I, Nr. 29, Taf. 4; Katalog II, Nr. 32, 78, 107) deutlich zurück und machen nur noch die Hälfte der Beile aus. Ein Schwertfragment dieser Zeit liegt aus der Donau bei Grein vor (Katalog I, Nr. 29, Taf. 4), die insgesamt sechs jünger- bis späturnenfelderzeitliche Objekte ergeben hat. Auch die Bedeutung des Fundkomplexes „Traun bei Wels" geht mit nur noch zwei Fundstücken weiter zurück.

Im Gegensatz zu Oberösterreich ließ sich im Rhein-Main-Gebiet[533]) ein gewaltiger und im angrenzenden Bayern[534]) ein leichter Anstieg der Flußfunde feststellen.

Zusammenfassend ist für die Urnenfelderzeit festzuhalten, daß ihr die meisten Flußfunde Oberösterreichs angehören, wobei der Höhepunkt der Versenkung in der frühen Urnenfelderzeit liegt. Dem Fundkomplex „Donau bei Grein" kommt allergrößte Bedeutung zu, doch ist er im Verhältnis zur Gesamtfundzahl wesentlich ärmer an Schwertern als bisher angenommen. Diese fehlen z. B. zur Zeit der häufigsten Versenkungen in Bz D und Ha A vollständig, was doch auch einen Hinweis auf besondere Versenkungsmotive darzustellen scheint.

Hallstattzeit (Abb. 6 und Liste 9)

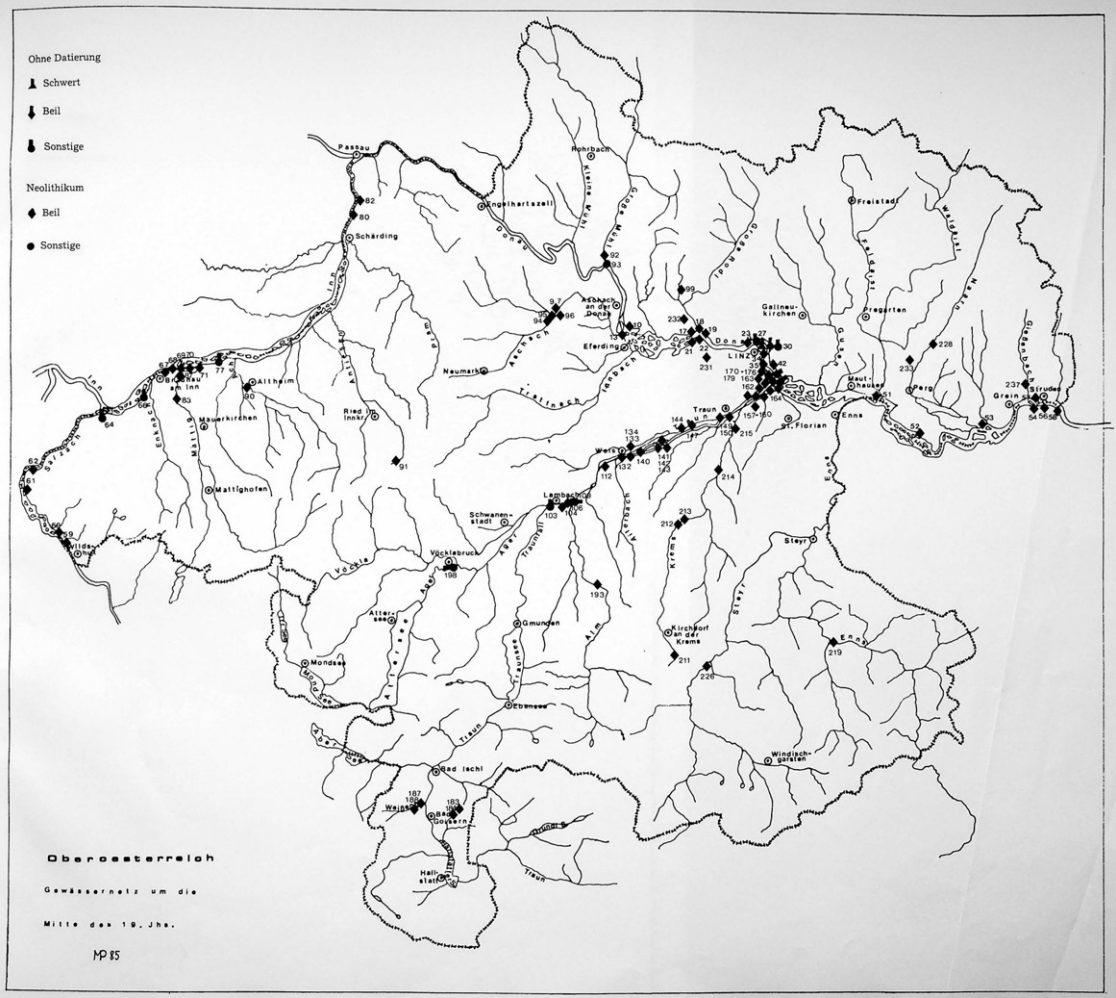
Die ältere Hallstattzeit bringt einen noch auffallenderen, allgemein zu beobachtenden Fundabfall[535]) mit sich. Die Donau bei Grein hat mit vier dieser Periode angehörigen Objekten mehr erbracht als das oberösterreichische Gewässernetz in seiner Gesamtheit, was vielleicht mit der Bedeutung des Versenkungsortes erklärt werden kann. Bei den aus Flüssen stammenden Funden dominieren Nadeln mit drei Stück (Katalog I, Nr. 86, Taf. 7A; Nr. 124, Taf. 9; Katalog II, Nr. 169), zu denen ein Gürtelhaken (Katalog I, Nr. 87, Taf. 7 A) und ein Ärmchenbeil (Katalog I, Nr. 55, Taf. 5) vom Hausstein kommen. Ein Dolch (Katalog II, Nr. 65 A) stammt aus einem Bach, eine Bronzesitula (Katalog II, Nr. 8) aus einem ehemaligen Nebenarm der Donau. Die bisher für die Hallstattzeit in Anspruch genommene Eisenlanzenspitze vom Hausstein (Katalog I, Nr. 37, Taf. 4) ist mittelalterlich.

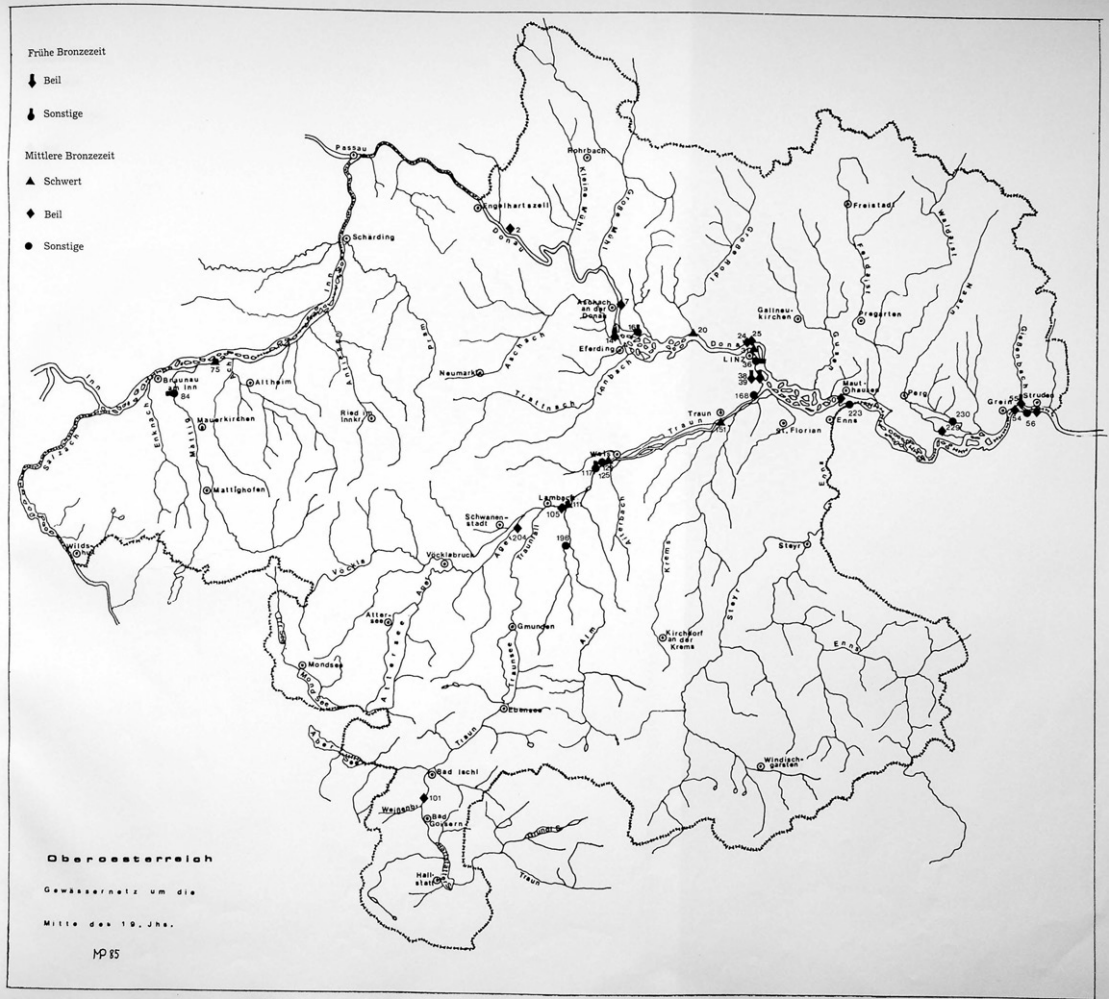
Die geringe Zahl der Hallstatt-C-zeitlichen Flußfunde aus Oberösterreich führt zu dem Schluß, daß bis auf ein geringes Nachleben beim Strudel und Wirbel der Donau unterhalb von Grein die Sitte der Versenkung von Gütern im Fluß zu bestehen aufgehört hat. Die Zahl der Güter aus den anderen fließenden Gewässern ist so gering, daß dort Rückschlüsse auf intentionelle Versenkung unstatthaft sind.

Für jüngere Hallstatt- und Latènezeit (Plan Abb. 6) ist kein einziger Beleg beizubringen. Dieser Ausfall ist weder in Bayern[536]) noch im Rhein-Maingebiet[537]) so radikal wie in Oberösterreich. Der bisher als einziger latènezeitlicher Flußfund genannte Lochgürtelhaken vom Hausstein (Katalog I, Nr. 88, Taf. 7A) weist zwar formale Ähnlichkeiten mit den latènezeitlichen[538]) auf, doch sind Reste einer herzförmigen (?) Silber- oder Bronzeauflage noch in Spuren erkennbar. Eine Datierung ins Spätmittelalter oder die frühe Neuzeit erscheint wahrscheinlicher[539]).

Römische Kaiserzeit (Abb. 7 und Liste 10)

Mit der Römischen Kaiserzeit begann in Oberösterreich nur scheinbar eine neue Periode der Versenkung von Gütern im Fluß. Wie die Aufarbeitung der Münzen von Donaustrudel und -wirbel durch G. Dembski zeigt, ist die Zahl der dort geborgenen Münzen, bislang zumeist als Flußopfer interpretiert, zum größten Teil als ein an schwer zugänglicher Stelle hinterlegter Hort aus der Zeit nach den Markomannenkriegen zu verstehen. Wenn auch die eine oder andere Münze zu einem anderen Zeitpunkt in den Strom gekommen ist, so ist die Zahl doch nicht groß genug, um daraus auf das Aufleben eines Opferbrauches an einem alten Kultort schließen zu dürfen. Die wenigen kaiserzeitlichen Schmuckstücke aus der Donau bei Grein (Katalog I, Nr. 130–133, Taf. 9), deren Auffindungsstelle bedauerlicherweise unbekannt ist, haben etwa dieselbe zeitliche Stellung wie der Münzhort und das Ohrringpaar vom Hausstein (Katalog I, Nr. 91, 92, Taf. 7). Ob sie alle zum selben Komplex gehören, ob ein weiteres, kleines Depot vorliegt oder ob sie aus anderen Gründen, teilweise aber sicher gemeinsam (Katalog I, Nr. 91, 92, 133), dem Strom übergeben wurden, ist nicht zu entscheiden. Die übrigen kaiserzeitlichen Fundstücke aus Oberösterreichs


Ohne Datierung
Schwert
Beil
Sonstige
Neolithikum
Beil
Sonstige
Oberoesterreich
Gewässernetz um die
Mitte des 19. Jhs.
MP 85

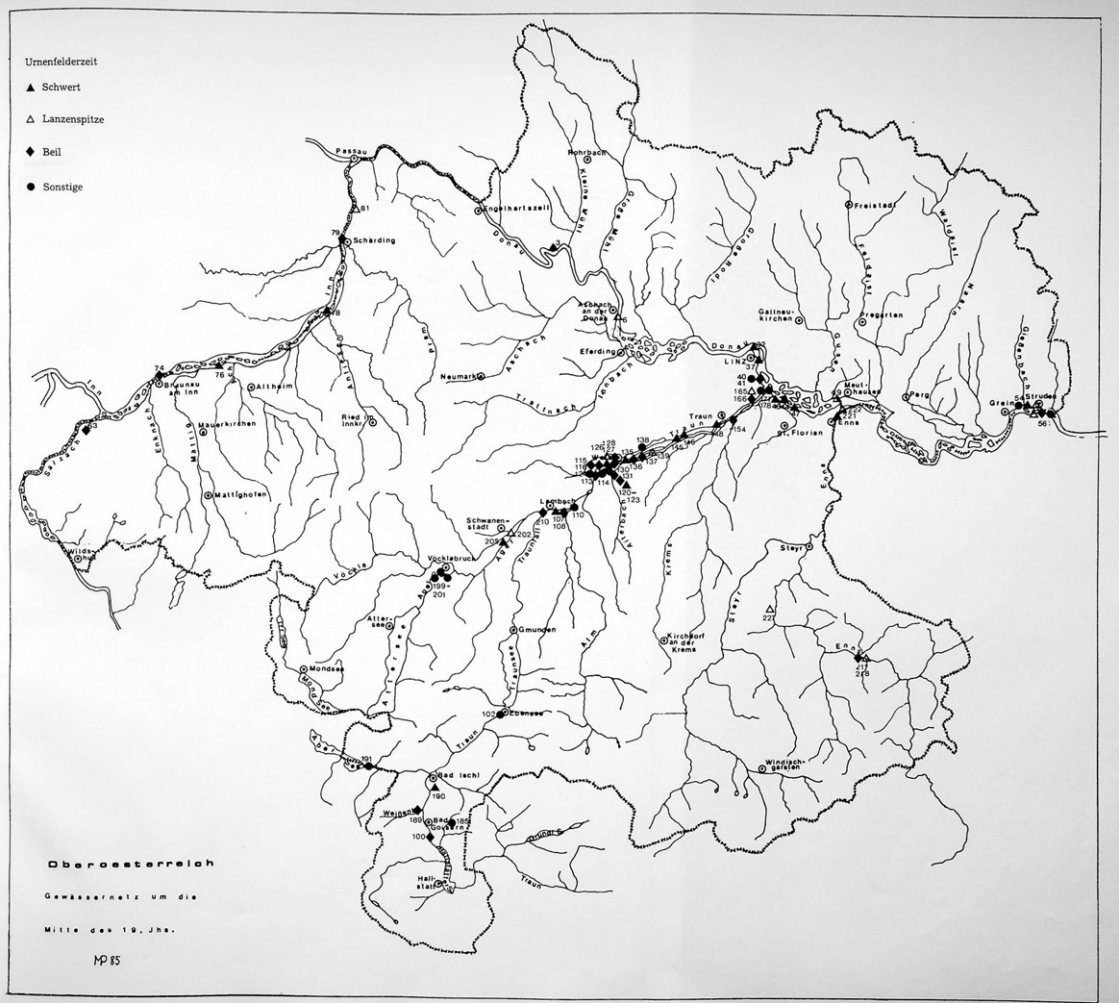


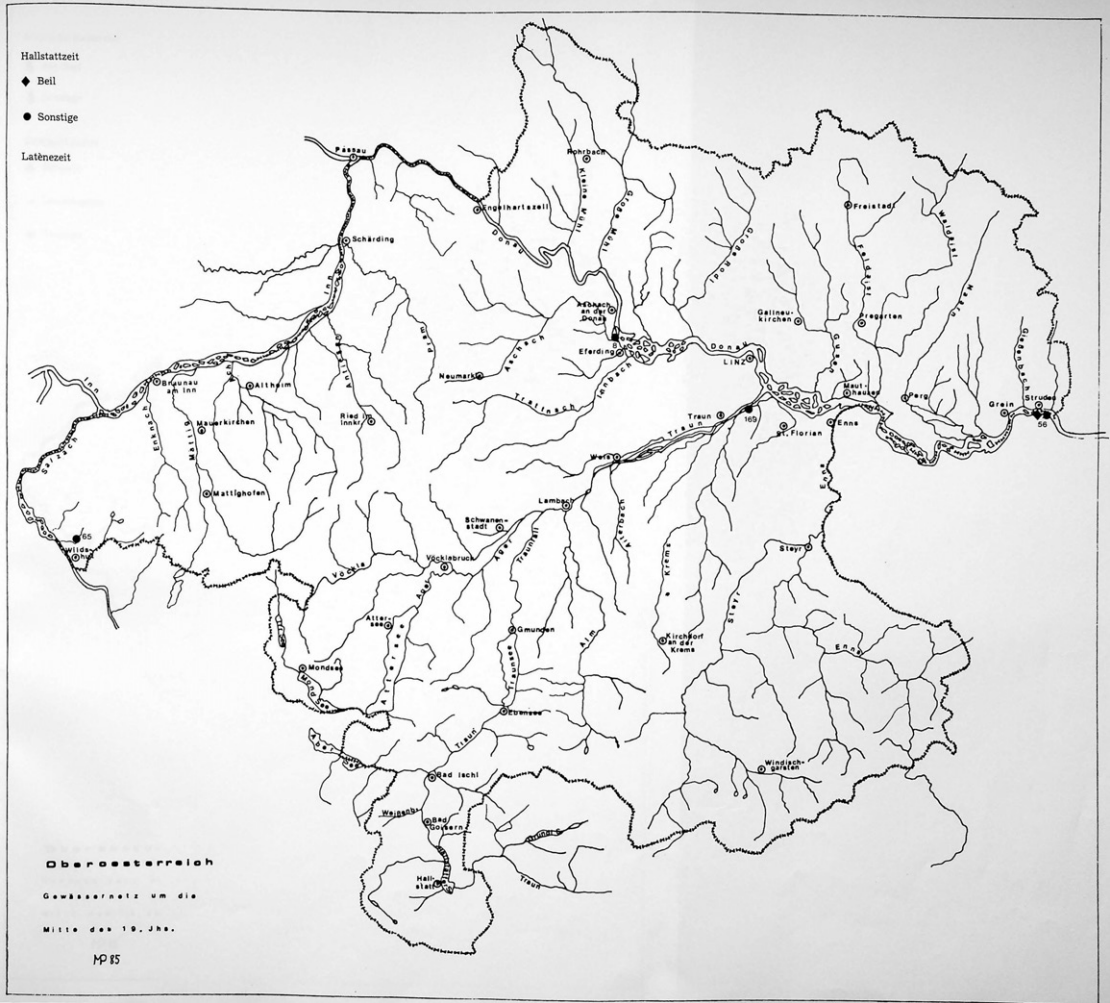
Oberoesterreich

Gewässernetz um die

Mitte des 19. Jhs.

MP 85


Urnenfelderzeit
▲ Schwert
△ Lanzenspitze
◆ Beil
● Sonstige
Oberoesterreich
Gewässernetz um die
Mitte des 19. Jhs.
MP 85


Hallstattzeit
Beil
Sonstige
Latènezeit
Passau
Schärding
Inn
Donau
Engelhartszell
Mühr
Kleine Mühr
Große Mühr
Aist
Feldaist
Maltsch
Freistadt
Gallneukirchen
Pregarten
Ottenschlag
Perg
Grein
Struden
56
Braunau am Inn
Altheim
Mauerkirchen
Ried im Innkr.
Mattighofen
Antiesen
Pram
Ranna
Naumark
Eferding
Aschach an der Donau
Aschach
Traisenbach
Ledabach
LINZ
Traun
165
Mauthausen
St. Florian
Enns
Ens
Wels
Lambach
Schwanenstadt
Vöcklabruck
Vöckla
Ager
Traunsee
Attersee
Gmunden
Ischl
Alm
Mondsee
Wolfgangsee
Steyr
Kirchdorf an der Krems
Krems
Steyr
Enns
Windischgarsten
Bad Ischl
Wolfgang
Bad Goisern
Hallstatt
Traun
65
Wildon
Oberösterreich
Gewässernetz um die
Mitte des 19. Jhs.
MP 85

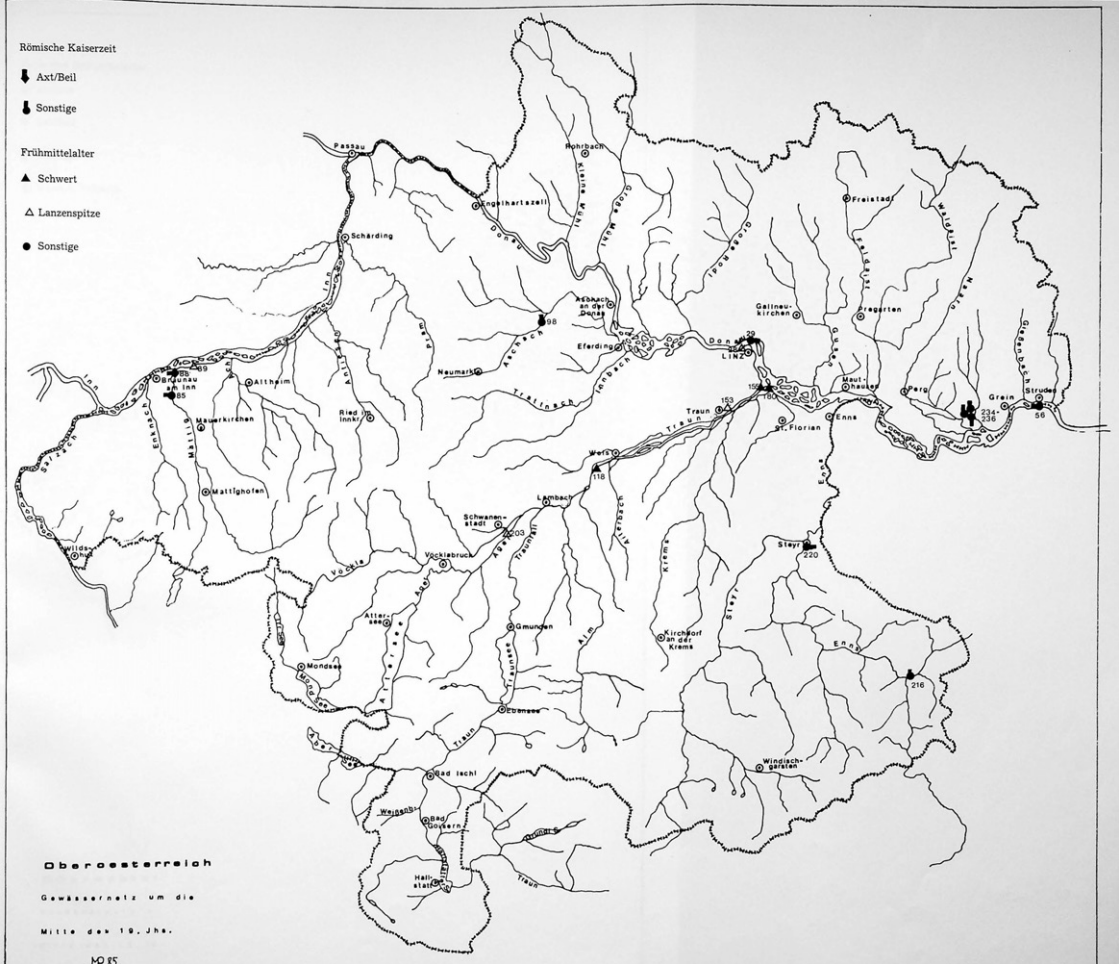
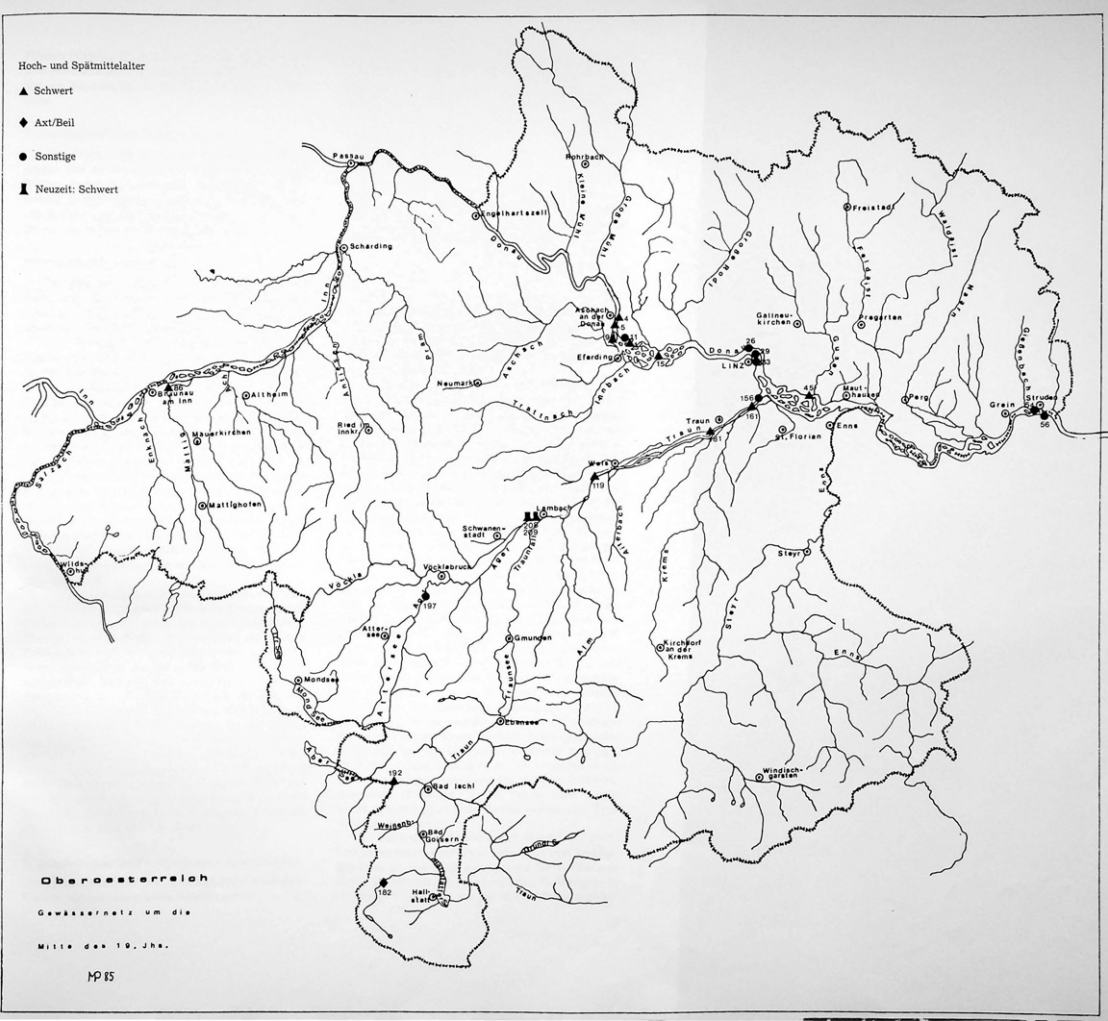

Römische Kaiserzeit
Axt/Beil
Sonstige
Frühmittelalter
Schwert
Lanzenspitze
Sonstige
Oberösterreich
Gewässernetz um die
Mitte des 10. Jhs.
MP 85
Passau
Engelhartszell
Pohrbach
Schärding
Braunau am Inn
Altheim
Mauerkirchen
Ried im Innkr.
Mattighofen
Neumarkt
Eferding
Linz
Gallneukirchen
Freistadt
Pregarten
Mauthausen
Perg
Grein
Strudengau
Enns
St. Florian
Traun
Wels
Lambach
Schwanenstadt
Vöcklabruck
Attersee
Mondsee
Gmunden
Bad Ischl
Bad Aussee
Hallstatt
Kirchdorf an der Krems
Steyr
Ennstal
Windischgarsten
Wildon

Abb. 7


Hoch- und Spätmittelalter
▲ Schwert
◆ Axt/Beil
● Sonstige
Neuzeit: Schwert
Passau
Pohrbach
Engelhartszell
Scharding
Obernberg am Inn
Braunau am Inn
Altheim
Mauerkirchen
Ried im Inkr.
Mattighofen
Neumarkt
Aschach an der Donau
Eferding
LINZ
Gallneukirchen
Freistadt
Pregarten
Mauthausen
Perg
Grein
Strudengau
St. Florian
Enns
Traun
Wels
Lambach
Schwanenstadt
Vöcklabruck
Gmunden
Mondsee
Attersee
Traunsee
Bad Ischl
Bad Goisern
Hallstatt
Kirchdorf an der Krems
Steyr
Windischgarsten
Donau
Inn
Salzach
Enns
Steyr
Traun
Alm
Ager
Vöckla
Aurach
Weyregg
Oberösterreich
Gewässernetz um die
Mitte des 19. Jhs.
HP 85

Flüssen (Katalog II, Nr. 29, 85, 88, 216, 220, 234–236) sind jedenfalls auch zahlenmäßig viel zu gering vertreten, um Rückschlüsse auf etwaige Opfer zu rechtfertigen.

Frühmittelalter (Abb. 7 und Liste 11)

Das Frühmittelalter ist in Oberösterreichs Flußfunden wie auch andernorts[140] ausschließlich durch Waffen vertreten, toreutische Erzeugnisse[141] fehlen bislang. Es sind insgesamt acht Exemplare vorhanden, nämlich eine Lanzen- und eine Pfeilspitze, drei Flügellanzen sowie drei Hieb- bzw. Stichwaffen.

Mittelalter (Abb. 8, Liste 12)

Im Mittelalter sind neben elf Schwertern ein Helm, zumindest drei Dolche, drei Armbrustbolzen sowie zwei Lanzenspitzen in Oberösterreichs Flüsse gekommen. Die Zahl der Münzen ist nicht bekannt.

Alle Flußgüter vom Frühmittelalter bis in die Neuzeit stammen mit einer Ausnahme (Katalog II, Nr. 86) aus Traun und Donau, den verkehrsgeographisch wichtigsten Flüssen des Bundeslandes. Wie weit für die insgesamt 16 Schwerter aus etwa 800 Jahren auch auf intentionelle Versenkung geschlossen werden sollte, ist völlig offen. Das Schwert als Rang- und Würdezeichen des Adels stellte auch einen nicht unwesentlichen materiellen Wert dar, historische Belege für absichtliche Versenkung fehlen[142]. Dagegen sind schwere Unglücksfälle auf Traun und Donau sowohl archäologisch als auch historisch erwiesen, das ausschließliche Vorkommen in diesen beiden Flüssen deutet vermutlich eher auf diese hin. Die mittelalterlichen Waffen vom Hausstein (Katalog I, Nr. 37–47, Taf. 4) hängen sicher mit der dortigen Befestigungsanlage zusammen.

Die chronologischen Ergebnisse stimmen in großen Zügen mit jenen der Flußfunde im übrigen Mitteleuropa und auch mit jenen der alpinen Paßfunde[143] überein, wenn auch für Oberösterreich ein völliger Fundausfall ab der jüngeren Hallstattzeit zu konstatieren ist. Nirgends ist eine echte Kultkontinuität[144] nachweisbar. Dies wird aber kaum mit klimatischen Veränderungen[145], sondern mit solchen der Deponierungs- und Opfersitten oder des Depositionsgutes[146] zusammenhängen. Nur bei Donaustrudel und -wirbel kann an einen Ort gedacht werden, der in der gesamten Urzeit als numinos galt und dessen Heiligkeit auch in den Sagen vom Donaufürsten ihren Niederschlag fand. Die zeitliche Lücke von der jüngeren Hallstattzeit bis zum bis in jüngste Vergangenheit geübten Münzopfer für die Kirche von St. Nikola ist anhand der Fundlage nicht überbrückbar.

7. Aufgliederung der Flußfunde nach ihrer Funktion

Vorauszuschicken ist, daß aus Oberösterreichs Flüssen mit Ausnahme eines mittelalterlichen Helmes (Katalog II, Nr. 156) bisher keine Schutzwaffen wie Helme[147] und Schilde[148] oder Pferdegeschirrteile[149] bekannt sind. Bis auf eine hallstattzeitliche Situla (Katalog II, Nr. 8) fehlen auch toreutische Erzeugnisse. Es dominieren scharfe und schneidige bzw. spitze Gegenstände und Rohmaterial, ab der Römischen Kaiserzeit auch Münzen. Die Hauptmenge des Fundgutes bilden Beile, gefolgt von Schwertern, Lanzenspitzen, Sicheln, Messern und Dolchen, Schmuck und Trachtzubehör sowie Vermögensgut in Form von Barren, Gußkuchen und Gußbrocken. Der Erhaltungszustand ist in der Regel gut, nur von den Greiner Fundplätzen liegen auch Fragmente in größerer Zahl vor.

Waffen

a) Schwerter

Dem Schwert, das einen erheblichen Anteil unter den Flußgütern stellt, wird im allgemeinen größte Aufmerksamkeit gewidmet[150]. Gleichzeitig mit seinem Auftreten während der Mittelbronzezeit begann auch seine Versenkung im Fluß.

Oberösterreich ergab neun als Flußfunde gesicherte, mittelbronzezeitliche Schwerter, vier weitere sind als solche zu vermuten. Alle drei aus Oberösterreich bekannt gewordenen Achtkantschwerter sind Flußfunde (Katalog I, Nr. 1, Taf. 1; Katalog II, Nr. 20, 194), doch ist das letztgenannte möglicherweise aus einem zerstörten Grabhügel abgeschwemmt worden. Diese Bindung an Gewässer hat jüngst auch W. Krämer[151] betont. Eine solche scheint auch bei den Griffzungenschwertern vom Typ Traun angedeutet, die mit zwei Exemplaren aus einem Fluß (Katalog II, Nr. 31, Nr. 151) gegenüber einem aus einem Grab[152] hier wie in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet[153] die Grabfunde übertreffen. Bei den Griffzungenschwertern vom Typ Mining dürfte mit je einem Exemplar aus dem Inn (Katalog II, Nr. 75) und einem aus einem Grab[154] das Verhältnis ausgeglichen sein. Ähnliches gilt für Schwerter vom Typ Asenkoven (Katalog II, Nr. 73); dem als Flußfund nicht ganz gesicherten Stück der Variante Braunau steht eines der Variante Gusen aus dem bekannten Gräberfeld[155] gegenüber. Aus der Traun stammt Oberösterreichs einziges Schwert vom Typ Annenheim (Katalog II, Nr. 111); im untersuchten Raum singulär sind auch ein Griffzungenschwert aus der Traun bei Wels-Rosenau (Katalog II, Nr. 129) und die Griffplattenschwerter Katalog I, Nr. 2 (Taf. 1) und Katalog II, Nr. 72. Letzteres ist als Innfund nicht ganz gesichert. Ein weiteres Griffplattenschwert (Katalog I, Nr. 15, Taf. 3) kann wegen seines Erhaltungszustandes keiner bestimmten Type zugeordnet werden.

Im Bundesland Oberösterreich wurden bis heute fünf frühurnenfelderzeitliche Schwerter vom Riegsee-Typ bekannt, von denen zwei aus der Donau (Katalog II, Nr. 44, 46) und drei aus zerstörten Grabhügeln in Inn-Nähe[156] geborgen wurden. Ein sechstes Schwert

dieses Typs, das in der Literatur manchmal zu Oberösterreich gezählt wird[557], stammt aus einem nicht gesicherten, schon auf Salzburger Boden zutage gekommenen Hort[558]. Im Gegensatz zu den Riegsee-Schwertern zeigen die Griffzungenschwerter vom Typ Reutlingen starke Gewässerbindung. Drei Exemplare von vier bekannten stammen aus der Traun (Katalog II, Nr. 127, 135, 148), das dritte ist ein Einzel- oder nicht erkannter Grabfund[559]. Zwei oberösterreichische Schwerter gehören dem Typ Rixheim an, der in seinem gesamten Verbreitungsgebiet[560] häufig in Gewässern zu finden ist. Das aus der Donau stammende Exemplar Katalog II, Nr. 37 ist der Variante Egringen anzuschließen, das zweite, aus der Traun geborgene (Katalog II, Nr. 126) ist von P. Schauer[561] anscheinend nicht selbst in Augenschein genommen worden und dürfte am ehesten der Variante Griesingen[562] nahestehen.

In der älteren Urnenfelderzeit sind fast ausschließlich Vollgriffschwerter in die Flüsse gekommen, wobei jene vom Typ Erlach mit vier Stück, einem aus jedem Hauptfluß (Katalog II, Nr. 47, 76, 123, 205), dominieren. Ein bisher unter den Funden aus der Donau bei Grein geführtes fünftes Exemplar[563] ist zu streichen. Schwerter dieses Typs sind in Oberösterreich bisher ausschließlich als Gewässer- bzw. Einzelfunde[564] zutage getreten. Zwei der oberösterreichischen Dreiwulstschwerter mit konischem Knaufknopf (Katalog II, Nr. 3, 190) kommen aus Donau bzw. Traun, das dritte aus einem Grab[565], Oberösterreichs bisher einziges Griffzungenschwert vom Typ Letten (Katalog II, Nr. 146) wiederum aus der Traun.

Auch die jüngerurnenfelderzeitlichen Schalenknaufschwerter[566] sind stark an Gewässer gebunden. Drei dieses Typs wurden aus Donau, Inn und Traun (Katalog II, Nr. 32, 78, 107) geborgen, ein viertes aus dem Ibm-Waid-Moos[567]. Ein fünftes Schalenknaufschwert, bisher unter Donaustrudel und -wirbel geführt[568], ist zu streichen. Ein fragmentiertes Dreiwulstschwert mit Pilzknauf, das bis heute einzige aus dem oberösterreichisch/niederösterreichischen Grenzraum (Katalog I, Nr. 29, Taf. 4), stammt vom Haustein.

Ein Griffdornkurzschwert (Katalog I, Nr. 112, Taf. 8) und zwei Griffzungenschwerter (Katalog II, Nr. 145, 221) können nicht eindeutig einem Typ zugewiesen werden. Katalog II, Nr. 48 und 225 repräsentieren Fremdformen, die entweder aus der Donau oder der Enns geborgen wurden.

Vier Schwertfragmente aus der Donau bei Grein (Katalog I, Nr. 30, 31, Taf. 4, Nr. 35, verschollen, Nr. 111, Taf. 8) können nicht exakt in Bronze- oder Urnenfelderzeit datiert werden.

Von der Hallstattzeit an fehlen Flußschwerter, die erst wieder im Frühmittelalter in Form von Sax und Spatha (Katalog II, Nr. 118, 155, 180) und dann im Hochmittelalter (Katalog II, Nr. 4, 5, 9, 12, 15, 45, 86, 119, 161, 181, 192) und der frühen Neuzeit (Katalog II, Nr. 208, 209) auftreten.

b) Dolche

Urzeitliche Dolche stellen mit insgesamt sechs Exemplaren, analog zum bayerischen Gebiet[569], nur einen geringen Teil der Flußgüter, während sie im Rhein-Maingebiet[570] und in Norditalien[571] wesentlich stärker vertreten sind. Der frühen Bronzezeit gehört je ein Dolch aus der Donau bei Grein (Katalog I, Nr. 34, Taf. 4) und aus dem Traungebiet (Katalog II, Nr. 168) an. Zwei mittelbronzezeitliche Exemplare liegen aus Traun (Katalog II, Nr. 125) und Laudach (Katalog II, Nr. 196) vor, ein frühurnenfelderzeitliches (Katalog I, Nr. 114, Taf. 8) aus der Donau bei Grein. Ein Hallstatt-Dolch (Katalog II, Nr. 65) wurde aus einem Zulauf des Inn geborgen, einige weitere gehören dem Mittelalter an (Katalog II, Nr. 33, 197).

c) Messer

Unter den oberösterreichischen Gewässerfunden setzen Messer im Verlaufe der Stufe Bz D, also früher als im Rhein-Maingebiet[572], ein. Insgesamt sind fünf Stück bekannt, die sich auf die Stufen Bz D (Katalog I, Nr. 57, Taf. 5), Ha A (Katalog I, Nr. 58, Taf. 5; Katalog II, Nr. 191) und die Urnenfelderzeit allgemein (Katalog I, Nr. 121, Taf. 9) verteilen. Zwei weitere Messer der Urnenfelderzeit sind Moorfunde aus dem Ibm-Waid-Moos[573].

Das fünfte Messer aus der Donau ist neuzeitlich (Katalog II, Nr. 26).

d) Äxte und Beile

Diese Objektgruppe bildet in Oberösterreich wie auch andernorts[574] die umfangreichste und langlebigste unter den Flußgütern. Im untersuchten Gebiet übertreffen die steinernen mit 85 Stück die aus Bronze hergestellten 60 Exemplare beträchtlich; nur in der Donau bei Grein ist das Verhältnis von fünf steinernen zu 26 bronzenen Beilen umgekehrt, was wiederum die Bedeutung des Platzes in Bronze- und Urnenfelderzeit unterstreicht[575].

Bei den jungsteinzeitlichen Formen überwiegen wie in Südwestdeutschland[576], Bayern[577] und dem Rhein-Main-Gebiet[578] Beile und Äxte, während Keulen und Schlegel (Katalog II, Nr. 35, 144) bzw. eine Hirschgeweihhacke (Katalog II, Nr. 94) Ausnahmen bilden. Letztere ist wegen des Fehlens bronzezeitlicher und späterer Siedlungsbefunde in der Umgebung[579] doch wohl eher dem Neolithikum zuzuschreiben[580]. Endneolithisch/frühestbronzezeitlich sind mit Sicherheit zwei Exemplare aus der Donau bei Linz (Katalog II, Nr. 38, 39), ein drittes ein möglicher Gewässerfund (Katalog II, Nr. 238).

Der frühen Bronzezeit gehören zwei Randleistenbeile aus der Donau (Katalog II, Nr. 14, 55) an.

Die Beilversenkung größeren Ausmaßes begann erst während der mittleren Bronzezeit. Unterhalb von Grein kam mit sieben Stück (Katalog I, Nr. 6, Taf. 1; Nr. 19, Taf. 3; Nr. 44, Taf. 4; Nr. 45, Taf. 4; Nr. 18, Taf. 3; Nr. 115, Taf. 8, Nr. 116, Taf. 8) fast die Hälfte aller aus Oberösterreichs Flüssen stammenden Exemplare zutage (Katalog II, Nr. 2, 7, 24, 25, 50, 101, 105, 204, 218, 229). Ähnlich ist das Verhältnis während der Stufe Bz D, wo zwölf Greiner Stücken (Katalog I, Nr. 7, Taf. 1; Nr. 8, Taf. 2; Nr. 20, Taf. 3; Nr. 43, verschollen; Nr. 46, Taf. 4; Nr. 47, Taf. 5; Nr. 48, Taf. 4; Nr. 51, Taf. 5; Nr. 117, verschollen; Nr. 118, Taf. 8; Nr. 119, Taf. 8, Nr. 120, Taf. 8) gar nur zehn andere oberösterreichische Funde (Katalog II, Nr. 74, 100, 113, 115, 121, 130, 131, 136, 166, 186) gegenüberstehen. In den beiden folgenden urnenfelderzeitlichen Stufen ist das Verhältnis wieder eher umgekehrt: Ha A mit einem (Katalog I, Nr. 54, Taf. 5) zu drei Stück (Katalog II, Nr. 108, 137, 54), Ha B mit drei (Katalog I, Nr. 10, Taf. 2; Nr. 49, Taf. 5; Nr. 50, Taf. 5) zu fünf Exemplaren (Katalog II, Nr. 63, 120, 122, 189, 210). Doch kann das Bild wegen der Datierungsprobleme bei den Freudenbergbeilen etwas verzerrt sein. Späturnenfelderzeitliche Tüllenbeile fehlen von den Greiner Fundstellen, während sie aus anderen Flüssen vorliegen (Katalog II, Nr. 63, 120, 122, 210).

Zwei Nackenscheibenäxte aus der Donau bei Grein (Katalog I, Nr. 6, Taf. 1; Nr. 43, verschollen) stellen weit im Westen gefundene Vertreter ihres Typs dar, während die Hauptmenge der aus Oberösterreichs Flüssen kommenden Beile durchaus aus ihrem Herstellungsgebiet stammt. Drei Exemplare vom Hausstein und Lueg-Canal sind als Sonderformen anzusprechen. Das eine, ein ziemlich großes Zierbeil (Katalog I, Nr. 18, Taf. 3) scheint mittelbronzezeitlich zu sein, die beiden von E. F. Mayer als „Modell einer Waffe" apostrophierten Miniaturbeile (Katalog I, Nr. 44, Taf. 4; Nr. 46, Taf. 4) gehören den Stufen Bz B und D an. Der Amulettcharakter[381]) solcher Stücke wird häufig betont, ihre Bindung an Gewässer[382]) hervorgehoben. Doch vermutet G. Wegner[383]) auch für die geläufigen Beilformen magisch-sakrale Versenkungsgründe.

Ein hallstattzeitliches Ärmchenbeil aus Eisen (Katalog I, Nr. 55, Taf. 5) stammt bezeichnenderweise aus der Donau unterhalb von Grein[384]). Je eine Beil aus Mattig (Katalog II, Nr. 88) und Gosaubach (Katalog II, Nr. 182) ist kaiserzeitlich bzw. mittelalterlich.

Der Gruppe der aus oberösterreichischen Flüssen geborgenen Beile sind noch ein Absatzbeil aus dem Übergang von früher zu mittlerer Bronzezeit[385]) sowie ein Lappenbeil vom Typ Freudenberg, Variante Rosenau[386]) der Stufe Bz D – Ha A anzuschließen, die im Torfmoor von Rosenau am Hengstpaß im Bezirk Steyr-Land ans Licht kamen. Letzteres hat M. z. Erbach in ihrer Liste der oberösterreichischen urnenfelderzeitlichen Feuchtbodenfunde[387]) nicht berücksichtigt.

e) Lanzenspitzen

Aus Oberösterreichs Flüssen stehen 14 (16) urnenfelderzeitliche Lanzenspitzen 21 (28) Schwertern und Schwertfragmenten gegenüber; schon G. Wegner[388]) hat auf das Überwiegen der Schwerter hingewiesen, doch mag dies auch darin seinen Grund finden, daß Schwerter aufgrund ihrer Größe bei der Auffindung bevorzugt sind. In der Donau bei Grein ist das Verhältnis eher umgekehrt: zwei sicher urnenfelderzeitlichen Schwertern (Katalog I, Nr. 29, Taf. 4; Nr. 112, Taf. 8) stehen vier Lanzenspitzen (Katalog I, Nr. 3, verschollen; Nr. 16, Taf. 3; Nr. 36, verschollen; Nr. 113, Taf. 8) gegenüber. Da vier kleine Schwertfragmente nicht exakt in Bronze- bzw. Urnenfelderzeit datierbar sind, mag das Verhältnis allenfalls als ausgeglichen gelten. Ein weiteres Problem ergibt sich aus der Schwierigkeit, die urnenfelderzeitlichen Lanzenspitzen chronologisch eindeutig zu fixieren, doch ist diese die einzige urzeitliche Periode in Oberösterreich, die solche Waffen aus Flüssen geliefert hat. Die Formen mit geschweiftem Blatt (Katalog I, Nr. 36, verschollen; Katalog II, Nr. 49, 81, 128, 217, 222, [152]) gehören den Stufen Bz D – Ha A an, die zudem gerippten Formen (Katalog I, Nr. 16, Taf. 3; Nr. 113, Taf. 8) wahrscheinlich der letztgenannten Stufe. Für die übrigen ist eine exaktere Datierung ausgeschlossen (Katalog II, Nr. 6, 139, 165, 202, [224], 227; Katalog I, Nr. 3, verschollen).

Erst ab dem Frühmittelalter treten Lanzenspitzen (Katalog II, Nr. 28) und Flügellanzen (Katalog II, Nr. 89, 153, 203) wieder in den Flüssen auf, das Mittelalter ist durch zwei weitere Lanzenspitzen (Katalog I, Nr. 37, Taf. 4; Katalog II, Nr. 11) repräsentiert. Das Stück Katalog I, Nr. 37 ist sicher in Zusammenhang mit der Befestigung auf dem Hausstein zu sehen. Die Zahl der früh- bis hochmittelalterlichen Lanzenfunde liegt wesentlich unter der aus dem Rhein-Main-Gebiet[389]) und dem Elbe-Weichsel-Raum[390]), doch ist der neue Anstieg als Parallelerscheinung immerhin bemerkenswert. Doch gilt auch für die Lanzen, wie schon für die Schwerter, daß sie nahezu ausschließlich aus für die Flußschiffahrt genützten Flüssen kommen, so daß von der Annahme der intentionellen Versenkung zumindest so lange Abstand genommen werden sollte, als die zahlenmäßige Basis so gering ist.

f) Pfeilspitzen

Sie gehören zu den Seltenheiten in Mitteleuropas Flüssen[391]). Einem neolithischen Exemplar aus der Donau (Katalog II, Nr. 93) stehen einzig und allein zwei weitere aus der Donau bei Grein zur Seite (Katalog I, Nr. 4, Taf. 1; Nr. 38, Taf. 4), die der Urnenfelderzeit bzw. dem Frühmittelalter angehören. Die gleichfalls am Hausstein angetroffenen mittelalterlichen Arm-

brustbolzen (Katalog I, Nr. 39–41, Taf. 4 und verschollen) müssen wieder mit dem Hausstein-Turm in Verbindung gebracht werden. Die geringe Anzahl deutet auf Verluste hin, wenn man beim Greiner Stück vielleicht auch intentionelle Versenkung in Erwägung ziehen könnte.

Werkzeuge und Geräte

a) Sicheln

Sicheln, auch im Rhein in verhältnismäßig großer Zahl vertreten[592]), setzen in der Donau unterhalb von Grein mit zwei mittelbronzezeitlichen Exemplaren (Katalog I, Nr. 59, 60. Taf. 6) ein und finden ihre Fortsetzung in neun weiteren Zungensichelbruchstücken der Stufen Bz D – Ha A (Katalog I, Nr. 61, 62, 64–67, 69, 70, alle Taf. 6; Nr. 122, Taf. 9). Die übrigen Sichelbruchstücke können nicht eindeutig einem Typ zugewiesen werden. Alle, die man exakt einer Fundstelle zuweisen kann, stammen vom Hausstein. Ihre Zugehörigkeit zu einem von W. Kubach[593]) vermuteten Brucherzhort kann weder bestätigt noch völlig ausgeschlossen werden. Die Patina der einzelnen Fragmente ist ziemlich unterschiedlich; sie wurden in mehreren Arbeitswintern aufgefunden. Verglichen mit dem wesentlich größerem Fundanfall im Rhein bei Mainz hat die Donau bei Grein mit 27 Stücken von Sicheln die bisher größte Anzahl in einem europäischen Fluß ergeben. Drei weitere Sicheln stammen aus der Traun oder einem Traunzufluß (Katalog II, Nr. 114, 124, 185). Ihr Vorkommen in Depots und der Fliegenhöhle weist ihnen nach G. Wegner[594]) kultischen Charakter zu. Hier sei auf einen Aspekt hingewiesen, der besonders von L. Schmidt[595]) herausgestrichen wurde und der dokumentiert, daß in neuerer Zeit alt und unbrauchbar gewordene Sicheln und Sensen zum Bannen, Hindern und Abhalten böser Geister Verwendung fanden. Vielleicht bietet der fragmentarische Zustand fast aller Greiner Sicheln – bei sonst meist guter Erhaltung der Waffen und Geräte – einen Hinweis auf ähnliche Vorstellungen in Bronze- und Urnenfelderzeit; sie könnten, wegen des Auffindungsortes ausschließlich vom Boot aus versenkt, dem Bannen der Wassermächte gedient haben.

b) Meißel

Meißel sind in nur geringer Zahl aus oberösterreichischen Flüssen geborgen worden und ab dem Neolithikum (Katalog II, Nr. 172) in diesen nachweisbar. Für die folgenden Bronzezeitstufen fehlen sie im Gegensatz zu Rhein und Main[596]). Einer gehört der Stufe Ha A (Katalog II, Nr. 116), einer Ha B (Katalog I, Nr. 56, Taf. 5) an. Je ein Meißel und ein Durchschlag aus der Donau bei Linz (Katalog II, Nr. 40, 41) können keiner bestimmten Stufe der Urnenfelderzeit zugewiesen werden.

c) Wetz- und Schleifsteine

Dem altbekannten Exemplar aus der Donau bei Grein (Katalog I, Nr. 25, Taf. 3) sind zwei weitere aus dem Linzer Traunmündungsgebiet an die Seite zu stellen (Katalog II, Nr. 175, 176). Für alle ist, wie für eine Parallele aus dem Rhein bei Mainz[597]), urnenfelderzeitliches Alter nur zu vermuten. Wieweit wegen des Auffindungsortes Grein auch auf intentionelle Versenkung geschlossen werden darf, kann nicht geklärt werden.

d) Angelhaken

Diese Objektgruppe wird wohl als echter Verlust anzusehen sein[598]). Aus Oberösterreich wurden bisher zwei Bronzeexemplare bekannt (Katalog I, Nr. 141, verschollen; Katalog II, Nr. 16). Beide stammen aus der Donau, einer von den Greiner Fundplätzen.

Schmuck und Trachtzubehör

a) Nadeln und Fibeln

Beide Fundgruppen spielen unter den Gewässerfunden Mitteleuropas eine bedeutende Rolle[599]). In Oberösterreich setzte die Versenkung – insgesamt liegen 16 Exemplare aus Flüssen vor – während der mittleren Bronzezeit mit einem Exemplar (Katalog II, Nr. 223), das aber wegen der knappen Beschreibung nicht exakt datierbar ist, anscheinend etwas später als im Rhein[600]) ein. Vier der fünf frühurnenfelderzeitlichen Nadeln kommen aus der Donau unterhalb von Grein (Katalog I, Nr. 22, 23, Taf. 3; Nr. 107, 108, Taf. 7B), die fünfte aus dem Fundkomplex „Traun bei Wels". Lediglich diese fand sich im engeren Verbreitungsgebiet des Typs (Katalog II, Nr. 138), während die Greiner Stücke ausschließlich weiter östlich anzutreffende Typen vertreten. Das Stück Katalog I, Nr. 108 steht wegen seiner formalen Ausprägung am ehesten dem Typ Zaročice nahe, doch fehlen eindeutige Parallelen.

In die Stufe Ha A datiert eine Nadel aus der Donau bei Grein (Katalog I, Nr. 123, Taf. 9), eine aus der Traun (Katalog II, Nr. 110) repräsentiert wieder eine östliche Form. Aus der Ager stammt eine Vasenkopfnadel der Stufe Ha B (Katalog II, Nr. 199); zwei weitere, gleichzeitig gefundene Stücke sind wegen ihres fragmentarischen Erhaltungszustandes nicht näher datierbar, doch möglicherweise zeitgleich. Nicht näher datierbar ist auch eine urnenfelderzeitliche Rollennadel (Katalog I, Nr. 24, Taf. 3). Zwei Nadeln (Katalog II, Nr. 77, 230) sind verschollen bzw. nicht identifizierbar, doch am ehesten bronze- oder urnenfelderzeitlich.

Der älteren Hallstattkultur gehören zwei Nadeln von den Greiner Fundstellen an (Katalog I, Nr. 86, Taf. 7; Nr. 124, Taf. 9) und sind in mitteleuropäischen Flüssen im allgemeinen recht selten[601]). Die Doppelspiralnadel Katalog I, Nr. 86 hat, worauf schon W. Tor-

brügge hingewiesen hat[602]), eine gute Parallele im bayerischen Inn. Eine Nadel aus der Traun bei Linz (Katalog II, Nr. 169) wird in der Literatur als hallstattzeitlich geführt, ist aber verschollen und kann daher nicht beurteilt werden. Eine Nadel scheint neuzeitlich zu sein (Katalog I, Nr. 127, Taf. 9), eine fragmentierte Bronzenähnadel (Katalog I, Nr. 125, Taf. 9) ist nicht datierbar.

Drei mittelbronze- bis urnenfelderzeitliche Nadeln stammen aus den Moordeponierungen des Ibm-Waid-Mooses[603]). Zwei davon wurden von M. z. Erbach[604]), eine davon allerdings aus der ausgehenden Mittelbronzezeit, in ihrer Liste der urnenfelderzeitlichen Feuchtboden-Funde nicht berücksichtigt, so daß die Zahl der bronze- bis hallstattzeitlichen Nadeln aus oberösterreichischen Fluß- und Feuchtbodenfunden derzeit 19 Stück beträgt. Eine Beziehung zwischen Nadelgröße und Deponierungsart kann nicht festgestellt werden, doch fallen die zahlreichen Fremdformen östlicher Provenienz auf[605]). Zwar liegt die Zahl der Schwerter, bedingt durch die besseren Auffindungsbedingungen, beträchtlich über jener der Nadeln, doch ist zumindest bei den Fundstellen unterhalb von Grein das Verhältnis ziemlich ausgeglichen: neun urzeitlichen Schwertern oder Schwertfragmenten stehen acht Nadeln gegenüber.

Auffallend ist, daß entsprechend den bayerischen Innfunden[606]), Fibeln erst ab der Römischen Kaiserzeit in oberösterreichischen Flüssen zu bemerken sind, während sie in kleiner Zahl schon ab Ha A mit einem Maximum in Spätlatène im Rhein-Main-Gebiet[607]) auftreten. Wiederum hat die Donau bei Grein die größte Zahl erbracht (Katalog I, Nr. 130–133, Taf. 9), während nur jeweils eine aus Aschach (Katalog II, Nr. 98) und Mattig (Katalog II, Nr. 85) zu nennen sind. Ob die Fibeln von Grein, analog zum Münzhort, mit dem sie zeitlich korrespondieren, aus diesem oder einem anderen kleinen Depot stammen, oder aus anderen Gründen versenkt worden sind, ist ungeklärt.

b) Gürtel

Die Donau bei Grein ist, wie so oft, der einzige oberösterreichische Fundplatz, der Gürtelbestandteile erbracht hat. Es handelt sich um einen Gürtelhaken aus Bronze der Stufe Ha C (Katalog I, Nr. 89, Taf. 7), eine spätantike Gürtelschnalle (Katalog I, Nr. 89, Taf. 7) und einen stark korrodierten, eisernen, wohl frühneuzeitlichen Lochgürtelhaken (Katalog I, Nr. 88, Taf. 7), bisher den latènezeitlichen aus dem Inn bei Töging[608]) und dem Rhein bei Mainz[609]) an die Seite gestellt. Da die Analyse der hydrographischen Situation gegen das Vorhandensein von Trachtbestandteilen von Ertrinkungsopfern in größerem Ausmaß spricht, scheint intentionelle Versenkung nicht ausgeschlossen, doch mahnen die geringe Zahl und große zeitliche Streuung zur Vorsicht.

c) Ringschmuck

Der auch in anderen Flüssen nur in kleiner Zahl zutage getretene Ringschmuck[610]) ist ebenfalls nur aus der Donau bei Grein bekannt. Ein strichverzierter Armreif (Katalog I, Nr. 128 Taf. 9) ist eine allgemein urnenfelderzeitliche Form, ein Fingerring gehört der Römischen Kaiserzeit an (Katalog I, Nr. 133, Taf. 9). Besonders bei diesem ist wegen der darin steckenden Kniefibel absichtliche Deposition wahrscheinlich, da eine solche Kombination sonst kaum möglich wäre. Wieweit hier Zugehörigkeit zum Münzhort – aufgrund der zeitlichen Stellung durchaus möglich – vorliegt, kann nicht entschieden werden. Ein weiterer flacher Bronzering (Katalog I, Nr. 94, Taf. 7) unbekannter Verwendung ist nicht datierbar, zwei Armreiffragmente (Katalog I, Nr. 99) und Fingerringe (Katalog I, Nr. 138, 139) sind verschollen und können nicht beurteilt werden.

Eine Seltenheit stellt das fragmentierte, silberne Ohrringpaar mit Herkuleskeulen dar (Katalog I, Nr. 91, 92, Taf. 7). Trotz der Unvollständigkeit besteht wegen des charakteristischen Herstellungsmaterials Silber, der Ausformung des Zwischengliedes und der Aufhängevorrichtung kein Zweifel an der typologischen und chronologischen Zuweisung[611]). Ihr gemeinsames Vorkommen spricht gegen einen Verlust. Aufgrund ihrer zeitlichen Stellung passen sie einerseits gut zum mittelkaiserzeitlichen Münzhort und andererseits zu den anderen römischen Schmucksachen. Hort oder kultische Versenkung? – auch hier bleibt die Frage offen[612]).

Vermögensgut

Barren, Gußkuchen und Gußbrocken, von W. Torbrügge[613]) und G. Wegner[614]) in erster Linie für Transportverluste gehalten, kommen auch in Oberösterreichs Flüssen, besonders reichlich aber an den Fundstellen unterhalb von Grein vor[615]). Das Hauptfundgebiet von Gußkuchen (Katalog I, Nr. 14) ist das Waldwasser (siehe Abb. 1A und Abb. 2), Spangenbarrenfragmente und Gußbrocken fanden sich vor allem am Hausstein (Katalog I, Nr. 96–98, Taf. 7 A; Nr. 100, 103), etwas Blei oder Zinn (Katalog I, Nr. 26) im Lueg-Canal, ein Silberstück (Katalog I, Nr. 102, Taf. 7) am Hausstein.

Die Sonderstellung des Fundkomplexes „Donau bei Grein", an einem verkehrsgeographischen Reizpunkt zustandegekommen, die Wahrscheinlichkeit der Versenkung vom Boot aus beim Fehlen mittelalterlicher bis neuzeitlicher Transportgüter, die Unglücksfälle archäologisch beweisen könnten, das gemeinsame Vorkommen mit als intentionell versenkt erkannten Gegenständen und die Unmöglichkeit, unter den Haussteinfunden einen Brucherhort wahrscheinlich zu machen, sind m. E. doch Indizien dafür, daß zumindest in der Donau unterhalb von Grein das Rohmate-

rial nicht unbeabsichtigt in den Strom gelangt ist. Ich meine, daß die hier angetroffenen Materialstücke entweder wegen ihres Wertes oder gleichsam als pars pro toto, um die restliche Ladung die Gefahrenstelle unbeschadet überwinden zu lassen, geopfert wurden. Wieweit diese Interpretation auch auf die anderen Barren- (Katalog II, Nr. 36, 84, 117) und Gußkuchenfunde (Katalog II, Nr. 102, 177, 178) zutrifft, kann nicht gesagt werden.

Zu den römischen und späteren Münzen aus der Donau bei Grein siehe den Beitrag von G. Dembski. Die anderen aus oberösterreichischen Flüssen geborgenen Münzen (Katalog II, Nr. 29, 216, 235–236) sind so selten, daß Rückschlüsse auf Münzopfer reine Spekulation wären.

Objekte kultischer Bedeutung

Wieder hat die Donau bei Grein in Übereinstimmung mit dem Inn bei Töging[65a] eine Vogelplastik der ausgehenden Urnenfelderzeit ergeben, deren Symbolgehalt zwar erwiesen, aber inhaltlich nicht bestimmbar ist[65b]. Bei der Amorstatuette aus der Donau bei Grein (Katalog I, Nr. 129, verschollen) steht wegen ihrer zeitlichen Stellung wieder Zugehörigkeit zu einem Hort, beim Horusfigürchen aus der Enns bei Steyr (Katalog II, Nr. 220) wegen des Fehlens weiterer Flußfunde Verlust zur Diskussion.

8. Zusammenfassung

Die Analyse der Siedlungsräume entlang der oberösterreichischen Flüsse hat analog zum Rhein-Main-Gebiet[65c] gezeigt, daß Flußfunde gehäuft vor allem an verkehrsgeographisch bedeutenden Stellen auftreten. Abgesehen von alten Flußübergängen und möglicherweise auch Anlandungsstellen deuten sich in den Fundkomplexen „Donau bei Gein" und „Traun bei Wels" zwei Konzentrationen an, bei denen Versenkung vom Boot aus vermutet werden darf und die auf die Benützung dieser beiden Flüsse als längsgerichtete Verkehrswege weisen. Die Analyse der chronologischen Abfolge zeigt, daß die Sitte der Güterdeposition in Flüssen während des Altneolithikums einsetzte, um während der Zeit der Hallstattkultur auszuklingen. Flußfunde der Römischen Kaiserzeit bis zur Neuzeit sind zwar ebenfalls bekannt, doch zu gering an Zahl, um ihre Interpretation als intentionell versenkt zu rechtfertigen. Die römischen Münzen vom Hausstein am Wirbel der Donau entstammen einem Hort des frühen 3. Jhs. Die Analyse des Typenbestandes der Funde vom Donaustrudel und -wirbel bei Grein zeigt dessen Sonderstellung und gleichzeitig größte Bedeutung in früher bis mittlerer Urnenfelderzeit, der Hochblüte des ostalpinen Kupferbergbaues. Vielleicht haben hier bewaffnete Metallhändler ihre Opfer dem „Donaufürsten" übergeben.

Anmerkungen

[1]) J. Kneidinger, Der Greiner Strudel als urgeschichtliche Fundstätte, MAG 72, 1942, 278 ff.

[2]) J. G. Seidl, Beiträge zu einer Chronik der archaeologischen Funde in der österreichischen Monarchie, Archiv für Kunde österr. Geschichtsquellen, (AKÖG) 13, 1854, 86; 15, 1856, 257 f., 24, 1860, 240 ff., 33, 1865, 31. f.

[3]) F. Slezak, Frühe Regulierungsversuche im Donaustrudel bei Grein (1574–1792), Der Donauraum 20, 1975, 61.

[4]) J. Baumgartner, Die Beschaffenheit des Strudels und Wirbels der Donau und der an denselben ausgeführten Regulierungswerke, Allgemeine Bauzeitung, herausgegeben von C. L. Forster, 25, 1860, 65.

[5]) J. Roidtner, Die Fundplätze der keltischen, römischen und altdeutschen Waffen, Münzen und Gerätschaften am Donaustrudel und Wirbel, BMFC 30, 1871, 18.

[6]) J. v. Lorenz-Liburnau, Die Donau, ihre Strömungen und Ablagerungen, Wien 1890, 47 ff., Fig. 14 und 15.

[7]) Roidtner, wie Anm. 5, 18 f. und Situationsplan I.

[8]) N. Grabherr, Historisch-topographisches Handbuch der Wehranlagen und Herrensitze Oberösterreichs, Veröff. Österr. Arb. gem. f. Ur- u. Frühgesch. 7–8, 1975, 89 ohne zu beachten, daß die Insel zum heutigen Bundesland Niederösterreich gehörte, wo sie im Franziszäischen Kataster als zur KG Nabegg gehörend eingetragen ist.

[9]) Auf die Nichtbeachtung der Zugehörigkeit zu verschiedenen Bundesländern haben sowohl R. Noll, Römische Siedlungen und Straßen im Limesgebiet zwischen Inn und Enns, Der röm. Limes in Österr. 21, 1958, 36, als auch J. Reitinger, Die Ur- und frühgeschichtlichen Funde in Oberösterreich, Schriftenreihe d. oberösterr. Museal vereins 3, 1968, 370 hingewiesen.

[10]) E. Neweklowsky, Die Schiffahrt und Flößerei im Raume der oberen Donau, 1, Linz 1952, 349 ff.

[11]) Neweklowsky, wie Anm. 10, 350.

[12]) Slezak, wie Anm. 3, 61. – Ders., Saurüssel, Strudel und Wirbel, Oberösterr. Heimatbl. 24, 1970, 37.

[13]) Roidtner, wie Anm. 5, 24.

[14]) Roidtner, wie Anm. 5, 23 f.

[15]) Kneidinger, wie Anm. 1, 289 Nr. 47, Taf. III, IV; 289 Nr. 49, Taf. III, IV.

[16]) H. Müller-Karpe, Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern, Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 6, 1961, 7 Nr. 25, 99 Nr. 2, Taf. 16/2. – M. Erbach, Die spätbronze- und urnenfelderzeitlichen Funde aus Linz und Oberösterreich, Linzer arch. Forsch. 14, 1985, Taf. 51/2 (Nr. 122). – W. Krämer, Die Vollgriffschwerter in Österreich und der Schweiz, PBF 4/10, 1985, Nr. 63.

[17]) Müller-Karpe, wie Anm. 16, 39 f., 112, Nr. 5, Taf. 48/5. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 51/3 (Nr. 123). – Krämer, wie Anm. 16, Nr. 107.

[18]) Z. B. F. v. Kenner, Archäologische Funde im Lande ob der Enns, MZK 11, 1866, LXIX f.

[19]) Fundjournal 1857, Archiv d. Antikensammlg. Kunsthist. Mus. Wien, Nr. 224.

[20]) Kneidinger, wie Anm. 1, 290 Nr. 72, ohne Abbildung.

[21]) P. Karnitsch, Die vorgeschichtliche Besiedlung des oberösterreichischen Mühlviertels, Sudeta 9, 1933, 25. – E. Theuer, Urgeschichte Oberösterreichs, Linz 1925, 48 f. Nr. 334.

[22]) A. Benes, Austriaca in südböhmischen Museen, JbOÖMV 115/I, 1970, 88 und Texttaf. IV, Fig. 4. Ihm sei außerdem herzlich für Nachforschungen zur Herkunft der Lanzenspitze gedankt.

[23]) H. Richly, Prähistorische Funde auf den Verkehrswegen aus Böhmen nach dem Süden und Südosten, MZK 2. F. 25, 1899, 122.

[24]) P. Schauer, Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I, PBF 4/2, 1971, Nr. 165.

[25]) J. Woldřich, Beiträge zur Urgeschichte Böhmens, MAG 23, 1893, 21.

[26]) Schauer, wie Anm. 24, Nr. 391.

[27]) Slezak, wie Anm. 3, 58 ff. und wie Anm. 12, 35 ff.

[28]) Baumgartner, wie Anm. 4, 69 ff. und öo. Landesarchiv Linz, Akten der Landesbaudirektion, Abt. Wasserbau, WA 21, Schachtel 89 und 90. Da es sich um einen forschungsgeschichtlichen Überblick handelt, werden die jeweiligen Aktenzahlen nicht gesondert zitiert.

[29]) Brief A. Sighartners an die Oberdonaunsische Landesbaudirektion vom 17. 2. 1853, Oberösterr. Landesarchiv Linz, Akten des Verwaltungsausschusses des MFC, Prähistorische und römische Funde 1843–1866, Handschriften Nr. 43.

[30]) Original in den Akten des Verwaltungsausschusses, wie Anm. 29, Duplikat in den Akten der Landesbaudirektion, wie Anm. 28, Schachtel 90.

[31]) AKÖG 13, 86.

[32]) BMFC 15, 23.

[33]) J. Baumgartner, Über einige Bau- und Kunstwerke in Oberösterreich, MZK 2, 1857, 45.

[34]) Akten der Landesbaudirektion, wie Anm. 28, Schachtel 91.

[35]) Finanzarchiv Wien, Abt. Kamerale, Faszikulatur 58 aus 1854, Zl. 35 444.

[36]) AKÖG 15, 257 f., Fig. 6 und 7.

[37]) Akten der Landesbaudirektion, wie Anm. 28, Schachtel 90. – Allgemeines Verwaltungsarchiv Wien, Akten des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten, Abt. Wasserbau, Zl. 1485/120/1854; dort skartiert Zl. 222201/1784/1854.

[38]) Zu dieser Transaktion liegt ein umfangreicher Schriftwechsel vor: Archiv der Antikensammlung Zl. 1088/1857. – Akten des Verwaltungsausschusses wie Anm. 29, Zl. 35/1857. – Akten des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten, Allgemeines Verwaltungsarchiv Wien, Zl. 4861/1857, 25961/2070/1857. – Haus-, Hof- und Staatsarchiv Wien, Akten des Oberstkämmereramtes, Zl. 2552/1857, 308/1858, 2101/1858.

[39]) Wie Anm. 19.

[40]) Akten des Verwaltungsausschusses, wie Anm. 29, Zl. 35/1857.

[41]) BMFC 19, 1859, XXV. – Reitinger, wie Anm. 9, 254 (unter Linz).

[42]) Zl. 1220/1859.

[43]) AKÖG 24, 240 ff.

[44]) J. Gaisberger, Altertümer aus dem Strombette der Donau, BMFC 18, 1858, 157 ff.

[45]) Ders., Archäologische Nachlese I, BMFC 24, 1864, 61.

[46]) EP 41/1871. – BMFC 31, 1873, Ld.

[47]) EP 41/1871. – Roidtner, wie Anm. 5, 1 ff.

[48]) AJ III/1864.

[49]) AKÖG 33, 31 f.

[50]) BMFC 47, 1889, LII. – EP 209, 1888.

[51]) Akten der Centralkommission für die Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, Bundesdenkmalamt, Zl. 1212/1889, 1012/1890, 1238/1890, 1318/1980, 1334/1890.

[52]) Wie Anm. 51.

[53]) Notizen, MZK 2. F., 16, 1890, 220 Nr. 142. – Berichte der Zentralkommission 1891, 47.

[54]) Die Objektzeichnungen hat in bewährter Weise Herr W. Neubauer, Wien, angefertigt.

[55]) Für die Datierung der mittelalterlichen Waffen danke ich Herrn Dr. E. Szameit, Wien.

[56]) M. C. zu Erbach-Schönberg, Bemerkungen zu urnenfelderzeitlichen Deponierungen in Oberösterreich, Arch. Korr. bl. 15/2, 1985, 163 ff., bes. 174, 175.

[57]) K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich, Wien 1937, 309. – Reitinger, wie Anm. 9, 49, Abb. 33. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 78/1 (Nr. 59).

[58]) Bericht über die im Jahre 1903 in Österreich durchgeführten Arbeiten, MAG 34, 1904, [36]. – Schauer, wie Anm. 24, Nr. 388. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 78/7 (Nr. 72).

[59]) A. Mahr, Die älteste Besiedlung des Ennser Bodens, MAG 46, 1916, 22. – Reitinger, wie Anm. 9, 78 f. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 76/4 (Nr. 69).

[60]) Gaisberger, wie Anm. 44, 173.

[61]) G. Winkler, Joseph Gaisberger, „Vater der oberösterreichischen Altertumsforschung", Oberösterreicher, 3, Linz 1984.

[62]) Gaisberger, wie Anm. 44, 175.

[63]) Kenner, wie Anm. 18, LXIX.

[64]) Roidtner, wie Anm. 5, 4.

[65]) Roidtner, wie Anm. 5, 24.

[66]) G. Kyrle in Eberts Reallexikon der Vorgeschichte 12, Berlin 1928, 462.

[67]) J. Panholzer, Die bronzezeitlichen und hallstattzeitlichen Depotfunde in Österreich, Beilage zum Jahresbericht des Schuljahres 1927/28 der Oberrealschule in Waidhofen an der Thaya, NÖ, Krems 1928, 23 f. Nr. 7a.

[68]) L. Franz, Vorgeschichtliches Leben in den Alpen, Wien 1929, 42.

[69]) Noll, wie Anm. 9, 36 f.

[70]) J. Reitinger, Oberösterreich in ur- und frühgeschichtlicher Zeit, 1, Linz 1969, 104 f.

[71]) Kneidinger, wie Anm. 1, 279.

[72]) K. Willvonseder, Das Mondseeland in ur- und frühgeschichtlicher Zeit, Oberösterr. Heimatbl. 9, 1955, 105.

[73]) G. Maringer, Flußopfer und Flußverehrung in vorgeschichtlicher Zeit, Germania 52, 1974, 309 ff., besonders S. 312.

[74]) W. Torbrügge, Vor- und frühgeschichtliche Flußfunde. Zur Ordnung und Bestimmung einer Denkmälergruppe, BRGK 51/52, 1970/71, 1 ff., besonders S. 20.

[75]) Erbach-Schönberg, wie Anm. 56.

[76]) Torbrügge, wie Anm. 74, 29.

[77]) A. a. O., 69, 20 f.

[78]) A. a. O., 25. ff.

[79]) Erbach-Schönberg, wie Anm. 56.

[80]) W. Torbrügge, Die bayerischen Inn-Funde, Bayer. Vorgesch. bl. 25, 1960, 16 ff.

[81]) G. Wegner, Vorgeschichtliche Flußfunde aus dem Main, Materialh. z. bayer. Vorgesch. Reihe A, 30, 1976.

[82]) Torbrügge, wie Anm. 80, 17. ff. – Wegner, wie Anm. 81, 16 ff.

[83]) Ders., wie Anm. 74, 56.

[84]) Wegner, wie Anm. 81, 69.

[85]) E. Neweklowsky, Die Donau bei Linz und ihre Regelung, Naturkundl. Jahrb. d. Stadt Linz, 1955, 178.

[86]) Reitinger, wie Anm. 9.

[87]) OG Neustift im Mühlkreis, ehemals Gemeinde Rannastift: a. a. O., 344. – OG Waldkirchen am Wesen: a. a. O., 447. – St. Agatha: a. a. O., 356. – OG St. Martin im Mühlkreis: a. a. O., 368. – OG Kirchberg ob der Donau: a. a. O., 209. – Zu einer Bronzepfeilspitze und einem Bronzebeil siehe Katalog II, Nr. 1 und 3.

[88]) L. Eckhart, Das römische Donaukastell Schlögen in Oberösterreich, Der röm. Limes in Österr. 25, 1969; KG Haibach, OG Haibach ob der Donau, VB Eferding.

[89]) H. Ubl, die Cohors II Thracum eq. p. f., eine bisher am norischen Limes unbekannte Truppe, Röm. Österr. 5/6, 1977/78, 239 und 244.

[90]) G. Winkler, Die Römer in Oberösterreich, Linz 1975, 94. – Ch. Schwanzar, FÖ 23, 1984, i. Dr.

[91]) Eckhart, wie Anm. 88, 46 und Anm. 95.

[92]) G. Winkler, Der römische Meilenstein von Engelhartszell, CIL. III 5755 = 11846, OÖ Heimatbl. 25, 1971, 3 ff.

[93]) Noll, wie Anm. 9, 33. – Winkler, wie Anm. 90, 69 f. – vgl. auch H. Bender, Ein spätrömischer Wachturm bei Passau – Haibach, Ostbaierische Grenzmarken 24, 1982, 55 ff.

[94] KG und OG Engelhartszell; H. Ubl, Der österreichische Abschnitt des Donaulimes. Ein Forschungsbericht, Roman frontier Studies 1979, BAR International Series 71/2, 1980, 589. – L. Eckhart, Das Nach- und Weiterleben der Römerzeit in Oberösterreich, Katalog zur Ausstellung Baiernzeit in Oberösterreich, Linz 1977, 28 f. mit Anm. 17.

[95] KG Mannsdorf, OG Haibach ob der Donau; Noll, wie Anm. 9, 39.

[96] Eckhart, wie Anm. 88, 46 mit Anm. 92.

[97] Noll, wie Anm. 9, 69.

[98] Lorenz-Liburnau, wie Anm. 6, 99.

[99] F. Pfeffer, Die Linzer Fernstraßen, Jahrb. d. Stadt Linz, 1953, 518.

[100] Bz D/Ha A 1; F. Stein, Bronzezeitliche Hortfunde in Süddeutschland, Saarbr. Beitr. z. Altertumskde. 23, 1976, 189, Nr. 38.

[101] F. Stein, Katalog der vorgeschichtlichen Hortfunde in Süddeutschland, Saarbr. Beitr. z. Altertumskde. 24, 1979, 198 Nr. 461.

[102] Reitinger, wie Anm. 9, 96.

[103] Bz D/Ha A 1; Stein, wie Anm. 100, 189 Nr. 40 und wie Anm. 101, 201 Nr. 465.

[104] FÖ 1, 1920/33, 128. – H. L. Werneck, Ur- und frühgeschichtliche Kultur- und Nutzpflanzen in den Ostalpen und am Rande des Böhmerwaldes, Wels 1949, 128 f. Eine ausreichende Dokumentation des Befundes fehlt, die Situation ist nicht mehr überprüfbar.

[105] KG und OG Pupping; Pfeffer, wie Anm. 99, 518 f.

[106] Noll, wie Anm. 9, 31.

[107] FÖ 13, 1974, 121.

[108] KG Oberottensheim: Reitinger, wie Anm. 9, 323 f. – FÖ 7, 1956/60, 29.

[109] KG Oberottensheim: Ortsakten BDA. – Reitinger, wie Anm. 9, 324. – O. Weissenborn, Studien zur Hallstattzeit im westösterreichischen Alpenvorland, Diss. phil. Fak., Univ. Wien 1983, Teil 2, 151 ff., unpubl.

[110] Noll, wie Anm. 9, 60.

[111] Reitinger, wie Anm. 9, 442 f.

[112] J. Kneidinger, Urnenfelderzeitliche Funde aus dem oberösterreichischen Mühlviertel, ArchA 28, 1960, 26.

[113] F. Stroh, Neue latènezeitliche Funde in Oberdonau, JbOÖMV 91, 1944, 358.

[114] E. Beninger und Ä. Kloiber, Oberösterreichs Bodenfunde aus baierischer und frühdeutscher Zeit, JbOÖMV 107, 1962, 174 Nr. 72–176, Nr. 74.

[115] KG Wilhering und KG Schönering: Zentrale Fundstellenkartei und Ortsakten BDA. – Reitinger, wie Anm. 9, 470 ff. – Noll, wie Anm. 9, 86 f. – MZK 2. F., 20, 1894, 172 ff. Nr. 109. – L. Eckhart, Zwei römische Ziegelöfen am oberösterreichischen Inn, JbOÖMV 107, 1962, 110 mit Anm. 4.

[116] Kneidinger, wie Anm. 112, 30. – Schauer, wie Anm. 24, Nr. 76.

[117] A. a. O., Nr. 400. – Kneidinger, wie Anm. 112, 30. – E. Burgstaller, Steinkreis und Schalenstein bei der Waldkreuzkapelle Maria Rast bei Helfenberg, Mitt. d. Ges. f. Salzb. Landeskde. 115, 1975, 332. – Die Fundstellenangaben in der Literatur sind widersprüchlich, der Fundort Helfenberg sicher unrichtig, aber die nächstgelegene größere Ortschaft. Die Waldkreuzkapelle liegt in der KG und OG Afiesl, VB Rohrbach, OK 1 : 50 000, Bl. 15, W 110 mm, S 136,5 mm.

[118] Reitinger, wie Anm. 9, 471 f., 475.

[119] KG und MG Wilhering, VB Linz-Land: Grabungsberichte im BDA. – Zusammenfassend bei W. Aspernig, Geschichte des Kürnbergs bei Linz, Hist. Jahrb. d. Stadt Linz 1967, 1968, 11 ff.

[120] KG und MG Wilhering: Willvonseder, wie Anm. 57, 411 ff.

[121] KG Dörnbach, MG Wilhering: F. Stroh, Ein Depotfund der Bronzezeit-Stufe B vom Kürnberg bei Linz a. d. D., OÖ, ArchA 19/20, 1956, 158 ff. – Stein, wie Anm. 100, 187, Nr. 29, 104. – Dies., wie Anm. 101, 91, Nr. 195.

[122] Aspernig, wie Anm. 119, 30 ff.

[123] A. a. O., 33 f. – E. Fietz, Auf dem Weg zum römischen Ziegelofen bei Wilhering, Oberösterr. Heimatbl. 29, 1975, 60. – Ubl, wie Anm. 94, 589. – Eckhart, wie Anm. 94, 29.

[124] F. Pfeffer, Die Haselgrabenstraße im Linzer Stadtgebiet, Hist. Jahrb. d. Stadt Linz 1960, 197 ff.

[125] L. Franz und F. Stroh, Die keltische Niederlassung auf dem Gründberg, JbOÖMV 89, 1940, 215 ff. – Grabherr, wie Anm. 8, 67.

[126] Pfeffer, wie Anm. 124, 211 f.

[127] Reitinger, wie Anm. 9, 249, 254. – Beninger und Kloiber, wie Anm. 114, 177 f. Nr. 76.

[128] H. Ladenbauer-Orel, Siedlungsschwerpunkte der Ur- und Frühgeschichte im Linzer Becken, 1985, 323 ff.

[129] Zuletzt Stein, wie Anm. 100, 107 f., 189. – Dies., wie Anm. 101, 201 ff., Nr. 467. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 57–67 A.

[130] P. Karnitsch, Linz zur Römerzeit, Heimatgaue 8, 1927, 19, Nr. 1.

[131] J. Straberger, Fundberichte aus Ober-Oesterreich, MZK 2. F., 15, 1889, 228 und 227 Fig. 1.

[132] F. Juraschek – W. Jenny, Die Martinskirche in Linz, Linz 1949. – K. Zeller, Die Grabung in der Martinskirche im Jahr 1976, JbOÖMV 122/2, 1977, 120 ff. – FÖ 19, 1980, 579 ff. – J. Offenberger, Archäologische Untersuchungen im Bereich der ehemaligen Pfarrkirche zum hl. Quirinus von Linz-Kleinmünchen, Hist. Jahrb. d. Stadt Linz 1984, 1985, 248, Nr. 5.

[133] F. Stroh, Neue Römerfunde auf Linzer Boden, JbOÖMV 92, 1947, 199 ff. – zuletzt E. M. Ruprechtsberger, Zeugnisse des spätantiken Lentia, Sonderdruck des Stadtmuseums Linz, 1985.

[134] P. Karnitsch, Die Linzer Altstadt, Linzer arch. Forsch. 1, 1962. – Ders., Die römischen Kastelle von Lentia, Linzer arch. Forsch., Sonderh. 4, 1970. – Ubl, wie Anm. 94, 590. – E. M. Ruprechtsberger, Ein Beitrag zu den römischen Kastellen von Lentia, Linzer arch. Forsch. 10, 1980, 9 ff. – Ders., Archäologische Ausgrabung 1982 in der Lessingstraße in Linz, Linzer arch. Forsch. 12, 1984. – O. Harl, Zum gallorömischen Umgangstempel in Österreich, Arch. Korr. bl. 15/2, 1985, 221–223.

[135] R. Kux-Jülg, Zur Vor- und Frühgeschichte der Stadt Linz, Österr. Kunsttopographie 42/I, Wien 1977, 21 f.

[136] FÖ 18, 1979, 360.

[137] Reitinger, wie Anm. 9, 255.

[138] P. Karnitsch, Die Linzer Altstadt, Linzer arch. Forsch. 1, 1962, 53 f., 62. – Ders., Die römischen Kastelle von Lentia, Linzer arch. Forsch., Sonderh. 4, 1970, 13 mit Anm. 9 – Weissenborn, wie Anm. 109, 132 ff.

[139] P. Karnitsch, Der römische Urnenfriedhof, Jahrb. d. Stadt Linz 1952, 1953, 385 ff. – L. Eckhart, Neue Brandgräber bei der „Kreuzschwestern"-Schule in Linz, JbOÖMV 110, 1965, 166 ff. – E. M. Ruprechtsberger, Zum römerzeitlichen Gräberfeld von Lentia-Linz, Linzer arch. Forsch., Sonderh. 5, 1983.

[140] Stroh, wie Anm. 133. – Ruprechtsberger, wie Anm. 139, 95, Nr. 12–18.

[141] KG Waldegg; J. Reitinger, Linz-Reisetbauer und St. Florian am Inn, ArchA 23, 1958, 1 ff. – Ders., wie Anm. 9, 255.

[142] KG Lustenau; P. Karnitsch, Ein späthallstättisches Gräberfeld im Stadtgebiet von Linz, MAG 60, 1930, 141 ff. – Weissenborn, wie Anm. 109, 135 ff.

[143] Reitinger, wie Anm. 9, 268 f.

[144] Abgetragen im Zuge der Errichtung der Hermann-Göring-Werke während des NS-Regimes (heute VÖEST).

[145] H. Adler, Das Gräberfeld Linz-St. Peter, Linzer arch. Forsch. 2, 1965. – Ders., Frühe Bronzezeit in Linz-St. Peter, Linzer arch. Forsch. 3, 1967. – J. Reitinger, wie

Anm. 9, 249 f., 269. – E. M. Ruprechtsberger, Hallstattzeitliche Gräber aus Linz-Vöest, JbOÖMV 124/1, 1979, 9 ff. – Ders., Ein latènezeitliches Grab aus Linz, JbOÖMV 124/1, 1979, 25.

[146] H. Ladenbauer-Orel, Linz-Zizlau, das baierische Gräberfeld an der Traunmündung, Linz 1960.

[147] A. a. O., 88 ff.

[148] H. Mitscha-Märheim, Awarisch-baierische Wechselbeziehungen im Spiegel der Bodenfunde, ArchA 4, 1949, 127 ff.

[149] J. Kneidinger, Jungsteinzeitliche Funde aus dem Gallneukirchner Becken, Heimatgaue 15, 1934, 138 ff. – Ders., Die Besiedlung des Gallneukirchner Beckens in der Urzeit, OÖ Heimatbl. 16, 1962, 13 ff.

[150] Von Süden nach Norden: KG Pregartsdorf, MG Pregarten: Lappenbeil, FÖ 18, 1979, 378; KG March, OG St. Oswald bei Freistadt: Lappenbeil, PBF 9/9 Nr. 628; KG Lasberg, OG Lasberg: Tüllenbeil, PBF 9/9, Nr. 1121; KG Freistadt, SG Freistadt: Kupferschlacke, Reitinger, wie Anm. 9, 314 (unter Neumarkt im Mühlkreis); Randleistenbeil, PBF 9/9, Nr. 246; Bronzemesser mit Ringgriff, Reitinger, wie Anm. 9, 100; Eisenlanzenspitze, Reitinger, wie Anm. 9, 100; Bronzemünze, Noll, wie Anm. 9, 35; KG und MG Leopoldschlag, unmittelbar an der Staatsgrenze: Zungensichel und Gußkuchen, Reitinger, wie Anm. 9, 237.

[151] J. Kneidinger, Urgeschichtliche Funde aus dem Mühlviertel, Diss., phil. Fak., Univ. Wien 1939, 166 Nr. 113, 114, unpubl.; bedauerlicherweise fehlt die Quellenangabe.

[152] E. F. Mayer, Die Äxte und Beile in Österreich, PBF 9/9, 1977, Nr. 1320.

[153] Neweklowsky, wie Anm. 85, 173, 175, Abb. 1.

[154] Die genaue Lagestelle ist umstritten; für einen Übergang kommt auch der Raum nördlich des Donau-Knies in Betracht, wobei der Ortsteil Furth das linksufrige Gegenstück darstellte; dieser Ortsname kann sich aber auch auf eine Querungsstelle des Haselgrabens beziehen. Zur Kontroverse siehe Pfeffer, wie Anm. 99, 529 f. und Neweklowsky, wie Anm. 85, 176.

[155] Zu den flußbaulichen Maßnahmen und den entsprechenden Örtlichkeiten siehe Neweklowsky, wie Anm. 85, 172–173, 205.

[156] Siehe S. 6 mit Anm. 51 und 53.

[157] SG Steyregg: Reitinger, wie Anm. 9, 404; FÖ 22, 1983, 237. – OG Luftenberg: Reitinger, wie Anm. 9, 285.

[158] Noll, wie Anm. 9, 77.

[159] V. Tovornik, Slawische Grabfunde am nördlichen Donauufer bei Windegg, Gem. Steyregg, pol. Bez. Urfahr-Umgebung, JbOÖMV 122/1, 1977, 33 ff.

[160] ÖK 1 : 50 000, Bl. 33, W 116–121 mm, S 32–39 mm; L. Benesch, Die vorhistorische Wallburg auf dem Luftenberg, BMFC 69, 1911, 95 ff. – Grabherr, wie Anm. 8, 85. – Reitinger, wie Anm. 9, 286.

[161] Stein, wie Anm. 100, 189 Nr. 42, 187 Nr. 7, 106 f. – Dies., wie Anm. 101, 204 Nr. 468 und 469.

[162] A. Jockenhövel, Zu befestigten Siedlungen der Urnenfelderzeit aus Süddeutschland, Fundber. aus Hessen 14, 1974, 52.

[163] wie Anm. 9, 285.

[164] A. a. O.

[165] Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 178 Nr. 77.

[166] KG und OG Langenstein, ÖK 1 : 50 000, Bl. 33, W 187 mm, S 5 mm.

[167] W. Heinrich, Paläolithforschung in Österreich – Ein Rückblick auf die letzten 25 Jahre, Mitt. d. österr. Arb.-gem. f. Ur- u. Frühgesch. 25, 1974/75, 23 f. Nr. 25.

[168] M. Pertlwieser, Zur prähistorischen Situation der „Bergl itzl" in Gusen, JbOÖMV 118/I, 1973, 17 ff. – Ders., Ein neuer urgeschichtlicher Kultplatz an der oberösterreichischen Donau, Mannus 50, 1974, 257 ff. – V. Tovornik, Der Schalenstein am urgeschichtlichen Opferplatz auf der „Bergl itzl", JbOÖMV 119/1, 1974, 19 ff.

[169] V. Tovornik, Zum Stand der Erforschung des frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Gusen-„Bergl itzl", pol. Bez. Perg. OÖ, JbOÖMV 120/1, 1975, 57 ff. – Dies., Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gusen und Aufof bei Perg, ArchA 69, 1985, 165 ff. u. in diesem Band.

[170] Publikation durch H. Ladenbauer-Orel und G. Trnka in Vorbereitung. – Schauer, wie Anm. 24, Nr. 334, 409. – A. Jockenhövel, Die Rasiermesser in Mitteleuropa, PBF 8/1, 1971, Nr. 57. – Aus dem Bereich des Gräberfeldes stammen zudem zwei römische Münzen (Noll, wie Anm. 9, 46), zwei hallstattzeitliche Körpergräber wurden etwas außerhalb angetroffen (Reitinger, wie Anm. 9, 226).

[171] Pfeffer, wie Anm. 99, 532 f.

[172] Weissenborn, wie Anm. 109, 86 f.

[173] Reitinger, wie Anm. 9, 28. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 769.

[174] H. Vetters, Lauriacum, Aufstieg und Niedergang der römischen Welt II/6, Berlin–New York 1977, 355 ff. – Noll, wie Anm. 9, 46 ff.

[175] Kritische Stellungnahmen zuletzt bei Ubl, wie Anm. 94, 590. – Harl, wie Anm. 134, 228–232. – H. Vetters, Die Laurentius-Kirche von Lorch, Anz. d. phil.-hist. Kl. d. österr. Akad. d. Wiss. 121, 1984, 39 ff.

[176] Reitinger, wie Anm. 9, 72 ff. – FÖ 22, 1983, 246 f.

[177] Zu verschiedenen Einzelfunden: Reitinger, wie Anm. 9, 290 f. – Schauer, wie Anm. 24, Nr. 327. – KG Haid, Heinrichssteinbruch: Neolithische und frühbronzezeitliche Siedlung, einige Bestattungen und hallstattzeitliche Keramikbruchstücke (Reitinger, wie Anm. 9, 189, 291 f., 293); KG Haid, Ortschaft Hinterholz: frühbronzezeitliche Körpergräber (a. a. O., 292. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 255); KG Haid, an deren Nordrand: Undatiertes Hügelgräberfeld (Reitinger, wie Anm. 9, 293).

[178] L. Hirsch, Die Riedmarkstraße, Oberösterr. Heimatbl. 17, 1936, 140 ff. – Pfeffer, wie Anm. 99, 534.

[179] SG Perg: Reitinger, wie Anm. 9, 326 ff. – FÖ 21, 1982, 234; MG Schwertberg: Reitinger, wie Anm. 9, 391 f.; OG Allerheiligen im Mühlkreis: A. a. O., 16 f., FÖ 15, 1976, 43, 185 f., FÖ 21, 1982, 233; OG Windhaag bei Perg: Reitinger, wie Anm. 9, 475 ff., FÖ 20, 1981, 337.

[180] H. Wunder und R. Pittioni, Zwei Siedlungen der Münchshöfener Kultur in Oberösterreich, Germania 19, 1935, 200 f. Nr. 1, Taf. 27.

[181] KG Naarn, OG Naarn im Machland: Reitinger, wie Anm. 9, 309, FÖ 15, 1976, 194; FÖ 20, 1981, 341; KG Au an der Donau, OG Naarn im Machland: Reitinger, wie Anm. 9, 308 f.; KG Langacker, OG Mitterkirchen im Machland: A. a. O., 300; KG Saxen, OG Saxen: A. a. O., 383 f.; KG Letten, OG Saxen: A. a. O., 383.

[182] Kneidinger, wie Anm. 112, 22 ff. – Jockenhövel, wie Anm. 170 Nr. 140. – Ortsakten BDA.

[183] Reitinger, wie Anm. 310. – KG Naarn, Rotte Schableck, ältere Urnenfelderzeit, verschollen.

[184] Noll, wie Anm. 9, 57.

[185] M. Pertlwieser, Hallstattzeitliche Grabhügel bei Mitterkirchen, pol. Bez. Perg, OÖ, JbOÖMV 127/I, 1982, 9 ff. – Katalog der Ausstellung des OÖLM „Hallstattzeitliche Hügelgräber im Machland", Linz 1983. – FÖ 19, 1980, 447 f.; 20, 1981, 429; 21, 1982, 258 f.; 22, 1983, 260 ff.; 23, 1984, in Druck. – V. Tovornik, Erstfund einer frühmittelalterlichen Siedlung in Lehen bei Mitterkirchen, pol. Bez. Perg, OÖ, JbOÖMV 129/1, 1984, 131 ff.

[186] KG und OG Ennsdorf: Streufunde des Neolithikums und der mittleren Bronzezeit: G. Kyrle, Jungsteinzeitliche Funde aus dem unteren Flußgebiet der Enns. WPZ 5, 1918, 44. – FÖ 9, 1966/70, 249. – Willvonseder, wie Anm. 57, 417 f.

[187] KG und OG Ennsdorf: Schauer, wie Anm. 24, Nr. 597. – Jockenhövel, wie Anm. 170, Nr. 170.

[188] G. Pascher, Römische Siedlungen und Straßen im Limesgebiet zwischen Enns und Leitha, Der röm. Limes in

Österr. 19, 1949, 33 Nr. 3. – Ä. Kloiber, Die Gräberfeld-Ausgrabungen in Enns-Lauriacum 1962, JbOÖMV 108, 1963, 142.

[189]) Ortsakten BDA. – FÖ 8, 1961/65, 14. – FÖ 13, 1974, 33.

[190]) A. Schabes, Prähistorische Siedlungs- und Fundplätze im Bezirk Amstetten, Amstetten ohne Jahr, 6. – FÖ 1, 1920/33, 57.

[191]) FÖ 21, 1982, 256, Abb. 504, 505.

[192]) Pascher, wie Anm. 188, 144 f., 158. – A. Schabes, Die Römer im Bezirk Amstetten, 1966, 47 ff. – H. Stiglitz, Ein Ziegelofen an der Erla, JbOÖMV 114, 1969, 69 ff. – FÖ 7, 1956/60, 111. – Winkler, wie Anm. 90, 71.

[193]) KG Au, MG Strengberg; Ubl, wie Anm. 94, 590.

[194]) E. Tscholl, Römisches Limeskastell in Wallsee. 10 Jahre Beobachtungen zum Limeskastell in Wallsee (1966–1977), Röm. Österr. 5/6, 1977/78, 109 ff. – Ubl, wie Anm. 94, 590.

[195]) Schabes, wie Anm. 190, 4. – FÖ 8, 1961/65, 8. – FÖ 12, 1973, 49.

[196]) Pascher, wie Anm. 188, 10. – FÖ 5, 1946/50, 160. – FÖ 8, 1961/65, 93. – FÖ 11, 1972, 88.

[197]) FÖ 3, 1938/39, 175.

[198]) Mayer, wie Anm. 152, Nr. 897.

[199]) Am Gobel westlich der Stadt (KG Letten, SG Grein): Reitinger, wie Anm. 9, 118 und 384; in der Flur Pannlüssen östlich der Stadt (KG Grein, Parz. 443/444): Ortsakten BDA. – J. Reitinger, wie Anm. 9, 119; in der KG Panholz I am nordöstlichen Stadtrand: A. a. O., 118, 119.

[200]) W. Hausler, Reisebeschreibungen aus dem Donautal und dem Waldviertel als Quelle zur niederösterreichischen Landeskunde zwischen Aufklärung und Biedermeier, Unsere Heimat 56/1, 1985, 5 f.

[201]) Roidtner, wie Anm. 5, 4.

[202]) K. Willvonseder, Das Urnenfeld von Wels, ArchA 7, 1950, 45 mit Anm. 212.

[203]) Dazu siehe Torbrügge, wie Anm. 80.

[204]) Torbrügge, wie Anm. 74, 69 mit Anm. 370. Die von ihm zitierte Arbeit F. Ertls ist allerdings nur von minimalem wissenschaftlichem Wert.

[205]) Die für einen oft benützten Flußübergang vorauszusetzenden Siedlungs- und Streufunde fehlen beiderseits des Stromes; besonders fundarm ist jedoch das norddanubische Gebiet; M. Pollak, Die germanischen Bodenfunde des 1.–4. Jhs. n. Chr. im nördlichen Niederösterreich, Studien zur Ur- und Frühgeschichte des Donau- und Ostalpenraumes 1, Denkschr. d. österr. Akad. d. Wiss., phil.-hist. Kl. 147, 1980, Fundkarte 1. – Noll, wie Anm. 9, Fundkarte Oberösterreich zur Römerzeit.

[206]) Neweklowsky, wie Anm. 10, 34 f.

[207]) Im Zuge der Regulierungsmaßnahmen hat man die Bucht durch eine Steinmauer vom Strom abgeriegelt, sie ist heute festes Land. Eine Kapelle und ein Denkstein erinnern an die Bauarbeiten.

[208]) J. Petschan, Sagen und Denkwürdigkeiten aus dem Strudengau, Linz 1929, 9.

[209]) A. Topitz, Denkwürdiges vom Greiner Strudel und Wirbel, Oberösterr. Heimatbl. 26, 1972, 5.

[210]) W. H. Zimmermann, Urgeschichtliche Opferfunde aus Flüssen, Mooren, Quellen und Brunnen Südwestdeutschlands, Neue Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen 6, 1970, 66.

[211]) Wie Anm. 36.

[212]) Torbrügge, wie Anm. 74, 67.

[213]) W. Kubach, Einzel- und Mehrstückdeponierungen und ihre Fundplätze, Arch. Korr.bl. 15/2, 1985, 181.

[214]) Wie Anm. 129.

[215]) Die Insel gehört zum Bundesland Niederösterreich, KG Hößgang, MG Neustadtl an der Donau, VB Amstetten; Ortsakten BDA. – FÖ 3, 1938/39, 19. – Reitinger, wie Anm. 9, 370 (unter St. Nikola). Das Stück ist verschollen.

[216]) Zur Lage wie Anm. 215. – Reitinger, wie Anm. 9, 370. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 102.

[217]) KG Hößgang, MG Neustadtl an der Donau, Parz. 411: Ortsakten BDA. – FÖ 3, 1938/39, 139 f.

[218]) Reitinger, wie Anm. 9, 119 (unter Grein).

[219]) A. a. O., 370.

[220]) A. a. O., 371. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 81/5 (Nr. 753).

[221]) Reitinger, wie Anm. 9, 370. – FÖ 3, 1938/39, 19.

[222]) Ob alle Schiffe aus einem Stück hergestellt oder aus mehreren zusammengesetzt waren, ist ungewiß. Sie können jedenfalls nur mit Rudern ausgestattet gewesen sein, da der alpine Charakter der Donau eine Segelschiffahrt völlig ausschloß. Bis auf einen im Traungebiet nachgewiesenen neolithischen Einbaum (FÖ 8, 1961/65, 18 f.) fehlen gesicherte Belege. Aus der sehr umfangreichen Literatur zu diesem Thema seien lediglich einige Zitate angeführt: D. Ellmers, Die vor- und frühgeschichtliche Schiffahrt am Nordrand der Alpen, Helvetia arch. 19/20, 1974, 94. ff. – J. Reitinger, Das goldene Miniaturschiffchen vom Dürrnberg bei Hallein, Mitt. d. Ges. f. Salzb. Landeskunde 115, 1975, 383 ff. – D. Ellmers, Schiffsarchäologie, Vortr. u. Forsch. 22, 1979, 485 ff. – R. A. Maier u. S. Winghart, Bronzezeitliche und römerzeitliche Bootsmodelle aus Südostbayern. Das arch. Jahr in Bayern 1985, 58 ff. – Vgl. auch Anm. 466.

[223]) Neweklowsky, wie Anm. 10, 18 ff. – Torbrügge, wie Anm. 80, 41 mit Anm. 67. – H. v. Petrikovits, Römischer Handel am Rhein und an der mittleren und oberen Donau, Untersuchungen zu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa, Abh. d. Akad. d. Wiss. Göttingen, phil.-hist. Kl. 3. F., 143, 1985, 311 ff.

[224]) R. Noll, Eugippius, Das Leben des heiligen Severin, Berlin 1963, 61, 89.

[225]) H. Wolfram, Conversio Bagoariorum et Carantanorum, Wien–Köln–Graz 1979, 36 f., 63. – Ders., Die Karolingerzeit in Niederösterreich, Wiss. Schriftenr. Niederösterr., St. Pölten–Wien 1980, 7.

[226]) W. Schachenhofer, Ortsgeschichte von St. Nikola an der Donau, Oberösterr. Heimatbl. 35, 1981, 287 f.

[227]) J. Reitinger, Führer durch das Oberösterreichische Schiffahrtsmuseum Schloß Greinburg, 3. Aufl., Linz 1985, 3.

[228]) Petschan, wie Anm. 208, 27 ff., 39, 51 f., 53.

[229]) Topitz, wie Anm. 209, 9.

[230]) Wegner, wie Anm. 81, 230.

[231]) 70 sind gesichert, sehr viele verschollen, das Rohmaterial weder quantifizierbar, noch exakt datierbar.

[232]) Ähnliche Beziehungen zwischen verkehrsgeographisch bedeutenden Zonen und Deponierungen hat jüngst auch Kubach, wie Anm. 213, 183, festgestellt.

[233]) F. Winkler, Die Bauernkriege in Sage und Geschichte, Oberösterr. Heimatbl. 29, 1975, 222.

[234]) L. Pauli, Der Goldene Steig, Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie 1, München 1974, 115 ff.

[235]) Neweklowsky, wie Anm. 10, 458.

[236]) F. Koller, Die Salzachschiffahrt bis zum 16. Jahrhundert, Mitt. der Ges. f. Salzb. Landeskunde 123, 1984, 32.

[237]) M. Hell, Bronzenadeln als Weihegaben in salzburgischen Mooren, Germania 31, 1953, 50 ff.

[238]) KG und OG St. Pantaleon, Parz. 13: Reitinger, wie Anm. 9, 372.

[239]) KG und OG St. Pantaleon, Parz. 13: J. Kneidinger, Die jüngere Urnenfelderstufe in Oberösterreich. Ein Nachtrag, JbOÖMV 95, 1950, 129 f., Abb. 1. – Erbach–Schönberg, wie Anm. 56, 175. – Krämer, wie Anm. 16, Nr. 104.

[240]) KG und OG St. Pantaleon: Kneidinger, wie Anm. 239, 130 f., Abb. 2. – Das Messer von Erbach–Schönberg (Anm. 56, 173), nicht in die Fundliste aufgenommen.

[241]) OG St. Pantaleon: Bei Reitinger, wie Anm. 9, 373, Abb. 286/3 zwar abgebildet, aber ohne Text und Herkunftsangabe; von Erbach–Schönberg (Anm. 56, 173) nicht berücksichtigt.

[242] KG Wildshut, OG St. Pantaleon, am Zusammenstoß der Parz. 1485, 1486 und 237: Reitinger, wie Anm. 9, 372; von Erbach–Schönberg (Anm. 56, 173) nicht berücksichtigt, vielleicht spätmittelbronzezeitlich.

[243] OG Eggelsberg: Reitinger, wie Anm. 9, 62. – Erbach–Schönberg, wie Anm. 56, 173. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 86/21 (Nr. 220).

[244] OG Franking, Parz. 781/11: Reitinger, wie Anm. 9, 99. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 86/3 (Nr. 221). – Nicht bei Erbach–Schönberg (Anm. 56, 173).

[245] KG und OG St. Pantaleon: Noll, wie Anm. 9, 69 f. – Winkler, wie Anm. 90, 138.

[246] KG Wildshut, OG St. Pantaleon: Noll, wie Anm. 9, 70.

[247] KG Ettenau, OG Ostermiething: Noll, wie Anm. 9, 60.

[248] Ortsakten BDA und Fundkarte H. v Preen im BDA.

[249] Reitinger, wie Anm. 9, 50.

[250] Die Anlage trägt den Namen Ratishof und ist durch steile Wasserrisse aus der hohen Innterrasse abgetrennt und mit einem querliegenden, gut erhaltenen Wall vom Hinterland abgeriegelt. Bei einer kleinen Testgrabung konnte H. v. Preen Keramikbruckstücke „wie im Gräberfeld" beobachten. Sie schließt unmittelbar an die Nekropole an, ohne Gräber zu stören und wird in der Literatur manchmal mit dem weiter östlich liegenden Burgstall Ratzelhof (Grabherr, wie Anm. 8, 4) verwechselt. Eine archäologische Untersuchung wäre wünschenswert.

[251] Schauer, wie Anm. 24, 123 u. Nr. 371.

[252] J. Gaisberger, Archäologische Nachlese II, BMPr 25, 1865, 38 ff. – K. Willvonseder, Josef Saxenader (1823–1905), Oberösterr. Heimatbl. 5, 1951, 65 ff. – JbOÖMV 104, 1959, 18 ff. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 1–15 (Nr. 798–950).

[253] Auch diese Fundstelle wird in der Literatur irrig unter Ranshofen bzw. Braunau am Inn geführt; Ortsakten BDA. – Reitinger, wie Anm. 9, 50. – O. Urban, Das Gräberfeld von Kapfenstein und die römischen Hügelgräber in Österreich, Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 35, 1984, 220.

[254] A. Mahr, Die La Tèneperiode in Oberösterreich, MPK 2, 1915, 318. – Noll, wie Anm. 9, 90. – J. Reitinger, Die latènezeitlichen Funde des Braunauer Heimathauses, JbOÖMV 11, 1966, 176 Nr. 6, Abb. 6/2.

[255] P. Karnitsch, Ein Reihengräberfeld und römische Funde in Überackern, Der röm. Limes in Österr. 17, 1933, 145 ff.

[256] Karnitsch, wie Anm. 255. – Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 131 f. Nr. 5.

[257] Wie Anm. 252. – Noll, wie Anm. 9, 80.

[258] Grabherr, wie Anm. 8, 15. – Karnitsch, wie Anm. 255, 160 f., Abb. 76.

[259] M. Hell, Neufunde der Urnenfelderzeit im salzburgischen Pongau, ArchA 7, 1950, 68 f., Abb. 6. – Ders., Einzelfunde der Bronzezeit aus Salzburg, ArchA 41, 1967, 10 Nr. 12, 10 Nr. 13. – FÖ 14, 1975, 100. – Erbach–Schönberg, wie Anm. 56, 174.

[260] Vollständigkeit konnte sicher nicht erreicht werden; eine entsprechende Zusammenstellung der Salzburger Flußfunde bleibt weiterhin ein Desideratum. – G. Kyrle, Formen der Fundplätze und Kritik ihres Inhaltes, Österr. Kunsttopographie 17, Wien 1918, 78, FP 3, 4, 7, 16, 21, 30, 83, 84, 104 und S. 142 f. – M. Hell, Drei weitere Beilfunde der Jungsteinzeit und der Bronzezeit aus dem Lande Salzburg, ArchA 46, 1969, 1 f. Nr. 2, Abb. 2; 10 Nr. 17. – E. Penninger, Neue Funde aus dem Halleiner Bezirk, Mitt. d. Ges. f. Salzb. Landeskunde 103, 1963, 38 Nr. 1, 39 Nr. 2. – Ders., Bronzebeile aus der Salzach und Saalach, a. a. O. 106, 1966, 13 Nr. 1. – Ders., Zwei Flußfunde aus der Salzach, a. a. O. 112/113, 1972/73, 230 f., Abb. S. 231. – M. Hell, Neufunde von Bronzeschwertern aus Salzburg, ArchA 22, 1957, 6 B, 8 C, 10 E. – Ders., Neufund eines Bronzeschwertes aus der Salzach, ArchA 27, 1960, 76 ff. – Ders., Steinkeule und Ringbarren als Flußfunde aus der Salzach, ArchA 43, 1968, 122 f. B. Abb. 2. – N. Heger, Ein etruskischer Bronzeeimer aus der Salzach, Bayer. Vorgesch. bl. 38, 1973, 52 ff. – FÖ 17, 1978, 255. – FÖ 18, 1979, 341, Abb. 304. – FÖ 15, 1976, 210, Abb. 165. – FÖ 21, 1982, 243. – Krämer, wie Anm. 16, Nr. 83, Nr. 106. – Erbach–Schönberg, wie Anm. 56, 174.

[261] M. Hell, Neufunde von Bronzeschwertern aus Salzburg, ArchA 22, 1957, 9 E/a, Abb. 3/2; 9 E/b, Abb. 3/3. – E. Penninger, Bronzebeile aus der Salzach und Saalach, Mitt. d. Ges. f. Salzb. Landeskunde 106, 1966, 14, Nr. 2; 15, Nr. 3. – M. Hell, Einzelfunde der Bronzezeit aus Salzburg, ArchA 41, 1967, 6, Nr. 1,2; 6 f., Nr. 3; 7, Nr. 4; 8, Nr. 5–10; 11, Nr. 18, Nr. 19, Nr. 21. – Ders., Neufunde aus dem Lande Salzburg, ArchA 55, 1974, 95 ff., 96.

[262] M. Hell, Steinkeule und Ringbarren als Flußfunde aus der Salzach, ArchA 43, 1968, 121 f. A. – Ders., Drei weitere Beilfunde der Jungsteinzeit und der Bronzezeit aus dem Lande Salzburg, ArchA 46, 1969, 3, Nr. 3. – FÖ 9, 1966/70, 263. – E. Penninger, Zwei Flußfunde aus der Salzach, Mitt. d. Ges. f. Salzb. Landeskunde 112/113, 1972/73, 227 ff., Abb. S. 228.

[263] M. Hell, Neufunde aus dem Lande Salzburg, ArchA 55, 1974, 96.

[264] M. Hell, Einzelfunde der Bronzezeit aus Salzburg, ArchA 41, 1967, 12. – Ders., Ein Bronzemesser aus Lofer in Salzburg, ArchA 30, 1961, 151 f. – H.-J. Hundt, Bronzezeitliche Siedlungsfunde von Nonn, Gde. Karlstein, Lkr. Berchtesgaden, Bayer. Vorgesch. bl. 31, 1966, 34 ff.

[265] R. Pittoni, Urzeitlicher Bergbau auf Kupfererz und Spurenanalyse, ArchA Beih. 1, 1957, 56. – Z. B. FÖ 11, 1972, 46 f. – FÖ 13, 1974, 55. – FÖ 14, 1975, 90. – FÖ 21, 1982, 251.

[266] E. F. Mayer, Bronzezeitliche Paßfunde im Alpenraum, Jahresber. d. Inst. f. Vor- u. Frühgesch. d. Univ. Frankfurt am Main, 1978/79, 1980, 180 f.

[267] M. Hell und F. Moosleitner, Zur urgeschichtlichen Besiedlung des Talraumes von Golling, Mitt. d. Ges. f. Salzb. Landeskunde 120/121, 1980/81, 16 f.

[268] Zuletzt FÖ 21, 1982, 251 f.

[269] FÖ 10, 1971, 30. – FÖ 18, 1979, 366 f. – FÖ 19, 1980, 414 f.

[270] Reitinger, wie Anm. 9, 49 f.

[271] ÖK 1 : 50.000, Bl. 45, O 127 mm. N 70 mm; Ortsakten BDA. – Reitinger, wie Anm. 9, 50.

[272] KG Ranshofen; Noll, wie Anm. 9, 29. – Grabherr, wie Anm. 8, 4.

[273] J. Reitinger, Die latènezeitlichen Funde des Braunauer Heimathauses, JbOÖMV 111, 1966, 165 ff.

[274] Noll, wie Anm. 9, 29.

[275] Grabherr, wie Anm. 8, 4.

[276] Reitinger, wie Anm. 9, 49, 50. – Noll, wie Anm. 9, 28 f. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 767, 1118, 1297.

[277] KG Hagenau, Flur Hagland, ÖK 1 : 50.000, Bl. 28, W 12–20 mm, S 26–30 mm: Ortsakten BDA. – Zuletzt P. Schauer, Überregionale Gemeinsamkeiten bei Waffengräbern der ausgehenden Bronzezeit und der älteren Urnenfelderzeit des Voralpenraumes, Jb. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz 31, 1984, 215 Nr. 8. – Krämer, wie Anm. 16, Nr. 33, 46.

[278] A. a. O., Nr. 32.

[279] KG Hagenau: Reitinger, wie Anm. 273, 172 ff., Abb. 4, 5

[280] KG Hagenau; AKÖG 13, 87 f. – H. v. Preen, Archäologisches aus dem Bezirk Braunau, maschingeschr. Manuskript ohne Jahr, BDA, 34 ff.

[281] Preen, wie Anm. 280, 43 ff. – Noll, wie Anm. 9, 71.

[282] Preen, Zwei La Tène-Funde aus der Umgebung von Mining am Inn, Prähist. Bl. 18, 1906, 18.

[283] KG Mining, ÖK 1 : 50.000, Bl. 28, O 242 mm, S 74 mm: Preen, wie Anm. 282, 17 ff. – Ortsakten BDA.

[284] Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 129 Nr. 4.

[285] KG Gundholling: zuletzt Pauli, wie Anm. 234, 118 f.

[286] Ortsakten BDA. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 760.

[287] ÖK 1 : 50.000, Bl. 28, O 162 mm, S 78 mm: von Reitinger, wie Anm. 9, 303 und Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 129, Nr. 2 erwogene andere Fundstellen sind anhand der Fundkarte H. v. Preens und der Ortsakten im BDA auszuschließen.

[288] FÖ 21, 1982, 233.

[289] KG und OG St. Marienkirchen bei Schärding: Noll, wie Anm. 9, 69. – Reitinger, wie Anm. 9, 367. – Grabherr, wie Anm. 8, 129.

[290] Eckhart, wie Anm. 115, 107 ff.

[291] KG und OG St. Florian am Inn: Reitinger, wie Anm. 9, 358 f.

[292] KG und OG St. Florian am Inn: Reitinger, wie Anm. 141, 20 ff. – FÖ 20, 1981, 394.

[293] KG und OG St. Florian am Inn: G. Kyrle, Endhallstattzeitliche Hügelgräber im Lindetwalde bei Schärding (OÖ), MAG 62, 1932, 257 ff. – Weissenborn, wie Anm. 109, 206 ff.

[294] Reitinger, wie Anm. 9, 384 f. – Noll, wie Anm. 9, 71. – Winkler, wie Anm. 90, 140. – FÖ 20, 1981, 394 f. – FÖ 22, 1983, 271.

[295] Noll, wie Anm. 9, 85.

[296] KG Gattern, OG Schardenberg: F. v. Kenner, Beiträge zu einer Chronik der archäologischen Funde in der österreichischen Monarchie (1864–1866), AKÖG 38, 1867, 188, Nr. 44. – Reitinger, wie Anm. 9, 385 f.

[297] P. Reinecke, Grabungen auf dem Altstadthügel in Passau, Germania 3, 1919, 57 ff.

[298] M. Egg, Die hallstattzeitlichen Grabhügel vom Siedelberg in Oberösterreich, Jb. d. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz 32, 1985, 265 ff.

[299] KG Unterlochen, OG Schalchen; M. Egg, Die hallstattzeitlichen Hügelgräber bei Helpfau-Uttendorf in Oberösterreich, Jb. d. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz 32, 1985, 323 ff.

[300] KG Heiligenstadt; Ortsakten BDA. – Reitinger, wie Anm. 9, 230 f. Es sind hier nur die wichtigsten Nekropolen genannt; schätzungsweise liegen weitere 50–100 Hügelgräber in den Waldgebieten, doch sind Zahl und exakte Lokalisierung noch nicht erhoben.

[301] Stein, wie Anm. 101, 87, Nr. 183.

[302] A. a. O., 88, Nr. 185.

[303] A. a. O., 88, Nr. 187.

[304] A. a. O., 88, Nr. 188.

[305] Bz D/Ha A 1; Stein, a. a. O., 205, Nr. 471.

[306] H. Neuninger u. R. Pittioni, Frühmetallzeitlicher Kupferhandel im Voralpenland, ArchA Beih. 6, 1963, 33 f.

[307] Zur grundsätzlichen Problematik der Weihefunde vgl. zuletzt L. Pauli, Einige Anmerkungen zum Problem der Hortfunde, Arch. Korr.bl. 15/2, 1985, 195 ff. – Für Flußfunde sei zusätzlich angeführt, daß noch heute so manches Stück den Weg ins Wasser nimmt, dessen Besitz seinem Eigentümer zu gefährlich geworden oder unrechtmäßig erworben ist.

[308] Neweklowsky, wie Anm. 10, 481.

[309] K. Willvonseder, Urgeschichte des Kreises Wels im Gau Oberdonau, Mat. z. Urgesch. Österr. 7, 1939, 16–19.

[310] L. Franz, Die kulturgeschichtliche Bedeutung der oberösterreichischen Pfahlbauten, MAG 38, 1928, 108.

[311] Torbrügge, wie Anm. 80, 29.

[312] H. Jandaurek, Die ur- und frühgeschichtlichen Verkehrslinien, in: E. Beninger, Die Paura an der Traun, Schriftenr. d. oö. Landesbaudirektion 17, 1961, 145 ff. mit einer Zusammenfassung zahlreicher älterer Meinungen zur urzeitlichen Verkehrsgeographie.

[313] Reitinger, wie Anm. 9, 319 ff. – Winkler, wie Anm. 90, 130. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 579, 1268. – FÖ 19, 1980, 615 ff.

[314] KG Untersee, MG Bad Goisern: Reitinger, wie Anm. 9, 31, 32. – Noll, wie Anm. 9, 25 f. – Pro Austria Romana 16, 1966, 9. – E. Beninger, Ein germanischer Goldschmuck des 4. Jhs. aus Steeg am Hallstättersee (OÖ), Heimatgaue 12, 1931, 33 ff.

[315] F. Morton, Salzkammergut, Hallstatt 1956, 127–130.

[316] Reitinger, wie Anm. 9, 31. – F. Morton, Eine neolithische Lochaxt aus Bad Goisern, OÖ, ArchA 42, 1967, 145. – FÖ 18, 1979, 361.

[317] F. Morton, Neue Bronzefunde aus dem Salzkammergut, Germania 28, 1944/50, 27. – Reitinger, wie Anm. 9, 32.

[318] Reitinger, wie Anm. 9, 32. – R. Zahler, Fund einer Hipposandale in Bad Goisern, Oberösterr. Heimatbl. 24, 1970, 33 f. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 720, 801.

[319] G. Dembski, Die antiken Münzschatzfunde aus Österreich, Numismat. Zeitschr. 91, 1977, 29 E-3.

[320] Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 152 f. Nr. 39.

[321] KG Jainzen; F. Strohal u. F. Stroh, Ein vorneolithischer Siedlungsplatz bei Ischl, Oberösterr. Heimatbl. 6, 1952, 569 ff.

[322] Noll, wie Anm. 9, 27. – Winkler, wie Anm. 90, 64 f.

[323] Noll, wie Anm. 9, 30. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 341.

[324] J. Offenberger u. S. Nicolussi, Tauchuntersuchungen der Abt. f. Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes im Attersee und Traunsee, FÖ 20, 1981, 233 ff.

[325] Reitinger, wie Anm. 9, 419 ff. – Weissenborn, wie Anm. 109, 188 ff. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 721, 904. – Offenberger u. Nicolussi, wie Anm. 324, 234.

[326] Noll, wie Anm. 9, 79. – L. Eckhart, Die Skulpturen des Stadtgebietes von Ovilava, CSIR III/3, 1981, 21 Nr. 6. – Offenberger u. Nicolussi, wie Anm. 324, 234.

[327] KG Gmundnerberg: Neolithikum und Urnenfelderzeit (Reitinger, wie Anm. 9, 18 f., 19); KG Altmünster: Urnenfelderzeit (Mayer, wie Anm. 152, Nr. 1076).

[328] KG Ebenzweier: Morton, wie Anm. 317, 26 f.

[329] KG Eben: Noll, wie Anm. 9, 23.

[330] KG Altmünster: Noll, wie Anm. 9, 23. – Winkler, wie Anm. 90, 61 f. – FÖ 9, 1966/70, 204.

[331] KG Ort-Gmunden: Reitinger, wie Anm. 9, 112. – FÖ 12, 1973, 29.

[332] KG Ort-Gmunden, Parz. 221/1, 227, ÖK 1 : 50.000, Bl. 66, O 64–68 mm, N 148–157 mm: Willvonseder, wie Anm. 57, 320 ff. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 397, 398, 401, 402. – Schauer, wie Anm. 24, Nr. 164.

[333] KG Gmunden: Ortsakten BDA – J. Wimmer, Gmunden in vorgeschichtlicher Zeit, 3. Jahresber. d. kath. Privat-Mädchen Lyzeums der Kreuzschwestern in Ort bei Gmunden, 1914, 10 f. – Reitinger, wie Anm. 9, 112, 115.

[334] KG Traundorf, Parz. 197; Reitinger, a. a. O., 116.

[335] KG Schlagen, Parz. 94: E. Stain, Zu römischen Straßenstationen im Alpenraum, Diss. phil. Fak. Univ. Wien, 1982, 298 ff., Kat.Nr. 10.

[336] KG Traunstein, SG Gmunden; Ortsakten BDA. – FÖ 1, 1920/33, 64. – Reitinger, wie Anm. 9, 112, 115.

[337] KG und OG Ohlsdorf: Reitinger a. a. O., 322; KG und OG Laakirchen: A. a. O., 223. – Noll, wie Anm. 9, 46; KG Stötten, OG Laakirchen: Reitinger, wie Anm. 9, 223.

[338] Beninger, wie Anm. 312, 1 ff.

[339] Jandaurek, wie Anm. 312, 165 f.

[340] KG Stadl Traun, Parz. 538, ÖK 1 : 50.000, Bl. 49, W 42 mm, S 192 mm.

[341] KG Stadl Traun: Beninger, wie Anm. 312, 9 Nr. 4–7. – FÖ 20, 1981, 621.

[342] Willvonseder, wie Anm. 309, 26, Nr. 5, 7.

[343] E. Beninger, Die bronzezeitlichen Grabhügel von Wimsbach-Traun, Jb. d. Musealver. Wels 1956, 32 ff. – Schauer, wie Anm. 24, Nr. 51, 102, 170. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 333, 411.

[344] E. Beninger, Das junghallstättische Freithofholz von Wimsbach-Traun, Jb. d. Musealver. Wels 1958/59, 47 ff. – M. Pertlwieser, Die hallstattzeitliche Höhensiedlung auf dem Waschenberg, JbOÖMV 114/1, 1969, 29 ff. – Ders., Die hallstattzeitliche Höhensiedlung auf dem Waschenberg bei Bad Wimsbach/Neydharting, pol. Bez. Wels, Oberösterreich, JbOÖMV 115/1, 1970, 37 ff. – Weissenborn, wie Anm. 109, 114 ff.

[345] Reitinger, wie Anm. 9, 39, 40, 42, 45.

[346] KG Bachloh: H. Vetters, Die villa rustica von Wimsbach, JbOÖMV 97, 1952, 87 ff. – Winkler, wie Anm. 90, 65–67.

[347] Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 139 Nr. 16.

[348] Neweklowsky, wie Anm. 10, 482.

[349] FÖ 20, 1981, 337 mit irriger Millimeter-Angabe; Richtigstellung noch nicht erfolgt.

[350] Reitinger, wie Anm. 9, 98.

[351] Noll, wie Anm. 9, 34.

[352] Reitinger, wie Anm. 9, 98.

[353] Mayer, wie Anm. 152, Nr. 601.

[354] KG Straß: Reitinger, wie Anm. 9, 122. – FÖ 19, 1980, 582 f.

[355] KG Straß: FÖ 19, 1980, 582 f.

[356] Mayer, wie Anm. 152, Nr. 396.

[357] KG Aschet: Willvonseder, wie Anm. 309, 46, Nr. 20. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 499.

[358] E. Nowotny, Römerfunde auf dem Rainberge bei Wels, MZK 2. F., 21, 1895, 99 ff., 173 ff., 207 ff.

[359] Reitinger, wie Anm. 9, 410.

[360] F. Wiesinger, Zur Topographie von Ovilava, Jahresh. österr. arch. Inst. 21/22, 1922/24, Sp. 424. – Noll, wie Anm. 9, 78.

[361] Willvonseder, wie Anm. 309, 51 ff. – W. Riess, Vorgeschichte, Katalog des Stadtmuseums Wels, Jahrb. d. Musealver. Wels 22, 1979/80, 13 ff. – Weissenborn, wie Anm. 109, 196 ff.

[362] Willvonseder, wie Anm. 202, 16 ff. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 16–19.

[363] A. a. O., Taf. 20 A, B, E.

[364] S. Zahbelicky-Scheffenegger, Römerzeit, Katalog des Stadtmuseums Wels, Jahrb. d. Musealver. Wels 22, 1979/80, 45 ff. – R. Noll, Wels zur Römerzeit, Jahrb. d. Musealver. Wels 21, 1977/78, 25 ff.

[365] K. Holter, Römerzeitliche Funde auf dem Gelände des ehemaligen Friedhofs in Wels, Jahrb. d. Musealver. Wels 17, 1970/71, 42.

[366] Reitinger, wie Anm. 9, 388.

[367] A. a. O., 451 f.

[368] Ortschaft Niederperwend: Wiesinger u. Pittioni, wie Anm. 180, 201 ff. – FÖ 8, 1961/65, 31.

[369] Willvonseder, wie Anm. 309, 26, Nr. 29. – Reitinger, wie Anm. 9, 286, 287.

[370] Noll, wie Anm. 9, 54. – Winkler, wie Anm. 90, 125 f.

[371] F. Wiesinger, Das Reihengräberfeld von Marchtrenk (Oberdonau), MAG 69, 1939, 140 ff.

[372] Reitinger, wie Anm. 9, 341. – Willvonseder, wie Anm. 309, 60.

[373] Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 159 Nr. 54.

[374] J. Reitinger, Ein frühbronzezeitliches Gräberfeld aus Holzleithen, Gde. Hörsching, Nachr.bl. f. d. österr. Ur- und Frühgesch.forsch. 7, 1958, 11 f.

[375] FÖ 8, 1961/65, 61.

[376] FÖ 7, 1956/60, 80 (unter Traun). – FÖ 8, 1961/65, 79.

[377] Ä. Kloiber u. B. Ulm, Ein „Ritter" aus der Zeit um 1200, JbOÖMV 112/1, 1967, 91 f.

[378] Ä. Kloiber u. J. Kneidinger, Die neolithische Siedlung und neolithischen Gräberfundplätze von Rutzing und Haid, OG Hörsching, pol. Bez. Linz-Land, JbOÖMV 113/1, 1968, 9 ff. – A. a. O., 114/1, 1969, 19 ff. – A. a. O., 115/1, 1970, 21 ff. – A. a. O., 116/1, 1971, 23 ff. – E. Lenneis, Die Siedlungsverteilung der Linearbandkeramik in Österreich, ArchA 66, 1982, 16, Nr. 236.

[379] Kloiber u. Kneidinger, wie Anm. 378, JbOÖMV 115/1, 1970, 26 f., 32.

[380] Ä. Kloiber, Eine frühbronzezeitliche Grabergruppe in Hörsching, JbOÖMV 105, 1960, 139 ff.

[381] FÖ 14, 1975, 116 f.

[382] Kloiber u. Kneidinger, wie Anm. 378, JbOÖMV 114/1, 1969, 24 f. – FÖ 14, 1975, 116 f. – Weissenborn, wie Anm. 109, 176 ff.

[383] Reitinger, wie Anm. 9, 198.

[384] Ä. Kloiber, Ein Gräberfeld der frühen Bronzezeit in Rudelsdorf III, JbOÖMV 109, 1964, 153 ff. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 289.

[385] Reitinger, wie Anm. 9, 198.

[386] FÖ 8, 1961/65, 80 (unter Latènezeit). – Kloiber, wie Anm. 384, 153. – Frdl. Mitt. M. Pertlwieser, OÖLM.

[387] H. Pertlwieser, Die frühmittelalterlichen Gräberfeldgrabungen des oö. Landesmuseums, Baiern und Slawen in OÖ, Schriftenreihe OÖMV 10, 1980, 45 ff.

[388] Ä. Kloiber, Ein neues Gräberfeld der frühen Bronzezeit in Hörsching, JbOÖMV 110, 1965, 158 ff. – Kloiber u. Kneidinger, wie Anm. 378. – FÖ 8, 1961/65, 18 f. – FÖ 13, 1974, 55. – FÖ 14, 1975, 77. – FÖ 16, 1977, 334 f. – Lenneis, wie Anm. 378, 16 Nr. 235.

[389] Reitinger, wie Anm. 9, 199.

[390] A. a. O., 22. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 1096. – FÖ 18, 1979, 326.

[391] Weissenborn, wie Anm. 109, 84 ff. – Reitinger, wie Anm. 9, 23 f. – Grabherr, wie Anm. 8, 73.

[392] Reitinger, wie Anm. 9, 415. – FÖ 11, 1972, 35.

[393] Reitinger, wie Anm. 9, 416.

[394] A. a. O., 417. – Weissenborn, wie Anm. 109, 185 ff.

[395] Reitinger, wie Anm. 9, 415 f.

[396] J. Reitinger, Neue urnenfelderzeitliche Grabfunde aus Oberösterreich, ArchA 21, 1957, 33 ff. – Erbach, wie Anm. 16, Taf 33 B, 34 A, B, 35 A.

[397] Reitinger, wie Anm. 9, 416. – H. L. Werneck, Urund frühgeschichtliche sowie mittelalterliche Kulturpflanzen und Hölzer aus den Ostalpen und dem südlichen Böhmerwald, ArchA 30, 1961, 84 f.

[398] Reitinger, wie Anm. 396, 43 (unter Neubau bei Hörsching). – Ders., wie Anm. 9, 196 (unter Hörsching).

[399] Stroh, wie Anm. 113, 359 f. – H. Jandaurek, Eine keltenzeitliche Großsiedlung bei Neubau, Oberösterr. Heimatbl. 10, 1956, 22 ff. – E. Beninger, Spätkeltische Hausbauten von Neubau, Gem. Traun, JbOÖMV 101, 1965, 125 ff. – Reitinger, wie Anm. 9, 197 f. (unter Hörsching).

[400] L. Eckhart, Linzer Fundkatalog I, Linzer arch. Forsch., Sonderh. 1, 1964, Nr. 490, 595, 508, 130, 244, 327, 554. – Noll, wie Anm. 9, 79.

[401] Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 148, Nr. 32.

[402] Reitinger, wie Anm. 9, 254, 253.

[403] P. Karnitsch, Ein Grab der Höttinger-Kultur in Kleinmünchen bei Linz, OÖ, Wiener prähist. Zeitschr. 17, 1930, 82–84.

[404] Im Bereich des baierischen Gräberfeldes: E. M. Ruprechtsberger, Ein latènezeitliches Grab aus Linz, JbOÖMV 124/1, 1979, 25. – Reitinger, wie Anm. 9, 278.

[405] Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 149 Nr. 33.

[406] Reitinger, wie Anm. 9, 253.

[407] Reitinger, wie Anm. 396, 38 ff. – Krämer, wie Anm. 16, Nr. 79. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 35 B, 36 (Nr. 294–301).

[408] F. Stroh, Ein reiches Späthallstattgrab in Linz-Schörgenhub, Wiener prähist. Zeitschr. 30, 1943, 163 ff. – Weissenborn, wie Anm. 109, 144 ff.

[409] F. Stroh, Ein schnurkeramisches Hockergrab in Linz/Donau, Germania 24, 1940, 82 ff. – Ders., Funde der Glockenbecherkultur in Oberdonau, Wiener prähist. Zeitschr. 28, 1941, 74, Nr. 1, 82.

[410] F. Stroh, Neue frühbronzezeitliche Gräberfunde in Oberdonau, JbOÖMV 90, 1942, 281 ff.

[411] Reitinger, wie Anm. 9, 246 und 253 f.

[412] P. Karnitsch, Gräber der Trebnická-Periode in Scharlinz (OÖ), Wiener prähist. Zeitschr. 13, 1926, 105 ff. – Noll, wie Anm. 9, 52. – L. Eckhart, Linzer Fundkatalog 1, Linzer arch. Forsch., Sonderh. 1, 1964, Nr. 489, Nr. 533. – Ders., Linzer Fundkatalog 2, a. a. O., Sonderh. 2, 1966, Nr. 159, 215, 253, 254. – Ders., a. a. O., Sonderh. 3, 1968, Nr. 486. – Ders., wie Anm. 326, Nr. 66.

[413] Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 149 Nr. 33. – J. Reitinger, wie Anm. 9, 278.

[414] KG Ebelsberg: M. Pertlwieser und V. Tovornik, Ein urgeschichtlicher Siedlungsplatz auf dem Wachtberg bei Ebelsberg, Bez. Linz-Land, JbOÖMV 115/1, 1970, 9 ff. – FÖ 19, 1980, 375. – Lenneis, wie Anm. 378, 16 Nr. 234

[415] F. Stroh, Ein Münchshöfener Grab in Ufer bei Ebelsberg, OÖ, ArchA 14, 1954, 35 ff.

[416] Pfeffer, wie Anm. 99, 538 f.

[417] MZK 2. F., 25, 1899, 168.

[418] Wegner, wie Anm. 81, 27 f. – Torbrügge, wie Anm. 74, 66.

[419] R. Gotsleben und K. Vymazal, Vermessung der neolithischen Seeufersiedlung Kammer I. FÖ 20, 1981, 29 ff. – K. Czech und J. Offenberger, Bestandsaufnahme des Unterwasserkulturerbes in den Salzkammergutseen, FÖ 19, 1980, 55 ff. – K. Czech, Bestandsaufnahme des Unterwasserkulturerbes in den Salzkammergutseen, FÖ 23, 1984, im Druck.

[420] KG Seewalchen: R. Noll, Ein Verwahrfund aus Seewalchen am Attersee, Pro Austria Romana 1, 1951, 18 ff. – Ders., wie Anm. 9, 74. – Winkler, wie Anm. 90, 143. – Dembski, wie Anm. 319, 25. – KG Kammer: H. Jandaurek, Römische Brandgräber in Schörfling am Attersee, Pro Austria Romana 11, 1961, 30.

[421] Reitinger, wie Anm. 9, 232.

[422] Beim Haus Pettighofen Nr. 10; K. Willvonseder, Ein Fund der jüngeren Urnenfelderzeit von Agerzell (Oberdonau), Germania 26, 1942, 109 ff. – J. Kneidinger, Die jüngere Urnenfelderstufe in Oberösterreich, JbOÖMV 94, 1949, 111 f. – Erbach, wie Anm. 16, Taf. 42 B–44 A (Nr. 240–262).

[423] Noll, wie Anm. 9, 52. – FÖ 7, 1956/60, 120, 240. – Winkler, wie Anm. 90, 105.

[424] KG Pichlwang: Reitinger, wie Anm. 9, 412.

[425] KG Pichlwang: Reitinger, wie Anm. 9, 413. – Weissenborn, wie Anm. 109, 215 f.

[426] KG Vöcklabruck: Reitinger, wie Anm. 9, 434.

[427] KG Wagrain: Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 136 f. Nr. 12.–J. Reitinger, wie Anm. 9, 434.

[428] Kneidinger, wie Anm. 422, 117. – Reitinger, wie Anm. 9, 434.

[429] A. a. O., 434.

[430] Noll, wie Anm. 9, 81 f. – FÖ 8, 1961/65, 114.

[431] CIL III, Nr. 5747

[432] Noll, wie Anm. 9, 81, 95.

[433] Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 158, Nr. 47, 136 f., Nr. 12, 182, Nr. 90.

[434] KG Unterregau: Reitinger, wie Anm. 9, 345.

[435] Noll, wie Anm. 9, 65.

[436] Reitinger, wie Anm. 9, 28. – Noll, wie Anm. 9, 25.

[437] Reitinger, wie Anm. 9, 390 f.

[438] FÖ 17, 1978, 390. – FÖ 18, 1979, 490. – FÖ 10, 1980, 412. Publikationen durch F. Daim und M. Pertlwieser in Vorbereitung.

[439] FÖ 1, 1920/33, 67. – Ortsakten BDA. – Noll, wie Anm. 9, 73. – Reitinger, wie Anm. 9, 391 mit einer Aufzählung undatierter Funde, die er als möglicherweise zum baierischen Gräberfeld gehörig ansieht.

[440] Noll, wie Anm. 73. – Winkler, wie Anm. 90, 142.

[441] KG Mitterberg: Willvonseder, wie Anm. 309, 34, 60. – Reitinger, wie Anm. 9, 354–356. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 741, 776.

[442] KG Mitterberg: Willvonseder, wie Anm. 309, 33.

[443] KG Mitterberg: Noll, wie Anm. 9, 67.

[444] KG Mitterberg: Noll, wie Anm. 9, 67. – Reitinger, wie Anm. 9, 355, 356. – FÖ 11, 1972, 111.

[445] Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 159 Nr. 50. – Reitinger, wie Anm. 9, 355.

[446] Winkler, wie Anm. 90, 140 f. – Jahrb. d. Musealver. Wels 14, 1967/68, 11 f. – FÖ 16, 1977, 473. – FÖ 18, 1979, 489 f. – Pertlwieser, wie Anm. 387, 48 f. u. Plan Abb. 2.

[447] Willvonseder, wie Anm. 309, 26 Nr. 11. – Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 159 Nr. 51.

[448] D. Ellmers, Schiffsarchäologie, Vortr. u. Forsch. 22, 1979, 505.

[449] Krämer, wie Anm. 16, 51 f.

[450] A. a. O., Taf. 31.

[451] Schauer, wie Anm. 24, Taf. 111.

[452] Mayer, wie Anm. 152, Taf. 107.

[453] L. Franz, Die Funde aus den prähistorischen Pfahlbauten im Mondsee, Mat. z. Urgesch. Österr. 3, 1927, 10–12. – Ders., wie Anm. 310, 108, 106. – Seit den 70er Jahren werden die Seeufersiedlungen der Salzkammergutseen von der Abt. f. Bodendenkmale des BDA systematisch vermessen und Erhaltungszustand sowie Größe dokumentiert; auch neue Stationen wurden entdeckt. Zu diesem Forschungsvorhaben siehe die seit dem Band 14, 1975 alljährlich in den FÖ bekanntgemachten Berichte.

[454] K. Willvonseder, Die jungsteinzeitlichen und bronzezeitlichen Pfahlbauten des Attersees in Oberösterreich, MPK 11/12, 1963–68, 299 ff. – Ders., wie Anm. 72, 108.

[455] Siehe die Kartenbeilagen I und II bei Reitinger, wie Anm. 9.

[456] Die Aufstellung der Bodenfunde durch Willvonseder, wie Anm. 72, 98 f. hat im wesentlichen noch heute Gültigkeit; zu ergänzen sind: ad Nr. 2: Ferner Bronzeangelhaken und „andere Werkzeuge und Gegenstände aus Bronze" (Reitinger, wie Anm. 9, 431); ad Nr. 9: In der Literatur immer irrig unter Mondsee, die Fundstelle liegt in der KG und OG Tiefgraben, ÖK 1 : 50.000, Bl. 63, W 36 mm, S 244 mm (zuletzt Stein, wie Anm. 101, 87 Nr. 184); ad Nr. 11: Vermutlich Siedlungsbefund (K. Willvonseder, Eine bronzezeitliche Moorsiedlung in Gerlham bei Seewalchen, JbOÖMV 111, 1966, 154 mit Anm. 3 und 4); ad Nr. 12: Vermutlich kein geschlossener Depotfund, in der Literatur häufig irrig unter Unterach am Attersee (zuletzt Stein, wie Anm. 101, 253 Nr. 079; Mayer, wie Anm. 152, Nr. 641, Krämer, wie Anm. 16, 20 u. Nr. 39). Willvonseders Fundliste ist zu erweitern um Funde aus Unterach am Attersee: „Bronzefibel, zwei Armspangen, zwei Pfeilspitzen und eine einfache Bronzefibel" (Reitinger, wie Anm. 9, 432) sowie um „eine Zungensichel, Bronzemesser, Nadel und Lanzenspitze" (A. Mück, Unterach am Attersee, Jahrb. d. Musealver. Wels 1936, 42, Nr. 1–6); geringe Funde des ausgehenden Neolithikums und der frühen Bronzezeit sowie der Hallstattzeit hat man im Abri Klausbachhöhle, KG und OG St. Lorenz festgestellt (FÖ 9, 1966/70, 117, 191).

[457] Willvonseder, wie Anm. 454, 239 ff.

[458] Pittioni, wie Anm. 265, 56.

[459] Willvonseder, wie Anm. 454, 240 ff.

[460] H. Kunow, Zum Handel mit römischen Importen in der Germania libera, Untersuchungen zu Handel und Verkehr in vor- und frühgeschichtlicher Zeit in Mittel- und Nordeuropa, Teil 1, Abh. d. Akad. d. Wiss. Göttingen, phil.-hist. Kl. 3. F. 143, 1985, 433.

[461] Wie Anm. 222.

[462] J. Offenberger, Die „Pfahlbauten" der Salzkammergutseen, Das Mondseeland, Geschichte und Kultur, Katalog der Ausstellung des Landes Oberösterreich 1981, Linz 1981, 316 ff. und Abb. 9.

[463] Vgl. Anm. 456.

[464] R. Pittioni, Über Handel im Neolithikum und in der Bronzezeit Europas, Untersuchungen zu Handel und Verkehr

in vor- und frühgeschichtlicher Zeit in Mittel- und Nordeuropa, Teil 1, Abh. d. Akad. d. Wiss. Göttingen, phil.-hist. Kl. 3. F. 143, 1985, 162 f.

[465] Pittioni, wie Anm. 464, 162 f.

[466] Willvonseder, wie Anm. 454, 304–307; positive Nachweise haben auch die neuen Untersuchungen des BDA nicht erbracht. Zur frühen Schiffahrt im Bereich der Traun vgl. FÖ 8, 1961–65, 18 f.

[467] Im frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Linz-St. Peter zeigen sich wesentlich mehr östliche Elemente der Aunjetitz-Kultur als solche des westlichen Straubinger Kreises: H. Adler, Frühe Bronzezeit in Linz-St. Peter, Linzer arch. Forsch 3, 1967, 108 ff.

[468] F. E. Barth, Bronzezeitliche Graphittonkeramik vom Salzbergtal bei Hallstatt, Annalen d. Naturhist. Mus. in Wien 35, 1981, 19 ff.

[469] Wie Anm. 382.

[470] H. Adler, Das Gräberfeld Linz-St. Peter, Linzer arch. Forsch. 2, 1965, 117 ff. – F. E. Barth, Die Hallstattzeit, Ausstellungskatalog Frühes Linz, Linz 1967, 33 ff. – E. M. Ruprechtsberger, Hallstattzeitliche Gräber aus Linz-VÖEST, JbOÖMV 124/1, 1979, 9 ff.

[471] Egg, wie Anm. 299, 383 f., 391.

[472] Reitinger, wie Anm. 9, Verbreitungskarte Urgeschichte II.

[473] F. Hafner, Flößerei, Trift und Schiffahrt auf der Enns von den Anfängen bis zum Ende, Centralblatt für das gesamte Forstwesen 90/2, 1973, 78 ff.

[474] R. Pittioni, Zwei beachtenswerte Kupferobjekte aus dem österreichischen Voralpenland FÖ 22, 1983, 163 ff.

[475] KG Hintstein, OG Großraming: Reitinger, wie Anm. 9, 120.

[476] KG Arzberg, OG Reichraming: J. Reitinger, wie Anm. 9, 348.

[477] A. a. O. 284. – FÖ 21, 1982, 233. – FÖ 22, 1983, 236.

[478] Pathenbacheralm, KG Losenstein: Kyrle, wie Anm. 186, 44.

[479] KG Laussa: D. Mitterkalkgruber, Jungsteinzeitliche Siedlungen im Ennstal, JbOÖMV 99, 1954, 123 ff. – Reitinger, wie Anm. 9, 227 ff. – FÖ 14, 1975, 74. – FÖ 15, 1976, 191. – FÖ 19, 1980, 375. – FÖ 20, 1981, 340. – FÖ 21, 1982, 233. – FÖ 22, 1983, 235 f.

[480] Pittioni, wie Anm. 265, 54, 56 u. Anm. 474, 167.

[481] Reitinger, wie Anm. 9, 230.

[482] KG Ternberg: D. Mitterkalkgruber, Neue Forschungen aus dem Siedlungsraum Ternberg im Ennstal, Oberösterr. Heimatbl. 22, 1968, 48.

[483] Reitinger, wie Anm. 9, 409.

[484] Mitterkalkgruber, wie Anm. 482, 48 – Grabherr, wie Anm. 8, 141.

[485] Mitterkalkgruber, wie Anm. 482, 49.

[486] FÖ 8, 1961/65, 215.

[487] Reitinger, wie Anm. 9, 409. – Mitterkalkgruber, wie Anm. 482, 48. – Grabherr, wie Anm. 8, 141.

[488] Mitterkalkgruber, wie Anm. 482, 49.

[489] A. a. O.

[490] KG Bäckengraben, OG Ternberg: in der älteren Literatur „beim Abtragen eines Hügels beim Bauernhaus 'Loamerbauer'", doch konnte Mitterkalkgruber, a. a. O., 47 f. die Fundumstände klären. Siehe dazu auch Noll, wie Anm. 9, 77 und FÖ 22, 1983, 378.

[491] Gaisberger, wie Anm. 45, 38 ff. – Reitinger, wie Anm. 9, 409.

[492] KG Bäckengraben, OG Ternberg: L. Eckhart, Die Skulpturen des Stadtgebietes von Lauriacum, CSIR III/2, 1976, 37, Nr. 35.

[493] KG Mühlbach, MG Garsten: Mitterkalkgruber, wie Anm. 479. – Ders., Paläolithische Hornsteinartefakte vom Bebenstein in Laussa, JbOÖMV 102, 1957, 127 ff. (mit falscher Datierung). – FÖ 14, 1975, 76 f. – FÖ 15, 1976, 192 f. – FÖ 17, 1978, 254. – FÖ 18, 1979, 334. – FÖ 20, 1981, 340. – FÖ 21, 1982, 233. – FÖ 22, 1983, 237. – KG Unterdambach, MG Garsten: Reitinger, wie Anm. 9, 104. KG Lahrndorf, MG Garsten: K. Willvonseder, Ein neusteinzeitlicher Steinbeilfund aus Pesendorf, Heimatgaue 13, 1933, 36 f. – FÖ 15, 1976, 187. – FÖ 16, 1977, 334. – KG Garsten: Reitinger, wie Anm. 9, 104. – FÖ 14, 1975, 73. – FÖ 15, 1976, 187.

[494] Winkler, wie Anm. 90, 89.

[495] Reitinger, wie Anm. 9, 379. – FÖ 22, 1983, 237. – Die von Reitinger unter diesem Fundort geführte Stelle am „Kürnberg bei Unterwald" zählt nicht hieher. Es handelt sich um eine Verwechslung mit der Pletten-, Kürn- oder Kirnberg genannten Erhebung (ÖK 1 : 50 000, Bl. 51, O 52 mm, S 35 mm) in der KG Grub, OG Weistrach, VB Amstetten, Niederösterreich. Vgl. A. Mahr, Gegenstände auswärtigen Fundortes in der prähistorischen Abteilung des OÖLM in Linz, Wiener prähist. Zeitschr. 1, 1914, 154 Anm. 1 und Kyrle, wie Anm. 186, 39 ff.

[496] KG Steyr: Reitinger, wie Anm. 9, 403. – FÖ 14, 1975, 78. – FÖ 15, 1976, 195. – FÖ 18, 1979, 340. – FÖ 22, 1983, 237. – KG Gleink: FÖ 15, 1976, 187. – FÖ 19, 1980, 375. – FÖ 20, 1981, 338. – FÖ 21, 1982, 232. – FÖ 22, 1983, 235.

[497] KG Steyr: J. Reitinger, wie Anm. 9, 403.

[498] KG Gleink: Ortsakten BDA. – Bei Reitinger, wie Anm. 9, 404, ohne Datierung.

[499] KG Steyr: Krämer, wie Anm. 16, Nr. 114. – KG Hinterberg: Reitinger, wie Anm. 9, 348 und 404 unter Reichraming und Steyr; doch dürfte eher das Ramingtal bei Steyr gemeint sein.

[500] Ortsakten BDA. – Noll, wie Anm. 9, 76. – Winkler, wie Anm. 90, 144. – FÖ 20, 1981, 564. – FÖ 21, 1982, 232. – FÖ 22, 1983, 235.

[501] Beninger u. Kloiber, wie Anm. 114, 162, Nr. 59. – FÖ 9, 1966/70, 152 und 164.

[502] KG Mitterdietach, OG Dietach: Reitinger, wie Anm. 9, 60. – FÖ 14, 1975, 75 f. – FÖ 15, 1976, 192. – FÖ 19, 1980, 376. – FÖ 20, 1981, 340. – FÖ 21, 1982, 233. – FÖ 22, 1983, 236 f.; KG Unterdietach, OG Dietach: Reitinger, wie Anm. 9, 60. – FÖ 12, 1973, 27 (irrig unter Mitterdietach). – FÖ 14, 1975, 79. – FÖ 15, 1976, 197 f. – FÖ 17, 1978, 255. – FÖ 19, 1980, 378 f. – FÖ 20, 1981, 341. – FÖ 22, 1983, 237.

[503] KG Stallbach: FÖ 14, 1975, 78. – FÖ 20, 1981, 341.

[504] a) Auf der Enns-Niederterrasse in Winkling, KG Stallbach: P. Karnitsch, Zwei Hügelgräberfelder bei Kronstorf, OÖ, Heimatgaue 17, 1936, 53 ff. – Willvonseder, wie Anm. 57, 349. – J. Reitinger, wie Anm. 9, 218 f. – b) Beim „Wagner auf der Lebing", KG Kronstorf: P. Karnitsch, wie a). – Willvonseder, wie Anm. 57, 350 ff. – Reitinger, wie Anm. 9, 218. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 78, 145.

[505] Winkling, KG Stallbach: Reitinger, wie Anm. 9, 222. – Thalling, KG Kronstorf: A. Mahr, Grabhügel der Hallstattzeit in Thalling bei Enns (OÖ), MAG 56, 1926, 351 ff. – Weisenborn, wie Anm. 109, 126 ff.

[506] KG Stallbach: Reitinger, wie Anm. 9, 222.

[507] A. a. O. 217, 219. – Mayer, wie Anm. 152, Nr. 86 – FÖ 13, 1974, 67. – FÖ 23, 1984, im Druck. – Noll, wie Anm. 9, 46.

[508] FÖ 22, 1983, 320.

[509] FÖ 14, 1975, 73. – FÖ 15, 1976, 188. – FÖ 16, 1977, 334. – FÖ 18, 1979, 332. – FÖ 20, 1981, 339.

[510] KG Ramingdorf: FÖ 14, 1975, 55. – FÖ 15, 1976, 168. – FÖ 19, 1980, 358.

[511] KG Ramingdorf: FÖ 19, 1980, 401.

[512] KG und OG Haidershofen: Schabes, wie Anm. 190, 8. – FÖ 8, 1961/65, 41 f. – FÖ 11, 1972, 36 f.

[513] KG Dorf an der Enns: FÖ 4, 1940/45, 18. – FÖ 6, 1951/55, 11. – FÖ 14, 1975, 44. – FÖ 19, 1980, 323. – FÖ 22, 1983, 223. – Schabes, wie Anm. 190, 8.

[514] KG Dorf an der Enns: H. Friesinger, Studien zur Archäologie der Slawen in Niederösterreich, MPK 15/16, 1971–1974, 45, Nr. 3.

[513] KG Aigenfließen: FÖ 14, 1975, 40 f. – FÖ 15, 1976, 153. – FÖ 16, 1977, 291. – FÖ 17, 1978, 216. – FÖ 18, 1979, 266. – FÖ 19, 1980, 308 ff. – FÖ 21, 1982, 218. – FÖ 22, 1983, 220. – KG Rubring: FÖ 14, 1975, 56 f. – FÖ 15, 1976, 168 f. – FÖ 16, 1977, 322. – FÖ 17, 1978, 242. – FÖ 19, 1980, 358. – FÖ 20, 1981, 318.

[514] KG Ernsthofen: SCHABES, wie Anm. 190, 9.

[515] KG Aigenfließen: FÖ 19, 1980, 418.

[516] KG Ernsthofen: G. KYRLE, Endbronzezeitliche Lanzenspitze aus Ernsthofen (NÖ), Wiener prähist. Zeitschr. 4, 1917, 100.

[517] E. PILLEWEIZER, Ein römisches Gräberfeld in Ernsthofen bei Steyr, Mitt. d. Staatsdenkmalamtes 1, 1919, 81 ff.

[518] W. STEINHAUSER, Die Runeninschrift von Rubring an der Enns und der Eisriese Iring, Arch A 44, 1968, 1 ff.

[519] HAFNER, wie Anm. 473, 99.

[520] H. CUPPERS, Eine römische Straßenbrücke über die Enns, Bonner Jahrb. 165, 1965, 97 ff.

[521] WEGNER, wie Anm. 81, 30.

[522] TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 27 f. – ERBACH-SCHÖNBERG, wie Anm. 56, 173 f und Abb. 2, 3. – S. WINGHART, Ein urnenfelderzeitliches Vollgriffschwert aus dem Inn bei Ehring, Das arch. Jahr in Bayern 1984, 54 f.

[523] ERBACH-SCHÖNBERG, wie Anm. 56, 163 ff.

[524] WEGNER, wie Anm. 81, Diagramm 5.

[525] W. KUBACH, Deponierungen in Mooren der südhessischen Oberrheinebene, Jahresber. d. Inst. für Vor- u. Frühgesch. Univ. Frankfurt am Main 1978/79, 204.

[526] ZIMMERMANN, wie Anm. 210, 56.

[527] TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 25. – WEGNER, wie Anm. 81, 38.

[528] TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 25. – Ders., wie Anm. 74, 49, Tab. 6. – V. BIANCO PERONI, Bronzene Gewässer- und Höhenfunde aus Italien, Jahresber. d. Inst. f. Vor- u. Frühgesch. Univ. Frankfurt am Main 1978/79, 332. – WEGNER, wie Anm. 81, 40.

[529] TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 25 f. – BIANCO PERONI, wie Anm. 530, 332. – WEGNER, wie Anm. 81, 30, Tab. 1.

[530] BIANCO PERONI, wie Anm. 530, 332.

[531] WEGNER, wie Anm. 81, 41 Tabelle 4, 46 Tabelle 6.

[532] TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 26.

[533] Ders., wie Anm. 74, 49 f.

[534] Ders., wie Anm. 80, 26 und Abb. 22/2, Abb. 11 vermutlich neuzeitliches Zwischenglied eines Gürtels.

[535] WEGNER, wie Anm. 81, 33, Diagramme 3 und 4.

[536] Th. VOIGT, Zwei Formgruppen spätlatènezeitlicher Gürtel, Jahresschr. f. mitteldt. Vorgesch. 55, 1971, 221 ff.

[537] Vgl. I. FINGERLIN, Die Gürtel des hohen und späten Mittelalters, Kunstwiss. Stud. 46, 1971, 145 Abb. 267.

[538] G. MILDENBERGER, Bemerkungen zu den Waffen aus Baggerfunden im Raume zwischen Elbe und Weichsel, Berliner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 2, 1959, 89 ff. – TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 26. – WEGNER, wie Anm. 81, 40.

[539] M. S. SCHULZE, Diskussionsbeitrag zur Interpretation früh- und hochmittelalterlicher Flußfunde, Frühmittelalterl. Stud. 18, 1984, 222 ff.

[540] Frdl. Mitt. Prof. Dr. K. Brunner, Wien.

[541] MAYER, wie Anm. 266, Tab. 1.

[542] A. a. O., 183.

[543] R. WYSS, Die Eroberung der Alpen durch den Bronzezeitmenschen, Zeitschr. f. Schweiz. Arch. u. Kunstgesch. 28, 1971, 140.

[544] PAULI, wie Anm. 307, 201.

[545] TORBRÜGGE, wie Anm. 74, Beil. 14/1 u. 12. – BIANCO PERONI, wie Anm. 530, 328. – WEGNER, wie Anm. 81, 62 ff. – ERBACH-SCHÖNBERG, wie Anm. 56, 163 mit Anm. 22.

[546] TORBRÜGGE, wie Anm. 74, Beil. 18. – WEGNER, wie Anm. 81, 66 ff.

[547] A. a. O., 78 ff. – L. PAULI, Eine frühkeltische Prunktrense aus der Donau, Germania 61, 1983, 459 ff. – L. PAULI, und S. WILBERS, Eine Trense der Römischen Kaiserzeit aus der Donau, Germania 65, 1985, 87 ff.

[548] WEGNER, wie Anm. 81, 45.

[549] KRÄMER, wie Anm. 16, 16.

[550] KG und OG Überackern: S. 45 mit Anm. 249 und 250. – SCHAUER, wie Anm. 24, Nr. 371.

[551] A. a. O., 123.

[552] Beim Bau der Autobahn bei Fischdorf, KG Wambach, SG Linz; doch sind die Fundumstände kaum bekannt, so daß nicht mit völliger Sicherheit von einem Grabfund gesprochen werden kann; a. a. O., Nr. 348.

[553] KG und OG Langenstein: S. 40, mit Anm. 170. – A. a. O., Nr. 334.

[554] KG Hagenau, OG St. Peter am Hart: S. 46 mit Anm. 277, 278. – KRÄMER, wie Anm. 16, Nr. 32, 33, 46.

[555] STEIN, wie Anm. 101, 253 Nr. 079. – KRÄMER, wie Anm. 16, Nr. 39.

[556] KG Oberburgau, MG St. Gilgen, VB Salzburg-Umgebung: WILLVONSEDER, wie Anm. 72, 59 Nr. 12. – S. a. S. 52 mit Anm. 456.

[557] KG und OG Afiesl: SCHAUER, wie Anm. 24, Nr. 400. – S. a. S. 38 mit Anm. 117.

[558] SCHAUER, wie Anm. 24, 69.

[559] A. a. O., Nr. 87. – WILLVONSEDER, wie Anm. 309, 54 Nr. 57, Taf. 6/3, 7/3.

[560] SCHAUER, wie Anm. 24, Nr. 208–213.

[561] KRÄMER, wie Anm. 16, Nr. 63. – S. S. 4 mit Anm. 16.

[562] A. a. O., Nr. 56, 57.

[563] KG Kleinmünchen, SG Linz: A. a. O., Nr. 79.

[564] A. a. O., 53.

[565] KG und OG St. Pantaleon: A. a. O., Nr. 104. – S. S. 44 mit Anm. 239.

[566] S. S. 4 mit Anm. 17.

[567] TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 27.

[568] WEGNER, wie Anm. 81, 45.

[569] BIANCO PERONI, wie Anm. 530, 332.

[570] WEGNER, wie Anm. 81, 46.

[571] KG und OG St. Pantaleon: S. S. 44 mit Anm. 240, 241.

[572] WEGNER, wie Anm. 81, 47.

[573] A. a. O., 49.

[574] ZIMMERMANN, wie Anm. 210, 60.

[575] TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 53, Abb. 12.

[576] WEGNER, wie Anm. 81, 49 ff.

[577] S. S. 37 mit Anm. 104.

[578] KUBACH, wie Anm. 527, 249 f.

[579] P. F. STARY, Zur hallstattzeitlichen Beilbewaffnung des circumalpinen Raumes, Ber. Röm.-Germ. Komm. 63, 1982, 67–69.

[580] TORBRÜGGE, wie Anm. 74, 57.

[581] WEGNER, wie Anm. 81, 54 f.

[582] STARY, wie Anm. 581, 41 und Liste 5.

[583] MAYER, wie Anm. 152, Nr. 389.

[584] A. a.o., Nr. 520.

[585] ERBACH-SCHÖNBERG, wie Anm. 56, 173.

[586] WEGNER, wie Anm. 81, 56.

[587] A. a. O., 59, Tabelle 14.

[588] MILDENBERGER, wie Anm. 540.

[589] WEGNER, wie Anm. 81, 60.

[590] A. a. O., 68–70.

[591] KUBACH, wie Anm. 213.

[592] WEGNER, wie Anm. 81, 69 mit Anm. 406.

[593] L. SCHMIDT, Gestaltheiligkeit im bäuerlichen Arbeitsmythos, Studien zur Stellung der Erntetechnikgeräte im europäischen Volksglauben und Volksbrauche, MAG 80, 1950, 2 ff., bes. 13 ff.

[594] WEGNER, wie Anm. 81, 70.

[595] A. a. O., 71.

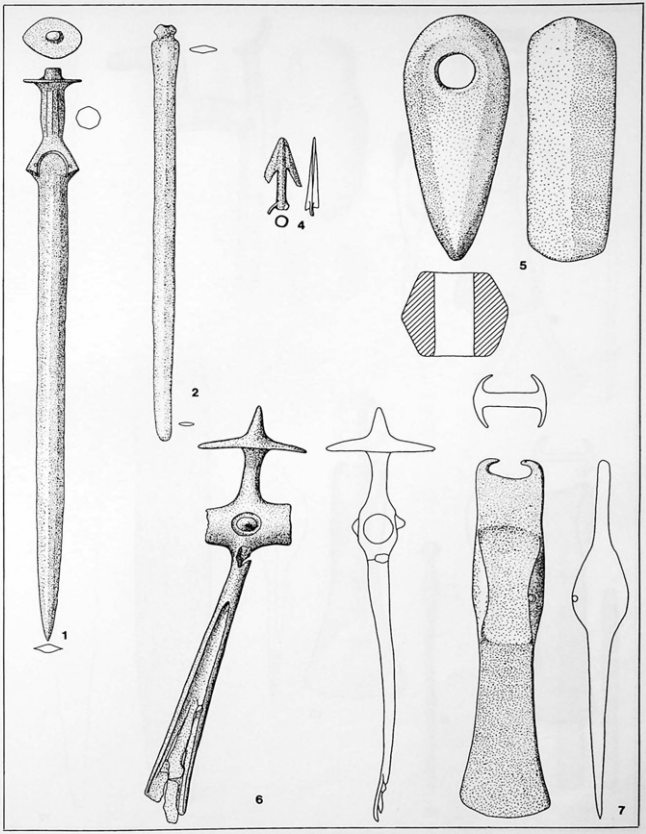
[596] TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 34. – Ders., wie Anm. 74, 52. – WEGNER, wie Anm. 81, 71.

[599]) A. a. O., 72 ff. mit zahlreichen Hinweisen und Anm.
[600]) A. a. O., 72.
[601]) A. a. O., 73.
[602]) TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 26 und Abb. 13/4.
[603]) S. S. 44 mit Anm. 237, 242–244.
[604]) ERBACH-SCHÖNBERG, wie Anm. 56, 173.
[605]) Ähnlich auch in Hessen; vgl. KUBACH, wie Anm. 527, 215, 244.
[606]) TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 27.
[607]) WEGNER, wie Anm. 81, 73, Tab. 20.
[608]) TORBRÜGGE, wie Anm. 80, Abb. 22/2.
[609]) WEGNER, wie Anm. 81, Taf. 73/10 und Taf. 73/9.
[610]) A. a. O., 76 ff.
[611]) R. NOLL, Zwei römerzeitliche Grabfunde aus Rumänien in der Wiener Antikensammlung mit einem Exkurs: Goldene Herkuleskeulen, Jahrb. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz 31, 1984, 443 ff., vgl. besonders Taf. 67/3.
[612]) Im allgemeinen ist Ohrschmuck in Flussen überaus selten; Belege bei WEGNER, wie Anm. 81, 77 f. mit Anm. 188.
[613]) TORBRÜGGE, wie Anm. 74, 59, Tab. 10.
[614]) WEGNER, wie Anm. 81, 88 f.
[615]) Wieso ERBACH-SCHÖNBERG, (Anm. 56) 166 Rohmaterial aus Flüssen in Oberösterreich schlicht und einfach völlig in Abrede stellt, ist unverständlich.
[616]) TORBRÜGGE, wie Anm. 80, 44, Abb. 22/1. – Ders., wie Anm. 74, 59, Tab. 10.
[617]) H. MATTHÄUS, Spätmykenische und urnenfelderzeitliche Vogelplastik, Studien zur Bronzezeit, Mainz 1981, 292.
[618]) WEGNER, wie Anm. 81, 25 ff.

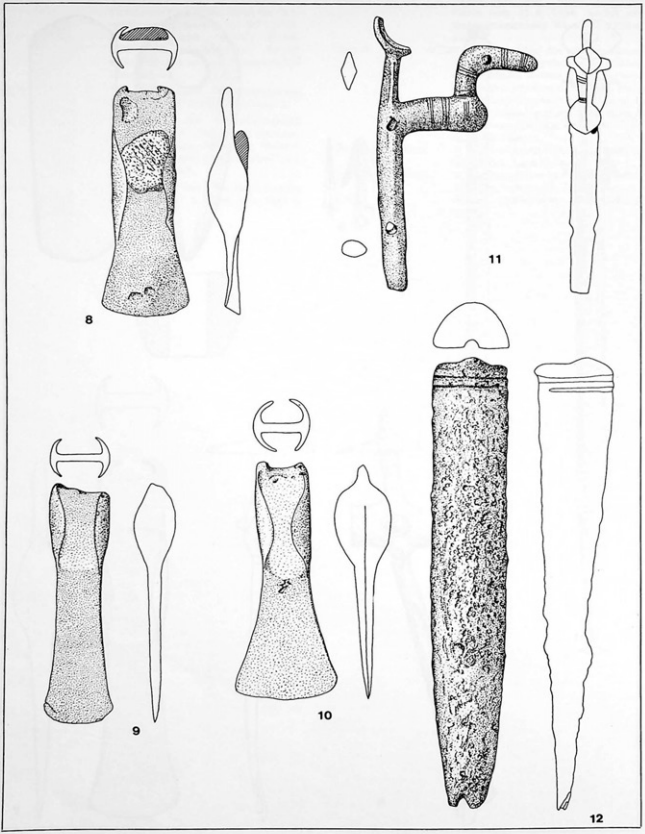
Verzeichnis der Abkürzungen

AC	Münz- und Antiken-Cabinet, heute Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums, Wien
AJ I/1858	Acquisitionsjournal des AC, 1. Quartal 1858
AJ I/1859	Acquisitionsjournal des AC, 1. Quartal 1859
AJ III/1864	Acquisitionsjournal des AC, 3. Quartal 1864
AKÖG 13	J. G. SEIDL, Beiträge zu einer Chronik der archaeologischen Funde in der österreichischen Monarchie, Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen 13, Wien 1854, 86.
AKÖG 15	J. G. SEIDL, Beiträge zu einer Chronik der archaeologischen Funde in der österreichischen Monarchie, Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen 15, Wien 1856, 257 f.
AKÖG 24	J. WIMMER in F. v. KENNER, Beiträge zu einer Chronik der archäologischen Funde in der österreichischen Monarchie (1856–1858), Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen 24, Wien 1860, 240 ff.
AKÖG 33	F. v. KENNER, Beiträge zu einer Chronik der archäologischen Funde in der österreichischen Monarchie, Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen 33, Wien 1865, 31 f.
Arch. Korr.bl. 15/2	M. C. zu ERBACH-SCHÖNBERG, Bemerkungen zu urnenfelderzeitlichen Deponierungen in Oberösterreich, Archäologisches Korrespondenzblatt 15/2, Mainz 1985, 163 ff.
BDA	Bundesdenkmalamt Wien, Abteilung für Bodendenkmale.
BMFC	Berichte des Museums Francisco Carolinum, Linz, heute Jahrbuch des oberösterreichischen Musealvereines.
BRGK	Bericht der Römisch-Germanischen Kommission, Frankfurt a. M.
CSIR	CORPUS SIGNORUM IMPERII ROMANI, Wien
EP	Einlaufprotokoll des Museums Francisco Carolinum, Linz, heute Oberösterreichisches Landesmuseum.
FJ	Fundjournal 1857, Archiv der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums Wien, Nr. 224.
FÖ	Fundberichte aus Österreich, Wien.
Gaisberger 1858	J. GAISBERGER, Altertümer aus dem Strombette der Donau, BMFC 18, Linz 1858, 157 ff.
JbOÖMV	Jahrbuch des oberösterreichischen Musealvereines, Linz.
Kn. 1942	J. KNEIDINGER, Der Greiner Strudel als urgeschichtliche Fundstätte, MAG 72, Wien 1942, 278 ff.
LaF 14	M. ERBACH, Die spätbronze- und urnenfelderzeitlichen Funde aus Linz und Oberösterreich, Linzer archäologische Forschungen 14, Linz 1985.
MAG	Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, Wien.
MAT 7	K. WILLVONSEDER, Urgeschichte des Kreises Wels im Gau Oberdonau, Materialien zur Urgeschichte Österreichs (der Ostmark) 7, Berlin 1939.
MFC	Museum Francisco Carolinum, heute Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz.
MPK	Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
MZK	Mitteilungen der Zentralkommission für die Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, Wien.
OÖLM	Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz.
PA/Nh. Mus.	Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums, Wien.
PBF 4/2	P. SCHAUER, Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I, Prähistorische Bronzefunde 4/2, München 1971.
PBF 4/10	W. KRÄMER, Die Vollgriffschwerter in Österreich und der Schweiz, Prähistorische Bronzefunde 4/10, München 1985.
PBF 9/9	E. F. MAYER, Die Äxte und Beile in Österreich, Prähistorische Bronzefunde 9/9, München 1977.
Reitinger 1968	J. REITINGER, Die ur- und frühgeschichtlichen Funde in Oberösterreich, Schriftenreihe des oberösterr. Museal vereins 3, Linz 1968.
Roidtner 1871	J. ROIDTNER, Die Fundplätze der keltischen, römischen und altdeutschen Waffen, Münzen und Gerätschaften am Donaustrudel und Wirbel, BMFC 30, Linz 1871, 16 ff.
RLÖ	Der römische Limes in Österreich, Wien.
Sacken/Kenner 1866	E. v. SACKEN und F. v. KENNER, Die Sammlungen des k.k. Münz- und Antiken-Cabinetes, Wien 1866, 317 f.

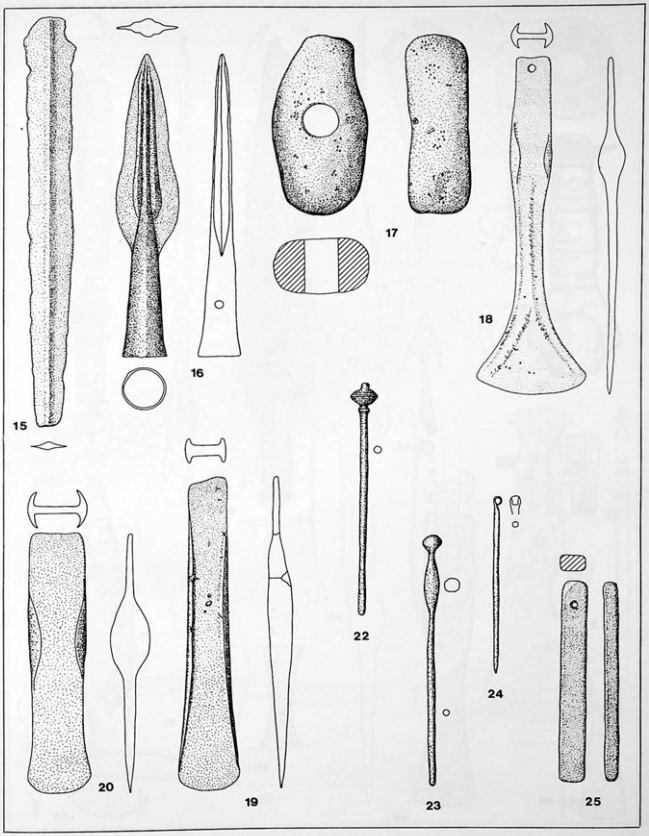
Verz. 1	Verzeichnis der Strombauleitung Grein vom 17. 2. 1853, Akten des Verwaltungsausschusses des MFC, Prähistorische und römische Funde 1843–1866, Handschriften Nr. 43, Oberösterreichisches Landesarchiv Linz (oö. LA).
Verz. 2	Verzeichnis der Strombauleitung Grein vom 22. 2. 1853, wie Verz. 1.
Verz. 3	Verzeichnis der Strombauleitung Grein vom 3. 3. 1853, Akten der Landesbaudirektion, Abteilung Wasserbau, Oberösterr. Landesarchiv Linz WA 91, Zl. 2301.
Verz. 4	Verzeichnis der Strombauleitung Grein vom 17. 5. 1853, wie Verz. 3, Zl. 2907.
Verz. 5	Verzeichnis der Strombauleitung Grein vom 12. 9. 1858, Archiv der Antikensammlung Wien, Zl. 1220 a/1859.
Verz. 6	Verzeichnis über die am Donauwirbel und Strudel gefundenen antiken Gegenstände, welche das kaiserliche Münz- und Antiken-Cabinet als Doubletten als für dasselbe nicht wesentlich nothwendig erachteten Gegenstände unentgeltlich dem MFC überläßt, wie Verz. 1.
Willvonseder 1933	K. Willvonseder, Oberösterreich in der Urzeit, Linz 1933.
Willvonseder 1937	K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich, Wien 1937.
WPZ	Wiener prähistorische Zeitschrift, Wien.



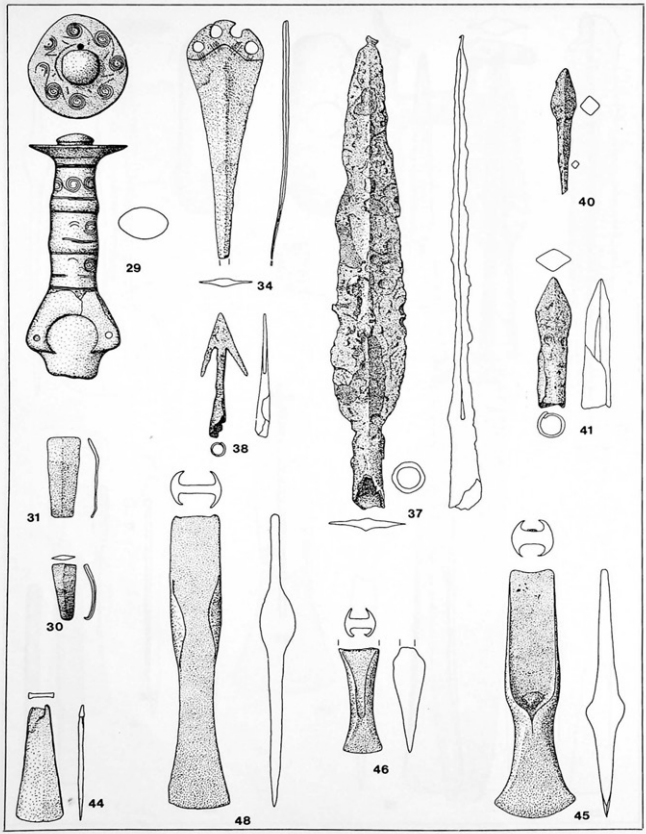
Taf. 1: A – Waldwasser. 1 und 2: Maßstab 1:4; 4–7: Maßstab 1:2.



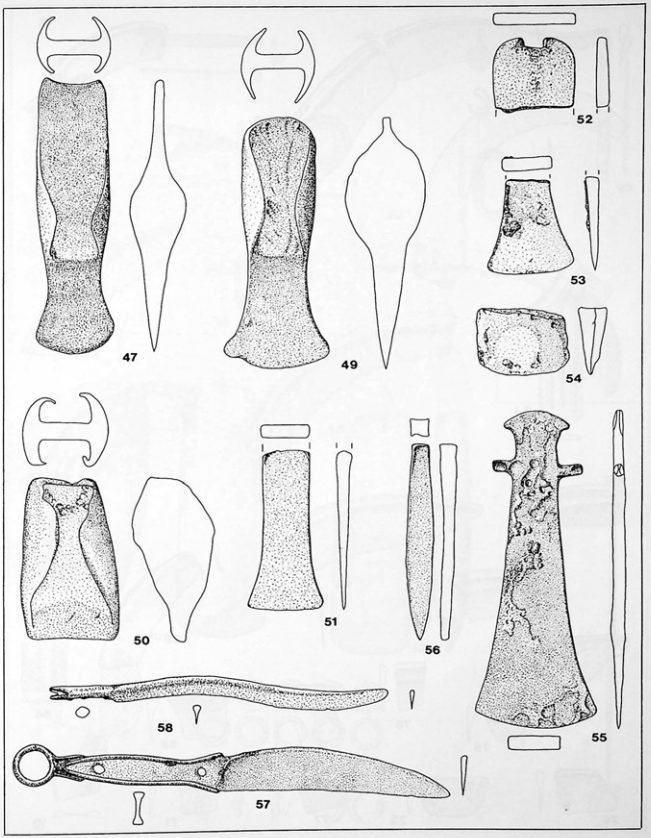
Taf. 2: A – Waldwasser. Maßstab 1:2.



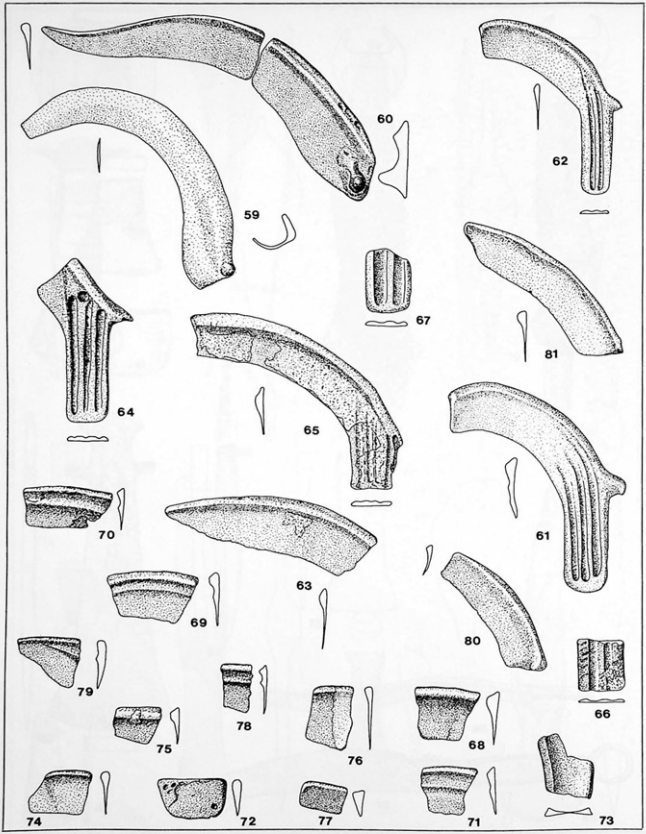
Taf. 3: B – Lueg-Canal. Maßstab 1:2.



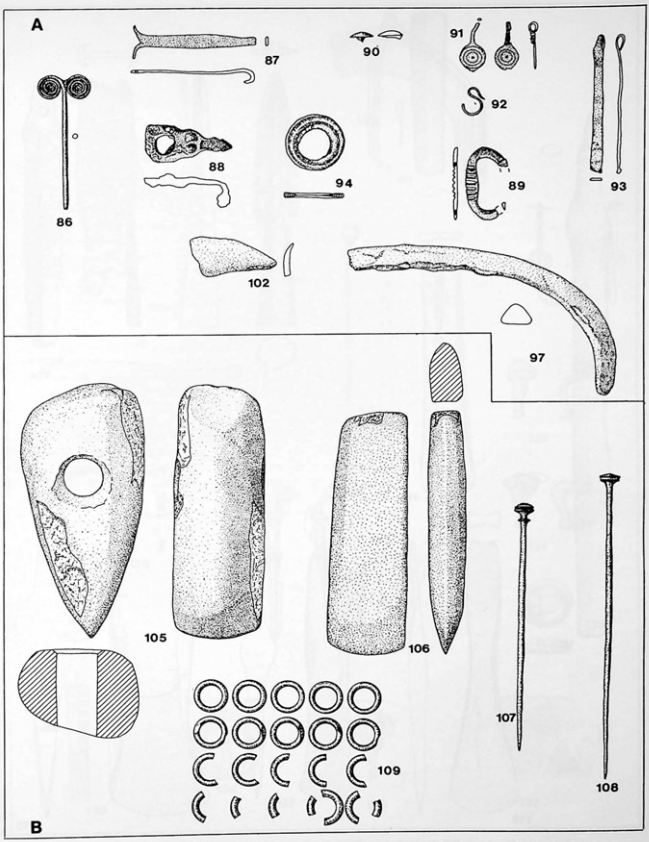
Taf. 4: C – Hausstein. Maßstab 1:2.



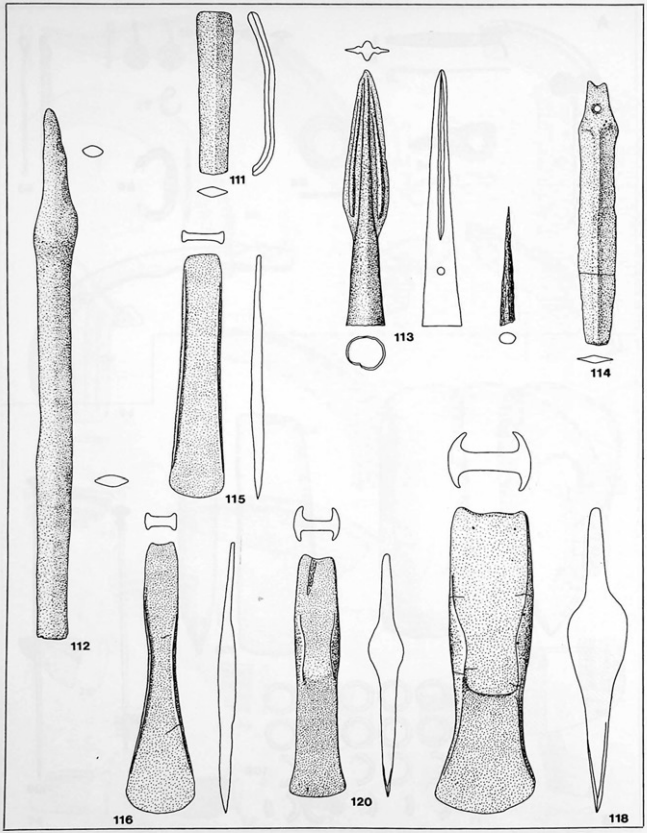
Taf. 5: C – Hausstein. Maßstab 1:2.



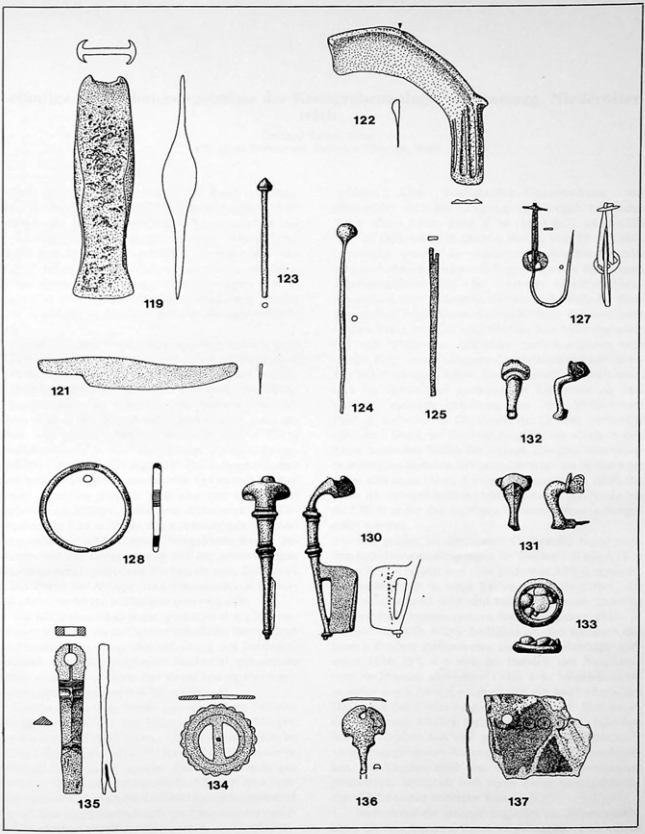
Taf. 6: C – Hausstein. Maßstab 1:2.



Taf. 7: A C – Hausstein. Maßstab 1:2. B D – Rechtes Donauufer unterhalb des Lueg-Canals . Maßstab 1:2.



Taf. 8: E – Fundstelle nicht lokalisierbar. Maßstab 1:2.



Taf. 9: E – Fundstelle nicht lokalisierbar. Maßstab 1:2.

Vorläufige Ausgrabungsergebnisse der Kreisgrabenanlage von Kamegg, Niederösterreich

Gerhard Tenka, Wien
mit einem Beitrag von Spyridon Verginis, Wien

Seit dem Jahr 1981 werden – mit einer Unterbrechung im Jahr 1982 – alljährlich archäologische Untersuchungen an der zweifachen Kreisgrabenanlage von Kamegg (KG Kamegg, OG Gars am Kamp, Ger.- und pol. Bez. Horn) durchgeführt[1]). Die Ergebnisse der Ausgrabungen bis 1985 und die erstmalig durchgeführten sedimentologischen Untersuchungen von S. Verginis an zwei Grabenprofilen ermöglichen bereits einige Aussagen zu diesem einst monumentalen Erdwerk.

Die Kreisgrabenanlage Kamegg liegt im untersten Bereich eines vom Kamp umflossenen nordöstlichen Ausläufers des 374 Meter hohen Taborberges. Die Gräben sind im Luftbild (Abb. 3) als durchgehende, dunkle Verfärbungen zu erkennen. Im Südosten ist der äußere Graben am Abfall zum Kampf nicht mehr erhalten. Der zentrale Bereich befindet sich in 275 m Seehöhe sowie 25 m über dem Kamp. Die photogrammetrische Auswertung[2]) ergab für den äußeren Graben einen maximalen Durchmesser von 144 m und für den inneren 76 m; es handelt sich also um keine ganz konzentrische Anlage. Außerdem differieren die Mittelpunkte um 7,24 m. Diese nur mit modernen Vermessungsmethoden erkennbaren Unregelmäßigkeiten resultieren aus der Hangneigung und der seinerzeitigen Geländestruktur; jedenfalls dürften sie zum Zeitpunkt des Bestehens der Anlage nicht wesentlich von Bedeutung oder überhaupt auffallend gewesen sein.

Die jährlichen Grabungen gestalten sich nicht immer ganz einfach, da auf unterschiedliche Besitz- und Pachtverhältnisse sowie der Bebauung des landwirtschaftlich bestellten Geländes Rücksicht genommen werden muß und deshalb das Areal nur in streifigen Flächen untersucht werden kann (Abb. 4).

Unsere Erfahrunge haben gezeigt, daß im Fall von Kamegg das Luftbild nur begrenzt für Detailfragen herangezogen werden kann. Obwohl vom äußeren Graben I nur eine kurze Strecke und vom inneren Graben II etwas mehr als ein Viertel des Umfanges untersucht sind, konnten bereits fünf Toranlagen festgestellt werden, die aus der Luft nicht zu erkennen sind (Abb. 3). Die Grabungsbefunde zeigten, daß die neolithischen Gräben und Eingänge noch in der Frühbronzezeit etwa 1 m oder mehr offen waren und erst zu diesem Zeitpunkt zugeschüttet oder „zugesiedelt" wurden. Eine Radiokarbon-Untersuchung aus Schnitt/Nr. 475 der Grabung 1985 ergab folgenden Wert: Bln – 3313 : 3400 ± 50 (1450 BC): 1670–1850 Cal. BC (Schreiben H. Quitta, Berlin, vom 29. 4. 1986). Jedenfalls weisen die zahlreichen Siedlungsabfälle und auch die Überreste von Feuerstellen in den oberen Grabenbereichen auf eine intensive vètefovzeitliche Besiedlung hin. Ansonsten wurden außerhalb der Gräben bisher noch keine dazugehörigen Gruben oder andere Verfärbungen angetroffen, was teilweise auch auf den intensiven Ackerbau zurückzuführen sein dürfte. Nach dem Entfernen der stellenweise sehr breiten frühbronzezeitlichen Kulturschichten zeichneten sich die Gräben im anstehenden Lößboden ab und endeten ziemlich gradlinig bei den Erdbrücken (Abb. 4, Abb. 5/3–7). Die Breite der Gräben variiert je nach dem Grad der Bodenabtragung vor allem in den höher liegenden Teilen der Anlage. Die klar erkennbare Breite des äußeren Grabens I beträgt im Mittel 4 bis 4,5 m und kann bis zu 5,5 und 6 m erreichen. Auch die Tiefe ist unterschiedlich; bisher konnte die Sohle bis zu 2,80 m unter der heutigen Bodenoberkante festgestellt werden.

Viel größer ist der innere Graben II, der je nach den Erhaltungsbedingungen im Gelände 5 bis 8,20 m obere Breite besitzt und eine Tiefe von 3,50 m erreicht. Es handelt sich in allen Fällen um Spitzgräben, die oben relativ breit sind und sich nach unten ansohlig oder zu einer extrem spitzen Sohle verjüngen (Abb. 5/8, Abb. 7/2, Abb. 8/2)[3]). Auffällig ist, daß lediglich der innere Graben stellenweise eine Ausputzphase aufweist (Abb. 8)[4]), die sich im Bereich des Nordtores auch im Planum abzeichnet (Abb. 5/4). Möglicherweise weist diese Zweiphasigkeit auf ein bautechnisches Detail bei der Errichtung der Gräben hin: Erst nachdem der innere Graben fertiggestellt war, hob man den äußeren Graben aus und mußte den inzwischen teilweise zugegangenen Innengraben nochmals nachputzen. Die Gräben sind also unabhängig voneinander entstanden, wodurch sich auch deren unterschiedlicher Mittelpunkt erklären könnte.

Im Inneren der Anlage begleitet das Pfostengräbchen III den inneren Rand von Graben II in einem Abstand von 4 bis 5 m und schließt jeweils bei den Toren ab. Seine Breite beträgt 40 bis 50 cm, während



Abb. 1: Verbreitung der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen in Mitteleuropa; nördliches Niederösterreich nicht eingetragen, siehe Abb. 2.

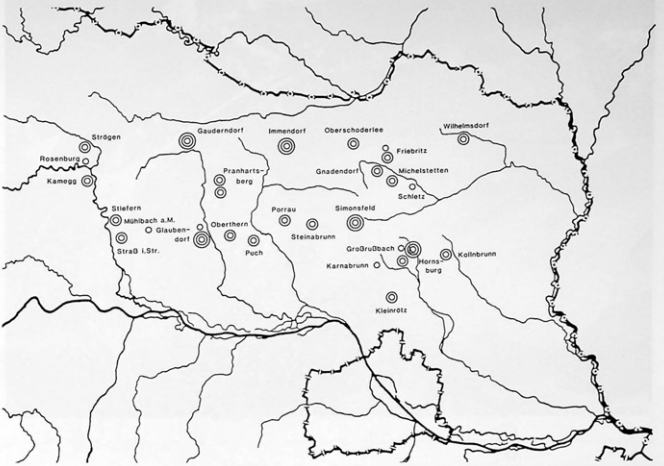


Abb. 2: Verbreitung der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen im nördlichen Niederösterreich.

die Tiefe je nach den Erhaltungsbedingungen variiert (Abb. 4, Abb. 5/1, 2, 6). An der Unterkante des Gräbchens konnten in einigen Fällen runde (Durchmesser 20 bis 30 cm) und ovale (Länge 40 bis 110 cm) Pfostengruben festgestellt werden, die die Annahme einer Holzpalisade zulassen. Ihr Fehlen im Bereich des Osttores (Abb. 4, Abb. 5/6, Abb. 9) ist auf die tiefergehende Bodenabtragung zurückzuführen; auch die Breite von Graben II ist in diesem Bereich unterschiedlich.

Der äußere Graben I weist im Nordwesten (48° von Nord) eine schmale, nur 1,40 m breite Erdbrücke auf. Das Tor im Norden (Abweichung +11°) ist 5 bis 5,80 m breit (Abb. 5/7). Diesem entspricht bei Graben II das Nordtor (Abb. 5/2, 3), welches ebenfalls +11° abweicht; seine Breite beträgt 2,60 bis 2,80 m. Weiters konnten die sich gegenüberliegenden Tore im Westen und im Osten untersucht werden. Das Westtor hat eine Breite von 3,80 m (Abweichung +12°). In der Mitte befanden sich zwei langovale bis rechteckige, tiefe Verfärbungen, die vielleicht von Torbauten herrühren. Beim Osttor war die Erdbrücke 2,50 bis 3,80 m breit (Abweichung +12°), wobei etwas außerhalb ebenfalls eine langgestreckte Verfärbung (Grube 32, Abb. 5/6) auftrat. Die Distanz der Mittelpunkte des Ost- und des Westtores voneinander beträgt 71,40 m. Von der Mitte dieser Strecke zum Mittelpunkt des Nordtores ist eine Länge von 36,10 m abzuziehen, so daß die Entfernung vom noch nicht gegrabenen Südtor zum Nordtor 72,20 m betragen müßte, falls die Mittelpunktbestimmung für Graben II zutrifft. Im Gelände sind diese Werte um einiges größer, da alle Angaben Horizontaldistanzen darstellen.

Für den inneren Graben II sind insgesamt vier annähernd symmetrisch angelegte, ungefähr nach den Himmelsrichtungen orientierte Eingänge in Form von Erdbrücken anzunehmen. Ob dies auch für den äußeren Graben I zutrifft, müssen die künftigen Untersuchungen ergeben.

Besondere Beachtung verdient der Umstand, daß die Gräben bei den Erdbrücken, auch wenn sie in ihren oberen Bereichen unklare Konturen aufweisen, stets einen geraden Abschluß mit sorgfältig ausgeputzten Ecken aufweisen. (Abb. 5/3–7, Abb. 6/1). Auch die Wände der Grabenenden sind nahezu senkrecht (Abb. 5/4, Abb. 7/1).



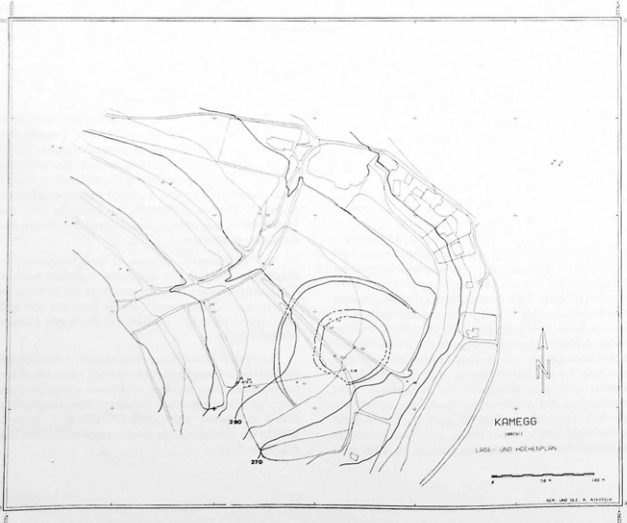


Abb. 3: Kamegg. Oben: Schrägaufnahme durch die Fliegerbildkompanie Langenlebarn, März 1980 (Freigegeben vom Bundesmin. f. Landesvert. Zl. 13086/30–1–6/82). – Unten: Photogrammetrische Umzeichnung.

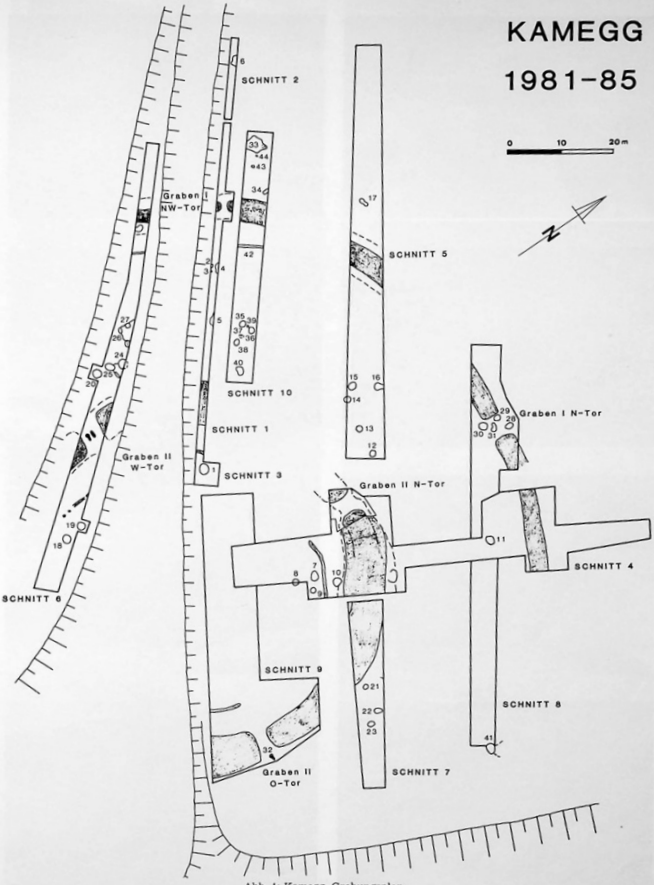


Abb. 4: Kamegg, Grabungsplan.



1



2

3





4



5



6

7

8



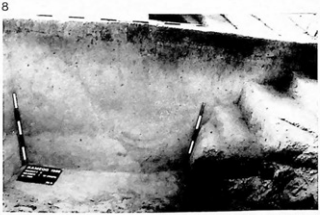
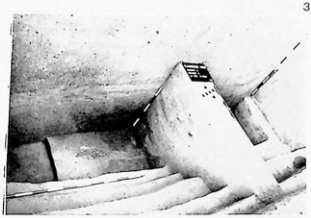


Abb. 5: Kamegg. 1 Graben I, Graben II im Bereich des Nordtores und Palisadengräbchen III (Schnitt 4). 2 Graben II mit frühbronzezeitlicher Überlagerung beim Nordtor. 3 Graben II, Nordtor. 4 Graben II, Nordtor, Ausputzphase im Planum. 5 Graben II, Westtor (Schnitt 6). 6 Graben II, Osttor (Schnitt 9). 7 Graben I, Nordtor (Schnitt 8). 8 Graben I, Profil beim Nordtor (Schnitt 8).



1 2
3 4









5 6
7 8







Abb. 6: Kamegg. 1–4 Graben II, Osttor, Südende (Schnitt 9): 1 Planum über Grabensohle, 2, 3 Unterer Grabenbereich mit runder Verfärbung unter der Sohle, 4 Holzbalkenrest in der Grabensohle. 5, 6 Überreste eingetiefter Bauten mit Feuerstelle (Schnitt 6 und 10). 7 Grube 20 mit Gefäßdeponierung (Schnitt 6). 8 Grube 28 mit den Skeletten zweier junger Hirsche.

An den zahlreichen Profilen des Außen- und Innengrabens ist, abgesehen von den Auspuzphasen, eine Dreiteilung der Verfüllung erkennbar (unterer Bereich – mittlerer Bereich mit homogener Verfüllung – dunkle, obere Schichte). Zuunterst, etwa bis zu einem Drittel des Grabens, wechseln unterschiedlich starke, dunkle und helle Bänder ab (Abb. 5/8, Abb. 6/1–4, Abb. 7 und 8), die Einschwemm- und Sedimentationsprozesse darstellen. Sie entstanden infolge verschiedener Feuchtigkeitsverhältnisse während der Sedimentation. Interessant sind zwei runde Verfärbungen unter der Grabensohle beim Osttor (Abb. 6/2, 3): In einer davon (Abb. 6/2) fanden sich auffallend viele Flußmuscheln *), eine große Anzahl noch im geschlossenen Zustand. Dieser Befund kann nur dadurch erklärt werden, daß im Graben, vor allem bei den Zugängen, in Hanglage ziemlich hoch Wasser gestaut war, das diesen Tieren ausreichende Lebensbedingungen bot. An der Grabensohle, hauptsächlich bei den Toranlagen, fanden sich außerdem bemalte und unbemalte Keramik, Steine, Hüttenlehm, Tongewichte, einige Steinartefakte sowie Tierknochen und Holzüberreste (Abb. 6/4).

Über diesen unteren Schichten liegt ein relativ homogenes Erdpaket (Abb. 5/8, Abb. 7 und 8), welches unterschiedliche Färbung und diverse Einschlüsse, nie aber charakteristische Schwemmbänder aufweist, weshalb es von mir als verhältnismäßig rasch erfolgte, einheitliche Verfüllung gedeutet wurde*). Sedimentologische Untersuchungen an zwei Profilen im Graben II, Nordende beim Osttor (Abb. 9) durch S. Verginis (s. Beitrag, S. 103 ff.) erbrachten zwei (Abb. 12/Profil EF) bzw. drei (Abb. 12/Profil AB) eindeutig verschieden strukturierte Schichten, wobei es sich bei der dritten, obersten um die durch zahlreiche Funde in die frühe Bronzezeit datierte handelt (Abb. 12/Profil AB, Signatur 5).

Profil EF (Abb. 7/1 und Abb. 12 oben)

Das Profil weist eine Länge von 6,50 m und eine Tiefe von 3 m unter Punkt F auf; der Graben ist darin in einer Länge von 5,80 m erfaßt. Das Grabenende fällt steil zur Sohle ab, wo auch die größte Tiefe mit 2,70 m unter Planum 1 erreicht wurde. Das Ansteigen der Unterkante nach Norden erklärt sich durch die schleifende Profilführung entlang des gekrümmten Grabenverlaufes (Abb. 7/2), wo nicht die Grabensohle, sondern die westliche Seitenwand des Grabens dargestellt ist. Die Sohle ist im Teilprofil FD (Abb. 7/2) zu erkennen. Der untere Grabenbereich fällt durch seine unterschiedlich mächtigen, von der Erdbrücke her einfallenden Schichten auf, die verschiedene Farbnuancen zwischen hell und dunkel aufwiesen und vereinzelt Holzkohlestückchen (Abb. 12, Signatur 17) und einige

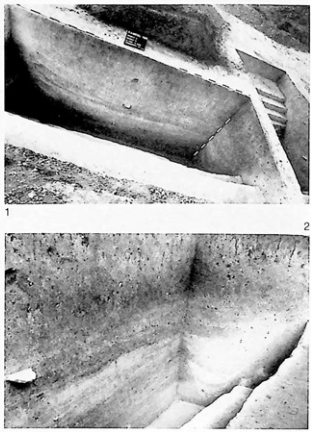


Abb. 7: Kamegg. Graben II, Osttor, Nordende (Schnitt 9): 1 Längsprofil EF, 2 Grabenprofile EF und FD.

Steine und Hüttenlehmbrocken enthielten. Darüber erkennt man eine kompakte Verfüllung (Abb. 12, Signatur 1 und 2), welche keine charakteristische Sedimentationsbildungen erkennen ließ und lediglich wegen des unterschiedlichen Feuchtigkeitsgehaltes verschiedene Färbungen aufwies. Aus diesem Profil wurden die Proben 1–22 entnommen; 1–19 stammen aus dem Graben, 20–22 aus dem anstehenden Löß (s. Tab. 1, Diagramm A, B).

Profil AB (Abb. 8/1 und Abb. 12)

Die Länge dieses Profiles beträgt 6,20 m, unter Punkt A erreicht es seine tiefste Stelle mit 3 m. Der Graben ist unter Punkt A 2,70 m tief. Seine obere Weite mißt 4,70 m, die aber nicht mehr die ursprüngliche Grabenbreite darstellt, die wesentlich größer gewesen sein muß (vgl. Abb. 9).

Im unteren, leicht ansohligen Spitzgrabenbereich treten, von den gleichmäßig aufsteigenden Steitenwänden her einfallende, dunkel und helle Sedimentationsbänder auf, die durch einen nicht die alte Grabensohle erreichenden Auspuzversuch geschnitten werden (Abb. 12, Signatur 12). In dieser jüngeren, nur 28 cm höher liegenden Grabensohle, zeichnen sich die

*) Bestimmung und freundliche Mitteilung von F. Steininger, Paläontologisches Institut der Universität Wien.



1



2

Abb. 8: Kamegg. Graben II, Osttor, Nordende (Schnitt 9): 1 Nordprofil AB, 2 Süprofil an der Grabensohle.

gleichen Sedimentationsprozesse ab wie im älteren Graben. Höher oben sind diese Sedimentationserscheinungen immer schwächer ausgeprägt und es zeigt sich eine mehr oder weniger homogene Verfüllung, die zuletzt von einer klar abzugrenzenden, dunklen Überlagerung (noch bis zu 30 cm erhalten) abgeschlossen wird.

Die Sedimentproben des Grabens tragen die Nummern 5–15, die des anstehenden Sedimentes die Nummern 1–4 (s. Tabelle 1, Diagramm C).

Die genannte homogene Verfüllung des mittleren Grabenbereiches deutet darauf hin, daß die Gräben systematisch zugeschüttet wurden, wobei auch der Zeitpunkt, wann dies geschah, genauer fixiert werden kann. Während das Fundmaterial aus den unteren Grabenbereichen frühlengyelzeitlich, im Sinne der mährischen Forschung in die Stufe Ia, datiert werden kann, fanden sich in der Zuschüttungsschicht Keramik und Idolfragmente der Stufe MBK Ib.

In dieser Zeitstufe setzte offentlichtlich eine stärkere Siedlungstätigkeit im Bereich der Kreisgrabenanlage ein, wie Gruben und Bauüberreste innerhalb und außerhalb der Gräben beweisen (Abb. 4). Lediglich Grube 25 ist als mit der Kreisgrabenanlage gleichzeitig zu betrachten, während alle anderen der Zeit der Grabenverfüllung angehören dürften. Mit Sicherheit gilt dies für die Überreste der beiden eingetieften Bauten mit Feuerstelle (Abb. 6/5, 6), die Gefäßdeponierung in Grube 20 mit zwei großen Töpfen, Bruchstücken eines Fußgefäßes, einer Schale, eines Tüllenlöffels und weiteren Scherben (Abb. 6/7) und für Grube 1 mit menschlichen Knochen (Schienbein und Phalange).

Besonders erwähnenswert sind die manchmal komplett erhaltenen Tierskelette: Ein ganzes Schwein (Grube 41), ein ca. 3 Monate alter und Teile eines etwa einjährigen Hirsches in Grube 28 (Abb. 6/8). Sehr interessant ist auch eine 1984 freigelegte Hockerbestattung in Grube 13:

Bestattung in Grube 13/Schnitt 5

Die Grabgrube war im ersten Planum bei Lfm 5,50–66, Sektor C als leicht ovale Verfärbung (116 × 100 cm) zu erkennen. Sie war unterhalb dieses Niveaus mit gleichmäßig verlaufenden Seitenkanten noch 76 cm tief im Löß erhalten. Ihre Verfüllung bestand aus graubrauner, lößverflockter Erde. Auf dem Grubenboden bzw. bis zu 10 cm darüber lag die Bestattung eines kindlichen Individuums von zehn bis zwölf Jahren mit auffallend krankhafter Schädelform (s. Beitrag von M. Teschler-Nicola u. a. in diesem Band). Es handelte sich um eine rechtsseitige Hockerbestattung, mit dem Oberkörper im Grubenzentrum liegend, die Hände vor dem Gesicht, die Oberschenkel nahezu rechtwinkelig, die Unterschenkel parallel zur Körperachse. Die Oberarmknochen, der linke Fuß sowie Beckenteile und Kreuzbein waren postmortal verlagert, doch konnte keine spätere Öffnung der Grabgrube beobachtet werden. Das Skelett war SW–NO orientiert, der Blick gegen SO gerichtet. Am Nordwestrand der Grube, etwa 25 cm über der Bestattung befand sich ein Kalottenbruchstück eines erwachsenen menschlichen Individuums.

Die auf und bei der Bestattung liegenden Gefäßbruchstücke können nicht als Beigabe angesprochen werden, da sie als Siedlungsabfall in die Grubenfüllung kamen. Vor dem rechten Knie (Nr. 323) und auf dem Becken (Nr. 324) befanden sich je zwei zusammengehörende Bruchstücke eines Bechers (Abb. 11/2). Südöstlich vor dem Gesicht, am Grubenrand lang eine Scherbe (Nr. 326) zusammen mit einem Stück gebrannten Lehms. Etwa 30 bis 40 cm über der Bestattung wurde am Südrand der Grube ein Teil eines Schweineschädels (Nr. 303) mit einer kräftigen Hiebspur auf der Stirn (Abb. 10/2), ein Stein, ein Hüttenlehmbrocken sowie zwei Gefäßbruchstücke (darunter das Bruchstück einer tiefen Schüssel, Abb. 11/4) angetroffen.

Nr. 303 (1. Zwischenplanum/Südosthälfte):
Teilweise erhaltener Schweineschädel mit einer kräftigen Hiebspur und Schnittstellen (Abb. 10/2).

Nr. 304 (1. Zwischenplanum/Südosthälfte):
Bruchstücke einer tiefen Schüssel aus dunklem, steinchen- und glimmerhältigem Ton mit glatter Oberfläche;

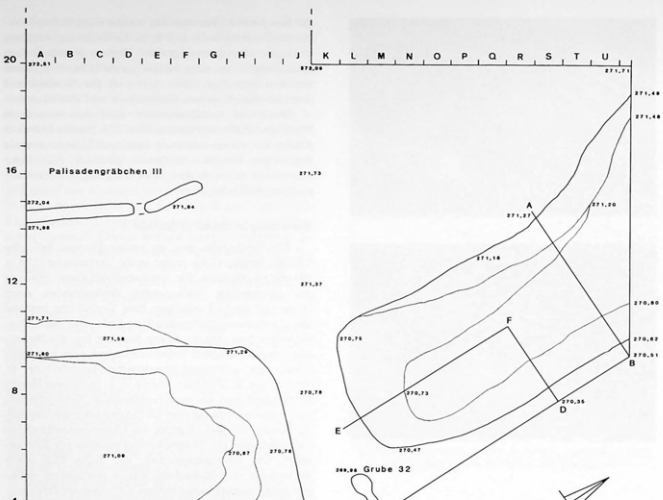


Abb. 9: Kamegg. Graben II, Osttor, Schnitt 9, Planum 1, Lfm 0–20.

gerundet abgestrichener, leicht verdickter Rand (dazugehörig eine Scherbe aus Nr. 317); Wst 0,5–0,9 cm , Mw ca. 40 cm (Abb. 11/4).

Dunkel gebrannte Scherbe.
2 Hüttenlehmbrocken.
Stein.

Nr. 305, 306, 316, 318:
Skelett.

Nr. 315 (Südosthälfte):
Dünnwandiges Bodenbruchstück aus grauem, feinem Ton mit glatter, hellbrauner Oberfläche; Bst 0,3 cm, Wst 0,3–0,5 cm, Bdm 4 cm (Abb. 11/1).

Eingezogenes Topfrandstück aus grauem, steinchen- und glimmerhältigem Ton mit glatter Außenseite; Wst 0,4–0,8 cm, Mw 22 cm (Abb. 11/3).

1 Hellbraun gebrannte, abgeplatzte Knubbe.

13 Scherben (davon eine zu Becher Nr. 323 und 324 gehörig).
2 kleine Hüttenlehmbrocken.

Nr. 317 (Nordwesthälfte):
4 dunkel gebrannte Scherben.
8 hell gebrannte Scherben.
2 dünnwandige, helle Scherben.
Kleiner Hüttenlehmbrocken.
Flußmuschelklappe.
Kleines Tierknochenfragment.

Nr. 323, 324 (vor dem Skelett in Bauchhöhe und im Beckenbereich):
Oberteil eines feintonigen, dünnwandigen Bechers; grau bis braun gebrannt, fein steinchen- und glimmerhältig, glatte Oberfläche mit hellbraunen, teils geschmauchten Schlickerresten; Wst 0,3–0,4 cm, Mw 9 cm (Abb. 11/2).



1



2

Abb. 10: Kamegg. Grube 13. 1 Hockerbestattung, 2 Schweineschädelfragment mit Hiebspur auf der Stirn, oberhalb der Bestattung gelegen. M 1:8.

Nr. 325 (bei verworfenen Zehengliedern im Bereich des rechten Knies):
Hell rötlichbraun gebrannte Scherbe.

Nr. 326 (vor dem Gesicht):
1 dunkel gebrannte Scherbe.

Nr. 327 (hinter dem Beckenbereich):
1 menschliches Kalottenbruchstück mit Schnittspuren.

Zur absoluten Datierung der Kreisgrabenanlage liegen bisher zwei Radiokarbon-Daten von Holzkohleproben aus dem inneren Graben II vor:

Probe Nr. 232 (Schnitt 4, Graben II; aus Grabensohle östlich des Nordtores): Bln-3283 : 5760 ± 60 (3810 BC) : 4530–4720 cal. BC*).

Probe Nr. 221 (Schnitt 4, Graben II; aus dem oberen Bereich der Sedimentationszone westlich des Nordtores): VRI-896 : 5700 ± 90 (3750 BC) : 4885–4405 cal. BC**).

*) H. Quitta, Akademie der Wissenschaften der DDR, Schreiben vom 29. 4. 1986.
**) H. Felber, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Schreiben vom 12. 10. 1984.

Zu den mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen

Im April 1983 fand in Poysdorf, Niederösterreich, ein internationales Symposium mit dem Titel „Mittelneolithische Grabenanlagen (Kult-/Befestigungsanlagen) in Zentraleuropa" statt[9]. Zusammenfassend konnte dort zwischen Siedlungen (Befestigungen?) mit im Gelände unterschiedlich verlaufenden, ein- oder mehrfachen Gräben und Anlagen, die ein exaktes oder zumindest annähernd kreisförmiges System von ein bis drei Gräben mit entsprechenden Dimensionen erkennen lassen, unterschieden werden[1].

Zeitlich werden diese Kreisgrabenanlagen einem einheitlichen Horizont zugeordnet, obwohl archäologische Untersuchungen nur in geringem Umfang vorliegen. Es ist dies in Mähren, der Slowakei und in Niederösterreich die Frühphase der bemaltkeramischen Lengyl-Kultur (MBK Ia, Lengyel I, Nitriansky-Hrádok Gruppe; MOG I, Typus Wölbling und Typus Langenzersdorf), in Böhmen die jüngere Stufe der Stichbandkeramik (StK IVa), in Niederbayern die Oberlauterbacher Gruppe, in Unterfranken und Nordrhein-Westfalen die frühe Rössener Kultur (Stufe Planig-Friedberg). Die Entdeckung und Aufnahme der Kreisgrabenanlagen erfolgt in erster Linie durch den Einsatz der modernen Luftbildarchäologie, in manchen Fällen fanden auch geophysikalische Methoden Verwendung. Eine gewisse Häufung und Konzentration läßt sich dabei im niederbayrischen und nordniederösterreichischen und daran anschließenden südmährischen Raum feststellen (Abb. 1 und 2), die nicht den realen Gegebenheiten entsprechen und nur einen vorläufigen Forschungsstand darstellen dürften.

Neben den optisch kreisförmig erscheinenden Gräben (meist Spitzgräben), die dem Gelände angepaßt in ihrer Horizontalprojektion oft von der idealen Kreisstruktur abweichen und bei mehrfachen Anlagen unterschiedliche Mittelpunkte aufweisen, sind offensichtlich ein mehr oder weniger unbebautes Zentrum sowie meist eine oder zwei innere Palisadenreihen parallel zum Innengraben kennzeichnend.

In der komplett freigelegten, einfachen Anlage von Těšetice-Kyjovice[8] konnten zwölf Gruben dem Graben zeitgleich zugeordnet werden. Anders verhält es sich bei der gleichfalls vollständig abgedeckten zweifachen Kreisgrabenanlage von Bučany[7], wo im nordöstlichen Viertel des Innenraumes ein zeitlich zugehöriger zweiräumiger Pfostenbau mit Vorhalle festgestellt wurde. Ebenfalls exzentrisch befand sich ein ähnlicher Bau im Inneren der doppelten Grabenanlage von Bulhary[10].

Eine herausragende Stellung dürfte in dieser Hinsicht die Anlage von Friebritz darstellen, wo etwa im Zentrum die Doppelbestattung eines Mannes und einer darüber in Bauchlage befindliche Frau entdeckt wurde[11]. Inwieweit dieses Grab zeitlich mit den Gräben korrespondiert, kann nicht eindeutig beantwortet werden. Präziser sind hingegen zehn frühlengyelzeitli-

che Bestattungen westlich des Zentrums anzusprechen, die chronologisch mit den Gräben zusammenhängen dürften[12].

Bei einer Zusammenstellung sämtlicher in der Literatur veröffentlichter Kreisgräben (s. S. 100) habe ich das etwa ovale Palisadensystem von Quenstedt nicht berücksichtigt, das ursprünglich der Baalberger Kultur zugeordnet, zuletzt allerdings auf Grund sehr hoher C14-Daten auch für älter angesehen werden kann[13]. Ebenfalls aus unseren Betrachtungen ausgeklammert ist die jungneolithische „Kultstätte" von Szarvas[14], die aus einem konzentrischen Graben mit äußeren und inneren Wallaufschüttungen (Durchmesser ca. 90 bis 95 m) besteht; aus Ungarn liegt noch kein eindeutiger Beleg eines mittelneolithischen Kreisgrabens vor. Bei der Siedlung von Sé[15] erscheint der vermutete konzentrische Verlauf der Gräben zu spekulativ. Ebenso unklar ist die Situation in Aszód, wo „Abschnitte von mehreren, sich aneinander reihenden Ringgräben" mit einem Durchmesser von etwa 100 m auftreten[16]. Einige andere Gräben lassen ebenfalls keine präzisen Aussagen zu[17].

Bei der Anlage von Byseň in Böhmen dürfte es sich höchstwahrscheinlich um eine größere Siedlungsanlage handeln, die zeitlich nicht bestimmt ist[18].

In Niederösterreich habe ich mich neben den Ausgrabungen in den Kreisgrabenanlagen von Kamegg und Straß im Straßertal vorerst auf die Untersuchung einfacher Grabensysteme beschränkt, zumal diese typologisch schwer einzuordnen sind und in den meisten Fällen kein datierendes Material im Gelände aufgelesen werden konnte. In der Regel bestanden die Grabungen aus einem oder mehreren Suchschnitten durch den Graben in das Innere der Anlage; manchmal war das Fundmaterial allerdings für feinchronologische Betrachtungen zu uncharakteristisch oder nicht aussagekräftig genug, so daß allgemein nur eine (früh)lengyelzeitliche Datierung möglich war. Ausgeschieden werden konnten dadurch eine urnenfelderzeitliche Anlage von Hornsburg- Ritzendorf[19] und eine als mittelneolithisch angesehene Befestigungsanlage von Hörersdorf[20], die in ihrem äußeren Sohlgraben vermutlich hallstattzeitliches Scherbenmaterial enthielt. Wahrscheinlich auch nicht mittelneolithischen Alters sind die Kreisgrabensysteme von Kleedorf[21] und Herzogbirbaum[22]. Sicher lengyelzeitliches Alter weist die große ovale Anlage von Porrau[23] auf, bei der es sich um eine Siedlung handelt und nicht um eine Kreisgrabenanlage[24]. Ähnlich, wenn auch in ihrer Zeitstellung sehr früh, dürfte die Grabenanlage von Frauenhofen[25] zu beurteilen sein.

Wenn man das Verbreitungsgebiet sämtlicher kartierter Kreisgräben (Abb. 1 und 2) betrachtet, fällt das dichte Auftreten der ein- bis dreifachen Anlagen im nordniederösterreichischen Gebiet mit insgesamt 29 auf. Dieses Bild verzerrt allerdings die Situation in den Nachbargebieten, da dort bisher nicht in dem selben Ausmaß luftbildarchäologische Untersuchungen durchgeführt wurden. Auf diese Umstände dürfte auch die auffallende Leere in der Slowakei, in Westungarn und im Burgenland sowie in den nördlich anschließenden Teilen Niederösterreichs zurückzuführen sein, zumal wir aus diesen Gebieten ebenfalls eine reiche frühlengyelzeitliche Besiedlung kennen. Derzeit hat es den Anschein, als ob sich die Kenntnis der kreisförmigen Grabenanlagen sowohl nach dem Norden über Südmähren in den böhmischen Raum als auch vor allem nach dem Westen durch das Donautal nach Niederbayern ausgebreitet hätte, wobei als Verbindungsglied Gemering bei Linz in Oberösterreich fungierte. Das Kerngebiet der Kreisgräben könnte möglicherweise im Weinviertel zu suchen sein, da wir aus diesem Gebiet, abgesehen von der Häufigkeit, auch die bislang älteste Anlage mit Friebritz[26] kennen. Es ist auffällig, daß vielfach Kreisgräben in unmittelbarer Nachbarschaft oder in Sichtverbindung zueinander (Glaubendorf, Pranhartsberg, Friebritz, Hornsburg) angelegt wurden. In unserem Gebiet kommen die zweifachen Kreisgräben (insgesamt 18) am häufigsten vor, denen sieben einfache und fünf dreifache Grabenanlagen (Hornsburg und Simonsfeld ist vorläufig nur mit Vorbehalt aufzunehmen) gegenüber stehen.

In Böhmen und Mähren ist das Verhältnis der einund zweifachen Gräben ausgeglichen, in Niederbayern hingegen gibt es fast nur Doppelkreisgräben. Inwieweit diese allerdings als charakteristisch für die Oberlauterbacher Gruppe angesehen werden können[27], sollten noch künftige Forschungen bestätigen.

Am problematischsten ist neben der Interpretation dieser Anlagen auch deren zeitliche Einordnung, zumal die meisten nur unzulänglich oder überhaupt nicht archäologisch untersucht sind. Unsere Erfahrungen auf diesem Gebiet haben gezeigt, daß Oberflächenfunde, auch wenn sie aus der Grabenverfärbung selbst stammen, nicht immer das tatsächliche Alter ergeben. Vor allem die Grabungen in Kamegg zeigten, daß das Fundmaterial aus der Grabensohle am ehesten den Zeitpunkt der Errichtung oder zumindest das letzte Stadium der Offenhaltung der Gräben anzeigt. Funde aus dem Inneren der Anlagen oder aus dem Bereich zwischen den Gräben sind ebenfalls keine verläßlichen Anhaltspunkte, da sie ältere oder auch jüngere Siedlungsspuren sein können.

Stellvertretend für alle Kreisgrabenanlagen wird zur Datierung die bisher vielleicht bekannteste Anlage von Těšetice-Kyjovice[28] herangezogen, welche die mährische Forschung der Stufe MBK Ia zuordnet, was im wesentlichen auch auf unser Gebiet übertragen werden kann. Älter ist die bereits zitierte Anlage von Friebritz[29] (Einflüsse von Lužiansky und Stichbandkeramik III/IV); Thermoluminiszenzdaten verweisen auf ein vorläufiges Alter von der Mitte bis in die zweite Hälfte des 5. Jahrtausends v. Chr.[30].

Straß im Straßertale[31-32] konnte, genauso wie der einfache Graben von Glaubendorf, in die Stufe Ia der MBK eingeordnet werden. Nicht so eindeutig, aller-

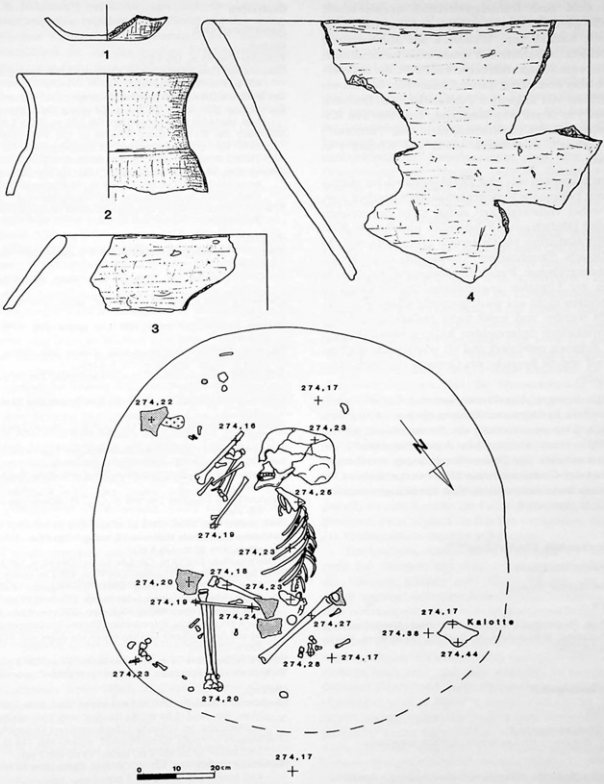


Abb. 11: Kamegg. Grube 13, 1–4 Keramik, M 1 : 2. Bestattung, M 1 : 10.

dings wohl auch frühlengvelzeitlich anzusprechen, sind die gleichfalls untersuchten Anlagen von Glaubendorf, Karnabrunn, Mühlbach am Manhartsberg und Schletz. In Schletz war neben einer Innenpalisade vor allem ein Sohlgraben bemerkenswert, der in Österreich bisher einzigartig dasteht. Ansonsten kennen wir Sohlgräben von folgenden Fundstellen: aus Bochum-Harpen[32]) in Nordrhein-Westfalen, teilweise aus Kothingeichendorf[34]) in Niederbayern, aus Tuchoraz[35]) und Vochov[36]) in Böhmen sowie aus Křepice[37]) in Mähren.

Im folgenden soll eine Zusammenstellung sämtlicher mir bekannten Kreisgrabenanlagen gegeben werden, wobei Vollständigkeit sicher nicht zu erreichen war und jährlich neue Fundstellen hinzutreten dürften. Mit Ausnahme von Österreich gehe ich dabei nicht auf Details (Durchmesser, Grabentiefe und -breite, Palisadengräbchen, Funde und Datierung, etc.) ein, da die in der Literatur angegebenen Durchmesser bei Luftbildern nicht auf photogrammtrischem Wege ermittelt wurden und somit nicht verläßlich sind; bei geophysikalisch untersuchten Anlagen sind kaum genaue Angaben publiziert und oft wurde nicht angegeben, auf welche Bereiche des Grabens man sich bezogen hatte.

Mit wenigen Ausnahmen konnten für die österreichischen Kreisgräben Größenangaben photogrammatisch (Stereoauswertung von Senkrechtaufnahmen mit Hilfe eines analytischen Auswertegerätes[38]) gewonnen werden. Die Grabendurchmesser wurden immer von der Grabenmitte als Mittelwert errechnet, da sich diese trotz unterschiedlicher Erosionserscheinungen nicht verändert.

Bundesrepublik Deutschland[39–42])

Nordrhein-Westfalen

Bochum-Harpen (einfach).

Bayern

Gneiding, Hopferstadt, Kothingeichendorf, Niederlindhart, Ramsdorf, Schmiedorf (dreifach)*), Unternberg, Viecht (zweifach).

Tschechoslowakei[43–47])

Böhmen

Krpy, Tuchoraz (einfach).
Bylany, Holohlavy (?), Lochenice, Vochov (zweifach).

Mähren

Němčičky, Rašovice, Těšetice-Kyjovice,Vedrovice (einfach).
Bulhary, Křepice (zweifach).

Slowakei

Bučany (zweifach), Svodín (einfach).

*) Freundl. Mitt. John Hodgson, Oxford.

Österreich

Niederösterreich

Einfach:
Friebritz (Dm 55 m, Gb 3,5 m),
Glaubendorf (Dm 53 m, Gb 2 m. Grabung 1985: Spitzgraben, Gb 2,14 m, Tiefe 2,16 m),
Großrußbach (Dm 40–50 m, Gb 1,5–10 m),
Karnabrunn (Dm 51 m, Gb 2–4 m. Grabung 1985: Spitzgraben, obere Gb ca. 5 m, mittlere Gb 2,50 m, Tiefe 2,60 m),
Mühlbach am Manhartsberg (Dm 46 m, Gb 4 m. Grabung 1985: Spitzgraben mit versetzter Auspuzpphase, Gb 5 m, Tiefe 2,40 m und Gb 3,20–5,60 m, Tiefe 2,30 m),
Schletz (Dm 50, GB 6 m. Grabung 1985: Sohlgraben, Grabensohle ca. 5–6 m, Tiefe 1,50 m; 7–8 m vom inneren Grabenrand im Inneren ein Palisadengräbchen),
Rosenburg (Dm ca. 45 m. Geophysikalische Messung von W. Neubauer).

Zweifach:
Friebritz[48–49]) (außen: Dm 142 m, Gb 2 m, innen: 117 m, Gb 10 m),
Gnadendorf (außen: Dm 76 m, Gb 4 m, innen: Dm 51 m, Gb 3 m),
Hornsburg (außen: Dm 88 m, Gb 4 m, innen: Dm 65 m, Gb 4 m),
Kamegg (außen: Dm 144 m, Gb 4 m, innen: Dm 76 m, Gb 6 m),
Kleinrötz (vormals Mollmansdorf, außen: Dm 104 m, Gb 3–4 m, innen: Dm 70 m, Gb 3–4 m),
Kollnbrunn (außen: Dm 105 m, Gb 4 m, innen: Dm 78 m, Gb 4 m),
Michelstetten (außen: Dm 83 m, Gb 3 m, innen: Dm 56 m, Gb 3 m),
Oberschoderlee (außen: Dm 112 m, Gb 8 m, innen: Dm 58 m, Gb 4 m),
Oberthern (bisher noch keine auswertbaren Ergebnisse),
Porrau (außen: Dm 88 m, Gb 2 m, innen: 64 m, Gb 8 m),
Pranhartsberg 1 (außen: Dm 80 m, Gb 3 m, innen: Dm 54 m, Gb 3 m),
Pranhartsberg 2 (außen: Dm 105 m, Gb 3 m, innen: Dm 82 m, Gb 9 m),
Puch (außen: Dm 86 m, Gb 3 m, innen: Dm 64 m, Gb 3 m),
Steinabrunn (vormals Füllersdorf, außen: Dm 80 m, Gb 5 m, innen: Dm 59 m, Gb 3 m),
Stiefern (außen: Dm 73 m, Gb 3 m, innen: Dm 49 m, Gb 3 m),
Straß im Straßertal[50–51]) (außen: Dm 77 m, Gb 2 m, innen: Dm 57 m, Gb 2 m. Grabung 1981: Überlagerter äußerer Spitzgraben mit gerundeter Sohle (Tiefe 2,20 m) und Teil einer Erdbrücke im Südosten (37° von Süd). Eine nach der Grabung entnommene Thermoluminiszenzprobe aus dem äußeren Graben ergab ein Alter von 3720 ± 400 v. Chr.[51])),
Strögen (außen: Dm 75 m, Gb 3 m, innen: 51 m, Gb 3 m),
Wilhelmsdorf (bisher noch keine auswertbaren Ergebnisse).

Dreifach:
Gaudendorf (außen: Dm 105 m, mitte: Dm 80 m, innen: 55 m; Gb ca. 1–2,50 m. Es handelt sich hier um keine verläßlichen, im Gelände aufgenommenen Daten)[52]),
Glaubendorf (vormals Kleinwetzdorf, außen: Dm 112 m, Gb 2 m, Mitte: 92 m, Gb 2 m, innen: 72 m, Gb 2 m),
Hornsburg (außen: Dm 105 m, Gb 4 m, Mitte: Dm 85 m, Gb 4 m, innen: Dm 65 m, Gb 4 m),
Immendorf (außen: Dm 115 m, Gb 5 m, Mitte: Dm 85 m, Gb 5 m, innen: Dm 55 m, Gb 5 m),
Simonsfeld (außen: Dm 125 m, Gb 5 m, Mitte: Dm 90 m, Gb 5 m, innen: Dm 60 m, Gb 5 m).

Oberösterreich

Gemering (zweifach, außen: Dm 68 m, Gb 3 m, innen: Dm 45 m, Gb 2 m).

R. Nikitsch[31]) versuchte, mit Hilfe der Luftbildauswertung eine typologische Gliederung der österreichischen Kreisgräben vorzunehmen, was insoferne problematisch ist, da das heutige Erscheinungsbild vielfach nicht mehr dem ursprünglichen Aussehen der Anlage entspricht. Wenn wir im beackerten Gebiet die Grabenverfärbungen entweder sehr deutlich oder bereits sehr schwach erkennen können, ist beides ein sicheres Zeichen dafür, daß die ursprüngliche Oberfläche und somit ein Teil der Anlage bereits zerstört, und in vielen Fällen auch einige Abschnitte bereits vollkommen vernichtet sind. Die jetzige Grabenbreite entspricht daher nicht mehr den ursprünglichen Gegebenheiten. Obwohl sich in vielen Fällen Erdbrücken mit unterschiedlichsten Konstruktionsmerkmalen abzeichnen, können doch wegen verschiedentlich erfolgter Abtragungen und Überlagerungen spezielle bautechnische Details aus der Luft nicht festgestellt werden (so z. B. auch in Kamegg).

Ein wesentliches Merkmal der zweifachen Kreisgrabenanlagen sind die Zugänge in Form von Erdbrücken (teilweise mit seitlichen Gräbchen, welche äußeren und inneren Graben verbinden, oder, wie in einem einzigen Fall, in Steinabrunn[32]), als durchgehender Verbindungsgraben), während bei einfachen Kreisgräben in keinem Fall ein Durchlaß festgestellt werden konnte. Obwohl vielfach angenommen wird, daß eine typische Kreisgrabenanlage mit vier symmetrisch angeordneten Toren versehen war, sind diese auf den Luftaufnahmen oft nicht zu erkennen oder vielleicht auch nicht vorhanden. Durch das Luftbild und durch die Grabungen bestätigt sind das Nordtor (Abweichung +1°), das Osttor (Abweichung +0,5°) und das Südtor (Abweichung +11°) von Friebritz, während das mit Sicherheit bestehende Westtor noch durch Grabungen gesucht werden muß. Michelstetten zeigt möglicherweise ein Nordwest- und Nordosttor, die korrespondierenden Erdbrücken sind nicht erkennbar. In Oberschoderlee zeichnen sich im breiten Außengraben ein Nordost-, ein Nordwest- und ein Südwesttor (Abweichung ca. 35° von Haupthimmelsrichtungen) ab, welche im Innengraben allerdings nicht eindeutig zu sehen sind. Pranhartsberg 2 besitzt ein Nordtor (Abweichung +32°) und ein Osttor (Abweichung +18°).Am klarsten ausgeprägt sind vier durchgehende Erdbrücken in Puch[34]), deren Orientierung ebenfalls nicht einheitlich ist (Abweichungen: Nordtor +17,5°, Osttor +25°, Südtor +16°, Westtor +30°). Außer in der Kamegger Anlage konnte auch in Straß im Straßertale im Außengraben ein Südosttor (Abweichung nach Osten von 37°) durch Ausgrabungen festgestellt werden.

Bemerkenswert sind die Anlagen von Steinabrunn, wo das Nordwest-, Nordost- und Südosttor als breite Verfärbungen (Graben?) Innen- und Außengraben miteinander verbinden (ca. 35° versetzt) und Kleinrötz[35]), dessen Westtor (Abweichung +27°) mit flankierenden bzw. längs begleitenden und somit beide Gräben verbindenden Gräbchen auffällt. Diese Verbindung der Hauptgräben bei den Erdbrücken kennen wir nur noch von Friebritz[36]) und Pranhartsberg 2, aber auch von Unternberg[16]) in Niederbayern und von Lochenice[46]) in Böhmen.

Bei den dreifachen niederösterreichischen Kreisgrabenanlagen sind Tore nur im Fall von Glaubendorf und Immendorf im Luftbild sichtbar. Die Immendorfer Anlage besitzt sicher vier durchgehende Erdbrükken, auch wenn nur drei zu sehen sind; die Tore weisen unterschiedliche Abweichungen von der idealen Orientierung auf: Nordtor +15,3°, Osttor +13,5°, Westtor +9°. Bislang einzigartig ist die dreifache Grabenanlage von Glaubendorf mit ihren sechs symmetrisch angeordneten Eingängen.

Es zeigt sich also, daß die oftmals postulierte strenge Ausrichtung der Zugänge nach den Haupthimmelsrichtungen nicht immer zutrifft und offensichtlich auch nicht angestrebt wurde. R. Nikitsch[31]) konnte nachweisen, daß Toranlagen im Höhenschichtlinienverlauf oder senkrecht dazu in der Hangneigung und nicht nach astronomischen Gesichtspunkten angelegt wurden. Möglicherweise hängt dies auch mit den zu den Kreisgrabenanlagen führenden Wegen zusammen, da sich solche häufig dem Gelände anpassen. Es wäre aber auch möglich, daß die Wasserführung in den Gräben bei der Anlage der Zugänge am Hang eine entscheidende Rolle gespielt hat, sodaß an diesen Stellen die Wassermassen die Erdbrücken am wenigsten beschädigen konnten. Daß in den Gräben bei starken Regenfällen gewaltige Wasserfluten zirkulierten und auch bewältigt werden mußten, wissen wir aus Friebritz, wo ein Überlaufsystem bei den Toranlagen festgestellt werden konnte. Im Fall von Kamegg z. B. war genügend Feuchtigkeit im Graben vorhanden, daß sogar Flußmuscheln existieren konnten.

Ein weiteres, vorerst noch nicht gelöstes Problem stellt der Verbleib des Aushubmaterials der Gräben dar. Generell können zwei Möglichkleiten ins Auge gefaßt werden: entweder Aufschüttung zu einem Wall oder Abtransport in einen Bereich außerhalb der Anlage. Bis jetzt konnte in keinem einzigen Fall ein Hinweis auf eine eindeutige Wallaufschüttung gefunden werden. Dieser Umstand mag vielleicht darauf zurückzuführen sein, daß alle Anlagen in beackerten Gebieten liegen und demzufolge solche Wälle längst abgetragen sind. I. Pavlů[42]) meinte, daß ein die Anlage von Bylany außerhalb, in gewisser Entfernung begleitender heller Streifen ein möglicher Hinweis auf einen Wall sei, was aber erst durch archäologische Untersuchungen überprüft werden müßte.

Wenn wir die Aufschüttung des Grabenaushubes im Inneren der Anlage annehmen, hätte sich das Oberflächenniveau beträchtlich erhöht; da sich bei den archäologischen Untersuchungen z. B. in Kamegg, im Innenraum vereinzelt Gruben oder auch Bauten fanden, scheidet diese Möglichkeit hier wohl aus. Eine weitere Überlegung wird oft im Zusammenhang mit

den Palisadengräbchen angestellt, die man entweder als Einfassung oder zumindest als Stütze eines Innenwalles interpretiert. Auch dies dürfte meines Erachtens nicht zutreffen, da der Zwischenraum zwischen Palisade und Graben für eine derartige Konstruktion nicht ausreichen würde. Die Überlegung, ob eine Aufschüttung außerhalb den Gräben vorgenommen wurde, wie sie für die Kreisgräben von Immendorf, Puck, Steinabrunn und Strögen angestellt wurde[45]), ist unter Berücksichtigung der Breite und Tiefe der Gräben und der daraus resultierenden Mächtigkeit des Schüttkegels allerdings nicht beweisbar.

Meine bisherigen Geländeuntersuchungen haben jedenfalls vor allem in den unteren Bereich der Gräben meist gleichmäßige Sedimentationen und Einschwemmungen ergeben, die nicht als herabgestürzte Teile eines Walles interpretiert werden können.

Die Sedimentanalyse der mittleren Grabenverfüllung ergab andererseits, daß diese dem natürlich anstehenden Boden entspricht. Man kann also annehmen, daß der Aushub wieder in die Gräben zurückgeschüttet wurde und sich daher noch in der näheren Umgebung der Anlage befunden haben muß.

Anmerkungen

[1]) G. Trnka, FÖ 20, 1981, 300ff; ders., FÖ 22, 1983, 227f; ders., FÖ 23, 1984 (im Druck). – Ders., Ergebnisse zu Untersuchungen der Kreisgrabenanlage von Kamegg, Niederösterreich. Internat. Symposium über die Lengyel-Kultur, Nové Vozokany 5.–9. Nov. 1984, Nitra-Wien 1986, 289 ff.

[2]) R. Nikitsch, Kreisgrabenanlagen in Österreich. Ungedr. Diss., Univ. Wien 1985, 302 ff.

[3]) Trnka, Ergebnisse zu Untersuchungen . . . s. Anm. 1, Abb. 2–3.

[4]) A. a. O., Abb. 2.

[5]) A. a. O., 294.

[6]) Einzelreferate und zusammenfassende Ergebnisse in: Mitt. österr. Arb. gem. f. Ur- und Frühgesch. 33–34, 1983–1984.

[7]) Für letztere hat man sich im deutschen Sprachraum auf die Bezeichnung „Rondelle" geeinigt, die meines Erachtens irreführend ist, da sie für eine Form der spätmittelalterlichen Verteidigungsanlagen verwendet wird.

[8]) V. Podborský, Die Kreisgrabenanlage zu Těšetice und ihre möglichen mährischen Parallelen. Mitt. österr. Arb. gem. Ur- und Frühgesch. 33–34, 1983–1984, 111 ff.

[9]) J. Bujna, P. Romsauer, Siedlung und Kreisgrabenanlage der Lengyel-Kultur in Bučany. Internat. Symposium über die Lengyel-Kultur Nové Vozokany 5.–9. Nov. 1984, Nitra–Wien 1986, 27 ff.

[10]) B. Dostal et al., Uplatnění geofyziky při archeologickém výzkumu opevněných sídlišť na moravě. Vlastivědný věstník moravský 33/1, 1981, 49ff, Abb. 2.

[11]) J.-W. Neugebauer et al., Die doppelte mittelneolithische Kreisgrabenanlage von Friebritz, NÖ. FÖ 22, 1983, 87 ff.

[12]) J.-W. Neugebauer und Ch. Neugebauer-Maresch, FÖ 24, 1985 (im Druck).

[13]) H. Behrens, Ein hohes Radiokarbondatum für ein mitteldeutsches neolithisches Woodhenge. Arch. Korr. bl. 14, 1984, 259 ff.

[14]) J. Makkay, Eine Kultstätte der Bodrogkeresztur-Kultur in Szarvas und Fragen der sakralen Hügel. Mitt. Arch. Inst. 10–11, 1980–81, 45 ff.

[15]) M. Károlyi, Ergebnisse der Ausgrabungen bis 1980 in der befestigten Siedlung von Sé, Westungarn. Mitt. österr. Arb. gem. f. Ur- u. Frühgesch. 33–34, 1983–1984, 293 ff.

[16]) N. Kalicz, R. Kalicz-Schreiber, Aszód. Siedlungswesen und Wirtschaft einer Siedlung aus der Frühphase der Lengyel-Kultur in Nordungarn. Mitt. österr. Arb. gem. f. Ur- u. Frühgesch. 33–34, 1983–1984, 309 ff (bes. 310).

[17]) Zusammenfassend Károlyi, s. Anm. 15, 300 f.

[18]) I. Pavlů, Neolithische Grabenanlagen in Böhmen anhand neuerer Forschungen, Mitt. österr. Arb. gem. f. Ur- u. Frühgesch. 33–34, 1983–1984, 75.

[19]) Fenster zur Urzeit – Luftbildarchäologie in Niederösterreich, Katalog d. NÖ Landesmus. N. F. 117, 1982, Abb. 25/1.

[20]) L. Beckel, O. Harl, Archäologie in Österreich, Salzburg, Wien 1983, unnumeriertes, zehntes Luftbild.

[21]) s. Anm. 19, Abb. 24/2.

[22]) Nikitsch, s. Anm. 3, 205 ff.

[23]) s. Anm. 19, Abb. 23/1.

[24]) E. Lenneis, The investigation of middle neolithic enclosures in Austria by aerial photography. Geofyzika a Archeologie, Praha 1983, 251.

[25]) Dies., Die stichbandkeramische Grabenanlage von Frauenhofen, „Neue Breiten", p. B. Horn, Niederösterreich (in diesem Band).

[26]) Ch. Neugebauer-Maresch, Chronologie der Befestigungs- und Kultanlagen des Mittelneolithikums in NÖ anhand der Grabungen von Falkenstein „Schanzboden" und Friebritz, Mitt. österr. Arb. gem. f. Ur- u. Frühgesch. 33–34, 1983–1984, 195 f.

[27]) P. M. Bayerlein, Die Gruppe Oberlauterbach in Niederbayern, Materialh. z. bayer. Vorgesch. Reihe A, 53, 1985, 80.

[28]) Podborský, s. Anm. 8, 113.

[29]) Neugebauer-Maresch, s. Anm. 26.

[30]) E. Pernicka, G. A. Wagner, Datierung neolithischer Erdwerke mittels Thermolumineszenz: Bestätigung der langen Chronologie. Mitt. österr. Arb. gem. f. Ur- u. Frühgesch. 33–34, 1983–1984, 262, Tab. 5.

[31]) Trnka, FÖ 20, 1981, 323 f.

[32]) Ders., s. Anm. 1.

[33]) K. Günther, Die Abschlußuntersuchung am neolithischen Grabenring von Bochum-Harpen, Arch. Korr.bl. 3, 1973, 181 ff.

[34]) R. Christlein, K. Schmotz, Zur Kenntnis des jungsteinzeitlichen Grabenwerkes von Kothingeichendorf. Jahresber. d. Hist. Vereins f. Straubing u. Umgebung 80, 1977–1978, 46 ff.

[35]) Pavlů, s. Anm. 18, 75 f.

[36]) Ders., Die neolithischen Kreisgrabenanlagen in Böhmen, Arch. roz. 34, 1982, 177 ff.

[37]) R. Tichý, Křepice – opevněná osada z období moravské malované keramiky na jižní moravě (Křepice – eine befestigte Ansiedlung aus dem Zeitabschnitt der mährischen bemalten Keramik in Südmähren). Sborník praci fil. fak. Brněnské Univ. E 20–21, 1975–1976, 239ff (243f).

[38]) Nikitsch, s. Anm. 2, 42 ff.

[39]) Günther, s. Anm. 33.

[40]) B. Engelhardt, K. Schmotz, Grabenwerke des älteren und mittleren Neolithikums in Niederbayern, Mitt. österr. Arb. gem. f. Ur- u. Frühgesch. 33–34, 1983–1984, 27 ff.

[41]) L. Wamser, Forschungsbericht Hopferstadt. Frankenland, N. F. 32, 1980, 90 ff.

[42]) J. Petrasch, Rettungsgrabung in der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage bei Künzing-Unternberg, Das archäologische Jahr in Bayern 1985, Stuttgart 1986, 40 ff.

[43]) Pavlů, s. Anm. 18, 73 ff.

[44]) Podborský, s. Anm. 8, 111 ff.

[45]) M. Balek, N. Hašek, Neue Kreisgrabenanlagen der Kultur mit mährischer bemalter Keramik in Südmähren,

Int. Symposium über die Lengyel-Kultur, Nové Vozokany 5.–9. Nov. 1984, Nitra-Wien 1986, 19 ff.

[46]) Bujna, Romsauer, s. Anm. 9.

[47]) V. Němejcová-Pavúková, Siedlung und Kreisgrabenanlagen der Lengyel-Kultur in Svodín (Südslowakei), Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur, Nové Vozokany 5.–9. Nov. 1984, Nitra-Wien 1986, 177 ff. – Dies., Vorbericht über die Ergebnisse der systematischen Grabung in Svodín in den Jahren 1971–1983, Slov. arch. 34/1, 1986, 133 ff.

[48]) Neugebauer et al., s. Anm. 11.

[49]) J.-W. Neugebauer, Befestigungen und Kultanlagen des Mittelneolithikums in Niederösterreich am Beispiel von Falkenstein-„Schanzboden" und Friebritz, Mitt. österr. Arb. gem. f. Ur- u. Frühgesch., 33–34, 1983–1984, 117 ff.

[50]) Trnka, s. Anm. 31.

[51]) Ders., s. Anm. 1.

[52]) W. Körner, Die Thermolumineszenzmethode. Absolute Datierung von Keramik anhand von Objekten aus Österreich und St. Lucia, Westindien. ArchA 68, 1984, 18 f.

[53]) Beckel, Harl, s. Anm. 20, 63.

[54]) Nikitsch, s. Anm. 3, 79 ff.

[55]) s. Anm. 19, Abb. 41.

[56]) A. a. O., Abb. 24/1.

[57]) A. a. O., Abb. 19.

[58]) Neugebauer, s. Anm. 47, Tafel 2.

[59]) Christlein, Schmotz, s. Anm. 34, 53, Abb. 7.

[60]) F. Marek, Geofyzikální výzkum a průzkum archeologických lokalit v Čechách v letech 1980–1982, Geofyzika a Archeologie, Praha 1983, 58 ff.

[61]) Nikitsch, s. Anm. 3, 104 ff.

[62]) Pavlů, s. Anm. 18, 74 ff.

[63]) Nikitsch, s. Anm. 3, 118 ff.

Anhang

Sedimentologische Untersuchungsmethoden und deren Anwendung und Auswertung am Beispiel zweier Profile bei Kamegg, Niederösterreich

Spyridon Verginis, Wien

Im Rahmen archäologischer Ausgrabungen wurden in Kamegg, Schnitt 9 in den Profilen I (Längsprofil E-F, 1:20, Graben II, O-Tor, N-Ende, Osthälfte) und II (N-Profil A–B, 1:20, Graben II, O-Tor, N-Ende) folgende sedimentologische Analysen durchgeführt.

a) Untersuchungsmethoden

1. Farbe

Die Farbe eines Bodens oder Sediments zu einem bestimmten Zeitpunkt hängt von seinem Wassergehalt ab, und zwar dem natürlichen Wassergehalt bzw. der augenblicklichen Geländefeuchtigkeit.

Zusätzlich kann die Farbe auch ein wertvoller Hinweis auf das Vorkommen von organischen Substanzen oder von Eisen sein. Die Farbe eines Sediments bzw. Bodens wird nach Farbkarten, die auf dem Munsell-System basieren, bestimmt.

Nach dem Munsell-System können alle Farben nach drei Attributen bestimmt werden: der Grundfarbe, die das vorwiegende Spektrum wie rot, gelb, grün, blau usw. darstellt; der Wertigkeit, die die relative Helligkeit einer Farbe zeigt und nach dem Chroma, das die Reinheit oder Stärke der Spektralfarbe anzeigt.

Bei schriftlichen Bestimmungen einer Farbe wird zuerst die Grundfarbe, dann die Wertigkeit und dann die Farbnuance, getrennt durch einen Strich (/) angegeben. (Z. B. 10 YR 5/6 bedeutet: 10 YR = Grundfarbe, 5 = Wertigkeit und 6 = Nuance). Im Rahmen dieser Arbeit sind zwei Farbbestimmungen notwendig, und zwar für die Auswertung des Einflusses der Körnung und der Sedimentfeuchtigkeit und der Profil- und Geländeaufnahmeverhältnisse auf die Farbe.

Die Trockenfarbbestimmung erfolgt bei lufttrokkenen Proben (lutro), die Feuchtfarbbestimmung bei maximaler Wasserkapazität (WKmax), gemessen entweder in Masseprozenten (%W) oder Volumsprozenten (%WV) (Tab. 1, 2).

2. Körnung (Korngrößenzusammensetzung)

Durch die Korngrößenzusammensetzung lassen sich die verschiedenen Sedimentarten, d. h. der Anteil an Sand, Schluff und Ton feststellen.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde eine kombinierte Methode aus Naßsiebanalyse und Pipettenmethode nach Kubiena verwendet. Material mit einem Äquivalentdurchmesser (∅) > 2 mm (Grobboden oder Makroskelett) wird als Kies bezeichnet. Die Korngröße 2 mm – 0,063 mm ∅ wird als Sand, bzw. 2 mm – 0,63 mm als Grobsand, 0,63 mm – 0,2 mm ∅ als Mittelsand und 0,2 mm – 0,063 mm ∅ als Feinsand bezeichnet. Bei 0,063 mm ∅ liegt auch die Grenze der beiden Arbeitsmethoden, und zwar der Naßsiebanalyse und der Pipettenmethode nach Kubiena, die weiters eine Unterscheidung von Schluff (63 μ – 2 μ ∅) und Ton (< 2 μ ∅) zuläßt. Für die Pipettenmethode nach Kubiena ist eine Vorbehandlung des Feinbodens (0,063 mm ∅) mit einem Deflokulationsmittel, und zwar mit 0,4 n Natriumpyrophosphat ($Na_4P_2O_7$ × 10 H_2O) notwendig.

Die Bestimmung der Boden- bzw. der Sedimentarten wurde aufgrund der Fraktionierung des Feinbodens der Österreichischen Landwirtschaftlichen Bodenkartierung (1965) vorgenommen. Der Anteil am Feinboden (2 mm ∅) von Sand, Schluff und Ton läßt sich rechnerisch ermitteln (Tab. 1, 2, Diagramm A, C).

TABELLE 1

PROBEN	FARBE n. MUNSELL		Kornfraktion in %			$CaCO_3$	Rs	Rf	Rt	W	WV	SV	PV	LV	WK max		Kf-Wert
	trocken	feucht	Sand 2–0,063 mm ⌀	Schluff 63–2 µ ⌀	Ton < 2 µ ⌀	in %	g/cm³	g/cm³	g/cm³	in %	in %	in %	in %	in %	W in %	WV in %	cm/sec od.ml/sec
1	10 YR 6/3	10 YR 4/4	23,17	59,4	17,43	15,9	2,13	14,1	12,51	11,03	15,56	58,7	41,3	25,74	39,6	45,47	$29,7 \times 10^{-4}$
2	10 YR 7/3	10 YR 5/6	16,78	69,02	14,2	18,1	2,29	13,93	12,33	11,48	16,0	53,84	46,16	30,16	33,38	42,12	$29,3 \times 10^{-4}$
3	10 YR 7/3	10 YR 5/4	4,53	77,34	18,13	17,04	2,1										
4	2,5 Y 7/3	2,5 Y 4/6	17,4	68,54	14,06	12,0	2,27										
5	10 YR 5/4	10 YR 4/4	20,11	61,76	18,13	9,4	2,14										
6	10 YR 7/3	10 YR 5/6	19,03	62,09	18,88	20,2	2,18										
7	10 YR 6/4	10 YR 5/4	24,52	61,46	14,02	11,2	2,18										
8	10 YR 7/3	10 YR 5/6	2,52	67,38	30,1	21,5	2,28	15,37	12,71	17,29	26,58	55,74	44,26	17,68	20,9	26,58	$15,1 \times 10^{-4}$
9	2,5 Y 7/3	2,5 Y 5/6	15,91	71,07	13,02	13,8	2,27										
10	2,5 Y 7/3	10 YR 5/4	13,43	70,53	16,04	10,7	2,14	15,14	13,56	10,4	15,75	63,36	36,64	20,89	32,05	41,36	$34,4 \times 10^{-4}$
11	2,5 Y 7/4	2,5 Y 4/6	16,47	69,81	13,72	11,2	2,22										
12	2,5 Y 7/4	10 YR 5/4	10,88	74,95	14,17	14,2	2,28										
13	10 YR 6/3	10 YR 5/4	13,39	68,31	18,3	14,2	2,19										
14	2,5 Y 7/3	10 YR 5/4	14,74	64,04	21,22	15,1	2,15										
15	2,5 Y 7/3	10 YR 5/4	16,15	64,86	18,99	13,8	2,24	13,11	11,41	13,01	17,08	50,93	49,07	31,99	34,22	41,9	$31,5 \times 10^{-4}$
16	2,5 Y 7/3	10 YR 5/4	9,69	72,27	18,04	13,3	2,12										
17	10 YR 6/3	10 YR 4/4	16,82	60,1	23,08	7,9	2,18										
18	10 YR 6/3	10 YR 5/4	20,17	62,95	16,88	12,0	2,27										
19	10 YR 6/4	10 YR 5/4	38,65	51,97	9,38	5,1	2,55										
20	2,5 Y 8/3	2,5 Y 4/6	15,31	74,46	10,23	14,2	2,19	12,23	11,43	6,55	8,02	52,19	47,81	39,79	35,62	43,86	43×10^{-4}
21	2,5 Y 7/3	2,5 Y 4/6	16,37	74,23	9,4	12,5	2,07	12,09	10,68	11,7	14,16	51,59	48,41	34,25	42,4	45,47	$18,7 \times 10^{-4}$
22	10 YR 6/4	10 YR 5/4	32,77	50,7	16,53	13,8	2,2	15,02	13,39	10,84	16,29	60,86	39,14	22,85	33,01	41,65	$37,2 \times 10^{-4}$

3. Karbonatgehalt ($CaCO_3$-Bestimmung)

Zweckmäßigerweise wird eine modifizierte SCHEIBLER-Apparatur verwendet, die mit Wassermantel ausgerüstet ist und eine 200 – 300 m³ Meßbürette aufweist. Man überzeugt sich vor Beginn der Analyse mittels Thermometer (Thermometer für Lufttemperatur, Wassermantel und Salzsäure) davon, daß die Temperaturen übereinstimmen. Ungefähr ein Gramm (1 g) gemörserte Feinerde (lutro) wird quantitativ in einem Entwicklungsgefäß mit 10 ml 10% HCl zur chemischen Reaktion gebracht und es erfolgt die Ablesung der sich entwickelnden CO_2-Menge in ml. Weiterhin werden Luftdruck (Torr) und Temperatur der Luft (°C) gemessen und mittels einer Tabelle anschließend die Ca-CO_3-Bestimmung vorgenommen. So kann nun die Einstufung des Sediments bzw. des Bodens nach dem Karbonatrgehalt erfolgen (Tab. 1, Diagramm A, C).

4. Reindichte (Rs)

Unter Reindichte (auch Substanzdichte) versteht man[1]) das Verhältnis der Trockenmasse zum Substanzvolumen (ohne Hohlräume) in g/cm³ (Tab. 1).

Ein 50 ml Meßkölbchen wird zunächst trocken gewogen und bis zu etwa ½ mit lutro Feinerde gefüllt. Dann wird es mit Xylol bis zum Eichstrich des Meßkölbchens aufgefüllt. Aus dem Quotienten der Trokkenmasse des Bodens und des Xylolverbrauchs (Volumen der Trockenmasse) wird die Reindichte bestimmt.

Im Rahmen dieser Arbeit ist die Bestimmung der Reindichte ein sehr wesentlicher Faktor für die Erklärung des Sedimentationsprozesses.

5. Rohdichte (R) und Wassergehalt des ungestörten Bodens

Für gewisse physikalische Untersuchungen, z. B. Gesamtdichte, Porenvolumen, Wasserkapazität und Wasserdurchlässigkeit erfolgt die Probenentnahme mittels Stechzylinder. Die Konstruktion dieses Gerätes soll außer der Erhaltung der natürlichen Lagerungsverhältnisse vor allem ein bestimmtes Volumen der Sediment- oder Bodenproben gewährleisten (hier ist mit 100 ml zu rechnen) und für eine gewisse Zeit die Verdunstung der zu messenden Bodenfeuchte verhindern[2]). Mittels der Stechzylinderproben (Gewichtsbestimmung des leeren Stechzylinders, der Stechzylinderprobe mit Geländefeuchtigkeit, der Stechzylinderprobe nach Trocknung bei 105°C) kann man folgende Parameter berechnen: Rohdichte (R) oder Gesamtdichte, und zwar das Verhältnis von Sedimentmasse zum Gesamtvolumen (einschließlich der mit Wasser und Luft gefüllten Hohlräume) in g/cm³[3]). In der Feuchtrohdichte (R_f) ist das Bodenwasser (bzw. die Geländefeuchtigkeit) mit enthalten, bei der Trockenrohdichte (R_t) ist jedoch das Bodenwasser bei 105°C Trocknung über Nacht entfernt. Der Wassergehalt der ungestörten Boden- bzw. Sedimentproben ist entweder in Masseprozenten (%W) oder in Volumsprozenten (%WV) zu berechnen (Tab. 1).

TABELLE 2

PROBEN	FARBE n. MUNSELL		Kornfraktion in %			$CaCO_3$
	trocken	feucht	Sand 2–0,063 mm ø	Schluff 63–2 µ ø	Ton < 2 µ ø	in %
1	2,5 Y 7/3	10 YR 6/4	12,71	66,72	20,57	17,8
2	2,5 Y 7/3	10 YR 5/4	14,48	56,78	28,74	13,4
3	10 YR 7/2	10 YR 5/6	24,53	46,05	29,42	15,6
4	10 YR 6/4	10 YR 5/4	36,87	38,14	24,99	9,1
5	10 YR 5/4	10 YR 3/4	22,91	58,24	18,85	2,1
6	10 YR 5/4	10 YR 4/4	12,39	61,52	26,09	0,0
7	10 YR 6/3	10 YR 4/4	12,69	68,31	19,0	3,4
8	10 YR 6/3	10 YR 5/4	13,02	62,65	24,33	10,0
9	10 YR 7/3	10 YR 5/4	13,55	63,68	22,77	11,3
10	2,5 Y 7/3	10 YR 5/4	12,19	68,3	19,51	14,3
11	10 YR 7/3	10 YR 5/4	11,98	66,53	21,49	11,7
12	2,5 Y 7/3	2,5 Y 5/4	13,59	67,49	18,92	11,3
13	10 YR 7/3	10 YR 5/3	15,41	61,46	23,13	9,1
14	2,5 Y 6/3	10 YR 5/4	14,46	64,77	20,77	10,4
15	10 YR 6/3	10 YR 4/4	14,85	62,62	22,53	8,7

seprozenten (%W) oder in Volumsprozenten (%WV) zu berechnen (Tab. 1).

6. Porenvolumen und Luftgehalt

Unter Porenvolumen (PV) versteht man den prozentuellen Anteil der mit Wasser und Luft gefüllten Hohlräume des Sediments oder Bodens. Das Substanzvolumen ergibt sich aus dem Quotienten von Trockenrohdichte (R_t) und Reindichte (R_s) in %. Aus der Differenz zum Gesamtvolumen (GV = 100%) ist das Porenvolumen (%PV) auszurechnen. Im Porenvolumen sind aber Bodenwasser und Luft enthalten, sodaß wieder der Bodenluftgehalt als Differenz ausgerechnet werden kann, und zwar %LV = %PV – %WV (Tab. 1). Das Volumendiagramm (Diagramm B) zeigt uns die vertikale Verteilung dieser Elemente auf das gesamte Untersuchungsprofil.

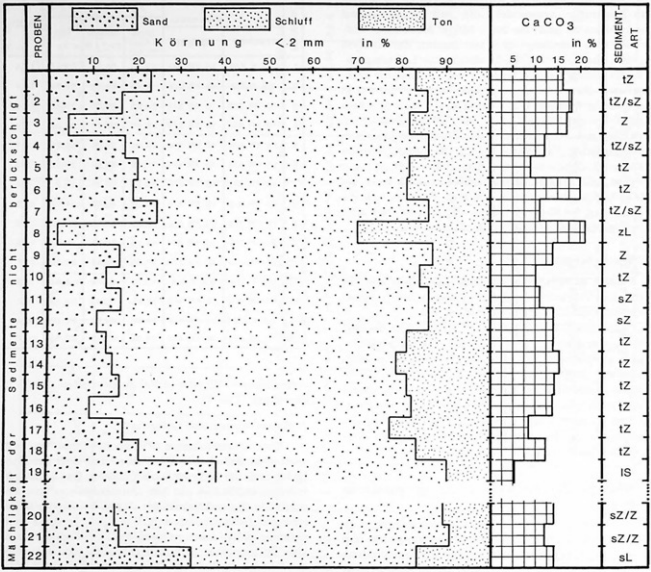
7. Maximale Wasserkapazität

Unter maximaler Wasserkapazität (WKmax) versteht man diejenige Wassermenge, die ein Sediment (Stechzylinderprobe des ungestörten Bodens) bis zur Sättigung aufnehmen kann und gegen die Schwerkraft halten kann[4]). Sie wird entweder in Volumsprozenten (%WV) oder in Masseprozenten (%W) (Tab. 1, Diagramm B) angegeben[5]).

8. Wasserdurchlässigkeit

Die Wasserdurchlässigkeit (kf-Wert) ist der Quotient der Menge des Wassers durch die Fläche eines Stechzylinders und die Zeit, die das Wasser braucht,

DIAGRAMM A



um durch die Probe durchzusickern (Tab. 1, Diagramm B).

Praktisch wird die bei 105°C getrocknete Stechzylinderprobe mittels einer mit Wasser gefüllten Meßflasche ununterbrochen befeuchtet, bis das unter dem Stechzylinder liegende Filterpapier Wasserspuren aufweist[4]).

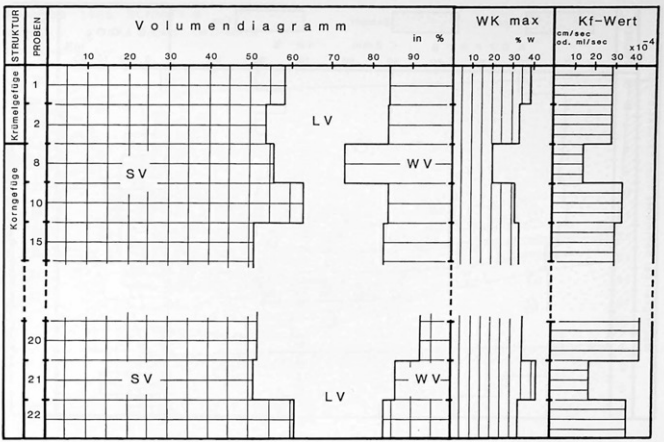
b) Untersuchungsergebnisse in Hinblick auf die feinsedimentologische Analyse des Profils I

Das Profil I ist in zwei Teilen sedimentologisch untersucht worden, und zwar die Grabensedimente (Probe Nr. 1–19) und die anstehenden Sedimente (Probe Nr. 20–22). Das gesamte Profil I zeigt geringe Farbunterschiede, besonders bei der Feuchtfarbbestimmung, und zwar zwischen mattem gelblichem Braun (10YR 5/3 und 5/4), gelblichem Braun (10YR 5/6 und 5/8) und Braun (10YR 4/4 und 4/6). Wenige Proben (Nr. 4, 9, 11, 20, 21) zeigen hellere Grundfarben, besonders zwischen gelblichem Braun (10YR 5/6 und 5/8 oder 2,5Y 5/4 und 5/6) und Grünbraun (2,5Y 4/6) (vgl. Tab. 1).

Die Tatsache, daß das gesamte Profil I bei gleichen Feuchtigkeitsverhältnissen (WKmax) im Vergleich mit den Farbunterschieden während der Profilaufnahme im Gelände keine großen Farbunterschiede zeigt, läßt annehmen, daß der Feuchtigkeitszustand der einzelnen Sedimentschichten bei der Profilaufnahme ganz unterschiedlich war.

Daß die verschiedenen Sedimente des Profils I deutlichere Farbunterschiede im Gelände als im Labor zeigten, führt uns zur Kornfraktionsbestimmung mit

DIAGRAMM B



der Überlegung, ob die Farbe vielleicht aus verschiedenen Sedimentmischungen hervorgegangen sein könnte (vgl. Tab. 1, Diagramm A).

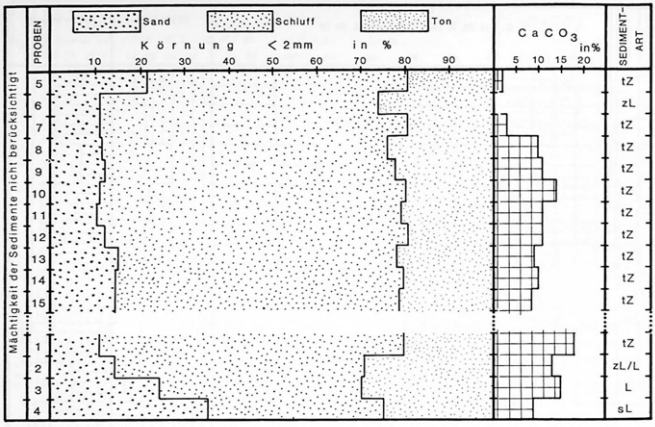
Die Sedimentanalyse zeigt uns aber eine gleichmäßige Sedimentart von tZ bis sZ, außer den Proben Nr. 3, 9 (Z), 8 (zL) und 19 (lS) der Grabensedimente, und deutliche Unterschiede zu dem anstehenden Sediment (sZ/Z, sL), d. h. lößähnliche Sedimente (Diagramm A). Da die Unterschiede in der Kornfraktion und die Reindichte (2,1 – 2,55 g/cm³, vgl. Tab. 1) sehr gering sind, können wir feststellen, daß die Grabensedimente aus dem anstehenden Sediment hervorgegangen sind.

Die verschiedenen Sedimentarten der Proben Nr. 3 und 8 (Diagramm A, Profil I) der Grabensedimente führen uns zu einer weiteren Spezialsedimentanalyse mit der Frage, warum der obere Teil der Grabensedimente (Probe Nr. 1, 2) eine andere Struktur oder ein anderes Sedimentgefüge zeigt (obwohl die Sedimentarten gleich sind) als der untere Teil des Profils I, wo man wechselnde Sedimentschichten (Proben Nr. 3–19) deutlich beobachten kann.

An dieser Stelle scheint es notwendig, die Erklärung und Bedeutung des Makrogefüges des Bodens oder Sedimentes zu verdeutlichen.

Unter Boden- und Sedimentgefüge versteht man die räumliche Anordnung der Boden- oder Sedimentkomponenten. Es beeinflußt maßgeblich den Wasser- und Lufthaushalt und besonders bei Böden die Durchwurzelbarkeit, die Zulänglichkeit der Nährstoffe und ähnliche ökologische und bodenkundlich wichtige Eigenschaften[1]). Das Boden- und Sedimentgefüge weist lang- oder kurzfristige Veränderungen auf. Man spricht von Gefügegenese als Teil der Sedimententwicklung, d. h. im Gefüge repräsentiert sich demzufolge ein wesentliches Merkmal des jeweiligen Sedimententwicklungszustandes und seine Veränderungen lassen sich anhand langfristig wiederholter Gefügeuntersuchung aufzeigen. Neben dieser langfristigen, in bestimmter Richtung ablaufenden Gefügegenese unterliegt das Gefüge kurzfristigen, mehr oder weniger zyklisch ablaufender Veränderungen[2]), die unter anderem von der jahreszeitlich bedingten wechselnden Durchfeuchtung abhängen. D. h. Profildifferenzierung, Sedimentanalyse und Gefügegenese bedingen sich gegenseitig und führen uns in der Regel zur horizonteigenen Gefügeausbildung.

Die Gefüge- bzw. Sedimentstrukturuntersuchungen des Profils I zeigen folgendes: Das gesamte Profil I der Grabensedimente (Proben Nr. 1–19; vgl. Dia-



gramm A, Tab. 1, Profil I) zeigt uns ein Aggregatgefüge. Eine weitere Unterscheidung in zwei Gruppen ist möglich, was wiederum Rückschlüsse auf die Genese zuläßt.

Der obere Teil der Grabensedimente (Proben Nr. 1, 2) zeigt ein Aufbaugefüge (es entsteht durch die oft bodenbiologisch bedingte Zusammenballung von Bodenteilchen), besonders aber ein Krümelgefüge, d. h. mehr oder weniger rundliche Aggregate zusammengeballter Bodenteilchen mit sehr rauher Oberfläche. Porosität und Stabilität der Krümel können natürlich sehr unterschiedlich sein (Abb. 13/1).

Der untere Teil der Grabensedimente (Proben Nr. 3–19) zeigt uns ein Absonderungsgefüge (es entsteht in der Regel durch Schrumpfungsvorgänge in kolloidhaltigen Böden), besonders aber ein Korngefüge, d. h. meist längliche, kantige, kleine Bodenaggregate, die vielfach kleinpolyedrisch und splittrig aufgebaut sind. Sie sind wechselnd porös und besitzen in der Regel rauhe Oberflächen (Abb. 13/2). Diese Form der Makrogefüge im unteren Teil der Grabensedimente (Proben Nr. 3–19) ist durch die wechselnde Feuchtigkeit und Verdunstung während des Sedimentationsprozesses zu erklären. Die wechselnd porösen Aggregate bedingen eine verschiedene Sedimentfeuchtigkeit und daher auch verschiedene Farben während der Profilaufnahme (Geländefeuchtigkeit). Durch diese Tatsache kann man auf einen langsamen Sedimentationsprozeß schließen (zum Unterschied vom oberen Teil der Grabensedimente Nr. 1, 2). Der obere Teil der Grabensedimente (Proben Nr. 1, 2) zeigt eine ziemlich homogene Struktur, wobei die Feuchtigkeits- und Verdunstungsverhältnisse keinen deutlichen Einfluß auf das Krümelgefüge des Sediments und dafür auch keine wechselnde Strukturbildung ermöglicht haben wie im unteren Teil. Im oberen Teil kann daher ein schneller Sedimentationsprozeß angenommen werden (vgl. Profil I).

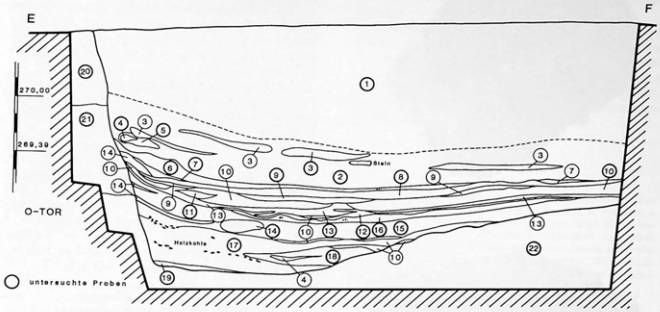
Das Volumendiagramm wie auch die maximale Wasserkapazität (WKmax) und die Durchlässigkeit (kf-Wert) (vgl. Diagramm B) beweisen die herrschenden Sedimentationsverhältnisse. D. h. das Volumendiagramm (Diagramm B) zeigt ein einheitliches Substanzvolumen (SV) und Wassergehalt-(WV) Verhältnis im oberen Teil der Grabensedimente (Proben Nr. 1, 2). Das gleiche zeigen auch die maximale Wasserkapazität (WKmax) und Durchlässigkeit (kf-Wert) (Diagramm B). Die Probe Nr. 8 ist die Grenze zwischen den oberen und unteren Grabensedimenten, was uns das Volumendiagramm, die maximale Wasserkapazität, die Durchlässigkeit (Diagramm B) und die Körnung beweisen (Diagramm A). Die unteren Grabensedimen-

KAMEGG 1985 SCHNITT 9

GRABEN II, O-TOR, N-ENDE, OSTHÄLFTE

LÄNGSPROFIL E-F

PROFIL I



KAMEGG 1985 SCHNITT 9

GRABEN II, O-TOR, N-ENDE

N-PROFIL A-B

PROFIL II

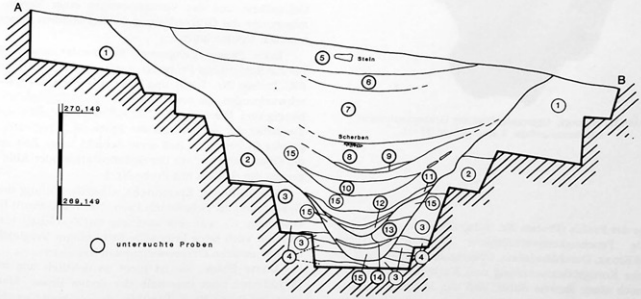


Abb. 12: Kamegg. Sedimentologisch untersuchte Grabenprofile. M 1:40.



1



2

Abb. 13: Kamegg. Aggregatgefüge der Grabensedimente. 1 Krümmelgefüge. 2 Korngefüge. M 1:1.

te des Profils (Proben Nr. 9–19) zeigen uns wechselnde Feuchtigkeitsverhältnisse (Volumendiagramm, WKmax, Durchlässigkeit; Diagramm B), aber die gleiche Korngrößenverteilung und Karbonatgehalt, d. h. noch einen Beweis dafür, daß das Makrogefüge der Sedimente die Hauptrolle bei den unterschiedlichen Feuchtigkeits- und Farbverhältnisse spielt, was auf unterschiedliche Sedimenttationsbedingungen zurückzuführen ist.

c) Untersuchungsergebnisse in Hinblick auf die feinsedimentologische Analyse des Profils II

Das Profil II wurde auch in zwei Teilen sedimentologisch untersucht, und zwar die Grabensedimente (Proben Nr. 5–15) und die anstehenden Sedimente (Proben Nr. 1–4).

Die sedimentologische Analyse der anstehenden Sedimente (Diagramm C) zeigt oben eine lößähnliche Schicht (tZ, Probe Nr. 1) und nach unten eine Übergangszone (zL/L, Probe Nr. 2) zu einem Paläoboden (L, Proben Nr. 3, 4).

Da diese Sedimentabfolge nicht in Profil I angetroffen wird, wird bewiesen, daß das Profil II tiefer liegt als das Profil I, denn bei Profil I fehlt der Paläoboden unter den lößähnlichen Sedimenten.

Die sedimentologische Untersuchung der Grabensedimente zeigt ebenfalls wie im Profil I eine gleichmäßige Sedimentart, und zwar einheitlich tZ (Proben Nr. 5 und 7–15) mit Ausnahme der Probe Nr. 6, die eine deutliche Verlehmungszone (zL) darstellt. Problematisch ist das Verhalten der Probe Nr. 8 (vgl. Profil II, Diagramm C), die mit ca. 24% Tongehalt fast eine tZ/zL-Sedimentart aufweist, aber keine deutliche Verlehmungszone besitzt (wie die Probe Nr. 8 in Profil I).

Auch in bezug auf das Sedimentgefüge läßt sich ein Unterschied zwischen den Grabensedimenten unter der Verlehmungszone (Probe Nr. 6) und über dieser feststellen. Letztere Schicht (Probe Nr. 5) weist eine krümelige Struktur auf. Die Schichten unter der Verlehmungszone (Probe Nr. 6) lassen Korngefüge erkennen, was wiederum Rückschlüsse auf die Sedimentationsbedingungen zuläßt (vgl. Punkt b).

Das bedeutet, daß auch in Profil II aufgrund der Gefügeform und des Vorhandenseins einer Verlehmungszone die Grabenfüllung in drei Stadien angenommen werden kann.

Erste Phase: Langsamer Sedimentationsprozeß bis zur Schicht mit Probe Nr. 6 mit gleicher Bodenart (tZ, Proben Nr. 7–15) und kleinen $CaCO_3$-Gehaltsschwankungen, die vom Tongehalt des Sediments abhängig sind. Der fehlende $CaCO_3$-Gehalt und der hohe Tongehalt der Schicht mit der Probe Nr. 6 (vgl. Diagramm C) beweisen, daß diese Schicht lange Zeit an der Oberfläche war vor der Sedimentation oder Ablagerung der Schicht mit Probe Nr. 5.

Zweite Phase: Episodische, schnelle Füllung des Grabens mit der Schicht mit Probe Nr. 5 (vgl. Profil II, Diagramm C), was sein niedriger $CaCO_3$-Gehalt (ca. 3%) und auch seine krümelige Struktur im Vergleich mit den unteren Grabensedimenten beweisen.

Dritte Phase: Sie ist nicht so deutlich wie im Profil I und liegt innerhalb der ersten Phase. Man kann bei Probe Nr. 8 (Profil II), die einerseits wegen ihres Tongehaltes (ca. 24%) fast an der Grenze tZ/zL liegt, andererseits wegen der großen Mächtigkeit der Sedimentschicht (Probe Nr. 8) im Vergleich mit den

anderen Schichten (Proben Nr. 7–15) eine Unterbrechung der Sedimentationsprozesse innerhalb der ersten Phase annehmen.

d) Auswertung und Zusammenfassung

Bei Profil I ist der obere Teil der Grabensedimente (Proben Nr. 1–2) schnell sedimentiert oder abgelagert worden im Gegensatz zum unteren Teil (Proben Nr. 8–19), der sehr langsam unter wechselnden Feuchtigkeitsverhältnissen sedimentiert oder abgelagert wurde. Die Proben Nr. 3–5, die andere Körnungszusammensetzung und Karbongehalt aufweisen (vgl. Diagramm 4, Profil I, Tab. 1), können wir nur als sekundäre Feinsedimentation innerhalb der Aggregatgefüge, besonders des Krümelgefüges des oberen Teiles der Grabensedimente, erklären.

Auch im Profil II ist der obere Teil der Grabensedimente (Probe Nr. 5) schneller und episodisch abgelagert worden im Gegensatz zum unteren Teil des Profils (Proben Nr. 6–15), der sehr langsam, wahrscheinlich mit einer Unterbrechung bei Probe Nr. 8 sedimentierte.

Die Diagramme A (Profil I) und C (Profil II) zeigen also eine deutliche Verlehmungszone (Diagramm A, Profil I, Probe Nr. 8 und Diagramm C, Profil II, Probe Nr. 6), die die Bodenart zL aufweist. Der Unterschied beider Schichten liegt im $CaCO_3$-Gehalt. Die Probe Nr. 8 im Profil I besitzt wegen ihres hohen Tongehaltes 21,5% $CaCO_3$, was auf die Auswaschung des Feinmaterials der sie überlagernden Schichten zurückzuführen ist. Bei der Probe Nr. 6 im Profil II ist der $CaCO_3$-Gehalt gleich null. Das kann als Beweis dafür gelten, daß die Schicht mit Probe Nr. 6 lange Zeit die Oberfläche der Grabensedimente bildete, und es durch die Niederschlagsfracht zu einer $CaCO_3$-Auswaschung nach unten kam. So weist z. B. Probe Nr. 10 im Profil II eine $CaCO_3$-Anreicherung (ca. 15% $CaCO_3$-Gehalt) auf.

Abschließend kann man also sagen, daß die beiden Verlehmungszonen (Probe Nr. 8 in Profil I und Probe Nr. 6 in Profil II) wie auch eine unmerkliche Unterbrechung des Sedimentationsprozesses bei Probe Nr. 8 (Profil II) als Grenze zwischen langsamer und schneller Sedimentation innerhalb der Grabensedimente angesehen werden können.

Anmerkungen

Anmerkungen

[1]) G. Reuter, Gelände- und Laborpraktikum der Bodenkunde: Pflanzenproduktion. Berlin 1976. – Vgl. S. Verginis u. I. Mautner, Die Beziehung Bodenart – maximale Wasserkapazität und Bodenart – Wasserdurchlässigkeit und deren Bedeutung im Rahmen anderer landschaftsökologischer Parameter (mit einem Beispiel aus Rapottenstein, NÖ). Schriftenr. d. Inst. f. Landschaftsplanung u. Gartenkunst d. Techn. Univ. Wien, 6, 1984, 14 ff.

[2]) Reuter, s. Anm. 1.

[3]) A. a. O. u. Verginis, Mautner, s. Anm. 1.

[4]) Reuter, s. Anm. 1.

[5]) Verginis, Mautner, s. Anm. 1.

[6]) A. a. O.

[7]) F. Kohl, Kartieranleitung. Arb. Gem. Bodenkunde, Hannover 1971.

[8]) A. a. O.

Osteologische Untersuchungen an dem Kinderskelett aus der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage von Kamegg, Niederösterreich*)

Maria Teschler-Nicola, Michael Schultz, Wolfgang Killian und Gert Lubec

Herrn Dipl.-Ing. Dr. K. Bauer zum 60. Geburtstag gewidmet

1. Einleitung

Im Verlauf der archäologischen Untersuchungen der neolithischen Kreisgrabenanlage von Kamegg, Niederösterreich, konnten auch die Inhalte mehrerer Siedlungsgruben geborgen werden. Den bisher bedeutsamsten Befund stellen die in den Jahren 1984 in Grube 13 aufgefundenen Skelettreste eines kindlichen Individuums dar. Dieses Kind, das einen über die Norm vergrößerten Hirnschädel besaß, war als Hocker in rechter Seitenlage in der Grube deponiert worden; in situ befanden sich Schädel, Körperstamm und der rechte Fuß, die oberen Extremitäten, der linke Fuß sowie Teile des rechten Beckens lagen mehr oder weniger weit dislociert[1]). Etwas oberhalb dieser Bestattung, in unmittelbarer Nähe des nordwestlichen Grubenrandes, wurde ein isoliertes Schädeldachstück (linkes Parietalstück eines erwachsenen, möglicherweise männlichen Individuums) aufgefunden (Abb. 1). Bei der Bergung des Grubeninhaltes konnten keine Anzeichen einer urzeitlichen Beraubung oder anderen Störung beobachtet werden.

Ziel der gegenständlichen Untersuchung ist es, einen umfassenden biologischen Befund des Kindes vorzustellen, wobei den krankhaften Veränderungen, ihren Ursachen und ihrer Progredienz ein besonderer Stellenwert einzuräumen sein wird.

Angaben über Entstehung, Art und Therapie kindlicher Wasserköpfe finden sich bereits in einschlägigen Schriften der Antike, wobei das wasserähnliche Aussehen der Flüssigkeit, das sich bei dieser Erkrankung „irgendwo am Kopf ansammelt" (Pseudo-Galen[2]) und Aetios[3]) (zit. n. Pandel[4])) differenzieren zwischen vier Formen: hydrocephale Ergüsse zwischen Haut und Perikranium, zwischen Perikranium und Knochen, zwischen Knochen und Hirnhaut und zwischen Hirnhaut und Gehirn) namengebend war (zur gegenwärtigen Definition des Begriffes „Hydrocephalus" siehe später). Die ätiologischen Mechanismen konnten natürlich nur zum Teil bekannt sein, so etwa galt ein geburtsbedingtes Trauma häufig als Indikator einer derartigen Fehlentwicklung[4]).

Aus historischen und prähistorischen Epochen Europas sind bis dato nur wenige Fälle bzw. Fallbeschreibungen abnorm groß entwickelter Hirnschädel (Macrocephalus) bekannt geworden. Bereits 1895 beschrieb Humphry[4]) neben einer Reihe sogenannter Microcephaler auch 10 Macrocephale aus der Kollektion des Cambridge-Museums. Unter den 5 Schädeln erwachsener Individuen befindet sich vermutlich nur ein Exemplar aus historischer Zeit (römerzeitlich?). Die knappe Beschreibung umfaßt lediglich einige geschlechts- und altersspezifische Merkmale sowie einen Hinweis auf den beträchtlichen, etwa 60 cm messenden Hirnschädelumfang dieses Individuums.

Den kulturgeschichtlich bislang ältesten Fund dürfte ein in die Jungsteinzeit (Walternienburger Kultur) zu datierender Schädel eines 5–6jährigen Kindes aus Seeburg im Mansfelder Seekreis repräsentieren, der nach Grimm u. Plathner [7]) eine größte Schädellänge (g–op) von 232 mm bei einer größten Schädelbreite (eu–eu) von 194 mm aufweist. Der Schädel ist mehrfach postmortal zerbrochen, Sagittal- und Coronalnaht klaffen in einigen Bereichen beträchtlich, an den Fontanellen blieben entsprechende Lücken offen. Möglicherweise ist es zu einer intravitalen Zersprengung der Nahtstellen gekommen, ein Kriterium, das nach Lesny[5]) auf ein Ereignis nach dem 2. Lebensjahr hindeuten könnte. Die für dieses Lebensalter extremen absoluten Hirnschädeldimensionen des Kindes sowie der Zustand der Schädelnähte könnten für einen aktiven, also nicht ausgeheilten Hydrocephalus sprechen. Differentialdiagnostisch bedeutsame Veränderungen im Bereich der Lamina interna oder anderer Schädeldachabschnitte wurden nicht beobachtet. Die Autoren weisen lediglich auf das Vorhandensein eines „sehr breiten Sulcus sagittalis als Negativ eines geweiteten Sinus sagittalis superior" (ev. ein Indiz für eine Abflußstörung) hin.

Einen jüngeren, römerzeitlichen Fund aus Ägypten stellt Derry[6]) vor. Er vermutet, daß es in einer relativ frühen Lebensperiode zu einer exzessiven Größenzunahme der Hemisphären gekommen sein müsse.

*) Die Untersuchungen konnten mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Schu 396/4–1) durchgeführt werden.



Abb. 1: Kamegg, NÖ, Kinderskelett in situ.

Da mit diesen Veränderungen am Caranium auch Veränderungen am postcranialen Skelett im Sinne einer Hemiplegie der linken Seite assoziiert sind, schließt der Verfasser auf eine massive Druckbelastung der motorischen Zentren der rechten Gehirnhemisphäre.

Weitere Fälle werden von Rowling[10]) und Batrawi u. Morant[11]) beschrieben. Im ersten Fall handelt es sich um den Kopf einer weiblichen Mumie mit einem Schädelumfang von 65 cm. Da Rowling[12]) diesen Befund, der aus einer Sammlung nubischer Skelette stammt, unter dem Kapitel „kongenitale Veränderungen" behandelt, dürfte es sich seiner Meinung nach wohl um einen angeborenen Hydrocephalus handeln, was aber nicht näher ausgeführt wird. Den zweiten Fall[13]) stellt ein leichter Hydrocephalus aus einer gleichfalls ägyptischen Serie (Sakkara, Grab 10) dar; dieser sowie einige andere unklare bzw. unsichere Fälle werden auch von Brothwell u. Sandison[14]) erwähnt. Vorwiegend neuzeitlich dürften die etwa 30 Hydrocephalusfälle sein, die im Katalog des Pathologisch-Anatomischen Bundesmuseums angeführt sind[15]).

Auffällig ist, daß bisher nur in wenigen Fällen Schlußfolgerungen auf die Ätiologie dieser Erkrankungen gezogen wurden[16]). Ein derartiger Fall konnte auch in dem awarischen Gräberfeld von Leobersdorf beobachtet werden. Grefen-Peters[16]) beschreibt den Schädel eines ca. 14jährigen Knaben, der sowohl hinsichtlich der Schädelmaße als auch hinsichtlich seiner morphoskopischen Merkmale erheblich von gleichaltrigen Kindern im Sinne einer Hydrocephalusbildung abweicht. Die „spezifischen Oberflächenveränderungen an der Tabula externa und interna" lassen nach Grefen-Peters[17]) bedingt den Schluß auf einen entzündlichen Prozeß (Meningitis?) zu.

Daß ein derartiges Krankheitsgeschehen aber nicht nur beim Menschen vorkommen kann, beweisen Macrocephalusfälle eines Rindes[18]) und eines Orangs[19]). Letzterer wurde bereits 1897 von Virchow[20]) im Rahmen der 18. Tagung der Versammlung der deutschen Anthropologen als „Wasserkopf" beschrieben, und später durch Grimm[21]) einer Neubearbeitung unterzogen. Das etwa 1,5–2,5 Jahre alte Individuum ist durch ein dem vorliegenden jungsteinzeitlichen Kamegger Fund vergleichbares Merkmalsensemble gekennzeichnet: So sind etwa die Scheitelbeine stark nach seitwärts und hinten aufgetrieben, das Frontale zeigt eine typisch kindlich steile, etwas vorgewölbte Stirn und im Bereich der Lambdanaht sind mehrere Schaltknochen nachzuweisen.

Wie bereits erwähnt, gehen die bisher bekannten Hydrocephalusfälle im wesentlichen über den Status einer Fallbeschreibung nicht hinaus. Es muß daher als

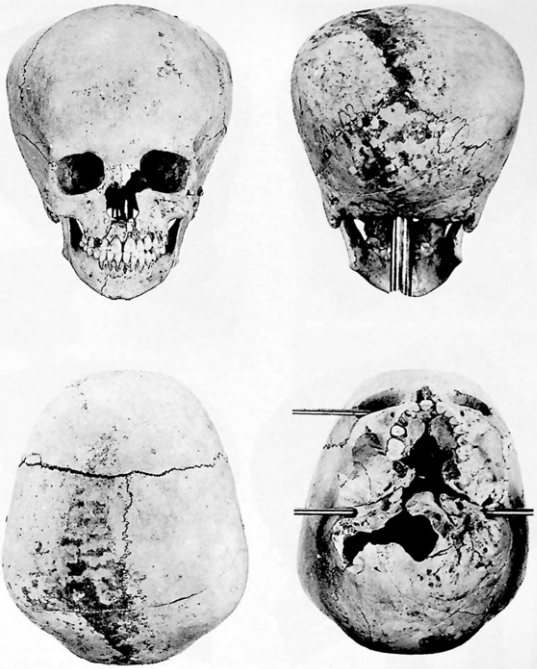


Abb. 2: Schädel des kindlichen Skeletts, ca. 1 : 2,5.

besonders günstiger Umstand gewertet werden, daß wir im vorliegenden Fall konkretere Angaben zur Ätiologie des Geschehens machen können.

2. Biologischer Befund

a) Erhaltung:

Das Skelett liegt insgesamt in einem sehr guten Erhaltungszustand vor, Oberflächenveränderungen durch Bodenerosion ließen sich nicht nachweisen (Abb. 2–5). Neben dem zwar stark zerbrochenen, aber nahezu vollständig erhaltenen Cranium sind auch die wesentlichsten Abschnitte des Körperstammes (15 Rippen und zahlreiche weitere kleinere Bruchstükke, 7 Halswirbel und isolierte Bogen- und Wirbelkörperstücke), fragmentierte Scapulae, Claviculae, Humeri, rechte Ulna und beschädigte linke Ulna, Radii, Femora und Tibiae, beschädigte Fibulae, Patellae, iso-



Abb. 3: Schädel des kindlichen Skeletts, ca. 1 : 2,5.

lierte Epiphysenbruchstücke sowie Reste des Hand- und Fußskeletts erhalten.

b) Sterbealter:

Zahnstatus: Die beiden Abbildungen (6 u. 7) des Ober- und Unterkieferzahnbogens zeigen einen Entwicklungszustand und ein Durchbruchsmuster, wie es etwa für das 10. – 12. Lebensjahr charakteristisch ist:

Oberkiefer: Die beiden M1 sind an den mesialen Höckern bis an die Schmelz-Dentin-Grenze abgeschliffen. Die Mineralisation der M2 ist etwa bis zur halben Wurzelhöhe fortgeschritten (Grad 7 bis 8 n. Moyers[22]), der Durchbruch ist noch nicht erfolgt. Auffällig ist neben der deutlichen Prodentie der Oberkieferfrontzähne vor allem eine Seitenasymmetrie hinsichtlich des Entwicklungszustandes der Eckzähne sowie der zweiten Prämolaren: Während beispielsweise der linke Caninus die Kauebene erreicht hat, ist der



Abb. 4a: Postcraniale Skelettabschnitte des kindlichen Skeletts, ca. 1 : 3.



Abb. 4b: Erstes Rippenpaar des kindlichen Skeletts, 1 : 1.



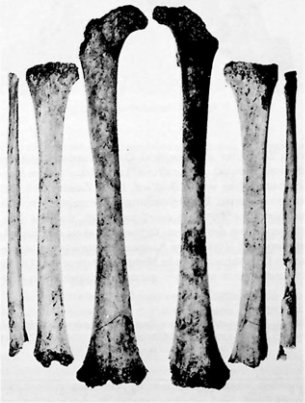


Abb. 5: Postcraniale Skelettabschnitte des kindlichen Skeletts, ca. 1 : 3.

rechte noch vollständig im Kiefer impaktiert (Abb. 8–11). Diese Durchbruchsverzögerung hat zu einer Distalkippung des benachbarten seitlichen Schneidezahnes sowie einer leichten Diastemabildung zwischen den beiden rechten Schneidezähnen geführt.

Unterkiefer: Auch hier sind die beiden M1 bereits bis an die Schmelz-Dentin-Grenze abgeschliffen. Die Kauebene wurde von allen Zähnen mit Ausnahme der beiden M2 sowie des linken P2 bereits erreicht.

Diaphysenlängen: Die nachfolgenden Vergleiche wurden angestellt, um eventuell vorhandene somatische Entwicklungsrückstände (Anhaltspunkte dafür ergeben sich aus den im Röntgenbild erkennbaren Harris-Linien) der Extremitätenknochen im Vergleich

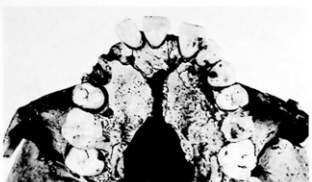


Abb. 6: Oberkieferzahnbogen, ca. 1 : 1,1.



Abb. 7: Unterkieferzahnbogen, ca. 1 : 1,1.

zum Zahnalter aufzuzeigen. Dazu wurden zunächst die von Stloukal u. Hanakova[23]) an altslawischen Skelettmaterialien von Mikulčice, Nove Zamky und Virt ausgearbeiteten Diaphysenlängen herangezogen. Die tabellarische Zusammenstellung zeigt, daß die Diaphysenlängen der oberen Extremität etwa den Mittelwerten der 8–10jährigen Kindesskelette aus den slawischen Begräbnisstätten in Mähren entsprechen. Dieser Befund könnte auf einen geringen körperlichen Ent-

Tab. 1: Diaphysenlängen des Kamegger Kindes im Vergleich zu den Diaphysenlängen (Mittelwerte, Variationsbreite) der slawischen Kinderskelette aus Mähren

	Kamegg	Mikulčice		
H 1	199	194,3	178–210	9 J.
		203,9	186–218	10 J.
R 1	149	141,9	130–160	8 J.
		149,2	139–163	9 J.
U 1	164	157,1	145–174	8 J.
		154,4	154–178	9 J.
		172,4	163–186	10 J.
F 1	287	281,2	254–305	10 J.
		292,5	265–323	11 J.
T 1	237	235,1	212–259	11 J.
		244,4	218–268	12 J.



Abb. 8 und 9: Röntgenaufnahmen des rechten und linken Unterkieferseitenzahnbereiches, nat. Gr.

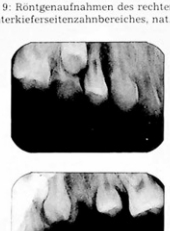


Abb. 10 und 11: Röntgenaufnahmen des linken und rechten Oberkieferseitenzahnbereiches, nat. Gr.

wicklungsrückstand gemessen am Zahnalter des Kindes hindeuten. Die Längenmaße von Femur und Tibia liegen hingegen im Mittelwertebereich der 10–11jährigen Kinder, demnach in jenem Alter, das sich auch aus dem Zahnbefund ableiten ließ.

Das Kind dürfte eine Körperhöhe von 139–141 cm besessen haben, was bedeutet, daß die Erkrankung, die für die überdimensionale Entwicklung des Hirnschädels verantwortlich war, ohne gröbere Beeinträchtigung wichtiger Stoffwechselfunktionen und damit des allgemeinen Reifungs- und Wachstumsprozesses abgelaufen sein dürfte.

Tubuläres Handskelett: Unter normalen Bedingungen liefert auch der Vergleich der Hirn- und Gesichtsschädelmaße Anhaltspunkte für das Entwicklungsalter eines Individuums; da der gegenständliche Sachverhalt aber keine Schlußfolgerungen in dieser

Hinsicht zuläßt, wurden zur weiteren Absicherung der bisherigen Ergebnisse auch die von Poznanski et al.[24]) erhobenen relativen Proportionen einiger Abschnitte des tubulären Handskeletts herangezogen, zumal diese beim Kind von Kamegg einen außerordentlich guten Erhaltungszustand aufweisen. Es zeigt sich dabei, daß die aus den 4 Längenmaßen (Met1, Met2, P1, D1, s. Tab. 2) errechneten Relativwerte für das neolithische Kind überwiegend im Wertebereich der 9jährigen bzw. zwischen den Werten 9jähriger und Erwachsener liegen.

Tab. 2: Absolute Längenmaße einzelner Abschnitte des tubulären Handskelettes des kindlichen Individuums aus Kamegg.

Met 1	27,5
P 1	18,5
D 1	13,5
Met 2	42,0

c) Geschlecht:

Obwohl bereits seit einigen Jahren Methoden zur Geschlechtsbestimmung von kindlichen Skelettresten bekannt sind[25-27]), wurde bisher bei Analysen historischer und prähistorischer Skelettmaterialien nur wenig Gebrauch davon gemacht. Lediglich Breitinger[28]) benützte bei der Bearbeitung des sehr gut erhaltenen urnenfelderzeitlichen Materials aus Stillfried einige dieser Methoden, die jeweils übereinstimmende Resultate erbrachten.

Tab. 3: Relative Proportionen einiger Abschnitte des tubulären Handskeletts des Kamegger Kindes im Vergleich zu etwa gleichaltrigen Knaben und Mädchen (n. Poznanski et al.[30]).

	Kamegg	9jährige (n. Poznanski et al.)			
		♂		♀	
		$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
Met2/Met1	1,52	1,53	0,05	1,52	0,06
Met2/P1	2,27	2,28	0,12	2,25	0,13
Met2/D1	3,11	2,93	0,15	2,96	0,15
Met1/Met2	0,65	0,66	0,02	0,66	0,03
Met1/P1	1,48	1,49	0,06	1,49	0,07
Met1/D1	2,03	1,92	0,10	1,95	0,11
P1/Met2	0,44	0,44	0,02	0,45	0,02
P1/Met1	0,67	0,67	0,03	0,67	0,03
P1/D1	1,37	1,29	0,07	1,32	0,08
D1/Met2	0,32	0,34	0,02	0,34	0,02
D1/Met1	0,49	0,52	0,03	0,51	0,03
D1/P1	0,72	0,78	0,04	0,76	0,05

Tubuläres Handskelett: Wir wollen im Anschluß an die obigen Ausführungen zunächst das Datenmaterial von Poznanski et al.[24]) für die Geschlechtsbestimmung des Kamegger Kindes heranziehen. Dazu ist eine Berechnung der relativen Proportionen (Met 2/Met 1, Met 2/P 1 usw.) erforderlich. Tab. 3 gibt nun die Verhältnisse bei 9jährigen gesunden Knaben und Mädchen sowie dem Kamegger Kind wieder. Sie läßt ebenso wie das aus der Tabelle berechnete Diagramm

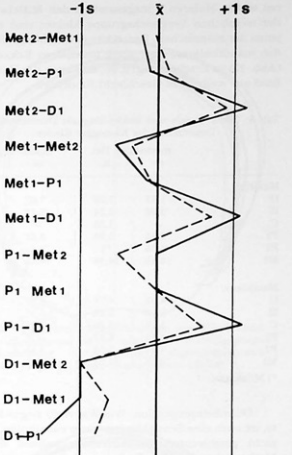


Abb. 12: Individuelles Abweichungsdiagramm – tubuläres Handskelett ($\bar{x}$ n. Poznanski et al., ---- = ♀, —— = ♂).

(Abb. 12) erkennen, daß die Abweichungen zum Mittel der weiblichen Vergleichsgruppe kleiner sind als zum Mittelwert der männlichen; ein erstes Indiz dafür, daß im gegenständlichen Fall möglicherweise weibliches Geschlecht vorliegen könnte.

Mesio-distale Durchmesser der Zähne: Für die absoluten Dimensionen der Zahnkronen des Milch- und Dauergebisses, aber auch für die Wurzellänge ist ein nach Zahntyp unterschiedlicher Sexualdimorphismus nachgewiesen[31-33]). Die Frage nach dem Geschlecht dieses Kindes soll anhand der mesio-distalen Zahndurchmesser der permanenten Zähne erörtert werden[34-37]) (Tab. 4). Normalerweise sind die Zähne weiblicher Individuen im Mittel kleiner als jene der männlichen, wobei die größte Geschlechtsdifferenz an den Canini, die kleinste an den mandibulären Incisiven nachgewiesen wurde. Im Falle des Kamegger Kindes zeigt sich nun, daß die Abweichungen – abgesehen von den oberen und unteren zweiten Prämolaren (für die auch S. M. Garn et al[38]), einen sehr kleinen Geschlechtsunterschied ermittelt haben) sowie den obe-

ren ersten Molaren – insgesamt zu den Mittelwerten der weiblichen Vergleichsgruppe kleiner sind als zu jenen der männlichen. Besonders deutlich tritt dies an den mandibulären, aber auch maxillären Eckzähnen (Abb. 13) in Erscheinung, d. h., daß auch der Zahnbefund auf weibliches Geschlecht hindeutet.

Tab. 4: Mesio-distale und bukko-linguale Durchmesser der Dauerzähne des Kamegger Kindes.

	mesio-dist. Dm. re	li	bukko-ling. Dm. re	li
Maxilla:				
I1	7,33 /	7,36	7,07 /	7,06
I2	5,98 /	6,24	6,14 /	6,35
C	– /	7,32	– /	8,30
P1	6,55 /	5,96	8,62 /	8,75
P2	7,03 /	*)	9,13 /	*)
M1	10,49 /	10,96	10,48 /	10,36
Mandibula:				
I1	4,91 /	4,73	5,63 /	5,76
I2	5,16 /	5,37	6,13 /	6,23
C	5,19 /	6,20	7,00 /	7,29
P1	7,13 /	6,87	7,30 /	7,67
P2	7,77 /	7,53	8,76 /	7,88
M1	10,18 /	10,03	10,05 /	10,07

*) Milchzahn

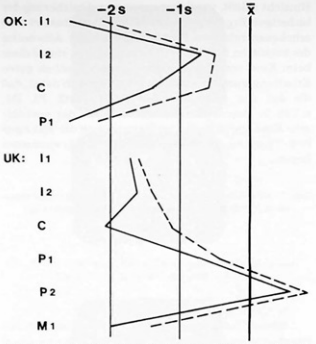


Abb. 13: Individuelles Abweichungsdiagramm – mesiodistale Zahndurchmesser (x̄ n. Garn et al., ---- = ♀, —— = ♂).

Darmbeinproportion: Wie Waever[39]) zeigen konnte, ist auch eine Sexualdiagnose von subadulten, noch nicht geschlechtsreifen Individuen anhand einiger Merkmalsbereiche des Beckens möglich. Breitinger[40]) hat diese Methoden erfolgreich bei den Stillfrieder Kindern angewandt. Es handelt sich dabei zum einen um die Oberflächenkonfiguration der Facies auricularis, zum anderen um das proportionale Verhältnis des ventralen zum sakralen Abschnitt des Darmbeines. Da die Facies auricularis nicht in ausreichender Qualität erhalten ist, stützen sich unsere Beobachtungen ausschließlich auf die sogenannte Breiten-Proportion des Os ilium der linken Seite. Die Schau-Diagnose alleine gibt uns bereits einen Hinweis auf das mögliche Geschlecht, da der ventrale Abschnitt der Innenfläche des Darmbeines deutlich breiter ist als der sakrale (Stillfried 7 vergleichbar[41])). Der Iliumbreiten-Index (ventrale Iliumbreite × 100 / sakarale Iliumbreite) bekräftigt schließlich diesen Eindruck. Es ist mit 169 als sehr groß zu bezeichnen, liegt aber im Variationsbereich weiblicher, erwachsener, geschlechtsbekannter Individuen[42]).

Aufgrund der gleichsinnigen Ergebnisse, die unter Anwendung unterschiedlicher Verfahren zur Geschlechtsbestimmung des Kamegger Kindes erzielt wurden, ist es sehr wahrscheinlich, daß die Skelettreste einem Mädchen zugehören.

d) Metrisch-morphologischer Befund:

Hirnschädel: Das auffälligste Merkmal dieses Individuums ist sein in Länge und Breite über die Norm entwickelter Hirnschädel. Ein Vergleich mit etwa gleichaltrigen Kindern aus den slawischen Gräberfeldern Mährens zeigt eine beträchtliche Vergrößerung des Hirnschädels nicht nur hinsichtlich seiner Längen- (196 mm) und Breitenentwicklung (154 mm), sondern auch im Hinblick auf seine Höhenausdehnung (137 mm) (Tab. 5).

Tab. 5: Wesentliche Hirn- und Gesichtsschädelmaße des Kamegger Kindes im Vergleich zu etwa gleichaltrigen Kindern aus slawischen Gräberfeldern.

	Mähren (9–11j.)	Kamegg
g–op	173,6	196
eu–eu	137,1	154
ba–b	126,8	137
hor. Umfang	496,1	535
n–gn	98,1	93

Die Maßzahlen und Indices des Schädels und der postcranialen Skelettabschnitte sind aus den Tab. 6 und 7 zu ersehen. Der Hirnschädel ist aufgrund seiner Indices folgendermaßen zu charakterisieren: mesokran (LBI), chamaekran (LHI), hypsikran (LOHI), tapeinokran (BHI), akrokran (BOHI), stenometop (TFPI); als besonders auffälliges Merkmal dieses Schädels muß u.a. die geringe Differenz zwischen Ohr-Bregma-Höhe und Basion-Bregma-Höhe gewertet werden, die nach Martin-Saller[43]) normalerweise zwischen 6–22 mm betragen soll; dies kann von den individuell sehr unterschiedlichen Neigungsverhältnissen

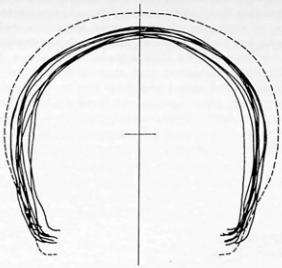


Abb. 14a: Transversale Rißzeichnungen vom Hirnschädel des Kamegger Kindes (- - - -) und einiger gleichaltriger Kinder (——).

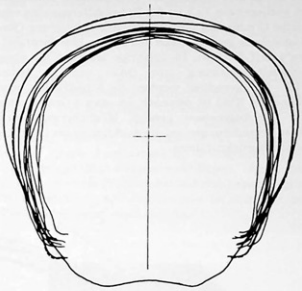


Abb. 14b: Transversale Rißzeichnungen vom Hirnschädel des Kamegger Kindes (dicke Linien: Riß einmal über po-po und einmal über Tubera parietalia abgenommen) und einiger gleichaltriger Kinder (dünne Linien).

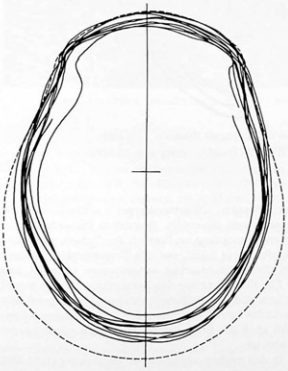


Abb. 15a: Horizontale Rißzeichnungen vom Hirnschädel des Kamegger Kindes (- - - -) und einiger gleichaltriger Kinder (——).

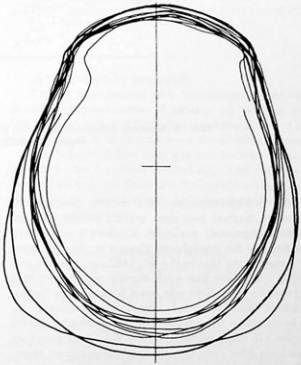


Abb. 15b: Horizontale Rißzeichnungen vom Hirnschädel des Kamegger Kindes (dicke Linien: Riß einmal über g-op und einmal über g-Tubera parietalia abgenommen) und einiger gleichaltriger Kinder (dünne Linien).

der Foramen magnum-Ebene einerseits, aber auch von der Länge und Neigung der Pars basilaris abhängen. Im vorliegenden Fall ist die Höhendifferenz eine sehr kleine (3 mm) und die Schädelbasis flacher zur Ohr-Augenebene geneigt. Nach den Bolton-Standardtabellen[44]) darf für etwa 10–12jährige Mädchen mit einer Schädelbasisneigung (zur OAE) von im Mittel 21,9 – 22,6 gerechnet werden; die Schädelbasis beim Kamegger Kind ist demnach um etwa 4 Grad flacher zur Ohr-Augenebene geneigt. Möglicherweise sind diese Veränderungen auf die Ausbildung des Hydrocephalus zurückzuführen.

gen Kindern aus dem Neolithikum (Leobersdorf[49])) und der Bronzezeit (Pitten[50]), Franzhausen, unveröffentlichte Materialien) unseres Raumes gegenüberstellen, so kann man zunächst einmal feststellen, daß in bezug auf die Breitenentwicklung im Schädelbasisbereich (po–po) keine Unterschiede vorherrschen. Der Hirnschädel erweitert sich aber nach oben zu beträchtlich und nimmt schließlich eine bombenförmige Gestalt an. Diese laterale und vertikale Aufwölbung des Hirnschädels findet im Maß des Transversalbogens ihren Ausdruck, der mit 362 mm den bei Martin-Saller[51]) angeführten größten Wert erwachsener europäi-

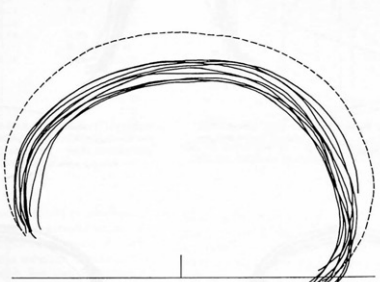


Abb. 16: Sagittale Rißzeichnungen vom Hirnschädel des Kamegger Kindes (- - - -) und einiger gleichaltriger Kinder (——).

Die Schädelkapazität, die mittels Senfkörnern insgesamt dreimal bestimmt wurde, ist mit 1910 cm um 40% gegenüber gesunden Kindern[45]) vergrößert. (Als Beispiel für erwachsene Frauen sei der von Ranke[46]) angeführte Maximalwert, 1683 cm, zitiert.) Das gleiche trifft natürlich auch für die mit diesem Maß korrelierten Variablen wie etwa Umfang des Neurocraniums, Medians agittal- oder Transversalbogen zu. Als horizontaler Schädelumfang des Kamegger Kindes wurden 535 mm gemessen. Dieser Wert liegt damit um etwa 3 cm über dem von Böning[47]) ermittelten Maximalwert 11–15jähriger Kinder. Zum Vergleich: erwachsene Frauen aus dem Ötztaler Ossuarium nach Sauser[48]) besitzen einen Umfang von im Mittel 50,4 cm bei einer Variationsbreite von 43,9 – 59,9 cm. Wenn wir die transversale Rißzeichnung des Kamegger Kindes einer Vergleichsgruppe von neun etwa 9–14jähriger Frauen (Württemberger n. Häcker[52]) mit 339 mm) weit übertrifft. Besonders exzessiv ist die Breitenentwicklung im Bereich der Tubera parietalia verlaufen, was nicht nur die Transversal-, sondern auch die Horizontalrisse untermauern (Abb. 14 und 15). Die Konfiguration des horizontalen Risses macht deutlich, daß die Größenentwicklung vorwiegend jene Abschnitte betraf, die hinter den Porien liegen, wenngleich auch die Stirn relativ weit nach vorne ausgebuchtet ist.

In der median-sagittalen Rißzeichnung stellt sich der Sachverhalt folgendermaßen dar (Abb. 16): Von einer unauffälligen, nicht betonten Glabella ausgehend, wölbt sich die Stirn relativ weit über das Gesichtsskelett vor (1+ nach Schey[53])). Ein sagittaler Frontal-Index von 81.0 spricht für Steil- bzw. Rundstirnigkeit. Der Winkel zwischen Unter- und Oberstirn

ist sehr groß, infolgedessen auch die obere Stirnpartie relativ steil gestellt. Der Scheitel ist lang und flach verlaufend, die größte Höhe liegt über bzw. knapp vor dem Porion. Im Bereich des Hinterhauptes ist die Mediansagittalkurve gleichmäßig gerundet, der Hinterhauptspol relativ hoch gelegen.

Wie aus den Rißzeichnungen andeutungsweise erkennbar ist, dürften die Bogenlängen der drei Deckknochen in einem sehr unterschiedlichen Ausmaß an der Bildung des Medianbogens beteiligt sein. Normalerweise stellt der Occipitalbogen die kürzeste Komponente dar, dann folgt häufig der Frontalbogen und schließlich der Parietalbogen. Obzwar sich diese einzelnen Abschnitte kompensatorisch verhalten, zeigt jeder dieser Knochen zumindest bis zu einem gewissen Grad Eigenständigkeit in seinem Wachstum. Die individuelle Variabilität ist sehr groß, vielfach ist auch der Frontalbogen – wie im vorliegenden Fall – länger als der Parietalbogen (FB 158 : PB 140 : OB 127; Erwachsene Vergleichsgruppe, Bayern, zit. n. Martin-Saller[54]): 123 : 123 : 112). Das am besten geeignete Maß, um das Verhalten zwischen Frontal- und Parietalbogenlänge zum Ausdruck zu bringen, ist der Quotient aus Parietalbogenlänge × 100 / Frontalbogenlänge, der Frontoparietal-Index. Beim Kamegger Kind macht dieser Wert 88,6 aus; dies bedeutet, daß im Frontalbereich eine stärkere Größenzunahme als im Parietalbereich erfolgte.

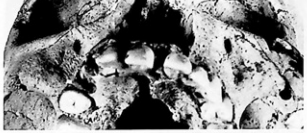


Abb. 17: Cribra orbitalia, ca. 1 : 2,5.

Gesichtsschädel: Im Vergleich zu dem mächtig entwickelten Hirnschädel wirkt der Gesichtsschädel sehr schmal und klein. Gemessen an den slawischen Kindern aus Mikulčice[55]) ergeben sich in bezug auf die absoluten Dimensionen keine Abweichungen bzw. größere Differenzen, die im Sinne eines Entwicklungsrückstandes gedeutet werden könnten. Das Gesicht ist hyperleptoprosop (GI) und leptem (OGI), die quadratischen Orbitae sind ihrem Index nach als hypsikonch (hoch) zu klassifizieren, die Augenachsen sind lateral stark nach caudal geneigt. Umrißform und Unterrand der Apertura piriformis sind aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes nicht zu beurteilen, dem Index nach liegt Chamaerrhinie (Breitnasigkeit) vor. Die Form der Nasenbeine entspricht etwa der Stufe 4 (n. Hovorka, zit. n. Martin-Saller[56])), die Gestaltung der Fossa canina etwa dem Ausprägungsgrad 3 n. De-Villiers[57]). Das auffälligste Merkmal dieses Gesichtes läßt sich anhand der vertikalen Gesichtswinkel beschreiben. Während beispielsweise der Ganzprofil- und der nasale Profilwinkel im orthognathen bzw. hyperorthognathen Wertebereich liegen, deutet der niedrige alveolare Profilwinkel auf eine hyperprognathe Kieferbildung hin. Der Gaumen ist mitteltief, im vorderen Abschnitt stark abgeflacht.

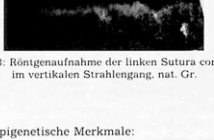


Abb. 18: Röntgenaufnahme der linken Sutura coronalis im vertikalen Strahlengang, nat. Gr.

e) Epigenetische Merkmale:

Da der Bestimmung bzw. Beschreibung der sogenannten epigenetischen Merkmale im vorliegenden Fall nur eine unwesentliche Rolle zukommt, sollen nur die auffälligsten Merkmale kurz Erwähnung finden:

Am Schädel fallen zwar größere Nahtknochen im Bereich beider Lambdaschenkel auf, doch sind sie in diesem Fall wohl als Folge des Hydrocephalus entstanden. An den oberen ersten Molaren sind Tubercula Carabelli ausgebildet.

f) Patho-morphologischer Befund:

Schädelskelett: In beiden Orbitadächern sind leichte, unregelmäßige Criba orbitalia ausgebildet (rechts: Grad I; links: nur sehr leicht, ev. Grad 0–I. Abb. 17).

Der harte Gaumen zeigt eine geringgradig poröse Oberflächenstruktur, also Veränderungen, die im Sinne einer Stomatitis interpretiert werden können. Die Schädelnähte des deutlich über die Norm vergrößerten Hirnschädels verhalten sich unauffällig, lediglich im Bereich der Lambdanaht sind fünf Nahtknochen lokalisiert. Im Röntgenbild ist zu erkennen (Abb. 18), daß einige Abschnitte der Suturen – besonders der mittlere Bereich der Kranznaht – eine relativ breitflächige

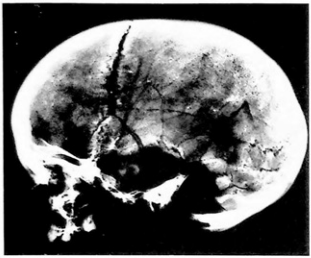


Abb. 19: Röntgenaufnahme des Schädels im lateralen Strahlengang, ca. 1 : 3.

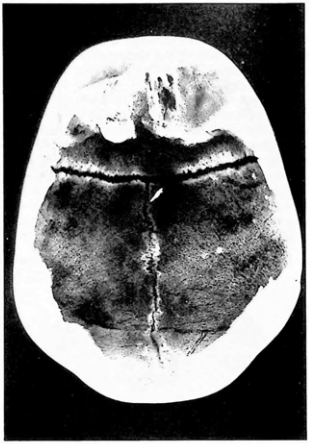


Abb. 20: Röntgenaufnahme des Schädels im vertikalen Strahlengang, ca. 0,5 nat. Gr.

Sklerosierung aufweisen, die in dieser Stärke normalerweise bei Kindern dieser Altersgruppe noch nicht vorliegt. Das Schädeldach besitzt eine normale Wandstärke von 3 bis 4 mm im Bregmabereich und von 6 mm im Bereich der Parietalhöcker (Martin-Saller[9]) gibt beispielsweise für erwachsene Individuen eine Wandstärke im Bereich der Tubera parietalia von 2–5 mm an). Etwa in der Mitte der Oberschuppe des Os occipitale beträgt die Schädeldachstärke 6 bis 7 mm. Für ein Kind dieser Altersgruppe ist also das Schädeldach an vielen Stellen zu kräftig ausgebildet.

An der Innenseite des Schädelknochens sind im Os frontale, aber auch im Bereich beider Parietalia besonders deutliche Impressionen der Hirnwindungen (Impressiones digitatae) sichtbar. Die Stärke ihrer Ausbildung liegt aber noch im oberen Normbereich. In der Lamina interna des Stirnbeines liegen rechts und links parallel zur Crista frontalis mehrere flache, etwa 4×4 mm große Impressionen, deren Grund durch zahlreiche kleine Löcher und Längsspalten einen netzartigen Charakter angenommen hat. Es dürfte sich hierbei um beginnende Impressionen der Granulationes arachnoidales handeln. Diesen Strukturen, bei denen es sich um Vorstülpungen der weichen Hirnhaut (Arachnoidea) handelt und die auch als Pacchionische Granulationen bezeichnet werden, kommt eine wesentliche Rolle bei der Resorption des Liquor cerebrospinalis zu. Die Crista frontalis ist relativ kräftig entwickelt und zeigt, daß der knochennahe Teil der Falx cerebri verknöchert und in die Crista integriert wurde.

Die Röntgenuntersuchung des Schädeldaches ließ den Verlauf von regelrechten Diploevenen nur andeutungsweise erkennen. Ihre mangelhafte Ausbildung könnte aber auf das relativ niedrige Lebensalter des Kindes zurückgeführt werden. Hingegen finden sich zahlreiche kleinere, sehr kurze Venenkanäle, die be-

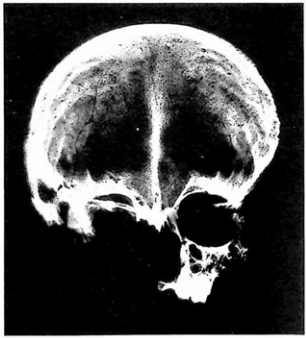


Abb. 21: Röntgenaufnahme des Schädels im anterior-posterioren Strahlengang, ca. 0,5 nat. Gr.



Abb. 22: Röntgenaufnahme: Detail aus dem rechten Tuber parietale im vertikalen Strahlengang, nat. Gr.



Abb. 23: Röntgenaufnahme: Detail aus dem linken Tuber parietale im vertikalen Strahlengang, nat. Gr.



Abb. 24: Knochendünnschliff des Schädeldaches aus dem Bereich des rechten Tuber parietale, Lupenvergrößerung. Betrachtung mit dem Mikroskop im einfachen Durchlicht (Hellfeld), Schliffstärke 50 µm

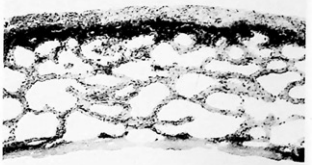


Abb. 25: Knochendünnschliff des Schädeldaches aus dem Bereich des rechten Tuber parietale, ca. 20fach vergr. Betrachtung wie oben.

sonders im Os frontale, aber auch in der Tuberregion beider Parietalia anzutreffen sind. Im Bereich der Tubera – hauptsächlich im Tuber parietale, weniger im Tuber frontale – besitzt die Diploe einen grobwabigen Aufbau (Abb. 19–23).

Die mikroskopische Untersuchung einer Knochenprobe aus dem rechten Tuber parietale zeigt, daß das Schädeldach außerhalb der eigentlichen Tuberregion eine regelrechte Struktur aufweist. Im unmittelbaren Bereich der Tuber ist allerdings das Schädeldach erheblich verdickt. Diese Verdickung beruht vor allem auf einer Verbreiterung der Diploe, die mit einer sehr geringgradigen Reduktion der Lamina interna einhergeht (Abb. 24 u. 25). Im normal aufgebauten Schädeldach sind die Diploeräume klein bis mittelgroß und weisen auch eine normale Struktur auf; die Zahl der Diploeräume ist in der Tuberregion nicht erhöht. Die Dickenzunahme der Diploe ist auf eine Vergrößerung der einzelnen Markräume und die Zunahme der Gefäßkanäle zurückzuführen. Die Diploebälkchen sind im Bereich des Scheitelbeinhöckers in Relation zu den großräumigen Markräumen verhältnismäßig dünn ausgebildet.

Bei der mikroskopischen Untersuchung weist die Oberfläche der Lamina interna im Bereich des Tuber parietale eine leicht gewellte, d. h. unregelmäßige

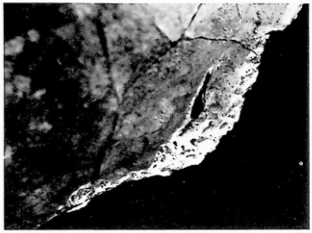


Abb. 26: Rechtes Os parietale mit Spaltbildung in der Sutura parieto-temporalis.



Abb. 28: Knochendunnschliff aus dem Bereich des spaltförmigen Defektes im rechten Os parietale. Die obere Knochenbegrenzung entspricht der Lamina interna, die untere der Lamina externa, ca. 15fach vergr. Betrachtung im einfachen Durchlicht, Schliffstärke 50 µm.

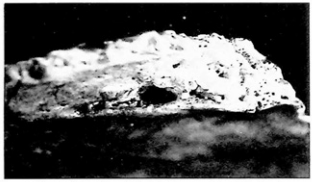


Abb. 27: Ansicht auf den Unterrand des Spaltes im rechten Os parietale.



Abb. 29: Rechtes Os temporale mit eröffneten pneumatisierten Schläfenbeinzellen. Blick von oben auf den Boden der mittleren Schädelgrube.

Oberflächenstruktur auf. Die Lamina ist in dieser Region an mehreren Stellen geringgradig flach eingebuchtet, sodaß der Eindruck entsteht, es handle sich um Impressionen von Hirnhautgefäßen. Die starke Vergrößerung läßt allerdings erkennen, daß diese Einbuchtungen größtenteils postmortalen Ursprungs sind.

Im rechten Os parietale ist die Lamina interna im unmittelbaren Nahtbereich zur Squama temporalis (5 mm von der Sutura parieto-temporalis entfernt) auf eine Länge von etwa 15 mm intravital gewaltsam von der Diploe abgehoben worden (Abb. 26). Die Spaltbreite beträgt an ihrer stärksten Stelle 2 mm, an ihrer dünnsten Stelle 1 mm. Der Unterrand der abgehobenen Lamina interna ist glatt gerundet (Abb. 27). In den Bereich dieser Rinne münden mehrere Gefäßkanäle. Weiterhin liegen in der Tiefe dieser Rinne kleinere gezackte Knochenbälkchen. Die Verlaufsrichtung dieses spaltförmigen Defektes erfolgt von hinten oben nach schräg vorne unten. Auf der linken Schädelseite befindet sich an der entsprechenden Stelle nur ein doppeltes Gefäßforamen (Diploevene). Im Röntgenbild hebt sich dieser Defekt nicht wesentlich von der umgebenden Knochenstruktur ab. Zu dem spaltförmigen Defekt führen keine größeren Dipoevenen hin.

Die mikroskopische Untersuchung eines Knochendünnschliffes (Abb. 28) läßt erkennen, daß das Schädeldach im Bereich des spaltförmigen Defektes nahezu um das Doppelte verdickt ist. Die Lamina externa und die Lamina interna besitzen eine normale Stärke. Die Diploe weist normal große und normal konfigurierte Hohlräume auf. Die Lamina interna ist ohne Ausbildung einer Fissur geringfügig nach endocranial abgeknickt (Abb. 28). Im untersten, etwa 6 mm langen Abschnitt des Scheitelbeines sind Lamina externa und interna miteinander verschmolzen. Zwischen den beiden Blättern ist keine Diploe ausgebildet. Es ist zu erkennen, daß vor Ausbildung des spaltförmigen Defektes die Lamina interna kontinuierlich parallel zur Lamina externa verlief.

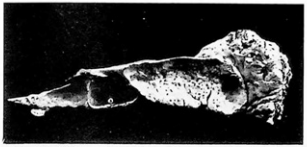


Abb. 30: Cellulae ethmoidales mit poröser Wandstruktur.



Abb. 31: Cellulae ethmoidales mit poröser Wandstruktur, Ausschnitt.

Auf der rechten Schädelseite sind im hinteren Winkel zwischen der Squama temporalis und der Felsenbeinpyramide (mittlere Schädelgrube) einige pneumatisierte Schläfenbeinzellen durch Erosion eröffnet worden (Abb. 29). Bei einer näheren Betrachtung mit dem Endoskop ist nicht auszuschließen, daß primär ein krankhafter Prozeß im Sinne eines eitrigen Durchbruches in die mittlere Schädelgrube vorlag. Für diese Annahme sprechen sekundäre Auflagerungen, die im oberen Randbereich der hintersten eröffneten Zelle liegen.

Bei der röntgenologischen Untersuchung konnten keine krankhaften Veränderungen nachgewiesen werden. Geringgradige Verschattungen im Bereich der pneumatisierten Räume des Mittelohres sind sehr wahrscheinlich auf sekundär eingebrachte Erdeinlagerungen zurückzuführen. Beide Warzenfortsätze sind regelrecht pneumatisiert. Entsprechendes gilt für die beiden Felsenbeinpyramiden.

Das Planum mastoideum des rechten Schläfenbeines weist eine fein- bis grobporöse Oberfläche auf. Die feinen Foramina besitzen eine unregelmäßige Anordnung. Diese Region ist sekundär leider durch Bodenerosion gestört worden. Trotzdem ist zu erkennen, daß die poröse Oberfläche bereits intravital angelegt war. Das Planum mastoideum des linken Schläfenbeines zeigt eine normale, glatte Oberfläche.



Abb. 32: Sinus sagittalis superior mit sekundären netzartigen Knochenauflagerungen.

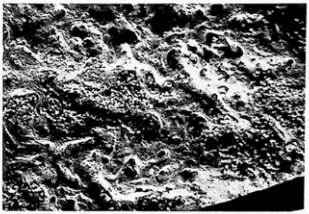


Abb. 33: Knochenauflagerungen im Sinus sagittalis superior, REM-Aufnahme. 1 cm entspricht 400 µm.

Die Wände der rechten Siebbeinzellen besitzen eine poröse Oberfläche und sind teilweise mit sekundären Knochenauflagerungen überzogen. Diese Auflagerungen werden zum Teil durch eine postmortal aufgebrachte Sinterschicht überlagert. Die intravital angelegten Veränderungen sind als das Ergebnis einer chronischen Entzündung der Cellulae ethmoidales (Abb. 30 und 31) anzusehen. Die Röntgenbilder lassen im Bereich der Nasennebenhöhlen keine krankhaften Veränderungen erkennen. Es fällt allerdings auf, daß die beiden Stirnhöhlen relativ klein ausgebildet sind, d. h. sie sind kleiner, als es das erreichte Lebensalter des Kindes erwarten läßt.

Im hinteren Drittel des Sinus sagittalis superior sind in Höhe der beiden Parietalia und in seinem ganzen Verlauf im Bereich der Squama occipitalis feinporige bis netzartige, sekundäre Knochenauflagerungen zu erkennen. Diese Strukturen sind größtenteils durch portmortale Bodenerosion beschädigt worden (Abb. 32, 33).



Abb. 34: Rechtes Temporale von endocranial. Sinus sigmoideus mit Knochenauflagerungen.

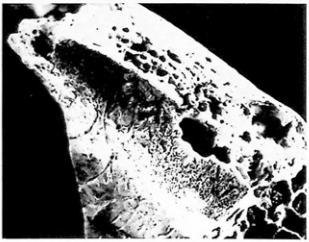


Abb. 35: Rechtes Os temporale von endocranial: Detail: Sinus sigmoideus mit Knochenauflagerungen.

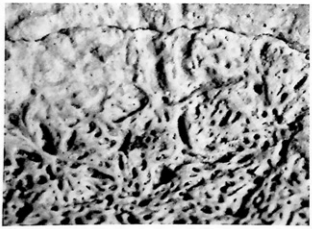


Abb. 36: Knochenauflagerungen im rechten Sinus sigmoideus, ca. 14fache Vergrößerung.



Abb. 37: Knochendünnschliff aus dem unteren Abschnitt des Sinus sagittalis superior, ca. 35fach vergr.



Abb. 38: Knochendünnschliff aus dem unteren Abschnitt des Sinus sagittalis superior, ca. 140fach vergr.

Besonders kräftig sind diese Auflagerungen im Bereich der Unterschuppe des Hinterhauptbeines ausgebildet. Ähnliche Veränderungen finden sich auch im Bereich des Sinus transversus (im rechten Sinus viel stärker als im linken Sinus entwickelt). Sie lassen sich ferner auch im Bereich des rechten Sinus sigmoideus nachweisen (Abb. 34, 35 u. 36). Aufgrund des relativ schlechten Erhaltungszustandes der Oberfläche der

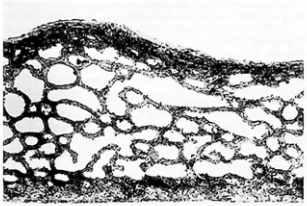


Abb. 39: Knochendünnschliff aus dem rechten Sinus sigmoideus, ca. 20fach vergr.

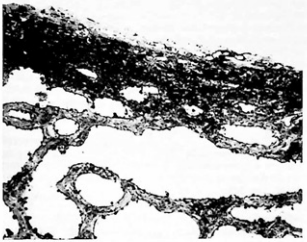


Abb. 40: Knochendünnschliff aus dem rechten Sinus sigmoideus, ca. 35fach vergr.

Lamina interna ist anzunehmen, daß ursprünglich diese Auflagerungen noch größere Teile der Sinusimpressionen bedeckt haben. Im Röntgenbild sind die Auflagerungen aufgrund ihrer relativ geringen Stärke nicht zu erkennen. Aus dem unteren Abschnitt des Sinus sagittalis superior wurde für die histologische Untersuchung eine Knochenprobe entnommen. Die Lamina externa, die Diploe sowie die Lamina interna zeigen einen regelrechten Aufbau (Abb. 37 u. 38). Der Boden der Impression des Sinus sagittalis superior ist mit feinen, sekundären Knochenneubildungen überzogen. In dieser neugebildeten Knochenstruktur verlaufen Gefäßkanäle, die die Auflagerung in ein bis zwei Schichten untergliedern (Abb. 39 u. 40). Es liegt also keine solide, kompakte Knochenneubildung vor, sondern eine locker zusammengesetzte Schicht von

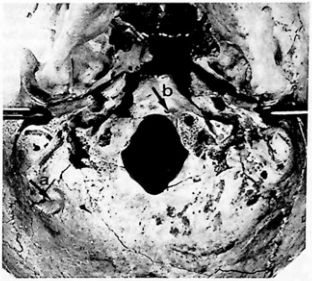


Abb. 41: Basis cranii mit Foramen mastoideum und Gefäßimpressionen (a) sowie zwei Vertiefungen im Randbereich des Foramen magnum (b), ca. 1 : 1,5.

„spongiösem" Aufbau. Bei der sekundären Knochenneubildung handelt es sich um das Produkt einer Perisinusitis.

Die Impressionen der venösen Sinus zeigen normale Größe und normalen Aufbau. Der rechte Sinus transversus und Sinus sigmoideus sind kräftiger als die entsprechenden Blutleiter der linken Schädelhälfte ausgebildet (Normalbefund). Das in den Sinus sigmoideus einmündende rechte Foramen mastoideum (Emissarium) besitzt einen etwa 2 bis 3 mm breiten Durchmesser und ist somit über die Norm vergrößert. Auffällig ist auch eine tiefe und breite Rinne bzw. Gefäßimpression an der Schädelaußenseite, die vom intrasutural gelegenen Foramen mastoideum in ventrale Richtung führt (Abb. 41). Das entsprechende Foramen auf der linken Schädelseite weist normale Größe auf. Die auf der Unterseite der rechten Schläfenbeinpyramide gelegene Fossa jugularis ist breitflächig über die Norm vergrößert. Auf der linken Schädelseite besitzt die Fossa jugularis normale Ausmaße.

Um das in der Ala major ossis sphenoidalis gelegene rechte Foramen rotundum verläuft eine etwa 5 mm breite Zone, in der der Knochen unregelmäßig feinporös ausgebildet ist und eine unregelmäßig höckrige bis streifige Oberfläche aufweist. Auf der linken Schädelhälfte sind derartige Veränderungen nur in einer sehr leichten Form andeutungsweise zu erkennen.

Auf der Unterseite der Pars basilaris des Os occipitale befinden sich unmittelbar vor dem Foramen magnum, in dessen Randbereich geringgradig nach rechts verlagert, zwei etwa pfefferkorngroße, relativ tiefe Impressionen (Abb. 41).

Röntgenologisch lassen sich weder im Randbereich des Foramen occipitale magnum noch in der Ala

major ossis sphenoidalis krankhafte Veränderungen bzw. von der Norm abweichende Befunde erkennen.

An mehreren Knochen des postcranialen Skeletts sind Harris-Linien ausgebildet: An beiden Humeri (im distalen Schaftabschnitt ca. jeweils sechs Linien), an beiden Femora (im distalen Schaftabschnitt ca. jeweils fünf Linien) und an beiden Tibiae (im proximalen Schaftabschnitt etwa jeweils sieben Linien, im distalen Abschnitt – der allerdings unvollständig erhalten ist – ca. sechs Linien). Weiters liegt zwischen der ersten und zweiten Rippe der rechten bzw. der linken Thoraxseite eine brückenförmige Verschmelzung vor.

Tab. 6: Maße und Indices des Schädels aus Kamegg.

1 Gr. Schädellänge (g–op)	196
3 Glabella-Lambdallänge (g–l)	193
5 Schädelbasislänge (n–ba)	89
7 Länge Foramen magnum	33
8 Gr. Schädelbreite (eu–eu)	154
9 Kl. Stirnbreite (ft–ft)	93
10 Gr. Stirnbreite (co–co)	127
11 Biauricularbreite (ra–ra)	105
12 Gr. Hinterhauptsbreite (ast–ast)	104
13 Mastoidealbreite (ms–ms)	89
16 Breite d. Foramen magnum	24
17 Basion-Bregmahöhe (ba–b)	137
20 Ohr-Bregmahöhe (po–b)	134
23 Schädelumfang	535
24 Transversalbogen (po–po)	362
25 Mediansagittalbogen (n–o)	428
26 Frontalbogen (n–b)	158
27 Parietalbogen (b–l)	140
28 Occipitalbogen (l–o)	127
29 Frontalsehne (n–b)	128
30 Parietalsehne (b–l)	127
31 Occipitalsehne (l–o)	105
32.1a Stirnneigungswinkel (n–b/OEA)	56
34 Neigwinkel For.mag. (ba–o/OAE)	15
37.2 Schädelbasiswinkel (n–ba/OAE)	18
38 Schädelkapazität	1910
40 Gesichtslänge (pr–ba)	83
42 Untere Gesichtslänge (gn–ba)	97
43 Obere Gesichtsbreite (fmt–fmt)	95
44 Biorbitalbreite (ek–ek)	86
45 Jochbogenbreite (ju–ju)	97
46 Mittelgesichtsbreite (zm–zm)	(75)
47 Gesichtshöhe (n–gn)	93
48 Obergesichtshöhe (n–pr)	54
50 Interorbitalbreite (mf–mf)	(22)
51 Orbitalbreite re. (mf–ek)	35
52 Orbitalhöhe re.	30
54 Nasenbreite	22
55 Nasenhöhe (n–ns)	40
61 Maxilloalveolar breite (ekm–ekm)	56
62 Gaumenlänge (ol–sta)	(38)
63 Gaumenbreite (eml–eml)	(37)
65 Kondylenbreite (kdl–kdl)	98
66 Winkelbreite UK (go–go)	77
68 Länge UK	74
69 Kinnhöhe (id–gn)	27
69.1. Höhe Corpus mand. li.	21
69.1. Höhe Corpus mand. re.	21
69.3. Dicke Corpus mand. li.	9
69.3. Dicke Corpus mand. re.	9
70 Asthöhe li.	41
71 Astbreite li.	31
72 Ganzprofilwinkel (n–pr/OAE)	91
73 Alveol. Profilwinkel (ns–pr/OAE)	67
73 Nasalprofilwinkel (n–ns/OAE)	98
79 Astwinkel UK	129
Indices:	
I 1 Längen-Breiten-I. (8:1)	78,6
I 2 Längen-Höhen-I. (17:1)	69,9
I 3 Breiten-Höhen-I. (17:8)	89,0
I 4 Längen-Ohr-Bregma-Höhen-I.(20:1)	68,4
I 5 Breiten-Ohr-Bregma-Höhen-I. (20:8)	87,0
I11 Transv. Schädelwölbungs-I. (11:24)	29,0
I12 Transv.-Frontal-I. (9:10)	73,2
I13 Transv.-Frontoparietal-I. (4:3)	60,4
I16 Sag. Frontoparietal-I. (27:26)	88,6
I19 Frontosagittal-I. (26:25)	36,9
I22 Sagittaler Frontal-I (29:26)	81,0
I24 Sagittaler Parietal-I. (30:27)	90,7
I25 Sagittaler Occipital-I. (31:28)	82,7
I38 Gesichtsindex (47:45)	(95,9)
I39 Obergesichtsindex (48:45)	55,7
I40 Jugomandibular-I. (66:45)	79,4
I42 Orbital-I. re. (52:51)	85,7
I46.a Interorbital-I. (50:44)	25,6
I48 Nasal-I. (54:55)	55,0
I58 Gaumen-I. (63:62)	97,4
I59 Gaumenhöhen-I. (64:63)	(32,4)
I60 Kiefer-I. (40:5)	93,3
I62 Breiten-Längen-I. UK (68:65)	75,5
I63 Unterkieferast-I. li. (71:70)	75,6
I66 HDI Corp. mand. li. (69.3:69.1)	42,9
I66 HDI Corp. mand. re. (69.3:69.1)	42,9
I71 Transv. Craniofacial-I. (45:8)	63,0
I72 Frontobiorbital-I. (9:43)	108,1
173.a Jugofrontal-I. (9:45)	95,9
Humerus:	
(1) Größte Länge	199/199
(3) Ob. Epiphysenbreite	31/ 30
(4) Unt. Epiphysenbreite	38/(36)
(5) Gr. Dm. Mitte	15/ 15
(6) Kl. Dm. Mitte	12/ 12
(7) Kl. Umfang Diaphyse	40/ 40
Indices:	
Diaphysen Querschn.-I.	80,00/80,00
Längen-Dicken-I.	20,10/20,10
Radius:	
(1) Größte Länge	149/149
(3) Kl. Umfang	26/ 26
(4) Tr. Dm. Schaft	11/ 11
(5) Sag. Dm. Schaft	7,0/ 7,5
(5.6) Unt. Epiphysenbreite	19/ 19
Indices:	
Längen-Breiten-I.	12,75/12,75
Diaphysen-Querschn.-I.	63,63/68,18
Längen-Umfang-I.	17,44/17,44
Ulna:	
(1) Größte Länge	164/ –
(3) Kl. Umfang	22/ 23
(6) Br. Olecranon	14,5/ –
(12) Tr. Dm. Ulna	11/11,5
(11) Dorsovol. Dm. Ulna	8,5/ 7,5
Indices:	
Diaphysen-Querschn.-I.	70,83/65,21
Längen-Umfang-I.	13,41/ –
Clavicula:	
(1) Größte Länge	(96)/(95)
(4) Vert. Dm. Mitte	9/ 8,5
(5) Sag. Dm. Mitte	7/ 7
(6) Umfang Mitte	26/25

Indices:	
Querschnitts-I.	128,57/121,42
Skelettproportionen:	
Humero-Radial-I. (R)1:(H)2	74,87/74,87
Os coxae:	
(9) Darmbeinhöhe	/ (78)
(12) Darmbeinbreite	/(101)
(13) Br. Darmbeinschaufel	/ (60)
Femur:	
(1) Größte Länge	(286)/(287)
(6) Sag. Dm. Mitte	17/ 17
(7) Tr. Dm. Mitte	18/ 17
(8) Umfang Mitte	53/ 52
(9) Ob. tr. Dm.	23/ 21
(10) Ob. sag. Dm.	17/ 16
Indices:	
Ob. Diaphysenquerschn.-I.	73,91/76,19
Tibia:	
(1a) Größte Länge	237/(230)
(4) Gr. sag. Dm. Tub	27/ 26
(5) Kl. trans. Dm. Tub	27/ 29
(8) Gr. Dm. Mitte	20/ 20
(8a) Gr. Dm. bei For. nutr.	22/ 23
(9) Tr. Dm. Mitte	15/ 15
(9a) Tr. Dm. bei For. nutr.	17/ 17
(10) Umfang Diaphysenmitte	55/ 55
(10b) Kl. Umf. Diaphyse	52/ 53
Indices:	
I. Querschn. Mitte	75,00/75,00
I. Cnemicus	77,27/73,91
Längen-Dicken-I.	21,94/ –
Fibula:	
(2) Gr. Dm. Mitte	11/ 11
(3) Kl. Dm. Mitte	9/ 8
(4) Umfang Mitte	23/ 21
Indices:	
Diaphysen-Querschnitts-I.	81,81/72,72
Körperhöhe	140 cm

3. Diskussion

Das auffälligste Merkmal dieses kindlichen Skeletts ist die Ausbildung eines Hydrocephalus. Loeschcke u. Weinnoldt[39]), Erdheim[40]), Matthes[41]) und Burkhardt[42]) stellen die wichtigsten Merkmale eines Hydrocephalus internus wie folgt zusammen: Der Schädel ist weit über die Norm vergrößert; die Schädelbasis und der Türkensattel sind flach ausgebildet; die einzelnen Knochen des Schädeldaches sind auffällig dünn; Ausbildung kräftiger Impressiones digitatae; durch die Bildung von Schalt- und Nahtknochen verbreitern sich die Schädelnähte (Nahtdehiszenz); der Gesichtsschädel ist im Vergleich zum Hirnschädel klein und zierlich, die Stirn ist überdeutlich gerundet; nach Ausheilung können auf der Lamina interna häufig Wucherungen nachgewiesen werden. Diese Wucherungen haben nur indirekt mit der Ausbildung eines Hydrocephalus zu tun, da sie auf eine meningeale Reaktion im Sinne einer Meningoencephalitis zurückzuführen sind[40]).

Wird der Schädel des Kindes von Kamegg auf diese Merkmale hin untersucht, so können folgende Beobachtungen festgehalten werden: Der Schädel ist weit über die Norm vergrößert; Schädelbasis und Sella turcica[44]) können nicht ausreichend beurteilt werden, da der Bereich der Schädelbasis sich nicht vollständig erhalten hat. Die Schädelbasis ist aber im Vergleich zu gesunden Kindern dieser Altersgruppe flacher zur Ohr-Augen-Ebene geneigt. Die Knochen des Schädeldaches sind nicht dünn, sondern deutlich verdickt; es liegen wohl fünf Nahtknochen in der Lambdanaht vor, aber in keinem Abschnitt der Schädelnähte besteht eine Nahtdehiszenz – im Gegenteil: ein Teil der Nähte weist eine für das Lebensalter überdurchschnittliche Sklerosierung auf; hier wäre eventuell die Auffassung von Müller u. Röhricht[45]) zu zitieren, wonach die erhöhte Spannung beim Druckschädel auch einen erhöhten Ossifikationsreiz bewirkt, als dessen Folge kleine Knochenzentren im Verlauf der Naht entstehen können. (Auch Schöneberg[46]) weist darauf hin, daß selbst bei einem exzessiven Schädelwachstum, das sie bei einem Säugling beobachten konnten, die Schädelstrukturen praktisch geschlossen waren. Der ständig erhöhte intracranielle Druck hatte also in diesem Falle auf die Schädelnähte keinen Einfluß.) Der Gehirnschädel steht zum Gesichtsschädel größenmäßig in keinem normalen Verhältnis, d. h. das Neurocranium überwiegt über das Splanchnocranium[47]), die Stirn ist etwas gerundet; Wucherungen im Bereich der Lamina interna können – mit Ausnahme der Impressionen der venösen Sinus – nicht nachgewiesen werden. Es scheint also nicht zu einer über einen längeren Zeitraum bestehenden Meningoencephalitis gekommen zu sein. Alles in allem belegen diese Befunde, daß wohl im frühen Kindesalter ein „akuter" Hydrocephalus vorlag, zum Zeitpunkt des Todes aber die überwiegende Mehrheit dieser für einen Hydrocephalus typischen Merkmale klinisch nicht mehr relevant war, d. h. es ist in diesem Fall viele Monate, eventuell sogar Jahre vor dem Tod zum „Abheilen" dieses Hydrocephalus – oder besser gesagt, zum Verschwinden der auslösenden Ursachen dieses Wasserkopfes – gekommen. Die überdurchschnittliche Kopfgröße und die Betonung der Tubera frontalia bzw. parietalia (eine frühkindliche Rachitis kann mit Sicherheit differentialdiagnostisch ausgeschlossen werden) sind als Relikte dieser Erkrankung anzusehen.

Als Ursache der hier vorliegenden Schädelvergrößerung können verschiedene Formen des Hydrocephalus diskutiert werden. Nach Burkhardt[42]) und Loepp u. Lorenz[48]) kann beispielsweise auch an einen sogenannten traumatischen Hydrocephalus gedacht werden. Bei dieser Krankheitsform, die mit ihrem Namen eigentlich nur einen Hinweis auf die auslösende Ursache des Hydrocephalus gibt, lassen sich prinzipiell zwei Arten beobachten: a) Verstopfung des Aquaeductus mesencephali durch ein Blutgerinnsel, das durch ein stumpfes Trauma ausgelöst worden ist; b) vasomotorische Störungen infolge einer Comotio oder Contusio cerebri beim Kleinkind. Beim traumatischen Hydrocephalus würde es also aufgrund der endocraniellen Drucksteigerung bei Verlegung des Liquorsystems

zu ähnlichen Veränderungen kommen, wie sie weiter oben schon beschrieben wurden. Bei länger andauerndem Krankheitsbild (chronischer Verlauf) kann es zusätzlich noch zu einer Erweiterung des Canalis opticus und des Foramen ovale sowie zu Veränderungen an der Pyramidenspitze kommen. Diese Merkmale fehlen aber dem Schädel von Kamegg. Beim Hydrocephalus internus, der nicht nur erworben, sondern auch angeboren (congenitus) sein kann, kommt es bei Zunahme der endocraniellen Drucksteigerung häufig auch zu einem Zusammenpressen der Diploevenen. Dies führt im Röntgenbild zu einer Verminderung der Diploezeichnung. Die Diploevenen entwickeln sich ab dem 3. bis 4. Lebensjahr. Da das Kind ein höheres Lebensalter erreichte, müßten eigentlich ausgeprägtere in Längsrichtung verlaufende Diploevenenkanälchen röntgenologisch zu beobachten sein. Da dies nicht der Fall ist, sondern die Diploe im Bereich der Stirnbein- und Scheitelbeinhöcker hypertrophiert ist, und die Zahl der kleinen, kurzen, unregelmäßigen Kanäle zugenommen hat, muß längere Zeit vor dem Tod ein relativ starker endocranieller Druck vorgelegen haben, der aber – wie oben erwähnt – zum Zeitpunkt des Todes nicht mehr bestand. Nach Lesny[76] kann es zu einer spontanen Kompensation des Hyporesorptions-Hydrocephalus auf folgende Art und Weise kommen: Die Anhäufung des Liquors kann zu einer Herabsetzung der Flüssigkeitssekretion durch den Chorioidalplexus führen und damit zu einem Gleichgewicht zwischen Resorption und Sekretion. Wenn es aber zu einem derartigen Gleichgewicht kommt, bricht die Entwicklung des Hydrocephalus ab und das übermäßige Wachstum des Schädels hört auf. Der Schädel behält jedoch auch weiterhin seine veränderte Form. Nach Matthes[71] tritt etwa bei 50% der Kinder mit Druckhydrocephalus ein Spontanstillstand ein. Nach Laurence[72] tritt dieser Stillstand meist zwischen dem 9. Monat und dem 2. Lebensjahr auf. Etwa 1/3 der überlebenden Kinder hat weder neurologische Ausfallserscheinungen noch Intelligenzdefekte.

Weiterhin ist differentialdiagnostisch an den sogenannten „otitischen Hydrocephalus" zu denken. Dieses von Symonds[73] beschriebene Krankheitsbild ist unglücklicherweise als „otitischer Hydrocephalus" bezeichnet worden, obwohl es im Krankheitsverlauf im allgemeinen nicht zur Ausbildung eines typischen Wasserkopfes kommen soll[74-75]. Das Krankheitsbild ist nicht auf einen Liquorstau, sondern auf eine venöse Abflußstörung der Hirnblutleiter zurückzuführen[76-78], d. h. es kommt nach Hossmann[79] nicht zu einer Vermehrung des Liquor cerebrospinalis, sondern zu einem hämodynamisch bedingten Stauungsödem des Gehirns. Das Krankheitsbild des „otitischen Hydrocephalus" beginnt meist mit akut einsetzender Hirndrucksteigerung, die sich in einer Stauungspapille und einer Abducensparese äußert. Taylor[80] beschreibt einen derartigen Fall nach einer Vereiterung der Cellulae mastoideae. Es gibt auch Berichte, die eine plötzliche Hirndrucksteigerung auf eine otogene Meningitis zurückführen[81]. (Weitere Beobachtungen und Theorien zur Pathogenese des Krankheitsgeschehens bei Hossmann[82]). Neuere Untersuchungen haben ergeben[83-85], daß als Ursache des „otitischen Hydrocephalus" eine thrombotisch-bedingte venöse Abflußstörung anzusehen ist[86]. Batemann[87] vermutet als Ursache eine unzureichende Resorption des Liquor cerebrospinalis infolge entzündlicher Prozesse in den Granulationes arachnoidales, und Martin u. Sheehan[88] glauben, daß schon eine relativ geringgradige wandständige Thrombose des Sinus sagittalis superior zur Verlegung der Granulationes arachnoidales und somit zur unzureichenden Liquorresorption führen kann. Hossmann[89] gibt an, daß eine Thrombose nur dann zur Bildung eines „otitischen Hydrocephalus" führt, wenn mehrere venöse Sinus gleichzeitig in ihrer Abflußleistung eingeschränkt sind, oder spezielle anatomische Varianten vorliegen, wie beispielsweise die Aplasie eines Sinus transversus mit anschließendem Sinus sigmoideus. Sollte aufgrund derartiger Veränderungen kein venöses Blut mehr über die beiden inneren Halsvenen abfließen, treten schwerwiegende Symptome wie Hirnnervenparesen, Sprachstörung, Halbseitenlähmung, meningitische Erscheinungen und Hirndruckzeichen mit Bradykardie, Erbrechen und Stauungspapille auf[90]. Diese Veränderungen sollen sich nach Hossmann[91] nach Behebung der Abflußhindernisse meist vollständig wieder zurückbilden – Voraussetzung ist allerdings, daß die Abflußhindernisse nicht zu lange bestanden haben. Bei einer Sinusthrombose soll die rechte Kopfhälfte bevorzugt erkranken[92-93].

Auf den ersten Blick scheinen für das Vorliegen eines „otitischen Hydrocephalus" viele Merkmale zu sprechen, obwohl bei diesem Krankheitsbild ein typischer Wasserkopf eigentlich nicht aufzutreten pflegt: es scheint eine Erkrankung des Mittelohrbereiches vorzuliegen; aufgrund der sehr ausgedehnten Sinusitis (Perisinusitis) der großen venösen Blutleiter ist es sicherlich zu Thrombosen gekommen. Eine Mißbildung bzw. eine Fehlanlage der großen Sinus dürfte nicht vorgelegen sein. Vielmehr könnte der Abfluß der rechtsseitigen venösen Blutleiter vorübergehend – möglicherweise aufgrund einer Thrombose – erheblich behindert gewesen sein. Dafür sprechen die sekundären Kalkauflagerungen in den Impressiones der Sinus, die ungewöhnliche Ausbildung des Foramen mastoideum sowie die weitflächige Vergrößerung der rechten Fossa jugularis.

Die röntgenologische Untersuchung der Schläfenbeine hat ergeben, daß bei dem Kind von Kamegg ein pneumatischer Pneumatisationstyp vorliegt (J. B. Gregg u. J. P. Steele[94]) beispielsweise unterscheiden zwischen folgenden Pneumatisationsformen: pneumatisierter, diploischer, sklerotischer, gemischter und atypischer Typ; der pneumatische zeigt gut entwickelte, uniforme Zellräume). Nach L. B. Psenner[95] ist die Vorbedingung für die Entstehung einer Entzündung

der Warzenfortsatzzellen (Mastoiditis) immer das Vorhandensein von pneumatisierten Cellulae mastoideae. Da ein Warzenfortsatz durch die vorzeitige Entnahme einer Knochenprobe für die mikroskopische Untersuchung erheblich zerstört worden ist, waren nicht alle Merkmale voll überprüfbar. Es ist bekannt, daß eine Entzündung der Cellulae mastoideae häufig zu subperiostalen Durchbrüchen führt.

Diese können durch die Oberfläche des Planum mastoideum erfolgen, oder sich in den Sinus sigmoideus oder in die mittlere Schädelgrube ergießen. Im ersten Fall kommt es meist zu einer Perisinusitis mit Thrombose, im zweiten Fall zu einem Hirnabszeß. Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie es zu einer Mastoiditis kommen kann. Wenn eine akute Mittelohrentzündung nach ungefähr drei Wochen nicht ausgeheilt ist, kommt es meist zur Ausbildung einer Mastoiditis, die mit eitrigen Einschmelzungen der Warzenfortsatzzellen einhergeht. Die Entzündung kann sich prinzipiell auch auf andere pneumatisierte Räume des Schädels ausbreiten – beispielsweise auf die Siebbeinzellen.

Folgende Komplikationen können auftreten: a) Epiduralabszeß: Es handelt sich um eine Abszeßbildung zwischen dem Schläfenbein und der harten Hirnhaut (z. B. perisinuöser Abszeß). Eine derartige Entzündung kann zu einer Sinusthrombose, zu einer Meningitis oder zu einem Hirnabszeß führen. b) Otogene Meningitis: greift eine eitrige Entzündung durch die Dura auf die weichen Hirnhäute über, so kommt es immer auch zu einer entzündlichen Erkrankung der Großhirnoberfläche (Meningoencephalitis). c) Otogener Hirnabszeß: diese Art der Komplikation ist nach einer akuten Otitis media weniger häufig. Die Erreger erreichen die Hirnsubstanz von einem Abszeß im Mittelohrbereich, der sich über einen Epiduralabszeß zu einem Subduralabszeß entwickeln kann. Ein wichtiger Infektionsweg besteht über die Gefäße der entzündlich erkrankten Dura.

Beim Kind von Kamegg dürfte eine Entzündung im Bereich des rechten Os temporale vorgelegen sein. Es ist zu einer Perisinusitis der in der Nachbarschaft gelegenen Blutleiter gekommen (einhergehend mit einer Thrombose dieser Sinus: Abflußhindernis, Hydrocephalus). Weiterhin scheint es zu einem Durchbruch in die mittlere Schädelgrube gekommen zu sein (Hirnabszeß). Der Durchbruch durch das Planum mastoideum des rechten Schläfenbeines scheint unmittelbar bevorgestanden zu sein.

Eine chronische Nasennebenhöhlenentzündung geht im allgemeinen aus einer nicht abgeheilten akuten Krankheitsform hervor. Die Kieferhöhle und die Siebbeinzellen erkranken häufig. Bei dem Kind von Kamegg geht die Sinusitis der Cellulae ethmoidales wahrscheinlich auf die Otitis media zurück.

Die Veränderungen um das Foramen rotundum können nur unter großem Vorbehalt mit den bereits erwähnten entzündlichen Erkrankungen der Schläfenbein- und Siebbeinregion in Verbindung gebracht werden, da die im Befundteil beschriebenen Veränderungen nur als Nachweis einer verstärkten Vaskularisation zu werten sind. Eine vermehrte Gefäßbildung finden wir zwar auch bei einer lokalen Entzündung des entsprechenden Gewebes, unter Umständen können aber auch nur Veränderungen vorliegen, die in den Bereich der normalen Variationsbreite gehören und deshalb noch keinen krankhaften Prozeß kennzeichnen.

Der spaltförmige Defekt im rechten Parietale kann möglicherweise auf ein frühkindliches Schädeldachtrauma (z.B. bei der Geburt) zurückgeführt werden. Eine stumpfe, äußere, mechanische Gewalteinwirkung könnte die direkte Ursache für die lokale Abknickung bzw. die Einsplitterung der Lamina interna sein. In diesem Spaltraum scheinen zusätzlich auch noch die üblichen Diploevenen verlaufen zu sein, die in den benachbarten Sinus einmünden. Es ist unwahrscheinlich, daß die Lamina interna durch einen lokalen Stau im Bereich der unmittelbar benachbarten Diploevenen in dieser Weise abgehoben wurde.

Als Ursache des Hydrocephalus kommen somit folgende Krankheitsbilder in Betracht (Abb. 42):

1. Traumatisch, über ein frühkindliches Schädeldachtrauma, beispielsweise bei der Geburt: Blutgerinnsel verursacht Liquorstau.

2. „Otitischer Hydrocephalus"; aufgrund der schlechten Abwehrlage (siehe: Stomatitis, Cibra orbitalia, transversale Schmelzhypoplasie der Zähne, Harris-Linien: Mangelernährung) entsteht eine Otitis media mit verschiedenen Komplikationen. Im Gefolge dieser Mittelohrentzündung kommt es zur Sinusthrombose (Perisinusitis) und somit zur venösen Abflußstörung.

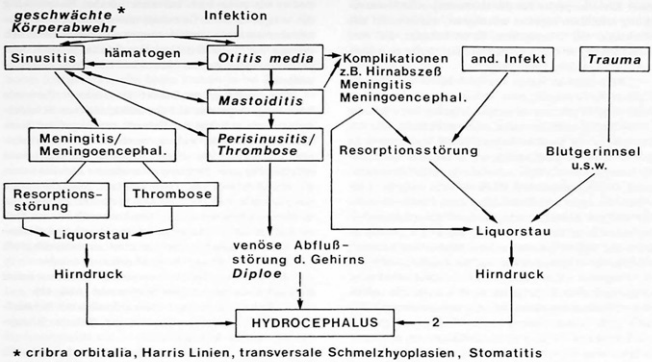
3. Es ist auch denkbar, daß es bei der Otitis media auf dem Blutwege (hämatogen) zu einer akuten Meningitis (ohne Zeichen am Knochen) gekommen ist. Folge: Schädigung der Granulationes arachnoidales, somit keine Rückresorption des Liquors, also Hydrocephalus.

4. Andere, nicht weiter nachweisbare Entzündung wie beispielsweise Toxoplasmose. Bei der Toxoplasmose der Kinder und Jugendlichen kommt es zur typischen Trias: Hydrocephalus („Okklusionshydrocephalus"), Chorioretinopathie (Entzündung der Netzhaut des Auges) und Verkalkungsherde im Gehirn.

Abschließend soll kurz auf atypische Veränderungen am Rande des Foramen occipitale magnum hingewiesen werden. Es handelt sich um Aushöhlungen, die sich am ehesten im Sinne einer Druckatrophie interpretieren lassen. Als Ursache kommen möglicherweise Ausbuchtungen von Gefäßen der Region des Hinterhauptes in Frage, die sich gegen den Knochen knotenförmig vorgewölbt haben.

Postcraniales Skelett: Bis auf den röntgenologischen Nachweis von Linien verzögerten Längenwachstums (Harris-Linien), der an mehreren Knochen erbracht werden konnte, sowie die Rippenfehlbildung

PATHOMECHANISMEN ZUR ENTSTEHUNG DES HYDROCEPHALUS



* cribra orbitalia, Harris Linien, transversale Schmelzhyoplasien, Stomatitis
1 Veränderter Venenabfluß, z.B. Emissar, vena jug.int.=Aufh. d. Hydrocephalus
2 Granulationes arachnoidales arbeiten wieder=Aufh. d. Hydrocephalus
schräg: Befund liegt vor

lassen sich am postcranialen Skelett keine weiteren krankhaften Veränderungen nachweisen. Im Falle der brückenförmigen Verschmelzung handelt es sich um eine kongenitale Fusion, die auf der rechten Seite etwa 11 mm und auf der linken Seite etwa 15 mm ventral vom Tuberculum costae beginnt. Die Rippenkörper sind so miteinander synostosiert, daß ein einheitliches Corpus vorliegt. Da in beiden Fällen das ventro-mediale Drittel des Rippenkörpers nicht erhalten ist, kann keine Aussage über die Art der Verbindung zu den Rippenknorpeln gemacht werden.

4. Zusammenfassung

An den Skelettresten eines kindlichen, etwa 10–12jährigen Individuums (wahrscheinlich weiblichen Geschlechts) aus der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage von Kamegg, Niederösterreich, wurde eine metrisch-morphologische und patho-morphologische Untersuchung durchgeführt.

Das auffälligste Merkmal dieses Kindes ist der im Sinne eines Hydrocephalus vergrößerte Hirnschädel. Aus der makroskopischen, röntgenologischen, rasterelektronenmikroskopischen und histologischen Untersuchung ergaben sich Hinweise auf die möglichen Ursachen dieses Krankheitsbildes.

Anmerkungen

Danksagung: Für die Anfertigung einiger Schliffpräparate danken wir Herrn Univ.-Doz. Dr. F. Lintner, Institut für Pathologie der Universität Wien, für die fotografische Dokumentation differentialdiagnostischer Detailbefunde (Abb. 34–36), Herrn Univ.-Doz. Direktor Dr. G. Kurat, Mineralogische Abteilung, Naturhistorisches Museum, Wien und für technische Assistenz Frau B. Smith, Frau I. Hettwer und Herrn M. Brandt, Zentrum Anatomie der Universität Göttingen.

[1] G. Trnka, Vorläufige Ausgrabungsergebnisse der Kreisgrabenanlage von Kamegg (NÖ), in diesem Band.

[2] Galen, Werke. Ed. C. G. Kühn, Leipzig 1821/33, 14, 782 u. 19, 442.

[3] Aetios von Amida, Libri medicinales V–VIII, Ed. A. Olivieri, Nachdruck Berlin (Corp. Med. Graec. VIII 2, 123–125).

[4] E. Pandel, Antike Vorstellungen vom Hydrocephalus. Gesnerus 33, 1976, 30–47.

[5] S. Anm. 4.

[6] G. Humphry, Notes on the microcephalic or idiot skull, and on the macrocephalic or hydrocephalic skull. The Journal of Anatomy and Physiol. 29 (N.S. 9), 1895, 304–328.

[7] H. Grimm u. C. H. Plathner, Über einen jungsteinzeitlichen Hydrocephalus von Seeburg im Mansfelder Seekreis und sein Gebiß. Dtsch. Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 15, 1952, 456–461.

[8] I. Lesny, Beiträge zur Entwicklung neurologischer Symptome und Syndrome im Kindesalter. Leipzig 1975.

[9] D.E. Derry, A case of hydrocephalus in an Egyptian of the Roman period. The Journal of Anatomy and Physiol. 47, 1913, 436–458.

[10] J. T. Rowling, Pathological changes in mummies. Proc. Roy. Soc. Med. 54, 1961, 409–415.

[11] A. Batrawi u. G. M. Morant, A study of the First Dynasty series of Egyptian skulls from Sakkara and of an Eleventh Dynasty series from Thebes. Biometrica 34, 1947, 18–27.

[12] S. Anm. 10.

[13] S. Anm. 11.

[14] D. Brothwell u. A. T. Sandison, Diseases in antiquity. Springfield–Illinois 1967.

[15] K. A. Portele, Die Sammlung mazerierter Skelette und Knochen des Pathologisch-Anatomischen Bundesmuseums in Wien. Teil I. Mitt. d. Pathol.-Anatom. Bundesmus. in Wien 1, 1982, 97, 101, 112–113, 170.

[15a] H. Schultz, The diseases in a series of children's skeletons from Ikiz Tepe, Turkey. Proc. Paleopath. Assoc. 5th European Meeting, Siena 1984. – Ders., Paläopathologische Diagnostik. In: Anthropologie, Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen, Hrsg. R. Knussmann, Stuttgart, im Druck.

[16] S. Grefen-Peters, Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf. Anthropologische und zoologische Auswertung. Diss. an der TU Carolo–Wilhelmina zu Braunschweig 1985.

[17] S. Anm. 16.

[18] G. Möller-Holst, Causale Studie über die Entstehung der menschlichen Schädelform. Med. Diss. Kiel 1934, 1936.

[19] H. Grimm, Ein Makrokephalus (Hydrokephalus?) vom Orang Utan. Anthrop. Anz. 18, 1941/42, 81–88.

[20] Zit. n. H. Grimm, S. Anm. 19.

[21] S. Anm. 19.

[22] R. E. Moyers, Handbook of orthodontics. 3rd ed., 1973.

[23] M. Stloukal u. H. Hanakova, Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen – unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. Homo 29, 1979, 53–69.

[24] A. K. Poznanski, S. M. Garn und J. F. Holt, The thumb in the congenital malformation syndromes. Radiology 200, 1971, 13–129.

[25] C. F. A. Moorrees, S. O. Thomson, E. Jensen und K. P. Yen, Mesiodistal crown diameters of the deciduous and permanent teeth in individuals. Journal Dent. Res. 36, 1957, 39–46.

[26] D. Weaver, Sex differences in the ilia of a known sex and age sample of fetal and infant skeletons. Am. Journal Phys. Anthrop. 52, 1980, 191–195.

[27] F.W. Rösing, Sexing immature human skeletons. Journal of Hum. Evolution 12, 1983, 149–155.

[28] E. Breitinger, Skelette aus einer späturnenfelderzeitlichen Speichergrube in der Wallburg von Stillfried an der March, NÖ. Forschungen in Stillfried 4, 1980, 45–106.

[29] S. Anm. 24.

[30] S. Anm. 24.

[31] S. Anm. 22.

[32] C. F. A. Moorrees, The dentition of the growing child. Cambridge, Mass. 1959.

[33] S. Anm. 25.

[34] D. Schranz und M. Bartha , Geschlechtsbestimmung an Zähnen. Zeitschr. f. gerichtliche Medizin 54, 1964, 10–15.

[35] S. Anm. 27.

[36] S. M. Garn, A. B. Lewis und K. R. Kerewsky, Sex differences in tooth size. Journal Dent. Res. 43, 1964, 306.

[37] S. Anm. 22.

[38] S. Anm. 36.

[39] S. Anm. 26.

[40] S. Anm. 28.

[41] S. Anm. 28.

[42] H. Seidler, Diskriminanzfunktionen zur Sexualdiagnose am isolierten Os coxae. Mitt. anthropolog. Ges. 109, 1979, 20–38.

[43] R. Martin und K. Saller, Lehrbuch der Anthropologie. 3. Aufl., 2, Stuttgart 1959.

[44] B. H. Broadbent (Sr), B. H. Broadbent (Jr) und W. H. Golden, Bolton standards of dentofacial developmental growth. St. Louis 1975.

[45] H. Boning, zit. n. R. Martin und K. Saller, s. Anm. 43.

[46] J. Ranke, Die Schädel der altbayerischen Landbevölkerung. Beitr. Anthrop. Urgesch. Bayerns, zit. n. R. Martin und K. Saller, s. Anm. 43.

[47] S. Anm. 45.

[48] G. Sauser, Die Ötztaler. Anthropologie und Anatomie einer Tiroler Talschaft. Naturw. med. Verein Innsbruck, zit. n. R. Martin und K. Saller, s. Anm. 43.

[49] M. Teschler-Nicola und M. Schultz, Jungneolithische Skelette der Badener Kultur aus Lichtenwörth und Leobersdorf, Niederösterreich. Ann. Naturhistor. Mus. Wien 86, 1984, 111–144.

[50] M. Teschler-Nicola, Die Körper- und Brandbestattungen des mittelbronzezeitlichen Gräberfeldes von Pitten, Niederösterreich. Mitt. prähistor. Komm. 21–22, 1982–1985, 127–272.

[51] S. Anm. 43.

[52] Hacker, zit. n. R. Martin und K. Saller, s. Anm. 43.

[53] W. L. Schey, Plain film skull roentgenographic changes in hydrocephalus. 1973, Am. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med. 118, 134–146.

[54] S. Anm. 43.

[55] S. Anm. 23.

[56] S. Anm. 43.

[57] H. de Villiers, The skull of the South African negro, Johannesburg 1968.

[58] S. Anm. 43.

[59] H. Loeschcke und H. Weinnoldt, Über den Einfluß von Druck und Entspannung auf das Knochenwachstum des Hirnschädels. Beitr. path. Anat. 70, 1922, 406–439.

[60] J. Erdheim, Der Gehirnschädel in seiner Beziehung zum Gehirn unter normalen und pathologischen Umständen. Virchows Archiv path. Anat. 301, 1938, 763–818.

[61] A. Matthes, Hydrocephalus. Handbuch der Kinderheilkunde (Hrsg. H. Opitz u. F. Schmid), Neurologie, Psychologie-Psychiatrie. Berlin u.a. 1969.

[62] Burkhardt, Pathologische Anatomie des Schädels. In: Handb. d. spez. patholog. Anatomie u. Histologie, 9/7, Berlin 1970.

[63] M. Schultz, Die mikroskopische Untersuchung präehistorischer Skelettfunde. Anwendung und Aussagemöglichkeiten der differentialdiagnostischen Untersuchung in der Paläopathologie. Archaeologie und Museum 6, 1986, im Druck.

[64] L. B. Psenner, Differentialdiagnose der Erkrankungen des Schädelskeletts, Stuttgart 1973.

[65] D. Müller und Ch. Röhricht, Die Suturenknochen des Schädels als Symptom intrakranieller Druckschädel. Sammlung Zwangl. Abhlg. Psych. Neurol. Jena 1967.

[66] H. Schönenberg, Über das Verhalten der Schädelnähte beim Hydrocephalus im Säuglingsalter. Mschr. Kinderheilk. 121, 1973, 105–107.

[67] I. Lesny, Beiträge zur Entwicklung neurologischer Symptome und Syndrome im Kindesalter, Leipzig 1975.

[68] S. Anm. 62.

[69] W. Loepp und R. Lorenz, Röntgendiagnostik des Schädels, 2. Aufl. Stuttgart 1971.

[70]) S. Anm. 67.

[71]) S. Anm. 61.

[72]) K. M. Laurence, The natural history of hydrocephalus. Lancet 1958, 1152–1154.

[73]) C.P. Symonds, Otitic hydrocephalus. Brain 54, 1931, 55–71.

[74]) E. A. Zimmer, Grenzen des Normalen und Anfänge des Pathologischen im Röntgenbild des Skeletts. 12. Aufl., Stuttgart 1982.

[75]) K.-A. Hossmann, Zur Pathogenese des „otitischen Hydrocephalus". Fortschr. Neurol. Psychiat. 34, 1966, 236–246.

[76]) L. M. Davidoff, Pseudotumor cerebri. Benign Intracranial Hypertension. Neurology 6, 1956, 605–614.

[77]) K. J. Zülch, Neurologische Diagnostik bei endocraniellen Komplikationen von otorhinologischen Erkrankungen. Archiv Ohren-, Nasen- und Kehlkopf-Heilk. 183, 1964, 1–78.

[78]) S. Anm. 75.

[79]) S. Anm. 75.

[80]) F. Taylor, The Practice of Medicine, zit. n. Hossmann, s. Anm. 75.

[81]) H. Quincke, Über Meningitis serosa und verwandte Zustände. Ztschr. f. Nervenheilkunde 9, 1897, 149–168.

[82]) S. Anm. 75.

[83]) A. Montadon, Les hydrocephalies aignes d'origine otique chez l'enfants. Confin. neurol. 20, 1960, 79–88.

[84]) C. R. Pfalz, M. Klingler und G. Hotz, Zur Diagnose und Therapie der otogenen Hirndrucksteigerung (Otitic Hydrocephalus). Archiv Ohren-, Nasen- und Kehlkopf-Heilk. 170. 1961, 141–158.

[85]) S. Anm. 77.

[86]) S. Anm. 75.

[87]) J. F. Bateman, Meningitis with special reference to the role of the Pacchionian Bodies. The Ohio State Med. Journal 25, 1929, 970–976.

[88]) J. P. Martin und L. Sheehan, Primary thrombosis of cerebral venus (following childbirth). Brit. Med. Journal 1, 1941, 349–353.

[89]) S. Anm. 75.

[90]) S. Anm. 75.

[91]) S. Anm. 75.

[92]) W. J. Gardner, Otitic sinus thrombosis causing intracranial hypertension. Archives of Otolaryng. 30, 1939, 253–268.

[93]) S. Anm. 75.

[94]) J. B. Gregg und J. P. Steele, Mastoid development in ancient and modern populations. A longitudinal radiological study. Journal of the Am. Med. Ass. 248, No. 4, 1982, 459–464.

[95]) S. Anm. 64.

Die stichbandkeramische Grabenanlage von Frauenhofen, „Neue Breiten", p. B. Horn, Niederösterreich*)

Eva Lenneis, Wien
mit einem Beitrag von Corrie C. Bakels, Leiden

1. Einleitung

Die stichbandkeramische Fundstelle von Frauenhofen, „Neue Breiten", liegt inmitten einer seit dem Frühneolithikum bestehenden Siedlungskammer[1]) am Nordwestrand des tertiären Horner Beckens. Diese ehemalige Meeresbucht der Thetis ist durch hochwertige Braunerdeböden aus Löß[2]) ausgezeichnet und wird demzufolge auch heute noch landwirtschaftlich intensiv genutzt. Der etwas erhöhte Randbereich des Beckens weist stark solifluidal durchmischte alte Verwitterungsdecken auf. Er trägt einen dichten Waldbestand (Abb. 1 u. 7) und stellte mit Sicherheit – wenigstens während des Neolithikums – eine Grenze des besiedelbaren Raumes dar. Dies macht sowohl die Siedlungsverteilung des Frühneolithikums[3]) als auch die des Mittelneolithikums[4]) deutlich, wie sie anhand der bisherigen Funde festgestellt wurde. Die Zahl dieser Funde ist gerade hier aus dem Raum Horn wesentlich höher als aus den meisten anderen Gegenden Österreichs. Dies liegt keineswegs daran, daß dieser Raum besonders günstige Siedlungsvoraussetzungen böte, sondern daran, daß hier seit Jahrzehnten besonders viele Heimatforscher tätig waren (J. Höbarth, J. Krahuletz, später H. Maurer, L. Winter). Die festgestellte Fundverteilung kommt daher wohl näher an das ehemalige Siedlungsbild heran als anderswo.

Zu der Siedlung von Frauenhofen, „Neue Breiten" gesellen sich in geringer Entfernung zwei weitere stichbandkeramische Siedlungen: die eine liegt etwa 2 km die „Große Taffa" flußabwärts (also Richtung Südost) in Frauenhofen, „Ried Milchtaschen" (Abb. 1/3), die zweite etwa 3,5 km flußaufwärts (nach Nordwest) in Poigen, „Gstettenäcker", Parz. 795 (Abb. 1/6)[5]). Die jeweils bei allen drei stichbandkeramischen Siedlungen in unmittelbarer Nähe festgestellte Lengyel-Besiedlung war mit diesen nicht gleichzeitig. So gehören die bekannten Funde des Schädelnestes von Poigen[6]), ebenfalls von der Flur „Gstettenäcker", Parz. 673 (Abb. 1/7), in die Mittelstufe der mährisch-ostösterreichischen Gruppe der Lengyel-Kultur (MOG) nach Ruttkay, die der mährischen bemalten Keramik (MBK) II a entspricht[7]). Auch die Oberflächenfunde von Frauenhofen, „Neue Breiten" nur wenig nördlich der uns hier beschäftigenden Fundstelle (Abb. 1/2), sind – soweit mir bekannt – nicht aus der Anfangs- oder Frühphase der Lengyel-Kultur[8]). Die Lengyel-Objekte aus Frauenhofen, „Ried Milchtaschen" tragen typische Merkmale der Epi-Lengyel-Zeit im Sinne des Typus Bisamberg-Oberpullendorf nach Ruttkay[9]).

Die übrigen Lengyel-Plätze im etwas weiteren Umkreis der Grabenanlage und Siedlung von Frauen-

*) Ein Wort des Dankes an alle, die durch ihre Unterstützung wesentlich zur Realisierung der Untersuchungen im Gelände und zum weitern Gelingen dieser Arbeit beitrugen: Herrn Univ.-Prof. Dr. H. Friesinger für den Anstoß zur Fortführung der Untersuchungen und deren Unterstützung mit seinem Werkzeug, seinem Grabungsbus und für die Flugaufnahmen, dem leider inzwischen verstorbenen Herrn Hofrat Dr. F. Hampl vom Niederösterreichischen Landesmuseum sowie seinem Nachfolger, Herrn Dr. H. J. Windl, für die Gewährung der finanziellen Mittel zur Durchführung der Grabungen, dem Grundeigner, Herrn K. Grötz, nicht nur für die Erlaubnis der Ausgrabung, sondern auch für die vielfältige Unterstützung, Herrn Dipl.-Ing. W. Schober und seinen Mitarbeitern vom Vermessungsamt Horn für das Ausplocken der Grabungsflächen und die Hauptvermessung, Herrn Dr. I. Prihoda vom Höbarth-Museum Horn für die Übernahme der Reinigungs- und Präparationskosten durch den Museumsverein Horn und viele andere Hilfe, Herrn K. Wiesinger für die Reinigung und den Herren K. Schramseis und P. Kämpf für das Zusammensetzen und die Präparation der Keramik, Herrn Hofrat Dr. W. Angeli und wieder Herrn Univ.-Prof. Dr. H. Friesinger für die Erlaubnis der Bearbeitung des Materiales in den Werkstätten des Naturhistorischen Museums bzw. im Institut für Ur- und Frühgeschichte, Herrn Univ.-Prof. Dr. H. Schwabedissen für die Übernahme sämtlicher Holzkohleproben zur Untersuchung nach der C^{14}-Methode, Herrn Dr. P. Breunig für die Durchführung dieser Untersuchungen, Herrn Univ.-Prof. Dr. N. Vana für die Thermolumineszenzuntersuchungen der Keramik und der dafür vorher nötigen Messungen während der Grabung, Herrn Dr. E. Pucher für die Bestimmung und ausführliche Information über die Tierknochen, Frau Dr. C. C. Bakels für die Bearbeitung der Bodenproben und der botanischen Makroreste, Herrn Dr. Seemann für die mineralogische Bestimmung der Steingeräte, Herrn Dr. M. Lička vom Narodniho Muzeum Praha für die Untersuchung der Bemalungsreste der Keramik, den Herren Univ.-Prof. Dr. J. Lüning, Dr. J. Schalich und Dr. J. Kalis für die pedologischen Bohrungen und schließlich der Redaktion der Archaeologia Austriaca, Frau Dr. H. Kerchler und Herrn Univ.-Prof. Dr. H. Friesinger, für die Aufnahme des Manuskriptes in ihre Zeitschrift sowie für ihr verständnisvolles Entgegenkommen bei manchen Sonderwünschen. Schließlich, aber nicht zuletzt, schulde ich auch meinem Mann und meinen Eltern herzlichen Dank für ihre Rücksichtnahme und Unterstützung.



Abb. 1: Ausschnitt Österr. Karte 1:50.000, Blatt 20 und 21 mit den mittelneolithischen Fundstellen. Unterstrichene Ortsnamen – Fundplatz nicht genau lokalisierbar.
1 Frauenhofen, „Neue Breiten", stichbandkeramische Siedlung und Grabenanlage; 2 Frauenhofen, „Neue Breiten", Lengyel-Siedlung; 3 Frauenhofen, „Ried Milchtaschen", stk. und Lengyel-Siedlung; 4 Strögen, Lengyel-Kreisgraben; 5 Strögen, Flur Böhmerstall, Lengyel-Abschnittsbefestigung; 6 Poigen, „Gstettenäcker", Parz. 795, StK.; 7 Poigen, „Gstettenäcker", Parz. 673, Lengyel-Schädelnest

hofen sind nur durch Oberflächenfunde bekannt und leider nicht genau datierbar. Von all diesen Punkten ist in diesem Zusammenhang der Doppelkreisgraben von Strögen am interessantesten (Abb. 1/4). Er liegt in nur 2 km Entfernung am Südrand des Beckens[10]). Auf dem Gelände der durch Flugaufnahmen bekannt gewordenen Anlage wurde bisher nur wenig Fundgut der früheren Lengyel-Kultur aufgelesen. Aus einer späteren Phase dieser Kultur dürfte hingegen die auf gleiche Weise entdeckte Abschnittbefestigung in Strögen, Flur Böhmerstall (Abb. 1/5) stammen[11]).

Die ersten Untersuchungen der stichbandkeramischen Grabenanlage von Frauenhofen führten zwischen 1960–1965 F. Berg und H. Friesinger durch. Die Ergebnisse dieser Grabungen habe ich bereits 1977 publiziert[12]). Das Ziel meiner Grabungen zwischen

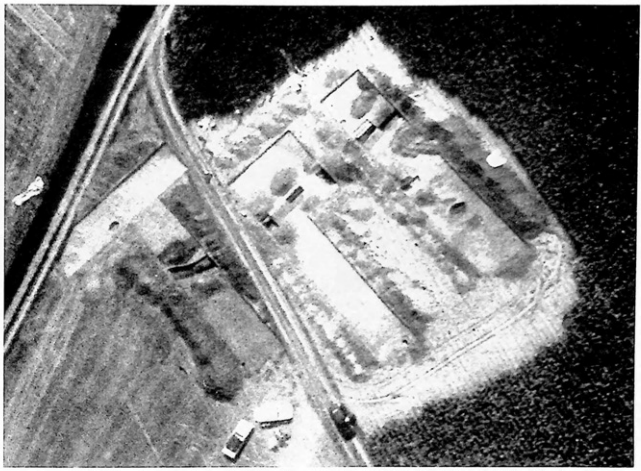


Abb. 2: Flugaufnahme während der Ausgrabung 1978 (phot. H. Friesinger). Freigabe Zl. 27.144-2/71.

1975–1979, die in großzügiger Weise von der Kulturabteilung des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung finanziert wurden, war es, die Grabenanlage möglichst vollständig auszugraben sowie die dazugehörige Siedlung zu finden und zu untersuchen. Die ursprünglich gehegte Hoffnung, von dieser Siedlung noch Hausgrundrisse oder wenigstens Teile von solchen zu finden, mußte ich bald begraben. Die Suchflächen im westlich des Grabens entdeckten Siedlungsbereich ergaben nur Grubenböden und keinerlei Pfostenspuren, weswegen ich auf eine großflächigere Abdeckung dieses Bereiches verzichtete. Doch auch am Graben selbst mußte ich verheerende Erosionsschäden feststellen. Die starke Abschwemmung hatte nicht nur bewirkt, daß der Graben in seinem gesamten untersuchten Westteil sehr unterschiedlich tief erhalten war (Abb. 14), sondern auch, daß nahezu der ganze Ostteil bereits verschwunden war. Dies zeigten die 1979 im Bereich des hypothetisch rekonstruierten Ostteiles angelegten Suchflächen. 1983 von J. Schalich, J. Kalis und J. Lüning durchgeführte großflächige Bohrungen bis zu der kleinen, den Hang im Osten begrenzenden Wasserrinne (Tafel 1, Mappengleichstück) bestätigten das negative Ergebnis der Grabungsflächen von 1979. Die Bohrungen erwiesen eine so enorme Flächenerosion, daß in diesem Bereich keine Befunde mehr möglich sind. Lediglich das am tiefsten gelegene Südende dieses Ostteiles der Grabenanlage war noch erhalten, konnte aber nur westlich des Feldweges und nicht mehr im Bereich desselben untersucht werden.

2. Dokumentation

Es war mir ein besonderes Anliegen, diesen Abschnitt meiner Arbeit in eine möglichst knappe, kurze und übersichtliche Form zu bringen, wobei ich den Text nur als Ergänzung der bildlichen Darstellung verfaßt habe. Vorbild hiefür war die Materialvorlage von Bylany 1[3]), wobei ich die tabellarische Vorlage nur für das Fundgut und nicht für die Befunde übernommen habe. Letztere sind hier nicht so zahlreich, und überdies scheinen mir einige erläuternde Bemerkungen über den Zustand der Befunde zum besseren Verständnis mancher Probleme nötig.

2.1. Befunde

Hier ist eine kurze Vorbemerkung zu den Maßangaben vorauszuschicken: sind zwei Maße angegeben, so handelt es sich jeweils um die Extremwerte, wenn nur ein Wert angegeben ist, so ist dies der Maximalwert. In Klammern gesetzte Zahlen bedeuten, daß das Objekt in der Grabungsfläche nicht vollständig erfaßt wurde.

2.1.1. Graben

SO-Teil, Abschnitt D, E (Taf. 2, Abb. 3, 4)

Im Planum zeichnete sich der Graben in diesem Teil infolge hoher Bodentrockenheit nur mäßig klar ab, insbesondere in parallel zur Grabungsfläche ziehenden Trockenbändern – durch Punktierung gekennzeichnet (Taf. 2) – waren die genauen Grenzen kaum erkennbar (Abb. 3).

Die Profile zeigten hier die scharf durch mächtige Lößeinbrüche voneinander getrennten humosen Füllschichten, von denen die oberste infolge der Bodentrockenheit sehr hell wirkte (Abb. 4), aber die gleiche Konsistenz aufwies wie die dünkleren, weil feuchteren, tiefer gelegenen Schichten. Die Grabenspitze war hier besonders schmal (10–15 cm) und offenbar sehr rasch durch einen Lößeinbruch verschüttet worden. Nur 75 cm von der steilen Abböschung des Grabens nach Westen (Süd-Eingang) ragte in 125 cm Tiefe ein mächtiger Schweineunterkiefer aus dem Profil (Taf. 2/ Fund Nr. 55).

Maße: L. 4,90 m; Br. 1,2–1,7 m; T. 1,75 m.

SW-Teil, Abschnitt A,B,C (Taf. 3)

Die hier so besonders unregelmäßigen Umrißlinien des Grabens waren im Planum nur bei Abschnitt A und B infolge ausreichender Bodenfeuchtigkeit gut zu erkennen. Bei Abschnitt C beeinträchtigte die staubig harte Konsistenz des Bodens stark die Lesbarkeit des Planums.

Die Profile zeigten in diesen Abschnitten die homogenste Verfüllung, ohne große Lößeinbrüche, aber mit nur hier feststellbaren, feinen Lößschwemmschichten (besonders Profile e/f und a/i – Taf. 3). Eine weitere Besonderheit war die teilweise besonders dichte Konzentration von Lößkindeln im oberen Teil der Grabenfüllung, die manchmal sogar Straten bildeten (besonders Profil a/i).

Maße: L. 11,6 m; Br. 0,75–2,7 m; T. 1,25–1,4 m.

SW-Teil, Abschnitt F, G, H, I (Taf. 4, Abb. 5–9)

Während sich die Konturen des Grabens in den Abschnitten F/G sehr gut abzeichneten (Abb. 7), waren diese in den Abschnitten H/I wesentlich weniger deutlich (Abb. 5). Insbesondere war die Situation wegen eines vom Nordteil des Abschnittes H bis in den Abschnitt F reichenden, etwas helleren Stratums unklar, das in den Abschnitten H/I sicherlich weit über den ursprünglichen Westrand und im Südteil von F über den ursprünglichen Ostrand hinausreichte. Infolge der geringen Farbunterschiede war dieses Stratum im Planum nur andeutungsweise zu erfassen. Die angedeuteten Grenzen sind – im Hinblick auf die Querprofile – sicherlich zu gering angegeben (Taf. 4).

Sowohl die Quer- als auch die Längsprofile lassen die Ausdehnung der eben erwähnten, überlagernden Schicht gut erkennen (besonders WO-Profil bei c, Profile i/k und d/f – Taf. 4). Diese überdeckt auch eine sehr kleine Grube unmittelbar am Westrand des Grabens, die nur in einem Profil erfaßt werden konnte (WO-Profil bei c – Taf. 4). Die in sich unterschiedlich geschichtete Grabenfüllung war an mehreren Stellen durch je einen mächtigen Lößeinbruch von Westen her unterbrochen (Profil bei a, g/h und bei f – Taf. 4). Feine Lößschwemmschichten waren hingegen nur im Südteil des Abschnittes H festzustellen (Profil bei f – Taf. 4 und Abb. 6). Im Südwestteil dieses Abschnittes stießen wir auf eine 5 cm starke Lage gebrannter Hüttenlehmplatten, die im Querprofil bei f erfaßt sind. In unmittelbarer Nähe fand sich ein mächtiger Langknochen eines Hausrindes (Fund-Nr. 165). Eine weitere Besonderheit war eine nur kleinflächig feststellbare, hell aschiggraue Schwemmschicht am Nordrand des Abschnittes G (Profil bei a – Taf. 4).

Maße: F/G – L. 4,9 m; Br. 1,7–2,4 m; T. 1,3–1,55 m – H/I – L. 6,1 m; Br. 1,35–2,4 m; T. 1,3–1,62 m.

Abschnitt G Nord und Nachuntersuchung des S-Randes des NW-Teiles (Taf. 5, Abb. 10, 11)

Der kleine Grabenabschnitt G Nord (Gn) zeichnete sich im Planum infolge guter Bodenfeuchtigkeit sehr deutlich ab. Die erneute Freilegung des Südabschnittes des bereits 1961/62 ausgegrabenen Nordwestteiles war zur Klärung der genauen Situation am Westeingang nötig. Der seinerzeit exakt negativ ausgehobene Grabenabschnitt[11]) zeigte deutlich wesentlich schärfere Konturen als die ungestörten, urzeitlichen Verfärbungen (Abb. 10, 11).

Im Querprofil des Abschnittes Gn waren die oberen Schichten durch den unmittelbaren Anschluß an die Grabungsfläche von 1977 gestört (Taf. 5, Profil bei a). Das vollständige, ungestörte Querprofil dieser Stelle war bereits als nördliches Querprofil des Abschnittes G aufgenommen worden (Taf. 4, Profil bei a). Das kurze Längsprofil (Taf. 5, Profil a/b) zeigt einen sehr steilen Böschungswinkel des Westeinganges, wodurch der mächtige Lößeinbruch knapp oberhalb der Basisschicht gut zu verstehen ist.

Maße: Gn – L. 1,3 m; Br. 1,5–2,0 m; T. 1,4–1,6 m. – Nachgrabung 1961/62 – L. 6 m; Br. 1–1,55 m; T. 1–1,25 m.



Abb. 3: Planum Graben SO-Teil, Abschnitte D/E von Süden (1977)



Abb. 4: WO-Profil Grabenabschnitt D von Südwesten (1977)

NW-Teil, Abschnitte K, L, M, N, O (Taf. 6, Abb. 12, 13)

In diesen nördlichen Abschnitten war der Graben im Planum wesentlich heller als in den übrigen, bisher besprochenen Grabenteilen. Während sich in den Abschnitten K/L seine Konturen noch verhältnismäßig gut vom umgebenden Lößlehm abhoben, waren sie in den Abschnitten M–O besonders infolge extremer Bodentrockenheit mehr zu ahnen als zu lesen. Die wiedergegebenen Umrisse stellen bereits durch die Ergebnisse der Profile korrigierte Werte dar.

Auch in den Profilen hob sich die Grabenfüllung nur wenig vom umgebenden Loß ab (Abb. 12), nur durch intensives Anfeuchten waren die Umrisse klarer zu erkennen (Abb. 13). Das Füllmaterial war nur wenig geschichtet und bestand im Wesentlichen aus humos verflocktem Löß, der stark mit Lößkindeln durchsetzt war. In etwa zwei Dritteln dieser Grabenabschnitte war noch eine gering mächtige, hellbraune, humose Strate als oberste Schicht erhalten.
Maße: K/L – L. 5,5 m; Br. 1,1–1,5 m; T. 0,55–0,90 m. – M–O – L. 9,8 m; Br. 0,5–1 m; T. 0,7–1 m.



Abb. 5: Planum Graben SW-Teil, Abschnitte H/I von Nordosten (1978)



Abb. 6: OW-Profil Grabenabschnitt H (1978)



Abb. 7: Planum Graben SW-Teil, Abschnitte F/G mit den Gruben 11, 13 und 14 von Osten (1977)

2.1.2. Gruben

Grube 1–Grube 3. Ausgrabung 1965[15]).

Grube 4 (Taf. 3)

Die im Planum mittelbraune Grube zeichnete sich deutlich vom umgebenden, blaßgelben Lößlehm ab. Die Füllung war zonenweise stark mit Lößkindeln durchsetzt. Maße: 1,7×1,6 m; T. 0,2 m.

Grube 5 (Taf. 3) war im Profil weniger als 5 cm tief erhalten.

Grube 6 (Taf. 3)

Die mittelbraune, feuchte, humose Füllung bot zwar im Planum gut lesbare Konturen, die Grubenbasis ließ sich hingegen nur schwer vom umgebenden Boden abgrenzen. Maße: 1,2×1,3 m; T. 0,22 m.

Grube 7 (Taf. 3) war im Profil weniger als 5 cm tief erhalten.

Grube 8 (Taf. 7)

Das homogen dunkelbraune Füllmaterial dieser Grube hob sich sowohl im Planum als auch im Rand-



Abb. 8: NS-Profil Grabenabschnitt F von Südosten (1977)



Abb. 9: WO-Profil Grabenabschnitt I/F (1978)



Abb. 10: Planum Westeingang von Osten (1978)



Abb. 11: NS-Profil des bereits 1961/62 ausgegrabenen Teiles (1978)

profil der Grabungsfläche sehr deutlich vom umgebenden Boden ab. Im Profil konnten mehrere Gefäßbruchstücke festgehalten werden (Fund-Nr. 15/1–3 – Taf. 10). Maße: (0,85)×0,85 m; T. 0,56 m.

Grube 9 (Taf. 7)

Die unmittelbar östlich der Grube 8 liegende Grube unterschied sich von dieser durch die wesentlich hellere Farbe, derzufolge die Konturen im Planum weniger klar abzulesen waren. Maße: (0,8)×(0,9) m; T. 0,6 m.

Grube 10 (Taf. 7)

Diese wohl nur etwa zur Hälfte durch die Grabungsfläche erfaßte Grube bestand im Westteil aus



Abb. 12: OW-Profil Grabenabschnitt K, NW-Teil, von Norden (1978)



Abb. 13: WO-Profil Grabenabschnitt L, NW-Teil, von Süden (1978)

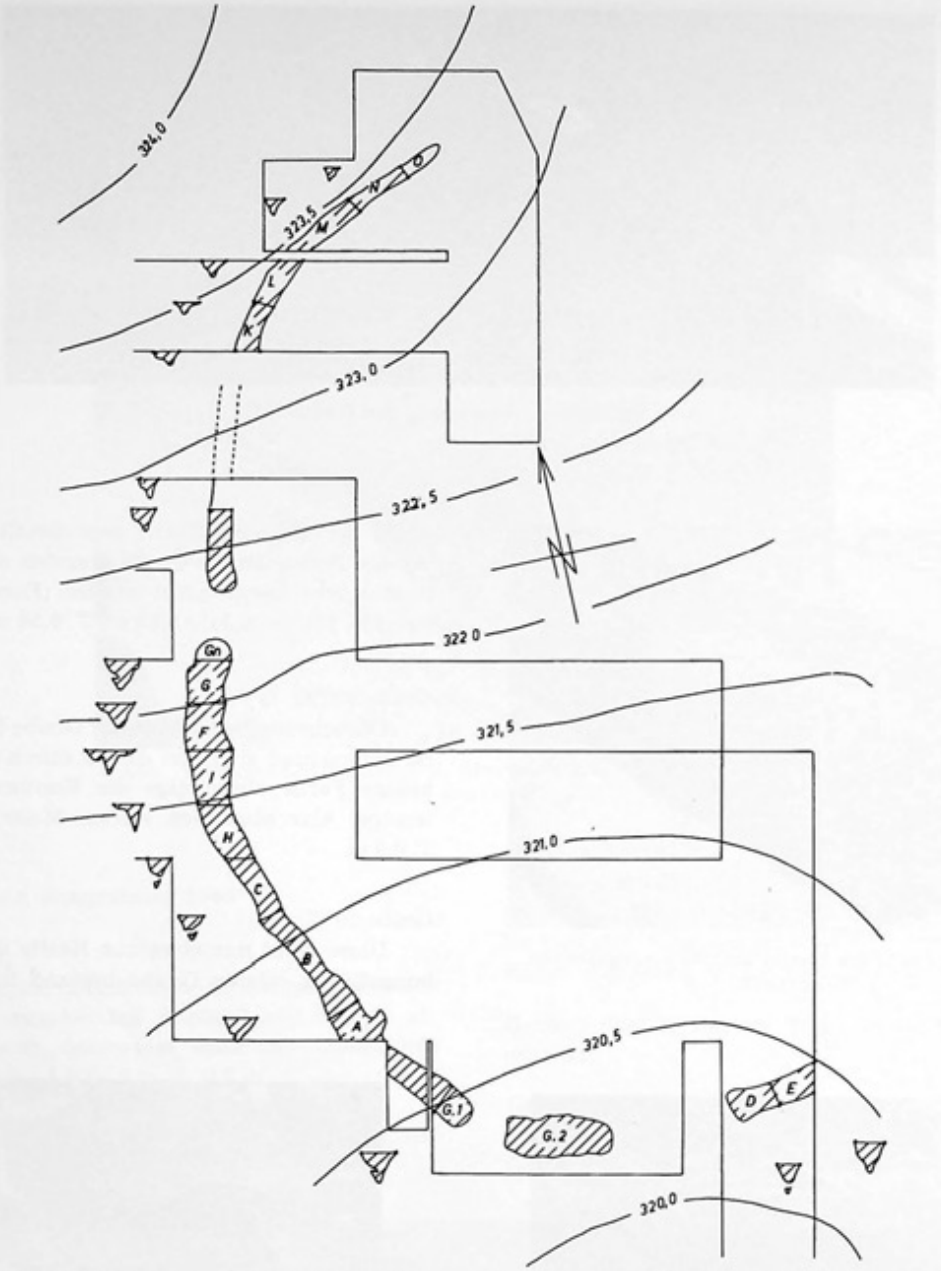


Abb. 14: Vereinfachte Darstellung des Grabens mit seinen Abschnitten und den Querprofilen im Höhenschichtplan

einer mit Löß gemischten humosen Füllung, während der Ostteil homogen humos verfüllt war. Maße: (1,86)×(1,14) m; T. 0,28 m.

Grube 11 (Taf. 7, Abb. 7)

Diese Grube wurde in zwei Teilen untersucht; der Nordteil bei der Kampagne 1977 und der Südteil bei der Kampagne 1978. Daraus sind kleine Ungereimtheiten bei der Erfassung der westlichen Begrenzung im Planum zu erklären. Die Profile zeigten mit unterschiedlicher Deutlichkeit zwei aufgrund ihrer geringen Farbunterschiede nur schwer voneinander trennbare Füllmaterialien. Maße: 3×3,1 m; T. 0,85 m.

Grube 12 (Taf. 7)

Diese im Planum nahezu runde Grube besaß eine zwar homogen humose, aber sehr trockene und harte Füllung. Maße: 1,4×1,5 m; T. 0,12 m.

Grube 13 (Taf. 7, Abb. 7)

Diese ebenfalls fast runde Grube weist als einzige im Querschnitt nahezu senkrechte Wände und einen fast ebenen Boden auf. Maße: 1,4×1,6 m; T. 0,45 m.

Grube 14 (Taf. 7, Abb. 7)

Diese Grube schien wohl im Planum in ihrem Nordteil über die Grabungsgrenze hinauszureichen, tatsächlich endete sie aber in diesem Bereich, da sie im Profil am Nordrand des Quadranten nicht mehr faßbar war. Das Querprofil zeigt die Schichten. Die Basisschicht, ein nur wenig humos verflockter, stark mit Lößkindeln durchsetzter, trockener Lößlehm hob sich kaum vom umgebenden, anstehenden Boden ab. Die angegebenen Grenzen stellen demgemäß nur Annäherungswerte dar. Über dieser nahezu fundfreien Schicht war ein 2–20 cm mächtiger, aschiggrauer Zwischenhorizont festzustellen, über dem eine ziemlich helle, homogen humose und stark fundführende Schicht folgte. An ihrer unteren Grenze fand sich ein fast vollständiger Rehgeweihsproß (Fund-Nr. 52 A). Maße: 1,86×2,1 m; T. 0,26–0,75 m.

Grube 15 (Taf. 7)

Nur das homogen humose, dunkelbraune Füllmaterial der obersten Schicht dieser Grube hob sich deutlich vom umgebenden Lößlehm ab. Diese Zone war auch nahezu allein fundführend und enthielt auffällig viele Pferdeknochen eines Individuums. Die festgelegten Grenzen der nur wenig humos verflockten Basisschicht sind Annäherungswerte. Maße: 0,75×1,0 m; T. 0,14–0,36 m.

Grube 16 (Taf. 1)

Diese Grube war im Querschnitt nicht einmal 5 cm tief und wies auch keinen Farbunterschied zum umgebenden Lößlehm auf. Es konnten nur beachtliche Mengen Holzkohle entnommen werden (siehe C^{14}-Daten unter Punkt 3.4.), aber keine Funde. Die gleiche Situation fand sich auch bei den kleinen Verfärbungen nördlich Grube 16.

Grube 17 (Taf. 5)

Das hell rötlich braune Füllmaterial dieser Grube hob sich nur wenig vom umgebenden hellgelben Lößlehm ab. Maße: 1,4×1,65 m; T. 0,28 m.

Grube 18 (Taf. 5)

Auch die Füllung dieser Grube ließ sich nur schwer vom anstehenden Löß abgrenzen. Maße: 1,34×1,62 m; T. 0,2 m.

Grube 19 (Taf. 1)

Diese kleine Grube zeichnete sich im nördlichen Randprofil des Quadranten 27 als flach schüsselförmige Verfärbung von 11 cm Tiefe ab. Sie enthielt keine Funde und war im Planum nicht zu sehen gewesen.

Grube 20 (Taf. 5)

Die Grenzen dieser Grube waren im Planum infolge Bodentrockenheit nur schwer zu erkennen. Aus dem Maulwurfsloch etwa 10 cm unterhalb der Grubensohle wurden auch einige, wohl dorthin verschleppte Scherben geborgen. Maße: 0,94×1,4 m; T. 0,09 m.

2.1.3. Verfärbungen

Verfärbung 1 und Verfärbung 1A (Taf. 2)

Im Planum waren die Umrisse beider Objekte der Bodentrockenheit zufolge nur schwer zu erkennen, weswegen ursprünglich eine Zusammengehörigkeit vermutet wurde. Während sich die dunkel humose Füllung von Verfärbung 1 im Querschnitt sehr deutlich abzeichnete, hob sich das wesentlich hellere Füllmaterial der Verfärbung 1A auch im Profil nur schlecht vom anstehenden Löß ab. Maße: V. 1 0,54×0,68 m; T. 0,25 m. V. 1A 0,4×0,72 m; T. 0,1 m.

Verfärbung 2 (Taf. 2, Abb. 3)

Während der Nordteil dieser Verfärbung dunkel humos verfüllt war, enthielt der Südteil ein Humus-Löß-Gemisch. Es handelt sich demnach wohl um zwei einander überschneidende Verfärbungen. Maße: 0,9×0,75 m; T. 0,3 m.

Verfärbung 3 (Taf. 2, Abb. 3)

Unter dieser Bezeichnung sind zwei Verfärbungen zusammengefaßt, die sich nur im Profil voneinander trennen ließen. Die im Planum eingezeichneten Grenzen sind weitgehend nach dem Querschnitt rekonstruiert. Maße: 1,2×0,5 m; T. 0,28 m.

Verfärbung 4 (Taf. 2)

Diese Grube wurde durch die Grabungsfläche nur etwa zur Hälfte erfaßt. Trotz großer Bodenfeuchtigkeit waren ihre Grenzen zum umgebenden Lößlehm durch Vermischungen im Randbereich etwas unklar. Die zentrale, homogen humose Füllung war stark mit Holzkohle verflockt. Maße: 1,5×(0,9) m; T. 0,22 m.

Verfärbung 5 (Taf. 7)

Das Füllmaterial dieser Grube unterschied sich trotz Bodenfeuchtigkeit so wenig vom anstehenden Material, daß die Abgrenzung überwiegend nach der auffällig dichten Holzkohleverflockung erfolgte. Maße: 0,6×0,7 m; T. 0,18 m.

2.2. Funde

Die Tabellen 1/1–1/4 sollen einen Überblick über den Inhalt der einzelnen Objekte bzw. deren untersuchter Teile geben, wobei nur summarische Angaben vermittelt werden. Die detaillierte Beschreibung der einzelnen Fundgattungen erfolgt anschließend für die neolithische Keramik wieder in Form von Tabellen (Tabelle 2/1–2/15), für die restlichen, zahlmäßig wesentlich geringeren Fundarten in kurzer Beschreibung.

Bei den Zahlenangaben in den Tabellen 1/1–1/4 für die Keramik handelt es sich um die Scherbenan-

Tabelle 1/1

Befund Position	Fund-Nr.	Tafel	Abbildung	Keramik LBK.	Keramik Stk.	Keramik o.Zeiten	Keramik unbest.-bar	Steingeräte Silices	Steingeräte Felssteingeräte	Steingeräte Mahlsteine	Metall	Hüttenlehm	Holzkohle	Tierknochen	Muscheln	Feuerspuren Lößkindel	Feuerspuren Keramik	Feuerspuren Knochen	Feuerspuren Silices	Wasserschliff	Zahl d.Funde	Funde / m^3
Graben SO-Teil																						
HOK-Pl.1	20				x		x															
obere Schicht																						
D: 0 - 50 cm	42	13			16									x							16	40
E: 0 - 50 cm	41	13			5							x		2							5	8
D: 0 - 30 cm	71						1					x		1							1	2
D: -30 - 80 cm	86	13			17			1				x		1							18	35
				-	38	-	1	1	-	-	-	x	-	4	-	-	-	-	-	-	40	20
mittl.Schicht																						
D: -50 - 100 cm	45	13			6							x									6	20
E: WO-Profil	56	13			1									x							1	-
				-	7	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	7	20
Basisschicht																						
D:-100 - 160 cm	50	13			1							x									1	11
E:- 50 - 160 cm	51	13			20			2				x		x							22	42
		26																				
D: WO-Profil	55													1							-	-
D:- 80 - 170 cm	93			3	5							x		2							8	22
				3	26	-	-	2	-	-	-	x	-	3	-	-	-	-	-	-	31	32
Pl. 1 / Basis E	74	13			4							x									4	4
Gesamtsummen:																						
Abschnitt D				3	45	-	1	1	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	50	23
Abschnitt E				-	30	-	-	2	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	32	15
				3	75	-	1	3	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	82	19
Graben SW-Teil																						
HOK-Pl.1, Q. 4	1				8	3		1						1							12	
	2	15			16									11	1						16	
	3				10									2							10	
	5				5																5	
Q. 21	35	15	17		23							x		x						3	23	
Q. 28	102	21			7																7	
obere Schicht																						
A: 0 - 30 cm	10A	16			9							x		x							9	23
B: 0 - 40 cm	11H	16	18		45									x							45	47
		22																				
B: NS-Profil	11C	22			2																2	-
B: NS-Profil	11D				1																1	-
B: NS-Profil	11E				3																3	-
C: 0 - 30 cm	12A	17	18		72			1	1			x									74	72
		22																				
F: 0 - 5 cm	47	18			27							x		1			x			2	27	90
		22																				
G: 0 - 25 cm	48	17		1	25							x		1						2	26	59
		18																				
		22																				
F: -5 - 25 cm	53	18			17							x		1						1	17	41
		22																				
G: WO-Profil	65				1																1	-
G: WO-Profil	66	17			1																1	-
F: NS-Profil	68				3																3	-
F: NS-Profil	69				1																1	-
F: NS-Profil	70	16			1																1	-
G: 0 - 15 cm	72	17			71		1					x		4	3					1	72	218
		18																				
		22																				
F: 0 - 5 cm	75	17	17	1	20									2						3	21	175
F: - 20 cm	76												x								-	-
G: -15 - 30 cm	77	18			17							x		x							17	61
F: - 5 - 40 cm	79	17			18							x		x								
		22																				
		26						1	1												20	45
F: 0 - 30 cm	88	17			11							x		1							11	45
Gn: 0 - 20 cm	98	21			8							x									8	50
Gn: 20 - 40 cm	101	21			8							x									8	57
		23																				
I: 0 - 20 cm	113	19		1	11							x								4	12	34
H: 0 - 20 cm	116	21		1	17									1							18	51

zahl. Nicht gezählte Funde sind mit „x" eingetragen. Bei den Berechnungen der Fundanzahl pro m^3 wurden die Funde aus den Profilen jeweils bei den entsprechenden Schichten eingerechnet. Die Zahlenangaben für die Tierknochen geben die Anzahl der bestimmten Knochen an. Waren nur unbestimmbare Fragmente vorhanden oder war die genaue Anzahl der bestimmten Knochen nicht exakt festzustellen, so wurde ein „x" gesetzt.

Ein Schema der Planquadrateinteilung, die in den einzelnen Positionen angeführt ist, sowie der Grabenabschnitte findet sich auf Taf. 8.

Abkürzungen
Bdm. = Bauchdurchmesser
Br. = Breite
D. = Dicke
L. = Länge
Msdm. = Mundsaumdurchmesser

Tabelle 1/2

Befund Position	Fund-Nr.	Tafel	Abbildung	Keramik LBK.	Keramik Stk.	Keramik a.Zeiten	Keramik unbest.-bar	Steingeräte Silices	Steingeräte Felssteingeräte	Steingeräte Mahlsteine	Metall	Hüttenlehm	Holzkohle	Tierknochen	Muscheln	Feuerspuren Lößkindel	Feuerspuren Keramik	Feuerspuren Knochen	Feuerspuren Silices	Wasserschliff	Zahl d.Funde	Funde / m^3
Graben SW-Teil																						
Obere Schicht																						
(Fortsetzung)																						
I: -20 - 40 cm	117				5																5	20
I: -40 - 60 cm	118				2																2	31
H: -20 - 40 cm	119	21			10																10	43
H: -40 - 60 cm	121	21			27									2						4	27	150
Gn: 0 - 20 cm	122				1			1				x				x					2	9
Gn: 20 - 40 cm	123	19			14			1				x			x						15	79
Gn: 40 - 60 cm	126				2			1				x				x					3	20
I: NS-Profil	130													1							-	-
I: 0 - 20 cm	140	20		4	21							x									25	37
H: NS-Profil	141				2																2	-
I: -20 - 40 cm	146	20		1	54			3				x		1	x	x			3	10	58	104
H: 0 - 20 cm	148	19		2	60			3				x		x							65	197
		20																				
		23																				
I: -40 - 60 cm	149	20		1										x		x		x			5	13
		21			4																	
H: -20 - 40 cm	157	20			59			2				x		4		x					61	244
		23																				
H: -40 - 60 cm	162	20			7										x	x					7	36
H: -40 cm	164	28								1											1	-
				12	657	-	-	14	2	1	-	x	x	x	x	x	-	-	3	27	689	69
Zwischenschicht																						
G: -30 - 40 cm	80	24		1	8							x		x							9	64
G: -40 - 50 cm	81	24		1	7							x		3		x					8	73
				2	15	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	17	68
mittl. Schicht																						
B: -40 - 80 cm	11A	24			44							x		x						5	44	86
G: NS-Profil	62													x							-	-
G: NS-Profil	63												x								-	-
F: -40 - 80 cm	83	24			22							x		1		x					22	71
G: -50 - 75 cm	84	24		1	16							x			x						17	70
G: WO-Profil	92			1	1							x									2	-
H: -60 - 80 cm	124	24			9															8	9	79
H: -80 -100 cm	125				2							x									2	18
Gn: 60 - 80 cm	127	26			3			1						1							4	42
I: NS-Profil	129	21			1																1	-
I: WO-Profil	131				1																1	-
Gn: 60 - 80 cm	132				1																1	42
Gn: 80 -100 cm	133				4			1						2		x					5	50
H: NS-Profil	142				1																1	-
H: NS-Profil	143				2																2	-
I: -60 - 80 cm	151			2	3							x				x					5	24
H: WO-Profil	165													1							-	-
				4	110	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	-	-	-	13	116	64
Basisschicht																						
A: - 130 cm	17	28												1							-	-
B: -80 -120 cm	11B	25			7					1		x		x							8	26
C: -30 - 90 cm	12B	25			8							x								3	8	13
C: NS-Profil	12C				2																2	-
G: NS-Profil	64												x								-	-
G: -75 -135 cm	85	25		2	26								x	2	x						28	} 113
G: Basis	87	25	18		16							x		6							16	
F: -80 -120 cm	89				1							x		x							1	14
G: WO-Profil	90											x				x					-	-
G: WO-Profil	91	25			1							x		3		x					1	-
Gn: 40 -145 cm	104	26			6							x		1		x					6	} 38
Gn: Basis	105	26			4							x		2						3	4	
H:-100 -120 cm	128											x									-	-
Gn:100 -145 cm	138	26			3			1				x				x					4	44
Gn: Basis	139												x								-	-
Gn: WO-Profil	152												x									
I: -80 -115 cm	154	26			2							x		1		x					2	15
H: Basis	166				1																1	} 31
H: -60 -155 cm	168	26		2	12							x		1			x			2	14	
				4	89	-	-	1	-	1	-	x	x	x	x	x	x	-	-	8	95	38

Msst. = Mundsaumstärke
T. = Tiefe
Wst. = Wandstärke

2.2.1. Keramik

Die Keramik in Form einer tabellarischen Beschreibung als Ergänzung zu den Zeichnungen und Abbildungen vorzulegen ist ein Versuch, den ich mit diesem Fundgut erstmals – in bewußter Anlehnung, aber auch teilweiser Abänderung der Dokumentation von Bylany[17]) – unternommen habe.

Bei der Konzeption der Tabelle zur Beschreibung der neolithischen Keramik (2/1–2/15) kam es mir darauf an, diese möglichst wenig zu kodifizieren, um sie ohne ständiges Nachsehen auf einem Codeschlüssel verständlich und unmittelbar lesbar zu machen. Dennoch kam ich nicht völlig ohne Kodifizierung aus, und

Tabelle 1/3

Befund Position	Fund-Nr.	Tafel	Abbildung	Keramik LBK.	Keramik StK.	Keramik a.Zeiten	Keramik unbest.-bar	Steingeräte Silices	Steingeräte Felssteingeräte	Steingeräte Mahlsteine	Metall	Hüttenlehm	Holzkohle	Tierknochen	Muscheln	Feuerspuren Lößkindel	Feuerspuren Keramik	Feuerspuren Knochen	Feuerspuren Silices	Wasserschliff	Zahl d.Funde	Funde / m^3
Graben SW-Teil																						
Planum -Basis																						
A: 0 -135 cm	108	14			13							x		5							13	15
B: 0 -130 cm	11G	14			15									8							15	11
		23																				
G: -25 -155 cm	57	14	17		33							x									33	42
		23	18																			
F: -25 -130 cm	67	14		4	17									2							21	25
		23																				
				4	78	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	82	
Gesamtsummen:																						
Abschnitt A				-	22	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	22	10
Abschnitt B				-	117	-	-	-	-	1	-	x	x	x	-	-	-	-	-	5	118	36
Abschnitt C				-	82	-	-	1	1	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	3	84	36
Abschnitt F				5	138	-	-	1	1	-	-	x	x	x	x	x	-	-	-	7	145	51
Abschnitt G				7	223	-	-	1	-	-	-	x	x	x	x	x	-	-	-	2	231	84
Abschnitt Gn				-	54	-	-	6	-	-	-	x	x	x	x	x	-	-	-	3	60	42
Abschnitt H				5	209	-	-	5	-	1	-	x	x	x	x	x	-	-	-	14	220	92
Abschnitt I				9	104	-	-	3	-	-	-	x	x	x	x	x	-	x	-	14	116	50
1965:"Grube 1"				1	42	-	-	2	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	45	30
				27	991	-	-	18	2	2	-	x	x	x	x	x	x	-	x	48	1041	49
Graben NW-Teil																						
HOK-Pl.1: Q.36	108				5			1				x									6	
	109				1							x									1	
Q.50	147				1		2														3	
Planum -Basis																						
K: 0 - 40 cm	110				2							x									2	5
L: 0 - 40 cm	112	27			1	3						x		x							4	11
K: -80 cm	120	27			1																1	
K: -20 - 80 cm	135												x	1								5
K: 0 - 60 cm	136				2							x						x			2	
L: 0 - 80 cm	137	27			14							x				x					14	29
K: WO-Profil	153												x	1							-	-
M: 0 - 80 cm	155	27		1	14	1						x				x				1	16	26
N: 0 - 75 cm	156			11	4							x			x					1	15	49
N: WO-Profil	158			3																	3	
M: Basis	159			1	2																3	
N: WO-Profil	160	27		1																1	1	
M: WO-Profil	161	27			7															1	7	
M: 0 - 80 cm	169	27		2	5							x		3	x							
				19	52	4	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	75	18
Gesamtsummen:																						
Abschnitt K				-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abschnitt L				-	15	3	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	-	5	5
Abschnitt M				4	28	1	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	-	-	-	-	18	20
Abschnitt N				15	4	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	33	26
																					19	26
Innenfläche der Anlage																						
Q. 1,HOK-Pl.1	19					x																
Q. 2,HOK-Pl.1	7					x	x							1								
Q. 3,HOK-Pl.1	4						x							3								
Q. 5,HOK-Pl.1	23				x	x					x											
Pl. 1	21,28					x																
Q. 6,HOK-Pl.1	27					x																
Q. 16,HOK-Pl.1	26					x																
Pl. 1	29				1	1															2	
Q. 20,Pl. 1	33				1	2															3	
Q. 53,Pl. 1	171				3																3	
Q. 54,Pl. 1	170	10			1																1	
Q. 57,Pl. 1	173			1																	1	
Q. 59,Pl. 1	172	10			2																2	
Q. 62,Pl. 1/2	177	10		2	6	16	15				x									1	39	
Q. 64,HOK-Pl.1	175				2	x	x															
Q. 67,HOK-Pl.1	174					x			1													

zwar mußte ich eine solche für die Farbe der Keramik vornehmen:

1 – schwarz
2 – dunkelbraun
3 – graubraun
4 – braun
5 – mittelbraun
6 – hell ocker
7 – hellgrau
8 – hellrot gebrannt
9 – dunkel geschmaucht

Die Zahlenangaben für Scherben- und Gefäßanzahl sind so zu lesen, daß in der Zeile der Fund-Nr. jeweils die Gesamtsumme angegeben ist. Die detaillierte Beschreibung folgt unterhalb, wobei nur solche Stücke eine Subnummer erhielten (z. B. 42/1), die auch abgebildet sind. Ich habe grundsätzlich alle Stücke zeichnerisch dokumentiert, die ein Ziermotiv oder wenigstens einigermaßen die Gefäßform erkennen ließen. Die Maße sind in mm angegeben. Die Zahlenangaben zur Tonqualität etc. beziehen sich auf die Gefäßanzahl, das „x" entspricht jeweils der Zahl 1. Bei den Anfassern sind unter dem Begriff „Knubben" alle

Tabelle 1/4

Befund Position	Fund-Nr.	Tafel	Abbildung	Keramik LBK.	Keramik StK.	Keramik a.Zeiten	Keramik unbest.-bar	Steingeräte Silices	Steingeräte Felssteingeräte	Steingeräte Kahlsteine	Metall	Hüttenlehm	Holzkohle	Tierknochen	Muscheln	Feuerspuren Lößkindel	Feuerspuren Keramik	Feuerspuren Knochen	Feuerspuren Silices	Wasserschliff	Zahl d.Funde	Funde / m^3
Innenfläche der Anlage (Fortsetzung)																						
Gruben																						
G. 4,Pl.1	6						3														3	
Pl.1/Basis	8	10			9							x									9	
G. 8	15	10	16		5							x									5	
G. 9	14	10	16		1				1												2	
G.10	16	8		4								x		x	x						4	
G.12	78											x		x								
G.15,Pl.1	94				4									x							4	
Pl.1/-15cm	95				5							x		x							5	
-15cm/Basis	103				1									x							1	
Profil	107													x								
G.20	176				2																2	
Verfärbungen																						
Q. 5, V. 1	22				5	1															6	
V. 2	18				1																1	
	37							1													1	
V. 4	46				4																4	
				7	54	21	19	1	2	-	x	x	-	x	x	-	-	-	-	1	104	
Aussenfläche der Anlage																						
Q. 8, V. 3	36				1																1	
Q. 9,HOK-Pl.1	24					x	x															
Q.10,HOK-Pl.1	25				x	x																
Pl.1	30				x		x															
	44			4	1	1		1													7	
Q.11,Pl.1	31				x	x																
Q.12,Pl.1	32			2		4															6	
Q.13,Pl.1	34			x	x	x																
Q.14,Pl.1	38			x	x						x			x								
Q.15,Pl.1	39			4			7														11	
Q.24,Pl.1	43			2				2													4	
Q.32,Pl.1	97			2	9															1	11	
Gruben																						
G.11,Pl.1/Basis	40	9		2			5														7	
Pl.1/Basis	54	9	16	28	7										x						35	
WO-Profil	58	9		1	1																2	
WO-Profil	59	9		1																	1	
NS-Profil	60			2																	2	
NS-Profil	61			1													x				1	
Pl.1	99			2	1						x										3	
Pl.1/Basis	134			1																	1	
ob.Schicht	144				5																5	
Basis	150	9	16	6										x							6	
				44	14	-	5	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	-	-		63	
G.13	73	8		7				1	2			x		x							10	
G.14,Pl.1	82	8		1										x							1	
Pl.1/Basis	49	11	16		31			6						x	x					1	40	
		12																				
		26																				
G.16	115												x									
	167												x									
G.17,Pl.1	96				7																7	
Pl.1/Basis	145				1									x							1	
G.18,Pl.1	100	10			19			2													21	
Pl.1/Basis	163	10			28			1													29	
					47	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50	
Gesamtsummen Aussenfläche				66	111	5	12	13	1	-	x	x	x	x	x	-	x	x	x	2	208	

nicht durchlochten Anfasser angeführt, also auch Grifflappen etc.

2.2.2. Steingeräte

Die Reihenfolge der Beschreibung folgt auch hier und in weiterer Folge der Zusammenstellung der Gesamtinventare auf den Tabellen 1/1–1/4.

2.2.2.1. Silices

Graben SO-Teil

Obere Schicht

Silexabspliß, echter Feuerstein (Fund-Nr. 86)[18].

Basisschicht

Dicker Abschlag mit glatter Schlagfläche, Hornstein (Fund-Nr. 51/4).

Tabelle 2/1

Befund Position	Fund-Nr.	Scherbenanzahl	Gefäßanzahl	Maße Höhe	Mdm.	Bdm.	Stfldm.	Mast.	Wst.	Farbe	Tonmagerung Veg./Steinchen	Vegetabilier	geschlämmt	glimmerh.	feine Sand-	Sand/Steinchen	grobe Steinchen	Oberfläche rauh	geglättet	Schlicker	Bemalung	Verz.-technik Ritzlinie	Doppelstich	Dreifachstich	Vierfachstich	Linienzahl	Ziermotive Randband	Winkelband	senkr.Band	Schrägband	"Bärtchen"	Rauten	Flächenmuster	Anfasser Knubben	Ösen	Henkel	Tafel	Abbildung
Graben SO-Teil																																						
obere Schicht																																						
D	42	16	4																																		
/1		3	1	50					4	1			x	x			3		x	x			x			10		?					x			13	
E	41	5	5																																		
		3	3																																		
/1		1	1	60	178			5	9	3			x				x	x	x	x															13	
/2		1	1							4											x																
D	71	1	1																																	13	
D	86	17	17																																		
		10	10														10																				
/1		1	1	74	106			5	8	5			x	x			x																			13	
/2		1	1	56				4	9	2			x	x																						13	
/3		1	1	36	30			5	5	2			x	x																						13	
/4		1	1	46	66			4	6	2			x	x					x	x																13	
/5		1	1	69					6	3			x	x												10	x									13	
/6		1	1	42					6	3			x	x																						13	
/7		1	1	38					7	3			x	x												67		x						x		13	
		38	27										2	8		5		16	5	4		1	5				1	2						1			
mittl. Schicht																																					
D	45	6	6																																		
		5	5														5																				
/1		1	1	48	58			3	7	2			x	x					x	x			x														
E	56/1	1	1	58	110			2	6	2			x	x												4/6	x		x							13	
		7	7										2	2			5		1	2			2				1		1	1							
Basisschicht																																					
D	50/1	1	1	40					5	2																											
E	51	20	14										x	x						x			x													13	
		7	1							2																											
/1		1	1	52	22			5	10	3				x																							
/2		1	1	52	25			4	7	3				x																						13	
/3		1	1	31					9	2				x																						13	
	93	8	5											x																						13	
		3	3											3		3																					
		1	1											x		x																					
		1	1																																	
		3	3									3					x						x													
		29	18									3	1	9		6		2			4			3												
Pl.1/Basis																																					
E	74	4	4																																		
		3	3														3																				
/1		1	1							3			x	x						x			x													13	

Tabelle 2/2

Befund Position	Fund-Nr.	Scherbenanzahl	Gefäßanzahl	Maße Höhe	Mdm.	Bdm.	Stfldm.	Mast.	Wst.	Farbe	Tonmagerung Veg./Steinchen	Vegetabilier	geschlämmt	glimmerh.	feine Sand-	Sand/Steinchen	grobe Steinchen	Oberfläche rauh	geglättet	Schlicker	Bemalung	Verz.-technik Ritzlinie	Doppelstich	Dreifachstich	Vierfachstich	Linienzahl	Ziermotive Randband	Winkelband	senkr.Band	Schrägband	"Bärtchen"	Rauten	Flächenmuster	Anfasser Knubben	Ösen	Henkel	Tafel	Abbildung
Graben SW-Teil																																						
HOK-Bl.1, Q. 4	1	8	8																																		
	2	16	16														10						8			6/8					1					15	
/1		1	1														x						x			8			x			x				15	
/2		1	1					3	6	3			x		x																						
	3	10	2						6	8	6									1																		
Q.21	35	23	12																																		
/1		1	1	82	176			4	6	5																											15	
/2		2	1	44		92			6	5																											15	
/3		1	1					4	6	2																											15	
/4		3	1	90					9	2																											15	
/5		4	1	67	104			4	5	2							x									2/4										15	
/6		1	1	51					5	2																4										15	
/7		6	1																							4										15	
/8		1	1	40					5	5																4										15	
/9		1	1	26					8	2																4										15	
/10		1	1	75	144			4	8	3																4										15	17
/11		1	1	60	170			4	9	3																4										15	17
/12		1	1	62					9	3																2										15	
Q.28	102	7	7																							2										15	
/1		1	1	40	70			4	7	3							x																				15	
		64	45										4	9	8		13		6	4			18				3	5	2		1	2		1	1		21	
obere Schicht																																					
A	10 A	9	7														3																				
/1		1	1	56				5	7	6						x			x							8		x								16	
/2		1	1	55					5	2			x	x									x			6										16	
/3		1	1	56					8	2			x	x				x					x			10		x								16	
/4		1	1	24					7	2			x	x										x		7										16	
/5		1	1	32					5	2			x	x												7										16	
B	11 H	45	16																																		
		20	3														3	+3																			
/1		2	1	70	260			6	11	3							x	x																			22	
/2		1	1	75				6	14	3								x																		22	
/3		1	1	53					10	2		x							x																		22	
/4		1	1	65	90			5	5	2			x	x		x																					16	18
/5		2	1	70	230			3	3	2			x	x												4/6										16	
/6		2	1	103					11	2						x										4										16	
/7		1	1	24					7	2																7										16	18
/8		1	1	33					7	2																2										16	
/9		1	1	31						2																2										16	
/10		1	1	53	120			3	5	2																12										16	
/11		1	1	90					9	2																6										16	
/12		1	1							5																6											
/13		1	1							2																8											
B	11 C	2	1	50	200			3	9	2																											
B	11 D	1	1							2																											
B	11 E	3	1							3																										22	

Tabelle 2/3

Befund Position	Fund-Nr.	Scherbenanzahl	Gefäßanzahl	Maße Höhe	Mdm.	Bdm.	Stfldm.	Mst.	Wst.	Farbe	Tonmagerung Veg./Steinchen	Vegetabiler	geschlämmt	glimmerh.	feine Sand-	Sand/Steinchen	grobe Steinchen	Oberfläche rauh	geglättet	Schlicker	Bemalung	Verz.-technik Ritzlinie	Doppelstich	Dreifachstich	Vierfachstich	Linienzahl	Ziermotive Randband	Winkelband	senkr. Band	Schrägband	"Bärtchen"	Rauten	Flächenmuster	Anfasser Knubben	Ösen	Henkel	Tafel	Abbildung
Graben SW-Teil obere Schicht (Fortsetzung)																																					
C	12 A	72	15																																		
		20	3																																		
		2	2																																		
	/1	36	1	230	220			5	9	2							3																			22	18
	/2	2	2	135	160			4	10	2				2																						22	
	/3	3	1	85	180			8	10	2																										22	
	/4	3	1	85	148			5	10	2																										22	
	/5	1	1	48	84			4	4	5																										22	
	/6	1	1	35				5	6	7																										16	
	/7	1	1	34	196			3	5	2																										47	
	/8	1	1	66	124			3	6	2																										17	
F	47	27	25																																		
		20	20														20																				
	/1	3	1	93		180			11	3																										22	
	/2	1	1	53	146			3	6	3																										18	
	/3	1	1	41					7	2																										18	
	/4	1	1	37					9	2																										18	
	/5	1	1	63					11	3																										18	
G	48	26	22																																		
		8	8														8																				
	/1	1	1	50	168			5	8	2																										22	
	/2	1	1	53	118			5	6	3																										22	
	/3	1	1	40					9	6																										17	
	/4	1	1	35					10	1																										17	
	/5	1	1	43					9	5																										17	
	/6	1	1	45	54			5	5	2																										17	
	/7	2	1	59				5	7	3																										17	
	/8	2	1	47		144			7	3																										17	
	/9	3	1	60					6	1																										18	
	/10	1	1	31	48			5	7	3																										18	
	/11	1	1	38					4	1																										18	
	/12	1	1	27					5	5																										18	
	/13	1	1	67					7	3																										18	
	/14	1	1	45					7	6																										18	
F	53	17	16																																		
		11	11														11																				
		1	1																																		
	/1	1	1	15			72		12	5																										22	
	/2	1	1	80					12	2																										22	
	/3	2	1	36					5	2																										18	
	/4	1	1	43					8	3																										18	
G	65	1	1							2																												
G G	66	1	1	28					7	2																										17	
F	68	1	1							2																												
F	69	1	1							2																												
F	70	1	1	94	106			4	9	2																										16	

Tabelle 2/4

Befund Position	Fund-Nr.	Scherbenanzahl	Gefäßanzahl	Maße Höhe	Mdm.	Bdm.	Stfldm.	Mst.	Wst.	Farbe	Tonmagerung Veg./Steinchen	Vegetabiler	geschlämmt	glimmerh.	feine Sand-	Sand/Steinchen	grobe Steinchen	Oberfläche rauh	geglättet	Schlicker	Bemalung	Verz.-technik Ritzlinie	Doppelstich	Dreifachstich	Vierfachstich	Linienzahl	Ziermotive Randband	Winkelband	senkr. Band	Schrägband	"Bärtchen"	Rauten	Flächenmuster	Anfasser Knubben	Ösen	Henkel	Tafel	Abbildung
Graben SW-Teil obere Schicht (Fortsetzung)																																					
G	72	21	20																																		
		36	36														36																				
		2	2																																		
		21	21											21									21														
	/1	1	1	105	144			6	9	3																										22	
	/2	1	1	55	100			4	7	2																										22	
	/3	1	1	36				4	6	2																										18	
	/4	2	1	38					7	2																										18	
	/5	1	1	27					5	2																										18	
	/6	1	1	27					4	3																										18	
	/7	1	1	25					5	2																										18	
	/8	1	1	43				5	6	3																										22	
	/9	1	1	37	120			4	6	6/9																										22	
	/10	1	1	40	144			7	8	4																										22	
	/11	1	1	54				4	5	2																										17	
F	75	21	19																																		
		14	14														14																				
		1	1																																		
	/1	3	1	107	138			4	8	3				3									3													17	17
G	77	17	17																																		
		13	13														13																				
		1	1																																		
	/1	1	1	26	96			5	7	2																7										18	
	/2	1	1	52					8																	102										18	
	/3	1	1	38					5	6																67										18	
F	79	18	16																																		
		11	11														11																				
	/1	1	1	42			94		8	4																										22	
	/2	1	1	21					8	3																										22	
	/3	1	1	43				5	8	3																										22	
	/4	1	1	32	140			4	5	4																										22	
	/5	3	1	17	78			3	4	2																										17	
F	88	11	10																																		
		7	7														7																				
	/1	1	1	24	100			3	4	2																										17	
	/2,3	2	1	41					8	6																										17	
	/4	1	1	48					5	2																62										17	
G nord	98	8	7																																	17	
		4	4														4																				
	/1	1	1	25	110			5	5	1																										21	
	/2	1	1	38				4	5	5																62										21	
	/3	2	1	25	120			4	4	3																										21	
G nord	101	8	6							2/8																										21	
		3	1																																		
		2	2							2/8				2																							
	/1	1	1	37					12	2/8																										23	

Tabelle 2/5

Befund Position	Fund-Nr.	Scherbenanzahl	Gefäßanzahl	Maße Höhe	Mdm.	Bdm.	Stfldm.	Mst.	Wst.	Farbe	Tonmagerung Veg./Steinchen	Vegetabiliter	geschlämmt	glimmerh	feine Sand-	Sand/Steinchen	grobe Steinchen	Oberfläche rauh	geglättet	Schlicker	Bemalung	Verz.-technik Ritzlinie	Doppelstich	Dreifachstich	Vierfachstich	Linienzahl	Ziermotive Randband	Winkelband	senkr.Band	Schrägband	"Bärtchen"	Rauten	Flächenmuster	Anfasser Knubben	Ösen	Henkel	Tafel	Abbildung
Graben SW-Teil obere Schicht (Fortsetzung)	101/2	1	1	35						5																										21	
	/3	1	1	64						3																										21	
I	113	12	8																																		
		3	3																																		
		1	1																																		
		2	1																																		
	/1	1	1	50					6	2																10									19	
	/2	3	1	69					8	3																4									19	
H	116	18	14							2/8																											
		4	1																																		
		6	6												6																						
		1	1																																		
	/1	1	1	57	84			5	8	2	x	x						x																	21	
	/2	1	1	27					6	2			x					x																	21	
	/3	1	1	52					5	2			x	x				x																	21	
	/4	1	1	38	116			3	5	2			x	x	x			x																	21	
	/5	2	1	69					9	6																6									21	
I	117	5	2																							102									21	
		1	1						7																	4										
		4	1						8	7																											
I	118	2	1						6	2																2										
M	119	10	10																																		
		9	9																																		
	/1	1	1	40					8	5																											
H	121	27	13																																		
		5	5																																		
		2	1																																		
		1	1																																		
	/1	1	1	53	58			3	5	2	x																										
	/2	4	1	108	150			5	9	3				x	x			x																			
	/3	9	1	69	80			5	5	2																											
	/4	1	1	55	90			5	5	2					x																						
	/5	2	1	45					5	2																											
G nord	122	1	1																																		
G nord	123	14	8																																		
		4	4																																		
	/1	5	1	105		155			8	5																											
	/2	1	1	33	210			4	7	3																											
	/3	3	1	40					4	3																											
	/4	1	1	45	84			4	6	1																											
G nord	126	2	2																																		
I	140	25	16																																		
		4	4							4																											
		7	1							1/8																											
		1	1							1/8																											
		2	1							3																											

Tabelle 2/6

Befund Position	Fund-Nr.	Scherbenanzahl	Gefäßanzahl	Maße Höhe	Mdm.	Bdm.	Stfldm.	Mst.	Wst.	Farbe	Tonmagerung Veg./Steinchen	Vegetabiliter	geschlämmt	glimmerh	feine Sand-	Sand/Steinchen	grobe Steinchen	Oberfläche rauh	geglättet	Schlicker	Bemalung	Verz.-technik Ritzlinie	Doppelstich	Dreifachstich	Vierfachstich	Linienzahl	Ziermotive Randband	Winkelband	senkr.Band	Schrägband	"Bärtchen"	Rauten	Flächenmuster	Anfasser Knubben	Ösen	Henkel	Tafel	Abbildung
Graben SW-Teil obere Schicht (Fortsetzung)																																					
I	140																																				
		6	6																																		
		2	2																																		
	/1	3	1	41	100			4	6	5								x																		20	
M	141	2	1						12	5									x							8										
I	146	55	22																																		
		15	13														13																				
	/1	6	1	95	270			6	8	3							x	x				x															
	/2	16	1	110	160			7	8	2							x	x																			
	/3	2	1	67	248			9	12	3/5								x																			
	/4	6	1	141	254			6	12	7								x																			
	/5	1	1	45	90			6	8	2/8								x																			
	/6	1	1	37					7	3																											
	/7	3	1	63					9	3																											
	/8	1	1	56					9	3																											
	/9	4	1	71					8	3																											
M	148	62	47																																		
		16	16														16																				
		17	17												17																						
	/1	5	1	45	202			5	7	2																											
	/2	1	1	58					8	2/8																											
	/3	1	1	91					13	4																											
	/4	7	1	155	180			5	9	1																											
	/5	3	1	70	90			3	7	8																											
	/6	3	1	68					7	5																											
	/7	1	1	67					6	2																											
	/8	2	1	41					6	1																											
	/9	1	1	34	180			4	6	1																											
	/10	1	1	38	90				6	5																											
	/11	1	1	35					3	6																											
	/12	1	1	23						2																											
	/13	1	1						11		x																										
	/14	1	1						9																												
I	149	5	5																																		
		3	3													3																					
	/1	1	1	50	130			5	9	5								x																			
	/2	1	1	25					7	7												x															
H	157	59	42																																		
		22	22														22																				
		8	8												8																						
	/1	1	1	65	200			7	12	3																											
	/2	1	1	83				7	11	1																											
	/3	1	1	80				5	14	3																											
	/4	2	1	40				3	11	5																											
	/5	13	1	54	202			5	12	3																											
	/6	6	1	132	140			5	10	3																											

Tabelle 2/7

Befund: Position	Fund-Nr.	Scherbenanzahl	Gefäßanzahl	Maße: Höhe	Mdm.	Bdm.	Stfdm.	Mast.	Wst.	Farbe	Tonmagerung: Veg./Steinchen	Vegetabiliter	geschlämmt	glimmerh	feine Sand-	Sand/Steinchen	grobe Steinchen	Oberfläche: rauh	geglättet	Schlicker	Bemalung	Verz.-technik: Ritzlinie	Doppelstich	Dreifachstich	Vierfachstich	Linienzahl	Ziermotive: Randband	Winkelband	senkr.Band	Schrägband	"Bärtchen"	Rauten	Flächenmuster	Anfasser: Knubben	Ösen	Henkel	Tafel	Abbildung
Graben SW-Teil obere Schicht (Fortsetzung)																																					
H	157/7	1	1	48					6	3				x				x							6?	x										20	
	/8	1	1	33	120			3	7	3				x				x	x				x		8	x										20	
	/9	1	1	64					7	3				x				x		x			x		7		x									20	
	/10	2	1	24	74			3	7	3				x				x							6?	x										20	
	/11	1	1	27					4	3			x	x						x					4?											20	
	/12	1	1	27					5	3			x	x				x							7		x	x		x						20	
H	162	7	5																																		
		2	2											2			2																				
		1	1																																	
	/1	2	1	33	148			3	6	3	x			x	x				x	x																20	
	/2	2	1	37					7	2					x				x				x		7		x	x			x					20	
		669	431								4	10	66	113	84	22	247	30	60	67	2	6	107	3	1	-	42	43	18	4	4	14	5	16	2	1		
Zwischenschicht																																					
G	80	9	9														2																				
		2	2																																		
		3	3											3						3																	
		1	1											1												6											
	/1	1	1	20	160			9	6	2				x				x		x			x												24	
	/2	1	1	92					7					x	x			x					x													24	
G	81	8	8														2																				
		2	2																																		
		3	3											3																							
	/1	1	1	50	134			5	9	4		x						x																		24	
	/2	1	1	45					7	2				x	x					x			x		7	x										24	
	/3	1	1	40					4	2			x	x						x			x		7											24	
		17	17									1	8	4	3	-	4	1	1	6	-	-	4	-	-	-	1	2	-	-	1	1	-	-	-	-		
mittl. Schicht																																					
B	11 A	44	31														x																				
		11	1						8								15		x																	
		15	15															5																			
		5	5										5																							
		2	2										2	2																							
	/1	3	1	65	184			5	5	2						x				x																24	
	/2	1	1	45	80				6	2				x						x																24	
	/3	1	1	33					7	2																										24	
	/4	1	1	39					4	3				x					x																	24	
	/5	1	1	28						2				x					x																	24	
	/6	1	1	18	90			2	4	2						x									6?											24	
	/7	1	1	27						3				x																						24	
	/8	1	1	39						2										x			x													24	

Tabelle 2/8

Befund: Position	Fund-Nr.	Scherbenanzahl	Gefäßanzahl	Maße: Höhe	Mdm.	Bdm.	Stfdm.	Mast.	Wst.	Farbe	Tonmagerung: Veg./Steinchen	Vegetabiliter	geschlämmt	glimmerh	feine Sand-	Sand/Steinchen	grobe Steinchen	Oberfläche: rauh	geglättet	Schlicker	Bemalung	Verz.-technik: Ritzlinie	Doppelstich	Dreifachstich	Vierfachstich	Linienzahl	Ziermotive: Randband	Winkelband	senkr.Band	Schrägband	"Bärtchen"	Rauten	Flächenmuster	Anfasser: Knubben	Ösen	Henkel	Tafel	Abbildung
Graben SW-Teil mittl. Schicht (Fortsetzung)																																					
F	83	22	22																																		
		16	16														16																				
	/1	1	1	46					7	2															2											24	
	/2	1	1	31					6	2				x				x		x			x		2											24	
	/4	1	1	50					6	2				x				x		x			x		2	x										24	
	/5	1	1	54	46			4	8	2				x				x		x					2				2							24	
	/6	1	1	80				10	2	2				x				x		x																24	
	/7	1	1	60	175			4	7	2				x				x		x																24	
G	84	17	17																																		
		11	11														11			11																	
		1	1																			x															
	/1	1	1	19	30			4	5	4							x		x																	24	
	/2	1	1	58					9	4							x			x																24	
	/3	1	1	52				5	8	5							x		x	x																24	
	/4	1	1	27					5	3					x				x	x																24	
	/5	1	1	21					4	3				x				x		x	x				2											24	
G	92	2	2																																		
		1	1							2							x																				
		1	1									x																									
H	124	9	2						14																												
		1	1							2				x																							
	/1	8	1	78					6	5					x	x			x				x			6		x		x		x				24	
H	125	2	2																																		
		1	1						9	2						x																				
		1	1						15	6							x																			
G nord	127	3	3																																		
		1	1						11								x			x																
I	129	1	1							2					x					x																21	
H	131	1	1														x																			
G nord	132	1	1																																		
G nord	133	4	3																																		
		1	1						13								x																			
		2	1										x																							
		1	1										x																							
H	142	1	1																						7												
H	143	2	1	58	146			5	11	2				x	x					x																24	
I	151	5	4																																		
		1	1						14	2	x																										
		1	1							4	x				x				x																		
		1	1																																		
		2	1														x																				
		114	91								3	15	16	6	4	53	7	9	26	1	1	14	-	-		6	3	1	1	-	4	-	3	1	-		

Tabelle 2/9

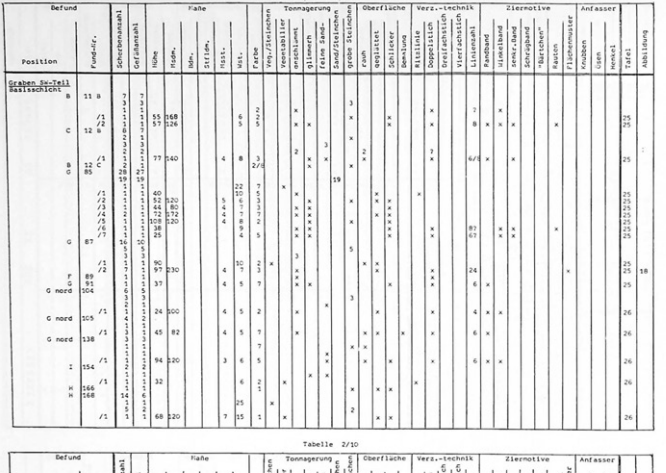


Tabelle 2/10

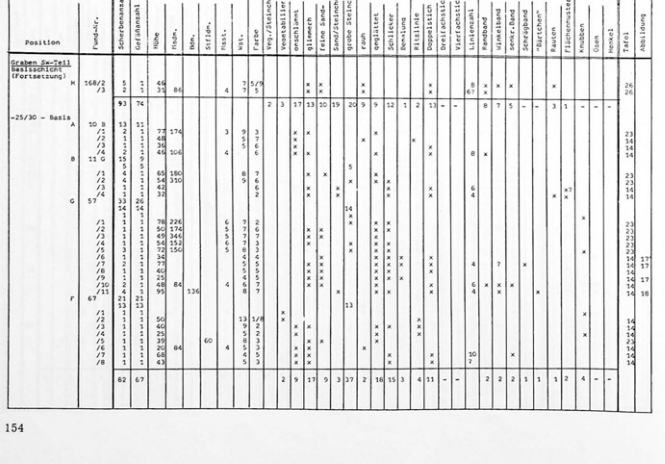


Tabelle 2/11

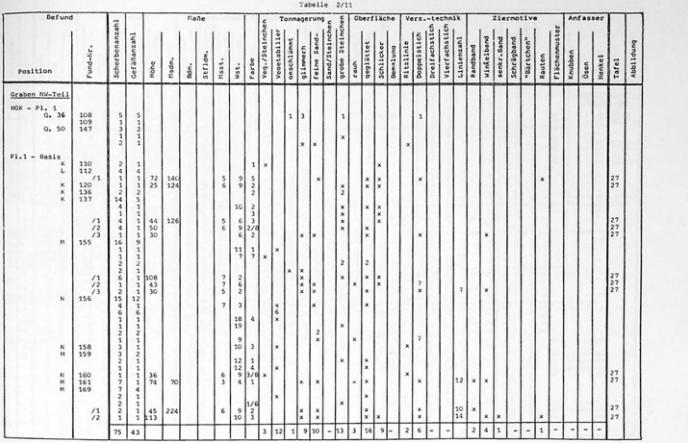


Tabelle 2/12

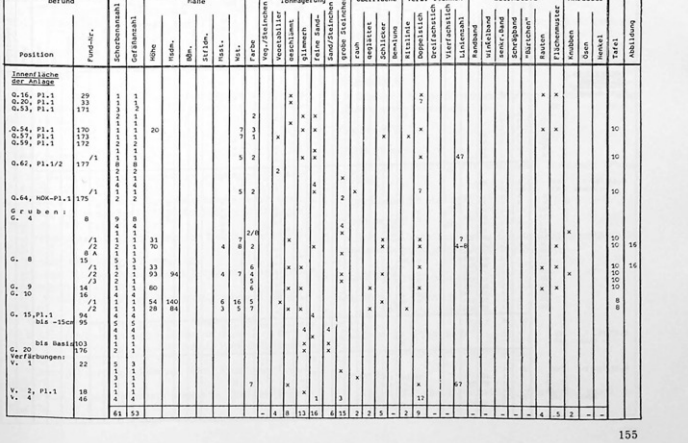


Tabelle 2/13

Befund: Position	Fund-Nr.	Scherbenanzahl	Gefäßanzahl	Maße: Höhe	Mdm.	Bdn.	Stfldn.	Mast.	Wst.	Farbe	Tonmagerung: Veg./Steinchen	Vegetabiller	geschlämmt	glimmerh	feine Sand-	Sand/Steinchen	grobe Steinchen	Oberfläche: rauh	geglättet	Schlicker	Bemalung	Verz.-technik: Ritzlinie	Doppelstich	Dreifachstich	Vierfachstich	Linienzahl	Ziermotive: Randband	Winkelband	senkr. Band	Schrägband	"Bärtchen"	Rauten	Flächenmuster	Anfasser: Knubben	Ösen	Henkel	Tafel	Abbildung
Aussenfläche der Anlage																																						
Q. 8, V. 3	36	1	1							3	x								x																			
Q.10, Pl.1	30																																					
	44	5	5																																			
Q.12, Pl.1	32	2	2																																			
Q.15, Pl.1/2	39	4	4																																			
Q.24, Pl.1	43	2	2																																			
Q.32, Pl.1	97	11	11																																			
		8	8																																			
		2	2																																			
		1	1																																			
G r u b e n :																																						
G.11, Pl.1	40	7	7																																			
		5	5								5																											
	/1	1	1	115	144			8	13	2	x	x							x			x														9	
	/2	1	1	48					8	2		x																									9	
- Basis	54	35	28																																			
		7	7																																			
		5	5								5																											
		3	3									7																										
		3	3																																			
													3																									
	/1	5	1			38			12		x	x							x																			
	/2	3	1	39			56		8	1		x	x				3																					
	/3	1	1			144			17	3/8				x																								
	/4	1	1	45	100			4	6	2/8	x	x	x						x			x														9	16
	/5	2	1	45					7	1		x																								9	
	/6	1	1	57					8	2									x																	9	
	/7	1	1	69					14	1/8	x	x								x		x														9	
	/8	1	1	57	116			4	9	3									x																	9	
	/9	1	1	31	100			3	6	5	x	x								x		x														9	
	/10	1	1	41					5	2			x						x																	9	
WO-Profil	58	2	2																																			
	/1	1	1	37					6	2	x									x		x														9	
WO-Profil	59	1	1						14	2/8	x																									9	
NS-Profil	60	2	1						12	2/8	x							x		x																	
NS-Profil	61	1	1						6	1/8	x									x																	
Pl.1	99	3	3															x																			
		1	1																																			
		1	1									x																									
		1	1						6	2						x						x															
- Basis	134	1	1	53			90		17	3/8								x		x																	
ob.Schi[illegible]	144	5	5																																			
Basis	150	6	6																																			
/1		2	1	57					8	3/8	x								x	x		x														9	16
/2		1	1	21					9	3/8	x									x																	

Tabelle 2/14

Befund: Position	Fund-Nr.	Scherbenanzahl	Gefäßanzahl	Maße: Höhe	Mdm.	Bdn.	Stfldn.	Mast.	Wst.	Farbe	Tonmagerung: Veg./Steinchen	Vegetabiller	geschlämmt	glimmerh	feine Sand-	Sand/Steinchen	grobe Steinchen	Oberfläche: rauh	geglättet	Schlicker	Bemalung	Verz.-technik: Ritzlinie	Doppelstich	Dreifachstich	Vierfachstich	Linienzahl	Ziermotive: Randband	Winkelband	senkr. Band	Schrägband	"Bärtchen"	Rauten	Flächenmuster	Anfasser: Knubben	Ösen	Henkel	Tafel	Abbildung
Aussenfläche der Anlage (Fortsetzung)																																					
G.11-Summen		63	55								30	13	4	1	1	4	1	3	12	9		6	1			1											
G.13	73	7	7						18	3																												
		1	1						5	4	x	x																										
		1	1						5	6																												
	/1	1	1	38					7	3		x	x																									
	/2	1	1	47					6	3				x																								
	/3	1	1	59					7	5		x			x					x																		
	/4	1	1	27					8	3	x			x				x	x			x																
		7	7								3	2	1	4	1	1		1	6	2		3	1			1											
G.14,Pl. 1	82	1	1	69					10	3	x								x																		
- Basis	49	31	17																																			
/8		8	1	110	90			4	7	3																											
/9		4	1	72					7	3																											
/10		1	1	93				3	5	3																											
/11		1	1	55	184			3	6	2																											
/12		2	1	93		132			7	2/8																											
/13		1	1	32					8	3/8																											
/14		1	1	140	155			5	7	4/9																											
/15		4	1	120	138			5	6	2																											
/16		1	1	20	44			4	8	6																											
/17		1	1	58	162			4	10	2																											
/18		1	1	46	141			5	9	2																											
/19		1	1	37	116			4	7	3/8																											
/20		1	1	61	130			6	8	5/9																											
/21		1	1	68	92			4	7	3																											
/22		1	1	33	74			3	6	3																											
/23		1	1	52	120			8	9	3/9																											
/24		1	1	16	102			6	6	2																											
		32	18								1	-	-	10	6	5	5	2	14	13	-	1	6	-	-	-	3	1	-	2	-	2	-	1	-	2	-	
G.17,Pl. 1	96	7	7													7																					
- Basis	145	1	1						5					x		x																					
		8	8											1		8																					
G.18,Pl. 1	100	19	19													16																					
/1		1	1	48				10	18	1/8							x	x				x															
/2		1	1	45	180			5	8	1/8	x							x																			
/3		1	1							3	x																											
- Basis	163	28	28								x																											
/1		1	1	28	100			5	8	2/8	x																											

Tabelle 2/15

Befund Position	Fund-Nr.	Scherbenanzahl	Gefäßanzahl	Maße Höhe	Mdm.	Bdm.	Stfldm.	Mast.	Wst.	Farbe	Tonmagerung Veg./Steinchen	Vegetabiliter	geschlämmt	glimmerh.	feine Sand-	Sand/Steinchen	grobe Steinchen	Oberfläche rauh	geglättet	Schlicker	Bemalung	Verz.-technik Ritzlinie	Doppelstich	Dreifachstich	Vierfachstich	Linienzahl	Ziermotive Randband	Winkelband	senkr.Band	Schrägband	"Bärtchen"	Rauten	Flächenmuster	Anfasser Knubben	Ösen	Henkel	Tafel	Abbildung
Aussenfläche der Anlage (Fortsetzung)																																					
G.18, - Basis	163/2	1	1	25	86			4	5	3	x																									10
	/3	1	1							1/8	x																									10
		47	47								30	-	-	-	-	16	1	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gesamtsummen:																																					
Graben SO-Teil																																					
obere Schicht		38	27								-	-	2	8	5	-	16	-	5	4	-	1	5	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	1	-	-	
mittl.Schicht		7	7								-	-	2	2	-	-	5	-	1	4	-	-	3	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	
Basisschicht		29	18								-	3	1	9	6	-	2	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pl.1/Basis		4	4								-	1	1	1	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		78	56								-	3	6	20	11	-	26	-	6	11	-	1	11	-	-	-	2	2	1	1	-	-	-	1	-	-	
Graben SW-Teil																																					
obere Schicht		669	451								4	10	66	111	84	22	247	30	60	67	2	6	207	3	1	-	42	43	18	4	4	14	5	16	2	1	
Zwischenschicht		17	17								-	1	8	4	3	-	4	1	1	6	-	-	4	-	-	-	1	2	-	-	1	1	-	-	-	-	
mittl.Schicht		114	91								-	3	15	16	6	4	53	7	9	26	1	1	14	-	-	-	6	3	1	1	-	4	-	3	1	-	
Basisschicht		93	74								2	3	17	13	10	19	20	9	9	12	1	2	13	-	-	-	8	7	-	-	3	1	1	-	-	-	
Pl.1/Basis		82	67								-	2	9	17	9	3	17	2	18	15	3	4	11	-	-	-	2	2	2	1	1	2	2	4	-	-	
		975	700								6	19	115	163	112	45	361	49	97	126	7	11	149	3	1		59	57	21	6	9	22	8	23	3	1	
Graben NW-Teil																																					
Pl.1/Basis		75	43								3	12	1	9	10	-	13	3	16	9	-	2	6	-	-	-	2	4	1	-	-	1	-	-	-	-	
		1128	799								9	34	122	192	133	45	400	52	119	146	7	14	166	3	1	-	63	63	23	7	9	23	8	24	3	1	
Innenfläche		61	53								-	4	8	13	16	6	15	2	2	5	-	2	9	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	2	-	-	
Aussenfläche		182	160								64	29	6	16	8	33	17	8	35	24	-	11	7	-	-	-	3	2	1	2	-	1	-	2	2	-	

Spitze, Hornstein, zugerichtete Schlagfläche, L. 2,6 cm; Br. 1,0 cm; D. 0,4 cm; (Fund-Nr. 51/5, Taf. 26).

Graben SW-Teil

HOK-Planum

Dicker Abschlag mit deutlich ausgeprägtem Bulbus, dorsal nahezu gesamte Fläche mit Matrix, dorsal sinistrolateral 2 Abschlagnegative (Fund-Nr. 1)

Obere Schicht

1/2 Silexknollen, sekundär als Klopfstein verwendet (Fund-Nr. 12 A)

Abschlag, Hornstein, dorsal Matrixreste, dorsal terminal grobe Steilretuschen. L. 7,9 cm; Br. 3,3 cm; D. 3,0 cm; (Fund-Nr. 79/7, Taf. 26)

Grober Abschlag, Hornstein, mit Matrixresten (Fund-Nr. 122)

Grober Abschlag, (Fund-Nr. 123)

Kleines Klingenbruchstück, Hornstein, dorsal Abschlagnegative (Fund-Nr. 126)

2 Rindenabsplisse, Feuerstein, gebrannt (Fund-Nr. 146)

Sandsteinabspliß, gebrannt (Fund-Nr. 146)

2 Klingenbruchstücke, Hornstein (Fund-Nr. 148)

Grober Abschlag mit Matrixrest, Hornstein (Fund-Nr. 148)

Kleiner Abschlag, schwarzer, echter Feuerstein (Fund-Nr. 157)

Spitze, lokaler Hornstein schlechter Qualität (Fund-Nr. 157)

Mittlere Schicht

Schaber(?), dunkelgrauer Hornstein, dorsal zwei Abschlagnegative, dorsal terminal und sinistrolateral Steilretusche. L. 3,3 cm; Br. 1,8 cm; D. 0,5 cm (Fund-Nr. 127, Taf. 26).

Kleiner Abspliß, echter Feuerstein (Fund-Nr. 133)

Basisschicht

Kleiner Abspliß, wahrscheinlich „Ortstein" oder „Toneisenstein" (Fund-Nr. 138)

Graben NW-Teil

HOK-Planum 1

Grober Abschlag mit Matrixrest, Hornstein (Fund-Nr. 108).

Innenfläche der Anlage

Verfärbung 2

Kleiner Abschlag, lokaler Hornstein minderer Qualität, basal und terminal gebrochen (Fund-Nr. 37)

Außenfläche der Anlage

Quadrant 10, Planum 1

Kleiner Abspliß (Fund-Nr. 44)

Quadrant 24, Planum 1

2 kleine Absplisse (Fund-Nr. 43)

Grube 13

Kleines Klingenbruchstück, Hornstein, basal und terminal gebrochen (Fund-Nr. 73)

Grube 14

Spitze aus dünner Klinge, Hornstein, dorsal zwei Abschlagnegative, dorsal basal Rückengrad abgeschlagen, bilateral feine Randretuschen. L. 3,5 cm; Br. 1,15 cm; D. 0,4 cm (Fund-Nr. 49/1, Taf. 26)

Klingenbruchstück, Hornstein, dorsal drei Abschlagnegative, an terminalem Ende gebrochen, basales Ende dorsal flächig bearbeitet, dorsal bilateral feine Randretuschen. L. 2,2 cm; Br. 1,5 cm; D. 0,45 cm (Fund-Nr. 49/2, Taf. 26)

Spitze, Quarz, gleichmäßig ziemlich grob von drei Seiten zugerichtete scharfe Spitze, basal keine scharfen Kanten. L. 4,3 cm; Br. 2,3 cm; D. 2,1 cm (Fund-Nr. 49/3, Taf. 26)

Trapez aus kräftigem Abschlag, Hornstein, dorsal zwei Abschlagnegative, dorsal terminal feine Randretuschen, dextrolateral Steilretusche, sinistrolateral gebrochen. L. 1,9 cm; Br. 1,7 cm; D. 0,5 cm (Fund-Nr. 49/4, Taf. 26)

Kleiner Absplíß, Hornstein (Fund-Nr. 49)

Kleiner Absplíß, gebänderter Hornstein („Achat") (Fund-Nr. 49)

Grube 18

2 kleine Absplisse, Hornstein (Fund-Nr. 100)

Winziger Absplíß, lokaler Hornstein schlechter Qualität (Fund-Nr. 163)

2.2.2.2. Felssteingeräte

Graben SW-Teil, obere Schicht

Kleine Glimmerschieferplatte, L. 5,0 cm (Fund-Nr. 12A)

Bohrzapfen, Amphibolit, Dm. 1,1–1,3 cm; H. 1,1 cm (Fund-Nr. 79/6, Taf. 26)

Innenfläche der Anlage

Quadrant 67, HOK-Planum 1

Amphibolithstück (Fund-Nr. 174)

Grube 9

Kleines spitznackiges Beil, Amphibolith, Ober- und Unterseite hochglänzend poliert, an den Seiten rauhe Oberfläche und Längsrille (durch Schäftung ?), kleine Aussplitterung am rechten Schneidenrand und am Nacken einige Beschädigungen. L. 7,2 cm; Br. 3,9 cm; D. 1,3 cm (Fund-Nr. 14/2, Taf. 10, Abb. 16)

Außenfläche der Anlage

Grube 13

12 kleine Quarzitstücke (Fund-Nr. 73)

2.2.3. Mahlsteine

Graben SW-Teil

Obere Schicht

Bruchstück eines Unterliegers, Quarzit, Rillen in Längsrichtung. L. 25,5 cm; Br. 13.0 cm; D. 4,5 cm (Fund-Nr. 164, Taf. 28)

Basisschicht

Bruchstück eines Unterliegers, Quarzit, L. 12,0 cm; Br. 14,5 cm; D. 2,5-3,0 cm (Fund-Nr. 11 B, Taf. 28)

2.2.4. Knochen- und Geweihgeräte

Grube 14

Scharf zugespitztes Gerät aus dem Röhrenknochen eines Kleinsäugers, Spitze durch retuschenartige Abschläge zugerichtet, auf der Außenseite und bei der Spitze auf die Innenseite übergreifend dunkelbraun bis schwarz, beidseits lackartiger Glanz der Oberfläche. L. 3,5 cm; Br. 1,55 cm; D. 0,75 cm (Fund-Nr. 49/5, Taf. 26)

Spitze aus Röhrenknochen, Spitze durch zwei große Abschläge hergestellt, Spitzenende dunkel, fast schwarz, gesamte Oberfläche mit lackartigem Glanz. L. 4,5 cm; Br. 1,2 cm; D. 0,4 cm (Fund-Nr. 49/6, Taf. 26).

Schabegerät (?) mit gerundeter Spitze aus einem Röhrenknochen, ein Ende durch mehrere Schläge zu abgerundeter Spitze gestaltet, unteres Ende abgeschrägt. L. 13,0 cm; Br. 3,0 cm; D. 1,7 cm (Fund-Nr. 49/7, Taf. 26).

Graben SW-Teil, Basisschicht

Bearbeitetes Geweihstück eines Hirsches[19]), ein Ende gebrochen, das andere schräg zugeschliffen. An der Unterseite, besonders intensiv aber auch an der Oberseite, fossile Nagespuren von Mäusen. L. 24,5 cm (Fund-Nr. 12A, Taf. 28).

2.2.4. Holzkohle und botanische Makroreste

Holzkohle wurde – wie auch die Tabellen 1/1-1/4 zeigen – selten und überweigend nur in ganz geringen Mengen geborgen. Selbst bei den für die botanische Untersuchung entnommenen Bodenproben fiel C. C. Bakels auf, daß darin Holzkohlesplitter fehlten. In etwa zehn Fällen gelang es dennoch, Probenmaterial für eine Untersuchung nach der C^{14}-Methode zu sammeln, sechs dieser Proben konnten datiert werden (Ergebnisse siehe unter Punkt 3.5.).

Leider war es an Ort und Stelle nicht möglich, Bodenproben in größeren Mengen zur Gewinnung botanischer Makroreste zu schlämmen, da wir kein Wasser zur Verfügung hatten. Auf Anraten von C. C. Bakels entnahm ich während der Grabungskampagne 1978 aus Profilen des Grabens und der Gruben 11 Bodenproben zu je 1 l und sandte sie an die Genannte. Die Untersuchungsergebnisse dieser Proben sowie der Magerung zahlreicher Scherben sind im Beitrag von C. C. Bakels im Anhang zu finden[20]).

2.2.5. Tierknochen und Muscheln[21])

Fund-Nr.	Art	Element
Graben SO-Teil, obere Schicht		
41	Capreolus capreolus	schwaches, schädelechtes Geweihfragment
	Schnecke	
71	Capreolus capreolus	Femurfragment
86	Sus scrofa f. dom.	juveniles Mandibelfragment
Graben SO-Teil, Basisschicht		
55	Sus scrofa	Maxillafragment dex.
93	Sus scrofa	Maxillafragment sin.
	Sus scrofa f. dom.	Pelvisfragment dex.
Graben SW-Teil, HOK-Planum 1		
1	Sus scrofa f.dom.	Molar
2	Ursus arctos	Parietalfragment
	Sus scrofa	Maxillafragment
	Capreolus capreolus	3 Metatarsenfragmente
	Cervus elaphus	Humerus dist., 2 Tarsalia, Cervikalwirbel
	Bos primigenius	Talus, Ulnafragment prox.
	Bos prim. f. taurus	2 Scapulafragmente
3	Ovis a. f. aries	juveniles Metacarpusfragment
	Capreolus capreolus	Lumbalwirbel
Graben SW-Teil, obere Schicht		
47	Sus scrofa f. dom.	Scapulafragment
48	Cervus elaphus	juveniles distales Metatarsusfragment
53	Sus scrofa	Phalanx 1
72	3 Muschelfragmente	
	Sus scrofa	Phalanx 1, Eckzahnfragmente
	Sus scrofa f. dom.?	juvenile distale Tibiaepiphyse
	Cervus elaphus	Geweihfragment
75	Sus scrofa f. dom.	juveniles Scapulafragment
	Bos ?	distales Humerusfragment
88	Sus scrofa	Phalanx 1
116	Cervus elaphus	Radiusfragment prox. dex.
121	Sus scrofa f. dom.	Scapulafragment
	Bos prim. f. taurus	Talus
123	indet. Mollusken	
130	Capreolus capreolus	Humerus distal
146	Sus scrofa f. dom.	Mandibelfragment
	indet. Mollusken	
148	Capreolus capreolus	Humerus distal, Zahnfragmente
	Martes sp. (Marder)	Mandibelfragment
149	Bos primigenius	angekohltes Femurfragment
157	Sus scrofa f. dom.	Maxillafragment juvenil, Mandibelfragment juvenil
	Cervus elaphus	Metatarsusfragment
	Capra/Ovis	Metatarsusfragment
162	indet. Mollusken	
Graben SW-Teil, Zwischenschicht		
81	Capreolus capreolus	schwaches, schädelechtes Geweihfragment
	Cervus elaphus	Humerus distal, Phalanx 1
Graben SW-Teil, mittlere Schicht		
62	Sus scrofa (f. dom.)	distales Humerusfragment
	Cervus elaphus	proximales Metatarsusfragment
83	Canis lupus f. fam.	Atlasfragment – kleinwüchsig
84	Muschelfragmente	
127	Capreolus capreolus	Femurfragment proximal
133	Sus scrofa f. dom.	juvenile Maxilla, Radiusfragment
165	Bos prim. f. taurus	Femur distal

Fund-Nr.	Art	Element
Graben SW-Teil, Basisschicht		
17	Cervus elaphus	bearbeitetes Geweihfragment
85	Capreolus capreolus	Humerus distal
	Cervus elaphus	Femur proximal
87	indet. Vogel	Humerus u. Sternum (relativ klein)
	Sus scrofa f. dom.	juveniler Radius, Ulna prox.
	Cervus elaphus	Humerusfragment distal, Femurfragment distal
	Bos primigenius (?)	Mandibelfragment, juveniles Mandibelfragment
91	Sus scrofa	2 Carpalia
	Sus scrofa f. dom.	juveniles Mandibelfragment
104	Bos prim. f. taurus	Thorakalwirbel
105	Cervus elaphus	Humerusfragment distal
	Capreolus capreolus	Geweihfragment
154	Sus scrofa f. dom.	Mandibelfragment
168	Bos prim. f. taurus	Mandibelfragment
Graben SW-Teil, Planum 1/Basis		
10	Sus scrofa	Mandibelfragment
	Cervus elaphus	Pelvisfragment
	Bos prim. f. taurus	Radius und Ulna distal, Rippe
11	Sus scrofa f. dom.	juveniles Mandibelfragment
	Cervus elaphus	2 Scapulafragmente, Tibia distal
	Capreolus capreolus	juveniles Mandibelfragment, Tibia distal
	Bos primigenius	Femur distal
	indet.	schwer pathologisches Fragment
67	Cervus elaphus	Geweihfragment
	Bison bonasus	Metatarsus dex.
Graben NW-Teil		
112	Sus scrofa f. dom.	Zahnfragmente
	Rana sp. (Frosch)	Extremitätenknochen
120	Bos prim. f. taurus	Talus
153	Capreolus capreolus	Tibia distal
156	indet. Mollusken	
169	indet. Mollusken	
	Bos prim. f. taurus	Metatarsusfragment
	Capra/Ovis	Grundphalange, prox. Fragment
Innenfläche der Anlage, HOK-Planum 1		
7	Cervus elaphus	Pelvisfragment dex.
4	Sus scrofa	Scapulafragment
	Cervus elaphus	Humerusfragment distal
	Bos prim. f. taurus	Fragmente des Schädeldaches
57	Muschelfragmente	
Innenfläche der Anlage, Gruben		
16 (G. 10)	2 Muschelfragmente	
	Capreolus capreolus	Humerus distal
94, 95, 103 (G. 15)	Equus f. (f.c.)	Skeletteile eines Individuums
103 (G. 15)	Erinaceus concolor (Weißbrustigel)	2 Maxillen, 2 Mandibeln, Schädelfragmente, darunter Zungenbeinapparat, Teile der Vorderextremitäten, rechtes Humerusfragment
	Microtus agrestis (Erdmaus)	Femur (juv.)
107 (G. 15)	Equus f. (f.c.)	Skeletteile des Individuums von Fund-Nr. 94, 95, 103
Außenfläche der Anlage, Gruben		
54 (G. 11)	Muschelfragmente	
150 (G. 11)	Muschelfragmente	
	Capra/Ovis	Molar

Fund-Nr.	Art	Element
49 (G. 14)	2 Muschelschalen	
	Sus scrofa f. dom.	2 Rippen
	Capreolus capreolus	juveniles Mandibelfragment
	Cervus elaphus	Geweihfragment (Abwurfstange), 2 Molaren, Humerusfragment, 2 juvenile Femurfragmente, Rippe
	Bos prim. f. taurus	proximales Femurfragment

3. Analyse

3.1. Zustand und Aussagefähigkeit der Befunde

Für die Beurteilung des Zustandes der Befunde ist in erster Linie die eingangs beschriebene Geländesituation zu berücksichtigen. Wie bereits früher ausgeführt, liegt die Grabenanlage auf einem Südhang, der innerhalb des Grabungsgeländes, d. h. innerhalb von 60 m, 3 m Gefälle von Norden nach Süden aufweist (Abb. 14). Es ist dies eine sanfte Geländestufe zwischen dem nahezu völlig ebenen, bis zur „Großen Taffa" reichenden Unterhang und dem ebenfalls wesentlich sanfter abfallenden Oberhang. Letzterer weist so schwere Erosionsschäden auf, daß teilweise der helle Unterboden bereits im heutigen Ackerboden durchkommt. Der flache, wohl am besten erhaltene Unterhang ergab keine Befunde (Taf. 1, NS-Schnitt, Q 9–15). Funde kamen in diesem Bereich nur deutlich sekundär verlagert zum Vorschein, Oberflächenfunde waren spärlich. Das Gebiet südlich der Anlage war mit hoher Wahrscheinlichkeit also nicht besiedelt. Folgt man Angaben älterer Leute aus der Gegend, so war dieser flache Unterhang bis zur Regulierung der „Großen Taffa", die mit einer erheblichen Absenkung des Grundwasserspiegels verbunden war, leicht sumpfig und für den Ackerbau kaum brauchbar. Es liegt somit nahe, daß dieser Bereich im bekanntlich noch feuchteren Atlantikum nicht als Bauplatz für Häuser etc. in Frage kam.

Der leicht ansteigende Mittelhang, auf dem die Grabenanlage sowie die spärlichen Reste der Siedlung liegen, war sicher trocken und gut bewohnbar, für die Erhaltung der Baureste aber überaus ungünstig. Bei allen untersuchten Objekten war an den Profilen ganz deutlich zu sehen, daß ihnen die oberste, ursprüngliche Schicht fehlte (siehe z. B. Abb. 4, 8 und Taf. 2–7). Allerdings ist es schwierig, festzustellen, wieviel von der alten Oberfläche jeweils verschwunden ist. Für den Vergleich und die Beurteilung der Befunde ist vor allem wichtig, daß diese nicht alle gleich starke Erosionsschäden aufweisen. So sind die am tiefsten liegenden Befunde, also die Grabenteile beidseits des Südeinganges, am besten erhalten. Der Ostrand dieses Einganges (Grabenabschnitt D/E, Taf. 2) war noch bis zu 1,75 m, der Westrand (Grube 1, Grabung 1965)[22]) bis zu 1,6 m tief. Am Westrand des 3 m höher gelegenen Nordeinganges betrug die Tiefe des Grabens hingegen nur mehr 0,7 m (Grabenabschnitt O, Taf. 6). Wie aus Abb. 14 ersichtlich, ist die erhaltene Tiefe des Grabens direkt proportional zum Gefälle des Geländes. Daraus ergibt sich nun, daß das vorhandene Füllmaterial der nördlichen Grabenabschnitte (Graben NW-Teil) nur der Basisschicht der südlichen Grabenabschnitte entspricht.

Nach der Geländebeschaffenheit ist mit Sicherheit anzunehmen, daß der Abschwemmungsprozeß schon während des Bestandes der Anlage begonnen hat. Vermutlich transportierte jeder größere Regenguß innerhalb des Grabens Material von Norden nach Süden und bewirkte somit an den Südrändern eine Ansammlung von Schwemmgut. Spuren derartiger Ereignisse haben sich in Form von feinen Lößschwemmschichten nur in den südlichen Abschnitten des SW-Teiles erhalten (Abschnitte A–C, Taf. 2, Profile e/f und a/i; Abb. 8). In viel größerem und eindrucksvollerem Ausmaß stellte J. Petrasch ein derartiges Phänomen in Kothingeichendorf fest[23]), auf Grund dessen er mit einer relativ raschen Verfüllung der Gräben rechnet. Ich bin der Meinung, daß in Frauenhofen sowohl diese feinen Lößbänder als auch die übrige Struktur der Grabenfüllung ebenfalls eine verhältnismäßig rasche und kontinuierliche Auffüllung erkennen lassen. Ganz wesentlich ist hier m. E. auch noch ein negatives Faktum: in keinem Abschnitt des Grabens waren Ausputzungen festzustellen, wie dies z. B. in Friebritz[24]) oder Svodín[25]) mehrfach erwiesen ist. Nur an einer einzigen Stelle des Grabens konnte ich so etwas sie eine nachträgliche Erweiterung oder nachträgliche Eintiefung einer Grube in den Graben feststellen (Taf. 4, Profil i/k und Profil bei c, oberste Schicht). Bei einem Profil (Taf. 4, Profil bei c) ist im Westen ein grubenartiges Gebilde zu erkennen. Diese „Grube" und der Graben weisen eine völlig gleiche Struktur des Füllmateriales auf, sie müssen daher gleichzeitig offengestanden sein. Als Erklärung bieten sich m. E. zwei Möglichkeiten an: die „Grube" ist ein „Irrweg" des Grabens, der zur Korrektur der richtigen Krümmung unmittelbar östlich weitergebaut wurde, oder sie ist eine bewußt gebaute „Sackgasse", eventuell zum Auffangen des Regenwassers, wobei ich die erste Möglichkeit für wahrscheinlicher halte.

Die sowohl innerhalb als auch außerhalb des Grabens festgestellten Gruben weisen verständlicherweise die gleichen Erosionsschäden auf wie dieser. Genaugenommen haben wir in allen Fällen nur Grubenböden vor uns, die Profile wirken ebenfalls wie abgeschnitten (Taf. 7). Es ist also auch hier zu berücksichtigen, daß nicht nur ein beachtlicher Teil der Befunde, sondern

auch der Funde fehlt. Zahlreiche kleinere, im Planum zunächst als Pfostenspuren interpretierte Befunde erwiesen sich als Tiergänge oder als weniger als 5 cm tief erhaltene Reste nicht mehr näher ansprechbarer Objekte. Die als „Verfärbungen" bezeichneten Objekte hielt ich ebenfalls ursprünglich für Pfostenspuren (Taf. 7), die Profile erwiesen sie jedoch nicht mit Sicherheit als solche (V. 1–3), in einem Fall handelt es sich um den Teil einer Grube (V. 4).

Zusammenfassend ist folgendes festzustellen: wegen der ungünstigen Geländesituation (Gefälle innerhalb der Grabungsflächen von 3 m auf einer Distanz von 60 m) waren alle Befunde nur fragmentarisch erhalten. Die schwersten Verluste sind an den am höchsten gelegenen Befunden im Nordteil der Anlage festzustellen, deren Erhaltungszustand nur mehr der Basisschicht des Grabens in den am tiefsten gelegenen südlichen Abschnitten entspricht. Die Struktur der Grabenfüllung läßt auf eine rasche, kontinuierliche Verfüllung der erhaltenen Teile durch Einschwemmung schließen. Von den Gruben sind nur die Grubenböden, von Pfostenstrukturen nichts mehr erhalten.

3.3. Fundverteilung und deren mögliche Ursachen

Bei der gegenständlichen Anlage stellt der Graben nicht nur den weitaus wichtigsten Befund dar, aus ihm stammen auch mehr als 75 % der Funde, wobei sich die Frage stellt, wie, warum und woher die Funde in diesen gekommen sind. Die ersten beiden Fragen sind eng miteinander verbunden. Sie machen die Unterscheidung von intentioneller Deposition und zufälliger Ablagerung notwendig. In den von mir untersuchten Abschnitten des Grabens traf ich nur in ganz wenigen Fällen auf Situationen, die gewisse, wenn auch nie wirklich sichere Anzeichen intentioneller Deposition erkennen ließen:

Der erste derartige Fund war ein Geweihgerät an der Basis des Grabenabschnittes A (Fund-Nr. 17, Taf. 28). Später kamen die 5 cm dicken, gebrannten Hüttenlehmplatten in Grabenabschnitt H (Taf. 4, Profil bei f) in Verbindung mit einem mächtigen Rinderknochen (Fund-Nr. 165) hinzu. Im Vergleich zu den Depositionen ganzer Skelette wie in dem linearbandkeramischen Graben von Schletz bei Asparn/Zaya[26]) oder isolierter menschlicher Knochen wie z. B. in Těšetice-Kyjovice[27]) sind die in Frauenhofen festgestellten Depositionen wenig eindrucksvoll und auch nur mäßig aussagefähig. Interessant scheinen mir in erster Linie die Hüttenlehmplatten in Abschnitt H zu sein, da sie ebenso wie die nur in den nördlichen Abschnitten des SW-Teiles (Gn, G, F, I, H) und einem Teil des NW-Teiles (L, M) nachgewiesenen gebrannten Lößkindeln offenbar Hinweise auf einen Brand innerhalb des Grabens darstellen. Feuerspuren aus den Gruben fehlen hingegen.

Der weitaus größere Teil der Funde ist aber offensichtlich zufällig oder zumindest ohne erkennbares menschliches Wollen in diesen hineingeraten. Da das humose, fundführende Füllmaterial nach Aussage der Befunde ausschließlich durch Einschwemmung in diesen gelangte (siehe Punkt 3.1.), ist naheliegend, daß auch die Funde überwiegend auf diese Weise hineinkamen. Wohl nur ein geringer Teil dürfte bei verschiedenen Verrichtungen im Umfeld des Grabens in diesen gefallen sein.

Aufgrund des Höhenschichtenplanes (Abb. 14) ist nun annähernd abschätzbar, aus welchem Bereich das eingeschwemmte Material stammen muß. Angeregt durch die Untersuchungen französischer Kollegen im Aisne-Tal an bandkeramischen Längsgruben[28]) habe ich die Funddichte pro m³ für die einzelnen untersuchten Einheiten errechnet (Tab. 1/1–1/3). Die errechneten Werte erlauben zwei Arten von Vergleichen: die der drei Schichten des Grabens miteinander und die der einzelnen Grabenabschnitte untereinander. Durch letzteren Vergleich versuchte ich, Anhaltspunkte für die Aktivitäten im Umfeld des Grabens zu erhalten, deren übrige Spuren von der Erosion weitgehend vernichtet sind. Ein Vergleich der Funddichte der drei unterschiedenen Schichten war nur für den SW- und den SO-Teil des Grabens möglich, da in dem von mir untersuchten Abschnitten des NW-Teiles ja nur mehr ein der Basisschicht entsprechender Rest vorhanden war (siehe Punkt 3.1.). Während im SO-Teil die Basisschicht die höchste Funddichte aufwies (32/m³) und die obere und mittlere Schicht gleich stark fundführend waren (20/m³), ergaben im SW-Teil die obere (und die hinzuzurechnende Zwischen-) Schicht die höchsten Werte (69 bzw. 68/m³). Die Basisschicht enthielt hier die wenigsten Funde (38/m³). Die einzig vergleichbaren Berechnungen liegen von Vochov vor, wo I. Pavlů interessanterweise jeweils in den mittleren Schichten die höchste Funddichte feststellte. Die maximalen Werte von Vochov liegen aber mit 61,23/m³ deutlich unter den höchsten Werten von Frauenhofen, ebenso auch die Minimalwerte: Vochov, Schicht 2–4,02/m³ und Schicht 8–12,12/m³ [29]). Ähnlich niedrige Werte gibt es für Frauenhofen nur von den nördlichen Abschnitten des NW-Teiles: Durchschnitt 18/m³ (Tab. 1/3).

Die Ergebnisse der Berechnungen für das gesamte Material aus den einzelnen Grabenabschnitten habe ich in Form einer einfachen Kurve dargestellt (Abb. 15). Gleichartige Darstellungen versuchte ich auch für die einzelnen Schichten des Grabens im SW- und SO-Teil, doch scheinen sie mir nicht ausreichend abgesichert und instruktiv genug, um sie hier ebenfalls wiederzugeben. Ich werde in weiterer Folge bloß gelegentlich auf die wichtigsten Ergebnisse dieser Berechnungen verweisen (die entsprechenden Werte sind auf den Tabellen 1/1–1/3 zu finden).

Wie die Darstellung Abb. 15 zeigt, war die Funddichte in den Grabenabschnitten beidseits des Süd- und westlich des Nordeinganges verhältnismäßig gering (Südeingang: G 1,30/m³; D/E 19/m³; Nordeingang

26/m³). Stellt man jedoch in Rechnung, daß der Erhaltungszustand der Grabenabschnitte unmittelbar westlich des Nordeinganges nur der Basisschicht der Grabenabschnitte am Südeingang entspricht, so darf man nur die Werte von letzterer mit den Werten vom Nordeingang vergleichen (Basisschicht D/E 32/m³). Hiebei sind nun eindeutig die höheren Werte am Südeingang zu verzeichnen. Wichtig ist m. E. überdies, daß bei der Basisschicht – die allein wohl während der Benützung der Anlage entstanden sein kann – der Wert des weiter vom Eingang weg liegenden Abschnittes nahezu doppelt so hoch ist wie der des unmittelbar der Erdbrücke benachbarten Abschnittes. Die Funde sind also nicht im unmittelbaren Torbereich konzentriert, wie dies z. B. G. Trnka im nur 8 km (Luftlinie) entfernten Kamegg/Kamp[30]) feststellen konnte. Sie dürften vielmehr zum weitaus überwiegenden Teil aus der Innenfläche der Anlage nördlich und nordnordöstlich der beiden Grabenabschnitte eingeschwemmt worden sein (Abb. 14). Auch die Funde aus dem westlichen Randbereich des Südeinganges (G 1) und dem dazwischenliegenden Grabenstück (G 2), die ich schon früher veröffentlicht habe[31]), müssen m. E. aus dem Inneren der Anlage eingeschwemmt sein, weshalb sie besondere Beachtung verdienen.

Die Funde aus den Grabenabschnitten westlich des Nordeinganges dürften hingegen aus einem Siedlungs(?)bereich nordwestlich dieses Grabenteiles – also von außerhalb der Grabenanlage – stammen, von dem sonst keine Spuren mehr zu finden waren. Die nicht allzu hohe Funddichte von maximal 26/m³ zeigt, daß dies wohl kein sehr intensiv bewohnter oder benutzter Teil war. Das nördliche Umfeld des Nordeinganges war offenbar ohne jede Bedeutung, da Abschnitt O unmittelbar westlich der Erdbrücke überhaupt keine Funde enthielt.

Die Beurteilung der Situation beidseits des Westeinganges ist dadurch erschwert, daß der bereits 1961/62 ausgegrabene Teil nördlich dieser Erdbrücke nicht nach den gleichen Prinzipien untersucht wurde wie die 1965 von H. Friesinger und die von mir gegrabenen Abschnitte. Das schon früher veröffentlichte Fundgut aus diesem Grabenteil[32]) ist ziemlich zahlreich. Es muß aus einem Siedlungsbereich ebenfalls außerhalb der Anlage, ziemlich genau nördlich dieses Abschnittes stammen. Diesen Bereich nimmt heute überwiegend ein Feldweg ein, weswegen dort keine Flächenabdekkung möglich war. Rückschlüsse auf die Intensität der Nutzung dieser Flächen sind mangels Funddichteberechnungen leider nicht möglich.

Von den beiden Grabenabschnitten unmittelbar südlich des Westeinganges weist der weiter von der Erdbrücke entfernte Abschnitt G den zweithöchsten Funddichtewert des gesamten Grabens auf: 84/m³. Vergleicht man die Werte der einzelnen Schichten untereinander, so besitzt dieser Abschnitt bei den Werten der Basisschichten – die allein m. E. für die Benützungszeit der Anlage relevant sein können – sogar den überragenden Maximalwert von 113/m³ auf, gefolgt von Abschnitt Gn mit einem Wert von 41/m³ (Durchschnittswert aus den auf Tabelle 1/2 angegebenen Werten). Das Umfeld des Westeinganges muß also besonders intensiv begangen, bewohnt und genutzt worden sein, auch wenn sich davon in den freigelegten Flächen keinerlei Spuren mehr feststellen ließen. So gibt es aus dem Bereich der Planquadrate 34 und 36 nicht einmal Streufunde aus dem Planum, obwohl ein großer Teil des so reichen Fundmateriales dieser Grabenabschnitte von dorther stammen muß.

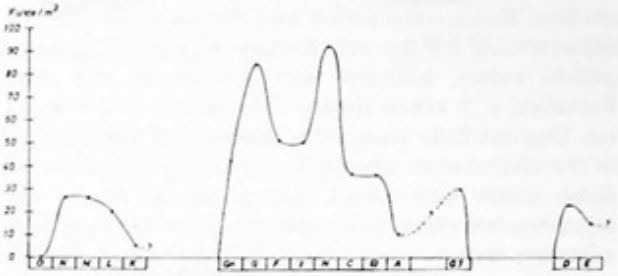


Abb. 15: Schematische Darstellung der Funddichte der einzelnen Grabenabschnitte

Die weiteren Abschnitte des SW-Teiles weisen eine recht unterschiedliche Funddichte auf (Abb. 15). Sie dürften nur im nördlichen Teil (Gn, G, F, I, H) mit Material von außerhalb des Grabens verfüllt worden sein, die Funde des Südteiles (C, B, A, G.1) müssen aus dem Inneren der Anlage stammen. Diese südlichen Abschnitte des SW-Teiles weisen nun eine weitaus geringere Funddichte auf (C 36/m³; B 36/m³; A 10/m³; G 1 30/m³) als die nördlichen (Gn 42/m³; G 84/m³; F 51/m³; I 50/m³; H 92/m³). Dies stimmt gut damit überein, daß auch insgesamt die Anzahl der Funde aus dem Bereich außerhalb der Anlage etwa doppelt so groß ist wie die aus der Innenfläche (siehe Tabelle 1/4), obwohl die freigelegten Flächen in- und außerhalb des Grabens annähernd gleich groß sind. Dies besagt m. E. sehr deutlich, daß die Nutzung der Innenfläche wohl wesentlich weniger intensiv war als die der Außenfläche, daß man aber nicht mit einem völlig leeren und nur selten genutzten Innenraum rechnen sollte. Das immerhin recht zahlreiche Fundmaterial der Abschnitte B und C muß wenigstens zu einem großen Teil aus dieser Innenfläche im Nordosten stammen, in der nur eine wenig eindrucksvolle, eher fundarme Grube (G 4) festgestellt wurde.

Das erstaunlichste Phänomen in der Funddichteverteilung der Abschnitte des SW-Teiles war der Maximalwert des Abschnittes H mit 92/m³, der im wesentlichen aus der hohen Funddichte der oberen Schicht dieses Abschnittes resultiert (Durchschnittswert 120/m³). Nach dem Gefälle des Geländes müßten die Funde dieses Abschnittes aus einer relativ schmalen Zone unmittelbar westlich des Abschnittes F/G

stammen. Diese Erklärung ist für eine derartige Fundkonzentration jedoch unbefriedigend und legt nahe, daß ein Teil der Funde anderswoher gekommen sein muß. Dies führt zu einem weiteren Problem, nämlich dem Materialtransport innerhalb des Grabens. Gerade im SW-Teil ist ein stetes Gefälle von Norden nach Süden festzustellen, das in den Abschnitten oberhalb, also nördlich Abschnitt H, besonders stark ist (Abb. 14 und Tafel 4, Längsprofil) und beginnend mit Abschnitt H nach Süden zu immer geringer wird (siehe auch Tafel 3, Längsprofil). Überdies weist der Graben im unmittelbar südlich, also tiefer liegenden Abschnitt C eine Engstelle von nur 1 m Breite und einen leichten Knick nach Osten auf. Beides kann eine Art Stauwirkung auf das von Norden angespülte Material gehabt haben, wodurch sich schwereres, wie eben Scherben, z. T. schon nördlich von Abschnitt C absetzten. Das mit Erde vermischte Wasser floß hingegen bis in die südlicheren Abschnitte (C, B, A) weiter. Es ist daher sicher kein Zufall, daß gerade in diesen Abschnitten mehrfach feine Lößschwemmschichten festzustellen waren, wie sie beim Versickern von mit Löß vermischtem Wasser entstehen (siehe dazu Punkt 3.1.).

Wie allgemein bekannt, schleift Wasser bei längerem Transport selbst harte Gesteine völlig glatt. Folglich müssen auch an Keramik Spuren von einem längeren Wassertransport erkennbar sein. Tatsächlich war auf einem Teil der Keramik die Oberfläche so stark abgeschliffen, daß z. B. Stichverzierungen nur mehr als Punkte andeutungsweise zu erkennen waren (z. B. Abb. 17). Der Anteil dieser Keramik ist in den verschiedenen Grabenabschnitten unterschiedlich hoch, aus den Gruben gibt es nur einen einzigen Nachweis für diesen Wasserschliff, aus dem SO-Teil des Grabens gar keinen (Tabelle 1/1, 1/3 und 1/4).

Die Maximalwerte dieser abgeschliffenen Keramik ergaben mit je 14 Stück die Abschnitte H und I. Dies sind für den Abschnitt I 12,6 % und für H 6,4 % der Funde. Es ist davon auszugehen, daß diese Zahlen die Minimalwerte der tatsächlich vorhandenen Spuren von der Beschädigung der Funde durch Wassertransport darstellen, da ich bei der Aufnahme des Materials nur die auffälligsten Spuren dieser Art registriert habe (Tabellen 1/1–1/4).

Aus alledem ergibt sich nun als mögliche Ursache für die besonders hohe Funddichte in Abschnitt H folgendes: ein Teil des Fundgutes dürfte aus der Fläche außerhalb des Grabens, unmittelbar westlich Abschnitt G und vielleicht auch noch F stammen. Diese Zone liegt unweit nordöstlich Grube 11, wodurch naheliegt, daß dies ein Teil oder wenigstens ein Randbereich der bewohnten Fläche war. Weiters dürften mindestens 10 %, wahrscheinlich aber ein höherer Anteil der Funde, aus den nördlicher, also höher gelegenen Abschnitten eingeschwemmt worden sein. Ein Hinweis für diesen Transportweg sind die starken Schleifspuren an mehr als 6 % der Keramik. Dieses von weiter herantransportierte Material müßte dann aus dem Bereich des Westeinganges und der Fläche unmittelbar vor, also westlich dieser Erdbrücke stammen.

Wie schon oben erwähnt, ist die Funddichte der Außenfläche der Anlage etwa doppelt so hoch wie die der Innenfläche. Während wenigstens die Gruben 11, 14 und 18 alle Merkmale gewöhnlicher, wenn auch nur schlecht erhaltener Siedlungsgruben aufweisen, sind die Gruben der Innenfläche verhältnismäßig klein und fundarm. Nur die Funde und ihre Verteilung unterscheiden sie etwas, wenn auch nicht allzu auffällig, von ganz gewöhnlichen Abfallgruben: so enthielt Grube 8 ein mehr als zur Hälfte erhaltenes Kleingefäß, Grube 9 das einzige Steinbeil und Grube 15 ansehnliche Skeletteile eines Wildpferdes zusammen mit wenigen, unverzierten, mittelneolithischen Scherben.

Die Reste der drei stichbandkeramischen Gruben außerhalb der Anlage waren hingegen sehr fundreich (Tabelle 1/4), enthielten aber keine Objekte, die nicht zum Inventar einer normalen Abfallgrube passen würden.

Wenn wir nun die aus der Fundverteilung in den Gruben und auf den dazwischen liegenden Grabungsflächen gewonnenen Erkenntnisse zusammenfassen, so ergibt sich daraus folgendes:

Die Innenfläche der Grabenanlage war zwar aller Wahrscheinlichkeit nach nicht besiedelt (keine echten Abfallgruben, nur halb so hohe Funddichte wie außerhalb des Grabens), muß aber regelmäßig und ziemlich oft benützt worden sein. Nur so läßt sich die immerhin beachtliche Anzahl der Funde aus der Innenfläche und deren wenige erhaltene Grubenfragmente sowie die Fundmenge aus den südlichen Grabenabschnitten (C–A, G 1, D/E) erklären. Für die Fläche außerhalb der Anlage ist anhand der noch erhaltenen Befunde nur eine kleine Siedlungszone westlich der nördlichen Abschnitte des SW-Teiles des Grabens erwiesen. Aus der im Vorangehenden abgeleiteten Rekonstruktion des Herkunftsgebietes des Füllmateriales des Grabens im nördlichen SW-Teil und im NW-Teil ergab sich jedoch, daß auch die Flächen unmittelbar nördlich der erhaltenen Grubenreste bewohntes Gebiet gewesen sein müssen. Diese wesentlich größere Siedlungszone dürfte bis etwa in die Höhe des Nordeinganges gereicht haben, wobei die Intensität der Bewohnung oder Nutzung in unmittelbarer Nähe des Westeinganges sicher wesentlich größer war als weiter nördlich. Nur für den Westeingang war eine starke Fundkonzentration festzustellen, bei den anderen, nach Norden und Süden gerichteten Eingängen war dies nicht der Fall.

3.3. Relative Chronologie

Der Graben von Frauenhofen und die Gruben in seinem Umfeld haben sowohl linearbandkeramisches als auch stichbandkeramisches Fundgut ergeben. Ersteres ist zahlmäßig sehr gering. Es beschränkt sich



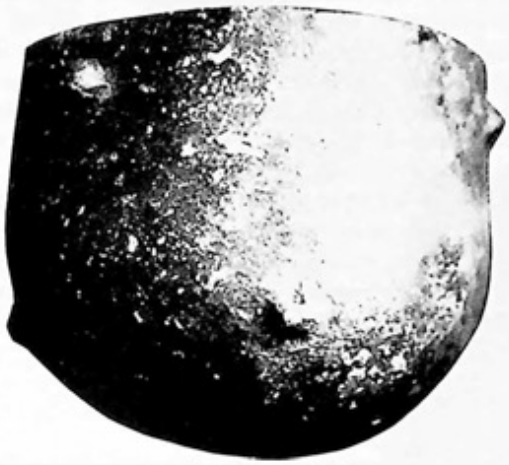
15A/1



14/1



14/2



49/14



49/8



54/3



150/1

Abb. 16: Fundauswahl aus den Gruben. 15A/1 (G.8), 14/1, 2 (G.9), 49/8, 14 (G.14), 150/1 und 54/3 (G.11)

auf den Inhalt dreier Gruben: 10, 11 und 13 sowie auf Einzelstücke in den Plana und in den verschiedenen Füllschichten des Grabens.

3.3.1. Linearbandkeramische Funde

Insgesamt habe ich 122 Scherben (8,7 % der gesamten Keramik) aufgrund der Magerung des Tones und/oder der Verzierung der Linearbandkeramik (LBK) zugeordnet. Bei unverzierten Stücken nahm ich als Kriterien für eine Datierung in die LBK: reine oder wenig mit Steinchen gemischte Vegetabilienmagerung in Kombination mit der Wandstärke. Bei den 27 verzierten Stücken (22 % der LBK, 12,6 % aller verzierten Ware) waren anhand der Ausführung der Zierlinien und der Qualität des Tones zwei Gruppen zu unterscheiden:

1) Bei der ersten Gruppe handelt es sich überwiegend um verhältnismäßig dickwandige Stücke aus vegetabiliengemagertem, aber auch aus geschlämmtem Ton mit 2–3 mm breiten, im Profil U-förmigen Zierrillen. Aufgrund der geringen Größe der Fragmente sind bedauerlicherweise kaum Ziermotive erkennbar. In vielen Fällen ist nicht einmal mit Sicherheit festzustellen, ob das Ornament unilinear oder mehrlinig war. Die Dreilinigkeit ist zumindest auf einem höchstwahrscheinlich von Grube 13 nach Grube 14 verschleppten Fragment (Taf. 8/82) und auf einem Stück aus Grube 13 (Taf. 8/73/1) nachgewiesen. Bei den übrigen Stücken aus Grube 13 (Taf. 8), Gube 11 (Taf. 9) und aus dem Graben (Taf. 14/67/2; Taf. 20/146/6) ist der geringen Größe der Bruchstücke wegen jeweils nur eine Linie zu sehen. Nur ein Fragment aus Grube 11 (Taf. 9/54/7) weist kurze schräge Kerben auf, ein in der älteren LBK sehr geläufiges Motiv, wie J. Pavúk erst vor kurzem hervorgehoben hat[33]). Parallelen dazu gibt es z. B. aus Biňa[34]). Ein interessantes Fragment ist das Randstück eines Gefäßes mit Zipfelrand (Taf. 24/80/1), zu dem ich nur ein vergleichbares Objekt aus Eilsleben kenne[35]). Alle angeführten Merkmale dieser Keramik sind typisch für die „älteste LBK" im Sinne von H. Quitta[36]) bzw. die „ältere Linearkeramik" nach J. Pavúk[37]). Für eine feinchronologische Zuordnung innerhalb derselben gibt es nur dürftige Anhaltspunkte. Orientiert man sich an der immerhin zweimal nachgewiesenen Dreilinigkeit des Ornamentes, so legt dies eine Datierung in eine jüngere Phase der „ältesten LBK" nahe[38]). Für eine wirklich gesicherte Datierung ist das vorhandene Material jedoch zu wenig aussagefähig.

2) Die zweite Gruppe bildet eine linearverzierte Ware, die sich von der ersten sowohl durch feinere Qualität des Tones als auch durch die Zierweise unterscheidet. Die Linien sind maximal 1 mm breit, haben V-förmiges Profil und entsprechen in ihrer Ausführung der Notenkopfkeramik, auch wenn deren spezifische Grübchen nur ausnahmsweise vorhanden sind (Taf. 14/67/3).

Nachweise dieser Keramik gibt es aus Grube 10 (Taf. 8/16/2) sowie mehrfach aus dem Graben (Taf. 13/41/3; Taf. 25/85/1; Taf. 26/154/1). Diese Stücke sind also in die jüngere LBK zu datieren, eine feinchronologische Zuordnung ist nicht möglich. Für einige andere Stücke aus dem Graben ist sogar die Zuweisung zur ältesten oder jüngeren LBK fraglich (Taf. 14/67/4; Taf. 17/48/3; Taf. 18/47/4; Taf. 20/149/2).

Insgesamt ist die Besiedlung der ältesten LBK durch die beiden Gruben 11 und 13 deutlicher vertreten als die der jüngeren LBK. Nach der Art der Verteilung der Funde muß sich die Siedlungsfläche dieser Zeit in erster Linie westlich und nordwestlich der Grabenanlage erstreckt haben. Für letzteres spricht der verhältnismäßig hohe Anteil der LBK-Funde an der gesamten Keramik aus dem NW-Teil des Grabens (26,8 %), während dieser Anteil in den anderen beiden Grabenteilen sehr gering ist (2,6 bzw. 3,8 %). Da sich die LBK-Funde im SO- und SW-Teil des Grabens annähernd gleichmäßig auf die verschiedenen Schichten verteilen (siehe Tabellen 1/1–1/3), sind sie sicherlich nicht als Hinweis für die Errichtung der Grabenanlage bereits zur Zeit der LBK zu werten, wie ich auch schon früher festgestellt habe[39]). Sie dürften vielmehr zusammen mit dem stichbandkeramischen Siedlungsschutt allmählich von der Oberfläche in den Graben eingeschwemmt worden sein (siehe dazu Punkt 3.2.).

3.3.2. Stichbandkeramische Funde

Die Hauptmasse der Stichbandkeramik (StK) stammt aus der Füllung des Grabens. Von insgesamt 186 verzierten Gefäßresten sind 170 aus dem Graben, bei der Grobkeramik sind es annähernd 450 von etwa 520 Fragmenten. Die Inventare der Gruben sind mit einer Ausnahme (Grube 14) sehr klein und wenig aussagekräftig, sodaß die Datierung der gesamten Anlage im wesentlichen nach den Funden aus dem Graben erfolgen muß. Die chronologische Auswertung von Funden aus einem Graben birgt einige methodische Probleme. Bekanntlich ist schon eine durch längere Zeit offenstehende und daher innerhalb einer mehr oder weniger langen Zeitspanne verfüllte Siedlungsgrube nur als „bedingt geschlossener Komplex" anzusprechen[40]). Bei einem Graben ist nun schon allein durch seine größeren Dimensionen mit einer noch wesentlich langsameren – also sich über eine bedeutend längere Zeitspanne erstreckenden – Verfüllung zu rechnen, so nicht durch den Befund Planierungen u. ä. (wie z. B. bei der oberen Schicht von Těšetice-Kyjovice[41])) nachgewiesen sind. Mit diesem Problem hat sich zuletzt I. Pavlů auseinandergesetzt und m. E. sehr treffend herausgestellt, daß der Fundkomplex eines Grabens „von vorneherein als asynchron zu betrachten ist"[42]). Im Falle von Frauenhofen wurde dies schon anhand der wenigen, in der Grabenfüllung verstreut



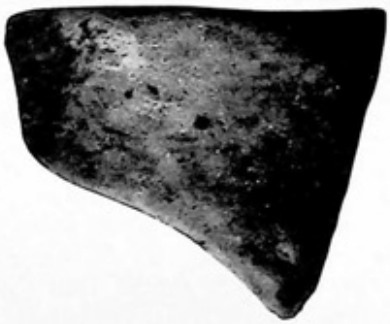
57/7



57/6,9



75/1



35/11



35/10

Abb. 17: Fundauswahl aus dem Graben. Keramik mit Bemalungsresten: 57/6, 7, 9; Keramik mit abgeschliffener Oberfläche: 35/10, 11; 75/1

angetroffenen LBK-Scherben deutlich (siehe Punkt 3.3.1.).

Wegen der Beschaffenheit der Grabenfüllung war schon während der Grabung klar, daß diese durch allmähliche Einschwemmung entstanden war (siehe dazu Punkt 3.1.). Die teilweise deutlich trennbaren Schichten mit den sterilen Zwischenschichten insbesondere im Südostteil ließen mich zunächst hoffen, daß diese jeweils aus verschiedenen Besiedlungs- bzw. Benutzungsphasen stammen könnten[43]). Aus diesem Grunde habe ich auch die Dokumentation des gesamten Fundgutes nach diesen Schichten getrennt. Die Analyse des Materiales zeigte jedoch, daß keine nennenswerten Unterschiede zwischen den einzelnen Schichten festzustellen sind bzw. daß die Funde aus der mittleren und aus der Basisschicht zahlmäßig zu gering sind, um sie statistisch gleichartig wie die oberste Schicht auszuwerten. Es gibt aber auch keine einzelnen Formen, Ziermotive u.s.w. die nur an der Basis oder nur in der oberen Schicht vorhanden wären. Die einzige Ausnahme stellen die insgesamt so geringen Nachweise des Dreifach- (3 Nachweise = 1,8 %) und des Vierfachstiches (1 Nachweis = 0,6 %) dar, die sich auf die obere Schicht des SW-Teiles beschränken.

Nach einer eingehenden vergleichenden Analyse des Fundgutes der einzelnen Schichten des Grabens bin ich zu der Ansicht gelangt, daß es vermutlich Material aus der gesamten Besiedlungs- und Benützungdauer der Grabenanlage und der Siedlung enthält. Die Länge dieser Zeitspanne ist nach den ältesten und jüngsten Elementen abzuschätzen, wobei die größte Menge die Zeit der intensivsten Nutzung dokumentiert.

Das vorhandene Formengut der Keramik steht überwiegend in der bandkeramischen Tradition, einige Formen lassen aber deutlich Ähnlichkeiten mit Lengyelformen erkennen, worauf ich später noch näher eingehen werde (siehe Punkt 3.5.).

Bei der verzierten Keramik dominiert das birnenförmige Gefäß, die „Leitform" der Phase III nach M. Zápotocká[44]) (Taf. 16/11H/4,10; Taf. 19/148/5,6; Taf. 21/121/1–3; Taf. 26/168/2; Taf. 27/161). Die bei der unverzierten Ware überwiegende Form der halbkugeligen Schüssel ist in verzierter Form nur zweimal vorhanden (Taf. 16/11H/5; Taf. 25/87/2). Sie kommt in dieser Form ab der Phase II nach M. Zápotocká vor[45]). Ein wichtiges Element sind die mehrfach vorhandenen, steilwandigen, becherartigen Formen (Taf. 13/86/4, 56/1; Taf. 15/35/5; Taf. 16/70; Taf. 20/157/6; Taf. 21/121/1?; Taf. 25/12B/1). Der alten linearbandkeramischen Form der Bombe ähneln nur mehr zwei Gefäße[46]) (Taf. 26/138).

Die flache, halbkugelige Schüssel ist – wie schon oben erwähnt – die wichtigste Form der unverzierten Ware (Taf. 13/51/1; Taf. 22/79/1; Taf. 23/157/5, 11G/1,2, 57/2; Taf. 24/11A/1, 83/6,7, 143). Sie kommt in der StK ab der Phase I vor [47]). Daneben gibt es aber auch tiefere, fast spitzbodige Formen (Taf. 23/10B/1; Taf. 25/85/3,4). Hohe, steilwandige Becherformen, z. T. konisch ausladend, sind auch in der Grobkeramik vertreten (Taf. 22/12A/2,4; Taf. 23/146/2, 148/4), ebenso das birnenförmige Gefäß[48]). Nur ein Gefäß weist eine deutliche Halsbildung auf (Taf. 27/155/1). Bei den größeren Gefäßen mit Anfassern ist die Tradition des linearbandkeramischen Kumpfes unverkennbar, auch wenn die Vierzahl der Anfasser manchmal schon auf die Lengyel-Kultur weist (Taf. 19/123/1; Taf. 22/12A/1).

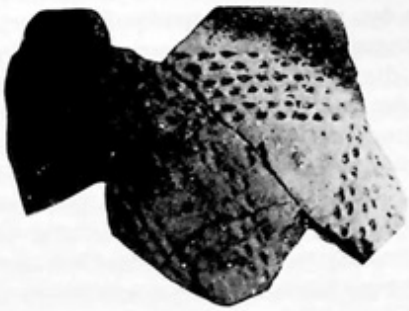
Von den 170 verzierten Gefäßresten aus dem Graben sind 166 (97,6%) in Doppelstichtechnik verziert, nur drei Stücke (1,8%) weisen eine Verzierung in Dreifachstich- (Taf. 16/10A/4; Taf. 17/88/2,3; Taf. 18/48/13) und nur eines (0,6%) (Taf. 16/11H/10) in Vierfachstichtechnik auf. Bei der Ausführung der Verzierung gibt es innerhalb der Doppelstichtechnik große Unterschiede, die von ganz feinen, kleinen Stichen (z. B. Taf. 13/56/1; 45/1; Taf. 17/12A/8; Taf. 18/53/3) bis zu ziemlich großen, aber regelmäßig ausgeführten (z. B. Taf. 18/11H/4, 57/11; Taf. 17/48/8 usw.) oder flüchtig und unregelmäßig ausgeführten (z. B. Taf. 14/10B/4,5; Taf. 15/2/1, 35/5; Taf. 16/70) reichen.

Bei den Ziermotiven dominiert die klassische Kombination des Rand- und Winkelbandes (37% der verzierten Ware), die mehrfach von senkrechten Bändern aus Linien oder aneinandergereihten Rauten ergänzt wird (13,5%). Isolierte oder nur mit einem Randband kombinierte Senkrecht- und Schrägbänder, wie sie erst ab der Phase III nach M. Zápotocká auftreten[49]), sind selten (isolierte senkrechte Bänder 2,9%, Schrägbänder 4,1%). Das Motiv der „Bärtchen" an den unteren Spitzen der Winkelbänder (siehe z. B. Abb. 18/57/11) ist offenbar eher für die mährische StK typisch und kommt dort sowohl in der Phase II als auch in der Phase III nach M. Zápotocká[50]) vor. In Frauenhofen ist es insgesamt neunmal nachgewiesen (5,3%). Nach der Art der Ausführung entspricht es eher den gleichartigen Stücken der Phase III in Mähren (Taf. 14/57/11; Taf. 15/35/12; Taf. 18/53/3; Taf. 72/5; Taf. 20/157/11; Taf. 21/101/3; Taf. 24/81/3). Auch das Motiv der Rauten tritt in Verbindung mit dem Rand- und Winkelbandornament ab der Phase II nach M. Zápotocká auf. In dieser Form ist es in Frauenhofen relativ häufig (8,8%). Die Raute als selbständiges Ziermotiv ist hingegen ein spätes Element, das erst mit der Phase III beginnt und ab Phase IV häufig vorkommt. In Frauenhofen tritt es nur ausnahmsweise auf (Taf. 24/11A/3, 80/2), in einigen Fällen ist aufgrund der geringen Größe der Fragmente nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob das Motiv als Ergänzung eines Winkelbandes oder flächenfüllend verwendet ist (Taf. 16/11H/8; Taf. 24/11A/4).

Die für die beginnende Spätzeit der StK so typischen flächenfüllenden und vom Winkelband losgelösten Muster bestehen in Frauenhofen nicht nur aus Rauten, sondern auch aus mehrlinigen Bandelementen



11H/6



11H/4



57/11



87/2





12A/1

Abb. 18: Fundauswahl aus dem Graben, SW-Teil

(Taf. 18/11H/6, 87/2; Taf. 21/116/5). Das doppelte Winkelband ist selten (Taf. 15/35/6; Taf. 16/11H/11).

Neben den wenigen Beispielen für die selbständigen Verzierungen aus senkrechten oder schrägen Bändern sind die eben genannten Motive die spätesten Elemente der StK, die im Fundgut aus dem Graben nachzuweisen sind.

Die Interpretation der geringen Bemalungsreste (Abb. 17 u. Taf. 14/57/6,7,9; Taf. 19/148/9; Taf. 21/98/3; Taf. 24/84/5; Taf. 26/105/1) ist schwierig. Einerseits liegt die Vermutung nahe, daß sie Imitationen der Lengyel-Bemalung sind, andererseits entsprechen sie nach Art der Ausführung und dem verwendeten Material der Šárka-Bemalung. So fand M. Lička[51]) aufgrund einer Untersuchung der Scherben der Fund-Nr. 57 (Abb. 17) heraus, daß es sich um eine schwarze Pechbemalung ganz in der Art der Šárka-Ware handelt.

Versucht man nun zusammenfassend die chronologischen Grenzen des Fundmateriales aus dem Graben von Frauenhofen festzulegen, so zeigt sich, daß diese ziemlich eng sind. An altertümlichen, also etwa noch aus der älteren oder II. Phase der StK stammenden Elementen sind nur die flache, kalottenförmige Schüssel und die alte, linearbandkeramische Form der Bombe zu nennen. Die übrigen, im Vorangehenden besprochenen Formen und Ziertechniken sowie -motive sind durchwegs für die mittlere oder III. Phase der StK typisch. Allein die wenigen Stücke mit flächenfüllenden Mustern aus Rauten oder Bändern sind junge Elemente, die vielleicht schon den Beginn der jüngeren oder IV. Phase der StK andeuten. Insgesamt macht das Fundgut einen homogenen Eindruck und zeigt m. E., daß die Siedlung und die Grabenanlage von Frauenhofen nur kurze Zeit, und zwar wohl vom Ende der II. bis zum Beginn der IV. Phase der StK bestanden haben dürften.

Wie schon eingangs erwähnt, ist das Fundgut aus den Gruben zahlenmäßig gering und wenig aussagefähig. Das einzige etwas umfangreichere Material lieferte die Grube 14. Sie enthielt die Reste von insgesamt 17 Gefäßen, von denen 6 verziert waren. Von letzteren besitzen drei die für die Phase III der StK so typische Birnenform (Taf. 11/49/10,12,18), ein Fragment dürfte eher von einem becherförmigen Gefäß stammen (Taf. 11/49/9). Bei der unverzierten Grobkeramik finden sich wieder die flachen, halbkugeligen Schüsseln (Taf. 12/49/17,18), steilwandige, becherartige Formen (Taf. 12/49/20–22) sowie die alte, bandkeramische Bombe (Taf. 12/49/14). Eine Weiterentwicklung dieser Form scheint mir ein aufgrund der Schnurösen wohl als Hängegefäß zu interpretierender Kumpf zu sein (Taf. 11/49/15). Ein kleines, ungewohnt scharf profiliertes Schüsselfragment fällt hingegen aus dem bandkeramischen Rahmen (Taf. 12/49/19), worauf ich später noch zurückkommen werde (siehe Punkt 3.5.). Die Verzierungen aller sechs Gefäße sind in Doppelstichtechnik ausgeführt. Nur ein weitgehend erhaltenes Gefäß zeigt die klassische Rand- und Winkelbandkombination, ergänzt durch Rauten (Abb. 16 und Taf. 11/49/8), bei zwei weiteren Gefäßen ist dieses Motiv nicht mit völliger Sicherheit festzustellen. An späten Ornamenten ist bloß zweimal das Schrägband nachgewiesen; in einem Fall könnte es sich um ein Flächenmuster handeln (Taf. 11/49/13).

Insgesamt zeigt sowohl das Formen- als auch das Verzierungsspektrum dieser Grube keine Elemente, die nicht auch im Fundgut des Grabens vorhanden sind. Die Keramik ist demnach ebenfalls in die Phase III der StK nach M. Zápotocká zu datieren. Gleiches gilt für die wenigen Funde aus der Grube 11 (Taf. 9/54/8–10), sowie für die geringen Inventare der Gruben 4 und 8 (Taf. 10) und der Verfärbungen 1,2,4 (Tab. 2/12). Einige Gruben haben nur unverzierte Keramik ergeben, die allein nach ihrer Machart (überwiegend Sand- und Steinchen- oder grobe Steinchenmagerung) als mittelneolithisch qualifiziert werden kann (Grube 15, Grube 20 – Tabelle 2/12; Grube 17 – Tabelle 2/14). Die Keramik aus Grube 18 (Taf. 10/100/1–3, 163/1–3) unterscheidet sich von den anderen durch die größere Anzahl vegetabilien- und steinchengemagerter Grobkeramik (Tabelle 2/14). Der gute Brand und die gesamte Machart der Keramik sprechen m. E. aber dennoch für eine Datierung in das Mittelneolithikum. Die flüchtig eingeritzte Linienverzierung einer Scherbe (Taf. 10/100/1) unterscheidet sich in der Art ihrer Ausführung ebenso wie in dem unklaren Motiv deutlich von linearbandkeramischen Stücken.

Die kleine Grube 9 lieferte das einzige Steinbeil der Fundstelle, das in seiner kurzen, spitznackigen Ausführung für die jüngere Phase der StK (Phase IV) typisch ist[52]). Eine Scherbe mit einem Flächenmuster aus Rauten (Abb. 16 und Taf. 10/14/1,2) wäre isoliert ebenfalls der Phase IV nach M. Zápotocká zuzuschreiben, ist aber durchaus auch innerhalb der Phase III möglich, wie gleichartige Funde aus Objekt 1/1956 in Těšetice III in Mähren zeigen[53]).

Soweit das Fundgut aus den wenigen Gruben feinchronologisch zuordenbar ist, kann es also ebenso wie das Material aus dem Graben etwa mit der Phase III der StK nach M. Zápotocká parallelisiert werden. Vereinzelte späte Elemente innerhalb der Keramik aus dem Graben und aus einer Grube (9) deuten wohl schon die Zeit der beginnenden Phase IV an. Die mehrfachen Anklänge im Formengut an Lengyel- bzw. Lužianky-Formen (siehe auch Punkt 3.5.) zeigen, daß Frauenhofen in den Zeithorizont StK III – Lengyel-Anfangsstufe in Österreich: Typus Wölbling[54]) – Lengyel I a: Lužianky, Sé nach V. Podborský[55]) – Protolengyel (Biňa-Bicske-Lužianky) nach J. Pavúk[56]) einzuordnen ist.

3.4. Absolute Datierung

Um Anhaltspunkte für einen absolutchronologischen Ansatz der Grabenanlage von Frauenhofen zu

gewinnen, wurden sowohl etwa 10 Holzkohleproben für eine Untersuchung nach der C^{14}-Methode entnommen als auch mehrere Keramikfragmente nach der Thermolumineszenz-Methode untersucht. Ergänzend zu den Thermolumineszenzmessungen an den Scherben führte N. Vana im August 1978 auch selbst Messungen vor Ort durch, weiters waren drei Dosimetersets zu je drei Stück eine Woche lang an genau eingemessenen Punkten des Grabens vergraben.

Die Holzkohleproben waren mengenmäßig jeweils so gering, daß nur sechs von ihnen überhaupt gemessen werden konnten und eine Probe mit einem allzu hohen +/− Wert belastet war. Nur vier dieser Daten stammen aus mittelneolithischen Zusammenhängen:

KN-2456 3350 ± 710 BC (Fund-Nr. 87, Grabenabschnitt G, Basis)
KN-2566 4340 ± 65 BC (Fund-Nr. 135, Grabenabschnitt K, −20 bis −80 cm unter Planum 1)
KN-2567 3910 ± 185 BC (Fund-Nr. 153, Grabenabschnitt K, obere Schicht)
KN-2455 4140 ± 55 BC (Fund-Nr. 49, Grube 14)

Im Vergleich zu den wenigen vorhandenen Daten aus der StK[57]) sind diese Daten mit Ausnahme von KN-2456 etwas zu hoch. Der Durchschnittswert der übrigen drei Werte beträgt 4130 BC. Eine Kalibration dieses Richtwertes[58]) bringt einen absolutchronologischen Ansatz der Siedlung und Grabenanlage von Frauenhofen um 5000 v. Chr. Geb.

Von den vier Proben für die Thermolumineszenzuntersuchung, die mit Feinkorntechnik untersucht wurden, ermittelte N. Vana im Wiener Atominstitut einen Durchschnittswert von 6290 + 12% v. h. Umgerechnet in Sonnenjahre ergibt dies einen Wert von 4310 + 760 v. Chr. Geb. Der Mittelwert der archäologischen Dosis betrug 1981 rad. Die Dosisrate setzte sich aus zwei Faktoren zusammen: 1) am Fundort gemessene Gammadosis (mit TLD): 0,130 rad/a und 2) interne Beta- und Alpha-Dosis aus der Keramik: 0,185 rad/a.

Einzige, mir bekannte Vergleichsdaten aus einem relativchronologisch nur geringfügig jüngeren Zusammenhang lieferten bisher die Thermolumineszenzuntersuchungen an der Lengyel-Keramik der Frühphase aus Friebritz, deren Durchschnittswert (nach Kontextalter) etwa 4300 beträgt[59]). Nach dem Thermolumineszenzalter streuen die Daten von Friebritz zwischen etwa 4250–5000 v. Chr. mit einem Durchschnittswert um 4600 v. Chr.[60]).

Da die Thermolumineszenzdaten von Frauenhofen einen Spielraum bis maximal 5070 v. Chr. geben und die wahrscheinlich geringfügig zu hohen C^{14}-Daten einen kalibrierten Durchschnittswert um 5000 v. Chr. ergaben, scheint es mir – auch im Hinblick auf die Daten von Friebritz – am wahrscheinlichsten, eine absolute Datierung der Siedlung und Grabenanlage von Frauenhofen um 4800 v. Chr. Geb. anzunehmen. Dieser absolutchronologische Ansatz für die mittlere Phase der StK bedarf aber noch einer Bestätigung durch Datenserien.

Zwei Holzkohleproben stammten aus einem Pfostenloch, das archäologisch nicht datierbar war:

KN-2564 50 ± 50 AD (Fund-Nr. 115, Grube 16)
KN-2566 30 ± 50 AD (Fund-Nr. 115, Grube 16)

Nach den angegebenen Daten handelt es sich bei dieser Verfärbung offensichtlich um ein Pfostenloch, das zu einer Besiedlung des Platzes im augusteischen Latène gehört. Aus jener Zeit waren in den Plana und in der Zone der Beackerung immer wieder vereinzelte Scherben und Metallgegenstände aufgetaucht.

3.5. Chronologische Stellung und Kulturbeziehungen

M. Zápotocká unterschied für die mitteleuropäische Stichbandkeramik drei Hauptverbreitungsgebiete und innerhalb dieser neun einzelne Gebiete. Der Fundort Frauenhofen liegt demnach in der südöstlichen Randregion, die sie als Gebiet IIb bezeichnete[61]). Dieses österreichische Verbreitungsgebiet schließt im Nordwesten unmittelbar an das mährische Gebiet an[62]). Beide Gebiete sind dadurch gekennzeichnet, daß Siedlungen der mittleren StK und der frühen Lengyel-Kultur in unmittlelbarer Nachbarschaft festzustellen sind[63]). Dies ist ein wichtiges Faktum, wenn man die Niederschläge der ersten Kontakte dieser beiden Kulturen betrachtet. So hat Ch. Neugebauer-Maresch erst kürzlich darauf aufmerksam gemacht, daß sich die Lengyel-Keramik aus dem Raume Horn – also dem Gebiet des Ineinandergreifens des StK- und des Lengyel-Siedlungsgebietes – deutlich von jener des östlichen Niederösterreich unterscheidet. In ersterer sind mehrfach Motive nachzuweisen (Korpuskelmotiv u. a.), die ihres Erachtens auf den StK-Einfluß zurückgehen und sonst nur noch für die mährische Bemaltkeramik (MBK) typisch sind[64]).

Der Kontakt mit der Lengyel-Kultur ist für das StK-Fundgut aus Frauenhofen ausschließlich anhand einiger Gefäßformen nachzuweisen. Die Formen der verzierten Ware entstammen nahezu alle der bandkeramischen Tradition. Nur ein verziertes Gefäß fügt sich nicht in dieses Formenspektrum[65]). Es hat auffallende Ähnlichkeit mit Lužianky-Schüsselformen[66]).

Innerhalb der Grobkeramik gibt es mehrere Formen, die im bandkeramischen Milieu fremd wirken. Hier ist zunächst einmal eine Topfform mit vier (!) stark abstehenden Griffknöpfen zu nennen[67]), die sie als Vorbild das Lužianky-Töpfchen zu erkennen gibt[68]), worauf schon E. Ruttkay aufmerksam machte[69]). Ebenfalls einer Lužianky-Form vergleichbar ist das Fragment einer kleinen Schüssel (oder eines Fußgefäßes ?, Taf. 12/49/19), das m. E. eine recht gute Entsprechung in einem Fußgefäß aus Chrabany besitzt[70]). Ein leider ohne Rand und Boden erhaltenes, kugeliges Gefäß[71]) ähnelt ebenfalls einer Lužianky-Form[72]).

Die in verschiedener Ausführung vorkommenden Becherformen (Taf. 12/49/21,22; Taf. 16/70; Taf. 20/

157/6; Taf. 22/12A/2; Taf. 25/12B/1) sind im bandkeramischen Milieu neu. Sie ähneln den aus der frühen MBK bekannten „Töpfchen“[73]) oder „Tassen“[74]). M. Zápotocká hält sie für eine Weiterentwicklung des birnenförmigen Gefäßes unter dem Einfluß der MBK[75]).

Trotz der Lage des Fundplatzes von Frauenhofen am Südostrand des StK-Verbreitungsgebietes sind die Anhaltspunkte für einen Kontakt mit der gleichzeitigen Anfangsphase der Lengyel-Kultur gering. Die meisten Formenanalogien sind mit Lužianky festzustellen. Der Kontakt zwischen der mittleren StK und dem Lužianky-Typus ist ja schon durch das berühmte Grab von Praha-Dejvice hinlänglich bekannt[76]) und für Österreich bereits durch die Funde aus Unterwölbling[77]) angedeutet worden. Das Formengut aus Frauenhofen zeigt, daß die „Anfangsphase der Lengyel-Kultur“, die wohl weitgehende Ähnlichkeit mit dem Lužianky-Typus besaß, auch in größeren Teilen Niederösterreichs verbreitet gewesen sein muß.

3.6. Wirtschaft und Rohstoffversorgung

Für die Erschließung der Wirtschaftsweise der Siedler von Frauenhofen liegen Untersuchungsergebnisse von botanischen Makroresten (siehe Punkt 2.2.4. und Beitrag von C. C. Bakels im Anhang) sowie aller Tierknochen (siehe Bestimmungslisten unter Punkt 2.2.5.) vor. Beide Untersuchungen litten an der zu geringen Zahl des auswertbaren Materials, wodurch der jeweilige Aussagewert leider vermindert ist.

An bestimmbaren Getreideresten gab es nur Emmer und Einkorn, was lediglich den Anbau dieser beiden in der gesamten Bandkeramik nachgewiesenen Getreidesorten bestätigt. Zeugen für die weitere Verarbeitung des Getreides gibt es in Form zweier Mahlsteinfragmente (Taf. 28/11B/164).

Die Tierknochen geben etwas mehr Einblick in die Wirtschaft des Gemeinwesens von Frauenhofen, „Neue Breiten“. Während die Faunenliste nach den ersten Grabungen an diesem Fundplatz noch sehr klein war[78]), ist sie durch die neueren Untersuchungen erheblich reicher geworden, und zwar sowohl für den Haustier- als auch für den Wildtierbestand. So kamen bei den Haustieren der Nachweis der Ovicapriden und des Hundes dazu. Die neue Wildtierliste umfaßt mehr als 12 Arten, während früher nur Hirsch und Reh nachgewiesen waren. Sowohl das Material aus den Grabungen 1960/61 und 1965 als auch das aus den hier neu vorgelegten Grabungen gibt in aller Deutlichkeit eine überragende Bedeutung der jagdbaren Tiere für die Fleischversorgung zu erkennen. Das wichtigste Jagdwild waren Hirsch, Reh, Wildschwein und Auerochs. Der Nachweis von Bison und Braunbär zeigt die beachtliche Jagdkunst der Bewohner dieses Platzes. Beachtung verdienen auch die zusammengehörigen Pferdereste aus Grube 15. „Sie gleichen morphologisch durchaus Wildpferdeknochen“, weichen aber von in Wien zum Vergleich vorhandenen Przewalski-Pferdeskeletten durch den etwas robusteren Körperbau ab. Eine Entscheidung, ob es sich um ein neolithisches Wildpferd oder ein ganz frühes und daher noch sehr wildpferdähnliches Hauspferd handelt, ist derzeit nicht möglich[79]). Von den Haustieren ist das Schwein am besten vertreten, das Hausrind scheint nur eine geringe Rolle gespielt zu haben, ebenso Schafe und Ziegen. Die zahlreichen Muschelschalen sowie die Extremitätenknochen eines Frosches weisen auf die Bedeutung der wohl einst unmittelbar südlich anschließenden feuchten Talaue der „Kleinen Taffa“ (siehe Punkt 1). Letztere war möglicherweise auch ein Grund für die verhältnismäßig intensive Schweinehaltung.

Die Rohstoffversorgung ist nur aufgrund der mineralogischen Untersuchung des Steingerätinventares annähernd erschließbar (Bestimmungslisten siehe Punkt 2.2.2.). Bei den Silices waren drei verschiedene Rohmaterialien zu unterscheiden[80]): 1. echter Silex oder Feuerstein, der wahrscheinlich aus den nördlichen Kalkalpen stammt und möglicherweise aus den Donauschottern gewonnen wurde, 2. qualitativ hochwertiger Hornstein: Kalzedon oder Achat. Dieser kommt in ganz Österreich vor, ohne daß ein näherer Herkunftsort bestimmbar wäre und 3. qualitativ minderwertiger, völlig undurchsichtiger Hornstein, der lokal im Waldviertel ansteht[81]).

Der für die geschliffenen Steingeräte (bzw. deren nachgewiesene geringe Reste) verwendete Amphibolith sowie der für die beiden Mahlsteine verwendete Quarzit sind typische Gesteine des Moravikums. Diese Rohmaterialien wurden also offenbar aus der nächsten Umgebung gewonnen.

Insgesamt läßt sich feststellen, daß die Rohmaterialien für die Steingeräte überwiegend in der weiteren Umgebung der Siedlung gewonnen wurden. Allein die sieben Stücke echten Silex importierte man aus weiter entfernten Gebieten, wahrscheinlich aus dem Gebiet der Donauenge in der Wachau (Donauschotter).

3.7. Einige Gedanken zur Rekonstruktion und möglichen Funktion der Grabenanlage

Die Grabenanlage von Frauenhofen ist in dem vorgefundenen Zustand sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung ein Torso. Wie schon eingangs ausgeführt (siehe Punkt 1), haben sowohl die Grabungsflächen des Jahres 1979 als auch die Bohrungen 1983 ergeben, daß im Gelände östlich der Grabungsflächen die Erosion bis in den anstehenden Löß (C-Löß) reicht und dort mit Sicherheit alle einmal vorhandenen Reste verloren gegangen sind. Wieviel in diesem Bereich und im Bereich der unterschiedlich gut erhaltenen Grabenanlage in der Vertikale verloren gegangen ist, konnte bei den leider zeitlich limitierten Bohrungen nicht genau festgestellt werden.

Bei einer versuchsweisen Rekonstruktion der Grabenanlage stellt sich daher zunächst die Frage nach ihrem Umfang und ihrer ursprünglichen Form. Nach den erhaltenen Teilen bietet sich m. E. als naheliegendste Lösung die Ergänzung zu einem regelmäßigen Oval an. Die Längsachse dieses Ovales wäre durch den erhaltenen Südeingang und den Westrand des Nordeinganges gegeben. Sie beträgt 55 m (an der Innenseite des Grabens) und ist exakt Nord-Süd ausgerichtet. Nimmt man zu dieser Längsachse eine normal dazu stehende und durch den Westeingang verlaufende Querachse an, so müßte diese etwa 38 m lang gewesen sein. Die Innenfläche hätte bei dieser Form etwas mehr als 6500 m² betragen.

Die meisten bekannten Grabenanlagen des frühen Mittelneolithikums sind aber mehr oder weniger kreisrund. So ist auch die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, daß die vorhandenen Reste Teile eines mangelhaft und unregelmäßig realisierten Kreises sind. Der Durchmesser dieses leicht verbeulten Kreises müßte dann die Ausmaße der erhaltenen Distanz zwischen Nord- und Südeingang gehabt haben, also annähernd 55 m. In diesem Falle wäre die Innenfläche wesentlich größer gewesen und hätte knapp 9500 m² umfaßt.

Wie schon oben erwähnt, reichten die pedologischen Untersuchungen nicht aus, um das Ausmaß der Erosion exakt zu bestimmen. Ausgehend von der in sechs Querprofilen (Taf. 3/Profil e/f und g/h; Taf. 4/Profil bei f und g/h; Taf. 6/Profile bei a und bei c) gut faßbaren Entkalkungsgrenze anhand eines deutlich ausgeprägten Lößkindelhorizontes und von dem in Bayern gewonnenen Ergebnis, daß dieser Horizont im Löß unter ähnlichen, wenn auch leider nicht gleichen Bedingungen 80 cm unterhalb der ursprünglichen Oberfläche liegt[82]), habe ich eine hypothetische Rekonstruktion versucht. Hiebei verfertigte ich nach den oben beschriebenen Anhaltspunkten für jedes dieser sechs Profile eine zeichnerische Rekonstruktion in Anlehnung an die Rekonstruktion des Spitzgrabens von Langweiler 9[83]), wobei ich durchwegs gerade Flanken annahm. Die so ermittelten rekonstruierten Werte betrugen für die Tiefe des Grabens zwischen 160–230 cm, für die Breite 205–280 cm. Danach würde rein hypothetisch die durchschnittliche ursprüngliche Grabenbreite etwa 2,3 m und die -tiefe etwa 1,9 m betragen haben. Der aus dem Grabenaushub sich ergebende Wall hätte nach dieser hypothetischen Rekonstruktion eine Basisbreite von 3,3 m, eine Höhe von 1 m und eine Kronenbreite von 90 cm, wenn man für den Wallquerschnitt den in Kinzweiler[84]) experimentell ermittelten maximalen Böschungswinkel von 45° annimmt. Aufgrund der Lage der mit dem Graben gleichzeitigen Grube 4 ist es m. E. wahrscheinlicher, daß sich dieser aus dem Aushub entstandene Wall auf der Außenseite des Grabens befand. Infolge seiner geringe Höhe war dieser Erdwall wohl nicht allzu eindrucksvoll. Sollte die ganze Anlage überhaupt den Charakter einer Umfriedung gehabt haben, so müßte dieser Erdwall noch eine massive Holzpalisade getragen haben, für die es leider überhaupt keine Anhaltspunkte gibt.

Doch auch in der eben geschilderten, rein hypothetisch rekonstruierten Form müßte die Anlage ziemlich bescheiden und in jedem Fall nicht sehr wehrhaft gewirkt haben. Der Mangel an fortifikatorischen Eigenschaften wird auch durch die taktisch ungünstige Lage im Gelände unterstrichen, worauf ich schon früher hingewiesen habe[85]). Zum Unterschied zu meinen damaligen Feststellungen haben aber die weiteren Untersuchungen zwischen 1975–1979 gezeigt, daß die drei erhaltenen Erdbrücken exakt nach den Kardinalpunkten ausgerichtet sind. Nach den von P. J. R. Modderman erst kürzlich aufgestellten 14 Faustregeln zur defensiven oder sozial funktionalen Interpretation einer Grabenanlage sind in Frauenhofen acht von neun möglichen Hinweisfaktoren für eine „soziale" Interpretation gegeben[86]). Das exakt V-förmige Profil möchte ich im Gegensatz zu P. J. R. Modderman nicht als defensives Element interpretieren. Ich sehe darin gemeinsam mit den orientierten Erdbrücken ein wichtiges Element, das die Anlage aus dem profanen Bereich rückt und ihr einen „kultisch anmutenden Gesamthabitus" gibt[87]). Die geringen Dimensionen sowohl hinsichtlich des anzunehmenden Flächenausmaßes von 6500–9500 m² als auch hinsichtlich des hypothetisch rekonstruierten Oberbaues lassen es aber nicht zu, einen Platz wie diesen als „Monumentalplatz" zu bezeichnen[88]). Eher ist hier an einen Kultplatz im Sinne einer „Dorfkirche"[89]) zu denken.

4. Vorläufige Stellung der Grabenanlage von Frauenhofen innerhalb der Kreisgräben des frühen Mittelneolithikums in Mitteleuropa.

Wie das erst vor kurzem zum Thema der Kreisgrabenanlagen abgehaltene Symposium in Poysdorf/Laa an der Thaya in Niederösterreich[90]) und das 2. Lengyel-Symposium in Nové Vozokany, Slowakei[91]), gezeigt haben, ist die Erforschung dieser Anlagen derzeit so im Fluß, daß die hier für Frauenhofen versuchte Synthese nur vorläufigen Charakter haben kann.

Bei einer 1982 vorgenommenen Zusammenstellung aller aus Niederösterreich bis dahin bekannten und mit großer Wahrscheinlichkeit in das frühe Mittelneolithikum zu datierenden Kreisgräben[92]) habe ich eine Einteilung in drei Gruppen nach der Größe der Außendurchmesser versucht. Danach gehört Frauenhofen zu der Gruppe der kleinsten Anlagen mit 50–90 m Durchmesser. Innerhalb dieser Gruppe haben nur wenige Rondelle aus Niederösterreich ähnlich geringe Dimensionen wie Frauenhofen. Es sind dies die jeweils nur durch Flugaufnahmen bekannten einfachen Kreisgräben von Friebritz, Glaubendorf, Großrußbach, Karnabrunn, Mühlbach, Schletz und Rosenburg[93]).

Von den sieben böhmischen Rondellen der jüngeren StK, die I. Pavlů anführt[94]), sind vier ihrer Größe nach mit Frauenhofen vergleichbar; Holohlavy, Krpy, Lochenice und Vochov. Geht man vom Außendurchmesser des Hauptgrabens aus, so sind auch die bekannten mährischen Kreisgräben der Lengyel-Kultur von Těšetice-Kyjovice (64×58 m) und Křepice (56 m)[95]) nicht wesentlich größer. Hingegen ist aus Bayern bisher nur eine Anlage mit einem vergleichbar geringen Flächenausmaß bekannt: Eching-Viecht (60 m)[96]).

Infolge fortlaufend neuer Entdeckungen derartiger Kreisgräben durch die Luftbildprospektion wächst deren Zahl ständig. So äußerte H. Friesinger in diesem Zusamenhang schon 1984 die Vermutung, daß die mittelneolithischen Rondelle möglicherweise „zur Standardausrüstung jeder frühmittelneolithischen Siedlung" gehören könnten[97]). Ich glaube, daß diese Vermutung insbesondere für die kleineren Anlagen zutreffen dürfte, und möchte ganz in diesem Sinne auch die Interpretation der Grabenanlage von Frauenhofen als „Dorfkirche" verstanden wissen (siehe Punkt 3.7.). Wahrscheinlich sind nur die größeren, monumentaleren Anlagen dieser Art wie in Österreich z. B. die Doppelkreisgräben von Friebritz und Kamegg, in der Slowakei Svodín usw. als „Monumentalplätze", also als regionale Kultzentren, anzusehen, wie man dies ursprünglich für alle derartigen Kreisgräben vermutete.

Durch zwei Eigenarten erhält die Grabenanlage von Frauenhofen aber zumindest vorläufig eine gewisse Sonderstellung innerhalb der Rondelle des frühen Mittelneolithikums: durch die einfache Umfriedung mit nur einem Graben und durch die frühe Datierung in die mittlere Phase der Stichbandkeramik.

Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes der Anlage von Frauenhofen mag die Vermutung aufkommen, daß der nur etwa zur Hälfte erhaltene, einfache Ring der Hauptgraben eines Doppelkreises ist. Nach der Lage der gleichzeitigen Gruben (Taf. 1) scheint mir dies jedoch höchst unwahrscheinlich zu sein. Lediglich auf der Innenfläche wäre noch für eine oder mehrere Palisadengräbchen Platz gewesen. Ich möchte also davon ausgehen, daß der einfache Graben ein Spezifikum von Frauenhofen ist. Die Anzahl vergleichbarer frühmittelneolithischer Anlagen mit einfachem Ring ist klein. So sind aus Österreich derzeit sieben einfache Kreisgräben (siehe oben)[98]) und aus Böhmen zwei derartige Kreisgräben (Křpy, Tuchoraz)[99]) bekannt. Bereits etwas jünger ist ein einfaches Rondell der Rössener Kultur in Bochum-Harpen[100]). Einfache Grabenumfriedungen in unregelmäßigen oder nur sehr entfernt einem Kreis ähnlichen Formen gibt es bekanntlich bereits mehrfach in der jüngeren Linearbandkeramik.

Da die Anlage von Frauenhofen aufgrund des vorhandenen Fundgutes bereits in die mittlere Phase der Stichbandkeramik, also zeitgleich mit Lužianky, dem Proto-Lengyel-Horizont, oder der Anfangsstufe der Lengyel-Kultur zu datieren ist (siehe Punkt 3.3.), ist sie älter als alle übrigen bisher bekannten Rondelle des frühen Mittelneolithikums. Die stichbandkeramischen Anlagen aus Böhmen werden durchwegs erst in die jüngere oder IV. Phase der Stichbandkeramik datiert[101]), die Lengyel-Kreisgräben ab der mährischen Bemaltkeramik I a bzw. Lengyel I. Wenn nun leider auch die nur so unvollständig auf uns gekommene Form der Grabenanlage von Frauenhofen nicht eindeutig erkennen läßt, ob der Graben einst einen sehr unvollkommen realisierten Kreis oder ein Oval umschrieb, so sind doch wesentliche Merkmale der mittelneolithischen Rondelle eindeutig nachweisbar: die nach den Kardinalpunkten orientierten Eingänge, der Spitzgraben, die Lage des Grabens am Rande der Siedlung. Sollte die Grabenanlage von Frauenhofen einer der ersten Versuche sein, aus der linearbandkeramischen Tradition der einfachen Grabenumfriedungen zu profanen Zwecken eine einfache Sakralanlage zu errichten? Die Antwort darauf wird wohl erst die weitere Forschung der nächsten Jahre und Jahrzehnte zu geben vermögen.

Anmerkungen

[1]) E. Lenneis, Siedlungsobjekte der Notenkopfkeramik aus Frauenhofen, Ried Milchtaschen, p. B. Horn, Niederösterreich, ArchA. 68, 1984, 29 ff., Abb. 2.

[2]) J. Fink, Profile und Legende zur Bodentypenkarte von Niederösterreich, Atlas von Niederösterr., Wien 1958.

[3]) E. Lenneis, Die Siedlungsverteilung der Linearbandkeramik in Österreich, ArchA. 66, 1982, 1 ff., Karte 2.

[4]) E. Ruttkay, Das Neolithikum mit bemalter Keramik in Österreich, Diss. Wien 1978 unveröff., Karte 1. – E. Lenneis, Die Stichbandkeramik in Österreich und ihre Beziehungen zur Lengyel-Kultur, Internat. Symposium über die Lengyel-Kultur, Nové Vozokany 1984, Nitra, Wien 1986, 163 ff., Abb. 1.

[5]) H. Maurer, FÖ 17, 1978, 240.

[6]) F. Berg, Ein frühneolithisches Schädelnest aus Poigen, Niederösterreich, ArchA. 19/20, 1956, 70 ff.

[7]) Ruttkay, Anm. 4, 128 ff.

[8]) H. Maurer, FÖ 17, 1978, 228.

[9]) Unveröff. Funde aus der Ausgrabung 1979.

[10]) Fenster zur Urzeit, Katalog zur Ausstellung in Asparn an der Zaya 1982, 56 und Abb. 11.

[11]) A. a. O., 56 und Abb. 47.

[12]) E. Lenneis, Siedlungsfunde aus Poigen und Frauenhofen bei Horn, Prähist. Forsch. 8, 1977.

[13]) I. Pavlů – M. Zápotocká, Bylany, Katalog: sekce A-díl 1, Výzkum 1953-1967, Praha 1983.

[14]) Lenneis, Anm. 12, Abb. 14.

[15]) A. a. O., 26 ff.

[16]) Das gesamte Fundgut wird unter der Inv.Nr. 5.001-5.177 im Hobarth-Museum der Stadt Horn aufbewahrt, die Originaldokumentation befindet sich im Bundesdenkmalamt Wien.

[17]) Pavlů – Zápotocká, Anm. 13, Tab. 5.

[18]) Alle Angaben über die Gesteinsart beruhen auf den Bestimmungen von Dr. Seemann von der mineralogisch-petrographischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien vom November 1984 und Dezember 1985.

[19]) Bestimmung Dr. E. Pucher, archäologisch-zoologische Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien.

[20]) Ergebnisse der botanischen Untersuchungen nach Bericht von Dr. C.C. Bakels vom 27.11.1978.

[21]) Alle Angaben nach den Bestimmungslisten von Dr. E. Pucher vom März 1983, Dezember 1985 und den Ergänzungen vom Jänner 1986. Das gesamte Tierknochenmaterial wird in der archäologisch-zoologischen Abteilung (1. Zoologische Abteilung) des Naturhistorischen Museums Wien unter der Inv.Nr. A-1978-1 verwahrt.

[22]) LENNEIS, Anm. 12, 27.

[23]) J. PETRASCH, Vorbericht über die Ausgrabungen in der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg, Kr. Deggendorf, Vortrag am 28.9.1985 in Neuburg am Inn.

[24]) J.W. NEUGEBAUER, Befestigungen und Kultanlagen des Mittelneolithikums in Niederösterreich am Beispiel von Falkenstein „Schanzboden" und Friebritz, Symposium Poysdorf/Laa 1983, Mitt. österr. Arb.gem. f. Ur. u. Frühgesch. 23–24, 1983/84, 175 ff.

[25]) V. NĚMEJCOVÁ-PAVUKOVÁ, Siedlung und Kreisgrabenanlagen der Lengyel-Kultur in Svodín (Südslowakei), Internat. Symposium über die Lengyel-Kultur, Nové Vozokany 1984, Nitra, Wien 1986, 177 ff., Abb. 2. – Dies., Vorbericht über die Ergebnisse der systematischen Grabung in Svodín in den Jahren 1971–1983, Slov. arch. 24, 1986, 140.

[26]) H.J. WINDL, FÖ 22, 1983, 232.

[27]) V. PODBORSKÝ, Diskussionsbemerkung bei Symposium in Poysdorf/Laa 1983, Mitt. österr. Arb.gem. f. Ur- u. Frühgesch. 23–24, 1983/84, 353.

[28]) M. ILETT – C. CONSTANTIN – A. COUDART – J.P. DEMOULE, The late Bandkeramik of the Aisne Valley, environment and spatial organisation, Analecta Praehist. Leidensia 15, 1982, 45 ff., 56/Fig. 6.

[29]) I. PAVLŮ, Die neolithischen Kreisgrabenanlagen in Böhmen, Arch. roz. 34, 1982, 176 ff., 182 f. und Tab. 3.

[30]) G. TRNKA, Ergebnisse der Untersuchungen von Kreisgrabenanlagen in Kamegg und Strass im Strassertal, Niederösterreich, Internat. Symposium über die Lengyel-Kultur, Nové Vozokany 1984, Nitra, Wien 1986, 289 ff.

[31]) LENNEIS, Anm. 12, 26 ff., Taf. 53-60.

[32]) A. a. O., Taf. 45-52.

[33]) J. PAVÚK, Ältere Linearkeramik in der Slowakei, Slov. arch. 18, 1980, 34.

[34]) A. a. O., Biňa: Objekt 36/Abb. 31 und Objekt 68/Abb. 32.

[35]) D. KAUFMANN, Zu einigen Ergebnissen der Ausgrabungen im Bereich des linearbandkeramischen Erdwerkes bei Eilsleben, Kreis Wanzleben, in: Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik in Europa, Internat. Kolloquium Nové Vozokany 1981, 69 ff., Abb. 3/3.

[36]) H. QUITTA, Zur Frage der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa, Prähist. Zeitschr. 38, 1960, 153 ff.

[37]) PAVÚK, Anm. 33.

[38]) D. KAUFMANN, Neue Funde der ältesten Linearbandkeramik von Eilsleben, Kreis Wanzleben, Arb.- u. Forsch.ber. z. Sächs. Bodendenkmalpfl., Beih. 16, 1981, 129 ff. – K. REINEKKE, Zwei Siedlungen der ältesten Linearbandkeramik aus dem Isartal, Bayer. Vorgesch.bl. 48, 1983, 31 ff.

[39]) E. LENNEIS, Vorläufige Ergebnisse der Ausgrabungen 1975-1979 an der Grabenanlage von Frauenhofen, p. B. Horn, Niederösterreich, Symposium Poysdorf/Laa 1983, Mitt. österr. Arb.gem. f. Ur- u. Frühgesch. 23–24, 1983/84, 65 ff.

[40]) J. LÜNING, Über den Stand der neolithischen Stilfrage in Südwestdeutschland, Jahrb. Röm.-Germ. Zentralmus. 26, 1979, 76.

[41]) V. PODBORSKÝ, Die Kreisgrabenanlage zu Těšetice und ihre möglichen mährischen Parallelen, Symposium Poysdorf/Laa 1983, Mitt. österr. Arb.gem. f. Ur- u. Frühgesch. 23–24, 1983/84, 112.

[42]) PAVLŮ, Anm. 29, 181 f.

[43]) E. LENNEIS, Die stichbandkeramische Spitzgrabenanlage von Frauenhofen bei Horn, Niederösterreich, Arch. Korr.bl. 9, 1979, 173 ff.

[44]) M. ZÁPOTOCKÁ, Die Stichbandkeramik in Böhmen und in Mitteleuropa, Fundamenta A/3, II, Vorabdr. 1970, 6.

[45]) A. a. O., Taf. 1.

[46]) LENNEIS, Anm. 12, Taf. 49/5.

[47]) ZÁPOTCKÁ, Anm. 44, 5 u. Taf. 1.

[48]) LENNEIS, Anm. 12, Taf. 51/26, 52/1 und 56/8.

[49]) ZAPOTCKÁ, Anm. 44, 6.

[50]) A. a. O., Taf. 4/6, 8.

[51]) Ergebnis einer Untersuchung von M. Lička am Narodního Muzeum Praha, die er mir mit Brief vom 4.12.1983 mitteilte.

[52]) S. VENCL, Die Hortfunde neolithischen geschliffenen Steingeräts aus Böhmen, Pam. arch. 66, 1975, 68.

[53]) V. PODBORSKÝ, Objekt s vypíchanou keramikou v Těšeticích III, okr. Znojmo, Sborník praci fil. fak. Brněnske Univ. E 26, 1981, 9 ff., Tab. III/2.

[54]) E. RUTTKAY, Zur Periodisierung des Neolithikums, Mitt. Anthropolog. Ges. 111, 1981, 72 ff., Tab. S. 75.

[55]) PODBORSKÝ, Anm. 53, Tab. 4.

[56]) J. PAVÚK, Súčasný stav štúdia Lengyelskej kultúry na Slovensku, Pam. arch. 72, 1981, 255 ff., Tab. 1.

[57]) P.J.R. MODDERMAN, Die Radiokarbondatierungen der Bandkeramik, in: Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik in Europa, Internat. Kolloquium Nové Vozokany 1981, 177 ff. – D. CAHEN – E. GILOT, Chronologie du radiocarbone du néolithique danubien, Diss. arch. 21, 1983, 21 ff., Fig. 2.

[58]) H. MC KERELL, Conversion Table I A, in: T. Watkins ed., Radiocarbon, Calibration and Prehistory, Edinburgh 1975.

[59]) E. PERNICKA – G.A. WAGNER, Datierung neolithischer Erdwerke mittels Thermolumineszenz: Bestätigung der langen Chronologie, Symposium Poysdorf/Laa 1983, Mitt. österr. Arb.gem. f. Ur- u. Frühgesch. 23/24, 1983/84, 262, Tab. 5.

[60]) A. a. O., Tab. 5.

[61]) ZÁPOTCKÁ, Anm. 44, 3 und 49/Abb. 1.

[62]) LENNEIS, Anm. 4.

[63]) PODBORSKÝ, Anm. 53, 24/Obr. 5.

[64]) Ch. NEUGEBAUER-MARESCH, Archäologisches Fundmaterial der Grabungen 1975-78 aus den jungsteinzeitlichen Befestigungsanlagen von Falkenstein-Schanzboden, NÖ., Diss. Wien 1981, unveröff., 196 ff.

[65]) LENNEIS, Anm. 12, Taf. 49/8.

[66]) B. NOVOTNÝ, Lužiansky skupina a počiatky mal'ovanej keramiky na Slovensku, Bratislava 1962, Tab. XII/6 u. XIV/4.

[67]) LENNEIS, Anm. 12, Taf. 52/1.

[68]) NOVOTNÝ, Anm. 66, Tab. XXXV/1 u. XLV/3.

[69]) E. RUTTKAY, Ein Grubeninhalt der älteren bemalten Keramik aus Unterwölbling, p. B. St. Pölten, Niederösterreich, Annalen Naturhist. Mus. Wien 82, 1979, 743 ff., Abb. 1.

[70]) PAVÚK, Anm. 56, Obr. 4/12.

[71]) LENNEIS, Anm. 12, Taf. 50/13.

[72]) NOVOTNÝ, Anm. 66, Taf. XVIII/1.

[73]) V. PODBORSKÝ, Současný stav výzkumu kultury s moravskou malovanou keramikou, Slov. arch. 18, 1970, 235 ff., Abb. 8/17-19.

[74]) A. a. O., Abb. 8/24, 25.

[75]) ZÁPOTCKÁ, Anm. 44, 7.

[76]) DIES., Das Skelettgrab von Praha-Dejvice, Arch. roz. 19, 1967, 64 ff.

[77]) RUTTKAY, Anm. 69, 752.

[78]) P. WOLFF, Die Tierreste aus den bandkeramischen Siedlungen Poigen und Frauenhofen, Ger.Bez. Horn, NÖ., in: LENNEIS, Anm. 12, 99 ff.

[79]) Laut Brief von Dr. E. Pucher vom 21.2.1986.

[80]) Angaben nach Dr. Seemann.

[81]) Siehe dazu die mineralogischen Bestimmungen für das linearbandkeramische Fundgut von Poigen, in: LENNEIS, Anm. 12, 54.

[82]) P.J.R. MODDERMAN, Abschwemmung und neolithische Siedlungsplätze in Niederbayern, Arch. Korr.bl. 6, 1976, 105 ff.

[83]) R. KUPER – H. LÖHR – J. LÜNING – A. ZIMMERMANN, Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 9, Rhein. Ausgr. 18, 1977, 96 ff., Abb. 36-39.

[84]) A. a. O., 97.

[85]) LENNEIS, Anm. 12, 68 f.

[86]) P.J.R. MODDERMAN, Einige Gedanken zur Deutung der mittelneolithischen Grabenanlagen, Symposium Poysdorf/Laa 1983, Mitt. österr. Arb.gem. f. Ur- u. Frühgesch. 23–24, 1983/84, 350.

[87]) R.A. MAIER, Fragen zu neolithischen Erdwerken Südbayerns, Jahrb. f. bayer. Bodendenkmalpfl. 3, 1962, 19.

[88]) E. RUTTKAY, Zusammenfassender Forschungsstand der Lengyel-Kultur in Niederösterreich, Symposium Poysdorf/Laa 1983, Mitt. österr. Arb.gem. f. Ur- u. Frühgesch. 23–24, 1983/84, 232.

[89]) Diskussionsvorschlag bei Symposium in Poysdorf/Laa 1983, zitiert bei RUTTKAY, Anm. 88.

[90]) Symposium „Mittelneolithische Grabenanlagen (Kult-/Befestigungsanlagen) in Zentraleuropa", Poysdorf und Laa an der Thaya 1983, Mitt. österr. Arb.gem. f. Ur- u. Frühgesch. 23–24, 1983/84.

[91]) Internat. Symposium über die Lengyel-Kultur, Nové Vozokany 1984, Nitra, Wien 1986.

[92]) E. LENNEIS, The investigation of middle neolithic circular enclosures in Austria by aerial photography, 4. Symposium ČSAV Liblice 1982, Geofycika a archeologie, Praha 1983, 251 ff.

[93]) G. TRNKA, Vorläufige Ausgrabungsergebnisse der Kreisgrabenanlage von Kamegg (NÖ), in diesem Band.

[94]) I. PAVLŮ, Neolithische Grabenanlagen in Böhmen anhand neuerer Forschungen, Symposium Poysdorf/Laa-1983, Mitt. österr. Arb.gem. f. Ur- u. Frühgesch. 23–24, 1983/84, 73 ff.

[95]) PODBORSKÝ, Anm. 41, 111 ff.

[96]) J. PETRASCH, Mittelneolithische Kreisgrabenanlagen in SO-Bayern. Die Untersuchungen im Jahre 1984, Internat. Symposium über die Lengyel-Kultur, Nové Vozokany 1984, Nitra, Wien 1986.

[97]) H. FRIESINGER, Kreisgrabenanlagen der Lengyel-Kultur in Österreich in der Luftaufnahme, Internat. Symposium über die Lengyel-Kultur, Nové Vozokany 1984, Vortrag am 5.11.1984.

[98]) TRNKA, Anm. 93.

[99]) PAVLŮ, Anm. 94.

[100]) J. LÜNING, Mittelneolithische Grabenanlagen im Rheinland und in Westfalen, Symposium Poysdorf/Laa 1983, Mitt. österr. Arb.gem. f. Ur- u. Frühgesch. 23–24, 1983/84, 9 ff., Taf. 4.

[101]) PAVLŮ, Anm. 29 und 94. – M. ZÁPOTCKA, Kruhové příkopy s vypíchanou keramikou v Bylanech, okr. Kutná Hora, Arch. roz 35, 1983, 475 ff.

Anhang

Pflanzenreste aus der Siedlung Frauenhofen, Neue Breiten

Corrie C. BAKELS, Leiden

Von der Flur „Neue Breiten" in Frauenhofen standen Scherben, etwas Hüttenlehm und einige kleine Bodenproben der botanischen Analyse zur Verfügung. Das Material gehört der Vornotenkopfkeramik und der Stichbandkeramik an. Die Bodenproben wurden handgesiebt unter Benützung von einem 0,5 mm Sieb. Die Scherben wurden auf Eindrücke untersucht.

1. Vornotenkopfkeramik

Aus der Füllung von Grube 11 lagen eine Bodenprobe von 0,5 dm^3 und eine von 0,25 dm^3 vor. Die erste war fundleer, die zweite enthielt zwei Basen von Triticum-Ährchen. Die Basen (Spreu-Fragmente) sind so fragmentiert, daß nicht mehr zu bestimmen ist, ob sie zu Emmer oder zu Einkorn gehört haben. Eine Bodenprobe aus der Füllung von Grube 17, 0,5 dm^3 groß, hat nichts ergeben.

Die 27 untersuchten Scherben sind meistens gemagert mit feinen Pflanzenteilchen. Darunter befinden sich überwiegend Wildgräser. Nur sieben Scherben sind mit Spreu gemagert. Dabei wurden zweimal bestimmbare Eindrücke von Ährchenbasen festgestellt. Der eine ist vom Emmer (Triticum dicoccum Schübl.) und der andere vom Einkorn (Triticum monococcum L.). Den Scherben war ein gebrannter Tonklumpen beigefügt. Auch dieser ist mit Spreu geknetet worden.

Fund-Nr. 156 enthielt dazu ein Stückchen Holzkohle von Esche (Fraxinus).

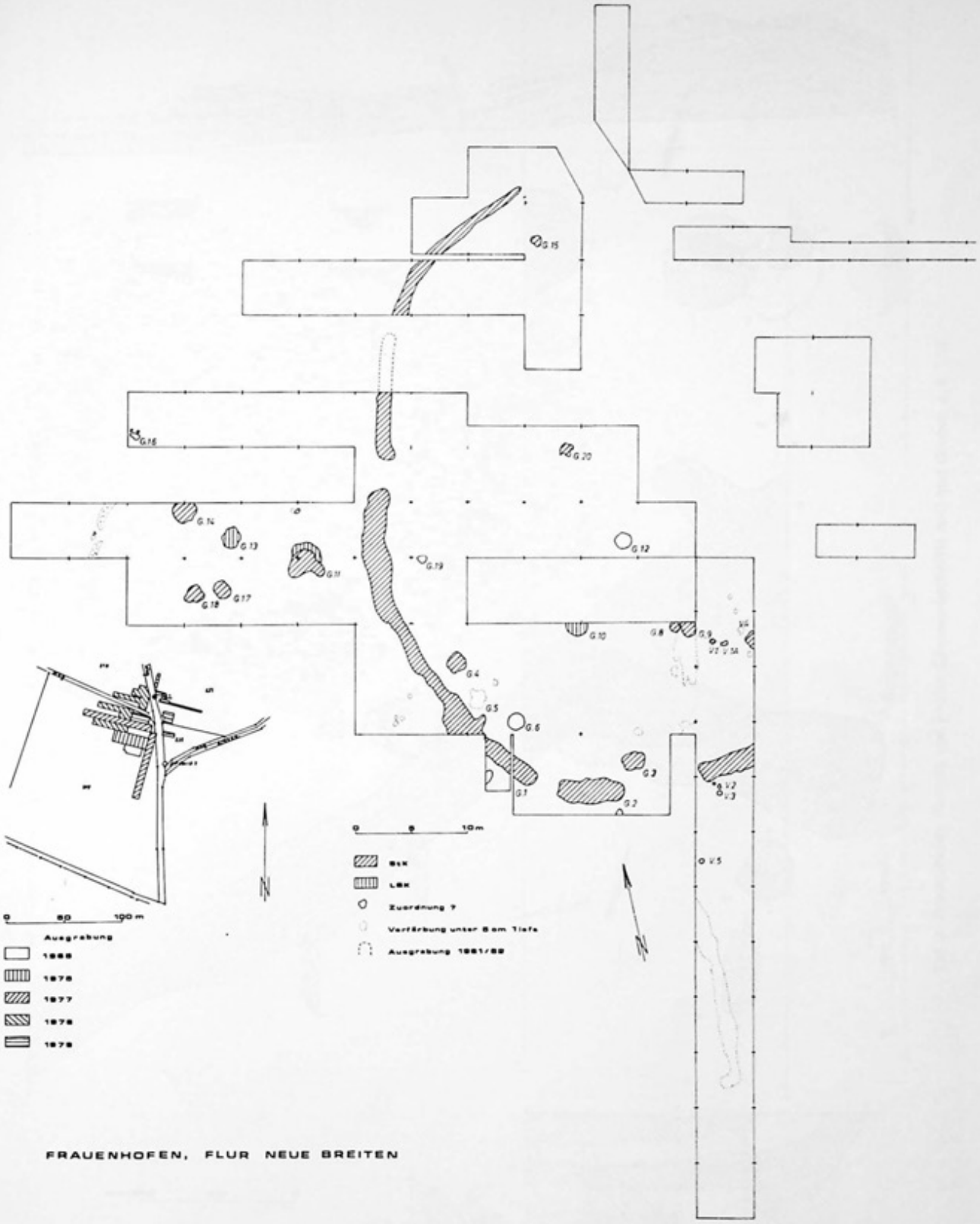
2. Stichbandkeramik

Acht Proben aus der Grabenfüllung, je 0,25–0,5 dm^3 groß, ergaben vier Fragmente von Ährchenbasen eines Spelzweizens. Es dürfte entweder Emmer oder Einkorn sein. Auffallenderweise fehlen in diesen Proben Holzkohlesplitter.

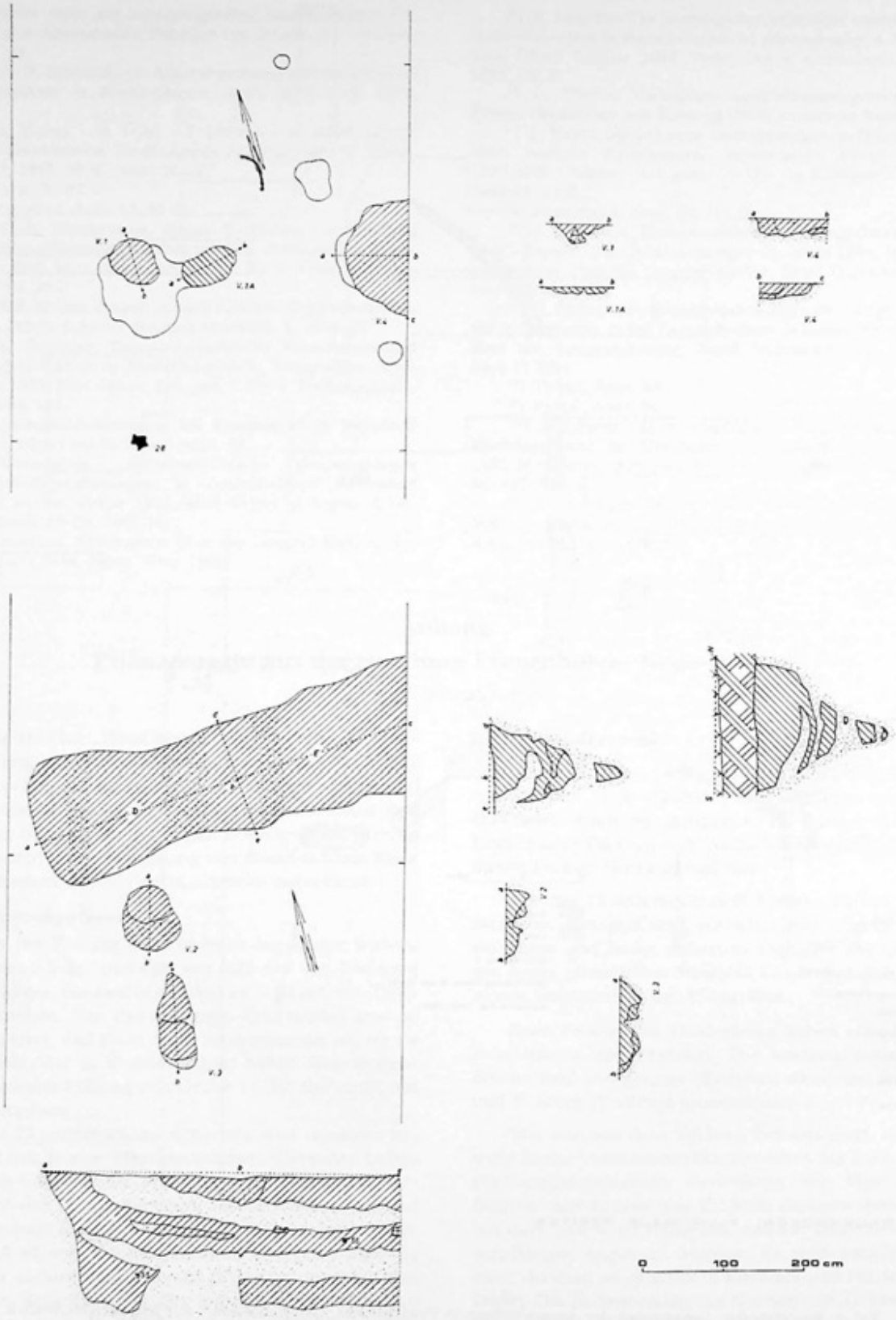
Von den 15 untersuchten Scherben, die mit Pflanzenresten gemagert sind, enthalten nur zwei Spreureste. Diese sind leider unbestimmbar. Die übrigen zeigen feines pflanzliches Material. Es handelt sich dabei, soweit bestimmbar, um Wildgräser.

Zwei Proben von Hüttenlehm gaben eine Spreubeimischung zu erkennen. Die bestimmbaren Eindrücke sind von Emmer (Triticum dicoccum Schübl.) und Einkorn (Triticum monococcum L.).

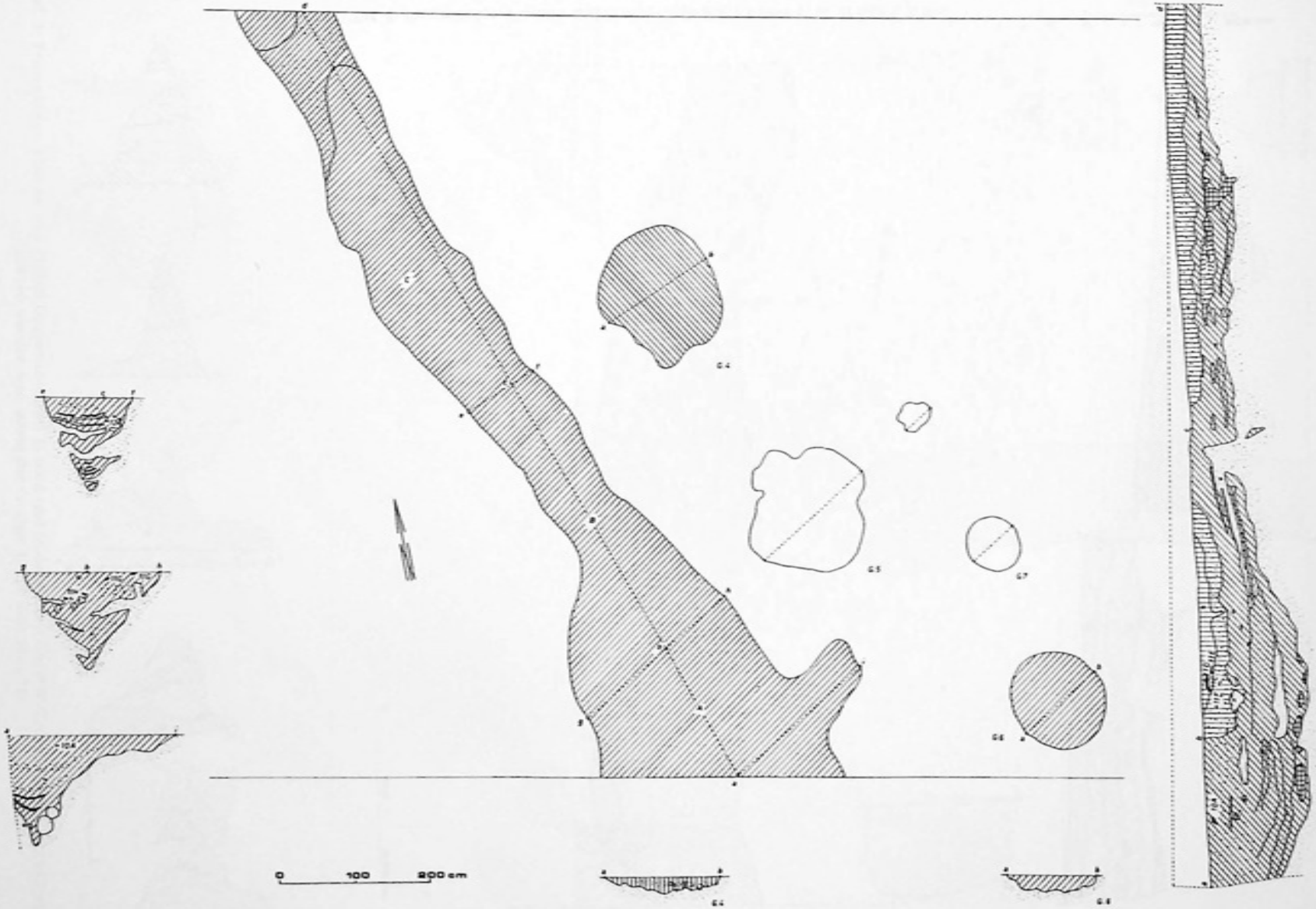
Wie sich aus dem Vorhergehenden zeigt, sind sowohl in der vornotenkopfkeramischen als auch in der stichbandkeramischen Besiedlung der Flur „Neue Breiten" nur Emmer und Einkorn nachgewiesen. Daraus darf man nicht schließen, daß nur diese zwei Kulturpflanzen angebaut wurden. Es sind gerade diese zwei, die man am ehesten in Keramik und Hüttenlehm findet. Die Bodenproben aus Gruben und Gräben hätten mehr Arten liefern können, sie waren aber zu klein, um gute Resultate zu ergeben.



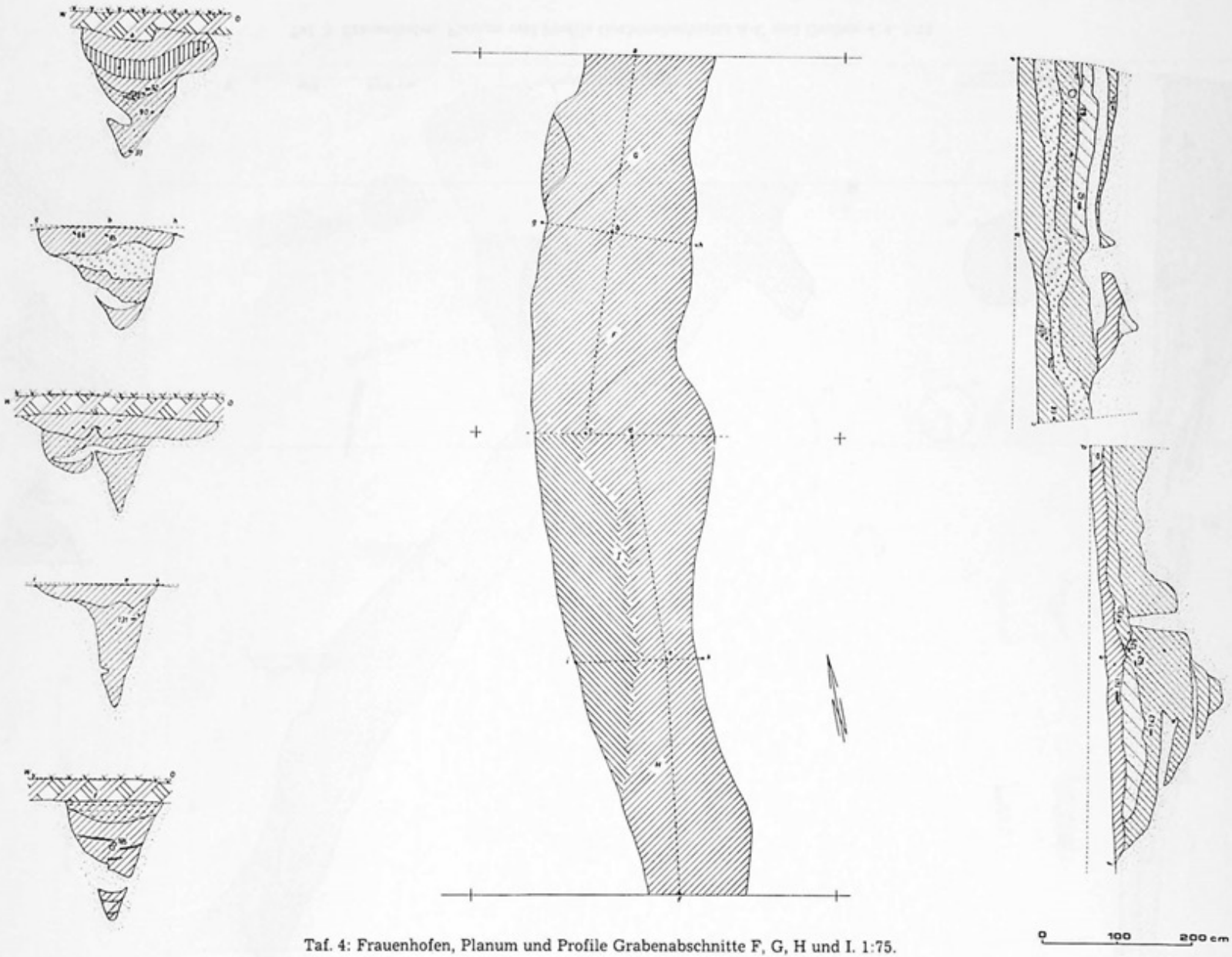
Taf. 1: Frauenhofen, Gesamtplan der Ausgrabungen in Frauenhofen, „Neue Breiten", mit Mappengleichstück.



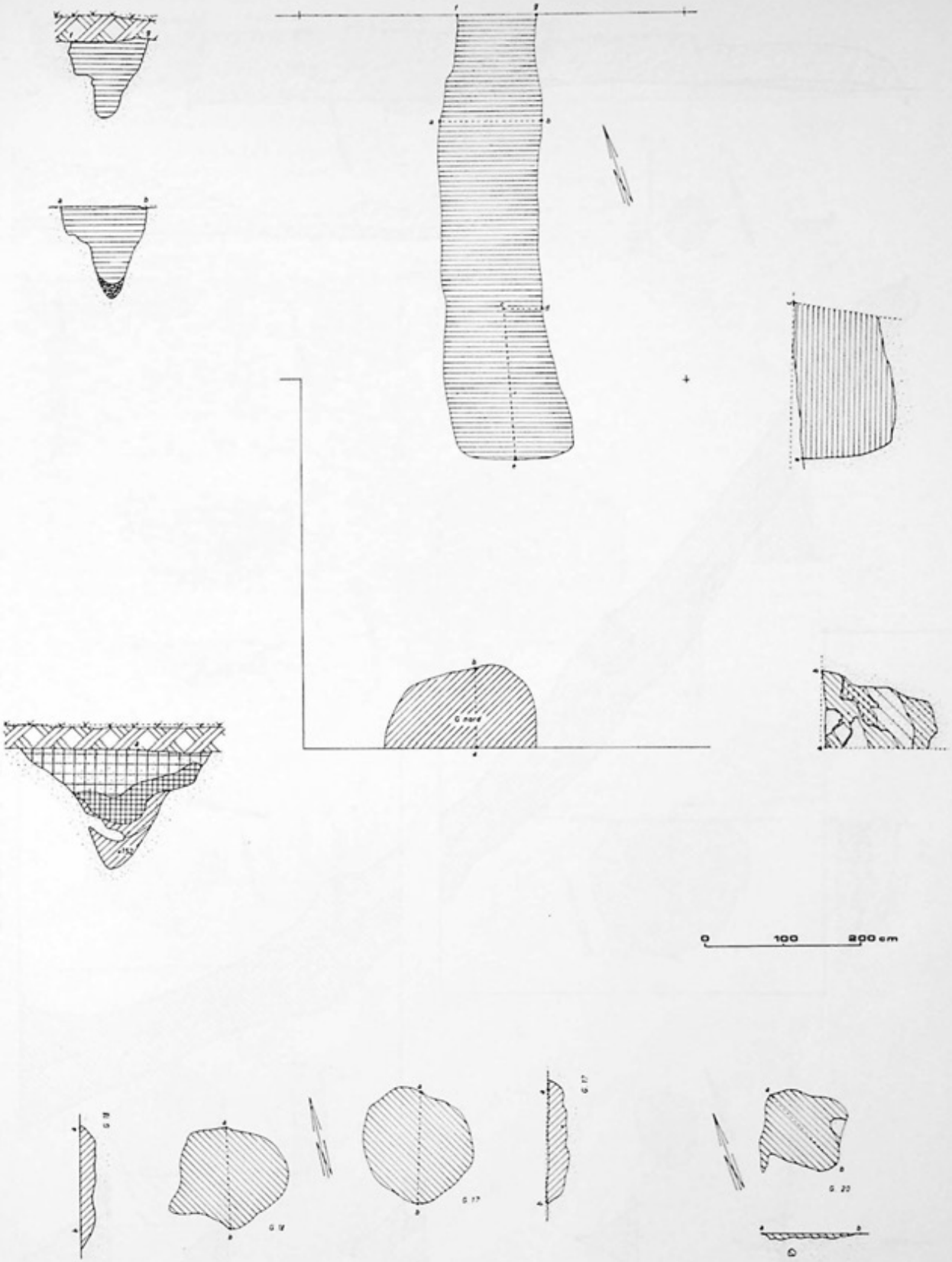
Taf. 2: Frauenhofen, Planum und Profile Grabenabschnitte D und E, Verfärbungen 1, 1A, 2, 3, 4. 1:75.



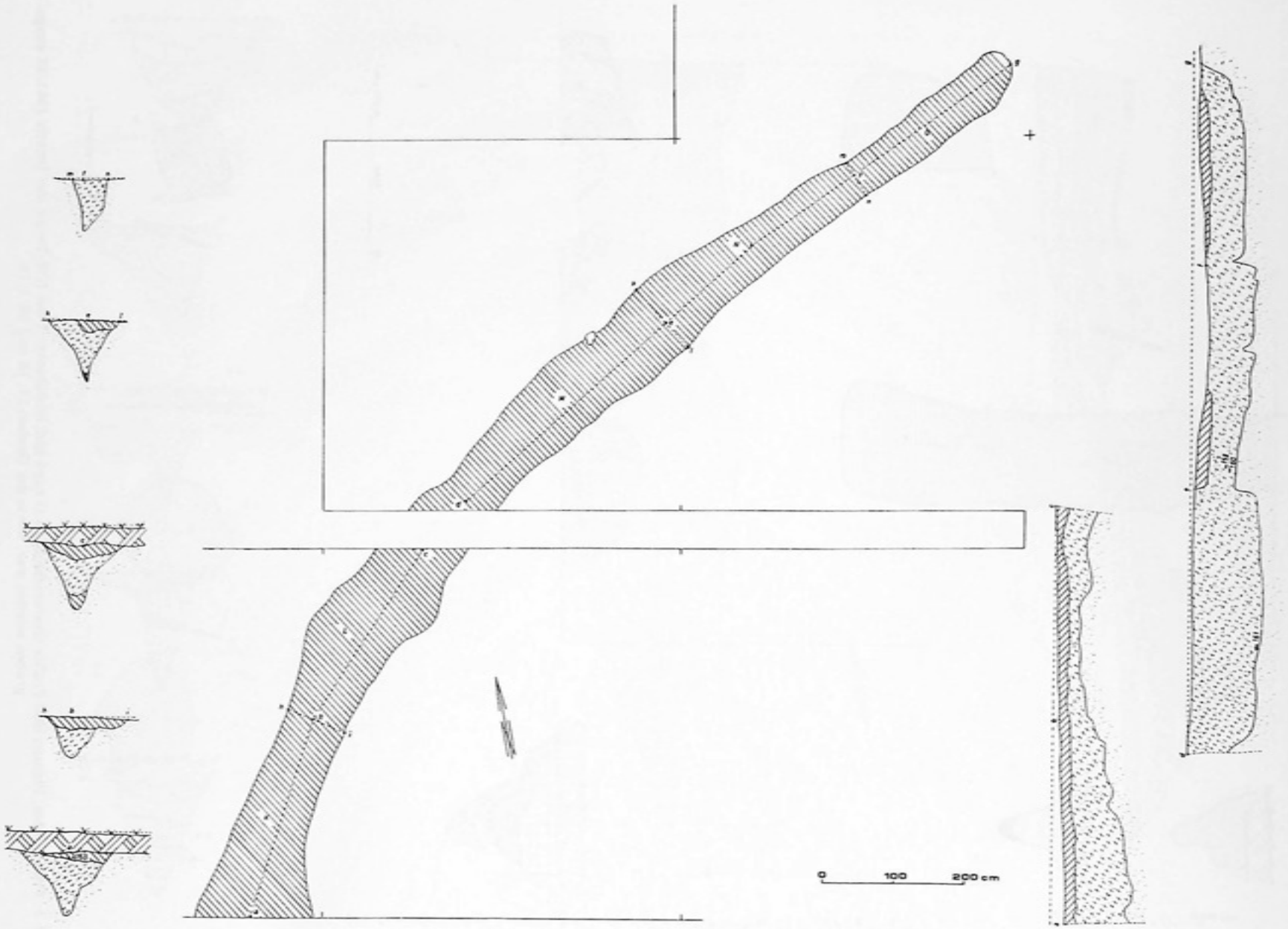
Taf. 3: Frauenhofen, Planum und Profile Grabenabschnitte A-C und Gruben 4, 6. 1:75.



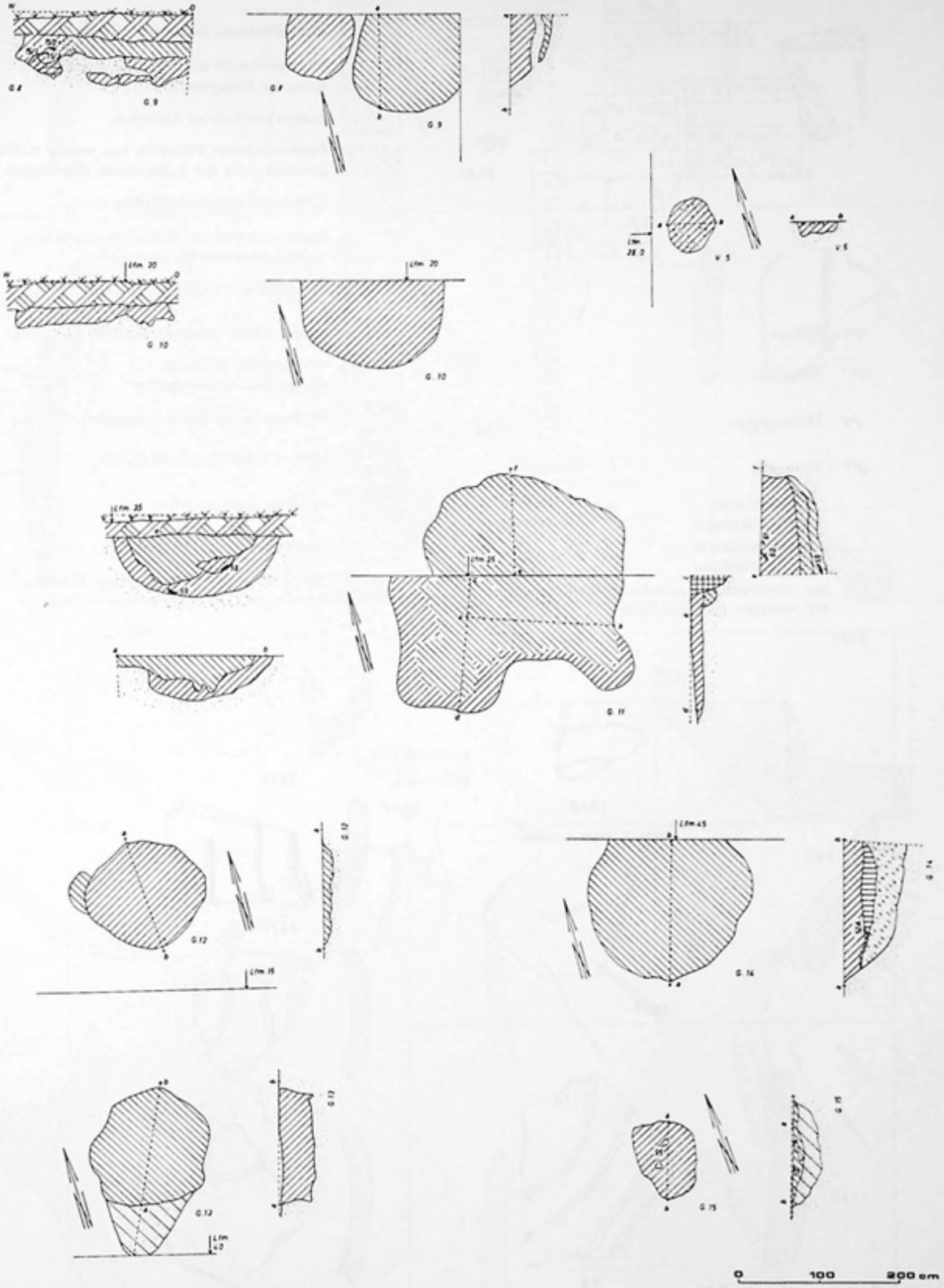
Taf. 4: Frauenhofen, Planum und Profile Grabenabschnitte F, G, H und I. 1:75.



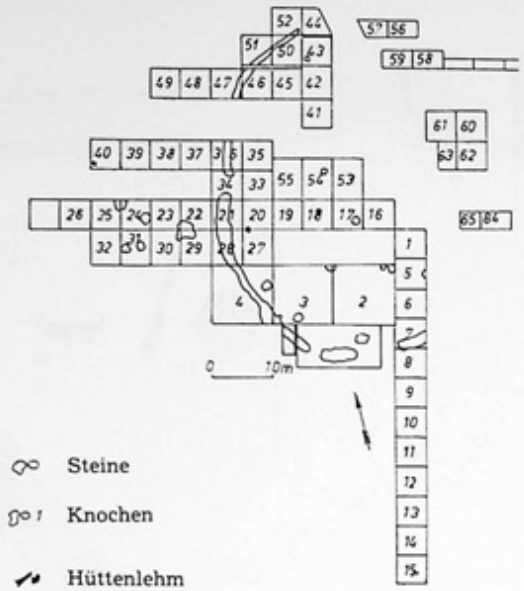
Taf. 5: Frauenhofen, Planum und Profile Grabenabschnitt G nord und Südabschnitt des NW-Teiles, der bereits 1961/62 ausgegraben worden war, sowie der Gruben 17, 18 und 20. 1:75.



Taf. 6: Frauenhofen, Planum und Profile Grabenabschnitte K–O. 1:75.



Taf. 7: Frauenhofen, Planum und Profile der Gruben 9–15 und der Verfärbung 5. 1:75.



Steine

Knochen

Hüttenlehm

Keramik

G. 1 Grube 1

Meßlinien der Schnitte

Horizontale bei Profilen

Holzkohle (-verflockung)

schottrige Zone

nur oberflächlich sichtbare Verfärbungen mit weniger als 5 cm Tiefe

anstehender blaßgelber Lößlehm

dunkelbraune, humose Füllerde

Mischhorizont aus Löß und dunkler, humoser Füllerde

humos verflockter Lößlehm

dunkle humose Füllerde, nur wenig mit Löß gemischt und mit Lößkindeln durchsetzt

Lößkindel (Entkalkungshorizont)

humos verflockter Lößlehm, stark mit Lößkindeln durchsetzt

mittelbraune, rötliche Füllerde

aschig graue, trockene Schicht

aschig graue Schicht, mit Steinchen durchsetzt

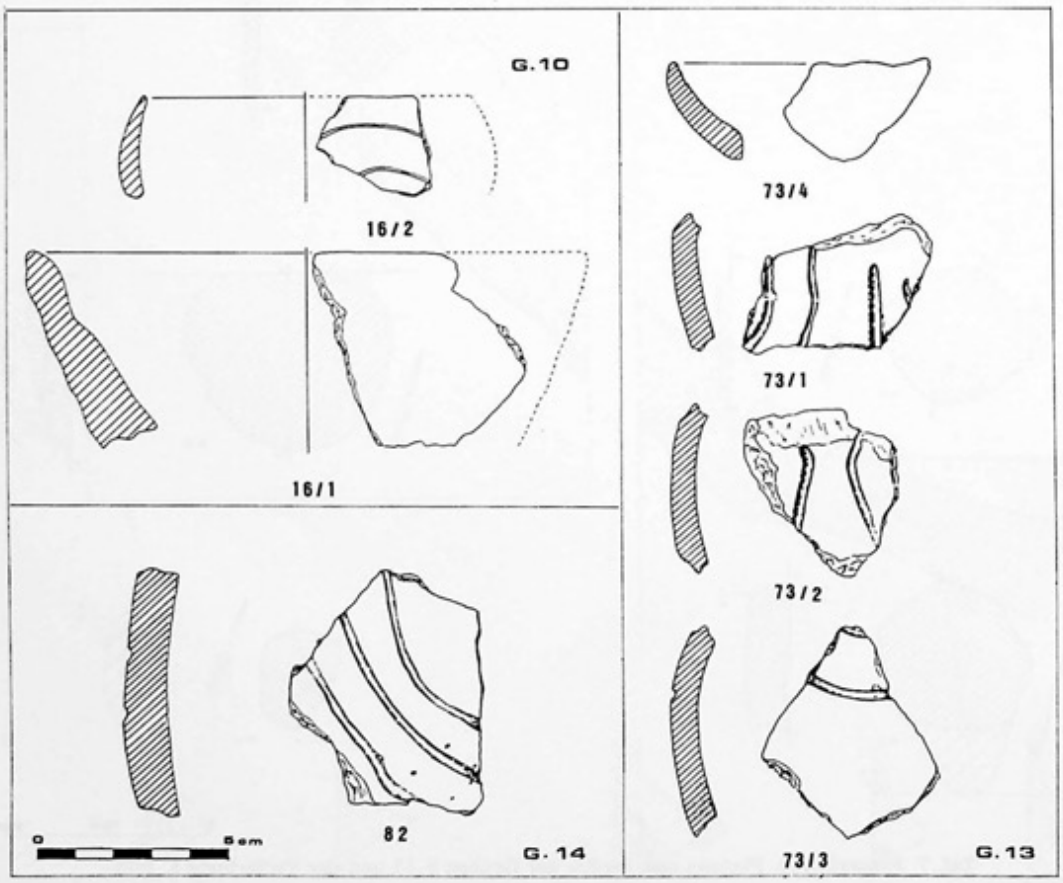
Störung (meist Hamsterbauten)

gestörte Lößzwischenschicht

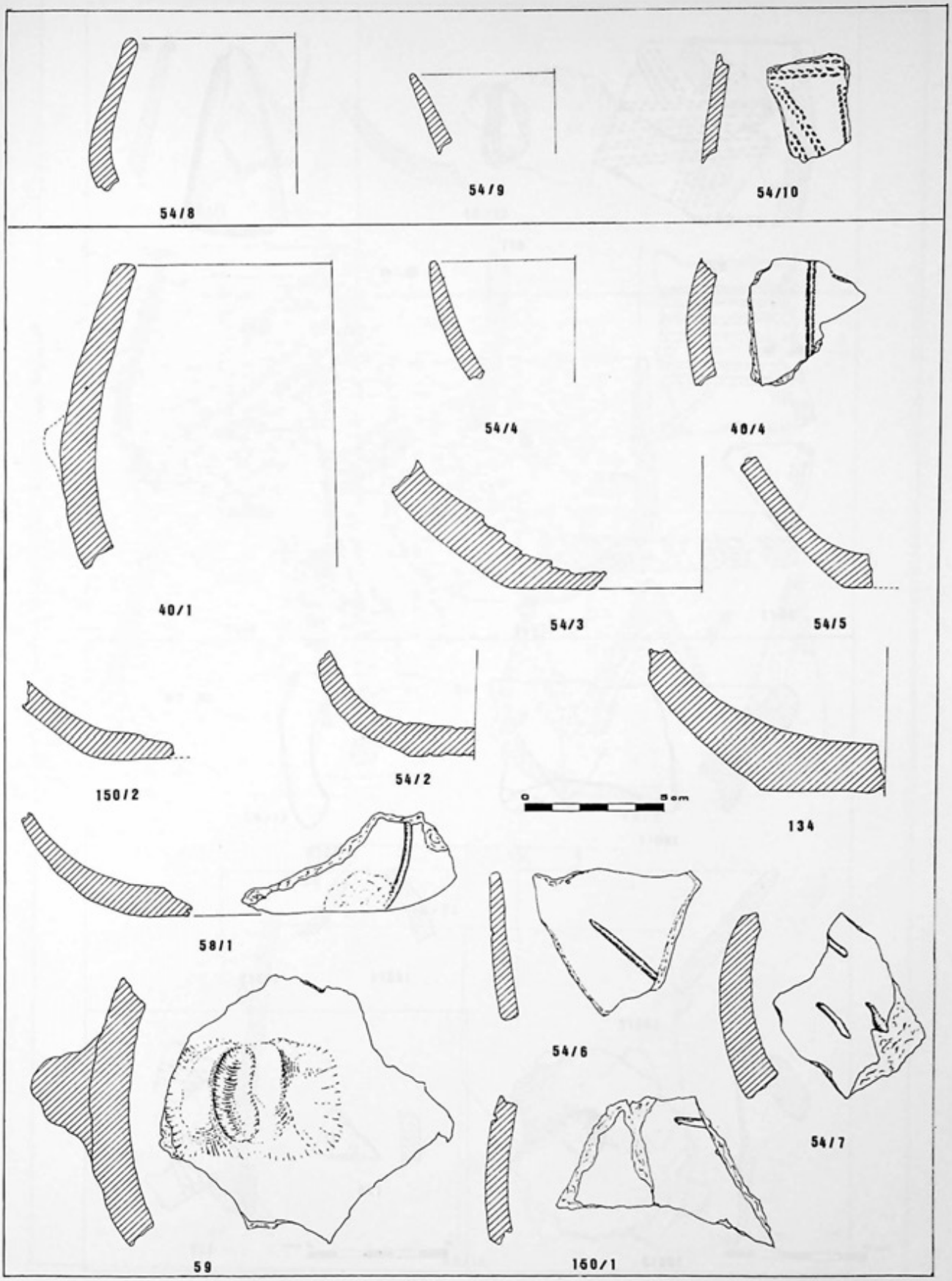
rezenter Humus (Ackererde)

Verflockung mit Hüttenlehm

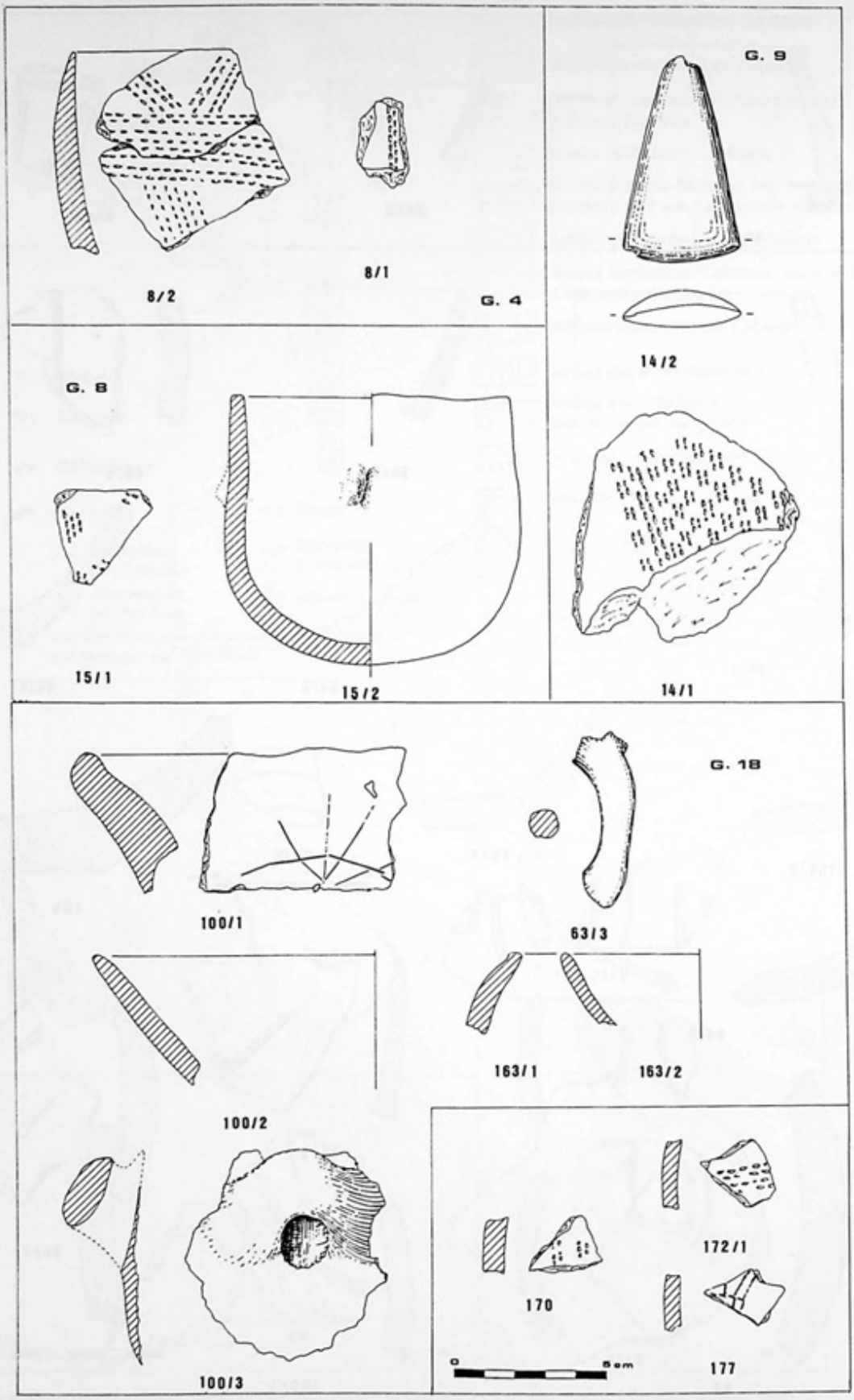
rezent durchmischtes humoses Material (bereits 1961/62 ausgegrabener Teil)



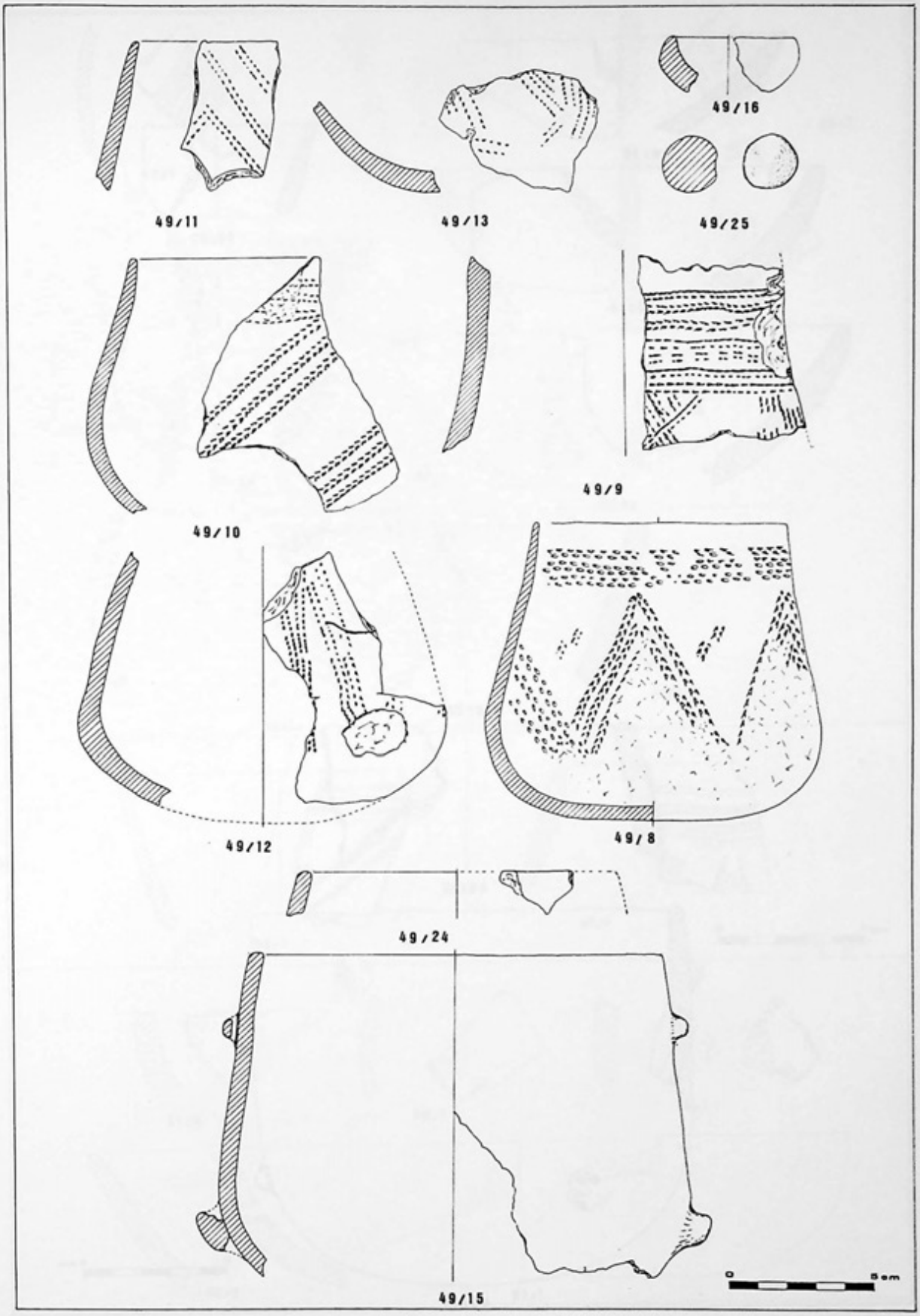
Taf. 8: Frauenhofen, oben: Schema der Planquadrate und bei den Plänen (Tafel 1–7) verwendete Signaturen. – Unten: Fundgut der linearbandkeramischen Gruben. 1:2.



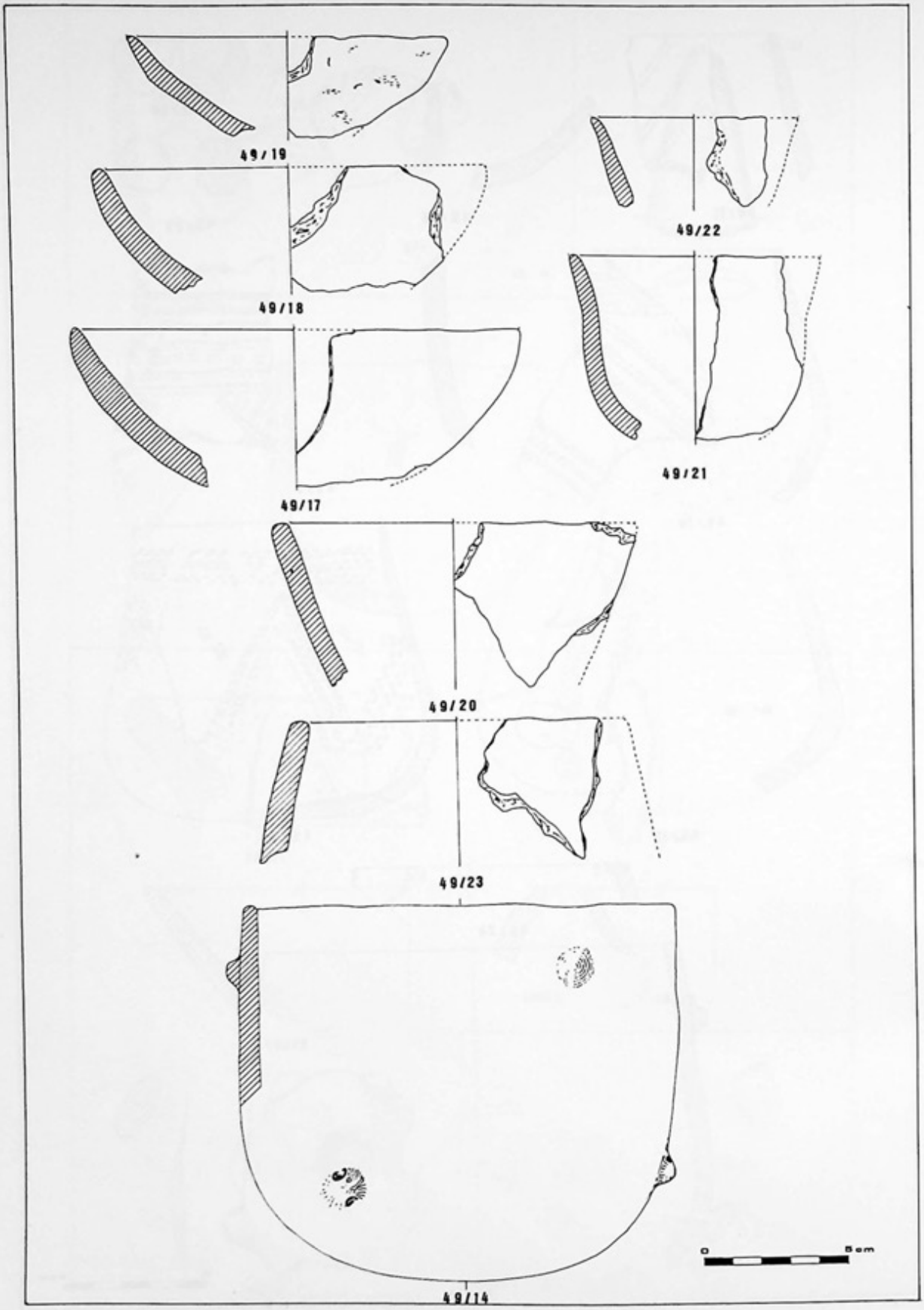
Taf. 9: Frauenhofen, Fundgut Grube 11. 1:2.



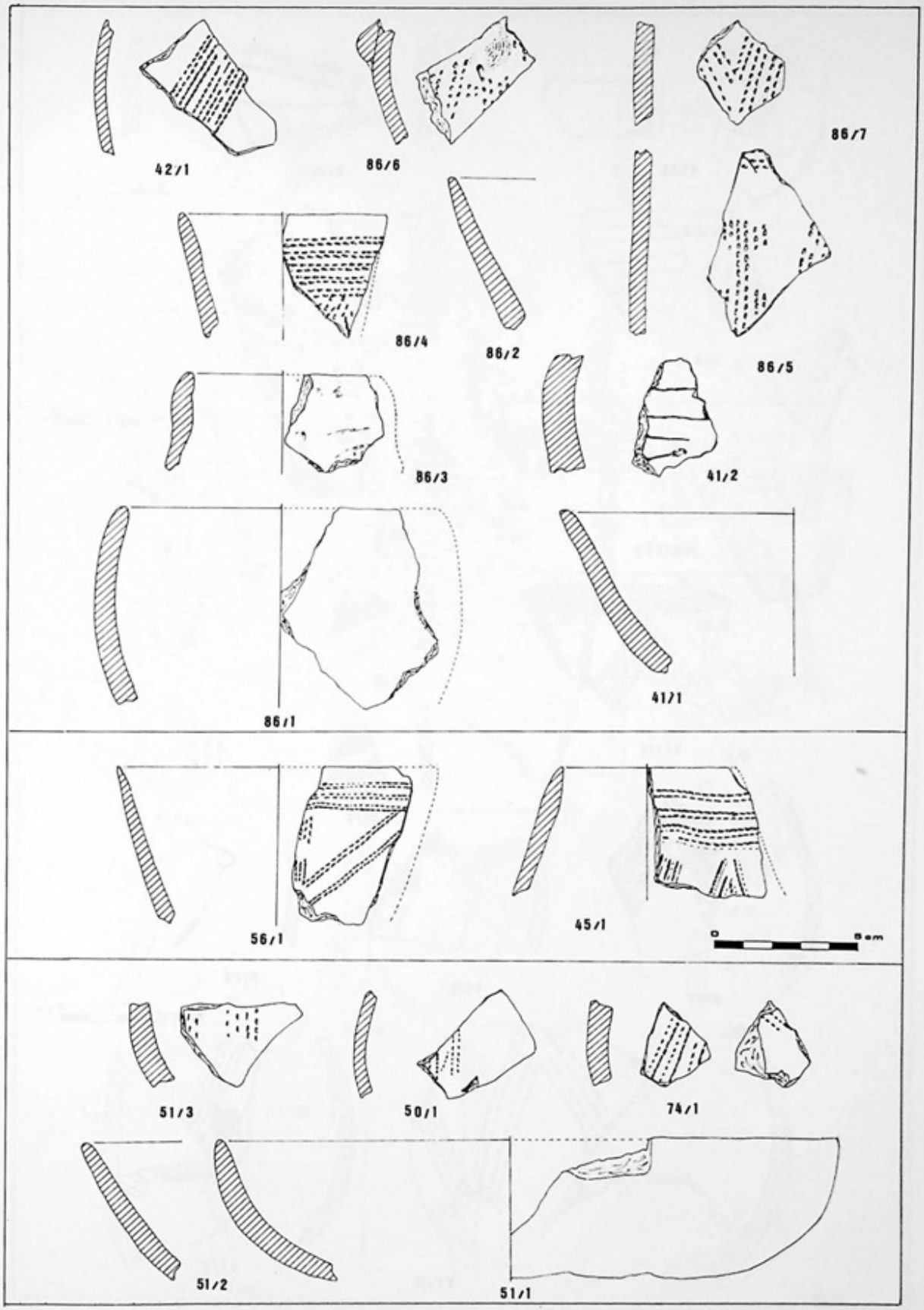
Taf. 10: Frauenhofen, Fundgut der stichbandkeramischen Gruben. 1:2.



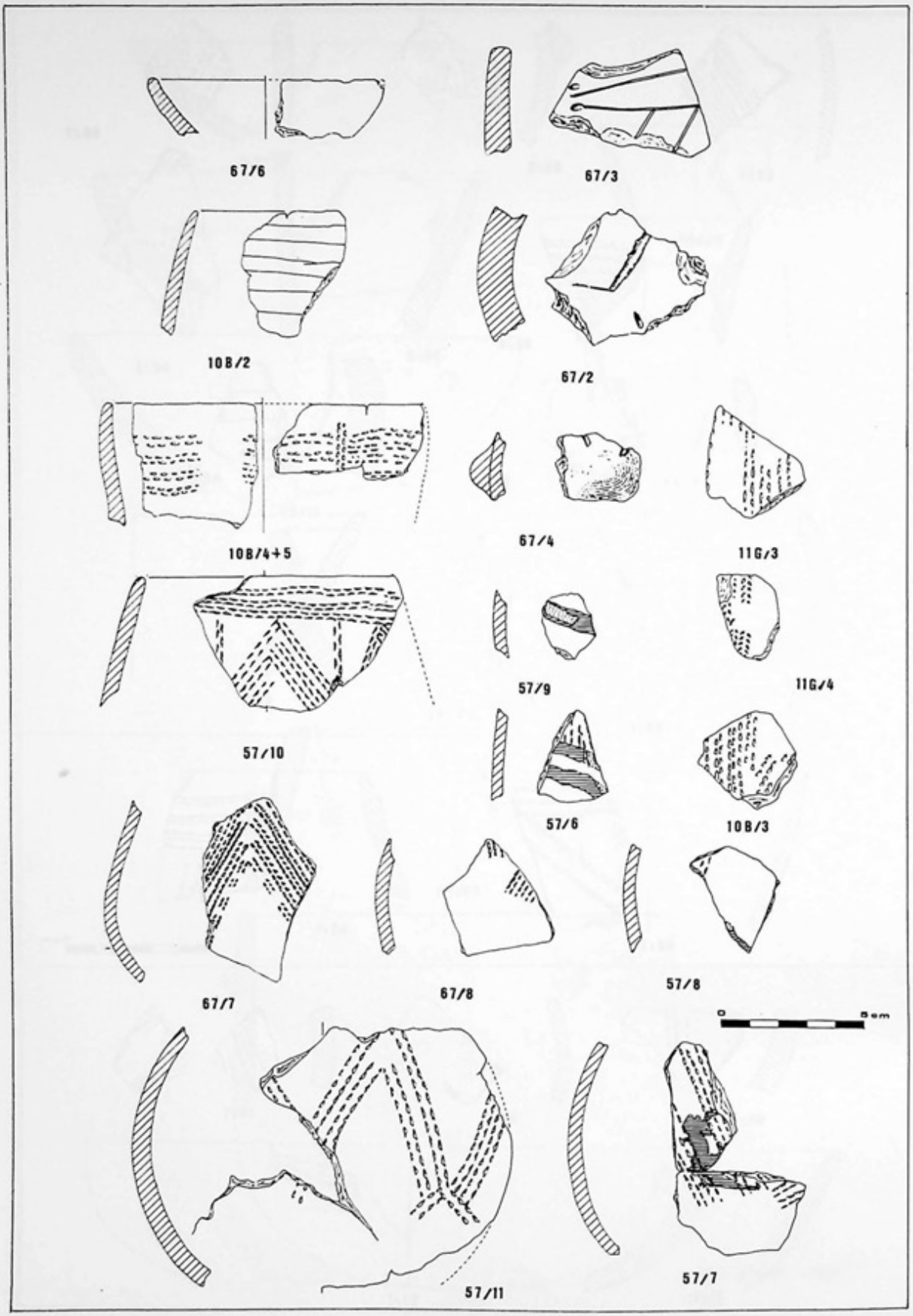
Taf. 11: Frauenhofen, Fundgut Grube 14, 1. Teil. 1:2.



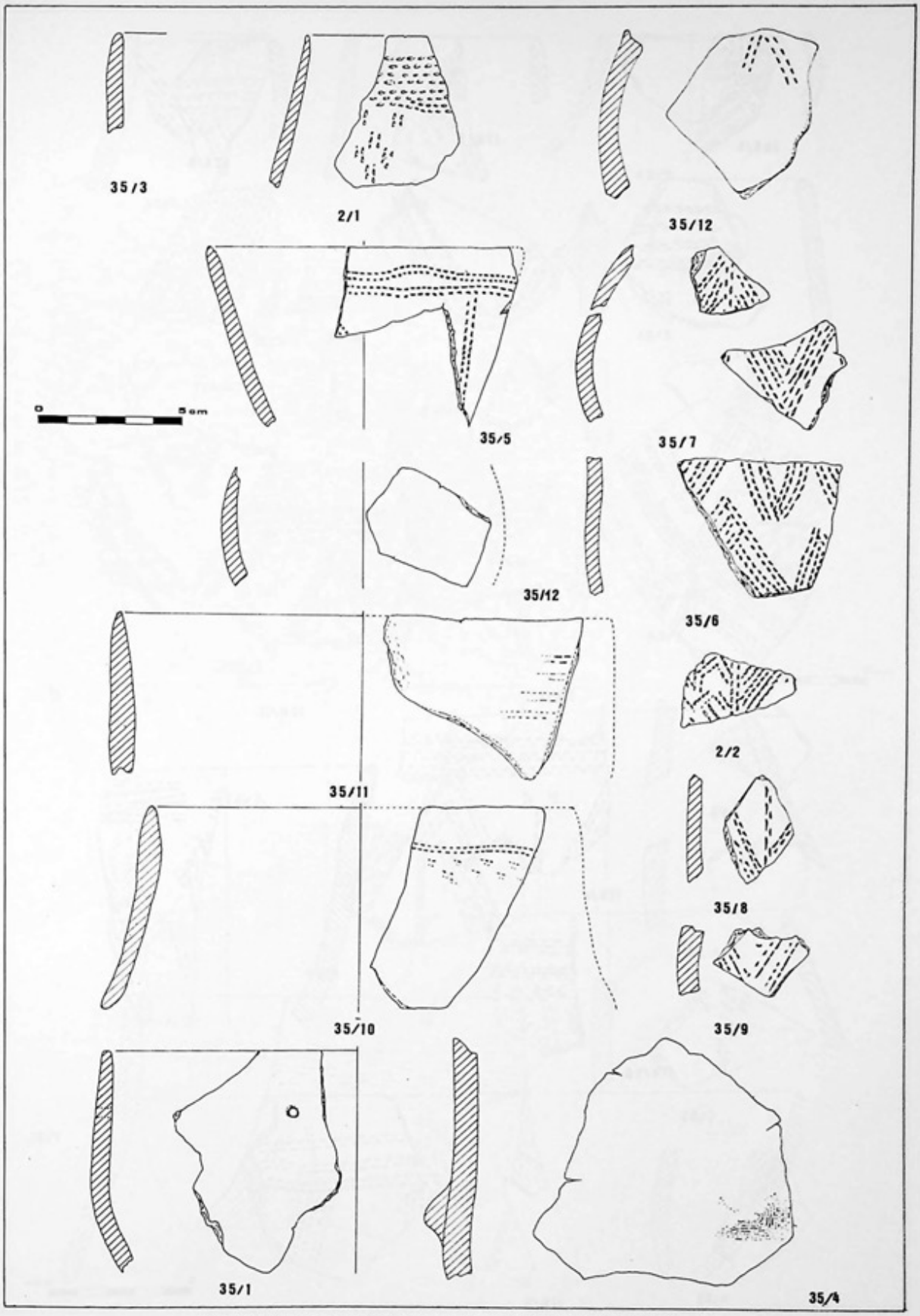
Taf. 12: Frauenhofen, Fundgut Grube 14, 2. Teil. 1:2.



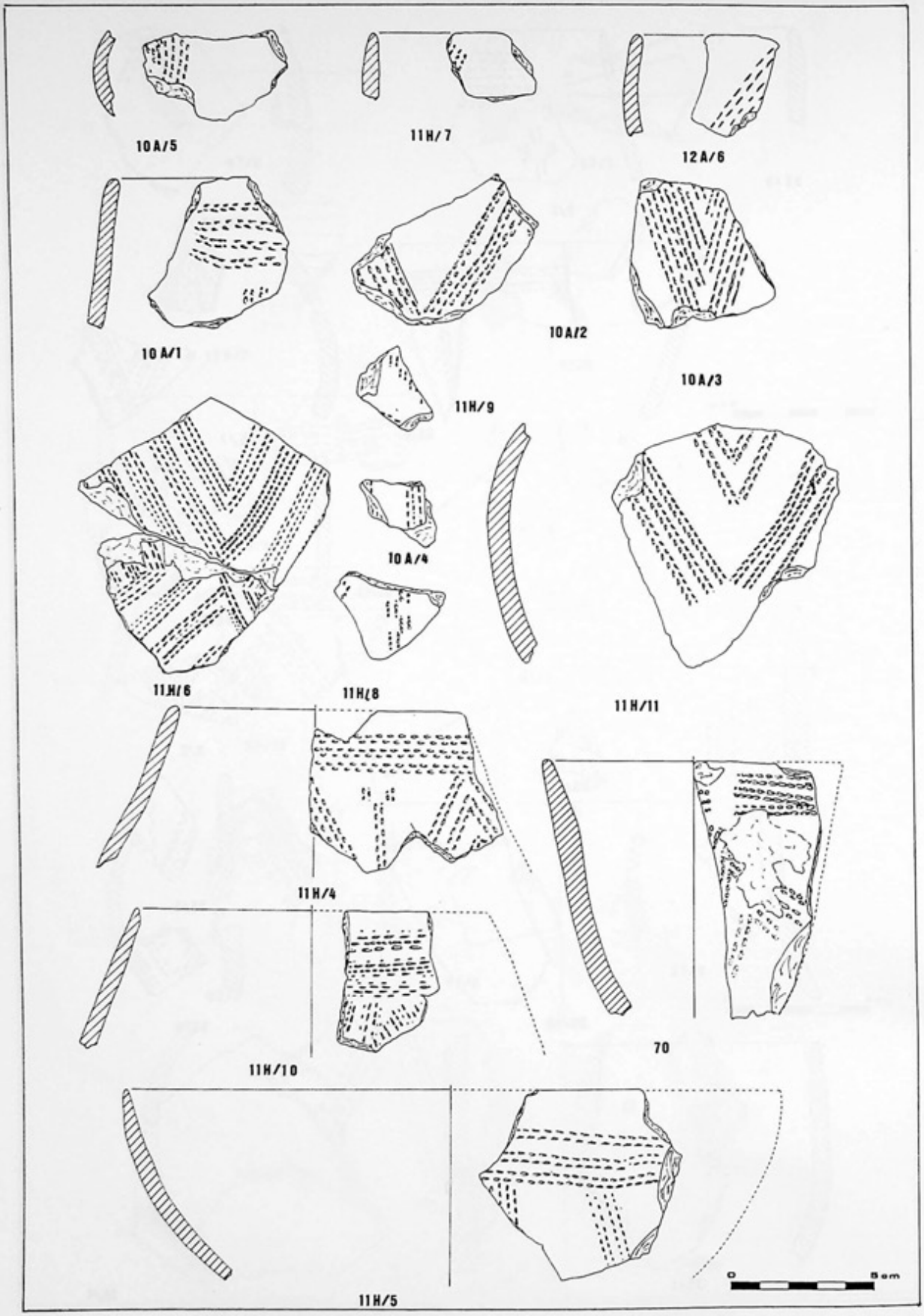
Taf. 13: Frauenhofen, Fundgut SO-Teil des Grabens, obere Schicht: 41/1,2; 42, 86/1–7; mittlere Schicht: 45/1, 56/1; Basisschicht: 50/1, 51/1–3, 74/1. 1:2.



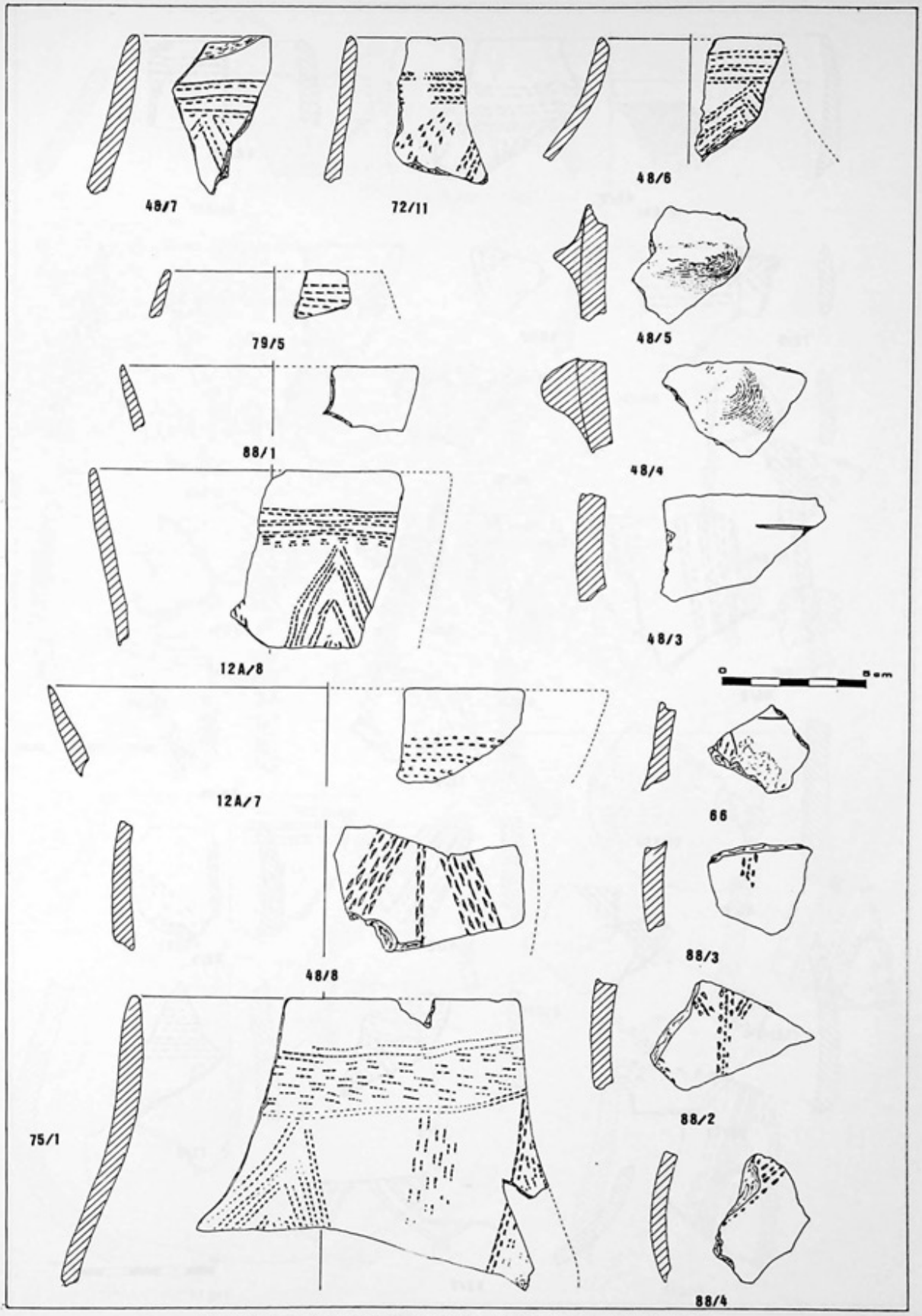
Taf. 14: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, Planum 1 – Basis. 1:2.



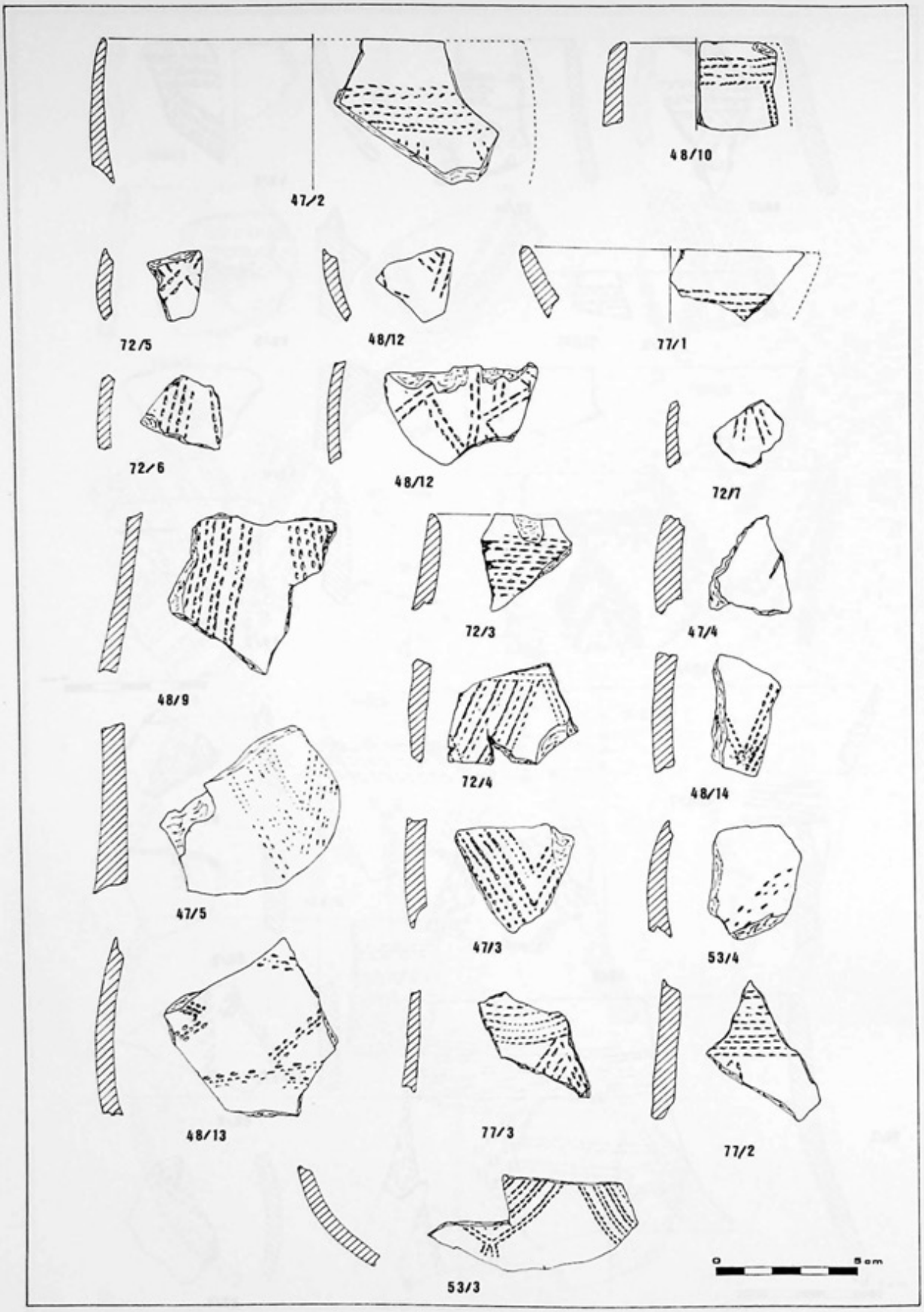
Taf. 15: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, HOK-Planum 1. 1:2.



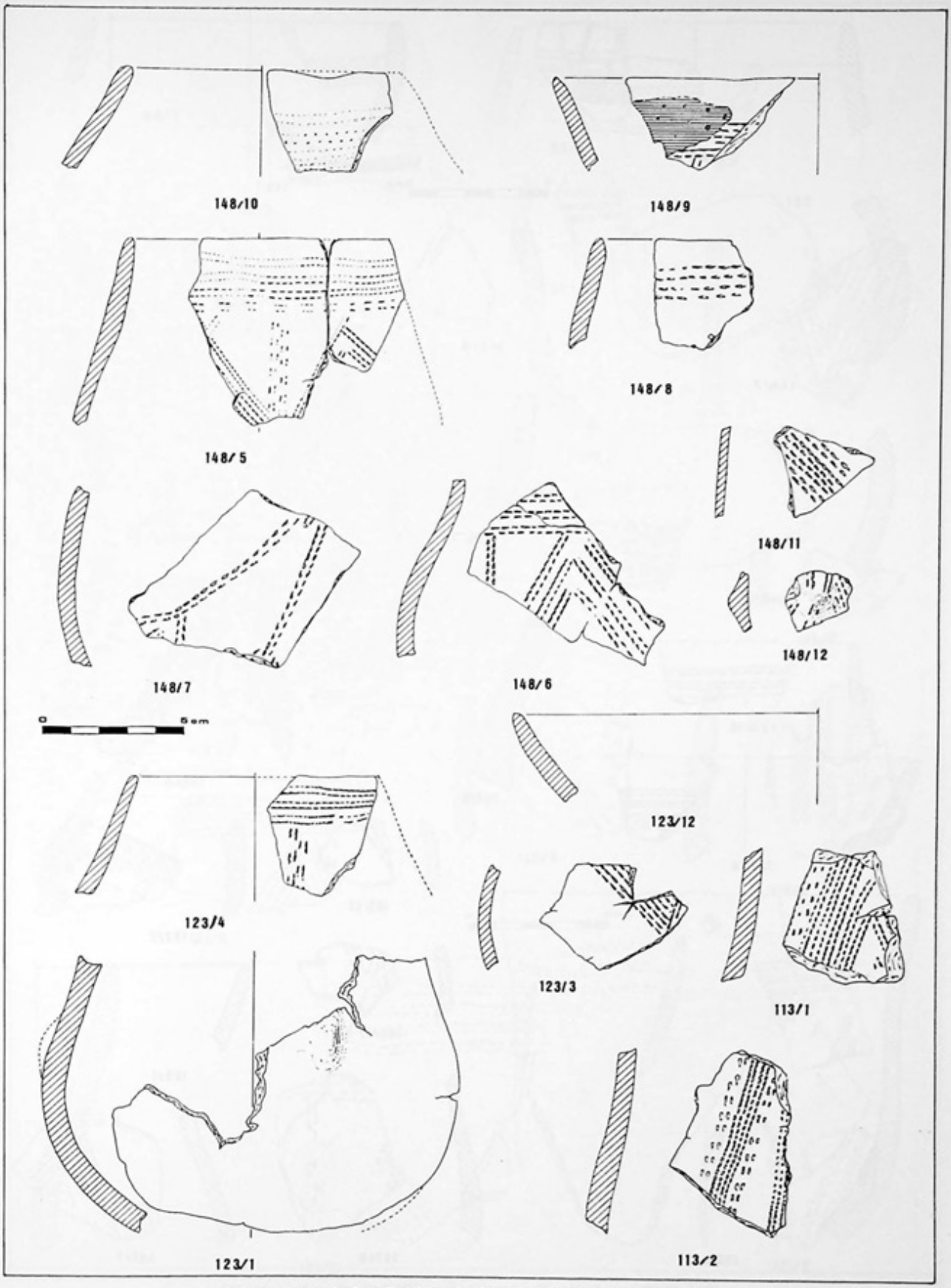
Taf. 16: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, obere Schicht. 1:2.



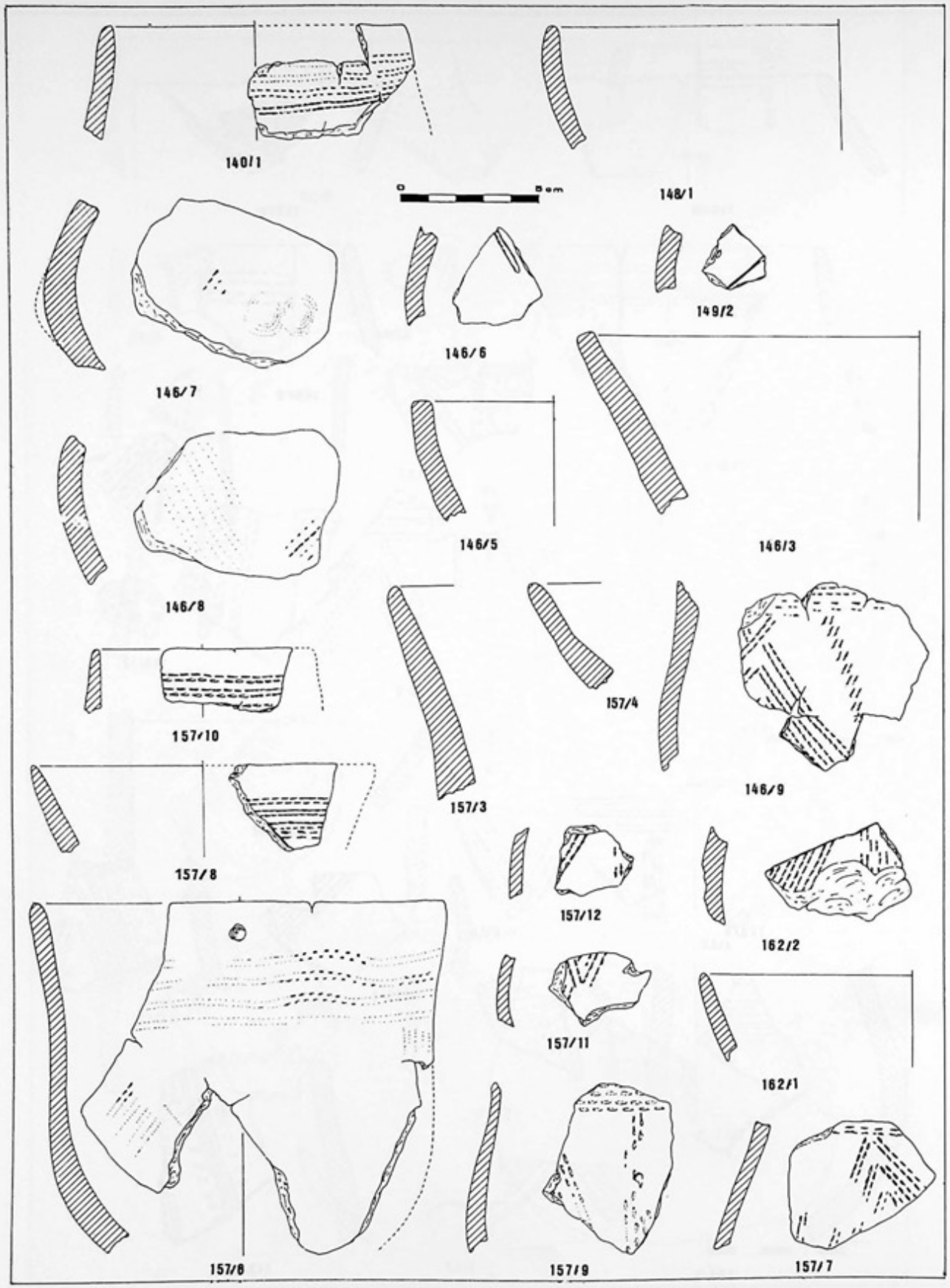
Taf. 17: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, obere Schicht. 1:2.



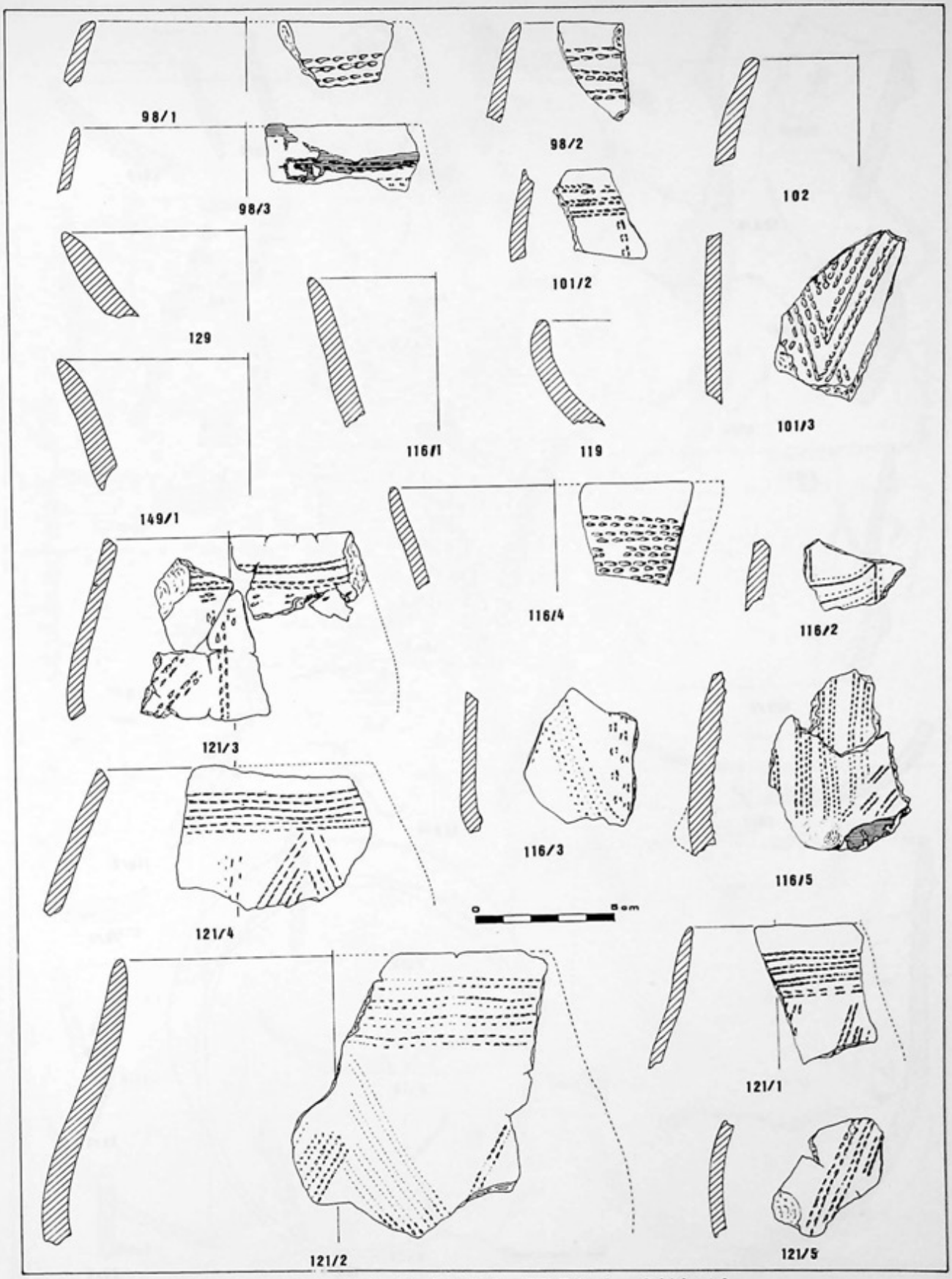
Taf. 18: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, obere Schicht. 1:2.



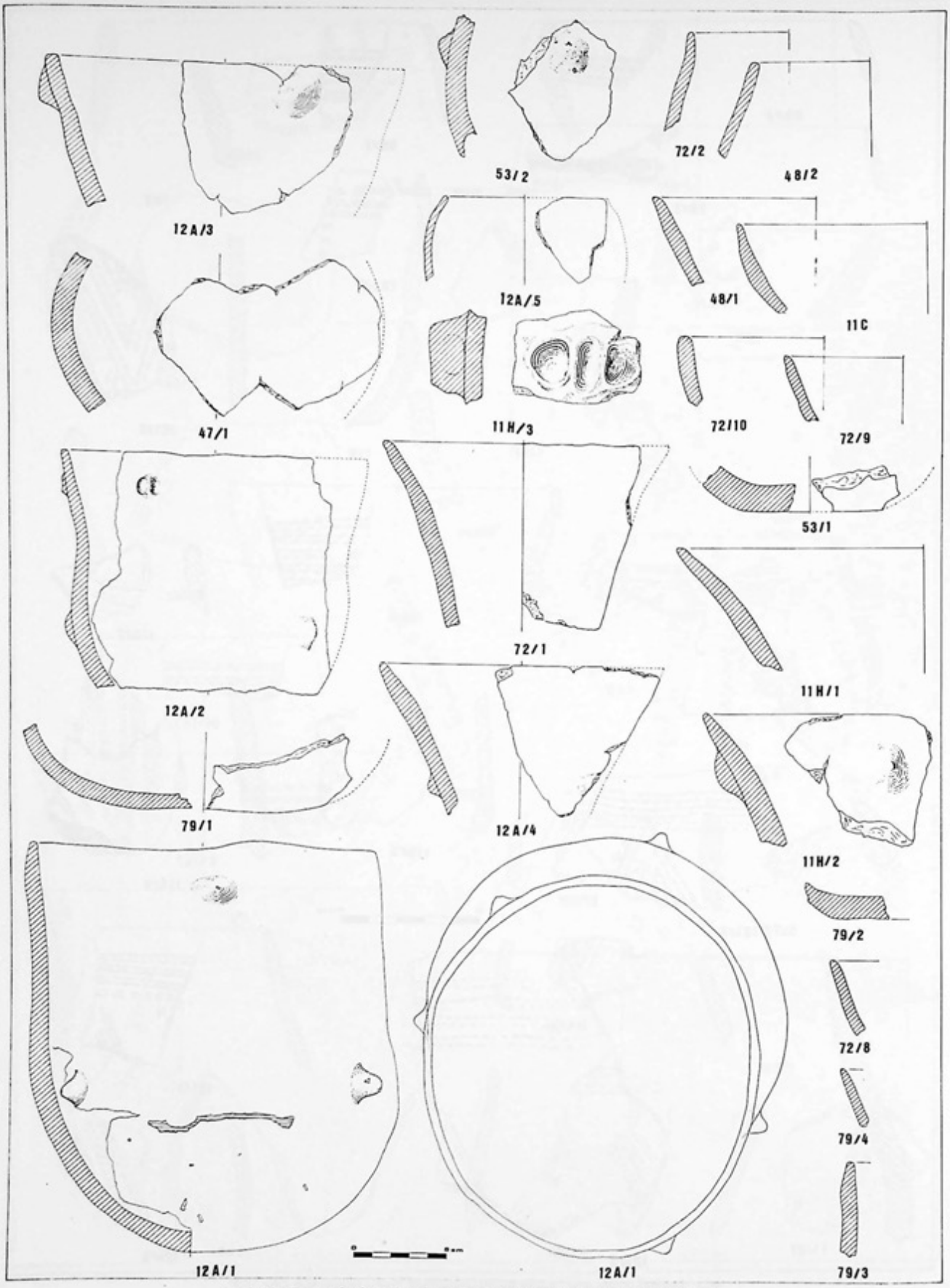
Taf. 19: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, obere Schicht. 1:2.



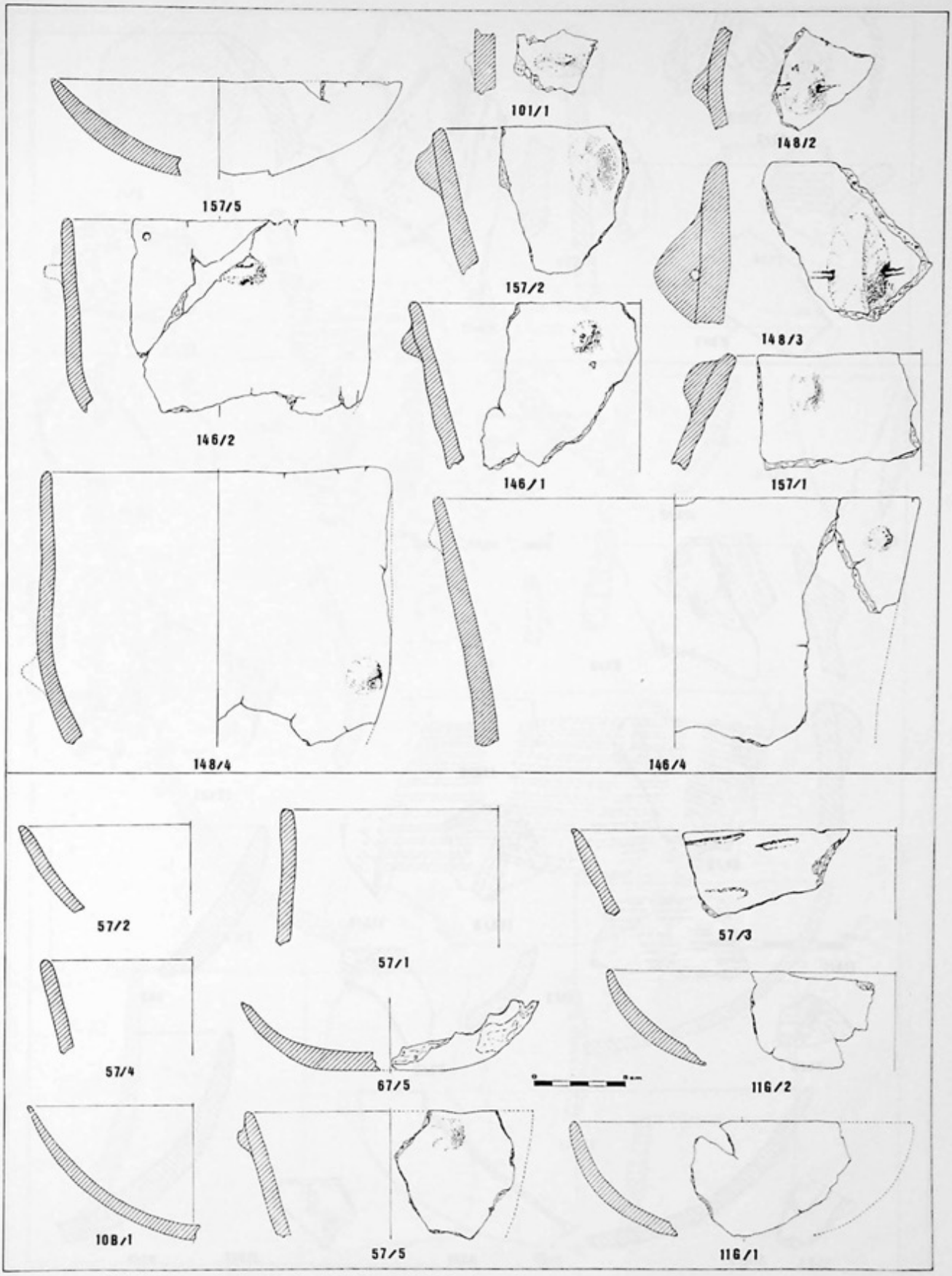
Taf. 20: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, obere Schicht. 1:2.



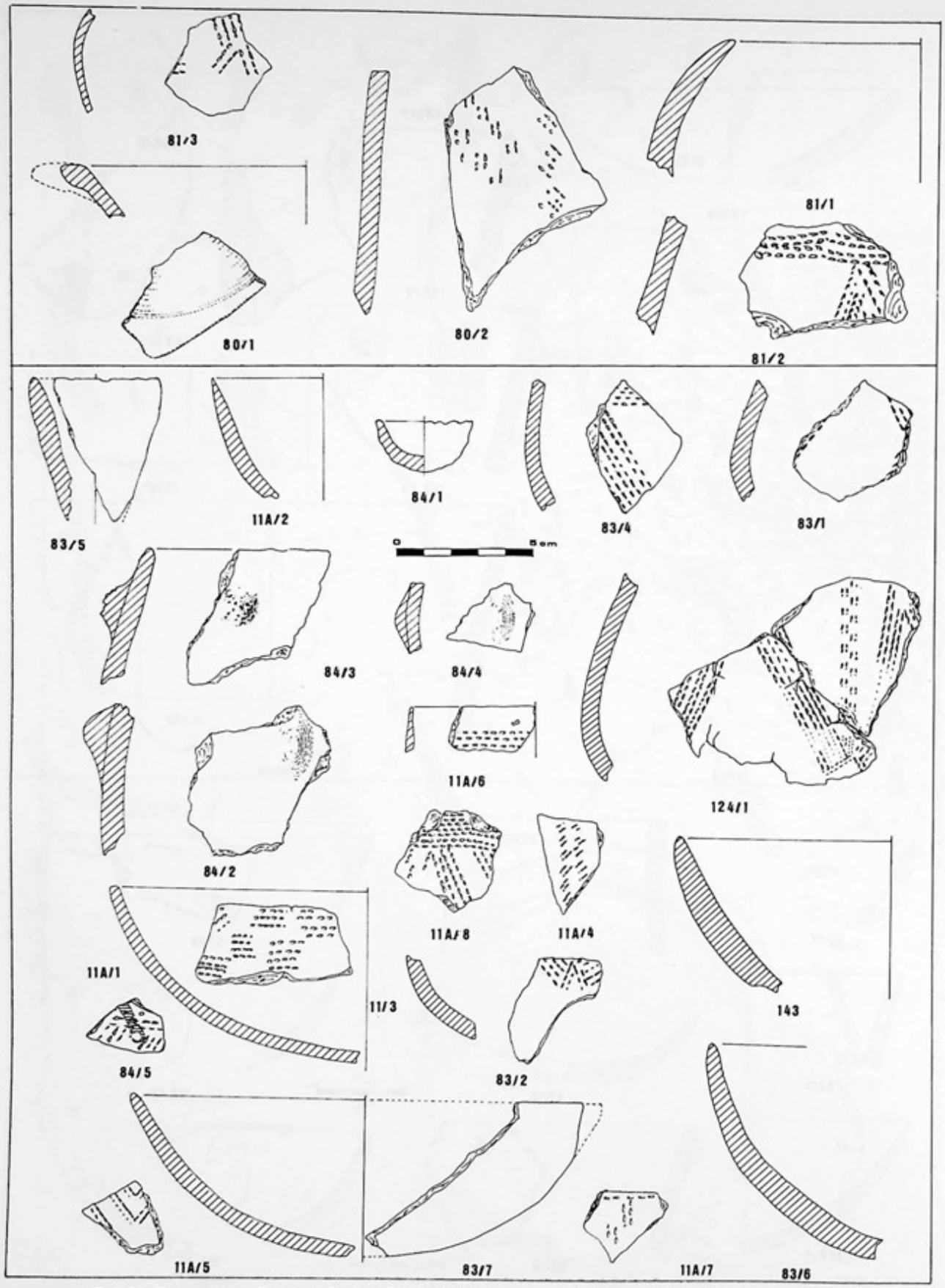
Taf. 21: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, obere Schicht. 1:2.



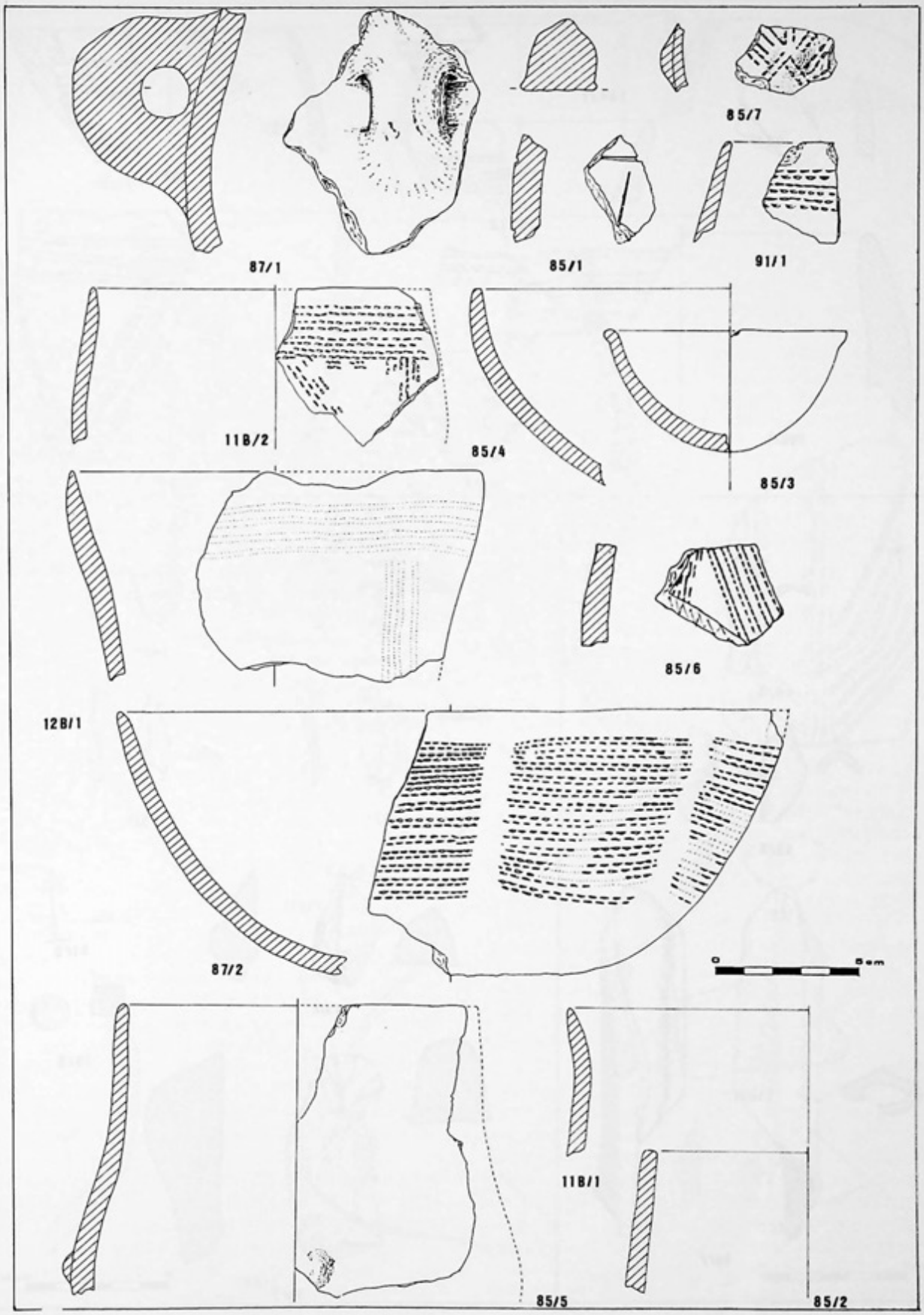
Taf. 22: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, obere Schicht. 1:3.



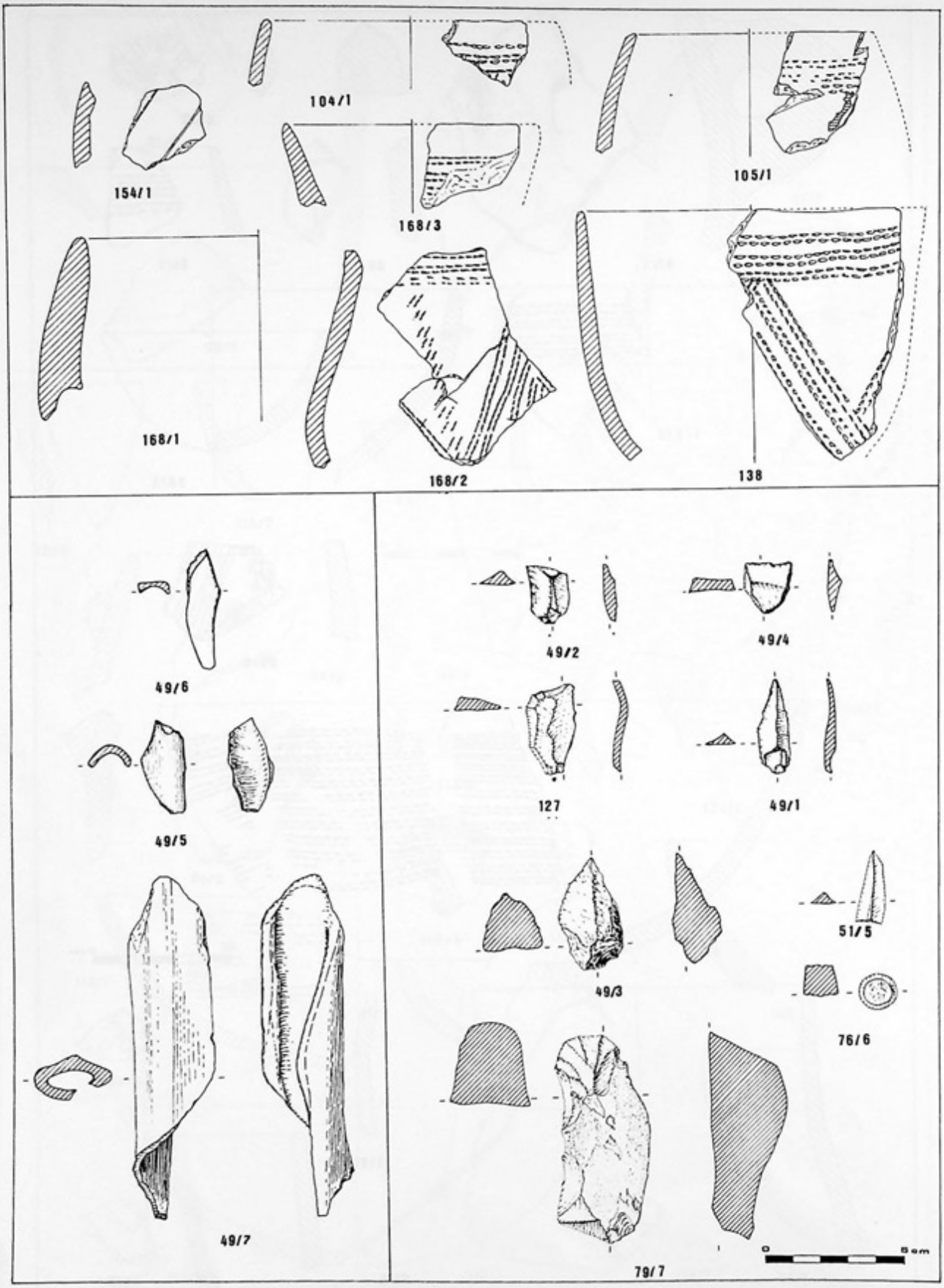
Taf. 23: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, oben: obere Schicht, unten: Planum 1 – Basis. 1:3.



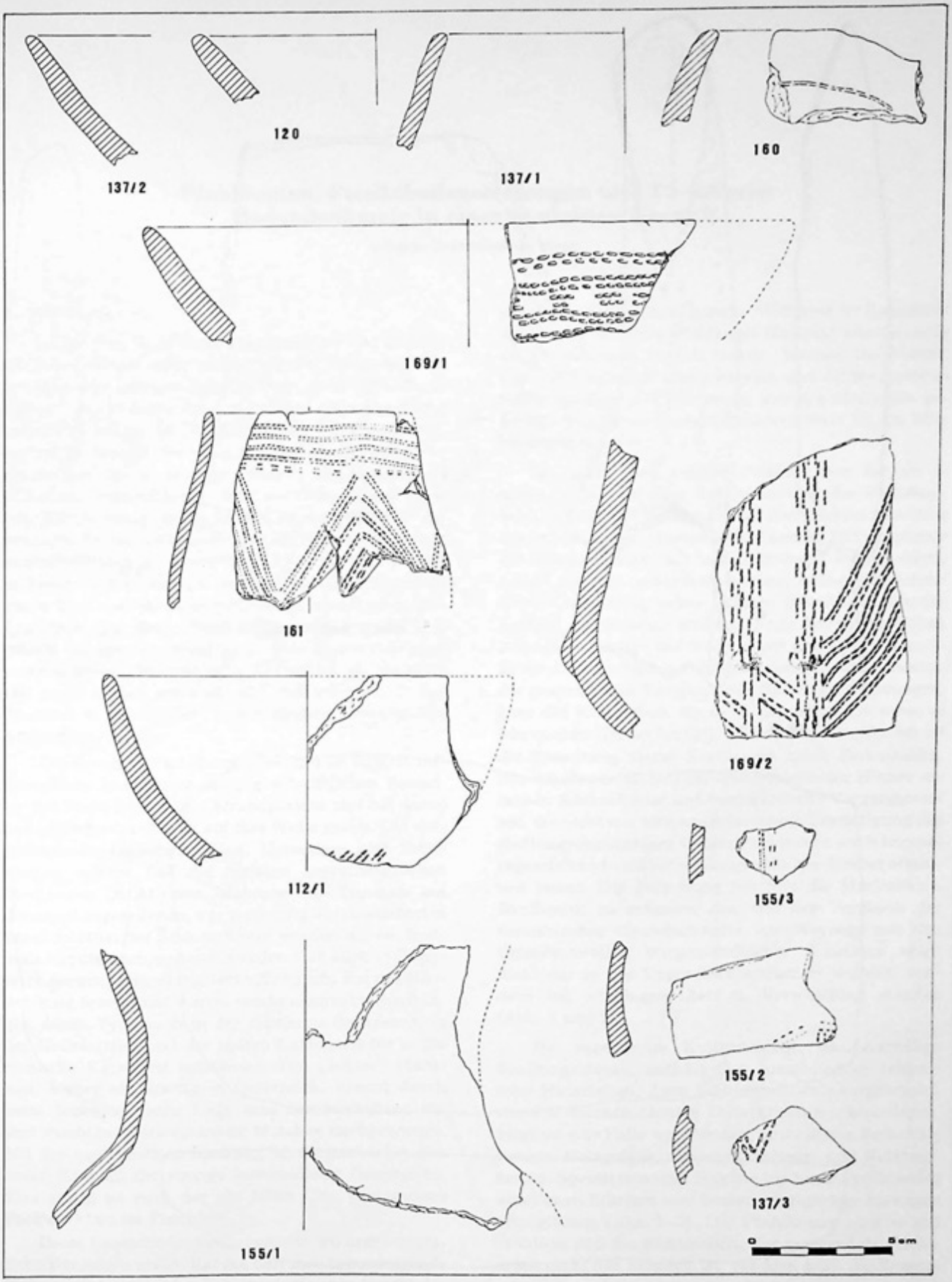
Taf. 24: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, oben: Zwischenschicht; unten: mittlere Schicht. 1:2.



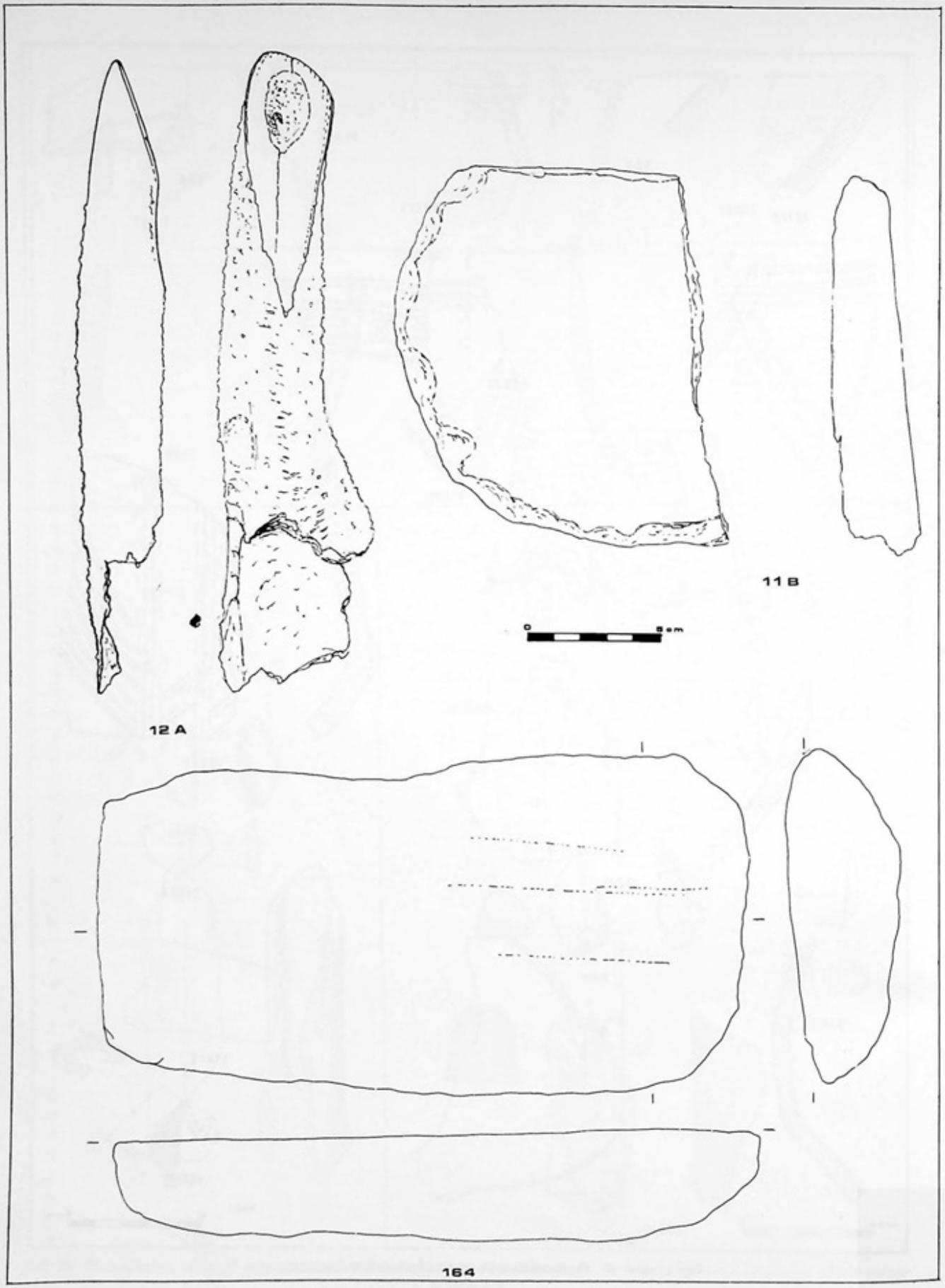
Taf. 25: Frauenhofen, Fundgut Graben SW-Teil, Basisschicht. 1:2.



Taf. 26: Frauenhofen, oben: Fundgut Graben SW-Teil, Basisschicht; unten links: Knochengeräte aus Grube 14; unten rechts: Silices. 1:2.



Taf. 27: Frauenhofen, Fundgut Graben NW-Teil. 1:2.



Taf. 28: Frauenhofen, Mahlsteine und Geweihgerät. 1:2.

Pfahlbauten, Feuchtbodensiedlungen und Packwerke
Bodendenkmale in einer modernen Umwelt

Johann Offenberger, Wien

1. Einleitung

Unter dem Einfluß romantisierender und historisierender Strömungen erarbeitete die Forschung des vergangenen Jahrhunderts das Bild einer „Pfahlbaukultur", das in seiner Anschaulichkeit auch dem Laien verständlich war. Es ist bezeichnend für den tiefverwurzelten Begriff „Pfahlbau", daß die moderne, differenziertere Interpretation dieser Siedlungen als „Feuchtbodensiedlungen" von der Öffentlichkeit nur mit Widerstreben angenommen wird. Gerade in der heutigen Zeit erweist sich das überlieferte Bild einer romantischen und ungestörten Umwelt erneut als dominante Vorstellung, die emotional ausgelebt werden kann. Dies und die jahrzehntelang andauernden Diskussionen um das „Pfahlbauproblem" verschafften diesem Forschungszweig der Unterwasserarchäologie in der breiten Öffentlichkeit eine Popularität, die nicht nur noch immer wirksam ist, sondern auch in der Faszination tauchender „Laienforscher" ihre negative Ausprägung zeitigt.

Die moderne Forschung beweist eine äußerst differenzierte Bautechnik der urgeschichtlichen Besiedler der Feuchtböden und Strandplatten und hat damit das „Pfahlbauproblem" auf ihre Weise gelöst. Die aufgefundenen Grundschwellen, Unterzüge und Herdplatten zeigen, daß die meisten urgeschichtlichen Siedlungen im Attersee, Mondsee und Traunsee auf den trockengefallenen, nur zeitweilig durchfeuchteten Strandplatten der Seen errichtet worden waren. Erstmals konnte nachgewiesen werden, daß auch in Österreich derartige Siedlungstechniken nicht auf das Neolithikum beschränkt waren, sondern einzelne Siedlungen dieses Typs auch in der mittleren Bronzezeit, in der Hallstattzeit und der späten Latènezeit bis in die römische Kaiserzeit entstanden. Ein „echter" Pfahlbau, bisher einzigartig in Österreich, nimmt durch seine topographische Lage eine Sonderstellung ein und wurde bei Mooswinkel im Mondsee nachgewiesen. Mit der neolithischen Siedlung im Keutschacher See besaß Kärnten die einzige Inselsiedlung Österreichs. Einzigartig ist auch der um 500 n. Chr. entstandene Packwerkbau im Fuschlsee.

Diese Feuchtbodensiedlungen stellen urgeschichtliche Denkmale ersten Ranges dar. Ihre herausragende Bedeutung liegt in der Erhaltung organischen Materials über fünf Jahrtausende. Während in Landsiedlungen nur widerstandsfähiges Material wie Keramik und Metall dem Zerfall trotzte, blieben im Wasser, vom Luftsauerstoff abgeschlossen und vor dem zerstörenden Einfluß der Witterung und des Menschen geschützt, Realien von unschätzbarem Wert für die Wissenschaft erhalten.

Im Jahre 1865 schrieb Freiherr von Sacken in einem Gutachten über die Bedeutung der Pfahlbaufunde: „Bei dem Umstande, daß sich unsere Kenntnis der Zustände der ältesten Bevölkerung Mitteleuropas fast ausschließlich auf die Überreste, welche durch Funde zu Tage gefördert werden, gründet, verdient diese Entdeckung umso größere Beachtung, als die Auffindung der alten Wohnsitze mit ihren zahlreichen Artefakten, Resten der Wohnungen und Nahrungsmittel ein vollständigeres Bild der gesamten Lebensweise, der gewerblichen Tätigkeit, der Handelsverbindungen, kurz der Kulturstufe darstellt, als selbst die sonst so lehrreichen Gräberfunde[1])." Kürzer und treffender ist die Bedeutung dieser Siedlungen nicht darzustellen. Die erhaltenen Konstruktionselemente der Häuser erlauben Rückschlüsse auf bautechnische Vorgangsweisen, die nicht nur eine ausgezeichnete Bewältigung des siedlungsungünstigen Geländes, sondern auch hervorragende handwerkliche Fähigkeiten der Siedler erkennen lassen. Die Forschung hat hier die Möglichkeit, Bauformen zu erfassen, die, wie der Vergleich der neolithischen Grundschwelle von Weyregg mit den Grundschwellen burgenländischer Scheunen zeigt, nicht nur in der Urgeschichte tradiert wurden, sondern bis in jüngste Zeit in Verwendung standen (Abb. 1 und 2).

Die sogenannte Kulturschicht, das ehemalige Siedlungsniveau, enthält fast ausschließlich organische Materialien. Zum Teil intentionell aufgebracht, um den durchfeuchteten Untergrund trockenzulegen, birgt sie eine Fülle von Funden, unter denen Beilschäftungen, Holzgefäße, Gewebe-, Schnur- und Netzfragmente, Speisereste und Früchte bis hin zu vollständig erhaltenen Blättern und Samen einzigartige Aussagen ermöglichen (Abb. 3–5). Die Pfahlhölzer sind so gut erhalten, daß die Bestimmung der verwendeten Holzarten nicht nur möglich ist, sondern auch die Zusammensetzung des neolithischen Waldbiotops im Bereich

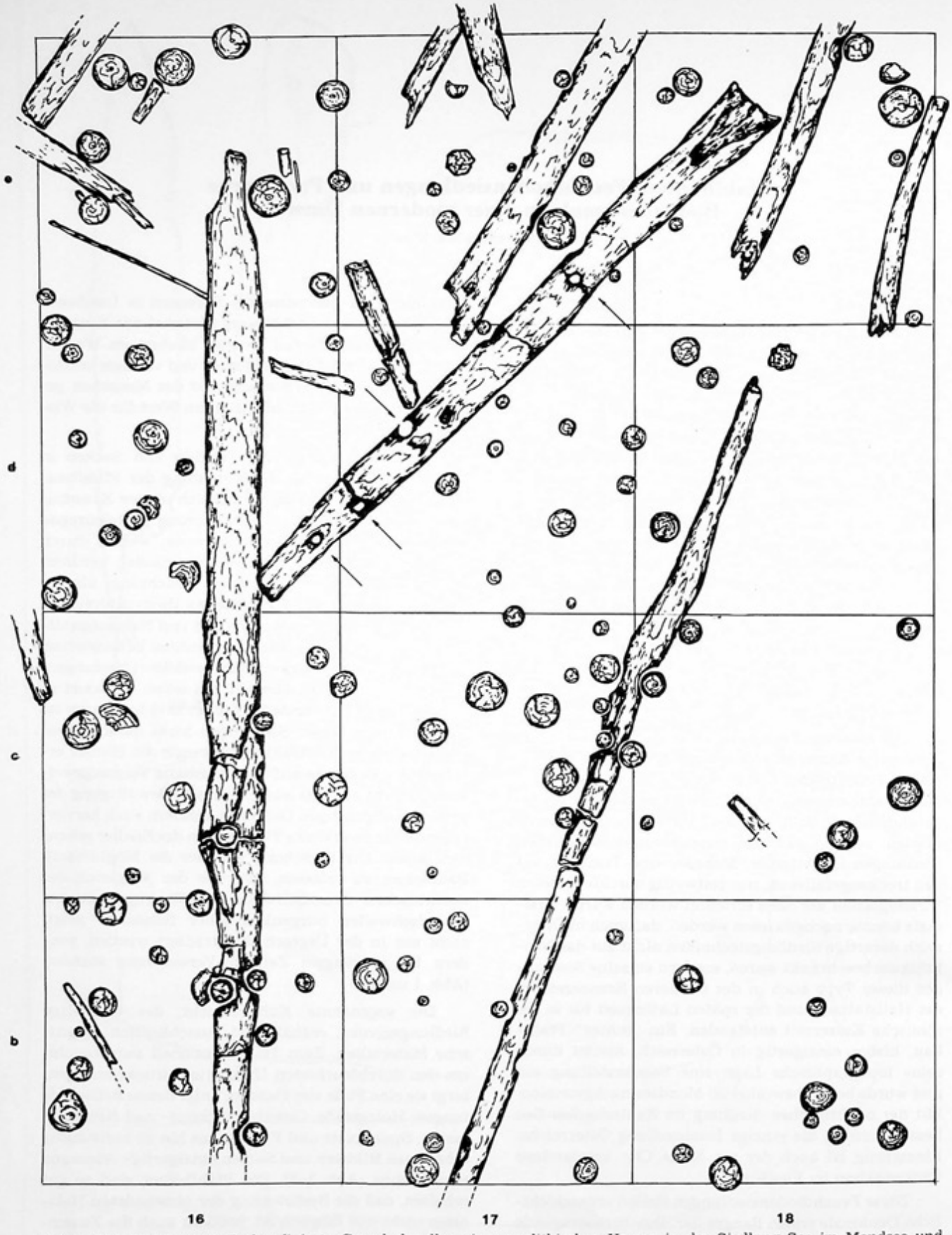


Abb. 1. Mit Pflöcken am Boden fixierte Grundschwellen eines neolithischen Hauses in der Siedlung See im Mondsee und wahrscheinlich abgeschwemmtes Brett mit Zapflöchern für die Wandsteher. Seitenlänge der Quadranten 1 m.

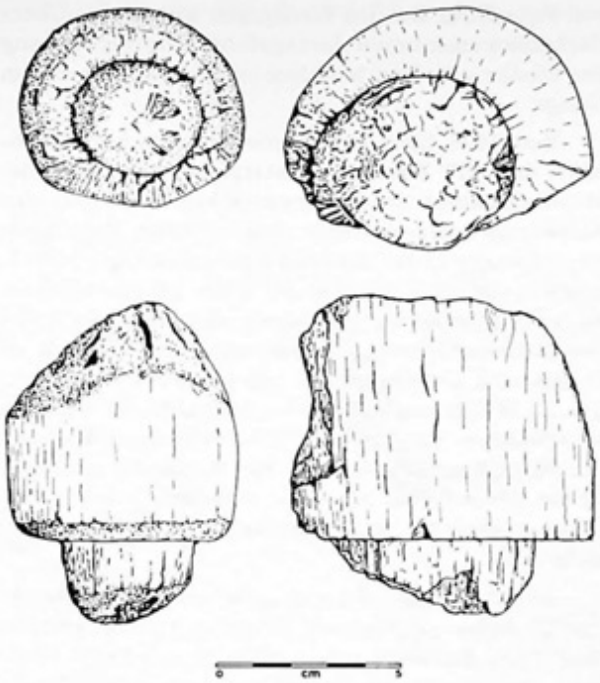


Abb. 2. Siedlung See im Mondsee; Holzzapfen, vermutlich der untere Teil von Wandstehern.



Abb. 3. See im Mondsee; Weizenähren.



Abb. 4. See im Mondsee; Fragment eines Holzgefäßes.



Abb. 5. See im Mondsee; Flechtwerk einer Basttasche.

der Siedlungen widerspiegelt. Die Einbeziehung naturwissenschaftlicher Disziplinen wie Palynologie, Zoologie, Paläobotanik, Petrographie und Sedimentologie in die Untersuchung der Siedlungen leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung des Beziehungsgefüges zwischen Umwelt und Menschen, der vegetations- und siedlungsgeschichtlichen Entwicklung des Salzkammergutes über einen Zeitraum von 3000 v. Chr. bis in die frühe Völkerwanderungszeit.

„Hier kann der Rückkoppelungsprozeß zwischen Mensch und Natur exemplarisch erforscht werden, können Veränderungen der Umwelt, irreversible Eingriffe in das Ökosystem registriert werden, längst bevor der erste Fabrikschlot zu rauchen begann[2])." Die optimalen Erhaltungsbedingungen unter Wasser haben ein Zustandsbild konserviert, das bei aller technischen und wissenschaftlichen Akribie bei Landgrabungen nie erarbeitet werden kann.

2. Die Bestandsaufnahme

Im Jahre 1964 wurde im Keutschacher See in Kärnten der erste „Pfahlbau" auf österreichischem Gebiet entdeckt. 1870 folgte die Entdeckung des ersten Pfahlbaues in den Salzkammergutseen bei Seewalchen im Attersee. Zu Beginn des Zweiten Weltkrieges waren im Mondsee, Attersee und Traunsee eine Zahl von Siedlungen bekannt, deren Lage jedoch nie kartographisch erfaßt worden war. Der Forschungsstand war unübersichtlich und verwirrend. Alle Vermessungsversuche scheiterten an untauglichen Mitteln. Aus diesem Grund war die Anzahl der aufgefundenen Siedlungen umstritten. So ist bis heute nicht geklärt, ob im Bereich von Seewalchen im Attersee vier Siedlungen (Seewalchen I–III und Kammer I) liegen oder ob Seewalchen I und II und Kammer I eine einzige große Siedlung darstellen. Die gebräuchlichen Untersuchungsmehtoden, meist Baggerungen von Booten aus, wurden in der Folge schlicht als „Raubbau mit der Baggerschaufel" verurteilt.

Im Jahre 1969 erreichten das Bundesdenkmalamt Meldungen über Plünderungen von Pfahlbausiedlungen durch Sporttaucher. Erste Erhebungen ergaben

zusätzlich eine wesentliche Beeinträchtigung des Bestandes durch die Schiffahrt und technische Einbauten. 1970 begann daher die Abteilung für Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes mit eigenen Untersuchungen im Sinne einer systematischen Bestandsaufnahme aller historischen Objekte im Unterwasserbereich.



Abb. 6. Fundstücke aus den Sammlungen von Tauchern.

Auf dem Grund der Seen liegen nicht nur die Relikte urgeschichtlicher Siedlungen. Über Jahrtausende hinweg bis in die jüngste Zeit wurden die Seen als Mülldeponien verwendet. Dieses ursprünglich als wertlos weggeworfene Material, aber auch die verschiedensten Wassereinbauten von mittelalterlichen Wehranlagen bis zu Fischereieinbauten stellen eine Fundgrube nicht nur für den Prähistoriker, sondern auch für Historiker und für die Realien- und Volkskunde dar, deren Wert bisher nicht erkannt wurde. Diese Mülldeponien üben eine unwiderstehliche Anziehungskraft auf sammelnde Sporttaucher aus. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis das letzte Fundstück in der Vitrine eines Tauchers oder auf dem Flohmarkt verschwindet. Die exorbitanten Preise, die bereits für neuzeitliche Bauernkeramik erzielt werden, liefern auch den finanziellen Anreiz zur Suche nach derartigen Gegenständen (Abb. 6).

Das Ziel der Untersuchungen des Bundesdenkmalamtes ist in erster Linie die Erhaltung und der Schutz des Unterwasserkulturerbes, sowie die Dokumentation gefährdeter Siedlungen ohne wesentliche Eingriffe in den Siedlungsbestand. Die Erforschung der Siedlungen soll künftigen Projekten – Ausgrabungen in trockengelegten Bereichen – vorbehalten bleiben. Die Oberflächendokumentationen halten nicht nur den derzeitigen Bestand fest, sie liefern Entscheidungsgrundlagen für spätere Forschungen. Die konsequente und systematische Arbeit der vergangenen fünfzehn Jahre führte zu außerordentlichen Erfolgen. Im Mondsee wurde in der Bucht von Mooswinkel ein bisher unbekannter Pfahlbau entdeckt. Wieder aufgefunden wurde die als ausgebaggert gegoltene Siedlung von Scharfling. Bei den Siedlungen wurde eine Oberflächendokumentation durchgeführt. Die Vermessung der Siedlung See im Mondsee ist seit vier Jahren im Gange.

Seit 1976 führt ein oberösterreichischer Tauchklub, der UTC Wels, in selbständiger Arbeit die Bestandsaufnahme des Unterwasserkulturerbes in den Salzkammergutseen durch. Die erzielten Ergebnisse sind einmalig in der Binnenwasserarchäologie Mitteleuropas. Jährlich arbeitet der Klub durchschnittlich an 16 Wochenenden mit einem Gesamtzeitaufwand von rund 600 Stunden. Bisher legten die Taucher im Dienste der Denkmalpflege mit ihren Privatfahrzeugen 80.000 km zurück. In den vergangenen 9 Jahren untersuchten Taucher des UTC Wels die Uferzonen des Hallstätter Sees, des Irr- oder Zellersees und etwa 18 km Uferzone des Attersees, insgesamt rund 51 km, Quadratmeter für Quadratmeter bis in 10 m Wassertiefe.

Acht neolithische Seeufersiedlungen (Abtsdorf II und III, Aufham II, Nußdorf, Litzlberg, Litzlberg Nord I und II und Kammer), eine mittelbronzezeitliche Siedlung (Abtsdorf I), eine römische Hafenanlage (Weyregg), eine Siedlung der römischen Kaiserzeit (Unterbuchberg), mittelalterliche Pfahlsetzungen um Schloß Litzlberg (11. Jh. n. Chr.) und ein Blockbau des 17. Jhs. im Irrsee wurden entdeckt. Eine verschollene neolithische Siedlung im Attersee (Litzlberg Süd) wurde wieder aufgefunden. Von den nunmehr bekannten 21 Siedlungen im Attersee wurden erst 13 kartographisch erfaßt und im Umriß vermessen. Die römische Hafenanlage von Weyregg, ein mittelalterlicher Pfahlbau im Hallstätter See, die mittelalterlichen Pfahlreihen um Schloß Litzlberg und der frühneuzeitliche Blockbau im Irrsee wurden im Rahmen dieser Bestandsaufnahme im Detail vermessen, ebenso wie ein Quellstollen unbekannter Zeitstellung in der Nähe des „Hirschbrunnens" am Hallstätter See[3]). Erstmals in Österreich wurde im Traunsee bei Traunkirchen eine hallstattzeitliche Seeufersiedlung nachgewiesen[4]). Im Fuschlsee wurde der bereits aus dem vorigen Jahrhundert bekannte Packwerkbau nicht ohne Schwierigkeiten – er ist bereits fast vollständig verlandet – wieder aufgefunden und vermessen. Eine Radiocarbondatierung stellt die Anlage in die Zeit um 500 n. Chr. Geb.[5]) (Abb. 7).

Eine weitere urgeschichtliche Siedlung wurde im Hafnersee in Kärnten entdeckt und die Siedlung im Keutschacher See einer Untersuchung unterzogen[6]). Insgesamt sind somit 28 urgeschichtliche Siedlungen im Flachwasserbereich der österreichischen Seen bekannt.

Die vorliegende Zusammenfassung der Ergebnisse aus fünfzehn Jahren Bestandsaufnahme des Unterwasserkulturerbes durch die Abteilung für Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes beweist den bewundernswerten Einsatzwillen österreichischer

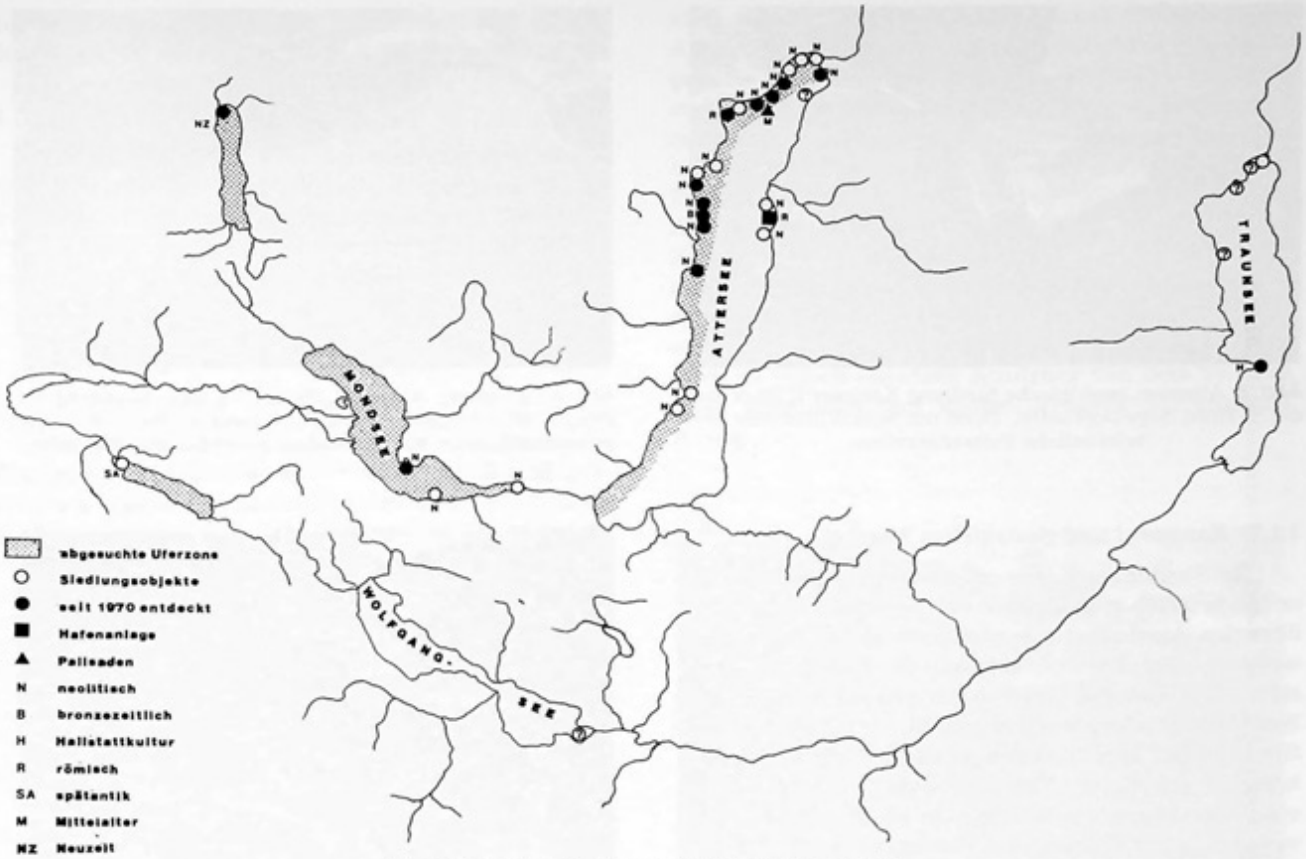


Abb. 7. Feuchtbodensiedlungen im Salzkammergut.

Sporttaucher als Träger dieses Unternehmens. Einzigartig sind auch die von diesen freiwilligen Mitarbeitern erzielten Ergebnisse. Das Resumee fünfzehnjähriger Tätigkeit müßte zu Hochstimmung Anlaß geben, würden die Untersuchungen nicht gleichzeitig das erschreckende Ausmaß an Zerstörungen dokumentieren.

3. Die Zerstörungen

Die Bestandsaufnahme der Unterwasserkulturgüter hat bisher nur einen Teil der archäologischen und historischen Hoffnungsgebiete erfaßt. Eine umfassende Aufnahme der Siedlungsrelikte in den österreichischen Seen wird noch Jahrzehnte andauern. In der Erforschung der Seeufersiedlungen wurden erste Grundlagen erarbeitet und ein Anfang gesetzt. Die durchgeführten Untersuchungen erlauben aber bereits eine kritische Beurteilung des derzeitigen Zustandes der Siedlungen, der Ursachen, die diesem Zustand zugrunde liegen und der ungewöhnlichen und schwierigen Probleme, vor die die Bodendenkmalpflege gestellt ist.

3.1. Attersee

Das Westufer des Attersees wurde bis zum Ausfluß fast zur Gänze abgesucht. Eine nähere Untersuchung der Siedlungen im Ausflußbereich und eine Umrißvermessung stehen noch aus. Am Ostufer des Attersees wurde nur eine Siedlung in der Bucht von Kammer (Kammer II) und die Siedlung Weyregg I im Umriß vermessen.

3.1.1. *Kammer II*

Die Projektierung eines Segelboothafens in der kleinen Bucht südöstlich des Schlosses Kammer löste eine Absuche aus und führte 1980 zur Entdeckung einer neolithischen Siedlung. Die Siedlung war anscheinend verhältnismäßig klein, die Anzahl der Pfähle ist im Vergleich mit anderen Siedlungen gering. Die Kulturschicht und möglicherweise vorhanden gewesene Substruktionen sind vollständig ausgeschwemmt (Abb. 8). Aus diesem Grund wurde die Siedlung für die Verbauung freigegeben. Der Bootsverkehr und geänderte Strömungsverhältnisse werden in absehbarer Zeit eine völlige Zerstörung der Siedlung herbeiführen. Die Kleinheit der Siedlung und die geringe Pfahldichte – sofern diese nicht durch die fortgeschrittene Zerstörung verursacht wurde – bieten noch am ehesten die Möglichkeit, Hausgrundrisse zu erarbeiten. Eine pfahlgerechte Vermessung sollte zum frühest möglichen Zeitpunkt erfolgen.



Abb. 8. Attersee; neolithische Siedlung Kammer II, überbaut durch einen Segelboothafen. Rund um Schloß Kammer mittelalterliche Palisadenreihen.



Abb. 9. Attersee; Siedlung Kammer I und Seewalchen I. Dunkle Verfärbungen am Seegrund kennzeichnen Störungen durch den Bau der Ringkanalleitung und den Schiffsverkehr.

3.1.2. *Kammer I und Seewalchen I und II*

Die Siedlungen Kammer I und Seewalchen I und II erstrecken sich vom Ostufer vor dem Schloß Kammer über den Ausflußbereich und entlang des Ortes Seewalchen. Der Forschungsstand ist derzeit unübersichtlich. Genauere Untersuchungen im Rahmen der Bestandsaufnahme werden klären, ob Kammer I und Seewalchen I und II einem einheitlichen Siedlungskomplex angehören. Der Nachweis oder das Fehlen einer Verbauung des heutigen Ausflußbereiches wird wesentlich zur Klärung der Wasserstandsverhältnisse in neolithischer Zeit beitragen.

Veränderte Strömungsverhältnisse im Ausflußbereich, die Dampfer der Atterseeschiffahrt und Baggerungen haben zu Ausschwemmungen in den Kulturschichten dieser Siedlungen geführt. Am Ostufer (Kammer I) stehen die Badegäste in nur 1,5 m Wassertiefe auf den freiliegenden Substruktionen der Siedlung[7]). Vom Park des Schlosses Kammer wurde fast parallel zum Ufer ein Rohrstrang der Ringkanalleitung vermutlich durch die gesamte Längserstreckung der Siedlung verlegt. Noch vor einigen Jahrzehnten wurde im Siedlungsbereich nach Sand gebaggert und in jüngster Zeit wurden vor dem Sprungturm des Seebades Seewalchen Baggerungen durchgeführt. Die Ufer beiderseits des Ausflusses wurden aufgeschüttet, mit Kaimauern versehen und dabei die landseitigen Bereiche der Siedlungen zerstört. Die Siedlungen sind in ihrem gesamten Bereich schwer beeinträchtigt (Abb. 9 und 10).

3.1.3. *Seewalchen III*

Im Siedlungsbereich ist der Boden mit Sand, Schotter und vielen, teilweise großen Steinen bedeckt. Dazwischen ragen wenige, kaum erkennbare Pfähle hervor. Viele der Pfähle sind zerdrückt oder zerbrochen. Unter den Steinen sind nur noch Spuren einer Kulturschicht zu erkennen. An Stellen, an denen die Kulturschicht deutlicher vorhanden ist, ist sie zer-



Abb. 10. Attersee; Seewalchen. Im Uferbereich fanden umfangreiche Aufschüttungen statt. Baggerungen vor dem Sprungturm sind als dunkle Verfärbungen sichtbar.

drückt und durch die Steine aus ihrer ursprünglichen Lage in die Seekreide eingedrückt worden. Die Ursachen dieser Zerstörungen sind nicht eindeutig geklärt. Die der Kulturschicht auflagernde Steinschicht spricht für eine Ausschwemmung der Siedlung. Der ursprüngliche Bestand ist weitestgehend beeinträchtigt.

3.1.4. *Litzlberg I–III*

Die Siedlungen Litzlberg Nord I und II liegen teilweise bis zu 0,6 m unter der Seekreide und sind ungestört. Die Situation der Siedlung Litzlberg Nord III zwischen der Insel Litzlberg und dem halbinselförmig vorspringenden Ufer ist noch ungeklärt. Unter einer Steinpackung wurden mehrere abrollierte neolithische Keramikfragmente gefunden. Pfahlsetzungen in diesem Bereich sind aber anscheinend mittelalterlich bis neuzeitlich. In unmittelbarer Nähe der Fundstelle befindet sich ein Jachthafen und etwas nördlich der Siedlung wurde ein Rohrstrang der Ringkanalleitung verlegt. Der gesamte Bereich bedarf noch einer einge-

henden Überprüfung. Sollte hier eine Siedlung bestanden haben, ist sie vermutlich vollständig zerstört.

3.1.5. *Litzlberg*

Ein kleinflächiger Rest der Siedlung liegt unter dem Nordufer der Insel Litzlberg. Unter einer 0,1 m mächtigen Sand- und Schotterschicht sind auf einer Fläche von etwa 25 Quadratmetern 15 bis 20 Pfähle verborgen. Die Siedlung wurde beim Ausbau des Inselschlosses fast vollständig überschüttet und damit größtenteils zerstört.

3.1.6. *Litzlberg Süd*

Der gesamte Siedlungsbereich ist von Seekreide überlagert. Das Seekreidestratum ist im Uferbereich schwach ausgebildet, nimmt aber seeseitig bis zu 0,7 m zu. Der westliche, dem Ufer nächstgelegene Siedlungsbereich ist mit Geröll bedeckt, zwischen dem verdeckt einige Pfähle stehen. Im Osten der Siedlung lagert etwas Geröll, vermengt mit hartem Sand über etwa 0,05 m Seekreide. Seeseitig liegen in und über der Kulturschicht Schotter und große Steine. Die Siedlung ist dem Anschein nach verhältnismäßig ungestört. Im uferseitigen Bereich, besonders im Westen, beweisen Geröll- und Sandauflagerungen das Einsetzen von Abschwemmungen.

3.1.7. *Unterbuchberg*

Das Ausmaß der Siedlung Unterbuchberg konnte nur durch das Vorhandensein einer ausgeprägten Schicht organischen Materials bestimmt werden. Dieses organische Stratum weist alle Merkmale einer Kulturschicht auf, ohne daß bisher Artefakte geborgen werden konnten. Pfähle wurden nur sehr vereinzelt festgestellt. Die auffälligsten Merkmale der Siedlung sind vereinzelt liegende Balken mit bis zu 0,4 m Breite und sehr viele Äste mit 2 bis 5 cm Durchmesser. Die Anlage liegt nahe an einem Steilabfall und rund einen Meter seichter als neolithische Siedlungen. Zwei Radiocarbondatierungen ergaben ein Alter von 100 v. Chr. und 500 n. Chr. Die vorgefundenen organischen Reste, das Fehlen von Artefakten und die Übereinstimmung einer Datierung (500 n. Chr.) legen einen Vergleich dieser Anlage mit dem Packwerkbau im Fuschlsee nahe. Möglicherweise ist die aufgefundene „Materialschicht" auf die ausgeschwemmten Reste eines Packwerkbaues zurückzuführen. Auch hier können nur Detailuntersuchungen zu weiterreichenden Aussagen führen. Erweist sich die Annahme eines Packwerkbaues als richtig, ist das Bauwerk weitgehend zerstört.

3.1.8. *Attersee*

Die Planaufnahme der Siedlung Attersee zeigt, daß vermutlich die halbe Breite der Siedlung durch Uferaufschüttungen und den Bau einer Kaimauer zerstört wurde. Der Bau der Ringkanalleitung und die Atterseeschiffahrt, die im Siedlungsbereich eine Anlagestelle besitzt, haben das Zerstörungswerk fast vollendet. Nur im nordöstlichen Bereich der Siedlung ist noch der Rest einer ausgeprägten Kulturschicht vorhanden. K. Czech spricht in seiner Publikation[4]) ein Drittel der Siedlung als unwiderruflich zerstört an. Als Taucher bezieht er sich jedoch nur auf die zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme sichtbaren Störungen, nämlich Gruben und Baggerungen im Restbereich der im See noch vorhandenen Siedlung. Das Fehlen einer Kulturschicht fast im gesamten Siedlungsbereich ist jedoch ebenfalls Ausdruck von dem Taucher nicht sichtbaren und kontrollierbaren Störungseinflüssen.

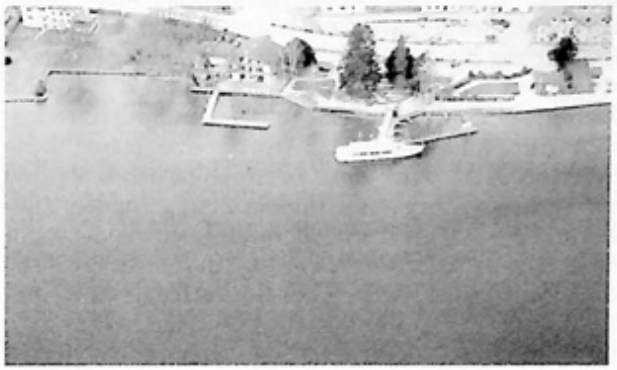


Abb. 11. Attersee; Attersee. Der landseitige Bereich der Siedlung wurde durch die Umgestaltung des Seeufers zerstört. Der Bau der Ringkanalleitung und der Dampferverkehr (Verfärbungen des Seebodens) haben die Siedlung schwer beeinträchtigt.

Der wissenschaftliche Aussagewert einer Siedlung hängt weitestgehend von der ungestörten Erhaltung der Kulturschicht ab. Im Gegensatz zu „normalen" Landsiedlungen, in denen Siedlungsobjekte in den Boden eingetieft werden konnten, war dies bei Feuchtbodensiedlungen wegen des nahen Grundwasserspiegels kaum möglich. Das Siedlungsgeschehen wurde durch die Isolierung des feuchten Siedlungsmilieus mittels Grundschwellen, Unterzügen und der Aufbringung einer Schicht aus organischen Materialien vom ursprünglichen Untergrund abgehoben. Aus diesem Grund ist die Kulturschicht für Störungen aller Art besonders anfällig.

Nach K. Czech ist „eine komplexe Untersuchung der Station Attersee ohne wissenschaftlichen Wert". Die Siedlung ist fast vollständig zerstört (Abb. 11).

3.1.9. *Aufham I*

Der südliche, uferseitige Teil der Siedlung ist durch eine mächtige Schotterschicht gekennzeichnet, über der viele große Steine liegen. Eine ausgeprägte

Kulturschicht ist nicht mehr vorhanden. Das Ufer wurde mit einer gemauerten Mole gesichert und ein Bootshaus errichtet. Beide stehen auf neolithischem Siedlungsgebiet. Die an der Mole anlegenden Schiffe haben eine deutlich erkennbare Fahrrinne ausgeschwemmt, in der die Kulturschicht bereits fehlt.

Weiter nach Norden nimmt der Schotter immer mehr zu und wird, mit Sand vermengt, zu einer harten Schicht, in der nur mehr zerdrückte Reste von Pfählen aufzufinden sind. Die Kulturschicht ist seewärts erst nach einem Drittel der Siedlungsbreite lokalisierbar. Im Norden der Siedlung reichen viele Bade- und Bootsstege in den Siedlungsbereich. Das Ufer wurde zu Beginn des 20. Jhs. aufgeschüttet und mit einer Mole befestigt. Im gesamten Siedlungsbereich ist die seichter als 1,5 m liegende Kulturschicht ausgeschwemmt, sehr dünn oder nicht mehr vorhanden. Der Bau von Molen und Bootsstegen sowie Baggerungen im Nahbereich führen zu einer immer stärkeren Beeinträchtigung der Siedlung. Umfangreiche Baggerungen wurden in jüngster Zeit auf dem Gebiet des „Union Jachtklubs" knapp außerhalb der Siedlung durchgeführt. Im Aushubmaterial wurde eine menschliche Schädelkalotte, nach dem anthropologischen Befund vermutlich aus urgeschichtlicher Zeit, gefunden. Dieser und der Baggerfund von Weyregg sowie der Fund einer Schädelkalotte durch einen Taucher in der Siedlung Keutschach stellen erste Hinweise dar, daß möglicherweise die Gräber der neolithischen Seeanrainer im heute unter Wasser liegenden, näheren Siedlungsbereich zu suchen sind.

3.1.10. *Aufham II*

Aufham II ist die bisher kleinste neolithische Siedlung und anscheinend von äußeren Einwirkungen unberührt geblieben. Die Kulturschicht ist durch Auflagerungen von Seekreide und Schotter noch vollkommen intakt.

3.1.11. *Abtsdorf I*

Mit Abtsdorf I wurde erstmals eine bronzezeitliche Seeufersiedlung entdeckt. Die Anlage ist zur Gänze von Schlamm, Schotter und Seekreide überlagert. Die Schotterablagerungen dürften von einem heute nicht mehr existenten Bach herrühren. Aufgrund der Überschüttung ist die Siedlung ungestört.

3.1.12. *Abtsdorf II*

Ein großer Boots- und Badesteg führt quer über die neolithische Siedlung. Durch die vielen großen Pfähle des Steges und der Badeplattform ist dieser Teil der Siedlung teilweise gestört. Eine Kulturschicht ist nur seeseitig erhalten. Der nördlich des Holzsteges gelegene Teil der Siedlung liegt geschützt und bisher unberührt unter einer Seekreide- und Schotterschicht. Im Uferbereich liegt die Kulturschicht frei und wird ausgeschwemmt. Im südlich des Steges gelegenen Teil des Siedlungsareals wurde die Kulturschicht bis zwei Meter Wassertiefe bereits ausgeschwemmt.

3.1.13. *Abtsdorf III*

Das gesamte Siedlungsareal wird von einer bis zu 0,8 m dicken Seekreideschicht überlagert. Eine Kulturschicht ist nur sehr spärlich vorhanden. Im Gegensatz zur Kulturschicht anderer Siedlungen besteht die Fundschicht ohne Anteil an organischem Feinmaterial aus Keramikfragmenten, Pfählen, Holzkohle, vielen kleinen Holzstücken und Ästchen. Durch die Seekreideüberlagerung ist die Siedlung vor Störungseinflüssen geschützt. Das Fehlen von Feinanteilen in der Kulturschicht kann eine Besonderheit dieser Siedlung darstellen, aber auch auf Störungen von der Überschüttung mit Seekreide zurückzuführen sein.

3.1.14. *Nußdorf*

Die Siedlung wurde 1983 im Zuge der Bestandsaufnahme entdeckt und noch nicht näher untersucht. Sie liegt zur Gänze unter einer bis zu 0,6 m dicken Seekreideschicht und ist weitestgehend ungestört. Nur eine Bootshütte steht bereits auf neolithischem Siedlungsgrund.

3.1.15. *Misling I*

Der gesamte Bereich der Siedlung ist mit Geröll bedeckt. Näher zum Ufer nehmen Geröll und Sand an Mächtigkeit zu. Im mittleren Bereich der Siedlung steigt der Seeboden bis zum Ufer gleichmäßig an. Im Norden und Süden der Station bilden bis zu 0,8 m große Steine in 2 m Tiefe eine bis in 0,5 m Wassertiefe steil ansteigende Böschung, die die Siedlung überlagert und stört. Die Führung der Straße direkt am Ufer und der geänderte Verlauf der Uferlinie der angrenzenden Parzelle deuten darauf hin, daß die Uferzone aufgeschüttet wurde. Der uferseitige Verlauf der Siedlung ist in seiner gesamten Ausdehnung beeinträchtigt.

3.1.16. *Misling II*

Die Seeufersiedlung Misling II wurde in den Jahren 1973 bis 1976 im Detail vermessen. Die Kulturschicht innerhalb der Siedlung ist durchschnittlich nur mehr 0,1 m dick, jedoch an manchen Stellen der Siedlung nicht mehr nachweisbar. Im Uferbereich wird das Siedlungsareal von einer bis zu 0,6 m starken Schicht aus Sand und Geröll überlagert. Die Geröllschicht dürfte beim Bau der Uferstraße eingebracht worden sein. Uferaufschüttungen für Badeplätze und Steinmolen überlagern den uferseitigen Siedlungsbereich. Die Anlage ist in ihrer gesamten Ausdehnung von Ausschwemmungen betroffen.

3.1.17. *Weyregg I (Landungssteg)*

Weyregg I liegt zum Großteil unter einer Sand-, Schotter- oder Seekreideschicht. Nur auf einer etwa 30 Quadratmeter großen Fläche im nördlichen Teil der Siedlung sind Pfähle oberflächlich sichtbar. Die hier festgestellte Abschwemmung ist auf den Dampferverkehr zurückzuführen, der auch vor dem Landungssteg einen rund 40 m langen und 5 m breiten Graben freigespült hat, dessen Sohle unter das neolithische Siedlungsniveau reicht. Der gesamte uferseitige Bereich der Siedlung ist durch Aufschüttungen und dem Bau von Steinmolen zerstört (Abb. 12).



Abb. 12. Attersee; Weyregg I. Die Ausschwemmungszone vor dem Anlegesteg des Dampfers ist deutlich sichtbar. Die römische Hafenanlage ist als trapezförmiger Einbau im oberen Bildteil kenntlich.

3.1.18. *Weyregg II (Puschacher)*

Die Siedlung wurde noch nicht näher untersucht. Nach alten Berichten und einem ersten Augenschein ist sie von einer mächtigen Schlammschicht bedeckt und wahrscheinlich ungestört. Nur der uferseitige Bereich könnte beim Bau der Uferstraße mit Geröll überschüttet worden sein. Quer durch die Siedlung ist die Verlegung von zwei Rohrsträngen für die Ringkanalleitung geplant. Sollte dieses Vorhaben zur Durchführung gelangen, bedeutet dies die vollständige Zerstörung der verhältnismäßig kleinen Siedlung.

3.2. Mondsee

Im Mondsee sind drei jungsteinzeitliche Siedlungen bekannt. Die Station See am Ausfluß des Mondsees ist die größte und für die „Mondseekultur" namengebende Siedlung. Die Station Scharfling galt lange Zeit als ausgebaggert und wurde im Zuge der Bestandsaufnahme wiederentdeckt, während die Station Mooswinkel eine Neuentdeckung ist.

3.2.1. *See*

Seit 1982 wird in der Siedlung See eine Detailvermessung durchgeführt. Grund für diese Maßnahme ist die starke Abschwemmung des ehemaligen Siedlungsniveaus, die bereits etwa die Hälfte des Areals schwer in Mitleidenschaft gezogen hat. Im uferseitigen Bereich des Vermessungsfeldes sind mit Pflöcken am Boden fixierte Grundschwellen noch verhältnismäßig gut erhalten. Hier wurde ein L-förmig gebogenes Knieholz aufgefunden, das mit dem kürzeren Teilstück im Boden verankert war. Das Balkenknie befindet sich heute etwa 0,3 m über dem Seeboden, das längere Teilstück führt wieder schräg in die Kulturschicht. Das Knieholz (Abb. 13) fand vermutlich als Substruktion Verwendung, der kürzere Teil diente als Verankerung im Boden. Typisch ist die flaschenförmige Korrosion dieses Stückes im oberen Bereich. Sie beweist, daß der Balken ursprünglich eben auf dem Seeboden auflag. Erst die Abrasion des ehemaligen Siedlungsniveaus führte den heutigen Zustand herbei. Dies bedeutet aber, daß auch in dem anscheinend ungestört erhaltenen Bereich bereits mindestens 0,3 m des Siedlungsbodens abgeschwemmt wurden.

Die bisher befundeten, durch Pflöcke am Boden fixierten und dadurch einwandfrei als Substruktionen erwiesenen Balken weisen durchschnittlch eine Länge von 3–4 m auf. Nur eine einzige Grundschwelle weicht mit fast 13 m Länge von diesen Maßen ab. Dieser Balken, ein roh behauener Buchenstamm mit etwa 0,4 m Durchmesser am dickeren Ende, stellt vorerst den ersten Hinweis dar, daß möglicherweise einzelne Gebäude diese Längserstreckung erreicht haben konnten.

Der mittlere Teil der Siedlung ist von einem breiten, in Richtung Ausfluß verlaufenden Streifen gekennzeichnet, der frei von Substruktionen ist. Während in ungestörten Siedlungen die Pfähle meist eben mit dem Seegrund abgemorscht sind, ragen sie in diesem Bereich vereinzelt bis zu 0,7 m hoch über den Seeboden. Auch diese Pfähle zeigen die typische flaschenförmige Zuspitzung der Pfahlenden durch Korrosion.

Durch diesen Siedlungsbereich läuft der stärkste Sog des Ausflusses. Die Strömungsgeschwindigkeit



Abb. 13. Mondsee; Siedlung See. Freigeschwemmte Substruktion.

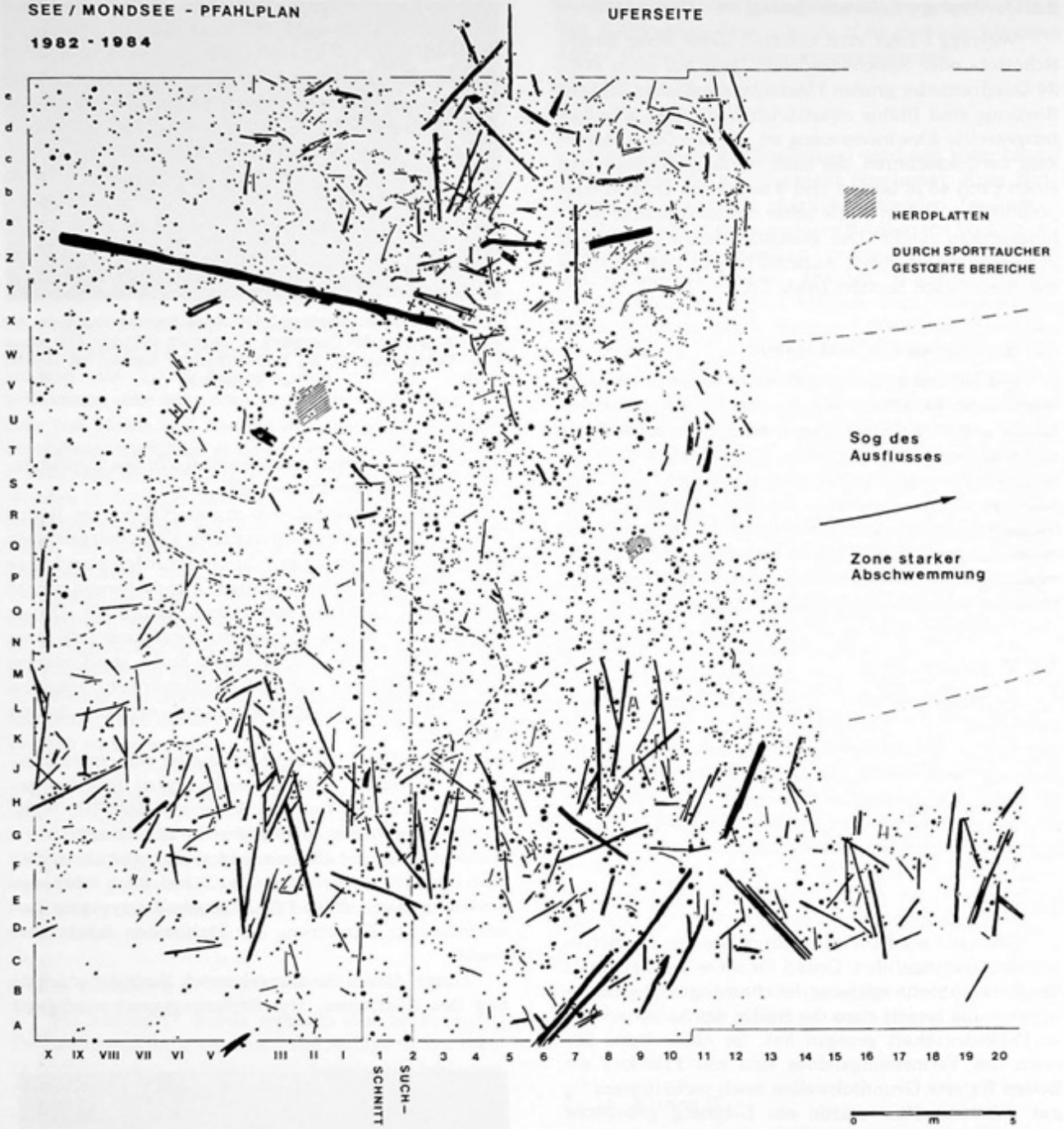


Abb. 14. Mondsee; Siedlung See. Detailvermessung in den Jahren 1982 bis 1984.

des Wassers bei Seehochständen und geöffneter Schleuse am Ausflußwehr entspricht der eines Flusses. Anscheinend sind die Substruktionen bereits durch die Abrasion der Kulturschicht verlorengegangen.

Noch in situ wurden die Reste zweier Herdplatten aufgefunden. Auf der Kulturschicht und einer Steinpackung aus kleineren Kieseln war eine etwa einen Quadratmeter große und bis zu 0,05 m dicke Lehmplatte aufgebracht worden. Der graue Lehm ist an der Unterseite der Platten weich, die Oberseite ist schwarz verfärbt und hart gebrannt. Eine Rotverfärbung des gebrannten Lehms, wie sie durch heißen Brand zustande kommt, wurde bisher nicht beobachtet.

Die seeseitige Begrenzung der Siedlung liegt bei etwa 4 m Wassertiefe. In diesem seeseitigen Bereich liegen viele Stämme, meist senkrecht oder etwas

schräg zum Ufer hin ausgerichtet. Auch unter diesen Balken befinden sich immer wieder eindeutig mit Pflöcken am Boden befestigte Grundschwellen. Hatte es ursprünglich den Anschein, daß am seeseitigen Rand der Siedlung eine Schicht aus Schwemmholz angelagert wurde, weist der Befund eines Suchschnittes eher darauf hin, diese Stämme zum größten Teil als Unterzüge und Grundschwellen von Gebäuden anzusprechen (Abb. 14).

Am Rande einer Störung im mittleren Teil der Siedlung (Qu. S/1) wurde seewärts ein 1,5 m breiter Suchschnitt angelegt (Abb. 15). Erst die Grabung und das Profil des Suchschnittes zeigte das tatsächliche Ausmaß der Störung, die, an den Rändern durch die Strömung verschwemmt und damit unkenntlich, sich als weitaus größer erwies als ursprünglich angenommen wurde. Durch die Anlage dieser kleinflächigen Sondage sollte einerseits eine Klärung der Siedlungsstratigraphie herbeigeführt werden, andererseits die Auffindung der alten Uferlinie der Diskussion um die Höhe des Seespiegelanstieges im Mondsee eine gesicherte Grundlage geben.

Von Meter 0 bis rund 9,5 m seewärts ist das Profil des Suchschnittes durch Eingriffe von Sporttauchern weitgehend gestört. Die Kulturschicht liegt übergangslos unmittelbar auf der Seekreide auf, ist kleinflächig 0,4 bis 0,5 m dick erhalten und wurde teilweise bis auf 0,1 m Dicke abgetragen. Auf der Seekreideoberfläche, in der Kulturschicht und auf der Oberfläche der Kulturschicht wurden, auf kleinere oder auch größere Flächen verteilt, Rindenbahnen aufgefunden. Die Kulturschicht weist ein homogenes Erscheinungsbild auf. Die organischen Reste, darunter Ästchen, Zweige, Holzmulm, Holzkohle, sehr viele Holzsplitter, viele Haselnüsse, Bucheckern und vereinzelt Eicheln, zeigen eine undifferenzierte, jedoch eindeutig waagrechte Schichtung, die keinerlei Fremdeinschlüsse – Einlagerungen von Sedimenten – enthält.

Die Pfähle sind sehr unterschiedlich tief in den Untergrund eingesenkt. Die Spitzen der Pfähle sind meist zweiseitig, manchmal auch nur einseitig grob zugehauen. Das letzte Verbindungsstück zum Stammrest oder Wurzelstock wurde fast immer abgebrochen oder nicht weiter bearbeitet. Die Pfähle wurden oft mit der Rinde verwendet, die Äste nur abgehauen, ohne die Aststummel zu glätten. Die Länge der Pfähle bzw. ihre Eindringtiefe in den Boden ist äußerst unterschiedlich. Pfahlstummel, von denen nur mehr die Spitze der Pfähle mit etwa 0,15 bis 0,20 m Länge erhalten blieb, stehen Pfähle von 2,60 m Länge gegenüber, die im Zuge der Grabung geborgen wurden. Bei Pfählen, die derart tief in den Untergrund getrieben wurden, muß vorausgesetzt werden, daß sie für eine hohe Beanspruchung gedacht waren. Als tragende Elemente für eine Dachkonstruktion muß ihre ursprüngliche Länge mit 4,5 bis 5,0 m angenommen werden. Es stellte sich die Frage, wie Pfähle dieser Länge ohne aufwendige Gerüstkonstruktion und Schlagvorrichtung in den Boden gesenkt worden waren. Das Profil des Suchschnittes zeigt Pfähle, die meist durch die Kulturschicht in den Untergrund reichen und beim Absenken Teile der Kulturschicht trichterförmig in die Seekreide mitgezogen haben. Auch das Planum der Seekreideoberfläche zeigt meist um die Pfähle herum Reste der Kulturschicht. Besonders auffällig war, daß diese Kulturschichtreste immer eine konzentrische Schichtung um die Pfähle herum aufwiesen, wie sie beim senkrechten Einschlagen von Pfählen kaum oder nur zufällig zustande kommen konnte. Eine derartige ringförmige Schichtung mußte aber entstehen, wenn die Pfähle statt eingeschlagen eingedreht worden waren. Durch das Anhängen schwerer Gewichte an stehengebliebene Aststummel dürfte es verhältnismäßig leicht gelingen, die Pfähle in den Untergrund zu bohren. Die mechanischen Eigenschaften der Seekreide kommen diesem Vorgang sehr entgegen.

Etwa ab dem neunten Meter des Profils zeigt die Kulturschicht eine deutlich ausgeprägte Schichtung und Einlagerungen von Lehmlinsen. Auf der Seekreideoberfläche lagert, scharft abgegrenzt, ein schmales, dicht gepacktes Band aus organischem Material. Darüber befinden sich, teils klar begrenzt, teils mit organischem Material vermengt, Linsen aus grauem, tonigem Lehm mit eingelagerten, „gebackenen", nicht gebrannten Hüttenlehmresten. Der vorgefundene Hüttenlehm ist nicht wie üblich hart- und rotgebrannt, sondern hat seine ursprüngliche, graue Farbe beibehalten. Die Brocken sind verfestigt, aber nicht gebrannt und zerfallen verhältnismäßig leicht. Die meist glatte Oberfläche der Lehmstücke ist schwarz bis schwarzbraun angeschmaucht, die Verfärbung zieht meist einige Millimeter unter die Oberfläche des Lehms.

Über den Lehmlinsen lagert wieder ein waagrecht geschichtetes Band aus organischem Material. Bis zum zwölften Meter ist die Schichtung teilweise durch eingetriebene Pfähle nach unten verzogen und verwürgt. Die Lehmlinsen wurden als Reste einer umgefallenen Wand angesprochen. Ab dem zwölften Meter ändert sich die Stratigraphie des nun steiler seewärts abfallenden Profils. Das der Seekreide aufliegende Paket aus organischem Material ist weiter nach unten hin scharf abgegrenzt, nach oben jedoch mit sandig-tonigem Material durchmischt, das in schräger Schichtung uferwärts ansteigt. Etwa ab 13,5 m lagert auf dieser Mischschicht ein verhältnismäßig scharf abgegrenztes Paket aus sandigem Lehm, das seewärts immer stärker mit kleinen Bruchsteinen und Kieseln vermengt ist. Ab 16 m fanden sich in diesem Stratum gehäuft Muschelschalen. Auf diesem Stratum liegt ein seewärts schmäler werdendes Band organischen Materials. In diese Kulturschicht eingelagert, meist aber flächig deckend, massiert zwischen 13–15 m, wurde grauer, toniger Lehm vorgefunden.

Die Lehmflächen bestanden wieder aus „gebackenen", angeschmauchten Lehmbrocken in Versturzlage,

die dem Planum, waagrecht geschnitten, ein „marmoriertes" Aussehen verliehen. In dieser Lehmfläche, besonders aber im Bereich eingelagerter Balken wurden faustgroße Ballen einer bestimmten Moosart gefunden. Dieses Moos (Neckera crispia) gedeiht nur in bestimmten Berglagen, wurde anscheinend gesammelt und vermutlich zum Verstopfen von Fugen verwendet. Auf einer kleinen Fläche lagerten, parallel geschichtet, dünne Zweige in der Lehmpackung.

Zwischen 9,5 und 14,5 m wurden beim Tiefergehen innerhalb des Suchschnittes (Qu. J bis Qu. C) mehrere, sich kreuzende Balken freigelegt. Einige dieser Stämme sind durch Pflöcke in Ausnehmungen in ihrer Lage fixiert, andere in nicht feststellbarem Ausmaß disloziert. Aus der stratigraphischen Lage der Balken ergeben sich eindeutig zwei Bauphasen. Der Befund der Lehmlinsen bestätigt diese Annahme. Die Balken der älteren Phase (9,5 m–10,5 m; Qu. J bis Qu. H) verlaufen schräg zur ehemaligen Uferlinie und liegen teilweise unmittelbar auf der Oberfläche der Seekreide, eingebettet in die Kulturschicht. Bei zwei kurzen, parallel liegenden Balken waren Nuten für senkrecht auf diese Balken verlaufende Auflieger ausgenommen worden. Ein Ende der beiden Balken wurde durch einen starken Pfahl, der nachträglich eingeschlagen worden war, in die Seekreide gedrückt und beide Balken dadurch geknickt. Ein weiterer, ursprünglich wahrscheinlich im rechten Winkel abgehender Stamm wurde durch diesen Pfahl aus seiner Lage gedrückt, geknickt und wird von einem Pflock durchschlagen, der die Substruktion einer jüngeren Phase fixiert. Die über der älteren Kulturschicht aufgedeckten Lehmlinsen sind dieser älteren Phase zuzuordnen und stammen aller Wahrscheinlichkeit nach von der Wand der Hütte, der die beschriebenen Substruktionen zugehörten. Die vorgefundenen Unterzüge dürften das seeseitige Ende des Gebäudes kennzeichnen; uferwärts sind die Balken abgebrochen, sie enden am Rand des gestörten Bereiches.

Seeseitig lagert über der älteren Kulturschicht eine Mischzone aus organischem Material und Lehm, darüber eine deutlich ausgeprägte Schicht aus sandigem Lehm und Kies. Die Kulturschicht weist Anzeichen einer Ausschwemmung auf, Mischzone und Lehm-Kiesstratum wurden allem Anschein nach durch ein Ansteigen des Seespiegels eingeschwemmt und aufgelagert.

Nach einer neuerlichen Absenkung des Seespiegels wurde ein Balkenrost gelegt, der nun senkrecht zum ehemaligen Ufer ausgerichtet war. Die höher liegenden Balken des Rostes sind vermutlich durch Ausschwemmung etwas schräg verschoben. Im Bereich dieser Substruktionen lagerten teilweise 0,2–0,3 m starke Pakete organischen Materials. Eine zusammenhängende Schicht aus angeschmauchten Hüttenlehmbrocken mit eingelagertem Moos beweist, daß auch die Wand dieser Hütte seewärts umgekippt war. Weder die Substruktionen noch der Hüttenlehm weisen Brandspuren auf. Die Schmauchspuren können daher nur durch ein offenes Feuer im Inneren der Hütte an der Innenseite der Hüttenwand entstanden sein. Auch dieses Kultur-Lehmstratum weist Einflüsse einer Seetransgression auf.

Beide Hütten waren anscheinend in unmittelbarer Nähe des ursprünglichen Seeufers errichtet worden und liegen heute in einer Tiefe von rund 3,80 m (Abb. 16).

3.2.2. *Scharfling*

Die Siedlung Scharfling wurde im Jahre 1971 im Detail vermessen[9]). Das gesamte Siedlungsniveau ist unterschiedlich stark von Geröll überlagert, die Kulturschicht nur mehr sehr schwach ausgeprägt. Die für Seeufersiedlungen typischen, in die Kulturschicht eingelagerten Substruktionen sind bis auf wenige Ausnahmen verloren gegangen. Das gesamte Siedlungsniveau ist von Ausschwemmungen betroffen. Im Nahbereich der Siedlung wurden Baggerungen für die Schottergewinnung durchgeführt. Die Route der Mondseeschiffahrt verlief nahe der Außengrenze der Siedlung. Das Ufer ist mit Steinmolen befestigt und der ehemalige Schilfgürtel nur im Westen der Siedlung mit Restbeständen erhalten. Die Siedlung ist in ihrem gesamten Bereich schwer beeinträchtigt.

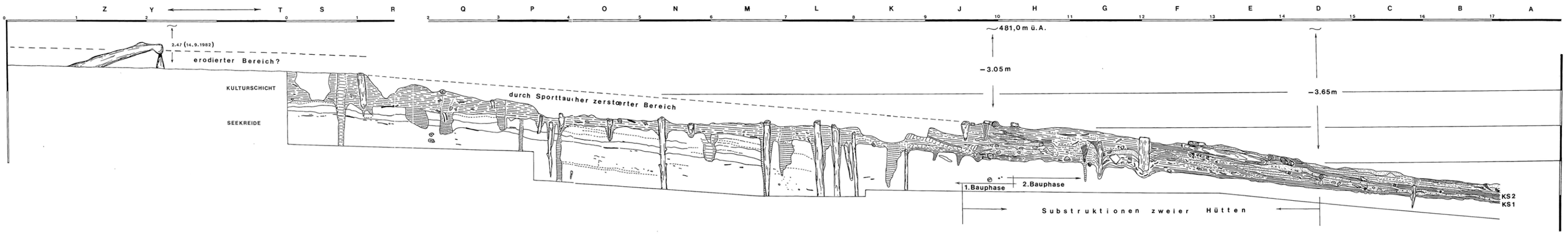
3.2.3. *Mooswinkel*

Die Station Mooswinkel nimmt unter den Feuchtbodensiedlungen eine Sonderstellung ein. Während andere Siedlungen ausschließlich auf dem flachen Uferschelf errichtet wurden, liegt die Anlage von Mooswinkel auf einem vom Uferschelf seewärts abfallenden Hang bis 8 m Wassertiefe. Die Station Mooswinkel repräsentiert den bisher einzigen „echten" Pfahlbau in Österreich und wurde als Fährstation interpretiert. Eine Detailvermessung wurde im Jahre 1970 durchgeführt[10]).

Wie die beiden anderen Siedlungen im Mondsee steht auch Mooswinkel bis heute nicht unter Denkmalschutz. Während in See und Scharfling zumindest die Uferparzellen geschützt wurden, ist auch dies in Mooswinkel unterblieben. Dadurch war es möglich, daß entlang des gesamten Siedlungsbereiches in den letzten Jahren eine Steinmole errichtet wurde.

Das Areal der meisten Seeufersiedlungen läuft mit Sicherheit unter die heutige Uferzone. Somit ist mit schweren Störungen des bisher ungestörten Siedlungsbereiches zu rechnen. Die Brechung der Wellen an der Mole wird zu Spätfolgen in Form von Ausschwemmungen führen (Abb. 17).

In den kommenden Jahren wird unmittelbar am Rand des oberflächlich sichtbaren Pfahlfeldes ein Rohrstrang der Ringkanalleitung verlegt. In diesem Bereich ist das Pfahlfeld vom Schotterkegel eines nicht mehr existenten Baches überschüttet und wurde


Z Y T S R Q P O N M L K J H G F E D C B A
2.47 (14.9.1982)
erodierter Bereich?
KULTURSCHICHT
SEEKREIDE
durch Sporttaucher zerstörter Bereich
~481,0 m ü.A.
-3.05 m
-3.65 m
1.Bauphase
2.Bauphase
KS2
KS1
Substruktionen zweier Hütten

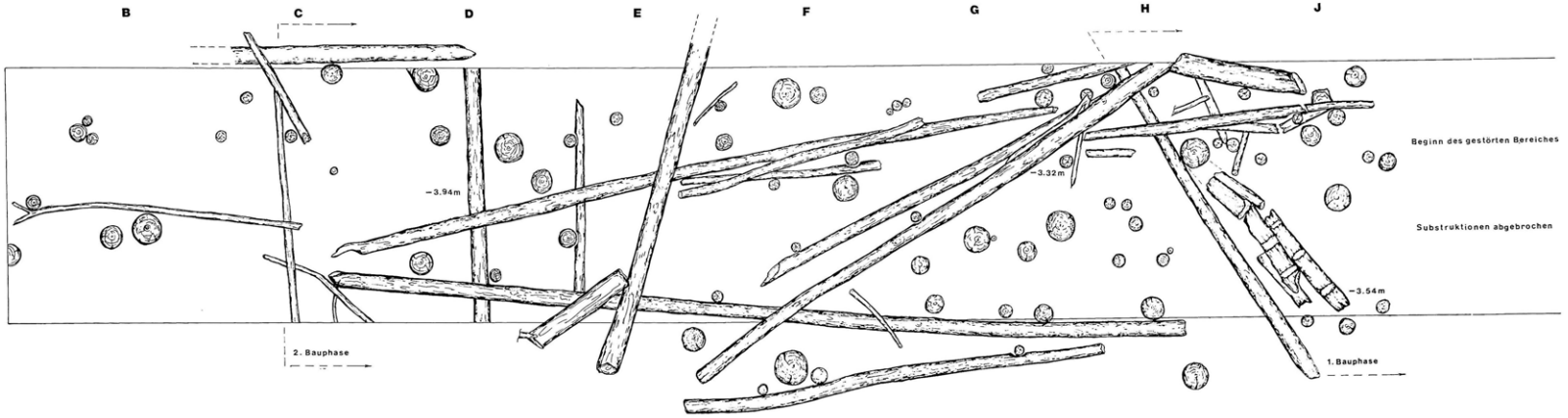


Abb. 16. Mondsee; Siedlung See. Substruktionen zweier Hütten im Suchschnitt.

daher von der Vermessung nicht erfaßt. Die Verlegung des Rohrstranges und die damit verbundenen Unterwasserbaggerungen führen unweigerlich zur Zerstörung eines bisher geschützten und ungestörten Siedlungsbereiches. Auch bei diesem Eingriff ist mit Spätfolgen in Form von Abschwemmungen zu rechnen.

3.3. Traunsee

Die Siedlungen des Traunsees wurden bisher kaum näher untersucht. Eine im Ausflußbereich festgestellte Siedlung muß als weitestgehend ausgeschwemmt und damit zerstört angesehen werden. Eine weitere Siedlung soll sich im Bereich des Schlosses Orth bzw. des Seebades befinden. Trotz mehrmaliger intensiver Absuche wurde die Siedlung bisher nicht gefunden. Möglicherweise wurde sie beim Bau des Seebades zerstört. Definitive Aussagen zur Situation am unteren Ende des Traunsees können aber erst nach Abschluß einer gezielten Bestandsaufnahme getroffen werden.

Nach Berichten aus Sporttaucherkreisen befindet sich südlich von Altmünster eine bisher unbekannte Pfahlbausiedlung. Auch diesen Meldungen konnte aus Zeit- und Personalmangel nicht nachgegangen werden, obwohl gerüchteweise verlautete, daß „die Siedlung ausgeräumt werden soll, bevor das Bundesdenkmalamt sie entdeckt und das Tauchen verbietet".

3.3.1. *Traunkirchen*

Die Siedlung wurde von Sporttauchern entdeckt. Neben anderen Funden wurde ein vollständiges hallstattzeitliches Gefäß nach Deutschland verbracht. Der ufernahe Bereich der Siedlung wurde aufgeschüttet und mit einer Steinmole überbaut. Die gesamte Siedlung ist von Geröll überlagert, im Uferbereich werden durch Wellenschlag Keramikfragmente freigespült. Aus einer kleinflächigen, durch einen aufgelaufenen Dampfer verursachten Störung wurden Artefakte geborgen. Eine nähere Untersuchung der Siedlung war bisher nicht möglich. Der Fundplatz von Traunkirchen repräsentiert die bisher einzige hallstattzeitliche Seeufersiedlung Österreichs[11]).

3.4. Wolfgangsee

Auch für den Wolfgangsee liegen von Sporttauchern Meldungen über Siedlungsplätze, vor allem im Ausflußbereich, vor. Eine Überprüfung dieser Meldungen und nähere Untersuchungen waren bisher nicht möglich.

3.5. Fuschlsee

Nach einem Bericht von M. Much[12]) liegt an der Westseite des Fuschler Schloßhügels eine von Menschenhand errichtete, kreisrunde Insel mit etwa 50 m Durchmesser, die durch einen schmalen Kanal vom Land getrennt ist. Der Boden der Insel besteht aus



Abb. 17. Neu errichtete Uferverbauung vor der Pfahlbausiedlung Mooswinkel im Mondsee.

Ästen von Nadelholzbäumen, die, mit den feinen Zweigen nach einwärts gekehrt, aufeinanderliegen. Die nach auswärts gekehrten Enden der Äste sind durch ringsum eingeschlagene Pfähle verbunden und gefestigt. Dieser Packwerkbau wurde im Rahmen der Bestandsaufnahme nach langer Suche wiederentdeckt und vermessen. Während M. Much noch vermerkte, daß die Oberfläche der Insel beim Anschwellen des Sees überflutet wird, ist die Anlage heute fast völlig verlandet und der sie vom Ufer trennende Kanal nur mehr durch eine Feuchtzone kenntlich. Die Insel selbst trägt bereits einen ausgewachsenen Baumbestand[13]). Durch den Verlandungsprozeß und den Bewuchs der Inseloberfläche tritt ein Humusierungsvorgang ein, der unweigerlich zur Zerstörung der Insel führt. Die Ursachen liegen möglicherweise in einer Seespiegelabsenkung, aber auch in Planien im Landbereich.

Der Fuschler Packwerkbau ist sowohl von seiner Bausubstanz her wie auch in der Zeitstellung (VRI-579 Fuschlsee 1/76 = 1430±90 = 520 AC) einzigartig in Österreich.

3.6. Hafnersee

Die Siedlung im Hafnersee wurde durch Taucher des Bundesdenkmalamtes entdeckt. Weitere Untersuchungen waren bisher nicht möglich. Der Fundplatz war nach verläßlichen Berichten in den vergangenen Jahren Plünderungen durch Sporttaucher ausgesetzt.

3.7. Keutschacher See

Die einzige Inselsiedlung Österreichs im Keutschacher See wurde 1951/52 von G. Mossler vermessen und in der Folge unter Denkmalschutz gestellt. 1974 wurde die Siedlung von einer Tauchergruppe des Bundesdenkmalamtes kontrolliert und in gutem Zustand vorgefunden. In der Zwischenzeit haben Sporttaucher die Siedlung vollständig ausgeplündert und zerstört. Die Kulturschicht ist fast vollständig abgetragen. Die meisten noch sichtbaren Pfahlrelikte stammen von

einem mittelalterlichen Bauwerk. Nach einer Mitteilung eines Mitarbeiters des Limnologischen Institutes in Mondsee ist auch die Sedimentstratigraphie teilweise bis einen Meter Tiefe völlig gestört (Abb. 18).

Außerhalb der Insel wurden aus größerer Tiefe noch einige wenige Funde aus einer ehemaligen Hangrutschung geborgen[14]).



Abb. 18. Keutschacher See; vereinzelt stehen noch Pfahle eines mittelalterlichen Bauwerkes am Seegrund. Die weichen Pfähle der neolithischen Siedlung wurden zum Großteil bei den Plünderungen der Sporttaucher zerstört.

3.8. Zusammenfassung

Als ausschlaggebendes Kriterium für die Beurteilung des Zustandes einer Feuchtbodensiedlung wurde der Erhaltungszustand der Kulturschicht herangezogen. Pfähle einer Siedlung, die ohne Bezug zur fundführenden Siedlungstratigraphie am Seegrund erhalten geblieben sind, sind für die Forschung weitestgehend wertlos. Mit der Zerstörung der Kulturschicht gehen auch die eingelagerten, wesentlichen Konstruktionselemente einer Feuchtbodensiedlung – Grundschwellen und Unterzüge – verloren.

Zur größtmöglichen Schonung und Erhaltung der Unterwasserdenkmale werden von der Abteilung für Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes nur Umrißvermessungen und Oberflächendokumentationen vorgenommen. Der Erhaltungszustand einer Siedlung kann daher nur aus einer Dimension erschlossen werden und ist der subjektiven Beurteilung der jeweiligen Situation durch den Beobachter unterworfen. Aufgrund des Fehlens älterer Berichte über den Erhaltungszustand einzelner Siedlungen können Zustandsveränderungen, deren Ursachen in Langzeiteinwirkungen zu suchen sind, nur aus der Erfahrung des Tauchers und im Vergleich mit anderen Siedlungen erschlossen werden. Störungen, die durch kleinflächige Baggerungen oder durch Raubtaucher verursacht wurden, werden in verhältnismäßig kurzer Zeit mit Schlamm und Schwemmaterial aufgefüllt, ihre Ränder durch Strömungen verschliffen und entziehen sich dadurch der Beobachtung oder genauen Abgrenzung. Erst durchgehende Grabungsprofile zeigen das tatsächliche Ausmaß der Zerstörungen. Großflächige Ausschwemmungen entgehen meist der Beurteilung durch den Taucher, der bei Sichtweiten unter Wasser von höchstens 2–3 m sehr schwer und erst aufgrund langer Erfahrung einen Überblick über die Gesamtsituation einer Siedlung gewinnen kann. Durch die geringe Größe des sichtbaren Ausschnittes fehlen die an Land gewohnten Orientierungshilfen, und die Konzentrationsfähigkeit läßt mit zunehmender Dauer und Tiefe des Tauchganges deutlich nach. Auf durch Dampferverkehr und Strömungen verursachte Zerstörungen kann nur aus dem Erhaltungszustand anderer Siedlungen rückgeschlossen werden. Diese Rückschlüsse wurden aber erst durch die konsequente Durchführung der Bestandsaufnahme durch den UTC-Wels möglich.

Bisher wurden in den österreichischen Seen 29 prähistorische und historische Objekte lokalisiert. Seewalchen I und II und Kammer I werden vorbehaltlich der Ergebnisse der noch durchzuführenden Umrißvermessung als drei gesonderte Siedlungen geführt. Litzlberg Nord III ist noch fraglich und wurde in diese Aufstellung nicht aufgenommen.

Von diesen 29 Siedlungen müssen 9 bereits als zerstört oder schwer beeinträchtigt gelten: Seewalche I und II und Kammer I, Litzlberg, Unterbuchberg, Attersee im Attersee; Gmunden Ausfluß und Seebad Gmunden im Traunsee; die Inselsiedlung Keutschacher See in Kärnten.

12 Siedlungen sind in Teilbereichen bereits beeinträchtigt: Seewalchen III, Aufham, Abtsdorf II und III, Misling I und II, Weyregg I im Attersee; See, Scharfling und Mooswinkel im Mondsee; Traunkirchen im Traunsee und der Fuschler Packwerkbau.

Nur 8 Siedlungen sind verhältnismäßig ungestört: Im Attersee Litzlberg Nord I und II, Litzlberg Süd, Aufham II, Abtsdorf I, Nußdorf, Weyregg II; in Kärnten die Siedlung im Hafnersee.

Die Erforschung der Feuchtbodensiedlungen in Österreich steht in den Anfängen. Einwandfreie wissenschaftliche Ergebnisse können nur künftige Trockenlegungen größerer Siedlungsareale erbringen. Diese Methode wird in der Schweiz und in Frankreich seit Jahren mit Erfolg angewandt. Jedoch nicht jede Siedlung ist durch ihre Lage im See für eine Trockenlegung geeignet. Die Auswahl an ungestörten Objekten ist bereits jetzt auf eine geringe Zahl verhältnismäßig kleiner Siedlungen beschränkt. Werden in Zukunft

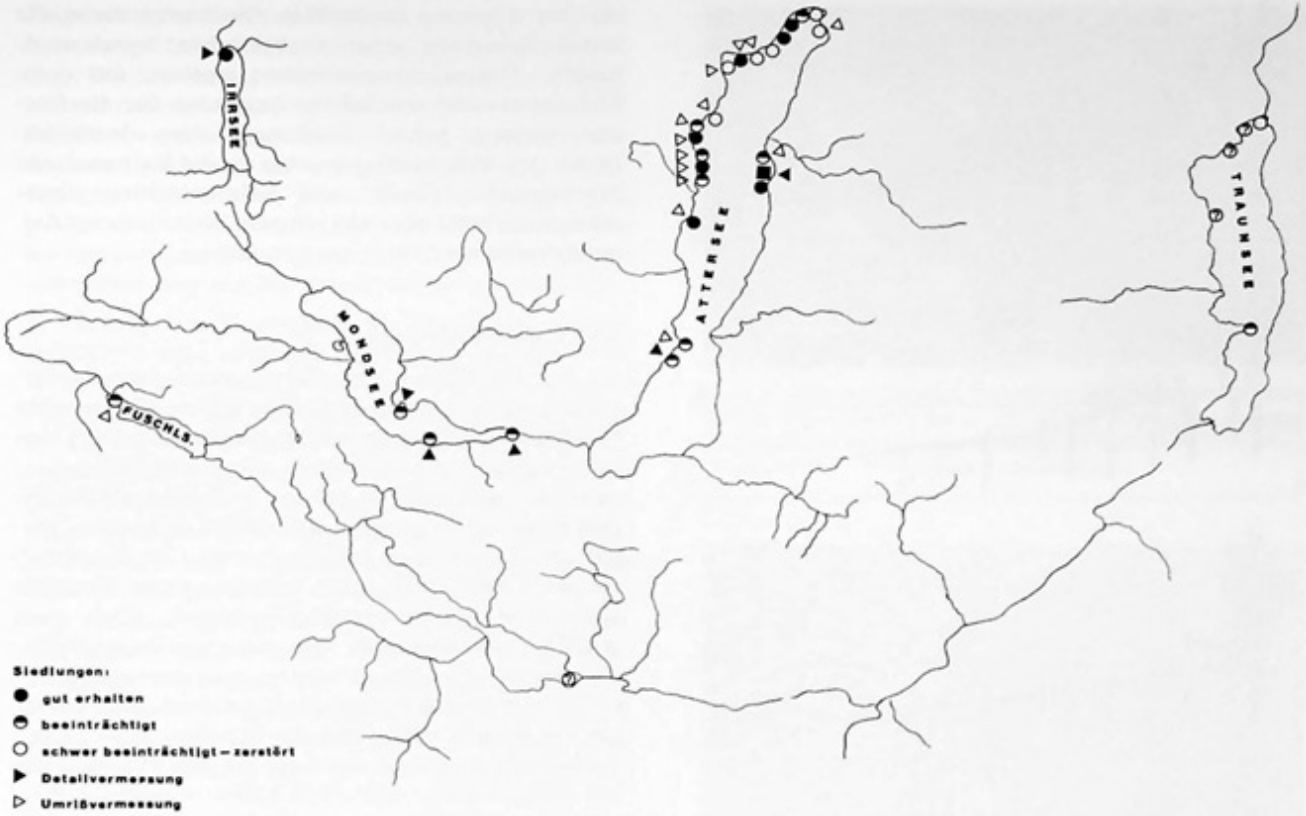


Abb. 19. Durch Vermessungen erfaßte Siedlungen und ihr Erhaltungszustand.

nicht alle Möglichkeiten zur Erhaltung dieser erstrangigen Kulturdenkmale ausgeschöpft, ist ihr vollständiger Verlust für die Forschung nur eine Frage der Zeit (Abb. 19).

4. Die Ursachen und Wirkungen der Zerstörungen

Die in Österreich bekannt gewordenen Feuchtbodensiedlungen wurden in einem Zeitraum von 3000 v. Chr. bis 500 n. Chr. errichtet, der Großteil der Objekte in der ausgehenden Jungsteinzeit. Störungen in Form von Ausschwemmungen, die kleinräumig und für einzelne Objekte auch für prähistorische Zeit nicht unbedingt auszuschließen sind, hätten über einen Zeitraum von 5000 Jahren hinweg unweigerlich zur vollständigen Zerstörung aller Siedlungen geführt. Großflächige Ausschwemmungen sind meist die direkte oder indirekte Folge menschlichen Eingreifens in den Strömungsmechanismus der Seen. Die Auswirkungen werden nur bei ständiger Kontrolle der gefährdeten Objekte und auch dann oft erst nach Jahren und Jahrzehnten sichtbar. Bereits M. Much[15]) klagte über große Schwierigkeiten bei der Erforschung des am Ausfluß der Seeache gelegenen Pfahlbaues See im Mondsee, weil „das ganze Terrain mit vielen größeren und kleineren Steinen überdeckt ist". Hinweise auf die Überschüttung von Siedlungen durch Steine oder „Steinberge" finden sich in der österreichischen und schweizerischen Pfahlbauliteratur. Die Annahme, daß Steine versenkt wurden, um den Pfählen besseren Halt zu geben, ist heute überholt. Künstliche Steinaufschüttungen entstehen aus den verschiedensten Gründen. Fische bevorzugen zum Ablaichen schlammfreie Flächen, daher lagern Fischer oft Schotter an bekannten Laichplätzen ab. Auch bei der Herstellung von Einbäumen entstanden „Steinwälle" am Seegrund. Der rohe „Prügel" wurde mit Steinen beschwert einige Jahre im See versenkt, um seine Haltbarkeit zu erhöhen. Beim Heben des Rohlings wurden die Steine einfach ausgeleert. Auch die Meinung, daß die im Winter auf die Eisfläche der Seen gefallenen Steine beim Auftauen des Eises von den Schollen über die Siedlungen transportiert und dort abgeladen wurden, war nicht zu halten. Erosion und Aufschüttungen im Uferbereich, Bacheinmündungen und Strömungen im Ausflußbereich der Seen können Teile von Siedlungen mit mächtigen Steinlagen überschütten. Derartige Zonen sind jedoch meist klar begrenzt und deutbar. Diese Vorgänge erklären nicht ausschließlich die Ablagerung von Steinpackungen über ganzen Siedlungskomplexen.

In seinem 9. Bericht über die Bestandsaufnahme der Unterwasserkulturgüter stellt K. Czech fest: „Solche Steinlagen wurden bereits mehrmals bei der Absu-

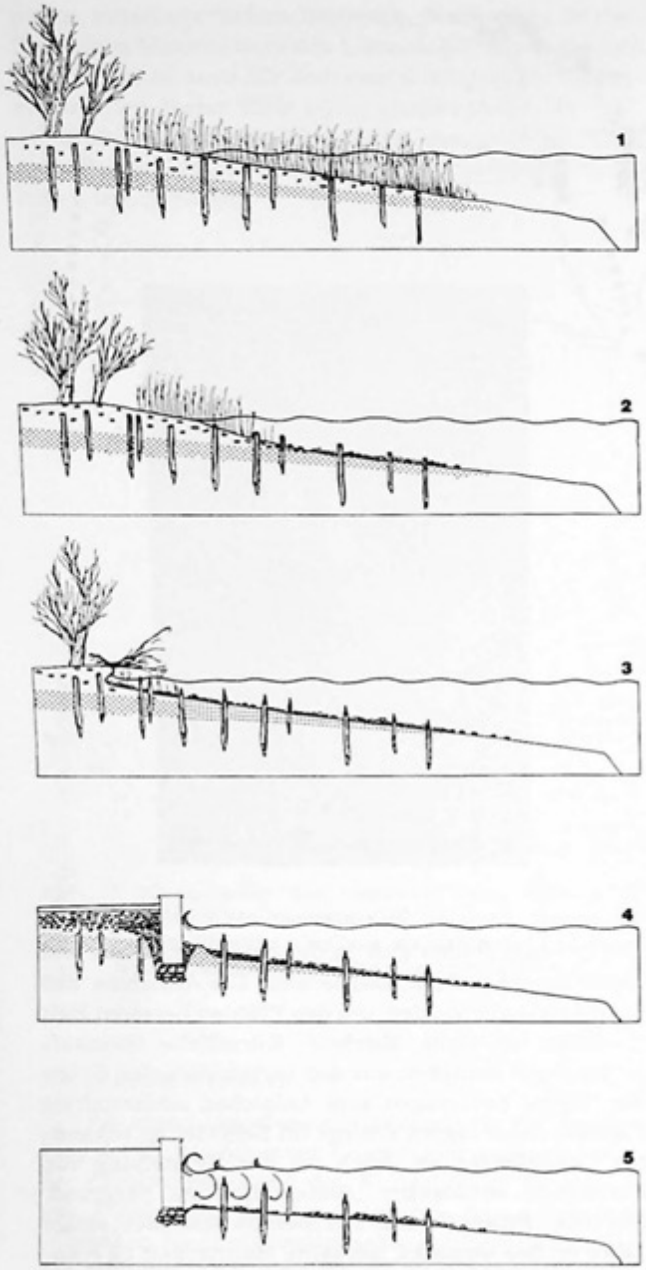


Abb. 20. Abspülvorgang in ehemals schilfbestandenen Uferzonen.
1. Ufer mit Schilfbestand bis außerhalb des Mittelwassers. Der Wellengang wird „sanft" gebrochen, die Kulturschicht der Siedlung ist durch Deckschichten (Sedimentauflagerungen) geschützt.
2. Absterben der Schilfzone. Beginn der Abrasion auflagernder Sedimente. Die Kulturschicht wird freigelegt.
3. Die Schilfzone ist vernichtet. Das Ufer wird unterspült. Die Abrasion der Kulturschicht setzt voll ein. In Deckschichten abgelagerte Steine sinken verdichtet ab und bilden Steinlagen über der Kulturschicht. Die meisten Feuchtbodensiedlungen befinden sich in diesem Stadium.
4. Bau einer Mole zum Schutz des Ufers. Der landseitige Bereich der Siedlung wird durch Baggerungen und Aufschüttungen zerstört oder den Untersuchungen entzogen.
5. Die Reflexion der Wellen durch die Mole und verstärkte Wirbelbildung im Flachwasserbereich führen zur vollständigen Abrasion der Kulturschicht.

che der Uferzone beobachtet. Sie waren meist die ersten Anzeichen einer neolithischen Seeufersiedlung[16])." Untersuchungen haben ergeben, daß diese Steinlagen meist untrügliche Anzeichen für die Ausschwemmung ganzer Siedlungsflächen darstellen. Durch den Wellenschlag werden die die Kulturschicht überlagernden Sand- und Lehmschichten abgeschwemmt, nicht aber das schwere Steinmaterial, das, immer mehr verdichtet, am Ort absinkt.

4.1. Ufersicherungen

Im Uferbereich der Seen wuchs ursprünglich dichter Misch- und Auwald, die Uferzonen säumte ein Schilfgürtel. Dieses Biotop regulierte einerseits den Wasserabfluß und verhinderte die Bodenerosion, andererseits wurde die Wucht der Wellen am Ufer sanft gebrochen und eine Abrasion des Untergrundes verhindert. Auwald und Schilfgürtel sind bis auf einige spärliche Reste vollständig verschwunden. Vor dem Zweiten Weltkrieg entstandene Bilder zeigen noch große Schilfbestände an den Ufern der Seen. Molen, Aufschüttungen und die zunehmende Zahl von Bade- und Bootsstegen mit allen damit verbundenen Störungen des Untergrundes und der Schiffsverkehr tragen zur Vernichtung dieser Bestände bei. Die Ursachen für das Schilfsterben sind nicht näher untersucht. Das empfindliche Ökosystem der Seen reagiert jedoch bereits auf geringfügig erscheinende Veränderungen. Das abgestorbene Wurzelgeflecht ehemaliger Schilfzonen wird immer wieder von Tauchern im Zuge der Bestandsaufnahme bis in 1,5 m Tiefe nachgewiesen. Ausgedehnte Reste solcher Schilfgürtel wurden am Grund des Attersees im Bereich Litzlberg, Dickaumühle, Aufham, Abtsdorf und Nußdorf festgestellt. Zwischen diesem Schilfsterben und dem beschleunigten Abbau von Deck- und Kulturschichten besteht ein direkter Zusammenhang.

„Neue Untersuchungen des Institutes für Seenforschung und Fischereiwesen in Langenargen (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg) bestätigen diese Erkenntnisse auf breiterer wissenschaftlicher Basis: Am Nordufer des Bodensees ist von West nach Ost eine starke Zunahme der Flächenerosion zu beobachten. Sie beträgt bei Bodman 10–25 cm, bei Lindau bis zu 1,5 m. Dabei sind mehrere Millionen Kubikmeter Sediment bereits abgetragen worden." „In der Flachwasserzone vor Unteruhldingen sind seitdem 70 cm Sediment abgespült worden. Der Strandwall bei Hornstaad an der Hörispitze liegt gegenüber 1930 um 2–5 m weiter landeinwärts[17])."

Ähnliche Abläufe – wenn auch nicht in so krassem Ausmaß – wurden anscheinend in Bereichen des Atter- und Mondsees in Gang gesetzt. Das Fehlen der Schilfzone äußert sich in einer raschen Aushöhlung und Erosion der Uferkante, verbunden mit einer Abrasion der ufernahen Kulturschichten der Siedlungen. In der

Folge wird der Bau von Molen zum Schutz der Ufer notwendig. Andererseits führt der Bau von Molen im Zuge der Errichtung von Uferpromenaden und Badeplätzen unweigerlich zum Absterben der Schilfgürtel. Die Ufer werden durch die senkrecht gestellten Mauern zwar geschützt, die von starken anlandigen Winden gegen die Mauern geworfenen Brecher erzeugen jedoch eine Wirbelbildung und Grundwellen, die eine weitere Ausschwemmung der Flachwasserzone bis zur Unterwaschung der Molen mit sich bringt (Abb. 20).

Schräg zum Wellengang geneigte Molen würden wesentlich dazu beitragen, Abrasionen im Flachwasserbereich zu vermeiden. Die Auswirkung eines starken, von einer Mauer reflektierten Wellenganges sind bis 3 m Wassertiefe spürbar. Fast die gesamte Breitenausdehnung von an Molen gelegenen Siedlungen ist davon betroffen. Es gibt kaum eine urgeschichtliche Siedlung an den Seen, deren Uferbereich nicht aufgeschüttet und mit einer Mole überbaut wurde. Alle diese Siedlungen weisen bereits Schäden auf. Besonders die Ausflüsse der Seen wurden mit durchgehenden Molen trichterförmig „kanalisiert". Die Strömungsgeschwindigkeit im Uferbereich wird nicht mehr durch die Vegetation gehemmt, sondern durch glatte Steinmauern beschleunigt. Änderungen im Strömungsmechanismus sind die Folgeerscheinung (Abb. 21).

Der Einbau von Schleusenanlagen in die Ausflüsse der Seen trägt sehr wesentlich zu Abschwemmungen bei. Dieser Vorgang wurde in der Siedlung See in Mondsee sehr konkret beobachtet. Nach einem starken Steigen des Seespiegels wird die Schleuse am Ausfluß geöffnet. Der entstehende Sog verursacht im Ausflußbereich eine Strömungsgeschwindigkeit des Wassers, die der eines Flusses in seinem Mittellauf entspricht. Der Verlauf der Strömung ist als breite Bahn der Zerstörung quer durch die Siedlung zu verfolgen. Die Deckschichten wurden abgeschwemmt, die Abrasion reicht bereits tief in die Kulturschicht. Pfähle, gewöhnlich eben mit dem Seeboden abgemorscht, ragen bis zu einem Meter hoch über den Seeboden, meterlange Grundschwellen jungsteinzeitlicher Häuser werden unterspült und weggerissen (Abb. 22).

Das Freispülen der Pfähle setzt einen „circulus vitiosus" in Gang. Jedes Objekt im Wasser stellt ein Hindernis für den idealen Strömungsverlauf dar. Wasser kann kaum zusammengedrückt werden. Daher wird die Strömung an dem Punkt, an dem sie auf ein Hindernis trifft, beschleunigt. Die dabei erzeugte Energie löst einen Wasserwirbel hinter dem Objekt aus, der den Vorgang der Ausschwemmung verstärkt. Je mehr von den tausenden Pfählen einer Siedlung freigeschwemmt werden, umso schneller vollzieht sich der Vorgang der Abrasion. Durch derartige Mechanismen können die Oberflächenstruktur der Kulturschicht verändert und rezente Gegenstände in die anscheinend ungestörte Schicht eingelagert werden.



Abb. 21. Der Ausfluß des Traunsees bei Gmunden, trichterförmig „kanalisiert" durch die völlige Verbauung der Seeufer; dadurch bedingt schwerwiegende Änderungen der Strömungsmechanismen.



Abb. 22. Durch die Abrasion der Kulturschicht wurden die Pfähle der Siedlung See im Mondsee bis zu 0,7 m hoch freigelegt.

4.2. Die Schiffahrt

Bereits 1868 war Simony und 1870 Ulljepitsch die seichte Stelle zwischen Schloß Kammer und dem Ausfluß der Ager aufgefallen „ob der vielen Pfähle, die nach der Volkssage zum Anbinden der Schiffe geschlagen sein sollen, weil de facto selbe die Schiffahrt behindern". Ulljepitsch befand sich auf dem Dampfschiff, „als selbes an einen der zahlreichen Pfähle anrannte und etwa umkippte". Bei diesen Pfählen handelte es sich eindeutig um Reste einer neolitischen Siedlung[18]).

Seit über hundert Jahren fahren die Dampfer der Seenschiffahrt ihre Runden über mehrere Pfahlbausiedlungen. Ihre Schraubenwirbel spülen in den Flachwasserzonen die Deck- und Kulturschichten Teil für Teil ab. Diese Zerstörungen wurden bisher nur dort beobachtet, wo sie augenscheinlich waren, an den Anlegestellen. In den Siedlungen Weyregg I und Attersee fräsen die Schraubenwirbel der Dampfer bis zu 5 m breite Kanäle in den Seegrund und durch die Kulturschichten. Derartige, künstlich erzeugte Kanäle im Seeboden wirken sich doppelt verhängnisvoll aus.

In der Regel entstehen in ihnen Strömungen oder bereits vorhandene Strömungen werden abgeleitet, die in der Folge an den Seitenwänden der Rinne weiteres Material abschwemmen. Auch bei Aussetzen der Primäreinwirkung sind die Sekundärfolgen nicht aufzuhalten.

Dies sind Schäden, die leicht zu beobachten sind und dort entstehen, wo die Dampfer gezwungenermaßen immer dieselbe Fahrtrinne benützen müssen. Großflächige Abschwemmungen durch ständiges Befahren eines bestimmten Gebietes wie der Bucht von Seewalchen haben sich mangels langfristiger Beobachtung und Kenntnis des ursprünglichen Zustandes des Seegrundes bisher der Beurteilung entzogen. Die jungsteinzeitlichen Siedlungen liegen so seicht – vom Ufer bis in vier Meter Wassertiefe –, daß nicht nur das Überfahren, sondern bereits das rasche Vorbeifahren an Siedlungsbereichen zu Schäden führen kann. Die von vorbeifahrenden Dampfern verursachten Wellenbewegungen sind von Tauchern bis in fünf Meter Wassertiefe spürbar. Über hundert Jahre Dampfer- und Motorbootverkehr haben in mehreren Siedlungen in hohem Maß zur Ausschwemmung der Kulturschichten beigetragen.

4.3. Die Baggerungen

Viele Siedlungen sind direkt oder indirekt von Baggerungen betroffen. Im Bereich von Landungsstegen wurden für die Schiffahrt Fahrrinnen ausgebaggert. Bis zum Zweiten Weltkrieg wurde in der Bucht von Seewalchen im Bereich der urgeschichtlichen Siedlungen Sand gewonnen, und noch in jüngster Zeit wurde in umittelbarer Nähe der Siedlung Scharfling im Mondsee für den Autobahnbau nach Schotter gebaggert. Die Siedlung galt als durch den Schotterabbau zerstört, bis sie im Zuge der Bestandsaufnahme wieder entdeckt wurde. Ihre Kulturschicht ist jedoch fast gänzlich ausgeschwemmt, die Siedlung schwer beeinträchtigt.

Im Uferbereich wurden und werden Rohrstränge für die Ringkanalleitungen in den Seeboden verlegt. Die Ausschachtungen mit Schwimmbaggern haben in mehreren Siedlungen (Seewalchen, Attersee) schwere Schäden verursacht. Vor dem Seebad Seewalchen wurde mitten in einer Siedlung eine Grube für den Sprungturm ausgebaggert. Bei Baggerungen für die Bootsanlegestellen des Jachtklubs Attersee im Nahbereich der Siedlung Aufham wurde das Schädelfragment eines Mädchens gefunden. Die anthropologische Bestimmung weist der Kalotte ein urgeschichtliches Alter zu.

Jeder Eingriff in die Morphologie des Seebodens, sei es durch Unterwassereinbauten, durch Baggerungen oder auch Aufschüttungen setzt indirekt weitere zerstörende Kräfte frei. Die Eingriffe müssen nicht unmittelbar die Fundplätze betreffen. Änderungen der Strömungsgeschwindigkeit und der Strömungsrichtung oder auch nur des Pflanzenwuchses im Nahbereich von Siedlungen wirken auf lange Sicht ebenso verhängnisvoll wie der direkte Eingriff.

4.4. Bojen

Das zunehmende Freizeitangebot hat das Interesse am Motorboot- und Segelsport stark ansteigen lassen. Die meisten Bootsbesitzer haben ihre Boote während der Sommermonate ständig an Bojen verankert im Wasser liegen. Vor manchen Fremdenverkehrsorten bedecken oft große Bojenfelder die Seeoberfläche. Die Bojen werden mit entsprechend schweren Ketten oder Stahlseilen an Grundsteinen oder Ankern gesichert. Um bei Wellengang den Bojen Spielraum zu gewähren, werden die Ketten nicht straff gespannt, sondern mit einer bestimmten Überlänge am Grundstein befestigt. Je nach Windrichtung „schwojt" die Boje rund um den Grundstein und mit ihr schleift die Kette in einem Radius von 3–4 m über den Seeboden.

Die „Fundfischerei" einiger Seeanrainer in den Anfängen der Pfahlbauforschung hat sich ähnlicher Methoden bedient, um die Kulturschichten aufzureißen und neue Funde zutage zu fördern.

Im Umkreis der Grundsteine wird die Kulturschicht vollständig zerstört. Innerhalb eines größeren Bojenfeldes führen die punktuellen Eingriffe über einen längeren Zeitraum hinweg zur flächendeckenden Zerstörung der Siedlung.

Da die wilde „Verbojung" der Seeufer unerträgliche Ausmaße annahm, wurde 1984 durch das Amt der oberösterreichischen Landesregierung ein Bojenplan ausgearbeitet. Die Verankerung von Bojen wurde auf bestimmte Gebiete beschränkt. Die Ausarbeitung des Bojenplanes erfolgte ohne Rücksichtnahme auf die Belange der Denkmalpflege.

4.5. Tauchsport und Fremdenverkehr

Die Konfrontation der Bodendenkmalpflege mit den Auswüchsen des Tauchsportes wurde in einer eigenen Veröffentlichung eingehend behandelt[19]). Obwohl Tauchsportverband und Österreichische Wasserrettung ihren Willen zur Erhaltung der Unterwasserkulturgüter ausdrücklich dokumentiert haben, blieb es bisher bei dieser Willenserklärung, und die Situation hat sich kaum wesentlich gebessert. Jeder bekannte Pfahlbau zeigt bereits Spuren von Plünderungen. Es ist eine unleugbare Tatsache, daß die fundführenden Seeböden einer intensiven „Erforschung" durch kleine Gruppen von Sporttauchern ausgesetzt sind. Tatsache ist ferner, daß ein reger Schwarzmarkt für Fundmaterial aus dem Seenbereich besteht. Erst in jüngster Zeit berichteten bayerische Fachkollegen, daß kistenweise Fundmaterial aus österreichischen Seen nach Deutschland verbracht wurde und warnten vor der Gefahr der Fundortverfälschungen[20]). Die wahllose und unkontrollierte Entnahme mittelalterli-

cher bis frühneuzeitlicher Bauernkeramik wird von Sporttauchern offen zugegeben. Es ist eine Illusion, anzunehmen, daß leidenschaftliche Sammler ohne die Androhung härtester Strafsanktionen vor der Plünderung wissenschaftlich wertvoller Fundstellen – dazu sind auch die Mülldeponien in den Seen zu zählen – zurückschrecken.

Der Tauchsport weitet sich allmählich zum Massensport aus. Erfolgsmeldungen von Tauchbasen – auch wenn sie vorerst übertrieben erscheinen –, die an einem Wochenende 100 Taucher und mehr unter Wasser bringen, sollten zu denken geben. Nicht nur der Denkmalschutz, auch der Umweltschutz wird sich künftig mit diesem Problem befassen müssen.

In Bayern wurden in den vergangenen Jahren sechs Seen für das Tauchen gesperrt. Anlaß für diese Maßnahme war die völlige Zerstörung der Unterwasserökologie durch den Massenansturm von Tauchern. Selbst Deutschlands größte Tauchzeitschrift, die jederzeit bereit ist, für die „Freiheit" des Tauchsports auf die Barrikaden zu steigen, konnte nicht umhin, den Vandalismus der Taucher anzuprangern, nicht ohne im selben Atemzug festzustellen: „In Österreich sind die Gesetze lockerer."

Ein bestimmter Kreis von Sporttauchern bemüht die Belange des Fremdenverkehrs immer wieder als Argumente gegen die Bemühungen der Denkmalpflege. Manche lokale Institution ist nur zu gerne bereit, diese Argumente aufzugreifen. Von Tauchbasen wurden „Tauchgänge in die 4000 Jahre alten Pfahlbauten" und „Funde aus der Steinzeit bis zur Gegenwart" als Werbeslogan verwendet, bis diese Art der Werbung mit denkmalgeschützten Objekten untersagt wurde. Tauchzeitschriften priesen unter dem Titel „Die schönsten Tauchplätze Österreichs" Pfahlbausiedlungen als Tauchgebiete an: „Keutschacher See. In der Mitte des Sees, dem Strandbad vorgelagert, gibt es Pfahlbauten. Diese sind archäologisch erforscht und ausgearbeitet. Das Herausziehen von Pfählen ist verboten." In ähnlicher Weise wurden Fundplätze im Attersee und Mondsee angepriesen. Die Folgen dieser Intentionen zur „Förderung" des Fremdenverkehrs sind erschreckend.

Der älteste und einzige Inselpfahlbau Österreichs im Keutschacher See in Kärnten wurde in den Jahren 1951/52 durch G. Mossler „unter möglichster Schonung des noch Vorhandenen" vermessen, nachdem die Direktion des Landesmuseums für Kärnten in "wohlbedachtem Bestreben, ihre Kulturdenkmäler zu schützen", beim Bundesdenkmalamt den Antrag gestellt hatte, die Reste der urgeschichtlichen Siedlung im Keutschacher See unter Denkmalschutz zu stellen. Der Pfahlbau wurde nie näher erforscht und untersucht. In den vergangenen zehn Jahren wurde die Siedlung von Sporttauchern vollständig ausgeplündert und ist für die Forschung wertlos geworden.

Aus Rücksicht auf den Fremdenverkehr – die Sporttaucher kamen meist aus dem Ausland – wurden

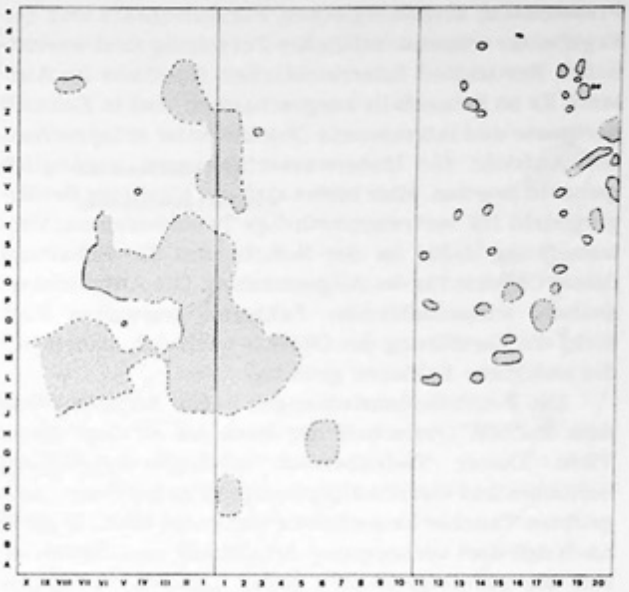


Abb. 23. Durch Taucher verursachte Störungen in der Siedlung See im Mondsee, soweit sie durch die Oberflächenvermessung erfaßt werden konnten.

die Plünderungen von der Bevölkerung geduldet und nicht gemeldet. Zu spät wurde zur Kenntnis genommen, daß mit der Zerstörung der Siedlung künftige Möglichkeiten nicht nur der Forschung, sondern auch des Fremdenverkehrs für alle Zeiten vertan wurden.

In der Siedlung See im Mondsee wurde in einem als gestört erkannten Bereich eine Unterwassergrabung angelegt. Auch hier ergab erst die detaillierte Untersuchung, daß das Ausmaß der von Tauchern verursachten Zerstörungen weitaus größer war als der Oberflächenbefund erkennen ließ. Die Stratigraphie eines Grabungsprofiles von 10 m Länge war nur auf 2 m Länge ungestört; 8 m des Schichtprofiles hatten Taucher bereits umgewühlt.

Hier wurde eines der Probleme der Denkmalpflege im Unterwasserbereich augenscheinlich. Raubgruben und Zerstörungen durch Taucher sind oberflächlich kaum nachzuweisen, es sei denn unmittelbar nach dem Geschehen. Die in allen Seen vorhandenen Strömungen, die einerseits Bagger- und Dampfergräben durch Auswaschen der Wände erweitern, füllen andererseits flache Störungen in kürzester Zeit mit Schlamm auf und machen sie unkenntlich (Abb. 23).

Das Bundesdenkmalamt ist bemüht, der Bevölkerung die Bedeutung archäologischer Kulturgüter für die Wissenschaft und die Fremdenverkehrswirtschaft bewußt zu machen. Die Zerstörung von Kulturgütern ersten Ranges, wie sie oft aus lokaler Ignoranz und Kurzsichtigkeit hingenommen wird, kann keineswegs im Interesse der Fremdenverkehrswirtschaft liegen. Ebensowenig können die Bestrebungen der Denkmalpflege im Gegensatz zu diesen Interessen stehen. Die

Präsentation archäologischen Fundinventars und der Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung sind wesentlicher Bestandteil österreichischen Ansehens im Ausland. Es ist keinesfalls ausgeschlossen, daß in Zukunft geeignete und interessante Objekte unter entsprechender Aufsicht für Unterwasserführungen zugänglich gemacht werden. Hier bietet sich ein künftiges Betätigungsfeld für vertrauenswürdige Tauchbasen an. Voraussetzung dafür ist der Schutz und die Erhaltung dieser Objekte für die Allgemeinheit. Die Aufgeschlossenheit wirtschaftlichen Faktoren gegenüber darf nicht die Zerstörung der Objekte nach sich ziehen, auf die sich diese Faktoren gründen.

Die Feuchtbodensiedlungen liegen durchwegs auf dem flachen Uferschelf der Seen bis in fünf Meter Tiefe. Dieser Tiefenbereich zeichnet sich durch Schlamm und Geröllauflagerungen aus und bietet dem geübten Taucher keinerlei Anreiz; es sei denn, er sucht nach den dort verborgenen Artefakten „aus der Steinzeit bis zur Gegenwart". Jeder Taucher, der gegen Tauchverbote in diesen Gebieten protestiert, gibt sich als potentieller Sammler zu erkennen. Jede Unterstützung derartiger Bestrebungen bedeutet, die Zerstörung österreichischer Kulturgüter ersten Ranges zu unterstützen.

Die Entwicklung des Tauchsports wird oft mit der Entwicklung des Skisports zum Breitensport und mit seinen Auswirkungen auf die Wirtschaft verglichen. Doch so wie auch der Skisport einer Reglementierung unterworfen werden mußte, wird auch der Tauchsport Einschränkungen und Richtlinien zur Kenntnis nehmen müssen; Einschränkungen, die, wie jeder Tauchsportler weiß, in anderen Fremdenverkehrsländern weitaus rigoroser ausgesprochen und gehandhabt werden. Die Tauchsportinstitutionen haben es bisher unterlassen, Verhaltensregeln auszuarbeiten und ihre Mitglieder zur Einhaltung zu verpflichten. Das Sammeln von Funden gilt noch immer als „Kavaliersdelikt".

5. Die Schutzmaßnahmen

Die Kulturgüter des Unterwasserbereiches sind durch die Eingriffe des Menschen in die Umwelt der Seen schwer in Mitleidenschaft gezogen und von der völligen Zerstörung bedroht. Es sind dies unmittelbare Eingriffe in den Objektbereich oder Eingriffe im Umfeld der Siedlungen, die erst mittelbar und oft mit Langzeitfolgen auf das Objekt einwirken.

5.1. Unmittelbare Einwirkungen

Unmittelbare Einwirkungen wie Baggerungen und Plünderungen, die zu Veränderungen oder der Zerstörung des Denkmales führen, können durch die Anwendung des Denkmalschutzgesetzes verhindert werden[21]). Die meisten Seen, in denen sich schutzwürdige Objekte befinden, zählen zum öffentlichen Eigentum. Diese Objekte stehen damit „ex lege" nach § 2 des Denkmalschutzgesetzes unter Schutz. Wo dies nicht der Fall war, wurde die Unterschutzstellung beantragt, bisher aber nur in Teilbereichen durchgeführt. Die Siedlungen im Mondsee – der See befindet sich im Privateigentum – wurden aus formalrechtlichen Gründen noch nicht unter Schutz gestellt. Nur die an die Siedlungen angrenzenden Uferparzellen stehen in See und Scharfling unter Denkmalschutz. Daß die Unterschutzstellung der Uferparzellen in Mooswinkel nicht durchgeführt wurde, führte zum Bau von Molen entlang des gesamten Siedlungsbereiches.

Die Praxis erwies, daß die Auflagen des Denkmalschutzes nicht ausreichten, die Siedlungen vor dem Zugriff von Sporttauchern zu schützen. Über Antrag des Bundesdenkmalamtes wurden deshalb im Bereich von Unterwasserdenkmalen und über diesen Bereich hinaus durch die zuständigen Bezirksverwaltungsbehörden Sicherungsmaßnahmen in Form von Zonen mit absolutem Tauchverbot für Gerätetaucher ergriffen. Derartige Tauchverbotszonen bestehen derzeit in Oberösterreich für den Attersee, den Mondsee und Traunsee; in Kärnten wurde für den gesamten Keutschacher See und Hafnersee ein Tauchverbot erlassen (Abb. 24). Obwohl in den bezüglichen, 1983 ergangenen Verordnungen ausdrücklich vorgesehen, wurden diese Tauchverbotszonen bis heute nicht mit entsprechenden Hinweistafeln gekennzeichnet und büßen dadurch wesentlich von ihrer Wirksamkeit ein. Die zum Großteil gutwillige Taucherschaft zeigt sich verunsichert und ignoriert aufgrund fehlender Hinweise das Tauchverbot. Die Kontrolle durch Organe der Exekutive wird trotz Bekanntgabe der Fundstellen und der einschlägigen Bestimmungen eher lax durchgeführt. Es ist bezeichnend für die Situation, daß während der nun über fünfzehn Jahren andauernden Pfahlbauntersuchungen des Bundesdenkmalamtes keine dem Gesetz nach vorgeschriebene Fundmeldungen eingereicht wurden. Die Feststellung, daß während dieses Zeitraumes tausende Fundstücke in Privatbesitz gelangt sind, ist sicher nicht übertrieben. Durch diese Vorgänge und die zögernde Handhabung der Schutzbestimmungen hat der Denkmalschutz in weiten Kreisen der Bevölkerung, die diesen Bemühungen aus verschiedensten Gründen positiv gegenüberstand, viel an Glaubwürdigkeit verloren.

5.2. Mittelbare Einwirkungen

Die mittelbar wirksam werdenden Eingriffe im Nahbereich der Siedlungen wie Schleusenanlagen, Schiffsverkehr, Baggerungen und Uferverbauungen, sind durch das der Denkmalbehörde zur Verfügung stehende gesetzliche Instrumentarium nicht zu beeinflußen. Die dadurch an denkmalgeschützten Objekten entstandenen Schäden sind schwerwiegend und irreversibel. Modernste Restaurierungstechniken vermögen auch tiefgreifende Schäden an Gebäuden, Statuen oder Gemälden zu beheben und den ursprünglichen



Abb. 24. Tauchverbotszonen in den Salzkammergutseen.

Zustand wiederherzustellen. Aber auch der beste Restaurator ist nicht in der Lage, bereits fehlende, jedoch für den Gesamtaufbau eines bisher unbekannten Objektes maßgebliche Teile zu ersetzen. In dieser Situation befindet sich die Unterwasserdenkmalpflege.

Um weitere Schäden an Unterwasserobjekten zu verhindern, müssen in Zukunft alle zu Gebote stehenden Möglichkeiten ausgeschöpft werden. Das Wissen um die prekäre Situation sollte alle zuständigen Institutionen an einen Tisch führen. Verständnis und Verhandlungsbereitschaft könnten dort Abhilfe schaffen, wo die gesetzlichen Möglichkeiten versagen. Die Bereitschaft der Schiffahrt, im Bereich von Siedlungen mit verringerter Geschwindigkeit zu fahren, würde zu deren Erhaltung beitragen. Ein abruptes Öffnen von Schleusenanlagen läßt sich sicher vermeiden. Eine rechtzeitige, gleichmäßige Absenkung der Seespiegel würde Ausschwemmungen vermeiden helfen. Baggerungen und die Verlegung von Rohrsträngen sollten möglichst weitab von Siedlungen durchgeführt werden. Das nähere Umfeld der Siedlungen wurde bisher in die Überlegungen zum Schutz der Unterwasserkulturgüter nicht miteinbezogen. Von der Bestandsaufnahme und Detailvermessung wurden nur die am Seegrund sichtbaren Objekte erfaßt. Die Siedlungsabgrenzungen sind oft durch Schüttmaterial einmündender Bäche (Mooswinkel), durch erodiertes Gestein oder Sedimente überlagert; d. h. die planmäßig erfaßten Siedlungsgrenzen entsprechen oft nicht dem tatsächlichen Ausmaß der Siedlungen. Besonders im Attersee ist mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß alle urgeschichtlichen Siedlungen in den heutigen Landbereich hineinlaufen.

Zu keiner der Seeufersiedlungen wurde bisher ein Gräberfeld entdeckt. Es kann, muß aber kein Zufall sein, daß bei den Siedlungen Keutschach und Weyregg und in jüngster Zeit bei Baggerungen bei Aufham menschliche Skelettreste zutage kamen. Nach dem derzeitigen Wissen um die Siedlungstopographie ist nicht auszuschließen, daß die gesuchten Gräber ebenso wie die Siedlungen erst durch die Seespiegelschwankung unter Wasser kamen. Ein Schutz dieses Siedlungsumfeldes ist nach der derzeitigen Gesetzeslage ohne Nachweis eines schutzwürdigen Objektes nicht möglich. Technische Eingriffe im Nahbereich von Siedlungen führen daher mittelbar durch die Veränderung der Bodenmorphologie zu Ausschwemmungen in den Siedlungen selbst; unmittelbar werden nicht nachweisbare, weil verborgene Objekte betroffen.

Die österreichische Unterwasserdenkmalpflege lebt vom persönlichen Engagement einer kleinen Gruppe von Sporttauchern. Die technische Ausrüstung ist fast zur Gänze Privateigentum oder wurde im „Eigenbau" hergestellt. Diese „Pionierphase" dauert nun schon über fünfzehn Jahre an.

Auch für die Mitarbeit naturwissenschaftlicher Disziplinen – ein „Muß" bei der Untersuchung von Feuchtbodensiedlungen – konnte bisher keine gesicherte Basis gefunden werden, obwohl erstmals acht Wissenschaftler verschiedenster Forschungszweige an den Untersuchungen teilhaben.

Die bisherigen Erfolge, die Lokalisierung und kartographische Aufnahme einer großen Zahl von urgeschichtlichen Fundplätzen, von römischen über mit-

telalterliche bis frühneuzeitliche Objekte darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß nur ein Bruchteil der Unterwasserkulturgüter Österreichs bisher erfaßt wurde und daß der beschleunigten Zerstörung dieser Objekte damit noch lange nicht Einhalt geboten ist.

In den an Denkmalen reichen Gewässern Österreichs kann auf Dauer nicht sinnvoll Denkmalpflege betrieben werden, ohne der Unterwasserarchäologie ihren festen Platz innerhalb der Denkmalpflege zuzuweisen, wie dies die schweizerische, deutsche, französische und polnische Denkmalpflege in der Binnengewässerarchäologie seit Jahren praktiziert. Im benachbarten Ausland werden Millionenbeträge in die Erhaltung und Erforschung von Unterwasserkulturgütern investiert. Die lakonische Feststellung einer Landesinstitution, „daß die Tauchgrabungen im oberösterreichischen Seengebiet einmal beendet werden müssen, da kaum mehr entscheidende neue Erkenntnisse zu erwarten sind", beleuchtet schlaglichtartig die Situation in Österreich.

Die Feuchtbodensiedlungen Österreichs haben fast fünf Jahrtausende am Seeboden unbeschadet überstanden. Die Veränderung der Umwelt als Folge technischen Fortschritts, Unwissenheit und Sammelleidenschaft haben diese wertvollsten urgeschichtlichen Denkmale binnen eines Jahrhunderts der völligen Zerstörung nahegebracht. Gelingt es nicht, weitere Zerstörungen zu verhindern, sind die meisten der Unterwasserkulturgüter innerhalb der nächsten Jahrzehnte für die Forschung verloren.

Anmerkungen

[1]) K. Willvonseder, Die jungsteinzeitlichen und bronzezeitlichen Pfahlbauten des Attersees in Oberösterreich. Mitt. Prähist. Komm. d. Österr. Akad. d. Wiss. 11/12, 1963/68, XIII.

[2]) H. Schlichterle, Probleme der archäologischen Denkmalpflege in den Seen und Mooren Baden-Württembergs. Denkmalpflege in Baden-Württemberg, Nachrichtenbl. d. Landesdenkmalamtes, 14, 1985, 69–75.

[3]) K. Czech, Pfahlbausuche und Lokalisierung der Pfahlbauten im Attersee, FÖ 15, 1976, 29 ff (Misling I, Unterbuchberg); Ders., 2. Ber., FÖ 16, 1977, 83 (Litzlberg Süd, Abtsdorf); Ders., 3. Ber., FÖ 17, 1978, 9 (Insel Litzlberg); Ders., 4. Ber., FÖ 18, 1979, 61 (Aufham I–II); K. Czech und J. Offenberger, Bestandsaufnahme des UW-Kulturerbes in den Salzkammergutseen, 5. Ber., FÖ 19, 1980, 55 (Kammer II, Irrsee und Hallstättersee); K. Czech, 6. Ber., FÖ 20, 1982, 21 (Attersee); Ders., 7. Ber., FÖ 21, 1983, 7 (Abtsdorf II, Abtsdorf III, Weyregg I); Ders., 8. Ber., FÖ 22, 1984, 13; J. Offenberger, Tauchuntersuchungen der Abt. f. Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes im Attersee und Traunsee. I. Die römische Hafenanlage von Weyregg am Attersee. FÖ 20, 1981, 223–233.

[4]) J. Offenberger und S. Nicolussi, Tauchuntersuchungen der Abteilung für Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes im Attersee und Traunsee. II. Eine Seeufersiedlung bei Traunkirchen im Traunsee. FÖ 20, 1981, 233–244.

[5]) K. Czech und J. Offenberger, Bestandsaufnahme, 5. Ber., Die Untersuchungen im Fuschlsee. FÖ 19, 1980, 78–83.

[6]) J. Offenberger, Der Pfahlbau im Keutschachersee in Kärnten. FÖ 21, 1982, 133–141.

[7]) R. Gotsleben und K. Vymazal, Vermessung der neolithischen Seeufersiedlung Kammer I. FÖ 20, 1981, 29–34.

[8]) Czech, Anm. 3, 6. Ber.

[9]) J. Offenberger, Die oberösterreichischen Pfahlbauten; Die Untersuchungen des Bundesdenkmalamtes in den Jahren 1970–1974. ArchA, Beiheft 13, 1976, 249 ff.

[10]) Offenberger, Anm. 9.

[11]) Offenberger und Nicolussi, Anm. 4.

[12]) M. Much, Zweiter Bericht über Pfahlbauforschungen in den oberösterreichischen Seen, MAG 4, 1874, 297 f.

[13]) Czech und Offenberger, Anm. 3, 5. Ber.

[14]) Offenberger, Anm. 6.

[15]) Much, Anm. 12, 300 f.

[16]) Czech, Bestandsaufnahme, 9. Ber., FÖ 23, 1985, im Druck.

[17]) Schlichterle, Anm. 2, 72.

[18]) Willvonseder, Anm. 1, 21.

[19]) J. Offenberger, Probleme der Bodendenkmalpflege in den Salzkammergutseen. FÖ 19, 1980, 203–209.

[20]) In diesem Zusammenhang wird auf das „Ausfuhrverbotsgesetz", StGBl. 1918/90 in der derzeit gültigen Fassung verwiesen, wonach die Ausfuhr von Gegenständen geschichtlicher, künstlerischer oder kultureller Bedeutung verboten ist und nur ausnahmsweise in rücksichtswürdigen Fällen vom Bundesdenkmalamt bewilligt werden kann.

[21]) Denkmalschutzgesetz in der Fassung des Bundesgesetzes, GBGl.Nr. 167/1978:

§ 1 (1) Die in diesem Gesetz enthaltenen Beschränkungen finden auf unbewegliche und bewegliche Gegenstände von geschichtlicher, künstlerischer und kultureller Bedeutung (Denkmale) Anwendung, wenn ihre Erhaltung ihrer Bedeutung wegen im öffentlichen Interesse gelegen ist.

(2) Darüber, ob ein solches Interesse besteht, entscheidet das Bundesdenkmalamt.

§ 9 (1) Werden bisher verborgen gewesene Gegenstände, die infolge ihrer Lage, Form oder Beschaffenheit offenkundig den Beschränkungen dieses Gesetzes unterliegen könnten, aufgefunden, so hat der Finder und im Falle einer Bauführung verantwortliche Bauleiter und, wenn der Grundbesitzer hievon Kenntnis erlangt hat, auch dieser der Bezirksverwaltungsbehörde, dem Bürgermeister oder der nächsten Dienststelle der Bundesgendarmerie bzw. der Bundespolizei sofort, spätestens aber an dem der Auffindung folgenden Tag, Anzeige zu erstatten.

(2) Der Bürgermeister oder die Dienststelle der Bundesgendarmerie bzw. der Bundespolizei haben ohne Verzug die Bezirksverwaltungsbehörde, diese das Bundesdenkmalamt von dem Fund in Kenntnis zu setzen.

§ 10 (1) An dem Zustand der Fundstelle und der aufgedeckten Gegenstände darf vor der Untersuchung durch Organe des Bundesdenkmalamtes, höchstens aber durch fünf Werktage nach Erstattung der Anzeige, nichts geändert werden, es sei denn Gefahr im Verzug oder ein schwerer wirtschaftlicher Nachteil aus der Unterbrechung der Arbeiten zu befürchten.

§ 11 (1) Ausgrabungen zum Zwecke der Entdeckung und Untersuchung beweglicher und unbeweglicher Denkmale dürfen nur mit Bewilligung des Bundesdenkmalamtes vorgenommen werden.

Nach Interpretation des Bundesdenkmalamtes ist die Wasseroberfläche der Erdoberfläche, das Tauchen, nämlich die Überwindung eines Hindernisses, einer Ausgrabung gleichzusetzen.

Die zivilrechtlichen Bestimmungen über Funde sind in den §§ 395 ff. des ABGB geregelt. § 399 sieht vor, daß bei einem Schatzfund – archäologische Funde fallen unter diesen Begriff – die Hälfte des Schatzes dem Grundeigentümer, die andere Hälfte dem Finder zufällt.

Palynologie, Stratigraphie und Großreste von Profilen der neolithischen Station See am Mondsee, Oberösterreich

R. Schmidt*)

Zusammenfassung

Aus einer mittels Kassetten aus einem Suchschnitt entnommenen Profilkolonne aus 2–3 m Wassertiefe der neolithischen Station See im Mondsee wurden zwei Pollenprofile erstellt, Korngrößen und Glühverlust bestimmt sowie parallel dazu die vertikale Verteilung (Stückzahlliste/Gewichtseinheit 100 g) von pflanzlichen Großresten (überwiegend Früchte und Samen) ermittelt. Zur Flächenverteilung derselben innerhalb der Kulturschicht wurden Stichproben aus weiteren Profilsäulen entnommen und einander gegenübergestellt.

a) Im Waldbild herrschten buchen- und tannenreiche Mischwälder unter Beteiligung von Eibe vor. Der Siedlungsraum Auwald und die Förderung von Lichtholzelementen (Hasel) treten sowohl in den Pollenspektren als auch Makroresten hervor.

b) Die neolithische Kulturschicht liegt transgressiv diskordant über dem „Seekreide"-Sockel des Älteren Atlantikums (VI). Der Hiatus umfaßt zumindest einen Großteil des Jüngeren Atlantikums (VII) und wird mit einer Transgressionsfazies um rund 4700 B. P. beendet. Aufgrund analoger Befunde aus dem Attersee wird der Seespiegelanstieg überregionalen klimatischen Ursachen zugeschrieben, mit lokalen hydrodynamischen Aspekten (u. a. Deltadämmung in See).

c) Die eigentliche Kulturschicht besteht aus überwiegend terrigenem Material, dem vereinzelt limnische Elemente beigemengt sind. Es dürfte zwischen durch Seespiegeloszillationen verlagertem organogenem Detritus und in situ befindlichen Strukturen zu unterscheiden sein. Der Altersstellung von Substruktionen und vertikalen Pfahlelementen in Beziehung zur Zeit der Transgression wird für die Trennung unterschiedlicher Siedlungsebenen Bedeutung beigemessen. Für bislang vorliegende 14C-Daten wurde eine diesbezügliche Einordnung versucht.

d) Im Aufbau der Kulturschicht mit NBP-Anteilen bis 60% herrschen bei den pflanzlichen Großresten, abgesehen von nicht bestimmten Holzresten und Holzkohlen, Rindenpartikel (Tanne, Fichte, Linde), Moose (Rinden-, Fels- und Bodensubstratsiedler unter Vorherrschaft von *Neckera crispa),* Blattfragmente des Au- und Mischwaldes, Nadeln (überwiegend Tanne), Koprolithen und Fäzes mit Pflanzeneinschlüssen (Stallmist?) sowie vom Menschen direkt oder indirekt eingebrachte Früchte und Samen vor.

Davon weisen der Pollenanteil auf Getreideanbau, die zahlreichen Ährenreste auf den Anbau von diploidem *(Triticum monococcum)* und hexaploidem Weizen *(T. aestivum, T. compactum)* und mehrzeiliger Gerste *(Hordeum vulgare),* die häufigen Großreste von *Linum usitatissimum* auf Leinanbau. Hinzu tritt der Nachweis von *Brassica* (Kohl) und von *Papaver somniferum* (Schlafmohn). Häufig sind Reste von *Malus sylvestris* (Apfel) und von Sammelpflanzen aus den Gattungen *Rubus, Fragaria, Rosa, Sambucus, Corylus, Fagus.* Die Linde spielte als Bastlieferant eine wichtige Rolle.

Neben Unkrautsamen, wie sie vermutlich mit Ernterückständen oder Heu in die Kulturschicht gelangten, und Ruderalpflanzen treten, durch Pollen und Samen belegt, Elemente krautreicher Wiesen hinzu. Diese finden sich neben Laubgehölzen des Siedlungsbereiches (Laub- und Farnstreu?) auch in den Pollenspektren tierischer Fäkalien wieder.

Eine weitere Gruppe umfaßt neben den Nachtschattengewächsen *Solanum dulcamara* und *Altropa bella-donna,* heute als offizinell erachtete Pflanzen *(Symphitum, Pulmonaria, Taraxacum, Agrimonia* u. a.).

1. Einleitung und Zielsetzung

1872 wurde von Matthäus Much der neolithische Pfahlbau am Ausfluß der Seeache aus dem Mondsee entdeckt. Derselbe war es auch, der als erster über pflanzliche Reste – zumeist mittels Baggerungen geborgen – der Station See berichtete[1]). In der Folge wurde das Material der Much'schen Aufsammlungen auf verschiedene Sammlungen und Institute verstreut. Das im Urgeschichtlichen Institut der Universität Wien aufbewahrte Material wurde in der Folge von E. Hofmann[2]) untersucht. H. L. Werneck[3]) gebührt das Verdienst einer zusammenfassenden Darstellung aller bis dahin bekannt gewordenen Teilfunde und der Sichtung von Literaturangaben, die sich auf das Mondseer Material beziehen.

*) Institut für Limnologie, Öster. Akad. d. Wiss., Abt. Mondsee

Seitens des Österreichischen Bundesdenkmalamtes (Abteilung für Bodendenkmale) unter der Leitung von J. Offenberger sowie der Mithilfe der Tauchgruppen des UTC-Wels und der Tauchgruppe „Haag" wurde 1969 eine Bestandsaufnahme der neolithischen Stationen des Atter- und Mondsees begonnen, die für den Mondsee den Nachweis einer bislang unbekannten Station bei Mooswinkel erbrachte[4]). Für die Stationen des Mondsees liegt eine Analyse der Knochenreste durch P. Wolff[5]) vor. Einzelproben der Stationen Scharfling und Mooswinkel wurden von F. Kral[6]) auf Pollen und pflanzliche Großreste durchgemustert. 1981 wurde eine auf mehrere Jahre projektierte Detailvermessung und Inventarisierung der Station See begonnen.

Die vorliegende Untersuchung aus der Grabungskampagne 1982/83 hatte folgende Zielsetzung: Eine erweiterte Bestandsaufnahme pflanzlicher Reste in vertikaler und flächenhafter Verteilung innerhalb des neolithischen Schichtpaketes als Basis weiterer Detailuntersuchungen, Nachweis möglicher Seespiegeloszillationen im Vergleich mit neueren Ergebnissen von Seeufersiedlungen des Attersees[7]).

2. Methodik

Von Tauchern wurden aus einem unter Wasser angelegten Suchschnitt mittels Metallkassetten aus der Stichwand Profilblöcke von 50 × 15 × 10 cm in Abständen von 1 Meter entnommen. Die Bezeichnung der Profilkolonne (1–10) richtete sich nach dem Planquadratnetz der Detailvermessung. Die Stratigraphie ist der Abb. 1 (Pollendiagramme der Profile 3 und 10) zu entnehmen.

Die Pollenproben wurden mittels eines Stechrohres aus den Profilsäulen in Abständen von 2,5 bzw. 5 cm entnommen und mit der gebräuchlichen Azetolysemethode Erdtman's aufbereitet. Beide Profile sind als Schattenrißdiagramme (Prozent-/Promillewerte) dargestellt, wobei BP (= Baumpollen) und NBP (= Nichtbaumpollen) 100% ergeben. Farne und Wasserpflanzen sind auf diese Grundsumme (1000 PK) bezogen. Zusätzlich wurden die Präparate auf seltene Pollentypen durchgemustert, die getrennt angeführt sind, sowie Koprolithen und Fäzes auf ihren Pollengehalt untersucht. Den beiden Profilsäulen 3 und 10 mit den zugehörigen Pollendiagrammen wurden die Korngrößenverteilung und der Glühverlust zur Seite gestellt.

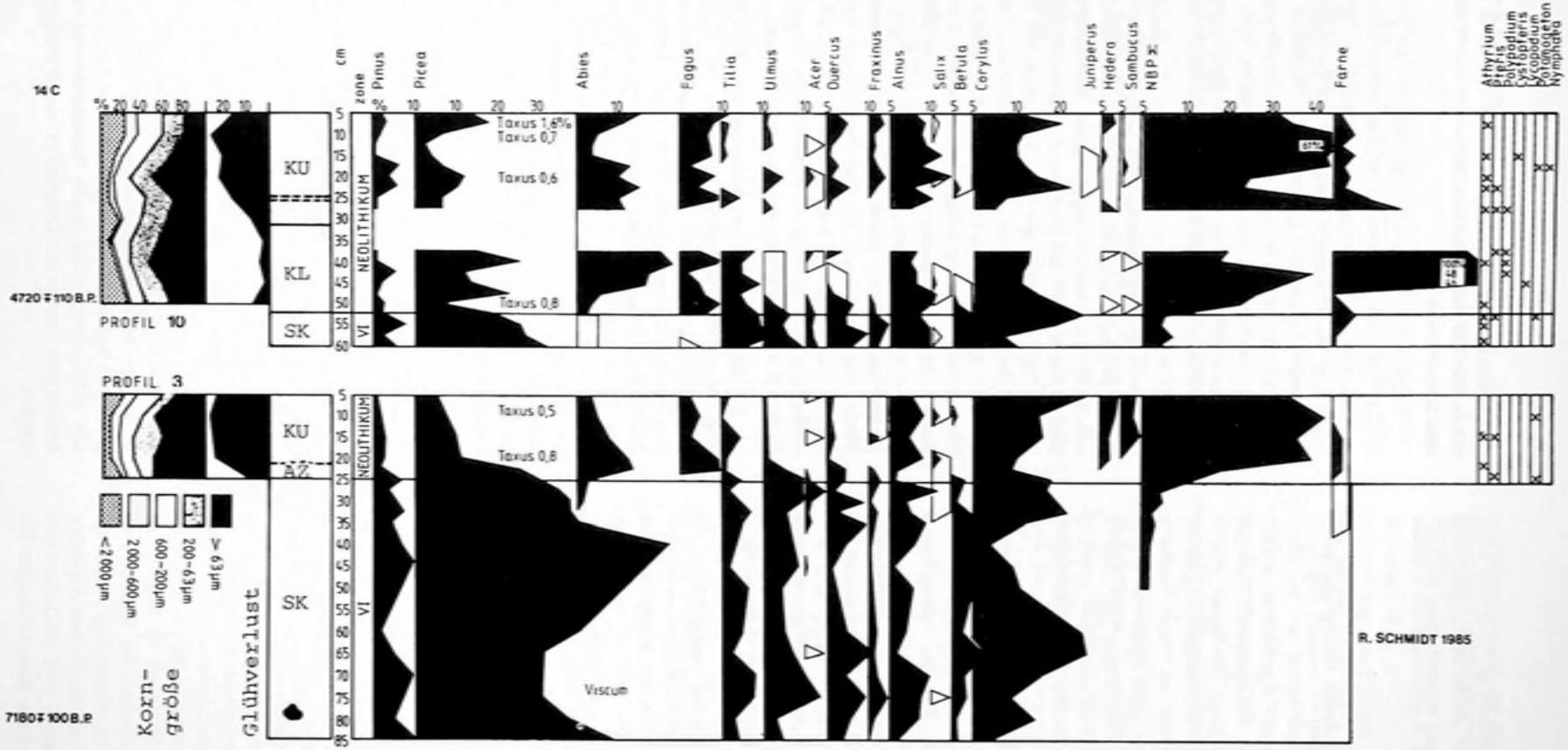
Die pflanzlichen Großreste (überwiegend Früchte und Samen) sind als Stückzahllisten bezogen auf 100 g Naßgewicht[8]) dargestellt, und zwar in den Profilen 3 und 10 in vertikaler Verteilung, in den Blöcken 1–6 aus niveaugleichen Einzelstichproben zur Abschätzung der Flächenverteilung in der Kulturschicht.

3. Stratigraphie und Faziesanalyse

Die bislang untersuchte Profilkolonne ist im wesentlichen sowohl sedimentologisch als auch pollenanalytisch (Abb. 1) aus zwei unterschiedlichen Abschnitten aufgebaut: Dem karbonatreichen „Seekreide"-Sockel im Liegenden mit fichten- und EMW-reichen Pollenspektren, die nur vereinzelt Buche und Tanne enthalten. Die Ausbreitung von Buche und Tanne liegt nach 14C-Daten im nördlichen Alpenvorland vergleichsweise im Intervall 6000–6500 B. P. Nach dem Pollenbild fällt die Bildung der in den beiden Profilen 3 und 10 erfaßten „Seekreide" in das Ältere Atlantikum (Pollenzone VI). Dies wird auch durch ein 14C-Datum eines Holzes in 70–83 cm Tiefe des Profils 3 mit 7180∓100 B. P. (VRI 908) gestützt. Unmittelbar darüber liegt ein buchen-/tannenreiches Sedimentpaket mit dem Kulturhorizont des Neolithikums.

Im Profil 10 aus 3 m Wassertiefe liegt zwischen „Seekreide" und hangender Kulturschicht ein mit Kieskomponenten durchsetztes, sandig/siltiges Material des Flyscheinzugsgebietes vor, mit geringem bis fehlendem Pollengehalt (30–35 cm Tiefe). Ein 14C-Datum einer Detrituslage im Liegenden (47–50 cm) ergab 4720∓110 B. P. Nach dem derzeitigen Stand der unterwasserarchäologischen Grabung dürfte es sich nach J. Offenberger um Hüttenlehmreste handeln. Andererseits sind auch limnische Elemente in den schluffigen Lagen enthalten, wie Ostracodenschalen von *Cypria lacustris* und *Candona candida* (det. D. Danielopol), die auf eine Ab- oder Umlagerung im Seeniveau hindeuten. Die höheren Farnsporenanteile (bei den bestimmbaren perisporführenden überwiegt *Athyrium filix-femina)* sind bemerkenswert und wie auch für weitere Seeprofile des Salzkammergutes bezeichnend für Phasen mit Bodenabschwemmung und Umlagerung. Zusätzlich wurde *Athyrium* durch den Menschen eingebracht und Sporen sind auch zahlreich in den Koprolithen enthalten (siehe 6.4). In diesem stratigraphischen Bereich von 30–45 cm finden sich auch Sporangienbehälter von *Cenococcum geophilum* und Statoblasten von *Cristatella mucedo,* einer Bryzoe des Litorals. Bei den Pollenanteilen von *Ranunculus* ist die Sektion *Batrachium* hervorzuheben.

Die darüber liegende Kulturschicht des Profils 10 weist dagegen geringere minerogene Allochthoneinträge aus dem Flysch auf, die im Hangenden erneut ansteigen. Schützende Deckschichten wie etwa in der Station Weyregg am Attersee fehlen hier, so daß eine Abschwemmung und nachträgliche Beeinflussung der obersten Kulturschicht nicht auszuschließen ist, wie Schalen der Dreikantmuschel bis in eine Tiefe von 10 cm der Kulturschicht beweisen. Die Matrix dieser Kulturschicht besteht überwiegend aus terrigenem Material, der vereinzelt limnische Elemente *(Potamogeton, Nymphaea,* Wassermollusken, Ostracoden) beigemengt sind (siehe Tabelle 1). Im Profil 3 fehlen die oben genannten Klastika und es leitet ebenso wie in



KU = Kulturschicht
KL = Klastika
AZ = Aufarbeitungszone
== = Rindenlage
SK = Seekreide
● = Holz

Abb. 1: See, Mondsee, Pollendiagramme

den Profilen 1–6 eine geringmächtige (1–2 cm) konchylienreiche Übergangs- bzw. Aufarbeitungsschicht aus dem „Seekreide"-Sockel zur eigentlichen Kulturschicht über.

4. Seespiegeloszillationen und deren Interpretation

Der abrupte Wechsel im Pollenbild und die Zeitstellung zwischen der „Seekreide" des Älteren Atlantikums und dem neolithischen Schichtpaket läßt auf eine Schichtlücke über die gesamte Breite der Profilkolonne für den Zeitabschnitt des Jüngeren Atlantikums schließen. Der Hiatus wird im Profil 10 durch eine geringmächtige (47–50 cm), wahrscheinlich verschwemmte Kulturschicht und die erwähnten Klastika beendet. In den Profilen 1–6 schiebt sich eine zumeist molluskenreiche Übergangszone zur „Seekreide" dazwischen.

Analoge Verhältnisse erbrachten die Untersuchungen der Station Weyregg am Attersee[9]). Hier leiten in einem Profil aus 2 m Wassertiefe ebenfalls über dem „Seekreide"-Sockel des Älteren Atlantikums nach einer mit See vergleichbaren Schichtlücke sand- und konchylienreiche Transgressionssedimente zu den eigentlichen Kulturschichten über. Wie schon dort begründet, dürften diese transgressiven Seespiegelhochstände zur Verlagerung organogener terrigener Reste des bewohnten Ufersaumes geführt haben, die, sofern sie nicht direkt ins Wasser gelangten, erst deren Konservierung gewährleisteten. Auch die Vermengung mit limnischen Elementen wird daraus verständlich. Es wird also zwischen sich in situ befindlichen Substruktionen, Pfahlelementen und größeren Artefakten des Siedlungsraumes („Siedlungshorizont s. str.") und durch Seespiegeloszillationen verlagertem, oranischem Detritus zu unterscheiden sein, der eventuell nur einen Abschnitt der gesamten Siedlungsepoche repräsentiert. In dieser Richtung kann auch ein 14C-Datum einer Rindenlage aus 25 cm von See interpretiert werden, das mit 5140∓140 B. P. ein höheres Alter ergab als jenes aus der stratigraphisch tieferen Position von 47–50 cm.

Mit 4660∓100 B. P. in Weyregg und 4720∓110 B. P. in See ergibt sich eine gute zeitliche Übereinstimmung für den Zeitpunkt der Transgression. Die zeitliche und fazielle Vergleichbarkeit in den Stationen des Mond- und Attersees läßt auf überregionale klimatische Ursachen für die Seespiegeltransgression schließen. J. Janik[10]) nahm an, ein Erdrutsch hätte zur Dämmung des Mondsees und möglicherweise zum Verlassen der neolithischen Siedlungen geführt und setzt dies mit klimatischen Veränderungen in Beziehung. Wir sehen aufgrund der Ergebnisse im Klima (vorübergehende Erhöhung des Niederschlags) den ursächlichen Faktor und in hydrodynamischen Aspekten (Wechsel zwischen Akkumulation und Abflußerosion im Bereich des Seebaches) lokale Auswirkungen für den Mondsee. Auf eine entsprechende Dynamik wurde schon für die Seespiegeloszillationen des Wolfgangsees hingewiesen[11]).

Sogenannte Substruktionen wurden am Mondsee in den Stationen See und Scharfling aufgefunden. Sie werden von J. Offenberger als Grundschwellen bzw. Roste und als wichtigstes Indiz für Wasserspiegelveränderungen betrachtet. Aufgrund der Bauweise könnten damit zwar die jährlichen Amplitudenschwankungen des Seespiegels abgefangen worden sein, nicht aber Hochwasserspitzen, die etwa vergleichsweise im Zeitintervall 1900–1950 zwischen 60 und 180 cm über Normalwasser lagen.

Der Seewasserspiegelanstieg über das Niveau der durch die Substruktionen aufgefangenen Oszillationen müßte zu einer Verlagerung der Siedlungsebene, könnte theoretisch auch zu einer Änderung der Bauweise (Pfahlbau) oder gar zum Verlassen der Station geführt haben, wie dies J. Janik[12]) postuliert. 14C-Datenserien gemeinsam mit der Dendochronologie könnten hier eine Klärung bringen. Bei ersterer Annahme müßten die niveaumäßig am tiefsten liegenden Substruktionen älter als die im Profil 10 erfaßten Transgressionssedimente, weitere Pfahlgenerationen aber jünger sein, was auch für den Punkt zwei sprechen könnte. Im Falle, daß keine Daten jünger als obige Sedimente sind, könnte ein ursächlicher Zusammenhang mit dem Verlassen der Station bestehen.

Für die Stationen des Monsees, See und Scharfling, liegen neben dem oben erwähnten 14C-Daten aus der Rindenlage (um 5000 B. P.) weitere Daten aus Hölzern vor[13]), die älter als 4700 B. P. sind oder um diese Zeit liegen. Jünger hingegen sind Daten aus der Station Mooswinkel, die im Intervall 4560 ± 100 bzw. 4260 ± B. P. liegen. Durch die Tiefenlage der Pfähle bis zu 3 m unter dem tiefsten Pfahlniveau von See käme hier schon von vorneherein eine Pfahlbauweise, nach J. Offenberger eventuell mit anderem Verwendungszweck, in Frage.

5. Das Waldbild

Nach dem Pollenbild herrschten buchen-/tannenreiche Mischwälder *(Fagetum, Abieti-Fagetum)* vor. Durch Großreste sind Buche, Tanne, Fichte, Föhre und Eibe (zahlreiche Samen) nachgewiesen. Der Siedlungsraum Auwald tritt sowohl im Pollendiagramm (Erle) als auch in den Großresten *(Alnus glutinosa, Cornus sanguinea, Prunus padus, Rhamnus cathartica, Viburnum opulus)* ebenso wie die direkt oder indirekt anthropogen geförderte Hasel hervor. Letzteres könnte bei den Mischwaldelementen auch für die Linde gelten. Es liegen verschiedene Fruchtstadien vor allem von *Tilia platyphyllos* sowie Bastfasern vor. Ferner konnte eine Cupula von *Quercus* cf. *robur* aufgefunden werden.

6. Die Kulturschicht

Für die Stichproben aus den Profilsäulen 1–6 ergeben sich für die unten angeführten pflanzlichen und tierischen Reste folgende auf 100 g Naßgewicht bezogenen, durchschnittlichen Prozentanteile (siehe dazu Tab. 1):

Holzkohlen: 5,5
Rindenfragmente: 13
Koniferennadeln: 44 (überwiegend Tanne)
Sonstige Blattfragmente: 7
Moose: 9
Samen: 15 (Getreide 8, Lein 2, 4)
Knochen: 3
Koprolithen und Fäzes: 2
Wasserpflanzen: 0,5
Wassermollusken/Ostracoden: 1

Tab. 1: Verteilung (Stückzahlliste) der pflanzlichen Makroreste in der Profilkolonne

Profilbezeichnung	1	2	4	5	6		3									10											
Tiefe cm			10–15			5	10	15	20		10		15		20		25		30		35		40		45		50
Knochen	2	3	2	5	2	2			4	4	8	3		3	1	1			1		2						
Fischwirbel			4	3	2						5																
Nadeln Tanne	104	43	158	63	63	150	205	305	330	128	130	360	300	250	740	160	40	77	3	4	6	8	24	26	1	6	35
Nadeln Fichte	2	1	1		1	1	2	3		5	49	6	10	3	60	33	2		1							1	3
Knospen	10	5	1	2		4	4	5	3		4	1		3		17	4	10	1		1		2				2
Moose	21	15	27	21	12	40	33	36	29	7	22	12	2	5	9	8	6	28	6	3	2	2	16	1		7	3
Abies alba (Zapfenreste)															1						1						
Agrimonia eupatoria								1																			
Alnus glutinosa			1				1									1			2								
Alnus sp. (Zapfenreste)					1								2									1				1	
Arctium lappa		3					1					3			2		1										
Atropa bella-donna				1		1							1				2										
Betula sp.									1																		
Brassica sp.				1	1	3		4	3		1			1		2	1		2	3							1
Carex sp.			1				1	1										1		1	3		2			1	
Cerastium sp.																	1										
Chenopodium album								2					1														
Cornus sanguinea		1				1						2			3												
Corylus avellana	1	1		3	2	3			1	1		2		1			3								1		2
Daucus carota	1	2	6	1	1	2	1	2	2	1	1		2	3	1			1				1				1	1
Eupatorium cannabinum		1	3				1	36			1	2	5			3		14								2	
Fagus sylvatica			2			1		2	1				1							1			2				
Fragaria vesca	27	19	18	4	20	64	72	21	19	5	33	9	1	4	6	7	8									1	
Frangula alnus							1					1									1						
Galeopsis tetrahit/bifida			1					1					1		1				2								
Getreide (*Hordeum + Triticum*)	76	31	109	32	42	95	54	123	61	33	60	73	35	68	70	30	46	33	15	8	8	4	36	13		16	20
Heracleum spondylium														1													
Juncus sp.				1			1				1		2							1							1
Lamium sp.																1											
Lapsana communis			1						1		1			2												1	
Linum usitatissimum (Samen)	11	7	5	2	2	14	14	40	10	5	17	29	13	11	20	5		4			2			1			3
Linum (Kapseln)	3	2	4		1	3	4	3		2	3	6	1	5		1					1						1
Lychnis sp.		1							1				1				1										
Lycopus europaeus			1				1				1						1							1		2	
Malus sylvestris (Samen)	12	4	16	9	12	30	11	12	29	4	13	10	7	4	8	7				1	6		2	2		1	10
Apfel-Fruchtblätter	21	13	29	28	15	49	19	46	48	6	12	29	38	17	15	2	3		2	4	3		1				11
Origanum vulgare						1									1												
Papaver somniferum						1	1																				
Pastinaca sativa														1													
Picea alba	1											1						1									
Polygonum aviculare		2	1			3	2	1		3	2	1		1			2		2		1						1
P. convolvulus	1			1		1	1	1			1							1	1	2							1
P. lapathifolium		1					1				1							2									
P. persicaria		1				1						1			1												
Potentilla sp.						1	1	1							1			1									
Prunella vulgaris	1	1	2	1		2	1	1	1	1	2		1		2	2	1	1	3								1
Prunus padus															1												
Quercus-Cupula													1														
Ranunculus repens	1		1	1		2					1		1		2	1		2								1	
Ranunculus Sekt. *Batrachium*																	1										
Rhamnus catharticus							1																				
Rosa sp.	2			1			6					1	2			1			1				1				

Profilbezeichnung	1	2	4	5	6		3										10												
Tiefe cm		10–15				5	10	15	20		10		15		20		25		30		35		40		45		50		
Rubus sp.	17	26	56	15	13	73	28	9	73	5	29	9	1	6	4	13	9	3	6	11	6		16	7		2	12		
Rumex sp.			1					2				1					1	1											
Salvia sp.														1															
Sambucus nigra	3	1	2	1	3		2			14	14	49	77	95	14	8	1	3	7	2		1	4	3		2	1		
S. ebulus									1			1				1													
Solanum dulcamara	1	3	2	1	3				4	5	4		2		3	2		3	1				1				1		
Sonchus asper		1			1		2	1				1			1				1										
Stachys cf. *sylvatica*							1							1															
Stachys sp.			1		1		1		1				1		2		1			2							1		
Stellaria media	1	1	4	5	2	2	2	2	3	3	1	2	4	2	3	2	1	2	1	1	3	4	2	1	3	2			
Taraxacum sp.		1		1			2						1		2					1									
Tilia platyphyllos		1	1					1			1		2	1			1	1						1					
T. cordata															1														
Torilis japonica		1					1						2				1		1										
Urtica dioica				1								1			1														
Vaccinum sp.							1																						
Viburnum lantana														1															
V. opulus								1															1						
Viola sp.		1											1			1													
Potamogeton			1												1							1							
Scirpus lacustris																		1											
Wassermollusken		×				×			×	×	×		×					×									×		
Ostracoden						×					×										×	×	×	×	×				
Bythinia-Deckel						×				×		×																	
Koprolithen		10		1	1	2	4	7	2														19	3		9	19		

6.2. Durch den Menschen eingebrachte Nutzpflanzen

Tab. 2:

Malus sylvestris (Neben Samenkernen sind Apfelfruchtblätter häufig)

Linum usitatissimum (Lein, schon bei M. Much 1874, 306 der Hinweis auf „Sämereien einer Art, deren Kapseln äußerlich dem Samen des Leines gleichen")

Papaver somniferum (Schlafmohn)

Brassica sp. (Kohl)

Origanum vulgare (Wilder Majoran)

Pastinaca sativa (Pastinak)

Sammelfrüchte aus den Gattungen *Rubus, Fragaria, Rosa, Sambucus, Corylus, Fagus*

Getreide

Getreide

(Bestimmung und Kommentar R. Schachl, Linz)

Bei dem hier zutagegeförderten Material scheint es sich eher um verstreute und rein zufällig in den Boden gekommene Getreidereste zu handeln. Es sind kaum Körner erhalten, die Spelzen- und Ährenreste sind zumeist nur kleine Bruchstücke. Spelzen sind nicht immer einwandfrei zu bestimmen, besonders wenn die Überreste sehr klein und stark zerbrochen sind. Zwei Getreidearten, Gerste und Weizen, sind nachweisbar, wobei auch hier wiederum betont werden muß, daß aus der Spärlichkeit des Fundes keine Schlüsse abgeleitet werden können. Es hat sich nur ein einziges, stark beschädigtes Gerstenkorn gefunden, das keine nähere Bestimmung erlaubt; dagegen weisen die schlanken und an der Basis gekrümmten Spelzen eindeutig auf die Kultur einer mehrzeiligen Gerstenform *(Hordeum vulgare)* hin, die – aufgrund eines noch gut erhaltenen Ährchenrestes, an dem die Basalborste noch deutlich erkennbar ist – Formen des A-Typs enthalten haben muß.

Bei Weizen lassen sich mit Sicherheit drei Formen nachweisen, und zwar aus der diploiden Reihe Einkorn *(T. monococcum)*, aus der hexaploiden Reihe Binkelweizen *(T. compactum)* und (Weich-)weizen *(T. aestivum)*. Beachtung verdient das Vorhandensein von *T. aestivum* – unserem heutigen Weizen schlechthin – neben der urtümlichen Form des Binkelweizens. Es ist anzunehmen, daß diese beiden Nacktweizenarten nebeneinander oder eher gemischt zur Mehlgewinnung angebaut wurden.

Daneben muß auch noch die älteste Form, der Einkorn, existiert haben. Obwohl ein Spelzweizen, darf auch hier – analog zu den Ergebnissen anderer Funde aus dieser Zeit – die Vermutung ausgesprochen werden, daß er wie die Gerste der menschlichen Ernährung gedient hat.

Weitere Querverbindungen, z. B. ob noch oder schon andere Weizenformen bekannt waren, wie z. B. der Spelz, oder über das alleinige Vorhandensein der mehrzeiligen Gerste lassen sich aus diesem Fund nicht herstellen.

6.3. Ruderal-, Segetal- und Wiesenpflanzen

Tab. 3:

Samen und Früchte	Pollen
Arctium lappa (Klette)	
Chenopodium album (Gänsefuß)	*Chenopodium*
Daucus carota (Möhre)	*Daucus*
Galeopsis tetrahit/bifida (Hohlzahn)	
Lapsana communis (Rainkohl)	
Lychnis sp. (Lichtnelke)	*Lychnis*
Potentilla sp. (Fingerkraut)	*Potentilla*
Polygonum aviculare	*Polygonum aviculare*
P. convolvulus	
P. lapathifolium	
P. persicaria	
Prunella vulgaris (Gem. Braunelle)	*Prunella*-Typ
Ranunculus repens (Kriechender Hahnenfuß)	*Ranunculus*
Ranunculus sp.	
Rumex sp. (Ampfer)	*Rumex acetosa/ acetosella*
Salvia sp.	
Sonchus asper (Gänsedistel)	
S. oleraceus	
Stachys sylvatica (Ziest)	*Stachys*-Typ
Stachys sp.	
Stellaria media (Sternmiere)	*Stellaria*
Taraxacum sp. (Löwenzahn)	
Torilis japonica (Klettenkerbel)	
Urtica dioica (Brennessel)	*Urtica*
Viola sp. (Veilchen)	

Weitere vorläufig nur pollenanalytisch nachgewiesene Sippen

Achillea (Schafgarbe)
Artemisia (Beifuß)
Campanula (Glockenblume)
Carduus/Cirsium (Distel)
Centaurea cyanus (Kornblume)
C. montana-Typ (Flockenblume)
Cerastium (Hornkraut)
Epilobium (Weidenröschen)
Galium (Labkraut) bzw. *Rubiaceae*
Helianthemum (Sonnenröschen)
Knautia (Witwenblume)
Melampyrum/Rhinanthus (Wachtelweizen/Klappertopf)
Melandrium (Nachtnelke)
Onopordum acanthium (Eselsdistel)
Plantago major/media (Wegerich)
P. lanceolata
Sanguisorba officinalis (Wiesenknopf)
Scabiosa cf. *columbaria* (Tauben-Scabiose)

Tab. 4: Pollenspektren aus Koprolithen und Fäkalien

Position (Profilsäule)	I	I	I	I	I	I	II	II	V	V	V	V	VI
Rosaceae	5	13	6	2	20	5	1	5	6	109	8	3	16
Potentilla/Fragaria	1	4	3	1	13	5		4	4	105	7		14
Geum	2	3			2				1	1			
Agrimonia	2									2	1		
Sanguisorba officinalis								1					
Asteraceae	5		10	1		27		15		1	1	3	
Apiaceae	33	1	7	2	1	17	1	18	16	15	1	2	38
Wildgräser	10	14		1	2	4		1	2	2			3
Getreide		7		1	1			2		1			
Sauergräser	1												
Boraginaceae			1	11									
Primulaceae (Anagallis)			2	1	1			8	3		22	33	
Polygonum aviculare											1		
Stellaria								3			11	8	
Caryophyllaceae indet.	10	1	1										
Campanula	1	1	1	3									
Rubiaceae													
Scrophulariaceae		1	2										
Ranunculaceae	1	6											
Cichoriaceae	2												
Labiatae	3	1	7	1	1								
Mercurialis													
Urtica	1	2	2	1									
Artemisia													
Corylus	32	6	38	1	2	48	31	33	4	1	4		
Alnus	2	5	3	4	2	4	4		11	8			
Betula	2		1			1		1	2				
Sambucus	1		1		4					3	1		
Salix						9							
Hedera	1												1
Tilia				1	3	1		1	2	3			1
Ulmus			1										
Fagus				4						1			
Monolete Farnsporn indet.	16	4	2	3	2	107	1	5	4	14	1	3	6
Athyrium filix-femina			1			11		1	1	12	2	2	3
Polypodium									1				
Dryopteris									1				
Pteridium aquilinum					1								

6.4. Pollenspektren aus Koprolithen und Fäkalien

Wie schon für die neolithische Station Weyregg diskutiert, versprechen Pollenspektren aus Fäzes von Pflanzen- und Allesfressern Aufschlüsse über Weideort und -zeit sowie über Stallhaltung. Man kann dabei zwischen Koprolithen im engeren Sinne und stärker mit strukturierten Pflanzenresten durchsetzten Rückständen unterscheiden, die man als Stallmist deuten könnte. Eine Gewebeanalyse dieser Pflanzenreste wie der aufgefundenen „Fliegentönnchen" steht noch aus. Reste von *Geotrupes* (Elytren, femur/tibia) konnten dagegen identifiziert werden.

Nach der Auswertung der Knochenreste durch P. Wolff[14]) spielten Rind, Ziege und Schaf sowie Schwein eine wichtige Rolle in der Tierhaltung der Station See.

Ebenso wie in Weyregg ist das NBP-Pollenspektrum ein Gemisch aus Ackerunkräutern *(Anagallis, Polygonum, Stellaria* u. a.), Ruderalpflanzen des Siedlungsraumes *(Urtica, Carduus/Cirsium, Onopordum, Artemisa* u. a.) und Wiesenkräutern, wobei letztere in See stärker hervortraten, die Ackerkräuter aber in Weyregg. Ähnliches gilt für die Makroreste. Weiters fällt in See der hohe Anteil an Rosaceen *(Potentilla*-Typ) auf. Auch Farnsporen sind häufig, wobei *Athyrium filix-femina* (Wurmfarn) bei weitem überwiegt (Streu ?). Hinzu tritt der Adlerfarn. Von den Gehölzen dominieren Hasel, Erle, Linde, Hollunder, Weide, Birke, also Arten des Siedlungsbereiches, die sich auch bei den bestimmbaren Blattfragmenten wiederfinden (Laubstreu ?): Erle, Hasel, Linde, Weide und Buche (häufig, wahrscheinlich auch aus Erhaltungsgründen). Pollenanalytisch konnte auch der Efeu in obigen Fäkalien nachgewiesen werden.

6.5. Moose (det. R. Krisai, Braunau)

Tab. 5:

Anomodon viticulosus	*Neckera complanata*
Camptothecium cf. nitens	*Orthotrichum* sp.
Dicranum sp.	*Plagiothecium laetum*
Hylocomium brevirostre	*Pleurozium schreberi*
H. splendens	*Thamnium alopecurum*
Isothecium viviparum	*Thuidium tamariscinum*
Leucodan sciuroides	*Ulota* sp.
Neckera crispa	

Neben der auch in den Stationen des Attersees als bevorzugtes Füllmaterial verwendeten *Neckera crispa* sind unterschiedliche Substratsiedler vorhanden. Die Rindenmoose könnten auch mit Rindenbahnen in die Kulturschicht gelangt sein.

6.6. Übersichtstabelle der in der Kulturschicht nachgewiesenen Samenpflanzen

Tab. 6:

Abies alba	*Picea alba*
Acer sp.	*Pinus* sp.
Achillea sp.	*Plantago major/media*
Agrimonia eupatoria	*P. lanceolata*
Allium ursinum-Typ	*Polygonum aviculare*
Alnus glutinosa	*P. convolvulus*
Alnus sp.	*P. lapathifolium*
Anagallis sp.	*P. persicaria*
Anemone-Typ	*Polypodium vulgare*
Arctium lappa	*Potamogeton* sp.
Artemisia sp.	*Potentilla* sp.
Athyrium filix-femina	*Prunella vulgaris*
Atropa bella-donna	*Prunus padus*
Betula sp.	*Pteris aquila*
Brassica sp.	*Pulmonaria* sp.
Campanula	*Quercus* cf. *robur*
Carduus/Cirsium	*Ranunculus repens*
Carex sp.	*Ranunculus* Sekt. *Batrachium*
Centaurea cyanus	*Ranunculus* sp.
C. montana-Typ	*Rhamnus catharticus*
Cerastium sp.	*Rosa* sp.
Chenopodium albus	*Rubus caesius*
Cornus sanguinea	*R. fruticosus*
Corylus avellana	*R. idaeus*
Daucus carota	*Rumex acetosa/acetosella*
Dianthus sp.	*Rumex* sp.
Dryopteris	*Salix* sp.
Epilobium sp.	*Salvia* sp.
Eupatorium cannabinum	*Sambucus ebulus*
Fagus sylvestica	*S. nigra*
Filipendula ulmaria	*Sanguisorba officinalis*
Fragaria vesca	*Scabiosa* cf. *columbaria*
Galeopsis tetrahit/bifida	*Silene* sp.
Geum sp.	*Solanum dulcamara*
Hedera helix	*Sonchus asper*
Helianthemum sp.	*Sorbus aria*
Heracleum spondylium	*Stachys* cf. *sylvatica*
Hordeum vulgare	*Stachys* sp.
Humulus sp.	*Stellaria media*
Juncus sp.	*Symphitum* sp.
Knautia sp.	*Taraxacum* sp.
Lamium sp.	*Taxus baccata*
Lapsana communis	*Tilia platyphyllos*
Linum usitatissimum	*T. cordata*
Lynchis sp.	*Torilis japonica*
Lycopus europaeus	*Triticum aestivum*
Malus sylvestris	*T. compactum*
Melampyrum/Rhinanthus	*T. monococcum*
Mercurialis sp.	*Ulmus* sp.
Melandrium sp.	*Urtica dioica*
Nymphaea alba	*Urtica* sp.
Onopordum acanthium	*Vaccinium* sp.
Origanum vulgare	*Viburnum lautana*
Papaver somniferum	*V. opulus*
Pastinaca sativa	*Viola* sp.

7. Diskussion der Wirtschaftsstrukturen

Die große Zahl durch den Menschen eingebrachter Pflanzen in der Kulturschicht, von aufgearbeitetem ufernahem Detritus und von Fäkalien erschwert die Beurteilung des Rodungsausmaßes mit Hilfe des Pollenbildes. Erreichen die NBP hier Werte nahe 60%,

lagen sie abseits davon im Profundal des Attersees oder Egelsees bei Scharfling mit 10–15%[15]) deutlich darunter.

In der Zusammensetzung des NBP-Spektrums dominieren deutlich die Getreideanteile über jene der Wildgräser. Krautreiche Wiesentypen scheinen die Regel gewesen zu sein und bildeten neben der Weide im Siedlungsgebiet, der Verfütterung von Ernterückständen, von Laub- und Farnstreu, oder der Weide auf brachliegenden Äckern die Basis für die Viehhaltung.

Anbauflächen für Getreide (Weizen, Gerste) sind aufgrund des Pollenanteiles und der Großreste zu fordern. Dies gilt auch für den Lein. Regelmäßig finden sich Samen von *Brassica*, seltener solche von *Papaver somniferum*. *Leguminosae* sind mit *Pisum sativum* durch E. Hofmann[16]) belegt.

Zu den häufigsten Großresten zählen solche vom Apfel. Aus der Much'schen Aufsammlung lagen nach E. Hofmann Dörräpfel vor, die sie eher Wildformen als schon domestizierten zuweist. Vereinzelte Pollen des *Pomoideae/Prunoideae*-Typs sind vorhanden.

Ein breites Spektrum nahm das Aufsammeln von Wildpflanzen ein.

Auf den Anteil der Jagd wird bei P. Wolff[17]) eingegangen. Der Fischfang ist durch Knochen- und Schuppenreste belegt. Die Nutzung von Teich- oder Flußmuschel (zahlreiche Periostraca) und Krebsen (Mittelfußschere) vervollständigen das Bild.

Anmerkungen

Die Arbeit wurde in jeder Weise von Herrn Univ.-Prof. Dr. R. Pittioni (†), dem Nestor der österreichischen Pfahlbauforschung, unterstützt und gefördert. Die Untersuchungen wurden mit Mitteln der OÖ. Landesregierung und der Mayer-Gunthof-Stiftung ermöglicht. Den Herren Wiss. Ob.-Rat Dr. H. Felber (Institut für Radiumforschung und Kernphysik,Wien) sowie Dr. P. Carbonel (Universität Bordeaux) sage ich Dank für die Radiocarbondaten, Prof. Dr. R. Krisai (Braunau) für die Bestimmung der Moose, Dr. R. Schachl (Landwirtschaftlich-chemische B. A., Linz) für die Durchsicht der Getreidereste, sowie J. Gruber (Bot. Garten der Univ. Salzburg) für Bestimmungshilfen und für die Benützung der Samenvergleichssammlung des Institutes, und nicht zuletzt J. Offenberger (Österr. Bundesdenkmalamt, Wien) für die Leitung der Probenentnahme, die durch K. Czech und Mitarbeitern des UTC-Wels sowie R. Gotsleben (Tauchgruppe „Haag") durchgeführt wurde.

[1]) M. Much, Erster Bericht über die Auffindung eines Pfahlbaues im Mondsee. MAG 2, 1872, 203–106; Ders., Zweiter Bericht über Pfahlbauforschungen in den oberösterreichischen Seen. MAG 4, 1874, 293–308; Ders., Dritter Bericht über die Pfahlbauforschungen im Mondsee (in den Jahren 1875–1876). MAG 6, 1876, 161–194.

[2]) E. Hofmann, Pflanzenreste der Mondseer Pfahlbauten. Sitz.ber. Öster. Akad. d. Wiss., math.-naturwiss. Kl. Abt. I, 133/9, 1924, 379–409; Siehe auch L. Franz, J. Weninger, Die Funde aus den prähistorischen Pfahlbauten im Mondsee. Mat. z. Urgesch. Österr. 3, 1927.

[3]) H. L. Werneck, Ur- und frühgeschichtliche Kultur- und Nutzpflanzen in den Ostalpen und am Ostrande des Böhmerwaldes. Wels 1949.

[4]) J. Offenberger, Die „Pfahlbauten" der Salzkammergutseen. In: Das Mondseeland, Geschichte und Kultur, Linz 1981, 295–357.

[5]) P. Wolff, Die Jagd- und Haustierfauna der spätneolithischen Pfahlbauten des Mondsees. Jb. OÖ. Mus.ver. 122, 1977, 269–347.

[6]) In: J. Offenberger et al., Die oberösterreichischen Pfahlbauten. Die Untersuchungen des Bundesdenkmalamtes in den Jahren 1970–1974. ArchA 13, 1978, 249–284.

[7]) J. Offenberger et al., Stratigraphische Untersuchungen im Bereich der neolithischen Station Weyregg I am Attersee. FÖ 20, 1981, 191–222; R. Schmidt, Pollen und Großreste aus der neolithischen Station Weyregg I am Attersee, Oberösterreich. FÖ 21, 1982, 157–169; C. Chondrogianni, R. Schmidt, J. Schneider, Palynologische und sedimentologische Untersuchungen an Bohrprofilen der neolithischen Siedlung Aufham I am Attersee (Oberösterreich), in diesem Heft.

[8]) W. Schoch, F. H. Schweingruber, Hölzer und Samen aus der neolithischen Seeufersiedlung Misling am Attersee. Jb. OÖ. Mus.ver. 123/1, 1978, 223–227.

[9]) Offenberger, Anm. 7; Schmidt, Anm. 7.

[10]) V. Janik, Die Pfahlbausiedlung See/Mondsee im Blickfeld landschaftlicher Forschung. Jb. OÖ. Mus.ver. 114, 1969, 181–200.

[11]) R. Schmidt, Die Sedimente der Bucht von Blinkling am Wolfgangsee und ihre Aussage für das spät- und postglaziale Klimageschehen im Salzkammergut. Anz. math.-naturw. Kl. Österr. Akad. d. Wiss. 8, 1979, 2–9.

[12]) Janik, Anm. 10.

[13]) Offenberger, Anm. 4.

[14]) Wolff, Anm. 5.

[15]) R. Schmidt, Grundzüge der spät- und postglazialen Vegetations- und Klimageschichte des Salzkammergutes (Österreich) aufgrund palynologischer Untersuchungen von See- und Moorprofilen. Mitt. d. Komm. f. Quartärforsch. Österr. Akad. d. Wiss. 3, 1981.

[16]) Hofmann, Anm. 2.

[17]) Wolff, Anm. 5.

Palynologische und sedimentologische Untersuchungen an Bohrprofilen der neolithischen Station Aufham I am Attersee (Oberösterreich)

C. Chondrogianni*), R. Schmidt**), J. Schneider*)

1. Die neolithische Siedlung Aufham I

Die Siedlung Aufham I ist die bisher größte bekannte neolithische Seeufersiedlung Österreichs[1]) und liegt auf einem flach abfallenden Karbonatschelf auf der Westseite des Attersees südlich des Ortes Attersee (Abb. 1). Die 1979 vom Tauchklub UTC-Wels (Leiter der Tauchgruppe: K. Czech) durchgeführte Vermessung der Station ergab eine Länge von 350 m und eine mittlere Breite von 40 bis 50 m. Die uferseitige Begrenzung wird mit 10 m angegeben, während die seeseitige Begrenzung maximal 85 m beträgt (Abb. 2). Bei der Festlegung der Siedlungsgrenze konnte aus technischen Gründen die „Kulturschicht" nur bis zu einer Sedimenttiefe von 0,6 m verfolgt werden[2]). Als „Kulturschicht" wurde eine mit organischen, terrigenen Resten angereicherte, artefakteführende Sedimentschicht bezeichnet. „Kulturschicht" kann also ein neolithischer „Siedlungshorizont in situ" sein, oder aber umgelagertes Material aus dem ehemaligen Siedlungshorizont. In der älteren Literatur ist nicht immer deutlich genug unterschieden zwischen „Siedlungshori-

*) Inst. f. Geologie und Geodynamik d. Lithosphäre, Univ. Göttingen

**) Inst. f. Limnologie, Österr. Akad. d. Wiss., Abt. Mondsee

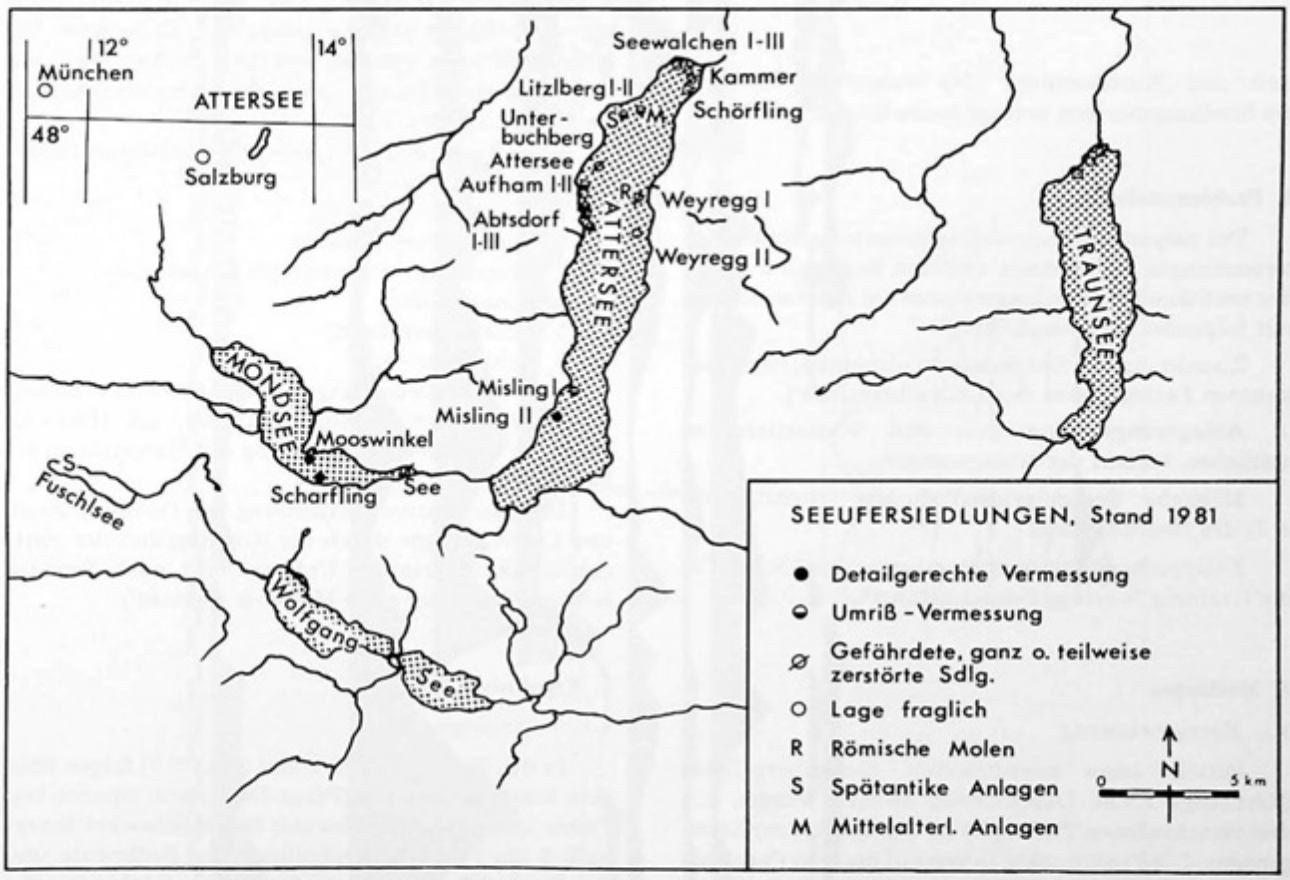


Abb. 1. Die Seeufersiedlungen des Salzkammergutes mit der Lage der Stationen Aufham und Weyregg (nach Offenberger, Anm. 12).

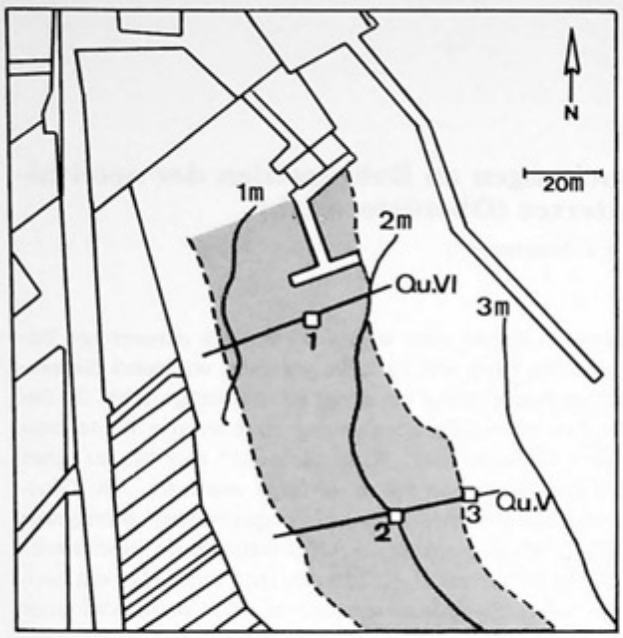


Abb. 2. Lageskizze der neolithischen Station Aufham I am Attersee nach Umrißvermessung von K. Czech. 1–3 Lage der Profilpunkte auf den Querschnitten (Qu).

zont" und „Kulturschicht". Die Wassertiefe im erfaßten Siedlungsbereich beträgt heute 0,8 bis 3 Meter.

2. Problemstellung

Die palynologischen und sedimentologischen Untersuchungen sollen einen weiteren Beitrag zur Frage des neolithischen Siedlungsraumes am Attersee liefern mit folgender Problemstellung:

Zuordnung der Sedimente zu einzelnen, heute bekannten Fazies-Zonen des Litoralbereiches[3]),

Ablagerungsbedingungen und Wassertiefe im zeitlichen Verlauf der Ablagerungen,

Mögliche Seespiegeloszillationen (Niedrigstand z. Z. des Neolithikums).

Entsprechende Untersuchungen wurden schon für die Grabung Weyregg I durchgeführt[4]).

3. Methoden

3.1. Kerngewinnung

Mittels eines modifizierten Kullenberg-Lotes (Kernlänge 2,5 m, Durchmesser 36 mm) wurden aus drei verschiedenen Tiefen (1,5 m, 2 m und 2,5 m) Kerne gezogen. Die Profilpunkte liegen auf den von Czech als Querschnitte dargestellten (1980: 66, Abb. 3) Transekten V (2 und 3) und VI (1) (Abb. 2).

3.2. Palynologie

Die Pollenproben sind mit der gebräuchlichen Azetolysemethode Erdtmans[5]) aufbereitet und die Spektren als Schattenrißdiagramm dargestellt (Baumpollen/BP + Nichtbaumpollen/NBP = 100%) (Abb. 3).

3.3. Sedimentologie

Eine Kernhälfte stand für die sedimentologische Bearbeitung zur Verfügung. Die Probennahme erfolgte in 3 cm-Abschnitten, um eine detaillierte Abstufung erzielen zu können. Die Profile konnten anhand der pollenanalytischen Ergebnisse gezielt beprobt werden, unter besonderer Berücksichtigung (engere Beprobung) der Kulturschichten und Hiaten.

Für die Korngrößenanalyse wurden die Proben zunächst mit H_2O_2 aufbereitet und die Fraktionen >63 μ wurden mit dem Schallfix (Rhewurm Schallfix und Analysensieb) naß gesiebt, bei 60° C getrocknet und gewogen. Die Fraktionen <63 μ wurden mit einem elektronischen Korngrößenmeßgerät (Sedigraph der Fa. Mikromeritics, Seenforschungs-Laboratorium der EAWAG, Kastanienbaum, Schweiz, Dr. M. Sturm) erfaßt. Die Sandfraktion wurde mit Prüfsieben (10 cm ∅; Fa. Retsch, DIN 4188) auf einer elektromagnetischen Laborsiebmaschine (Fa. Haver & Böcker) weiter fraktioniert und auf ihre biogenen Bestandteile hin unter dem Binokular untersucht. Es wurden bei jeder Fraktion mindestens 300 Körner ausgezählt, um eine Aussage über das jeweilige Ablagerungsmilieu machen zu können.

Es wurden dabei folgende Komponenten unterschieden (Abb. 4 und 5):

1. Characeen-Krusten
2. Mikrophyten-Krusten
3. silikatischer Detritus (Nichtkarbonat)
4. Schalenreste
5. Holzkohlereste (K)
6. Schilfreste (S)

Besondere Beachtung fand hierbei der Erhaltungszustand der einzelnen Partikel, um Hinweise über eine eventuelle Umlagerung des Materials zu erhalten.

Die quantitative Bestimmung von Dolomit, Quarz und Calcit erfolgte durch die Kombination der röntgendiffraktometrischen Untersuchung nach Tennant & Berger[6]) mit der nach Müller & Gastner[7]).

4. Ergebnisse

4.1. Palynologie

In den Pollenprofilen 1 und 2 (Abb. 3) folgen über dem frühpostglazialen (*Pinus*-Dominanz, Spuren von Fichte und Eichenmischwald) Sedimentsockel innerhalb 5 bis 10 cm fichtenpollenreiche Sedimente und der Buchen/Tannen-Anstieg; also ein Spektrum, das dem Älteren Atlantikum (Pollenzone VI) zugewiesen

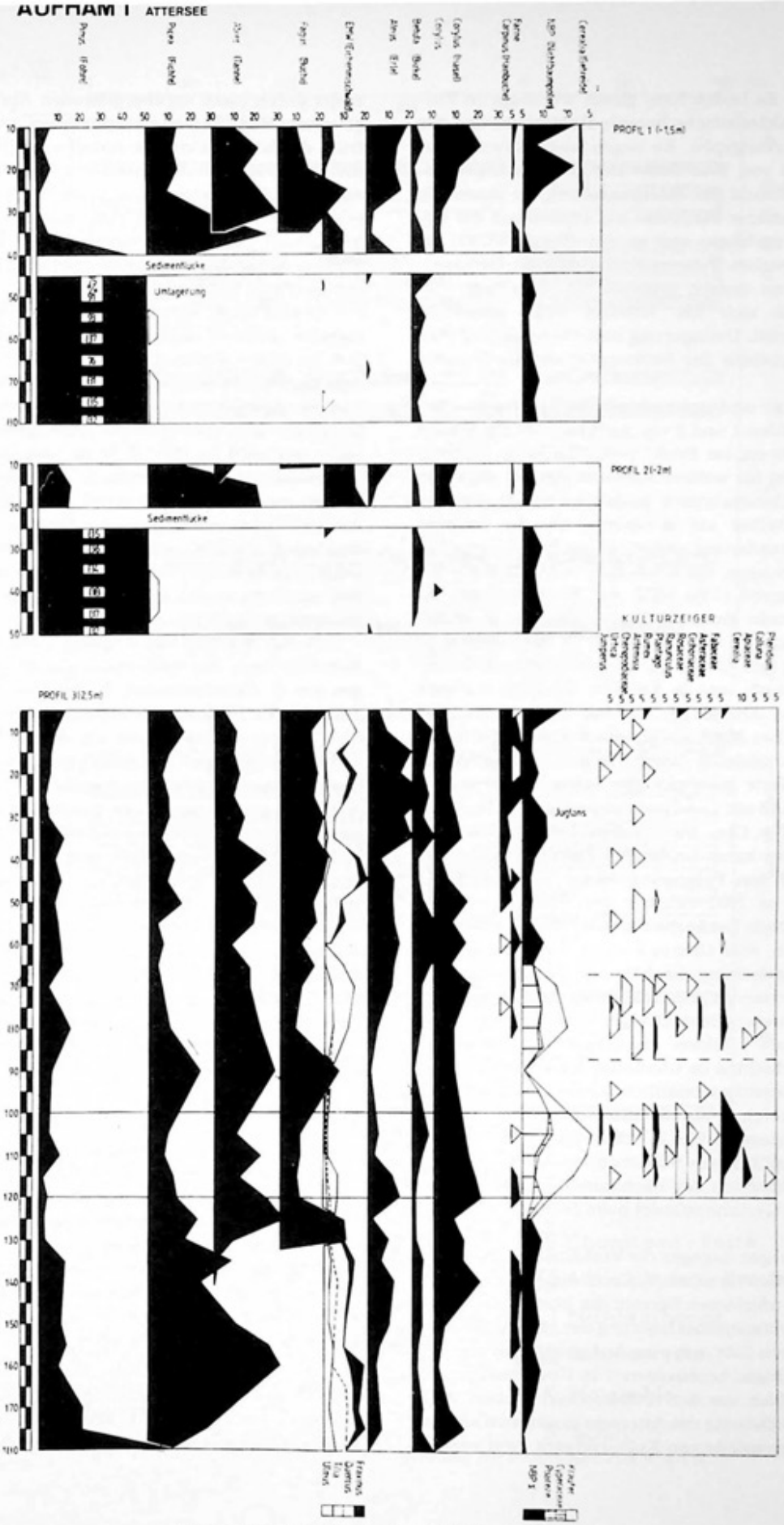


Abb. 3. Pollendiagramme der Profilkolonne Aufham.

werden kann. Es fehlen hier, gleich wie auch im Profil 3, die charakteristische boreale Haselphase und der präboreale Birkengipfel. Es liegen hier Hinweise auf Schichtlücken vor. Dies deckt sich mit den Ergebnissen aus dem Schelf des Wolfgangsees[8]), wo innerhalb der 2-m-Tiefenlinie Hinweise auf präboreale bis boreale Hiaten vorliegen und an der Wende VI/VII im Bereich der Buchen/Tannen-Entfaltung der Sedimentationsnachweis erneut gegeben ist. Innerhalb der letzteren läßt sich am Attersee eine verstärkte Turbiditaktivität, Umlagerung und ein Abfall der Pollendichte (Zunahme der Sedimentationsrate ?) nachweisen[9]).

Die geringe und unterschiedliche Sedimentauflage in den Profilen 1 und 2 von Aufham I für die letzten 6000 Jahre (40 cm im Profil 1 und 20 cm in Profil 2, Abb. 3) spricht für weitere Sedimentlücken, ohne daß diese alle pollenanalytisch faßbar wären. Im Profil 1 folgen unmittelbar auf Sedimente, die die Buchen/Tannen-Einwanderung zeigen, 30 cm NBP-reiche (bis 20%) Ablagerungen, die wiederum im Profil 2 auf die Oberflächenprobe (15% NBP mit Kulturzeigern, im Profil nicht mehr dargestellt) beschränkt sind. Selbst im Profil 3 aus 2,5 m Wassertiefe ist der historische NBP-Anstieg (um 1200 B. P.) gerade noch angedeutet. Hier sind jedoch, wie in weiteren Profilen aus dem Profundal des Attersees[10]) und von Egelsee/Mondsee die neolithischen NBP-Abschnitte von jenen der historischen Rodungsphase durch einen vorübergehenden Abfall der Werte getrennt, der durch entsprechende Ausbildung und ein C14-Datum vom Egelsee/Mondsee mit 510±110 v. Chr. ins vorchristliche Jahrtausend gestellt werden kann. Im Profil 1 von Aufham I dürften aufgrund von Pollennachweisen von Juglans in 10 cm Tiefe im NBP-reichen Abschnitt von 10 bis 30 cm auch noch Deckschichten aus historischer Zeit enthalten sein, oder aber es können durch die geringe Sedimentüberdeckung neolithische und historische Sedimente vermengt sein, was durch neolithische Artefakte in dieser Schichtfolge unterstrichen wird. Nach K. Czech[11]) bilden im Querschnitt IV kiesig/schottrige Schichten im ufernahen Bereich das Anstehende, die seeseitig allmählich auskeilend, auch noch im Profilbereich 1 als Steinschleier die „Kulturschicht" überlagern. Wie J. Offenberger[12]) beschreibt, lagen die neolithischen Stationen am Attersee durchwegs im Nahbereich der Bachmündungen. Ein heute kanalisiertes Gerinne mündet beim Jachtklub Attersee in den See.

Anders liegen dagegen die Verhältnisse im Profil 3 aus 2,5 m Tiefe. Wie schon K. Czech beschreibt, nimmt einerseits im uferfernen Bereich der Station die Mächtigkeit der Sedimentüberlagerung der „Kulturschicht" zu, andererseits läßt sich eine Aufspaltung in mehrere „Kulturschichten" beobachten[13]). In Übereinstimmung mit den Profilen aus der neolithischen Station Weyregg I auf der Ostseite des Attersees lassen sich anhand höherer Pollenanteile von Kulturzeigern zwei voneinander durch einen vorübergehenden Abfall der Werte getrennte NBP-Phasen unterscheiden, wobei im Spektrum der höhere Cerealia-Anteil auffällt. Jedoch nur die ältere, tiefere „Kulturschicht" (in Weyregg I mit 4660±100 B. P. datiert)[14]) ist auch durch höhere organogene Anteile als solche ausgewiesen. Daß die Siedlungsphase auch zeitlich mit jener von Weyregg I verglichen werden kann, zeigt das gleichzeitige Einsetzen der *Carpinus*-Kurve.

In dem Profil Weyregg I sprechen sowohl palynologische als auch sedimentologische Kriterien dafür, daß die untere Kulturschicht über einer Schichtlücke des Jüngeren Atlantikums (Pollenzone VII) liegt. Setzt man die Ausbreitung von Buche und Tanne, wie C14-Daten aus dem benachbarten bayerischen Raum[15]) belegen, mit 6000 bis 6500 B. P. an, und die Ablagerung der neolithischen Kulturschicht mit oben erwähntem Datum mit rund 4700 B. P., so wäre im Profil 3 von Aufham I in diesem Zeitintervall nur 10 cm Sediment abgelagert worden, während der neolithischen Siedlungsfolge aber das Fünffache. Da dies unwahrscheinlich ist, dürfte es sich auch hier um keine kontinuierliche Sedimetation handeln.

In den Profilen von Weyregg (2-m-Isobathe) nähern sich nach den sedimentologischen Untersuchungen von C. Chondrogianni, F. Niessen und J. Schneider[16]) in der Seekreidezwischenlage zwischen oberer und unterer Kulturschicht die sedimentologisch/faziellen Bedingungen den aktuellen an. Es läßt sich ein Seespiegelanstieg von der liegenden zur hangenden Kulturschicht vermuten. So gesehen könnte man die Verhältnisse im Profil 3 von Aufham damit erklären, daß die jüngere Siedlungsphase zwar palynologisch (Kulturzeiger) nachweisbar ist, die Ablagerungsebene jedoch durch den Seespiegelanstieg nun im tieferen Wasser gelegen (siehe unten), dem unmittelbaren Siedlungseinfluß entzogen war. Es ist zu berücksichtigen, daß es sich bei den sogenannten „Kulturschichten", so wie in Weyregg I, um überwiegend terrigenes Material handelt, das, sofern es nicht direkt durch den Menschen ins Wasser gelangte, durch Seespiegelhochstände abgeschwemmt und umlagert worden sein dürfte[17]).

4.2. Sedimentologie der Kerne VI/1 (Abb. 4 und 5)

Aus den pollenanalytischen Datierungen ergeben sich zwischen den Sedimentkernen VI/1 und V/2 einerseits und dem Sedimentkern V/3 andererseits deutliche Unterschiede, so daß sie bei den sedimentologischen Ergebnissen zunächst getrennt aufgeführt werden. Die Ergebnisse der Untersuchung der Profile VI/1 und V/2 sind in Abb. 4 dargestellt.

Die Einteilung in Sedimenttypen erfolgt in Anlehnung an die Ergebnisse der Grabung Weyregg I[18]), um die Vergleichbarkeit zu erleichtern. Hierbei muß gesagt werden, daß die Einteilung in Fazieszonen nach Schröder[19]) (s. auch Abb. 6) keine eindeutige bathymetrische Zonengliederung bedeutet. Seespiegeloszilla-

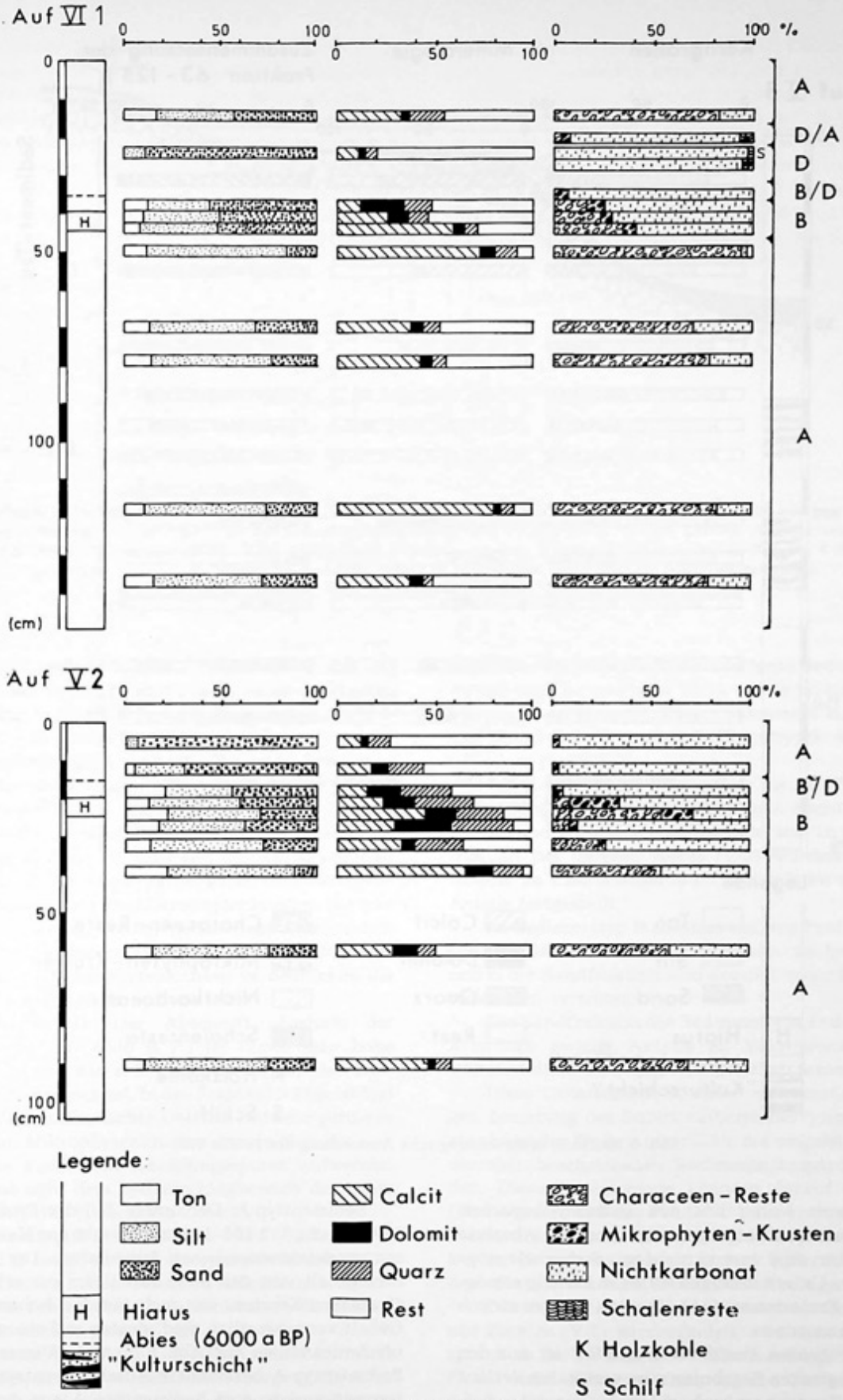


Abb. 4. Aufham, sedimentologische Auswertung der Profile Auf VI/1 und V/2.

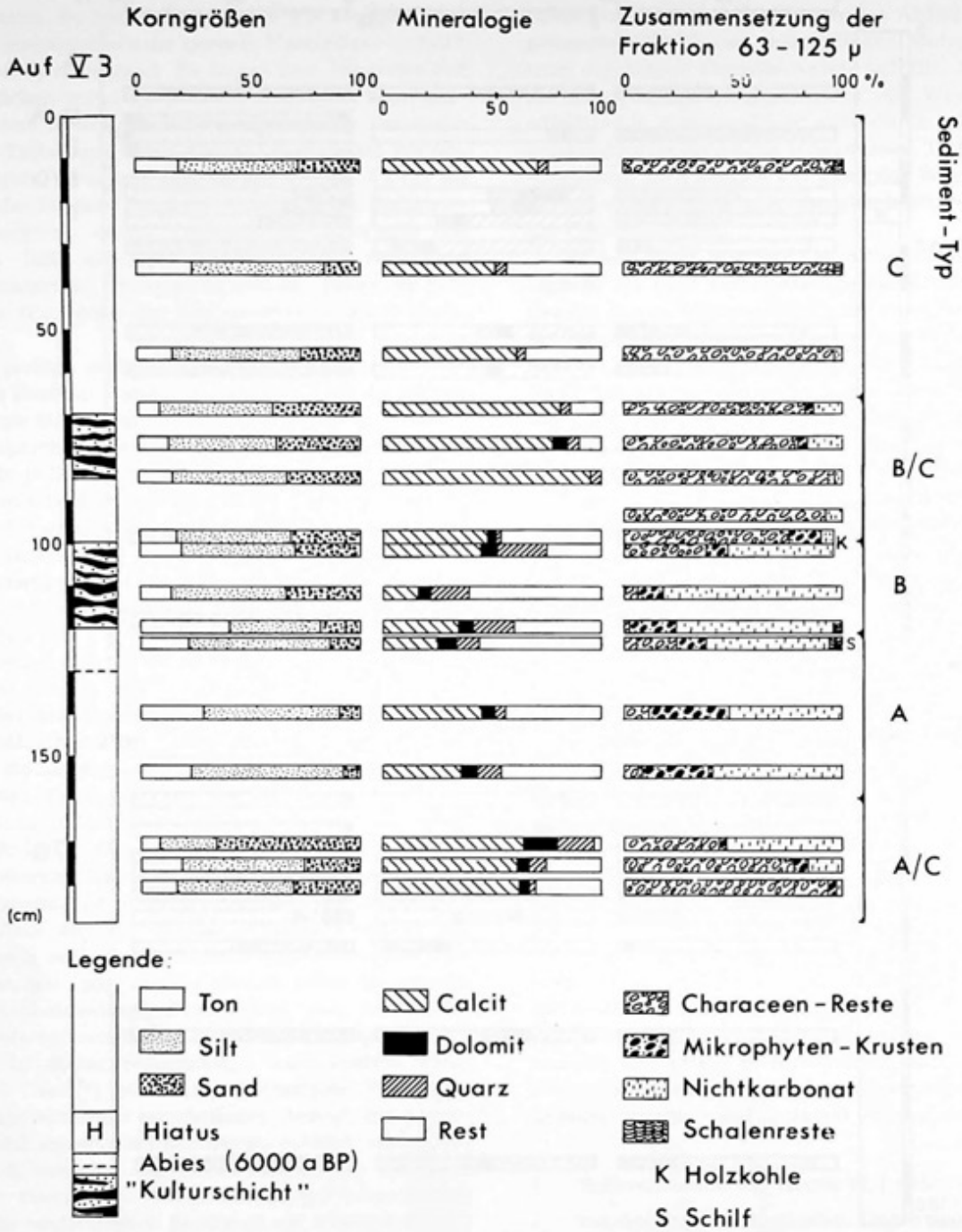


Abb. 5. Aufham, sedimentologische Auswertung des Profils V/3.

tionen können bisher aus den sedimentologischen Analysen nur qualitativ gedeutet werden. Absolute Tiefenangaben sind vorerst nicht mit Sicherheit möglich. Weitere Untersuchungen sollen es künftig ermöglichen, die Fazieszonen (Abb. 6) auch bathymetrisch schärfer einzuordnen.

Für die beiden Profile VI/1 und V/2 ist aus den sedimentologischen Ergebnissen im vertikalen Verlauf die gleiche Tendenz zu beobachten.

Sedimenttyp A: Der untere Teil der Profile (VI/1 143–149 cm; V/2 105–138 cm) besteht aus Karbonaten mit vergleichsweise hohen Siltgehalten. Der niedrige Sandgehalt und der hohe Anteil an gut erhaltenen Characeen-Krusten, die auch für den hohen Calcit-Gehalt verantwortlich sind, deuten auf ein ruhigeres uferfernes Milieu hin (Abb. 6, Zone 4). Dieser hier als Sedimenttyp A bezeichnete Abschnitt entspricht altersmäßig nicht dem Sedimenttyp A aus dem Profil

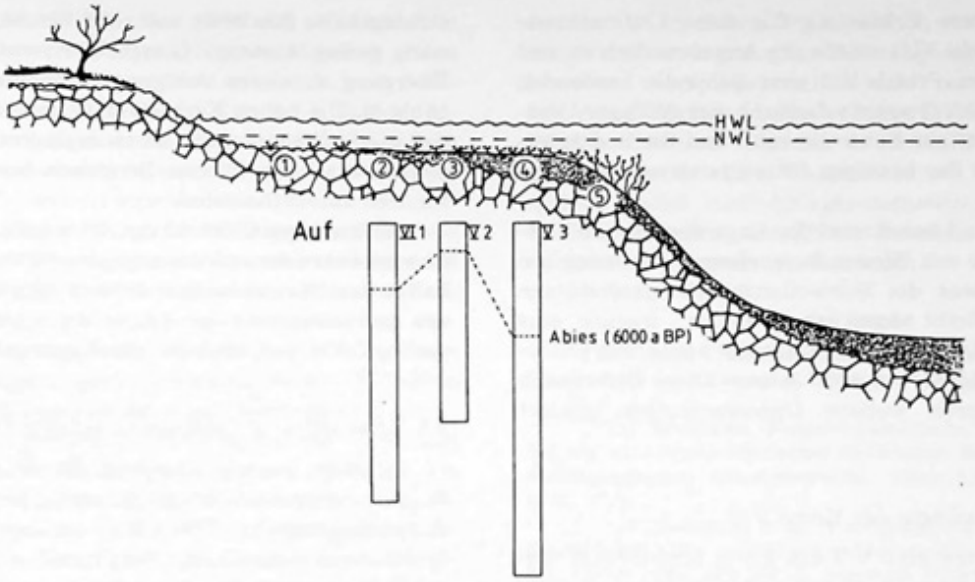


Abb. 6. Aufham, schematisches Litoral-Profil und Lage der Fazieszonen vom ufernahen Erosionsbereich bis zum uferfernen Akkumulationsbereich und heutige Lage der Kernentnahmepunkte. Vergleichshorizont in den Kernen: Auftauchen von Tanne *(Abies)* in den Pollendiagrammen (6000 B. P.). 1 Steinzone, 2 Sedimentboden, 3 lockerer „Makrophyten-Rasen", 4 dichter „Makrophyten-Rasen", 5 „Makrophyten-Wald". HWL = Hochwasserlinie, NWL = Niedrigwasserlinie.

Aufham V/3. Bei VI/1 und V/2 handelt es sich um spätglaziales Material, bei V/3 um Sedimente aus dem Atlantikum. Im Profil V/3 sind außerdem mehr Mikrophytenreste in diesem Abschnitt enthalten.

Sedimenttyp B: Innerhalb dieses Sedimenttyps liegen hauptsächlich die pollenanalytisch festgestellten Hiaten.

In beiden Profilen nimmt in diesem Bereich der Sandanteil deutlich zu, während der Karbonatgehalt zurückgeht. In der Sandfraktion gehen die Characeenkrusten zurück, und die Mikrophytenkrusten, die hier erstmals auftreten, stellen neben dem silikatischen Detritus einen größeren Anteil. Der höhere Dolomitgehalt sowie die Mikrophytenkrusten verdeutlichen die größere Ufernähe (Abb. 6, Zone 1–2).

Sedimenttyp D: Der Abschnitt oberhalb der *Abies*-Grenze (ca. 6000 B. P.) ist durch sehr hohe Sandgehalte und das z. T. gänzliche Fehlen der Tonfraktion gekennzeichnet. In der Fraktion >63 μ ist fast ausschließlich silikatischer Detritus mit sehr geringen Anteilen an Mikrophytenkrusten anzutreffen, die hier eine graue Farbe und Abrollungsspuren aufweisen. Diese Zone wird dem Wellenschlagbereich des Ufers zugeordnet (Abb. 6, oberhalb Zone 1).

Sedimenttyp B/D: Zwischen den Sedimenttypen B und D findet sich ein Übergangshorizont (B/D), der durch seinen hohen Gehalt an silikatischem Detritus und das Fehlen von Characeenkrusten die abnehmende Wassertiefe verdeutlicht.

Sedimenttyp D/A und A: Über dem Sedimenttyp D findet sich ein allmählicher Übergang (D/A im Profil VI/1) zu einem ruhigeren Ablagerungsbereich, und schließlich stellt sich der uferferne Sedimenttyp A wieder ein (nur im Profil VI/1), wie er im tieferen Teil des Kerns vorherrscht. Dieser entspricht einer größeren Wassertiefe. Die zwei Sedimenttypen A und D/A fehlen im Profil V/2.

Mit zunehmender Wassertiefe (heute: VI/1: 1,5 m; V/2: 2,0 m) weist der Sedimenttyp A leicht geringere Calcit- und höhere Dolomitgehalte auf. In der Sandfraktion des tieferen Kerns (V/2) wurden geringere Anteile an Characeenkrusten und höhere detritische Anteile festgestellt.

Im Sedimenttyp B aus dem tieferen Profil V/2 sind höhere Quarz- und Dolomitgehalte zu beobachten, und in der Sandfraktion sind deutlich mehr Mikrophytenkrusten vertreten.

Die Sandfraktion des Sedimenttyps D im Profil V/2 enthält geringe Anteile an Mikrophytenkrusten, während diese im Profil VI/1 gänzlich fehlen.

Diese Unterschiede stimmen nicht mit der heutigen Zonierung des Sublitoralbereiches[39]) überein. Mit zunehmender Wassertiefe müßte die umgekehrte Folge der oben beschriebenen Sedimente angetroffen werden. Diese Unterschiede könnten darauf zurückgeführt werden, daß das Profil VI/1 aus einer geringeren Wassertiefe stammt und durch größere Ufernähe stärker der Erosion ausgesetzt ist (vgl. Abb. 6). Hier fanden offenbar stärkere Erosion und Umlagerung statt.

Das erodierte Material müßte sich im tiefergelegenen Bereich (V/2) wiederfinden, was aber im Widerspruch zu der geringen Sedimentmächtigkeit im Profil V/2 steht. Hierzu müßten weitere Untersuchungen durchgeführt werden.

Eine weitere Erklärung für diese Unterschiede gegenüber Profil VI/1 würde die Annahme liefern, daß im Bereich des Profils V/2 eine Schwelle bestanden hat. Das Profil V/2 würde dadurch aus größerer Ufernähe stammen (zur Schwelle hin), und die Sedimentabfolge würde der heutigen Litoralzonierung entsprechen.

Wurmbrand beschreibt die Lage der Station Aufham I als eine mit Binsen bewachsene Erhöhung am Seeboden[21]), was die Schwellentheorie unterstützen würde. Es bleibt dann aber unklar, warum eine Schwellenregion des Neolithikums heute morphologisch tiefer liegt als vor 4600 Jahren. Diese Diskrepanz kann nur durch weitere Untersuchungen geklärt werden.

4.3. Sedimentologie des Kerns V/3

Im Sedimentkern V/3 aus 2,5 m Wassertiefe liegt ein vollständigeres Profil mit zwei „Kulturschichten" (vgl. Abb. 5) vor, vergleichbar dem Profil aus der Grabung Weyregg I[22]).

Sedimenttyp A/C: Der untere Abschnitt (165–185 cm) umfaßt Sedimente, die einen hohen Karbonatgehalt aufweisen. In der Sandfraktion ist der hohe Characeenanteil charakteristisch, der nach oben hin abnimmt, während der detritische Anteil zunimmt. Dieser Sedimenttyp ist einem ruhigen Milieu zuzuordnen. Die relativ hohen Sandgehalte sowie das Vorkommen von Dolomit und Mikrophytenkrusten könnten hier auf den Wechsel Boreal-Atlantikum zurückgeführt werden. Durch Seespiegeloszillationen im späten Atlantikum kam es zu einer erhöhten Erosion im Uferbereich bzw. zu einer erhöhten Akkumulation auf der tiefer gelegenen Uferbank (vgl. Abb. 6).

Sedimenttyp A: Der folgende Abschnitt (120–165 cm) entspricht nach der Korngrößen- und mineralogischen Zusammensetzung dem Sedimenttyp A aus der Grabung Weyregg I. Die geringen Sandgehalte lassen auch hier auf ein ruhiges, uferfernes Milieu schließen (Abb. 6). Nach der pollenanalytischen Datierung entspricht dieser Abschnitt dem Hiatus in den bereits beschriebneen Profilen VI/1 und V/2, der auf eine erhöhte Erosion zu dieser Zeit hinweist. Demnach könnte man den Dolomit und das Vorherrschen der Mikrophytenkrusten in der Sandfraktion, die für diesen Sedimenttyp A untypisch sind, mit dem Hiatus in Zusammenhang bringen und als umgelagertes Aufarbeitungsmaterial deuten.

Sedimenttyp B (100–120 cm) liegt im Bereich der älteren „Kulturschicht": In der Sandfraktion treten neben dem hohen Mikrophytenkrustenanteil Holzkohlenfragmente hinzu.

Sedimenttyp B/C (65–100 cm) umfaßt die jüngere „Kulturschicht" und den Bereich zwischen den beiden „Kulturschichten". Der detritische Anteil und die Mikrophytenkrusten treten zugunsten der Characeenkrusten zurück. Entsprechend höher steigen auch die Calcitgehalte (bis 96%), während der Sandgehalt nur noch gering ansteigt. Dieses Sediment stellt einen Übergang zu einem ruhigen, uferfernen Milieu das (Abb. 6). Die hohen Karbonatgehalte sprechen dafür, daß die Sedimente nicht durch umlagertes allochthones Material aus flachen Bereichen beeinflußt sind, sondern autochthon sind.

Sedimenttyp C (10–65 cm) ist wegen seines hohen Characeenkrustenanteiles und abnehmenden Sandgehaltes dem Haldenbereich (Abb. 6, Zone 5) zuzuordnen und entspricht den heute in dieser Wassertiefe vorliegenden Sedimentationsbedingungen.

4.4. Diskussion der sedimentologischen Ergebnisse

Die Abb. 6 zeigt die Lage der Kerne im Litoralprofil. Das Auftauchen der Buche und Tanne *(Abies)* im Pollendiagramm ca. 6000 a B. P. in allen drei Profilen dient hier als markanter Vergleichshorizont und ermöglicht die zeitliche Parallelisierung der Sedimenttypen. Nach dieser Einordnung der Sedimenttypen gehört der Sedimenttyp B mit der unteren „Kulturschicht" (neolithisch, ca. 4600 a B. P., Auf V/3) in den Bereich der Zone 2 (Abb. 6), die heute einer Wassertiefe von ca. 1,5 m entspricht. Daraus ergibt sich, daß zur Zeit der Bildung des „Kulturhorizontes" durchaus ein Trockenfallen des nahen Uferbereiches angenommen werden kann. Die „Kulturschicht" im Profil V/3 wäre damit als umgelagertes, vom Ufer angeschwemmtes Material zu deuten.

Die altersmäßig entsprechenden Sedimente aus den Profilen VI/1 und V/2 (Sedimenttyp D) deuten auch infolge der geringen und z. T. gänzlich fehlenden Seekreide-Anteile auf noch größere Ufernähe hin.

Das Fehlen der Tonfraktion in den flacher gelegenen Profilen (VI/1 und V/2, Sedimenttyp D) weist auf den unmittelbaren Wellenschlagbereich hin, wo durch die vorherrschende Erosion die Feinfraktion ausgeschwemmt und in tiefer gelegenen Bereichen abgelagert wurde. Somit wäre das Profil V/2 (heute 2 m Wassertiefe) im Neolithikum in den Bereich der Fazieszone 1 (Abb. 6), das Profil VI/1 (heute 1,5 m Wassertiefe) in den Uferbereich einzuordnen. Die pollenanalytische Datierung läßt einen Vergleich zwischen den Kulturschichten der Profile Aufham V/3 und Weyregg I zu.

Am höheren Gehalt an Seekreide (Mikro- und Makrophytenkrusten) sowie am Auftreten von Sedimentlücken in den Profilen VI/1 und V/2 kann man erkennen, daß die „Kulturschichten" in Aufham einer stärkeren Umlagerung und Durchmischung ausgesetzt gewesen sein mußten als in Weyregg. Eine mögliche Erklärung hierfür wäre ein näher am Wasser gelegener Standort der Siedlung Aufham, wodurch die „Kulturschicht" stärker der Erosion durch Wellenschlag ausgesetzt gewesen wäre. Das organische Material wurde dadurch aufgewirbelt, durchmischt und breitflächig wieder abgelagert. K. Czech[23]) beschreibt im Siedlungsbereich Aufham I nur spärlich vorhandene und

z. T. zerdrückte Pfähle, was ebenfalls als Anzeichen für einen näher am Wasser gelegenen Standort gelten könnte. Es muß damit gerechnet werden (s. auch Sedimentationslücken, Abb. 3 und Kap. 4.1.), daß der eigentliche Siedlungshorizont infolge Erosion durch Seespiegeloszillationen eventuell mehrfach umgelagert und z. T. erodiert worden ist.

Ein detaillierter Vergleich zwischen den Stationen Aufham I und Weyregg I kann hier nicht erfolgen, da aus dem Bereich der Kernentnahme (Station Aufham I) keine hinreichend genaue Beschreibung vorliegt (z. B. über das Vorhandensein von Pfählen, Lage und Erhaltungszustand des Fundmaterials). Weiterhin sind die Siedlungen Aufham und Weyregg sehr unterschiedlich in ihrer Exposition gegenüber Wind und Wellen, was die Parallelisierung noch zusätzlich erschwert. Hier sind aus beiden Bereichen systematische Untersuchungen an Serien von Sedimentkernen notwendig, um ein räumliches Bild der Lage und Verbreitung der „Kulturschichten" zu erhalten, wie dies derzeit im Bereich der Grabung See (Mondsee) im Rahmen der Arbeiten des Bundesdenkmalamtes erschlossen wird.

5. Zusammenfassung

Es wurden 3 Profile aus verschiedenen bathymetrischen Bereichen (1,5 m, 2 m und 2,5 m) innerhalb der neolithischen Station Aufham I palynologisch und sedimentologisch untersucht.

1. Palynologisch und sedimentologisch liegen für die Profile deutliche Hinweise auf Schichtlücken zwischen dem Präboreal (Pollenzone IV) und dem Älteren Atlantikum (Pollenzone VI) vor. Deutung: mögliche Seespiegeltiefstände des Präboreals und Boreals und Erhöhung über das Erosionsniveau durch erneuten Seespiegelanstieg im Bereich der Buchen/Tannen-Entfaltung an der Wende der Pollenzonen VI/VII.

2. Die geringe Sedimentauflage der Profile VI/1 und V/2 innerhalb der 2-m-Isobathe für die letzten 6000 Jahre läßt auf weitere Sedimentlücken schließen, die nur zum Teil palynologisch faßbar sind. Erosion, Umlagerung und Durchmischung erschweren in diesem Bereich eine palynologisch/sedimentologische Abgrenzung der zum Teil nur von einem dünnen Schleier jüngerer Sedimente bedeckten, neolithische Artefakte führenden „Kulturschichten".

3. Im Profil V/3 aus 2,5 m Tiefe nimmt einerseits die Sedimentüberlagerung der neolithischen Schichten zu, andererseits tritt, vergleichbar mit der neolithischen Station Weyregg I, eine eventuell faziell bedingte („Kulturschicht"/Seekreide) zweiphasige „Siedlungsperiode" hervor, nachweisbar durch Kulturzeiger in den Nichtbaumpollen. Nur die ältere „Kulturschicht" ist in diesem Profilbereich von Aufham auch durch stärker organogene Beimengungen deutlich erkennbar. Seespiegeloszillationen mit Materialverfrachtung dürften dafür verantwortlich sein. Obige „Kulturschichten" wurden in einem Bereich abgelagert, der heute einer Wassertiefe von ca. 1,5 m entspricht, sodaß zum Ablagerungszeitpunkt durchaus ein Trockenfallen ufernäherer Bereiche (Siedlungsbereiche) angenommen werden kann.

Anmerkungen

[1]) K. Czech, Pfahlbausuche und Lokalisierung der Pfahlbauten im Attersee, 4. Bericht. FÖ 18, 1980, 61–72.

[2]) A. a. O.

[3]) H.G. Schröder, Biogene benthische Entkalkung als Beitrag zur Genese limnischer Sedimente. Beispiel: Attersee (Salzkammergut, Oberösterreich). Diss. Univ. Göttingen, 1982, 179 f.

[4]) J. Offenberger et al., Stratigraphische Untersuchungen im Bereich der neolithischen Station Weyregg I am Attersee. FÖ 20, 1981, 191–222; R. Schmidt, Pollen und Großreste aus der neolithischen Station Weyregg I am Attersee, Oberösterreich. FÖ 21, 1982, 157–169.

[5]) G. Erdtman, Über die Verwendung von Essigsäureanhydrid bei Pollenuntersuchungen. Svensk bot. tidsk. 28/2, 1934, 354–361.

[6]) C. B. Tennant, R. W. Berger, X-ray determination of dolomitecalcite ratios of carbonate rocks. Amer. mineralogist 42, 1957, 23–29.

[7]) G. Müller, M. Gastner, The „Karbonat-Bombe", a simple device for the determination of the carbonate content in sediments, soils and other materials. N. Jb. Mh. 1971, 466–469.

[8]) R. Schmidt, Die Sedimente der Bucht von Blinkling am Wolfgangsee und ihre Aussage für das spät- und postglaziale Klimageschehen im Salzkammergut. Anz. math.-naturw. Kl. Österr. Akad. d. Wiss. 8, 1979, 2–9.

[9]) J. Schneider et al., in Vorbereitung; Schmidt, Anm. 4.

[10]) R. Schmidt, Grundzüge der spät- und postglazialen Vegetations- und Klimageschichte des Salzkammergutes (Österreich) aufgrund palynologischer Untersuchungen von See- und Moorprofilen. Mitt. Komm. Quartärforsch. Österr. Akad. d. Wiss. 3, 1981.

[11]) Czech, Anm. 1.

[12]) J. Offenberger, Die „Pfahlbauten" der Salzkammergutseen. In: Das Mondseeland, Geschichte und Kultur, 1981, 295–357.

[13]) Czech, Anm. 1, Abb. 3.

[14]) Siehe R. Schmidt in: J. Offenberger et al., Anm. 4.

[15]) H. Schmeidl, Pollenanalytische Untersuchungen im Gebiet des ehemaligen Chiemseegletschers. Erläut. geolog. Karte Bayern 1:25.000, Bl. 8140 Prien am Chiemsee; Bl. 8141 Traunstein.

[16]) In: Offenberger et al., Anm. 4.

[17]) Schmidt, Anm. 4.

[18]) Offenberger et al., Anm. 4, 213–221.

[19]) Schröder, Anm. 3.

[20]) Schröder, Anm. 3.

[21]) K. Willvonseder, Die jungsteinzeitlichen und bronzezeitlichen Pfahlbauten des Attersees in Oberösterreich. Mitt. Prähist. Komm. 11–12, 1963–68, 101.

[22]) Offenberger et al., Anm. 4.

[23]) Czech, Anm. 1.

„Türkenschanze", Allhartsberg – eine frühbronzezeitliche Abschnittsbefestigung der Böheimkirchner Gruppe im Ybbstal, Niederösterreich

Margarete KAUS, Wien, und Otto H. URBAN, Wien

1954 wurde auf Initiative des Heimatforschers A. Mitmannsgruber[1]) von E. Beninger eine kleine Abschnittsbefestigung im Ybbstal gegraben[2]). Die Anlage, deren Alter umstritten war[3]), wurde durch mehrere kleine Sondagen untersucht. Ein kurzer, eher wenig aufschlußreicher Artikel[4]) faßte die Ergebnisse zusammen, wobei eine Datierung in die Urnenfelderzeit auf Grund jungneolithischer Neufunde von der Stadl-Paura[5]) von E. Beninger in einem sog. „Korrekturzusatz" nachträglich in die Frühbronzezeit richtiggestellt wurde[6]). Die Funde der Grabung, die sich im Privatbesitz von A. Mitmannsgruber befunden hatten, wurden 1977 in der Sammlung der Gemeinde Kematen a. d. Ybbs unter den Inventar-Nummern 26 bis 197 inventarisiert[7]) und sollen nun vorgelegt werden.

Die Abschnittsbefestigung, die erstmals von E. Nischer-Falkenhof in der Fachliteratur erwähnt wurde, wird im Volksmund „Türkenschanze"[8]) genannt. Sie liegt nahe der Rotte Purgstall in der KG. Allhartsberg, VB. Amstetten, auf einem Zwickel, der durch den Purgstallgraben und das tief eingeschnittene Ybbstal gebildet wird (Abb. 1)[9]). Auf diesem etwa 60 bis 70 m langen, rund 30 m hohen Geländesporn mit steilen Abhängen zur Ybbs und zum Baichbergbach, der durch den Purgstallgraben fließt, befindet sich die relativ kleine Abschnittsbefestigung „Türkenschanze". Sie ist durch einen mächtigen, bis zu 3 m hoch erhaltenen Erdwall befestigt. Die ca. 1.000 m² große Innenfläche ist annähernd rechteckig und besitzt eine Länge von etwa 35 m und eine Breite von rund 30 m (Abb. 2/1–2).

Während der einwöchigen Ausgrabung von E. Beninger wurden insgesamt zwölf Sondagen durchgeführt, wobei fünf Grabungsstellen (Nr. 1, 2, 3, 10 und 12) im Siedlungsinneren, drei Schnitte am Wallfuß (Nr. 4, 7 und 11), zwei – allerdings nicht bis in das Gewachsene reichende – Sondagen im Wall (Nr. 5 und 9) und zwei weitere Suchschnitte durch den au-

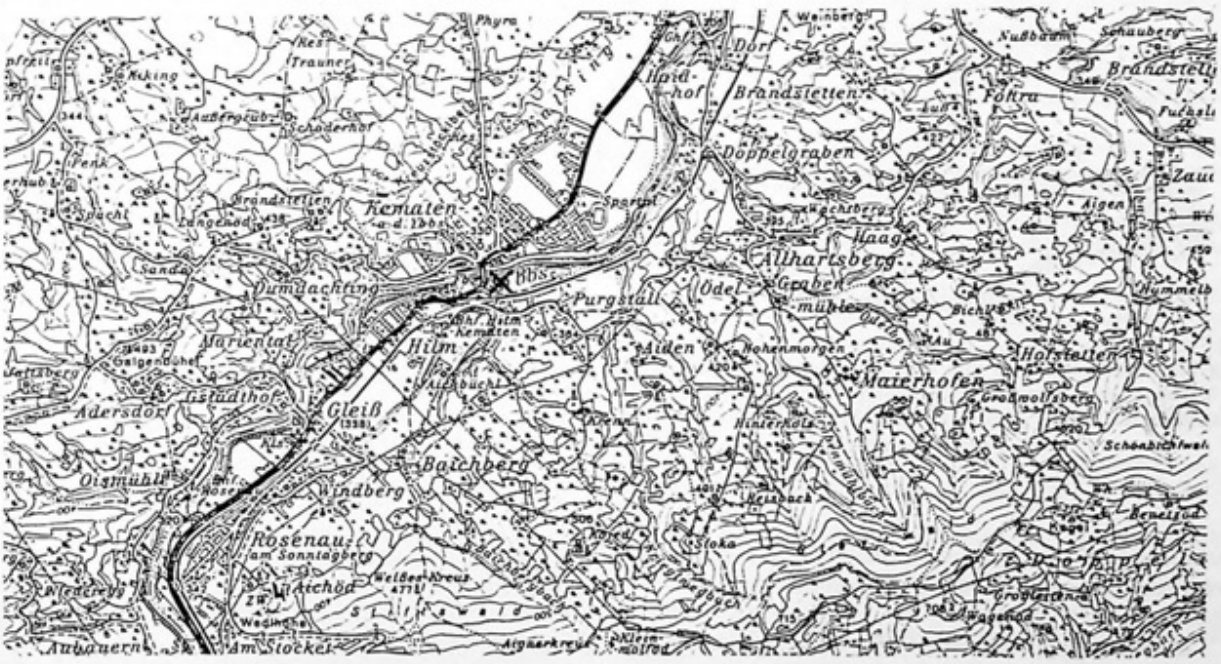


Abb. 1. Ausschnitt aus der ÖK 1:50.000 (Bl. 52, St. Peter i. d. Au) mit Lage der Abschnittsbefestigung „Türkenschanze" von Allhartsberg.

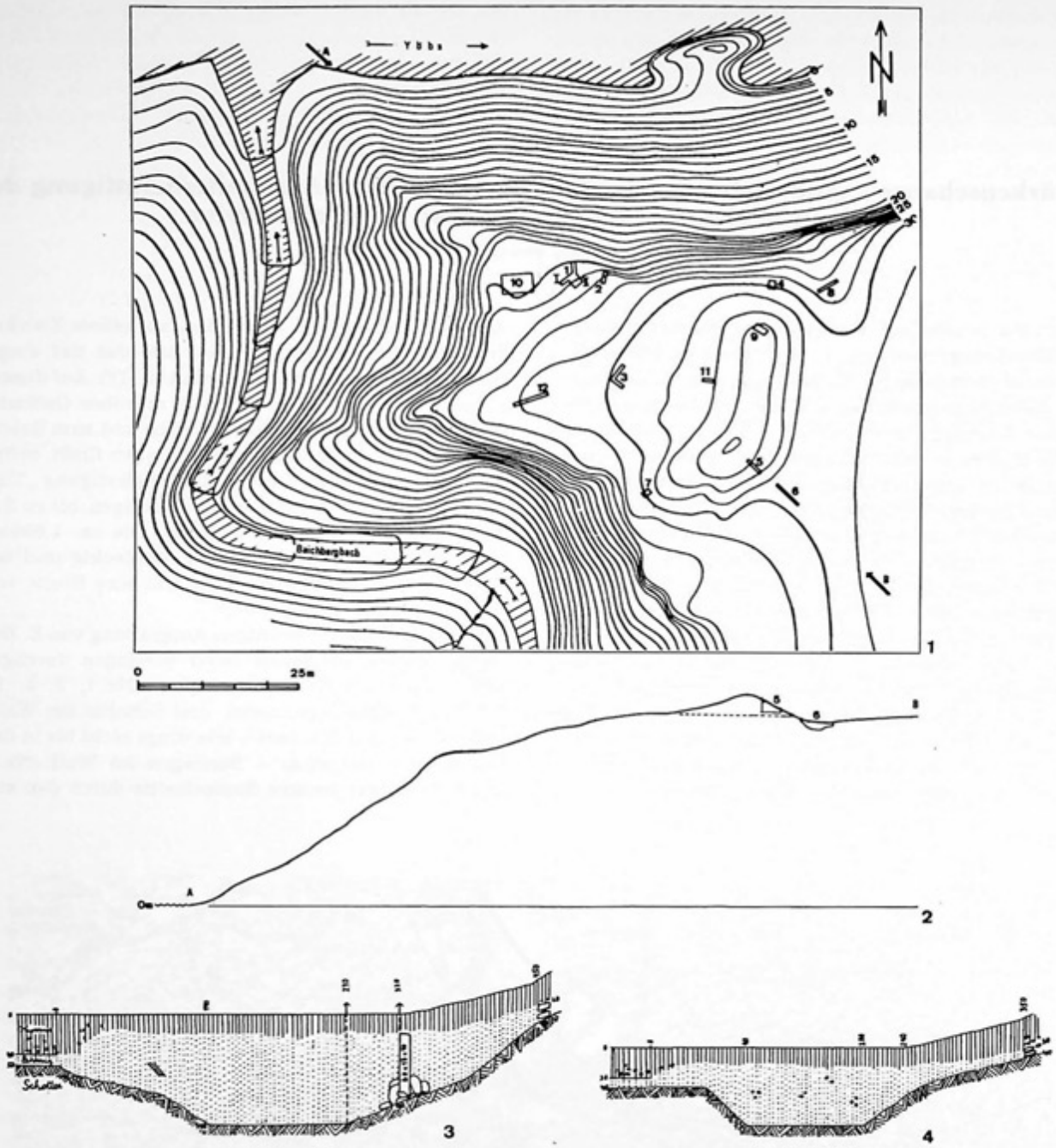


Abb. 2. „Türkenschanze" von Allhartsberg. 1: Höhenschichtenplan des Geländesporns mit Lage der Sondagen der Grabungen 1954 (Plangrundlage von Ing. E. Bürbaumer, Hilm-Kematen, nach A. Mittmannsgruber und E. Beninger, Anm. 4, Plan 2). 2: WO-Schnitt mit hineinprojiziertem Grabenprofil des Schnittes 6. 3: Profil des Schnittes 6 durch den Graben (nach A. Mittmannsgruber und E. Beninger, Anm. 4, Abb. 1/6). 4: Profil des Schnittes 8 durch den Graben (nach A. Mittmannsgruber und E. Beninger, Anm. 4, Abb. 1/8). Maßstab 1–2 1:1.000, 3–4 ca. 1 : 40–50 (Originalgröße).

ßerhalb des Walles liegenden, oberflächlich schwach sichtbaren Graben (Nr. 6 und 8) geführt wurden (vgl. Abb. 2/1).

Die vorliegenden Grabungsberichte lassen sich in folgenden drei Punkten kurz zusammenfassen, wobei vorweggenommen festgestellt werden muß, daß weitreichende Aussagen über die Besiedlung im Inneren der Anlage noch kaum möglich sind und diese wohl auch erst nach einer modernen Flächengrabung gewonnen werden können.

1. Entgegen der Aussage von E. Beninger, wonach die Anlage im Inneren keine „Spuren von Siedlungs-

bauten“[10]) aufweist, können an Hand der vorliegenden Profilzeichnungen im Schnitt 1, 2, 3 und 10 Pfostengruben, Pfostenlöcher bzw. Siedlungsgruben angenommen werden[11]), die eine dauerhafte Besiedlung im Inneren der Befestigung wahrscheinlich machen[12]).

2. Die Abschnittsbefestigung ist durch einen Erdwall aus unmittelbar in der Umgebung anstehendem, steinigem und humosem Material und einen davorliegenden, rund 1 m tiefen Sohlgraben (Abb. 2/3–4) befestigt, die lediglich im Süden einen schmalen Zugang in das Siedlungsinnere zuließen. Der Wall, der, soweit bekannt, keine Holz- oder Steinbauten besitzt, war nach einer Profilskizze im Schnitt 7 an der Schmalseite zum Zugang hin vermutlich durch Steine befestigt[13]).

3. Es liegen keine Hinweise auf eine Mehrphasigkeit bzw. auf eine gewaltsame Zerstörung der Anlage vor.



Abb. 3. „Türkenschanze“, Allhartsberg. Ansicht von SO.

Funde[14-15])

Schnitt 1/I (Abb. 4)

1. RS einer Schale mit nach innen schwach verdicktem Rand; mittelfeiner, hellbrauner, sand- und steinchengemagerter Ton; im Bruch grau, sekundär gebrannt; rek. Rdm. 18; Wst. 0,4–0,6; Inv.-Nr. 130.

2. RS einer Schale mit nach außen verdicktem Rand; mittelfeiner, dunkelgrauer, sand- und steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 20; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 131.

3. RS einer Schale mit nach innen schwach verdicktem Rand; mittelfeiner, grauschwarzer, sand- und steinchengemagerter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 126.

4. RS eines Kruges; grauer, sand- und steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 14; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 128.

5. RS eines Kruges; mittelfeiner, außen dunkelbraunrötlich überbrannter, innen grauschwarzer, sand- und steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 13; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 142.

6. Bandhenkelbruchstück eines Kruges; feiner, dunkelbraungrauer, schwach steinchen- und sandgemagerter Ton; Dm. des Henkels 1,5 × 0,6; Inv.-Nr. 156[16]).

7. WS eines Siebgefäßes; eine Reihe von außen eingestochener Löcher erhalten; brauner, sand- und steinchengemagerter Ton; sekundär gebrannt; Orientierung nicht bestimmbar; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 129.

8. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; mittelfeiner, braunschwarzer, sand- und steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 20; Wst. 0,4; Inv.-Nr. 140.

9. RS eines Topfes; außen dunkelbraunrötlicher, innen und im Bruch grauschwarzer, steinchengemagerter Ton; Wst. 0,8; Inv.-Nr. 141.

10. WS eines Vorratsgefäßes mit Ansatz eines Bandhenkels auf der Schulter; grauer, grob steinchengemagerter Ton; Dm. des Henkels 2,6 × 1,1; lichte Weite 2,4; Wst. 1,0; Inv.-Nr. 53.

11. WS eines Vorratsgefäßes mit Fingertupfenleiste auf der Schulter; dunkelbrauner, steinchengemagerter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 58.

12. WS eines Vorratsgefäßes mit Fingertupfenleiste auf der Schulter; außen hellbrauner, leicht sekundär gebrannter, rötlicher, im Bruch und innen grauschwarzer, sand- und steinchengemagerter Ton; Dm. an der Schulter ca. 20; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 64.

13. WS eines Vorratsgefäßes mit plastischer Zierleiste und unregelmäßigen, sichelförmigen Eindrücken; dunkelbrauner, steinchengemagerter Ton; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 68.

14. WS eines Vorratsgefäßes mit Kerbleiste auf der flachen Schulter; dunkelbrauner, steinchengemagerter Ton; Dm. an der Schulter ca. 20; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 56.

15. WS eines Vorratsgefäßes mit von unten eingedrückter Zierleiste auf der steilen Schulter; dunkelbrauner, steinchengemagerter, schwach sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 63.

16. WS eines Vorratsgefäßes mit plastischer Zierleiste auf der Schulter; brauner, innen dunkelgrauer, sand- und steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 71.

17. WS eines Vorratsgefäßes mit Kerbleiste auf der gerundeten Schulter; dunkelbrauner bis dunkelgrauer, sand- und steinchengemagerter Ton; rek. Dm. an der Schulter 23; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 55[17]).

18. WS eines Vorratsgefäßes mit Kerbleiste auf der Schulter; dunkelbrauner, grob, dicht steinchengemagerter Ton; Wst. 0,9; Inv.-Nr. 59[18]).

19. WS eines Vorratsgefäßes mit Fingertupfenleiste auf der Schulter; dunkelbrauner, innen und im Bruch braunschwarzer, sand- und steinchengemagerter, schwach sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 69.

20. WS eines Vorratsgefäßes mit Fingertupfenleiste am deutlich abgesetzten Halsabsatz; außen hellbraunrötlich geschlickerter, innen schwarzer, steinchengemagerter, überbrannter Ton; Wst. 0,8; Inv.-Nr. 66.

21. WS eines Vorratsgefäßes mit Kerbleiste auf der Schulter; grauer, dicht steinchengemagerter Ton; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 70[19]).

22. WS eines Vorratsgefäßes mit Fingertupfenleiste auf der Schulter; schwarzer, steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 67.

23. WS eines Vorratsgefäßes mit Fingertupfenleiste auf der Schulter; hellbrauner, steinchengemagerter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 62.

24. WS eines Vorratsgefäßes mit Fingertupfenleiste; außen dunkelbrauner, innen schwarzer, im Bruch graubrauner, dicht steinchengemagerter Ton; Wst. 0,7–0,8; Inv.-Nr. 49 und 60.

25.1. WS mit Ansatz eines Bandhenkels; grauschwarzer, steinchengemagerter Ton; Dm. des Henkels 0,5 × 2,0; Inv.-Nr. 144. (–)

25.2. 7 BS verschiedener Gefäße; Inv.-Nr. 50–52, 139, 127 und 143. (–)

25.3. 2 WS mit Fingertupfenleiste[20]) und 1 WS mit plastischer Zierleiste; Inv.-Nr. 61, 65, 125 und 260. (–)

25.4. 260 WS verschiedener Gefäße; Inv.-Nr. 54, 57 und 138. (–)

25.5. 1 Abspliß und 5 unbearbeitete Steine; Inv.-Nr. 137. (–)

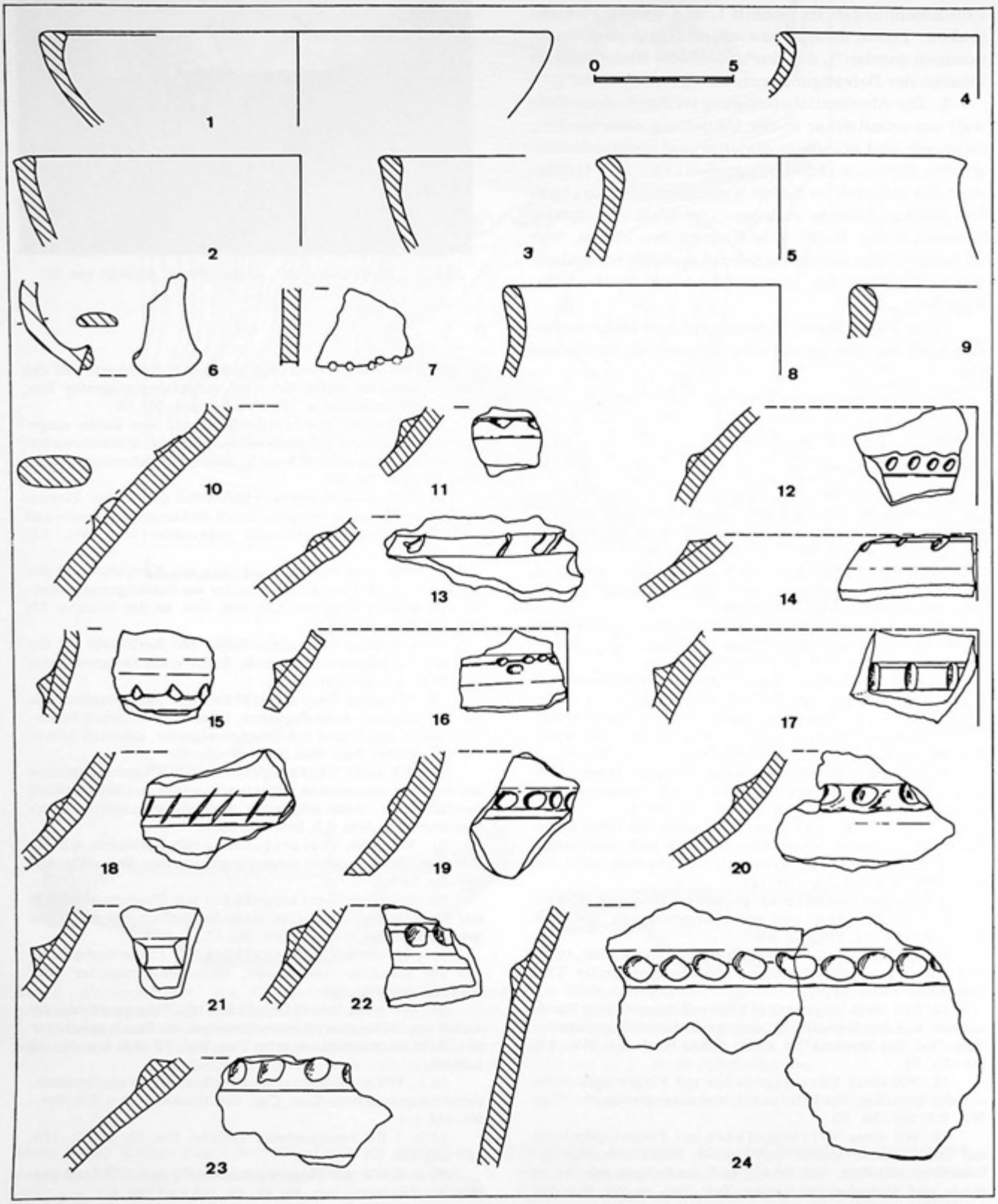


Abb. 4. „Türkenschanze", Allhartsberg. Keramische Funde aus Schnitt 1/I; M. 1:2.

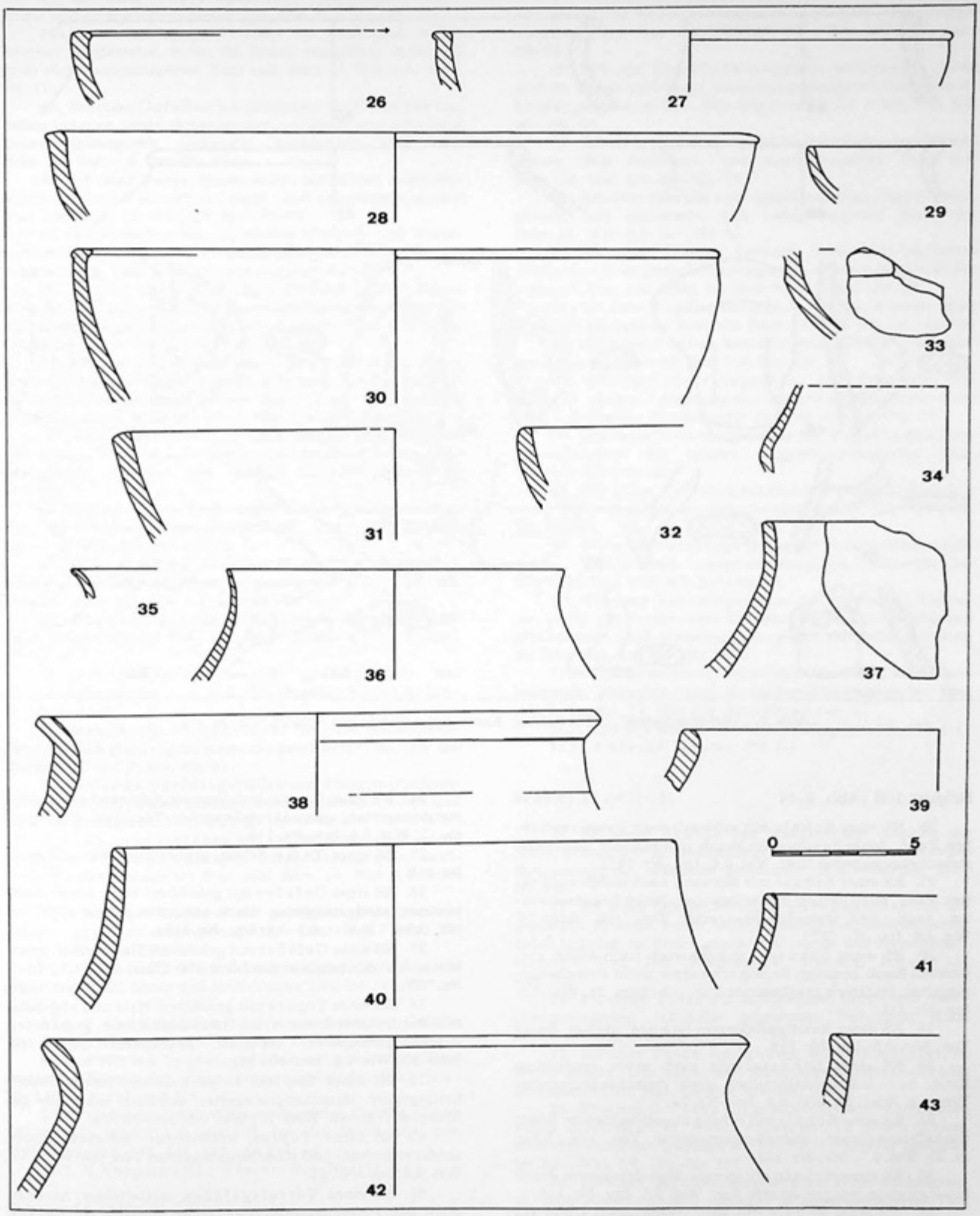


Abb. 5. „Türkenschanze", Alhartsberg. Keramische Funde aus Schnitt 1/II. M. 1:2.

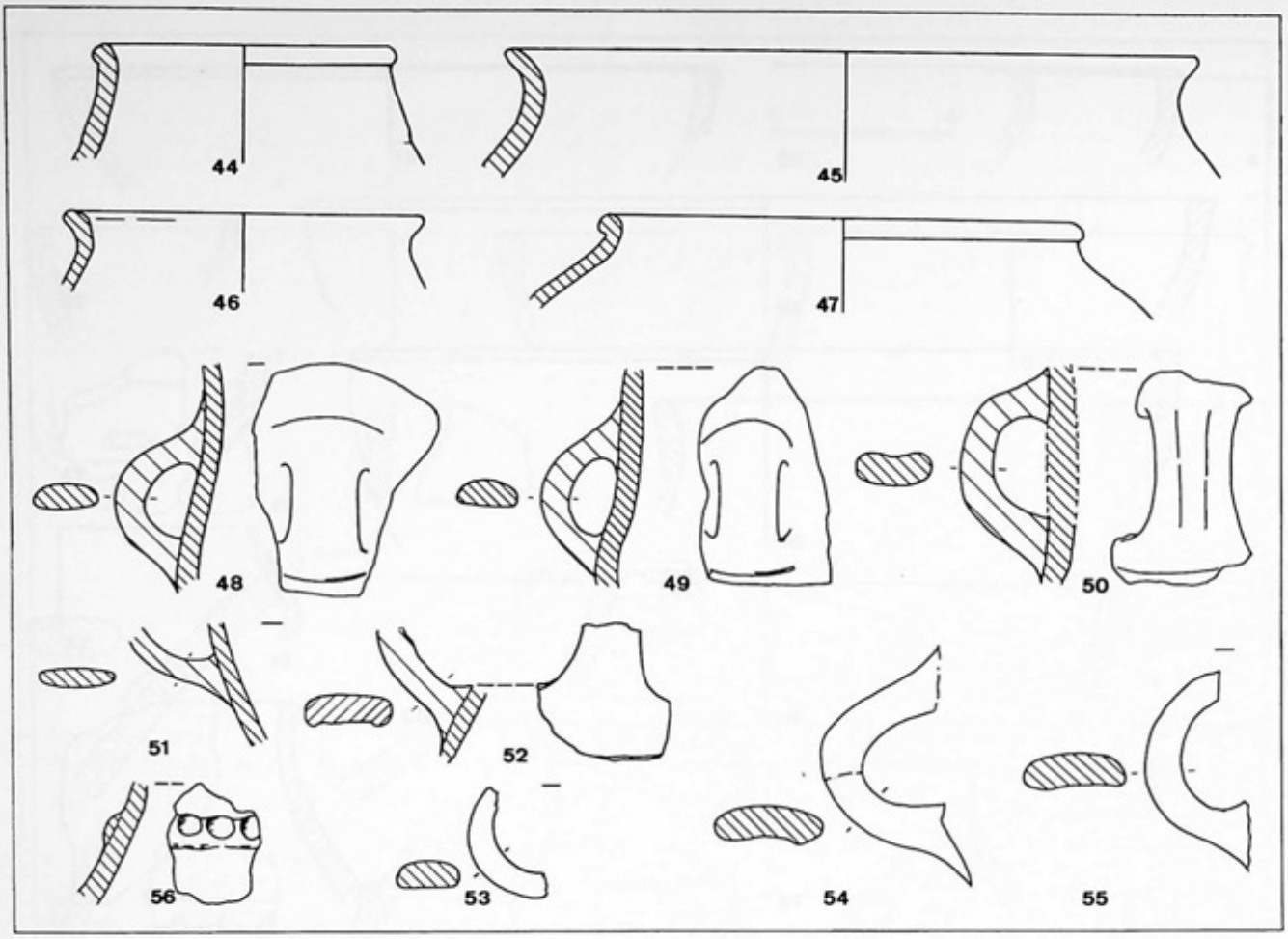


Abb. 6. „Türkenschanze", Allhartsberg. Keramische Funde aus Schnitt 1/II. M. 1:2.

Schnitt 1/II (Abb. 5–6)

26. RS einer Schale mit schwach nach innen verdicktem Rand; dunkelbrauner, im Bruch graubrauner, sand- und steinchengemagerter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 74[21]).

27. RS einer Schale mit schwach nach außen verdicktem Rand; mittelfeiner, dunkelbrauner, innen braunschwarzer, sand- und steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 18; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 75[22]).

28. RS einer Schüssel mit schwach nach außen verdicktem Rand; brauner, fleckig schwarzer, dicht steinchengemagerter, im Bruch graubrauner Ton; rek. Rdm. 25; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 111.

29. RS einer kalottenförmigen Schale; grauer, feiner Ton; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 118.

30. RS einer Schüssel mit nach innen verdicktem Rand; hell- bis dunkelbrauner, grob steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 23; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 73.

31. RS einer Schale mit schräg abgeschnittenem Rand; dunkelbraungrauer, steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. ca. 20; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 103.

32. RS einer Schale mit gerade abgestrichenem Rand; brauner, steinchengemagerter Ton; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 118.

33. WS einer Schale mit kalottenförmigem Unterteil, scharfem Umbruch und schwach gekehltem Hals; außen brauner, innen dunkelgrauer, dicht steinchengemagerter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 118.

34. WS einer Tasse; graubrauner, fein sand- und glimmergemagerter, sekundär gebrannter Ton; rek. Bauchdm. ca. 15; Wst. 0,4; Inv.-Nr. 116.

35. RS einer Tasse; feiner, grauer Ton; Wst. 0,3; Inv.-Nr. 118.

36. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; feiner, hellbrauner, sandgemagerter, stark sekundär gebrannter Ton; rek. Rdm. 12; Wst. 0,3–0,4; Inv.-Nr. 118a.

37. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; feiner, graubraun bis dunkelgrau geschlickerter Ton; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 72[23]).

38. RS eines Topfes mit gekehltem Hals und abgesetztem Rand; dunkelbrauner, am Rand dunkelroter, geglätteter, steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; rek. Rdm. 20; Wst. 0,8; Inv.-Nr. 82.

39. RS eines Topfes; außen brauner, innen dunkelbraungrauer, steinchengemagerter, schwach sekundär gebrannter Ton; rek. Rdm. 20; Wst. 0,8; Inv.-Nr. 79.

40. RS eines Topfes; mittelfeiner, schwarzbrauner, sand-, steinchen- und scherbengemagerter Ton; rek. Rdm. 12; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 81.

41. RS eines Vorratsgefäßes; mittelfeiner, brauner, dicht fein steinchengemagerter, außen geglätteter Ton; rek. Rdm. 20; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 35.

42. RS eines Vorratsgefäßes; dunkelbrauner, grob steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 25; Wst. 0,8; Inv.-Nr. 80.

43. RS eines Vorratsgefäßes; graubrauner, steinchen- und glimmergemagerter Ton; Wst. 0,8; Inv.-Nr. 114.

44. RS eines kleinen Gefäßes mit Wulstrand; außen brauner, geglätteter, innen im Bruch schwarzer, zum Teil grob steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 8; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 77.

45. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; mittelfeiner, außen brauner, innen dunkelgrauer, im Bruch brauner, dicht steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; rek. Rdm. 30; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 78.

46. RS einer Tasse; feiner, außen schwarzer, innen rötlichbrauner, fein steinchen-, sand- und glimmergemagerter Ton; rek. Rdm. 10; Wst. 0,3; Inv.-Nr. 76.

47. RS eines Topfes mit flacher Schulter und Wulstrand; rötlichbrauner, fein steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; rek. Rdm. 13; Wst. 0,4; Inv.-Nr. 162[24]).

48. WS mit Bandhenkel eines Henkeltopfes; außen braungrauer, innen dunkelbrauner, im Bruch dunkelgrauer, steinchengemagerter Ton; Dm. des Henkels 0,8 × 1,8; lichte Weite 1,6 × 2,1; Wst. 0,4–0,6; Inv.-Nr. 86.

49. WS mit Bandhenkel eines Henkeltopfes; außen brauner und dunkelgrauer, innen und im Bruch dunkelgrauer, dicht steinchengemagerter Ton; Dm. des Henkels 1,7 × 0,7; lichte Weite 1,3 × 2,2; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 88[25]).

50. Bandhenkelbruchstück, doppelt gewulstet; feiner, grauer, rötlichbraun überzogener, sand- und steinchengemagerter Ton; Dm. des Henkels 2,4 × 0,7; Inv.-Nr. 92 und 154.

51. WS mit Ansatz eines Bandhenkels; dunkelgraubrauner, grob steinchengemagerter Ton; Dm. des Henkels 1,9 × 1,0; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 94.

52. WS mit Ansatz eines Bandhenkels; dunkelgrauer, schwarz überzogener, steinchengemagerter Ton; Dm. des Henkels 2,3 × 0,9; Wst. 0,4; Inv.-Nr. 95.

53. Bandhenkelbruchstück; brauner, sand- und steinchengemagerter Ton; Dm. des Henkels 1,7 × 1,4; Inv.-Nr. 93.

54. Bandhenkelbruchstück; grauer, sand- und steinchengemagerter Ton; Dm. des Henkels 3,0 × 1,0; Inv.-Nr. 98 und 102.

55. Bandhenkelbruchstück; hell- bis dunkelbrauner, im Bruch grauer, grob steinchengemagerter Ton; Dm. des Henkels 2,7 × 0,9; Inv.-Nr. 91.

56. WS eines Vorratsgefäßes mit Fingertupfenleiste auf der Schulter; außen brauner, innen schwarzer, sand- und steinchengemagerter Ton; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 87.

57.1. RS eines Gefäßes mit steiler Schulter, kurzem, gekehltem Hals und wulstigem Rand; braungrauer, sand- und steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 16; Wst. 0,4; Inv.-Nr. 83. (–)

57.2. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; dunkelgrauer, grob steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 20; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 84. (–)

57.3. 5 RS und 2 WS von verschiedenen Gefäßen mit gekehltem Hals; feiner und mittelfeiner Ton; Inv.-Nr. 85 und 118. (–)

57.4. 9 Henkelbruchstücke verschiedener Gefäße; Inv.-Nr. 89, 90, 96, 97, 100, 101 und 133–135. (–)

57.5. 4 WS von Vorratsgefäßen mit plastischen Zierleisten[26]), Besenstrich oder Fingernägeleindrücken; Inv.-Nr. 110, 113, 117 und 118. (–)

57.6. 11 BS und 402 WS verschiedener Gefäße, davon 337 WS aus Schnitt 1/I oder 1/II; Inv.-Nr. 26–33, 104, 109, 112[27]), 115, 118, 132, 136, 145 und 174. (–)

57.7. 1 Absplíß und 2 Steine; Inv.-Nr. 173. (–)

Schnitt 10 (Abb. 7)

58. WS mit Bandhenkelansatz einer Tasse; grauer, dicht, fein steinchengemagerter Ton; Dm. des Henkels 1,8 × 0,9; lichte Weite 1,2; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 46.

59. WS mit Bandhenkelansatz einer Tasse; mittelfeiner, grauer, im Bruch braungrauer, steinchen- und sandgemagerter Ton; Dm. des Henkels 2,4 × 0,9; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 45.

60. WS mit Bandhenkelansatz; hellbrauner, innen und im Bruch schwarzer, steinchengemagerter, schwach sekundär gebrannter Ton; Dm. des Henkels 2,2 × 0,8; Wst. 0,9; Inv.-Nr. 38.

61. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; mittelfeiner, grauer, fein steinchen- und sandgemagerter Ton; rek. Rdm. 18; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 41.

62. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; mittelfeiner, grauer, fein steinchen- und sandgemagerter Ton; rek. Rdm. 25; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 42.

63. RS eines Topfes; brauner, innen und im Bruch schwarzer, dicht steinchengemagerter. schwach sekundär gebrannter Ton; rek. Rdm. 20; Wst. 0,8–1,0; Inv.-Nr. 48.

64. RS eines Topfes; brauner, innen graubrauner, grob steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 18; Wst. 0,9; Inv.-Nr. 34.

65. RS eines Topfes; brauner, grob steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 15; Wst. 1,0; Inv.-Nr. 36.

66. WS eines Vorratsgefäßes mit Kerbleiste und Lappen; grober, graubrauner, steinchengemagerter Ton; Dm. in Höhe der Zierleiste 20–25; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 37.

67. WS eines Vorratsgefäßes mit Fingertupfenleiste; dunkelbrauner bis grauer, steinchengemagerter Ton; Wst. 0,9; Inv.-Nr. 39.

68. WS eines Vorratsgefäßes mit Fingertupfenleiste auf der Schulter; grauer, steinchengemagerter Ton; Wst. 1,0; Inv.-Nr. 47.

69. WS eines Vorratsgefäßes mit waagrechtem Grifflappen; graubrauner, steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 44.

70. WS eines Vorratsgefäßes mit plastischer Zierleiste, in der paarweise ovale Eindrücke aufscheinen; dunkelgraubrauner, grob steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,9; Inv.-Nr. 43[28]).

71.1. BS; mittelfeiner, außen rötlichbrauner, innen dunkelgrauer, steinchen- und keramiksplittergemagerter Ton; rek. Bodendm. 17; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 40. (–)

71.2. 324 WS verschiedener Gefäße; Inv.-Nr. 175. (–)

71.3. 3 Steine; Inv.-Nr. 176. (–)

Schnitt 11 (Abb. 8)

72. RS einer Schale mit waagrechtem Lappen am Rand; grauer, partiell hellbrauner, sand- und schwach steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,4; Inv.-Nr. 186.

73. BS einer fäßchenförmigen Füßchentasse mit abgeplatzter Knubbe; feiner, außen brauner bis dunkelbrauner, innen brauner, im Bruch grauer, fein sand- und steinchengemagerter Ton; rek. Bodendm. 8; Wst. 0,4; Inv.-Nr. 120 und 122.

74. RS einer Tasse (?); hellbrauner, sand- und steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; rek. Rdm. ca. 15–20; Wst. 0,5–0,7; Inv.-Nr. 188.

75. RS einer Tasse; hellbrauner, schwach rötlicher, im Bruch grauer, fein sand- und glimmergemagerter,sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,4–0,5; Inv.-Nr. 195[29]).

76. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; mittelfeiner, außen dunkelbrauner, innen schwarzer, im Bruch grauer, steinchen- und sandgemagerter, schwach sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,4; Inv.-Nr. 191.

77. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; dunkelgrauer, grob steinchen- und schwach glimmergemagerter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 179.

78. WS eines Topfes; außen hellbrauner, innen und im Bruch grauer, sand- und steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,4–0,6; Inv.-Nr. 190.

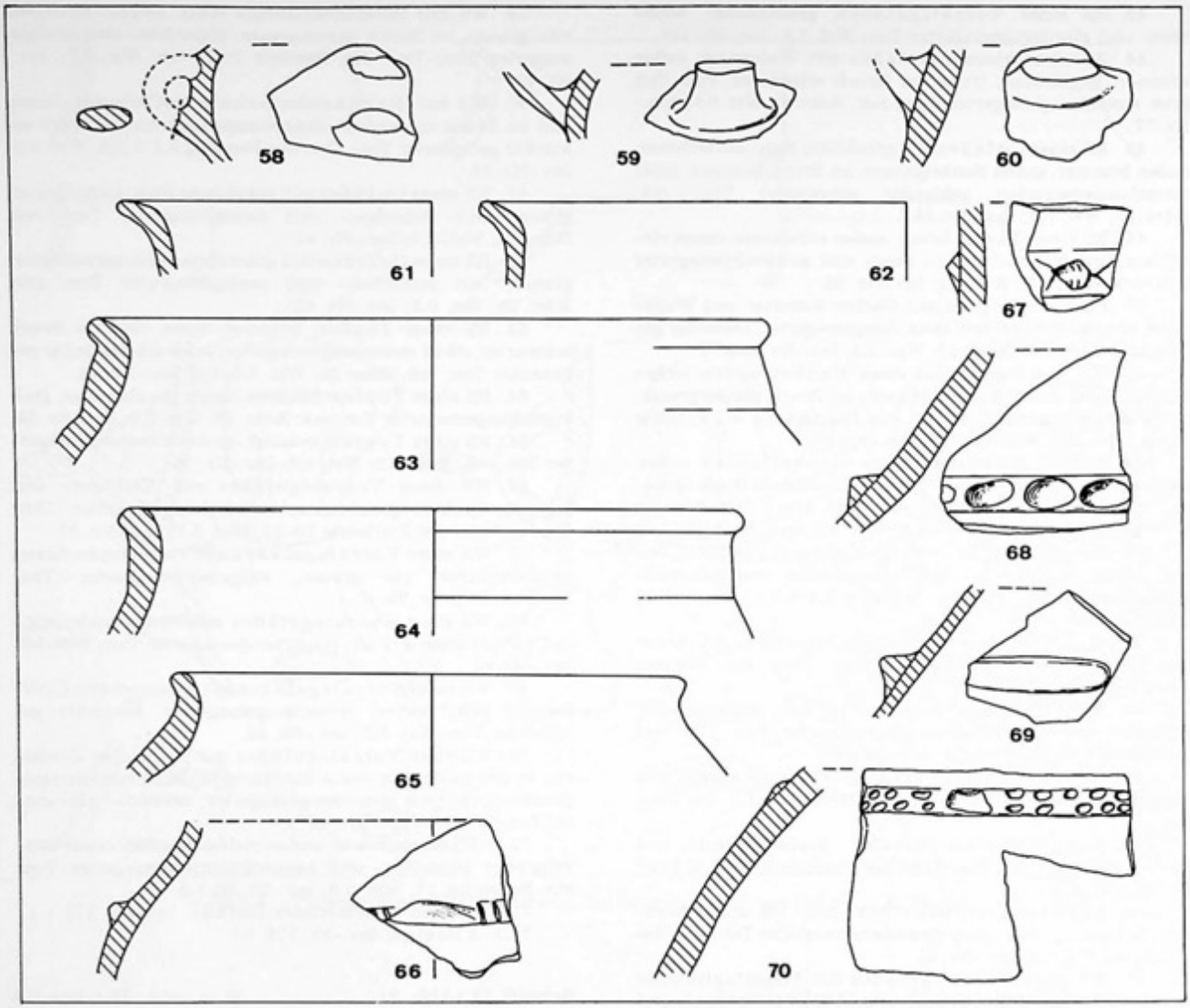


Abb. 7. „Türkenschanze", Allhartsberg. Keramische Funde aus Schnitt 10. M. 1:2.

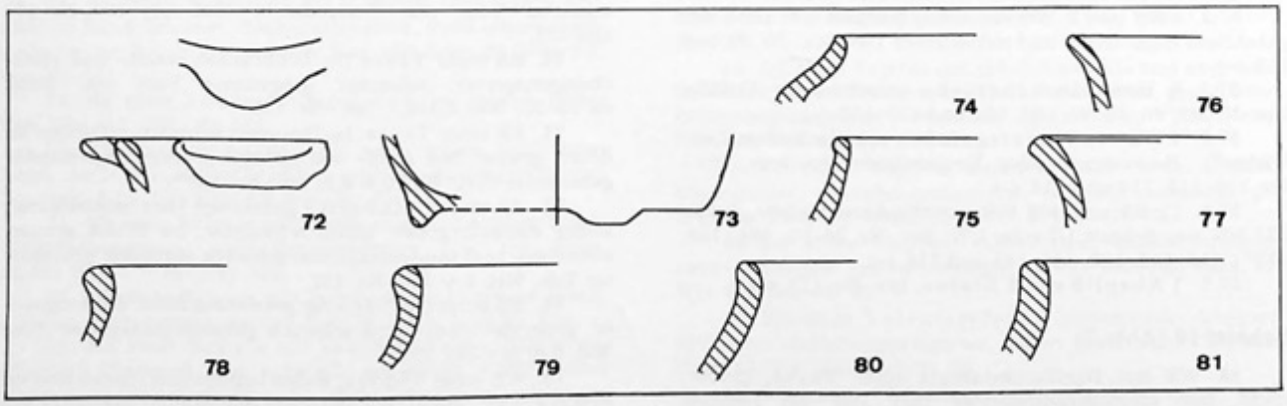


Abb. 8. „Türkenschanze", Allhartsberg. Keramische Funde aus Schnitt 11. M. 1:2.

79. WS eines Topfes; dunkelgrauer, grob steinchengemagerter Ton; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 192.

80. WS eines Topfes; außen brauner, innen graubrauner, im Bruch grauer, sand- und steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 187.

81. WS eines Vorratsgefäßes; dunkelbrauner, innen schwarzer, dicht grob steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 1,0; Inv.-Nr. 180.

82.1. 4 RS von verschiedenen Gefäßen mit gekehltem Hals; Wst. 0,6; 0,8 und 0,9; Inv.-Nr. 121, 182, 183 und 188. (–)

82.2. 5 BS, 45 WS verschiedener Gefäße, davon 2 mit Fingertupfenleiste und 1 mit plastischer Zierleiste und 1 grobtoniges Bandhenkelbruchstück; Inv.-Nr. 119, 123, 124, 177, 178, 181, 184, 185, 193, 194 und 197. (–)

82.3. 1 grober Silexabschlag; Inv.-Nr. 196. (–)

„Türkenschanze" ohne nähere Schnittangabe (Abb. 9)

83. RS einer Schale mit innen deutlich abgesetztem, ausladendem Rand; außen, unterhalb des Randes umlaufender, schmaler Wulst; grauschwarzer, fein sandgemagerter Ton; rek. Rdm. 20; Wst. 0,4; Inv.-Nr. 151.

84. RS einer Schale mit nach außen verdicktem Rand; mittelfeiner, dunkelgrauer bis schwarzer, fein steinchen- und sandgemagerter Ton; rek. Rdm. 17; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 169.

85. RS einer Schale mit außen umlaufender Rille unterhalb des Randes; dunkelgrauer, fein steinchen- und sandgemagerter Ton; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 163.

86. RS einer Schale mit nach innen schwach verdicktem, gerade abgeschnittenem Rand; außen hellbrauner, innen schwarzer, im Bruch grauer, mittelfeiner, fein steinchen- und sandgemagerter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 172.

87. RS einer Schale mit außen umlaufender Rille unterhalb des Randes; mittelfeiner, graubrauner, steinchen- und sandgemagerter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 164.

88. WS eines Kruges/Tasse mit Knubbe am Schulterknick; feiner, grauer, fein steinchen- und sandgemagerter Ton; rek. Bauchdm. 14; Wst. 0,4; Inv.-Nr. 105[30]).

89. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; dunkelbrauner bis dunkelgrauer, schwach steinchen- und sandgemagerter Ton; rek. Rdm. 15; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 159.

90. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; außen brauner, innen und im Bruch grauer, sand- und steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 147.

91. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; feiner, dunkelgrauer bis schwarzer, fein sandgemagerter Ton; rek. Rdm. 16; Wst. 0,4; Inv.-Nr. 160.

92. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; mittelfeiner, hellbrauner, partiell grauer, im Bruch dunkelbraungrauer, fein steinchen- und sandgemagerter, sekundär gebrannter Ton; rek. Rdm. 20; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 171.

93. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; außen hellbrauner, innen grauschwarzer, schwach steinchen- und sandgemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 152.

94. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; graubrauner, steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 25; Wst. 0,4–0,5; Inv.-Nr. 150.

95. RS eines Topfes mit Wulstrand; außen hellbrauner, innen schwarzer, im Bruch grauschwarzer, grob steinchen- und sandgemagerter Ton; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 167.

96. RS eines Gefäßes mit gekehltem Hals; außen brauner, innen schwarzer, sand- und steinchengemagerter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 155.

97. WS mit Bandhenkelbruchstück eines Kruges; hellbrauner, im Bruch hellgrauer, sandgemagerter, sekundär gebrannter Ton; Dm. des Henkels 1,6 × 0,7; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 161.

98. Fragmente eines Kruges/Tasse mit englichtigem Bandhenkel unterhalb der deutlich abgesetzten Schulter; feiner, grauschwarzer, sand- und steinchengemagerter, geglätteter, sekundär gebrannter, oberflächlich verwitterter Ton; rek. Rdm. 18; rek. Bauchdm. 19; Dm. des Henkels 1,9 × 0,6; Wst. 0,5–0,6; Inv.-Nr. 108[31]).

99. WS eines Kruges mit Ansatz eines Bandhenkels unterhalb des Bauchknickes; feiner, dunkelbraungrauer, schwach steinchen- und sandgemagerter Ton; Wst. 0,6; Inv.-Nr. 157.

100. RS eines Topfes; mittelfeiner, grauer, fein steinchen- und sandgemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,5; Inv.-Nr. 170.

101. RS eines Henkeltopfes; mittelfeiner, grauschwarzer, dicht steinchengemagerter Ton; rek. Rdm. 17; Dm. des Henkels 1,5 × 0,7; lichte Weite 1,3 × 1,4; Wst. 0,5–0,6; Inv.-Nr. 107[32]).

102. RS eines Henkeltopfes; mittelfeiner, außen hellbrauner und grauer, innen dunkelgrauer, im Bruch braungrauer, steinchengemagerter, sekundär gebrannter Ton; rek. Rdm. 12; Dm. des Henkels 2,4 × 0,6; Wst. 0,5–0,6; Inv.-Nr. 106[33]).

103. RS eines Topfes; dunkelbrauner, leicht rötlicher, schwach steinchen- und sandgemagerter, sekundär gebrannter Ton; Wst. 0,7; Inv.-Nr. 158.

104. RS eines Topfes; grauschwarzer, sand- und steinchengemagerter Ton; Wst. 0,8; Inv.-Nr. 146.

105.1. Bandhenkelbruchstück (?); sehr feiner, grauschwarzer, fein sand- und glimmergemagerter, geglätteter Ton; Dm. 2,5 × 0,5; Inv.-Nr. 165. (–)

105.2. 3 BS und 2 WS verschiedener Gefäße, davon 1 WS mit Bandhenkelansatz; Inv.-Nr. 148, 149, 153, 166 und 168. (–)

Auswertung

Neben unretuschierten Silexabschlägen (Kat.Nr. 25.5, 57.7, 82.3) und unbearbeiteten, kleinen Steinen (25.5, 57.7, 71.3) liegen aus den verschiedenen Sondagen insgesamt etwa 1200 handgemachte Scherben vor[34]). Die Keramik macht einen von Magerung, Farbe und Brand her ziemlich einheitlichen Eindruck. Es handelt sich vorwiegend um dicht steinchengemagerte Töpfe und Vorratsgefäße, auch die Feinkeramik ist relativ derb ausgeführt. Bei den bei niedrigen Temperaturen gebrannten Scherben herrschen Brauntöne vor, ein Teil der Keramik ist durch Schadbrand orangegrau verfärbt.

Im Typenspektrum enthalten sind Schalen und Schüsseln, Tassen und Krüge, Gefäße mit gekehltem Hals, Henkeltöpfe, Töpfe und Vorratsgefäße sowie ein Sieb.

Schalen und Schüsseln

Hauptsächlich kommen kalottenförmige Schalen oder Schüsseln mit gerade abgestrichenem, verdicktem Rand (1–3, 26–32, 84–87) vor, wie sie für die ausgehende Früh- und beginnende Mittelbronzezeit im Böheimkirchner Raum typisch sind[35]). Bei Schale 1 ist der Rand fast soweit verdickt, daß er als Verzierungsträger hätte dienen können, bei Schüssel 30 könnte man schon von einer T-Randform sprechen[36]).

Die Wandscherbe 33 dürfte von einer Schale mit Wandknick, gekehltem Hals und ausladendem Mundsaum stammen, die sich mit J. W. Neugebauers Typen E 25 und E 26 vergleichen und von Spätaunjetitzfor-

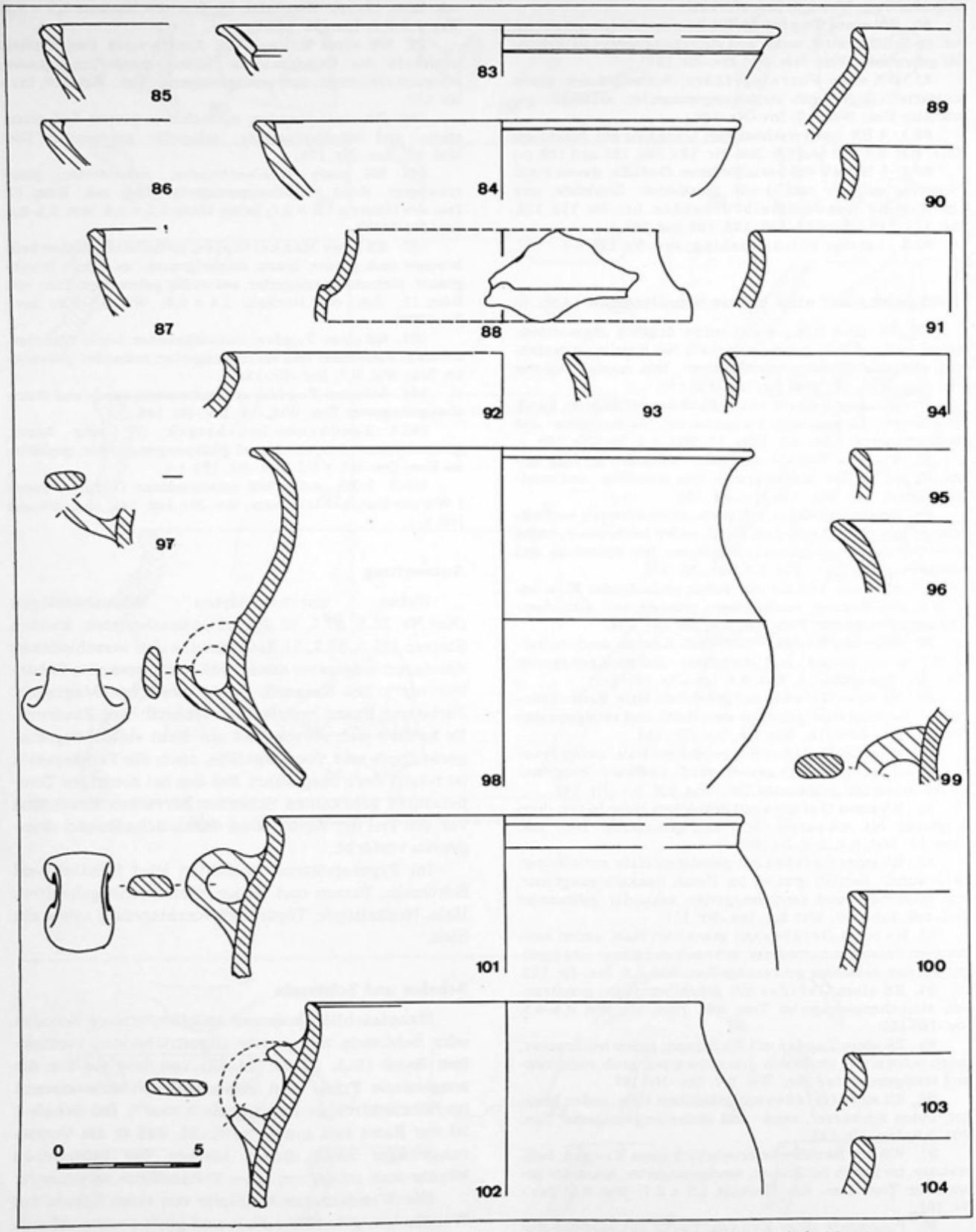


Abb. 9. „Türkenschanze", Allhartsberg. Keramische Funde, Schnittzuordnung nicht möglich. M. 1:2.

men herleiten läßt[37]). Eine Krempenrandschale tritt uns mit Kat.-Nr. 83 entgegen. Ihr vergleichbar sind kalottenförmige Schalen mit ausladendem Mundsaum aus Böheimkirchen[38]). Die Randscherbe 72 gehört zu einer Schale oder einem Napf mit gezipfeltem Rand. Auch hier haben wir es mit einem geläufigen Typ des Věteřov-Böheimkirchner Kreises zu tun[39]).

Tassen und Krüge

In seiner chronologischen und chorologischen Aussagekraft am höchsten zu bewerten ist zweifellos das Bodenbruchstück 73 einer fäßchenförmigen Tasse, die eine Leitform der Věteřov-Böheimkirchner Kultur darstellt[40]). Von einer fäßchenförmigen Tasse könnte vielleicht auch die Wandscherbe 58 herrühren. Auf eine hochhalsige Tasse oder einen Krug mit Warzenzier am Schulter-Halsumbruch läßt das Wandstück 88 schließen. Vergleichbare Böheimkirchner Stücke sind nach J. W. Neugebauer in den klassischen Věteřovhorizont zu datieren, bei den in Böheimkirchen seltenen Krugformen ist keineswegs mit ihrem Weiterleben über den Anfang der Stufe Reinecke BB_1 zu rechnen[41]). Zu Tassen, Krügen und feineren Henkeltöpfen dürften auch die Henkelbruchstücke 6, 48–55, 59, 60, 97 und 99, das Wandbruchstück 34 mit seinem abgesetzten Hals sowie die Randbruchstücke 4, 5, 35, 46, 74 und 75 gehören. Die weich profilierte, große Tasse (Krug) 98 mit tiefsitzendem Henkel scheint noch stark im Spätaunjetitzmilieu verhaftet.

Gefäße mit gekehltem Hals (Kehlhalsgefäße)

Die in Allhartsberg vertretenen Gefäße von feinerer Machart (wie 8, 36, 37, 39,45, 61,62, 76, 77, 89–94 und 96) weisen sämtliche den gekehlten Hals und gerade abgestrichenen, meist nur wenig ausladenden Rand auf, wie sie für Věteřov-Böheimkirchner Formen der klassischen Stufe typisch sind[42]). In Allhartsberg kommen kleinere, feine Töpfe und größere, „amphorenartige" Gefäße vor. Auch Randscherben von großen Tassen oder Krügen könnten hier miterfaßt sein. Ausgebogene, verdickte Mundsäume, die in Böheimkirchen anscheinend vor allem für den nachklassischen Horizont bezeichnend sind, fehlen im Allhartsberger Material. Die hier häufig nachgewiesenen, aufgelegten Tonleisten dürften zwar auch feinere Gefäße mit gekehltem Hals, zum Großteil aber doch Schulter oder Schulter-Halsumbruch von Töpfen und Vorratsgefäßen zieren. Sie werden bei den Vorratsgefäßen behandelt.

Henkeltöpfe, Töpfe und Sieb

Bei den Töpfen überwiegen eiförmige Typen verschiedener Größe mit gerade abgestrichenem oder verdicktem Rand (wie 9, 40, 43, 78–80, 95, 100, 103 und 104)[43]). Auch der Henkeltopf 101 mit kragenartiger Randbildung paßt in dieses Schema. Der Henkeltopf 102 mit seinem deutlich verengten Rand erinnert an einen in Böheimkirchen seltener auftretenden „birnenförmigen" Topf[44]), hier lassen sich vermutlich auch die Stücke 39 und 65 anschließen. Noch stärker verengt ist die Öffnung des großen Henkeltopfes (gehenkelten Vorratsgefäßes) 10. Der wulstige Rand der groben Tasse 44 und des Topfes 47 läßt an Formen der beginnenden Frühbronzezeit denken, scheint aber in der normalen Variationsbreite der Allhartsberger Topfränder zu liegen[45]). Eine Sonderform, nämlich einen Topf mit Sieblochung des Unterteils, repräsentiert die Wandscherbe 7. Für diesen „Siebtopf" gibt es gute Entsprechungen im Mad'arovce-Věteřov-Böheimkirchner Formenkreis[46]).

Vorratsgefäße

Die Vorratsgefäße weisen entweder wie 41, 43 oder 81 einen schwach gekehlten Hals mit gerade abgestrichenem Rand oder wie 42 einen mäßig ausladenden Mundsaum auf. Die plastischen Zierleisten dürften zu feineren Kehlhalsgefäßen und Töpfen, vorwiegend aber zu Vorratsgefäßen gehören[47]). Tupfen- und Fingertupfenleisten kommen ebenso vor wie senkrecht bis schräg gekerbte Zierleisten. Von besonderer Wichtigkeit ist die Leiste mit paarigen Eindrücken am Vorratsgefäßbruchstück 70, die an mit Doppelhalbkreisstempeln gezierte Leisten des späten Straubinger Bereiches erinnert[48]).

Leistenzier ist im österreichischen und süddeutschen Alpenvorland in Früh- und Mittelbronzezeit geläufig[49]), in Allhartsberg fehlen allerdings doppelte Leisten. Durch das häufige Auftreten von Zierleisten unterscheidet sich das Allhartsberger Material ebenso wie das Böheimkirchner Fundgut anscheinend wesentlich vom zentralen Věteřov-Typ, der überwiegend glatte Gefäßwände, aber auch Warzen, Lappen oder kurze Vertikalleisten bevorzugt[50]).

Zusammenfassend läßt sich die Allhartsberger Keramik zwanglos in den Rahmen der ausgehenden Frühbronzezeit (späte Stufe Reinecke $B\,A_2$ = Stufe A_3)[51]) stellen[52]). Echte Hinweise auf eine beginnende Mittelbronzezeit ($B\,B_1$) gibt es nicht, wohl aber Reminiszenzen an eine ausgeprägte Frühbronzezeit ($B\,A_2$). Kulturell ist das Allhartsberger Material aufgrund der Feinkeramik der Böheimkirchner Gruppe[53]) anzuschließen. Wie oben erwähnt, lassen sich einige Stücke mit späten Aunjetitzformen vergleichen. Es wäre durchaus denkbar, daß Allhartsberg und damit das nördliche Alpenvorland im westlichen Niederösterreich zwischen Enns und Erlauf zum Bereich der Aunjetitzkultur gehörte, die sich am Ende der Frühbronzezeit durch östliche Einflüsse zur Mad'arovce-Věteřov-Böheimkirchner Kultur wandelte[54]).

Allhartsberg nimmt jedoch auch eine Zwischenstellung zwischen Böheimkirchen und Spät-Straubing ein. Westliche Elemente, wie Leistenzier, sind hier

prägend, östliche Elemente des Karpatenbeckens, wie sie für Böheimkirchen charakteristisch sind[55]), fehlen. Im Ybbstal wurde die im östlichen Formenschatz verhaftete Unterwölblinger Gruppe bis jetzt nicht nachgewiesen[56]). Ihr Kerngebiet im Donautal zwischen Melk und Traisen[57]) entspricht dem Verbreitungsgebiet der Böheimkirchner Gruppe[58]), die sich allerdings, wie man am Allhartsberger Material sieht, viel weiter nach Westen erstreckte, und deren Einflüsse noch im oberösterreichisch-bayerischen Raum faßbar sind[59]).

Die Anlage

Die Allhartsberger „Türkenschanze" fügt sich gut in die Reihe der in der ausgehenden Frühbronzezeit im Karpatenbecken aufkommenden befestigten Höhensiedlungen, wie sie bis weit nach Süddeutschland hin gebaut wurden[60]). Es sind meist Geländezungen, die durch eine Abschnittbefestigung mit Wall und Graben zu gesicherten Siedelplätzen wurden.

Ein gutes Beispiel für diesen Befestigungstyp ist im Böheimkirchner Raum neben der namengebenden Anlage in Böheimkirchen, die sich auf einer 170 m langen, von Perschling und Michelbach umflossenen Schotterterasse befindet[61]), noch der Kumenberg bei St. Andrä[62]). Mit ihrer geringen Größe erinnert die Allhartsberger Anlage am ehesten an etwas größere Befestigungen oder Befestigungsteile der Vatya-Kultur, wie Baracs, Aba und Sárbogard[63]). Besonders die Anlage Baracs-Bottyán sanc läßt sich gut mit Allhartsberg vergleichen. Auch hier wurde eine Geländezunge zwischen dem Steilabfall eines größeren Wasserlaufes und einem Bachgerinne durch eine Abschnittsbefestigung abgeriegelt[64]).

Ergebnis

Das 1954 in verschiedenen Sondagen zutage geförderte keramische Fundgut der „Türkenschanze" von Allhartsberg kann der Böheimkirchner Gruppe angeschlossen werden. Einzelne Stücke gehören noch dem späten Aunjetitzer Formenkreis an, andere lassen vor allem späte Straubinger Einflüsse erkennen. Die Allhartsberger Abschnittsbefestigung ist demzufolge in die ausgehende Frühbronzezeit zu datieren. Die Kleinheit der Anlage läßt am ehesten an ein befestigtes Gehöft denken. Die Tatsache, daß eine derart kleine Ansiedlung befestigt wurde, erscheint bemerkenswert. Die Bedeutung der Allhartsberger Anlage für die bronzezeitliche Besiedlung des Ybbstales kann nur durch eine intensive archäologische Landesaufnahme geklärt werden.

Anmerkungen

[1]) Zu A. Mitmannsgrubers Wirken siehe Nachruf in Mitt. Österr. Arb.gem. Ur- u. Frühgesch. 36, 1986, Beibl. 3, 6.

[2]) FÖ 6, 1951–55 (1967), 44.

[3]) Erstmals erwähnt von E. Nischer-Falkenhof, FÖ 2, 1935, 18. – A. Mittmannsgruber, Rund um die Brücke von Kematen, Kematen 1949, 29 f. vermutet, daß die Anlage bereits vor der ersten bayerischen Besiedlung bestanden hat und vielleicht in die „Zeit des frühen Mittelalters mit seinen Völkerwanderungsstürmen" zu datieren ist. Dagegen brachte H.P. Schad'n, Die Hausberge und verwandte Wehranlagen in Niederösterreich, MAG 80, 1950, 270; MAG 81, 1953, 27; ders., Die „Türkenhügel" und ähnlich benannte Bodendenkmäler im südlichen Niederösterreich, Unsere Heimat 22, 1951, 50 f., die „Türkenschanze" mit mittelalterlichen Hausbergen in Verbindung; dagegen A. Mittmannsgruber, Der „Türkenhügel" bei Purgstall in der Gemeinde Allhartsberg. Erwiderung zu dem Aufsatz von H.P. Schad'n, Unsere Heimat 22, 1951, 175 ff.

[4]) E. Beninger und A. Mittmannsgruber, Die urgeschichtliche Befestigung bei Hilm-Kematen, NÖ., Jahrb. Ver. Landeskde. NÖ. 32, 1955/56, 1 ff.

[5]) Vgl. E. Beninger, die Paura an der Traun, Schriftenreihe oö. Landesbaudion. 17, 1961.

[6]) Beninger, Anm. 4, 24.

[7]) Die Inventarisierung wurde 1977 von O. U. unter der Leitung von Herrn Prof. C. Eibner, Heidelberg, und Mitarbeit von Ch. Mayer mit finanzieller Unterstützung der Marktgemeinde Kematen durchgeführt. 1986 konnte ein Großteil der Funde von M. K. gesichtet werden.

[8]) F. Schweickhardt, Ritter von Sickingen, Darstellung des Erzherzogthums Oesterreich unter der Ens, 11. Viertel Ober-Wienerwald, Wien 1938, 232. – Die Anlage wurde auch in verschiedene Fundzusammenstellungen aufgenommen: vgl. J. W. Neugebauer, 25 Jahre Bronzezeitforschung in Niederösterreich (1950–1975), Mitt. Österr. Arb.gem. Ur- u. Frühgesch. 25, 1974–75, 71; ders., 25 Jahre Bronzezeitforschung in Niederösterreich, ArchA 59/60, 1976, 53, wo er sie wie R. Pittioni, Geschichte Österreichs, I/2, Wien 1980, 99 dem Unterwölblinger Typus (bzw. Kultur) zuordnet. C. Eibner, Kurzführer durch die Sammlung zur Ortsgeschichte von Kematen, Kematen 1980, 5, und J. W. Neugebauer, in: A. Lippert (Hg.), Reclams Archäologieführer Österreich und Südtirol, Stuttgart 1985, 68 f., erwähnen neben Funden der ausgehenden Frühbronzezeit, in der die Befestigung errichtet worden ist, auch solche der Urnenfelderkultur (vgl. Anm. 52).

[9]) Parzelle Nr. 780 und 783, Eigentümer: B. und Ch. Furtlehner, wohnhaft 3332 Biberbach 120.

[10]) Mittmannsgruber u. Beninger, Anm. 4, 11.

[11]) Vgl. a. a. O., Abb. 1/1, 2, 3 und 10.

[12]) Die Interpretation von Beninger, a. a. O., 16, als Feldlager erscheint kaum diskussionswürdig.

[13]) Vgl. Mittmannsgruber u. Beninger, a. a. O., 9 mit Abb. 1/7.

[14]) Im Katalogteil verwendete Abkürzungen:

BS	= Bodenstück	rek.	= rekonstruiert
Dm.	= Durchmesser	RS	= Randstück
erh.	= erhalten	WS	= Wandstück
Rdm.	= Randdurchmesser	(–)	= nicht abgebildet

Korrelationstabelle der Inventar- und Katalognummern:

Inv.-Nr.	= Kat.-Nr.	Inv.-Nr.	= Kat.-Nr.
26	57.6	41	61
27	57.6	42	62
28	57.6	43	70
29	57.6	44	69
30	57.6	45	59
31	57.6	46	58
32	57.6	47	68
33	57.6	48	63
34	64	49	24
35	38	50	25.2
36	65	51	25.2
37	66	52	25.2
38	60	53	10
39	67	54	25.4
40	71.1	55	17

Inv.-Nr.	= Kat.-Nr.	Inv.-Nr.	= Kat.-Nr.	Inv.-Nr.	= Kat.-Nr.		
56	14	113	57.5	166	105.2	182	82.1
57	25.4	114	43	167	95	183	82.1
58	11	115	57.6	168	105.2	184	82.2
59	18	116	34	169	84	185	82.2
60	24	117	57.5	170	100	186	72
61	25.3	118	29, 32, 33,	171	92	187	80
62	23		35, 57.3,	172	86	188	82.1
63	15		57.5 und	173	57.7	189	74
64	12		57.6	174	57.6	190	78
65	25.3	118a	36	175	71.2	191	76
66	20	119	82.2	176	71.3	192	79
67	22	120	73	177	82.2	193	82.2
68	13	121	82.1	178	82.2	194	82.2
69	19	122	73	179	77	195	75
70	21	123	82.2	180	81	196	82.3
71	16	124	82.2	181	82.3	197	82.2
72	37	125	25.3				
73	30	126	3				
74	26	127	25.2				
75	27	128	4				
76	46	129	7				
77	44	130	1				
78	45	131	2				
79	41	132	2				
80	42	133	57.4				
81	39	134	57.4				
82	40	135	57.4				
83	57.1	136	57.6				
84	57.2	137	25.5				
85	57.3	138	25.4				
86	48	139	25.2				
87	56	140	8				
88	49	141	9				
89	57.4	142	5				
90	57.4	143	25.2				
91	55	144	25.1				
92	50	145	57.6				
93	53	146	104				
94	51	147	90				
95	52	148	105.2				
96	57.4	149	105.2				
97	57.4	150	94				
98	54	151	83				
99	54	152	93				
100	57.4	153	105.2				
101	57.4	154	50				
102	54	155	98				
103	31	156	6				
104	57.6	157	99				
105	88	158	103				
106	102	159	89				
107	101	160	91				
108	97	161	96				
109	57.6	162	47				
110	57.5	163	85				
111	28	164	87				
112	57.6	165	105.1				

[15]) Von den angeblich etwa 1500 Scherben waren 1977 in der Sammlung Mittmannsgruber 1194 Stück vorhanden. Die etwa 200 Tierknochen, 170 davon aus dem Schnitt 1, nach Ä. Kloiber von Ziege und Schaf, sowie Elch, Gemse, Rothirsch, Steinbock und Wildschwein, wurden nicht mehr aufgefunden, vgl. MITTMANNSGRUBER u. BENINGER, Anm. 4, 12.

[16]) A. a. O., Abb. 2/13.

[17]) A. a. O., Abb. 3, obere Reihe, 1. von rechts.

[18]) A. a. O., Abb. 3, untere Reihe, 3. von rechts.

[19]) A. a. O., Abb. 3, untere Reihe, 2. von rechts.

[20]) A. a. O., Abb. 3, obere Reiche, 2. von rechts.

[21]) A. a. O., Abb. 2/5.

[22]) A. a. O., Abb. 2/6.

[23]) A. a. O., Abb. 2/1.

[24]) A. a. O., Abb. 2/2 (?).

[25]) A. a. O., Abb. 2/12 (?).

[26]) A. a. O., Abb. 3, untere Reihe, 1. von rechts.

[27]) A. a. O., Abb. 2/9.

[28]) A. a. O., Abb. 3, links.

[29]) A. a. O., Abb. 2/3 (?).

[30]) A. a. O., Abb. 2/8.

[31]) A. a. O., Abb. 2/7.

[32]) A. a. O., Abb. 2/11.

[33]) A. a. O., Abb. 2/10.

[34]) Das keramische Fundgut wurde hier absichtlich in der 1977 vorgefundenen Materialzuordnung zu den Sondagen 1, 10 und 11 vorgelegt, um die Fundverhältnisse nicht weiter zu verfälschen. Da die Sondagen 2–9 und 12 nicht fundleer waren, ist zumindest anzunehmen, daß diese Funde nach der Grabung in der Sammlung Mittmannsgruber falsch zugeordnet wurden.

In der anschließenden Zusammenstellung (Tab. 1) werden die Scherbenzahlen mit der Anzahl der aussagekräftigen, signifikanten Stücke (Rand- und Henkelbruchstücke, mit Wandknick, Löchern, Warzen oder Lappen versehene, sowie leistenverzierte Wandscherben) in Relation gesetzt.

Auf den ersten Blick fällt die ungleichmäßige Verteilung signifikanter Scherben in den Schnitten 1/I, 1/II, 10 und 11 auf. Noch krasser wird das Bild, wenn man den Prozentsatz leistenverzierter Scherben bei den signifikanten Stücken be-

Tab. 1.

	Signifikante Stücke		Insignifikante Stücke		Gesamtscherbenzahl	
Schnitt 1/I	28	9%	267	91%	295	100%
Schnitt 1/II	51	40%	78	60%	129	100%
1/I und 1/II vermischt	—	—	337	100%	337	100%
Schnitt 10	13	4%	325	96%	338	100%
Schnitt 11	18	28%	47	72%	65	100%
ohne nähere Angabe	24	86%	4	14%	28	100%
insgesamt	134	11%	1058	89%	1192	100%

Tab. 2.	Leistenverzierte Stücke		Henkelbruchstücke		Sonstige Scherben		Gesamtzahl signifikanter Scherben	
Schnitt 1/I	17	61%	2	7%	9	32%	28	100%
Schnitt 1/II	5	10%	17	33%	29	57%	51	100%
Schnitt 10	5	39%	3	23%	5	38%	13	100%
Schnitt 11	3	17%	1	5%	14	78%	18	100%
ohne nähere Angabe	—	—	7	29%	17	71%	24	100%
insgesamt	30	22%	30	22%	74	56%	134	100%

trachtet. In Tab. 2 werden auch noch die Henkelbruchstücke (Wand- oder Randscherben mit Henkel oder Henkelansatz) als Minimumangabe für den Anteil von Tassen-, Krug- und Henkeltopftypen berücksichtigt.

Das Überwiegen einzelner Keramiktypen in den angegebenen Schnitten ist auffallend. So dominiert z. B. die leistenverzierte Keramik in Schnitt 1/I, während im Material ohne nähere Schnittangabe keine leistenverzierten Scherben vorkommen. Die Henkelbruchstücke wieder scheinen dort und im Schnitt 1/II versammelt. Es wäre verführerisch, hier durch verschiedene keramische Zusammensetzung erkennbare unterschiedliche Siedlungsbefunde zu vermuten, jedoch ist viel eher zu befürchten, daß zwischen 1954 und 1977 in der Sammlung Mittmannsgruber Scherben fälschlich anderen Sondagen zugeordnet wurden.

[35]) J. W. Neugebauer, Böheimkirchen, Monographie des namengebenden Fundortes der Böheimkirchner Gruppe der Věteřov-Kultur. ArchA 61/62, 1977, 31 ff., 67.

[36]) A. Hochstetter, Die Hügelgräberbronzezeit in Niederbayern. Mat. hefte z. bayer. Vorg. 41A, 1980, 80 f.

[37]) Neugebauer, Anm. 35, 68 f.

[38]) A. a. O., 68 f., Typen E16, E19 beschränkt vergleichbar.

[39]) A. a. O., 67 ff., Typen E40 und E8 gut vergleichbar.

[40]) A. a. O., 58 ff., Typen A1–3. Unser Stück muß allerdings nicht – wie auf der Zeichnung angegeben – 3 Füßchen gehabt haben.

[41]) A. a. O., 61 f., Typen A22–24 oder B3, B4.

[42]) A. a. O., 62 ff., „Amphoren" und „amphorenartige Gefäße".

[43]) A. a. O., 70 ff.

[44]) A. a. O., Type F5.

[45]) Vgl. auch 38, 63 und 64 mit deutlicher Hals- und Wulstrandbildung.

[46]) Neugebauer, Anm. 35, 72. Type G4 gut vergleichbar.

[47]) In einigen Fällen, wie Kat.-Nr. 12 und 66, sind zartere, vermutlich kreuzständig von Warzen unterbrochene Leisten auf der Schulter von feineren Gefäßen angebracht. Meist betonen aber derbere, waagrecht umlaufende Leisten den Schulter-Hals-Umbruch oder Halsansatz gröberer Töpfe und Vorratsgefäße.

[48]) H. J. Hundt, Älterbronzezeitliche Keramik aus Malching, Ldkr. Griesbach. Bayer. Vorg. bl. 27, 1962, 33 ff., 55 ff., Abb. 7.

[49]) Neugebauer, Anm. 35, 72.

[50]) K. Tihelka, Moravský věteřovský typ. Pam. arch. 51/1, 1960, 27 ff. Nur 4 leistenverzierte Stücke (Abb. 29/11, 34/5, 41/4, 6) abgebildet. – Ders., Moravský věteřovský typ II. část (materiál). Študijné Zvesti AÚSAV 8, 1962. Nur 3 weitere leistenverzierte Stücke (T. VII/9, XI/11, 16) abgebildet.

[51]) Für eine eigene Stufe am Übergang von der frühen zur mittleren Bronzezeit sprachen sich vor allem A. Točik, Befestigte bronzezeitliche Ansiedlung in Veselé, Študijné Zvesti AÚSAV 12, 1964, 187 ff., 249 („A3") und B. Hänsel, Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken, Beitr. z. ur- u. frühgesch. Arch. d. Mittelmeerkulturraumes 8, 1968, 159 ff., aus. An Točiks Meinung schloß sich auch J. W. Neugebauer 1976, Anm. 8, 56 ff., an. In letzter Zeit hielt K. F. Rittershofer, Der Hortfund von Bühl und seine Beziehungen, BRGK 64, 1983, 139 ff., 326 ff., das Herausstellen einer Stufe A3 in Süddeutschland zwar für verfrüht, räumte ihr aber im Karpatenbecken einen „breiteren chronologischen Horizont" ein. Entschieden gegen eine eigene Übergangsstufe stellte sich zuletzt allein Z. Benkovsky-Pivovarova, Zur Frage der Stufe Bronzezeit A3 und der älteren danubischen Mittelbronzezeit (MD I) in der Slowakei, Germania 60-1, 1982, 1 ff.

[52]) Eindeutig in die Urnenfelderzeit zu datierende Keramik konnte nicht festgestellt werden. Die bei Beninger und Mittmannsgruber, Anm. 4, 13 erwähnte und Abb. 2/9 abgebildete Scherbe 57.6 war falsch orientiert. Auch andere „Doppelkonus-verdächtige" Scherben entpuppten sich als Bodenstücke. Ein hier nicht abgebildetes, fragliches Henkelbruchstück 105.1 wirkt jungneolithisch (in der Art eines breiten Badener Henkels).

[53]) Es war nicht beabsichtigt, in diesem Artikel Stellung und Wertung der zuletzt wieder von J. W. Neugebauer, Die Stellung der Věteřov-Kultur bzw. ihrer Böheimkirchner Gruppe am Übergang von der frühen zur mittleren Bronzezeit Niederösterreichs, Arch. Korr. bl. 9, 1979, 35 ff., herausgearbeiteten „Böheimkirchner Gruppe" zu untersuchen. Die nomenklatorische Priorität kommt zweifellos der „Böheimkirchner Kultur" bei K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich, Bücher z. Ur- u. Frühg. 3, 1937, 28 ff., zu, und auch Tihelka, Anm. 50, bezeichnete 1960 mit dem Věteřov-Typ identes oder ähnliches Fundgut in Niederösterreich als „Böheimkirchner Material".

[54]) J. W. Neugebauer, Bronzezeitliche Ansiedlungen in Großweikersdorf, p. B. Tulln, NÖ., ein Beitrag zur Gliederung der Věteřov-Kultur in Niederösterreich. ArchA 58, 1975, 5 ff und 59 ff. – Z. Benkovsky-Pivovarova, Zur Enddatierung des Kulturkreises Mad'arovce-Věteřov-Böheimkirchen, Germania 54/2, 1976, 341 ff.

[55]) Neugebauer, Anm. 35, 83 ff.

[56]) Unser Material an Unterwölbling-Stufe III im Sinne von E. Schubert anzuschließen, erscheint wenig sinnvoll, da dieser mit Mad'arovce und Nach-Mad'arovce vergleichbare Materialien fälschlich an die Unterwölblinger Gruppe bindet. Vgl. E. Schubert, Studien zur frühen Bronzezeit an der mittleren Donau. BRGK 54, 1973 (1974), 1 ff., 51 ff.

[57]) Vgl. Kartierung der Unterwölblinger Tassen und Töpfe bei G. Trnka, Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung des Burgstalles von Schiltern, NÖ. Maschinschr. Diss. Wien 1981, 35, Abb. 8.

[58]) Neugebauer, Anm. 35, 97, Abb. 14.

[59]) R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, Wien 1954, 343. – J. Reitinger, Linz-Reisetbauer und St. Florian am Inn. Ein Beitrag zur frühen Bronzezeit Oberösterreichs. ArchA 23, 1958, 1 ff., lehnt 41 f. allerdings einen engeren Zusammenhang mit „Typus Böheimkirchen" nach Pittioni ab. – Hundt, Anm. 48, 41 ff.

[60]) W. Kubach, Befestigte Höhensiedlungen der ausgehenden Früh- und älteren Hügelgräberbronzezeit in Süddeutschland und der Nordschweiz. In: Frühbronzezeitliche

befestigte Siedlungen in Mitteleuropa. Arch. interregionalis 1985, 147 ff.

[61]) Neugebauer, Anm. 35, 40 ff.

[62]) C. Eibner, St. Andrä vor dem Hagenthale, FÖ 9/4, 1969 (1970), 178. Durch eine 1969 von C. Eibner durchgeführte Untersuchung des oberflächlich sichtbaren Sohlgrabens konnte festgestellt werden, daß hier ein natürlicher geologischer Riß durch einen Palisadengraben gegen das Bergmassiv geschützt wurde. Die Grabenfüllung enthielt bronzezeitliches Scherbenmaterial der „Böheimkirchner Kultur".

[63]) I. Bóna, Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre südöstlichen Beziehungen. Arch. Hung. 49, 1975, 57 f.

[64]) G. Nováki, Fejér megye öskori földvárai. Arch. ért. 79, 1952, 3 ff., 9.

Das frühurnenfelderzeitliche Gräberfeld von Baierdorf, Niederösterreich – eine Gesamtdarstellung

Michaela Lochner, Wien

Fundort

Am Fuße des Ostrandes des Manhartsberges, nahe der Stadt Maissau liegt in einer sanft hügeligen Niederung die vom Ravelsbach durchflossene, kleine Katastralgemeinde Baierdorf (MGem. Ravelsbach, GerBez. Ravelsbach, pB. Hollabrunn). Die Fundstelle liegt südwestlich der Ortschaft auf einem flachen, von Südwest nach Nordost abfallenden Hang in der Flur „Gastal"[1]) (Abb. 1). Die Einheimischen nennen die ganze Kuppe „Koran", den engeren Bereich des Fundgebietes „Neubruch"[2]). Im Grabungsansuchen des Museumsvereines Horn an das BDA vom 30. Oktober 1930 ist die Lage des Gräberfeldes durch die dort angegebene Parz. 655 und 656/2 ziemlich genau fixiert[3]).

Fundgeschichte

Im Herbst 1929 stieß Karl Freyländer beim Ackern auf seinem Grundstück auf einen mächtigen Stein, unter dem sich verschiedene Gefäße und Bronzegegenstände befanden. Nachforschungen von Josef Höbarth[4]) an der Fundstelle erbrachten insgesamt sieben Gräber[5]).

Im Herbst 1930 richtete der im April 1930 gegründete Museumsverein der Stadt Horn an das Bundesdenkmalamt ein Schreiben um Grabungsbewilligung für sein Ausschußmitglied Josef Höbarth (siehe dazu Anm. 3). Der damalige Präsident des Bundesdenkmalamtes, Schubert, erkundigte sich über Höbarths Tätigkeiten bei Josef Bayer, dem Direktor der Anthropologischen und Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien, und bewilligte die Ausgrabung daraufhin mit folgenden Auflagen: Die Stükke müssen in die Hand eines öffentlichen Museums gelangen, die Grabung muß unter der Leitung des Konservators für das Fundwesen im Bezirk Hollabrunn, Direktor Josef Bayer, stehen, und über die Ergebnisse muß an das Bundesdenkmalamt berichtet werden. Die Grabungszusage behielt ihre Gültigkeit bis 31. Dezember 1930[6]).

Wegen der reichen Ausstattung der Gräber und der Wichtigkeit mehrerer Bronzen verfertigte Josef Bayer noch vor Beginn der systematischen Ausgrabung einen Vorbericht, der 1931 erschien[7]). Er kam nicht mehr dazu, die Grabung durchzuführen, da er am 23. Juli 1931 verstarb. Im Jahre 1932 wurde in der Ried „Neubruch" (= Flur „Gastal") ein weiteres Brandgrab durch Ackertätigkeit entdeckt und zerstört[8]) (Grab 8).

Diese Funde kamen ebenso wie die aus den übrigen Gräbern in das Höbarth-Museum nach Horn. Eine erste Inventarisierung des Materials stammt wahrscheinlich aus dem Jahre 1945 (Inv.-Nr. 2000–2060). Im Jahre 1961 wurden die Funde aus dem Gräberfeld nach teilweiser Korrektur bzw. Ergänzung durch den damaligen Kustos Dr. Friedrich Berg unter den Inv.-Nr. 3726–3823 neu inventarisiert. Im Rahmen meiner Dissertation über urnenfelderzeitliche Siedlungsräu-



Abb. 1. Ausschnitt aus Blatt 21 der ÖK 1:50.000; die Fundstelle ist mit ● gekennzeichnet.

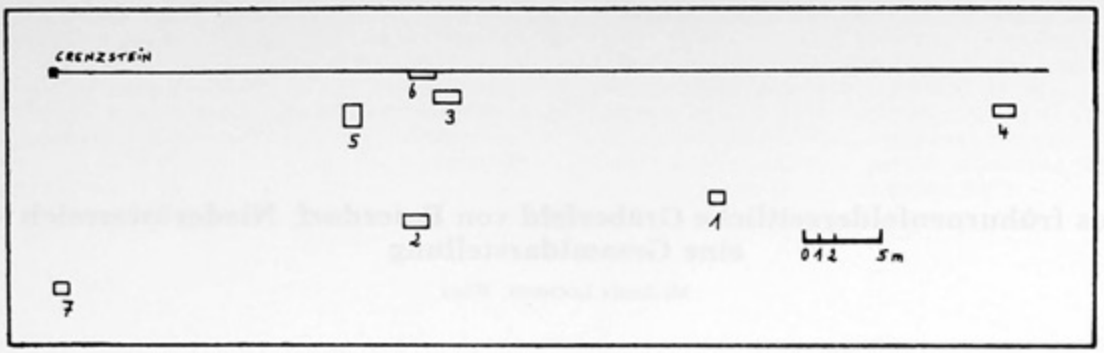


Abb. 2. Lage der Gräber 1–7. Umzeichnung und Verkleinerung des Originalplanes.

me im Waldviertel und angrenzenden Weinviertel konnten diese Grabfunde nun vollständig aufgenommen werden.

Befund

Als Information zur Bestattungsweise stehen uns die spärlichen Hinweise aus dem Vorbericht von Josef Bayer zur Verfügung[9]): „Die sieben bisher gefundenen Gräber lagen, wie schon ihre Auffindung beim Ackern belegt, nur wenige Dezimeter tief (Anm. 2: „Größte Tiefe (Grab 6) 80 cm, geringste (Grab 7) 20 cm). Man darf aber annehmen, daß ihre ursprüngliche Tiefe durch Abschwemmung des Bodens beträchtlich vermindert worden ist. Dieser besteht hier aus (marinem) blaugrauem Letten, von dem sich die Grabstellen zumeist durch dunklere Färbung abheben. . . . Bemerkenswerterweise liegt der Leichenbrand stets frei in der Erde, zu einem Häufchen aufgeschüttet, auf dem in der Regel die Bronzen liegen".

Josef Höbarth erwähnt dagegen in seinen „Lebenserinnerungen"[10]), daß sich der Leichenbrand auch in einem Behälter fand, oft aber im Grab ausgestreut schien, umgeben von zahlreichen Gefäßen.

Die Grabanlage betreffend beschreibt Josef Bayer bloß Grab 1, das mit Steinblöcken bedeckt war, die eine „Art Steinkiste" bildeten[11]). Auch in den unveröffentlichten Aufzeichnungen Josef Bayers für die geplante Gesamtpublikation gibt es keine näheren Details zu den Fundumständen[12]). Lediglich ein Plan, der die Lage der Gräber zueinander darstellt, konnte gefunden werden (Abb. 2). Ungeklärt ist, ob sich zwischen den bekannten Fundstellen noch weitere Gräber befanden.

Nach den Aussagen von Bayer und Höbarth handelt es sich um Gräber mit Knochenhäufchen oder um Brandstreuungsgräber[13]). Eine klare Unterscheidung kann mangels Befunden nicht gemacht werden. Auch C. Eibner[14]) behandelt beide Bestattungsarten gemeinsam; die Sitte der urnenlosen Brandbestattung scheint vor allem in der späteren Hügelgräberkultur bzw. der frühen Urnenfelderkultur besonders im Riegsee- und Rixheim-Horizont verbreitet und zwar sowohl in Hügeln als auch in Gräbern mit Steinschutz. Auch in der mitteldanubischen Urnenfelderkultur ist diese Art der Gräber bis in den späten Abschnitt von Hallstatt A belegt, wobei für einen der frühesten Nachweise Baierdorf zu nennen ist[15]).

Fundmaterial

Die Inv.-Nr. sind jene des Höbarth-Museums der Stadt Horn und stammen von der Inventarisierung aus dem Jahr 1961. Soweit eruierbar, wurden die alten Inv.-Nr. aus dem Jahre 1945 dazu in Klammern gesetzt. Für die Ansprache der Bronzemesser, -nadeln und -schwerter wurden die Bezeichnungen aus den PBF-Bänden verwendet[16]).

Abkürzungen
H. = Höhe, Rdm. = Randdurchmesser, Bdm. = Bodendurchmesser, Wst. = Wandstärke, Dm. = Durchmesser, L. = Länge, Br. = Breite, D. = Dicke, erh. = erhalten, rek. = rekonstruiert, o. Gzh. = ohne Grabzusammenhang.

Grab 1

Unterteil eines Zylinderhalsgefäßes; steinchengemagerter, hellbraun-grauer Ton, Innenseite schwarz geschlickert und geglättet; ebener Boden, bauchiger Gefäßkörper; unterhalb des Bauchumbruches flächige Kammstrichverzierung (mit weißen Inkrustrationsresten ?); erh. H. 160 mm, Bdm. 110 mm, Wst. 10 mm; Inv.-Nr. 3726, Taf. 1/1.

30 Bruchstücke eines Zylinderhalsgefäßes; grauschwarzer Ton, hellbraune bis stark rötliche Oberfläche (sekundäre Brandeinwirkung); Originaloberfläche*) nicht mehr vorhanden; ebener Boden, bauchiger Gefäßkörper (rekonstruiert), annähernd zylindrisch aufsteigender Halsteil; auf der Schulter zwei gegenständige Bandhenkel; rek. H. 205 mm, Rdm. ca. 90 mm, Bdm. ca. 90 mm, Wst. 6 mm; Inv.-Nr. 3727, Taf. 1/3.

Gefäß mit Standfuß; Ton und Oberfläche grauschwarz, auf der Außenseite Reste von Graphitschlicker, geglättet; flacher, eingedellter Standfuß, steilkonische Wandung mit Bauchknick, eingezogener Halsteil; erh. H. 120 mm, Bdm. 70 mm, Wst. 4–7 mm; Inv.-Nr. 3728 (2000a), Taf. 2/1.

*) Es handelt sich hier um alt restaurierte Gefäße, deren ursprüngliche Oberflächenbehandlung und -färbung nicht mehr erkennbar ist.

8 Bruchstücke einer Henkelschale; dicht steinchengemagerter, hellbrauner Ton, Originaloberfläche – soweit vorhanden – graubraun und geglättet; flachkonische Wandung, zum Rand hin leicht eingezogen; unterhalb des Randes ein breiter Bandhenkel; erh. H. 65 mm, Rdm. ca. 280 mm, Wst. 5 mm; Inv.-Nr. 3729, Taf. 1/2.

9 Bruchstücke einer kleinen Schüssel; fein gemagerter, grauer Ton, Originaloberfläche – soweit vorhanden – hellbraunrot bis grau gefleckt; ebener Boden, flachkonische Wandung (rekonstruiert), Bauchknick, zylindrischer Halsteil mit breitem, waagrecht ausladendem, zweifach innengekantetem Rand; rek. H. 62 mm, Rdm. ca. 190 mm, Bdm. ca. 48 mm, Wst. 5 mm; Inv.-Nr. 3730, Taf. 1/5.

14 Bruchstücke eines bauchigen Gefäßes; steinchengemagerter, graubrauner Ton, auf der Außenseite Reste von Graphitschlicker; ebener Boden (Inv.-Nr. 3802), schwach eingezogene Wandung, gerundeter Bauchumbruch mit ausladendem Halsansatz; auf Schulter- und Bauchteil flache, senkrechte Kanneluren; rek. erh. H. 85 mm, Bdm. 60 mm, Wst. 5 mm; Inv.-Nr. 3731 (2 Stücke mit Inv.-Nr. 3802), Taf. 1/4.

Bodenbruchstück; grauschwarzer Ton, auf der Außenseite Reste von Graphitschlicker, geglättet; gehört eventuell zu dem Doppelkonus Inv.-Nr. 3733/3734; erh. H. 32 mm, Bdm. 60 mm, Wst. 6 mm; Inv.-Nr. 3732.

Zahlreiche Bruchstücke eines Doppelkonus; steinchengemagerter, grauer Ton, grauschwarze Oberfläche, auf der Außenseite Graphitschlickerreste, geglättet; Originaloberfläche zum größten Teil nicht mehr vorhanden; Bodenansatz mit an der Basis schwach eingezogener, konisch aufsteigender Wandung, Bauchknick; rek. erh. H. 115 mm, rek. Bdm. ca. 110 mm, Wst. ca. 7 mm; Inv.-Nr. 3733, z. T. Inv.-Nr. 3734, Taf. 2/7.

32 Bruchstücke verschiedener Gefäße; zum Großteil gehören sie (durchwegs Wandbruchstücke) zu dem Doppelkonus Inv.-Nr. 3733/3734. Unter dieser Nummer befinden sich weiters 4 Wandbruchstücke eines Gefäßes mit gerundetem Bauchumbruch aus steinchengemagertem, hellbraungrau bis schwarz gefleckten Ton; Wst. 5–6 mm; Inv.-Nr. 3734.

5 tordierte Henkelbruchstücke; hellbraungrauer Ton, Originaloberfläche zum Großteil nicht mehr vorhanden; erh. L. 76 mm, D. ca. 15 mm, Taf. 2/2. erh. L. 70 mm, D. 10 mm; Taf. 2/3. erh. L. 56 mm, D. 13 mm. erh. L. 50 mm, D. 14 mm. erh. L. 30 mm, D. ca. 12 mm; Inv.-Nr. 3735 (2000b).

4 Henkelbruchstücke; hellbrauner bis grauer Ton, z. T. geglättet; Querschnitt dreieckig; erh. L. 48 mm, Br. 14 mm; Taf. 2/6. Querschnitt trapezförmig; erh. L. 28 mm, Br. 15 mm. Querschnitt trapezförmig; erh. L. 39 mm, Br. 12–22 mm; Taf. 2/4; annähernd dreieckiger Henkelquerschnitt, Henkelansatz mit Zipfel; erh. L. 20 mm, Taf. 2/5, Inv.-Nr. 3736.

2 kleine Tonscherben.

Reste eines Leichenbrandes (nicht erhalten); Inv.-Nr. 3737 (2000b).

Kräftig gerippter Armreif; massive Bronze, gegossen, grünpatinierte Oberfläche; an den Enden je ein schräg gefurchter Querwulst; Dm. 89 mm, D. 18 mm; Inv.-Nr. 3738 (2005), Taf. 2/10.

Kräftig gerippter Armreif; wie Inv.-Nr. 3738; Inv.-Nr. 3739 (2005), Taf. 2/9.

Nadel mit geschwollenem, ungelochtem Hals, Typ Paudorf; massive Bronze, gegossen, grünpatinierte Oberfläche; Hals mit scharfen Querrippen, deren Kanten muschelige Einkerbungen aufweisen (nur mehr zum Teil erhalten), reich gegliederter Kopf; in zwei Teile zerbrochen, Spitze fehlt; erh. L. 385 mm; Inv.-Nr. 3740 (2004), Taf. 2/11.

Nadel mit geschwollenem, ungelochtem Hals, Typ Paudorf; wie Inv.-Nr. 3740; in drei Teile zerbrochen; L. 355 mm; Inv.-Nr. 3741 (2003), Taf. 2/12.

Bruchstück eines Griffzungenmessers vom Typ Baierdorf, Var. B; Bronze, gegossen, zum Teil wilde Patina; stark durch Feuereinwirkung deformiertes Griffzungenbruchstück mit Randleisten, ein Nietloch noch erkennbar, keilförmiger Klingenquerschnitt mit vermutlich dolchartiger, zweischneidiger Spitze; erh. L. der Klinge 118 mm, erh. L. des Griffzungenbruchstückes 32 mm; Inv.-Nr. 3742 (2002), Taf. 2/8.

Nadelbruchstück; Bronze, gegossen, wilde Patina; geripptes, leicht geschwollenes Schaftbruchstück (Halsteil); erh. L. 32 mm; Inv.-Nr. 3743 (2001a), Taf. 2/13.

Kleiner Spiraldraht; nicht erhalten; Inv.-Nr. – (2001a);

4 Bronzebruchstücke; erhalten: 2 kleine Klümpchen zerschmolzener Bronze; 1 Zierknopfbruchstück; Taf. 2/14. Inv.-Nr. 3744 (2001a?). Unter Inv.-Nr. 2001a steht „hohle Knöpfe mit innerer Öse"; bei dem oben genannten Zierknopf könnte es sich um den Rest solcher Knöpfe handeln.

Leichenbrand, Holzkohle; anthropologische Bestimmung siehe Anhang; Inv.-Nr. 3745.

Grab 2

Großes Zylinderhalsgefäß; steinchengemagerter Ton, Oberfläche hellbraun bis grau gefleckt, auf der gesamten Außenseite und auf der Innenseite bis zum Halsansatz Graphitschlickerreste, geglättet, Standfuß, bauchiger Gefäßkörper, durch eine Rille abgesetzter, zylindrischer, kurzer Hals mit stark ausladendem, dreifach innenfacettiertem Rand; auf Schulter- und Bauchteil schräge Kannelur, auf der Schulter weiters vier spitze, kreuzständige Knubben; rek. H. 240 mm, Rdm. 213 mm, Bdm. 143 mm, Wst. 6–7 mm; Inv.-Nr. 3746, Taf. 3/1.

15 Wandscherben eines bauchigen Gefäßes; hellbraungrauer Ton, außen Graphitschlickerreste, geglättet; bauchiger Gefäßkörper, durch eine Rille abgesetzter, schwach ausladender Halsteil mit ausladendem, zweifach innengekantetem Randansatz; auf Schulter- und Bauchteil schräge Kannelur; erh. H. 70 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 3746, Taf. 3/4.

3 Bruchstücke eines Gefäßbodens; Ton und Oberfläche hellbraungrau, außen Graphitschlickerreste, gegelättet; erh. H. 25 mm, Bdm. ca. 100 mm, Wst. ca. 9 mm; Inv.-Nr. 3746.

1 Wandbruchstück; hellbraungrauer Ton, außen Graphitschlickerreste, geglättet; bauchiger Gefäßkörper, abgesetzter Halsansatz; auf Schulter- und Bauchteil schräge Kannelur; erh. H. 32 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 3746, Taf. 3/3.

1 Wandbruchstück; fein gemagerter, hellbrauner Ton, innen geglättet; außen Originaloberfläche nicht erhalten; gerundeter Bauchteil mit breiter, schräger Kannelur; erh. H. 33 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 3746.

Doppelhenkeltopf; grob steinchengemagerter, brauner bis graubrauner Ton, braun-rötlich-grau gefleckte Oberfläche, Außenseite rauh, Innenseite leicht geglättet; ebener Boden, bauchiger Gefäßkörper mit kurzem, ausladendem Rand; auf der Schulter zwei breite, gegenständige Bandhenkel; H. 157 mm, Rdm. 153 mm, Bdm. 76 mm, Wst. ca. 7 mm; Inv.-Nr. 3747 (2006), Taf. 3/2.

Griffzungenschwert vom Typ Reutlingen, Var. Baierdorf; Bronze, gegossen, fleckige, dunkelgrüne Brandpatina, Griffzunge und Heft durch Brandeinwirkung leicht deformiert; Griffzunge mit Randstegen, die hörnerartig auslaufen, einem Nietloch in der Mitte, am Heftansatz einziehend; breites Heft mit schwach gerundeten Schultern und vier Nietlöchern (zwei Niete erhalten), Klinge mit breiter Mittel-

rippe, größte Klingenbreite ungefähr in der Schwertmitte; in 5 Teile zerbrochen; L. 527 mm; Inv.-Nr. 3748 (2009), Taf. 4/1.

Griffzungenmesser vom Typ Baierdorf, Var. B; Bronze, gegossen, dunkelgrün patiniert; Griffzunge der Länge nach um 180° verbogen, mit drei ausgebrochenen Nietlöchern, keilförmiger Klingenquerschnitt mit dolchartiger, zweischneidiger Spitze, auf dieser beidseits je eine flache, breite Rille; in drei Teile zerbrochen; L. 220 mm; Inv.-Nr. 3749 (2007), Taf. 3/5.

Bronzeblechfragment; grün patiniert; ein Ende des Bleches wird durch zwei schmale Bronzestreifen umfaßt, durch die eine schmale Bronzeschlaufe (an einem Ende leicht zugespitzt) gezogen ist; gr. L. 107 mm, gr. Br. 44 mm; Inv.-Nr. 3750 (2008), Taf. 3/6.

Grab 3

Griffzungenmesser vom Typ Baierdorf, Var. A; Bronze, gegossen, graugrün patiniert, durch Brandeinwirkung leicht deformiert; zwischen Griffzunge und Ringabschluß ein annähernd rundes Zwischenstück, Klinge mit gebogenem Rücken und keilförmigem Querschnitt; in 4 Teile zerbrochen; L. 206 mm; Inv.-Nr. 3751 (2011), Taf. 4/7.

Nadel mit geschwollenem, ungelochtem Hals, Typ Deinsdorf, Var. mit leichtgerippter Verzierung; Bronze, gegossen, graugrün patiniert, Halsteil durch Brandeinwirkung leicht deformiert; Kopf und Spitze nicht erhalten; in 4 Teile zerbrochen; erh. L. ca. 320 mm; Inv.-Nr. 3752 (2014), Taf. 4/6.

Nadel mit „böhmischer" Profilierung vom Typ Mostkovice; Bronze, gegossen, dunkelgrüne Patina, stark verkrustet; doppelkonischer Kopf durch zwei waagrechte Rippen gegliedert, Halsrippe, kurzer Schaftteil erhalten; erh. L. 24 mm; Inv.-Nr. 3753 (2012), Taf. 4/2.

Nähnadel; Bronze, gegossen, Spitze und die Hälfte des Öhrs fehlen; erh. L. 49 mm; Inv.-Nr. 3754 (2013), Taf. 4/3.

2 Fragmente zarter Bronzespiralen; kleines Röllchen mit drei Windungen; Dm. 3 mm, und eine Spirale mit abstehendem Ende und ebenfalls drei erhaltenen Windungen, gr. Dm. 6 mm; Inv.-Nr. 3755 (2016), Taf. 4/4.

Fragment eines Beschlagknopfes; Inv.-Nr. 3756 (2015), Taf. 4/5.

Grab 4

Nadel mit geschwollenem, ungelochtem Hals, Typ Gutenbrunn; Bronze, gegossen, Edelpatina; gequetscht kugeliger Kopf, achtkantiger Hals der beidseits stufenartig vom Schaft abgesetzt ist; L. 187 mm; Inv.-Nr. 3757 (2018), Taf. 4/8.

2 Fragmente eines Nadelschaftes; Bronze, gegossen, graugrün patiniert; erh. L. 37 mm; Inv.-Nr. 3758 (2019), Taf. 4/9.

4 kleine, halbkugelförmige Knöpfchen; Bronzeblech, grün patiniert; Dm. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 3759 (2017), Taf. 4/10.

Grab 5

Doppelkonus; graubrauner Ton, grauschwarz bis braun gefleckte Oberfläche, geglättet; ebener Boden, schwach abgesetzte, flachkonische Wandung, Bauchknick; H. 234 mm, Rdm. 230 mm, Bdm. 84 mm, Wst. 8–10 mm; Inv.-Nr. 3760 (2034), Taf. 5/1.

Zylinderhalsgefäß; rötlichbraune Oberfläche, geglättet; bauchiger Gefäßkörper, abgesetzter, zylindrischer Halsteil mit breitem, waagrecht ausladendem, zweifach innengekantetem Rand; auf Schulter- und Bauchteil schräge Kannelur, weiters auf der Schulter vier kreuzständige, kantige Knubben; H. 152 mm, Rdm. 217 mm, Bdm. 86 mm, Wst. ca. 6 mm; Inv.-Nr. 3761 (2031), Taf. 5/4.

Zylinderhalsgefäß; rötlichbraune Oberfläche, geglättet; ebener Boden, bauchiger Gefäßkörper, schwach abgesetzter, kurzer, zylindrischer Hals mit stark ausladendem Rand; auf Schulter- und Bauchteil schräge Kannelur, unterhalb des Bauchumbruchs eine waagrechte, breite Tunnelöse; H. 94 mm, Rdm. 188 mm, Bdm. 64 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 3762 (2021), Taf. 6/5.

Zylinderhalsgefäß; hellbraunrote Oberfläche, geglättet; Form und Verzierung wie Gefäß Inv.-Nr. 3762; H. 90 mm, Rdm. 180 mm, Bdm. 62 mm, Wst. ca. 5mm; Inv.-Nr. 3763 (2028), Taf. 6/3.

Doppelhenkeltopf; rötlichbraune, glatte Oberfläche; ebener Boden, schwach bauchiger Gefäßkörper mit kurzem, ausladendem Rand; unterhalb des Randes zwei gegenständige Bandhenkel; H. 120 mm, Rdm. 124 mm, Bdm. 70 mm, Wst. 5mm; Inv.-Nr. 3764 (2029), Taf. 6/1.

Fußgefäß; rötlichbraune Oberfläche, geglättet; konischer Hohlfuß, am Bauchumbruch zwei waagrechte, abgesetzte Facetten, zylindrischer Hals mit stark ausladendem Rand; unterhalb des Bauchumbruches ein Ösenhenkel; H. 96 mm, Rdm. 142 mm, Bdm. 46 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 3765 (2030), Taf. 6/2.

Henkeltasse*); schwarzbrauner Ton, hellbraune Oberfläche, geglättet; ebener Boden, S-förmiges Profil; hochgezogener Bandhenkel mit dreieckigem Querschnitt; H. 70 mm, Rdm. 136 mm, Bdm. 36 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 3766 (2022), Taf. 6/4.

Flach konische Henkelschale; Ton und Oberfläche hellbraunrot, geglättet; ebener Boden, leicht geschwungene Wandung; kleiner, waagrechter Ösenhenkel unterhalb des Randes; H. 46 mm, Rdm. 148 mm, Bdm. ca. 50 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 3767 (2026), Taf. 5/5.

Henkeltasse; Ton und Oberfläche hellbraunrot, auf der Außenseite Reste von Graphitschlicker, geglättet; ebener Boden, kantiger Bauchumbruch, eingezogener Halsteil mit ausladendem Rand; hochgezogener Bandhenkel mit dreieckigem Querschnitt; H. ca. 50 mm, Rdm. 96 mm, Bdm. 30 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 3768 (2025), Taf. 5/3.

Henkeltasse; hellbraunrote Oberfläche, geglättet; ebener Boden, schwach bauchiger Gefäßkörper mit kurzem, ausladendem Rand; Henkelansatz mit dreieckigem Querschnitt; H. 57 mm, Rdm. 80 mm, Bdm. 33 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 3969 (2027), Taf. 5/2.

Flach konische Henkelschale; fein gemagerter, hellbraungrauer Ton, rötlichbraune Oberfläche, auf der Innenseite braune Schlickerreste; Bodenansatz, schwach ausgebauchte Wandung mit innengekantetem, waagrecht ausladendem Rand; ungefähr in der Gefäßmitte ein kleiner Ösenhenkel; H. 38 mm, Rdm. ca. 140 mm, Bdm. ca. 54 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 3770 (2023), Taf. 5/6.

Leichenbrandreste; anthropologische Bestimmung siehe Anhang; Inv.-Nr. 3771.

Grab 6

Zylinderhalsgefäß; schwarzbraune Oberfläche, geglättet; ebener Boden, bauchiger Gefäßkörper, hoher, zylindrischer Hals mit gerade abgeschnittenem Rand; H. ca. 278 mm, Rdm. 143 mm, Bdm. 88 mm, Wst. ca. 6 mm; Inv.-Nr. 3772 (2010), Taf. 7/1.

Zylinderhalsgefäß; schwarzgrauer Ton, geglättet; ebener Boden, eingezogene, konisch aufsteigende Wandung, bauchiger Gefäßkörper, durch eine Rille abgesetzter, zylindrischer Halsteil mit innengekantetem, waagrecht ausladendem Rand; auf der unteren Gafäßhälfte senkrechte Kammstrichverzierung; H. 277 mm, Rdm. 248 mm, Bdm. 90 mm, Wst. ca. 8 mm; Inv.-Nr. 3773 (2033), Taf. 8/7.

*) Im Gegensatz zur Henkelschale weist die Henkeltasse einen profilierten Gefäßkörper auf.

Fußgefäß; rotbraun bis schwarzbraun gefleckte Oberfläche, geglättet; konischer Hohlfuß, bauchiger Gefäßkörper, abgesetzter, zylindrischer Hals mit weit ausladendem Rand; auf Schulter- und Bauchteil schräge Kannelur, unterhalb des Bauchumbruches ein kleiner, englichtiger Bandhenkel; H. 135 mm, Rdm. 240 mm, Bdm. 78 mm, Wst. ca. 6 mm; Inv.-Nr. 3774 (2035), Taf. 7/6.

Fußgefäß; grauer Ton, schwarze Oberfläche, geglättet; konischer Hohlfuß, flacher Gefäßkörper mit eingezogenem Rand; H. 57 mm, Rdm. 132 mm, Bdm. 72 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 3775 (2036), Taf. 7/3.

Henkelschale; schwarzbraune, glatte Oberfläche, Omphalosboden, flach konische Wandung mit waagrechtem Rand; unterhalb des Randes ein Bandhenkel; H. 56 mm, Rdm. 108 mm, Bdm. 56 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 3776 (2024), Taf. 7/2.

Riegseeschwert; Bronze, gegossen, teils blank, teils grün patiniert, die Spitze ist dreimal gebrochen und durch Brandeinwirkung stark deformiert; ovale Knaufplatte mit einem ovalen Knopf, Griff mit vierkantigem Querschnitt in der Mitte und an den Rändern rundem Durchmesser, vom Heft durch eine Einschnürung abgesetzt, Klinge mit breiter Mittelrippe, innerhalb des Heftbogens in der Mitte der Klinge eine kurze schmale Rippe, Verzierung: auf der Knaufplattenoberseite: paragraphenartige, ineinandergreifende Spiralhaken und schraffierte Dreiecke; Knaufplattenunterseite: Querstrichbänder; auf dem Griff: im oberen Viertel konzentrische Linien, darunter senkrechte Bänder von paragraphenartigen, ineinandergreifenden Spiralhaken und wieder einige konzentrische Linien; auf dem Heft: je vier ornamentale Nieten, durch Kreisgruppen angedeutet, dazwischen Muster aus kleinen, von Linien begleiteten Querstrichbändern, die eigentlichen Nieten sind nicht durch Verzierung betont; L. ca. 600 mm; Inv.-Nr. 3777 (2041), Taf. 8/1.

Griffplattenmesser vom Typ Riegsee; Bronze, gegossen, schwarz-grün patiniert; Griffplatte auf der einen Seite mit abgeschrägten Kanten und einer Vertiefung im Bereich der beiden Nietlöcher (ein Niet erhalten), breite Klinge mit hochgewölbtem Rücken und asymmetrischem, keilförmigem Querschnitt; L. 133 mm; Inv.-Nr. 3778 (2043), Taf. 7/7.

Ring; massive Bronze, teils blank silbrig (zinnreich), teils grün patiniert; Dm. 50 mm, D. 8 mm; Inv.-Nr. 3779 (2046), Taf. 8/5.

Ring; wie Inv.-Nr. 3779; Inv.-Nr. 3780 (2046), Taf. 8/6.

3 halbkugelige, hohle Knöpfe mit rundem Quersteg; Bronzeblech, teils blank silbrig (zinnreich), teils grün patiniert; Dm. 20 mm; Inv.-Nr. 3781 (2045), Taf. 8/3.

9 flache Knöpfe; Bronzeblech, teils silbrig (zinnreich), teils grün patiniert; am Rand umlaufend eine Reihe herausgetriebener Punkte, in der Mitte ein kurzer Nietfortsatz, bandförmig, Spitze eingerollt; Dm. ca. 17 mm; Inv.-Nr. 3782 (2044), Taf. 8/2.

2 Ösenreifen; Bronze, dreieckiger Querschnitt; Dm. ca. 7 mm; Inv.-Nr. 3783 (2047), Taf. 8/4.

Nadel mit böhmischer Profilierung, Typ Mostkovice; Bronze, gegossen, schwarzgrün patiniert; reich gegliederter Kopf, unterhalb des Kopfes zwei Querrippen; in zwei Teile zerbrochen; L. ca. 176 mm; Inv.-Nr. 3784 (2038), Taf. 7/5.

2 Klümpchen zerschmolzener Bronze; Inv.-Nr. 3785 (2042).

Ahle; Bronze, grün patiniert; fein zugearbeitete Spitze, quadratischer Querschnitt; L. 85 mm; Inv.-Nr. 3786 (2040), Taf. 7/4.

3 kleine Holzreste; zum Teil mit anhaftender Bronzepatina; gr. L. 17 mm; Inv.-Nr. 3787 (2039), Taf. 7/4.

Leichenbrandreste; anthropologische Bestimmung siehe Anhang; Inv.-Nr. 3788 (2037 ?).

3 Quarzgerölle; nicht erhalten; Inv.-Nr. 3789 (2037).

Grab 7

Griffangelschwert, dem Typ Terontola nahestehend; Bronze, gegossen, hell- bis dunkelgrüne Edelpatina, scharfe Schneide; vierkantige Griffangel mit verbreitertem Ende, auf der Heftschulter unregelmäßige Einkerbungen erkennbar, Klinge schwach weidenblattförmig mit Mittelgrat, der bis zur Griffangel reicht, Klingenquerschnitt rhombenförmig mit abgesetzter Schneide; L. 480 mm; Inv.-Nr. 3790 (2048), Taf. 9/1.

Griffzungenmesser vom Typ Baierdorf, Var. B; Bronze, gegossen, Edelpatina; Griffzunge beim zweiten Nietloch abgebrochen, Klinge mit keilförmigem Querschnitt und zweischneidiger, leicht aufwärtsgebogener Spitze; in zwei Teile zerbrochen; erh. L. 174 mm; Inv.-Nr. 3791 (2049), Taf. 9/3.

4 kantige Bronzenieten; L. 14–17 mm; Inv.-Nr. 3792 (2050), Taf. 9/2.

Grab 8

Riemenverteiler von einem Pferdezaumzeug; Bronze, gegossen; gewölbter Kopf durch vier senkrechte Stege mit einem kantigen Reif verbunden; Dm. 20 mm, H. 12 mm; Inv.-Nr. 3793 (2051), Taf. 9/5.

2 Zierknöpfe; Bronze, gegossen, hellgrün patiniert; spitzkegelförmig mit Abschlußknopf, Außenseite stufenartig getreppt, Unterseite mit kantigem Quersteg; ein Knopf nur zur Hälfte erhalten; Dm. 18 mm, H. 13 mm, Inv.-Nr. 3794 (2053), Taf. 9/4.

2 Bruchstücke gewölbter Knöpfe; Bronzeblech, hellgrün patiniert; ein Knopf mit Öse an der Unterseite; Dm. 13 mm, H. 6 mm; Dm. 10 mm, H. 4 mm; Inv.-Nr. 3795 (2052), Taf. 9/6.

3 beschädigte, durchbohrte Bernsteinperlen; scheibenförmig, mit scharfem Rand, auf der einen Seite eine Einbuchtung im Bereich der Bohrung; gr. Dm. 34 mm, D. 11 mm Taf. 9/7; doppelkonische Form; gr. L. 27 mm, gr. Dm. 16 mm; Taf. 9/9; ovaloide Form; gr. L. 10 mm, gr. Dm. 7 mm; Taf. 9/8; Inv.-Nr. 3796 (2054).

Ohne Grabzusammenhang

Doppelkonus; grob gemagerter, schwarzbrauner Ton, Oberfläche geglättet; ebener Boden, konische Wandung, Bauchknick; H. 245 mm, Rdm. 240 mm, Bdm. 10 mm, Wst. ca. 8 mm; Inv.-Nr. 3797 (2020), Taf. 9/10.

Doppelhenkeltopf; grob gemagerter Ton, hellbraunrötlichbraun gefleckte, rauhe Oberfläche; ebener Boden, schwach bauchiger Gefäßkörper mit ausladendem Rand; unterhalb des Randes zwei gegenständige Bandhenkel; H. 152 mm, Rdm. 142 mm, Bdm. 100 mm, Wst. ca. 8 mm; Inv.-Nr. 3798, Taf. 10/1.

5 Bruchstücke einer Henkelschüssel; dicht steinchengemagerter, hellgraubrauner Ton; ebener Bodenansatz, flach konische Wandung, zum Rand hin zylindrisch aufsteigend, breiter, waagrecht ausladender, innengekanteter Rand; unterhalb des Bauchumbruches ein breiter Tunnelhenkel; rek. erh. H. 98 mm, Rdm. ca. 300 mm, Bdm. ca. 100 mm, Wst. 6–8 mm; Inv.-Nr. 3799, Taf. 10/4.

2 Wandscherben; hellbraungrauer Ton, auf der Außenseite Graphitschlickerreste, geglättet; zylindrischer, hoher Hals mit Schulteransatz und ausladendem, innen gekantetem Randansatz; erh. H. 57 mm, Wst. 4–7 mm; Inv.-Nr. 3799, Taf. 10/5.

13 Bruchstücke einer Henkelstasse (?); hellgraubrauner Ton, auf der Außenseite Graphitreste, geglättet; scharfer Bauchknick mit eingezogenem Halsteil und stark ausladendem Rand; an einem Randstück ein Henkelansatz schwach erkennbar; erh. H. 52 mm, Rdm. ca. 150 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 3800, Taf. 11/1.

7 Bruchstücke einer Schale; fein gemagerter hellbrauner bis grauschwarzer Ton; konische Wandung, zum Rand hin eingezogen; erh. H. 75 mm, Rdm. ca. 210 mm, Wst. 8 mm; Inv.-Nr. 3801, Taf. 10/6.

1 Wandbruchstück; steinchengemagerter, grauschwarzer Ton, hellbraungraue glatte Oberfläche; gewölbter Bauchumbruch mit senkrechter, schwach ausgeprägter Kannelur; erh. H. 50 mm, Wst. 8 mm; Inv.-Nr. 3802, Taf. 11/3. Unter dieser Inv.-Nr. befinden sich weiters ein Bodenbruchstück und ein Wandbruchstück mit senkrechter Kannelur, welche wahrscheinlich zu dem Gefäß Inv.-Nr. 3731 gehören.

Bruchstück einer Henkelschale; dicht steinchengemagerter, schwarzbrauner Ton, hellbraunrötliche Oberfläche, geglättet; steilkonische, schwach ausgebauchte Wandung, gerade abschließender Rand mit leicht hochgezogenem Bandhenkel; erh. H. 54 mm, Rdm. ca. 70 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 3803, Taf. 10/2.

Bodenbruchstück mit kleinem Standfuß; grob steinchengemagerter, grauer Ton, graubraune, rauhe Oberfläche; niedriger Standfuß mit steil konischer, geschwungener Wandung; erh. H. 53 mm, Bdm. ca. 50 mm, Wst. ca. 6 mm; Inv.-Nr. 3804, Taf. 10/3.

Bandhenkel; grauschwarzer Ton, auf der Außenseite Graphitschlickerreste, geglättet; erh. H. 45 mm, Wst. ca. 6 mm, Br. des Henkels 13 mm; Inv.-Nr. 3805, Taf. 11/2.

Knubbe; steinchengemagerter, hellbrauner Ton, grauschwarze Oberfläche; erh. H. 25 mm, Wst. 6 mm, Dm. d. Knubbe ca. 22 mm; Inv.-Nr. 3806, Taf. 11/4.

12 Bruchstücke eines Gefäßes; laut Inventarbuch: feiner grauer, steinchengemagerter Ton, Oberfläche graubraun; nicht auffindbar; Inv.-Nr. 3807.

4 Wandbruchstücke eines großeren Gefäßes; dicht, fein steinchengemagerter, grauer Ton, auf der Außenseite graphitiert und geglättet, auf der Innenseite rotbraune, unebene Oberfläche; Inv.-Nr. 3808.

Griffplattenmesser dem Typ Blučina nahestehend; Bronze, gegossen, hell bis dunkelgrün patiniert; flache Griffplatte mit zwei Nietlöchern (ein Niet erhalten), Klinge mit gebogenem, zugespitztem Rücken, keilförmigem Querschnitt und zweischneidiger Spitze; L. 137 mm; Inv.-Nr. 3809 (2055), Taf. 11/12.

Nadel vom Typ Paudorf; Bronze, gegossen, leicht geschwollener Hals mit scharfen Querrippen, reich gegliederter Kopf; erh. L. 203 mm; Inv.-Nr. 3810 (2056), Taf. 11/6.

Nadel mit „böhmischer" Profilierung, Typ Mostkovice; Bronze gegossen; kleiner Kopf mit stufenartig getrepptem Oberteil, unterhalb des Kopfes eine Querrippe; L. 129 mm; Inv.-Nr. 3811 (2058), Taf. 11/7.

Kopfteil einer Nadel, ähnlich den Nadeln vom Typ Paudorf; Bronze, gegossen; Nadelschaft fehlt; erh. L. 25 mm; Inv.-Nr. 3812 (2058), Taf. 11/8.

Fragment eines kräftig gerippten Armreifes; Bronze, gegossen; an dem Ende ein Querwulst mit Ritzlinien; erh. L. 55 mm, D. ca. 13 mm; Inv.-Nr. 3813, Taf. 11/9.

Klingenbruchstück eines Messers; Bronze, gegossen; graugrün patiniert; erh. L. 63 mm; Inv.-Nr. 3814 (2059), Taf. 11/14.

Spiralring; Bronze, vier Windungen, D-förmiger Querschnitt; Dm. ca. 22 mm; Inv.-Nr. 3815, Taf. 11/11.

6 Fragmente von Nadelschäften; Bronze, hellgrün bis bläulich patiniert; zum Teil durch Brandeinwirkung deformiert; L. 17–90 mm, Dm. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 3816.

3 Fragmente einer Messerklinge; Bronze, gegossen; Oberfläche durch Brandeinwirkung bucklig und blasig; gerader Rücken, gebogene Schneide; erh. L. 27 mm, 29 mm, 19 mm; Inv.-Nr. 3917, Taf. 11/15.

Halbröhrenförmiges Bronzeblech; erh. L. 13 mm; Inv.-Nr. 3818 (2055), Taf. 11/13.

Fragment eines Bronzestabes; erh. L. 30 mm, Dm. 5,5 mm; Inv.-Nr. 3819 (2055).

Bruchstück eines Knochengerätes; auf der gesamten Oberfläche schwache Glanz- und Ritzspuren; erh. L. 49 mm; Inv.-Nr. 3820, Taf. 11/10.

10 verschiedene Bronzestücke; 4 zerschmolzene Bronzeklümpchen, 4 ca. 10 mm lange Bronzedrahtstücke von 2 mm Durchmesser, 2 Drahtstücke von 15 bzw. 20 mm Länge und 3,5 und 4,5 mm Durchmesser; Inv.-Nr. 3821.

Leichenbrandreste; anthropologische Bestimmung siehe Anhang; Inv.-Nr. 3822.

Zahlreiche Bruchstücke eines kleinen, bauchigen Gefäßes; Ton und Oberfläche grau, Reste von Graphitierung, geglättet; bauchiger Gefäßkörper, konischer Halsteil mit kurzem, waagrecht ausladendem Rand; auf Bauchteil schräge Kannelur; im Leichenbrand Inv.-Nr. 3823 gelegen; rek. erh. H. 47 mm, Wst. 3,5 mm; Inv.-Nr. 3822, Taf. 11/5.

Leichenbrandreste; anthropologische Bestimmung siehe Anhang; Inv.-Nr. 3823.

Anthropologische Bestimmung der Leichenbrände

Für die Bestimmung der im Museum Horn noch vorliegenden Leichenbrandreste ist Frau Dr. Maria Teschler von der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien zu danken.

Grab 1, Inv.-Nr. 3745

Geschlecht ?; möglicherweise erwachsenes (dann eher weiblich) oder jüngeres (juveniles) Individuum.

Erhalten: Zwei Schädelstücke und einige uncharakteristische Langknochenfragmente.

Grab 5, Inv.-Nr. 3771

Eher männlich, adult – matur.

Erhalten: Schädelstücke mit kennzeichnenden Occipitalstücken (7 mm Wandstärke) und robuste Langknochenfragmente.

Grab 6, Inv.-Nr. 3788

Erwachsen, wahrscheinlich männlich.

Erhalten: sehr robuste Schädeldeckenknochenstückchen (bis 9 mm) und außerordentlich kräftige Langknochenkompakta (6 mm).

O. Gzh., Inv.-Nr. 3822

Erwachsenes (möglicherweise etwas älteres, matur-seniles) Individuum.

O.Gzh., Inv.-Nr. 3823

Erwachsenes (adult-matures) Individuum.

Auswertung

Da es sich bei der Publikation von Josef Bayer nur um einen Vorbericht handelt und nicht um eine vollständige Vorlage des Inventars der einzelnen Gräber, soll im Folgenden dieses kurz beschrieben werden:

Grab 1 ist bekannt durch seine paarweise auftretenden, schwer gerippten Armreifen (Taf. 2/9, 10) und die Nadeln mit geschwollenem, ungelochtem Hals von Typ Paudorf[17]) (Taf. 2/11, 12; früher als Turbankopfnadeln bezeichnet). Weiteres Bronzeinventar sind ein Griffzungenmesser von Typ Baierdorf, Var. B[18]) (Taf. 2/8) und bisher unpublizierte Bruchstücke einer Nadel mit geschwollenem, gerippten Hals (Taf. 2/13) und eines kleinen Zierknopfes (Taf. 2/14). An Keramik

wird von Josef Bayer das becherförmige Gefäß mit Standfuß (Taf. 2/1) und „Bruchstücke einer großen, bauchigen Urne mit schräger Bauchkannelierung und breit ausladendem Mundsaum" erwähnt[19]). Letzteres Gefäß ist nicht mehr auffindbar; es dürfte sich aber um ein ähnliches wie auf Taf. 5/4 gehandelt haben. Daneben gibt es noch zahlreiche, durchwegs in Bruchstücken erhaltene Gefäßreste: Neben der typischen frühurnenfelderzeitlichen Grabkeramikkombination von Doppelkonus (Taf. 2/7), Zylinderhalsgefäß mit gegenständigen Henkeln (Taf. 1/3), einer Einzugsrandschale mit Henkel (Taf. 1/2), einem kammstrichverzierten Unterteil von einem Zylinderhalsgefäß mit wahrscheinlich waagrecht ausladendem Rand (Taf. 1/1) und zwei bis drei kleineren Gefäßen (Taf. 1/4, 5) sind hier besonders fünf tordierte Henkelbruchstücke zu erwähnen (Taf. 2/2, 3).

Die Kombination von paarweise auftretenden, schwergerippten Armreifen und Nadeln ist typisch für Frauengräber der frühen Urnenfelderzeit[20]). Die hier vorliegende Zusammenstellung von schwergerippten Armreifen und Nadeln von Typ Paudorf kommt mit Vorliebe in einem Gebiet vor, das, beginnend mit Baierdorf, entlang der Donau bis Straubing reicht[21]). Gesicherte Grabzusammenhänge sind belegt aus Baierdorf, Grab 1[22]), Gusen, Brandgrab 6/42[23]), Linz-Wahringerstraße[24]) und aus Schirmreuth, Gem. Berghofen, Lkr. Landshut[25]). Bei den Grabfunden aus Paudorf[26]) und den Nordtiroler Urnengräbern aus Matrei[27]) und Volders, Grab 229[28]), das nur einen Armreif und eine dem Paudorfer Typ ähnliche Nadel aufzuweisen hat (möglicherweise unvollständig), sind die Fundzusammenhänge nicht mehr zu eruieren. Sonst herrscht in den Nordtiroler Urnenfeldern, ähnlich wie im Riegsee-Gebiet, die Kombination von Armreifen mit gerippten Vasenkopfnadeln und Kugelkopfnadeln mit geripptem Halsteil vor[29]). Nadeln vom Typ Paudorf, typische Vertreter der „Riegsee-Bronzen" der Stufe Bronzezeit D nach H. Müller-Karpe[30]), reichen in ihrer Verbreitung häufiger in den Osten als die gerippten Vasenkopfnadeln[31]). Im ober- und niederösterreichischen Raum scheinen daher die kräftig gerippten Armreifen bevorzugt mit Nadeln vom Typ Paudorf kombiniert zu sein (siehe oben angegebene Fundstellen).

Grab 2 kann auf Grund des Griffzungenschwertes vom Typ Reutlingen, Var. Baierdorf[32]) (Taf. 4/1) als Männergrab angesprochen werden. Weitere Bronzebeigaben sind ein Griffzungenmesser vom Typ Baierdorf, Var. B[33]) (Taf. 3/5) und ein bisher nicht näher beschriebenes Bronzeblechfragment, bei dem es sich möglicherweise um einen Teil eines Bronzeblechgürtels handelt (Taf. 3/6). An Keramik war nur das Gefäß mit ausgeprägtem, schräg kanneliertem Bauchteil, vier kreuzständigen Zapfen auf der Schulter und Standfuß (Taf. 3/1) bekannt[34]); jedoch liegen auch Bruchstücke von zwei bis drei weiteren kleineren Gefäßen mit kanneliertem Bauchteil (Taf. 3/3, 4) und ein einfaches, bauchiges Doppelhenkelgefäß (Taf. 3/2) vor.

Schwert und Messer sind offensichtlich absichtlich verbogen und zerbrochen worden und lagen vermutlich bei dem Verstorbenen auf dem Scheiterhaufen[35]). Die Kombination von Griffzungenschwert, Bronzemesser und zwei bis drei Keramikgefäßen stimmt im Wesentlichen mit dem Inventar aus dem Grabhügel 23 von Riegsee[36]) und dem Grab 1 von Memmelsdorf, Lkr. Bamberg[37]) überein und gilt als bescheidene Beigabenkombination für Männergräber der frühen Urnenfelderzeit[38]). Darüberhinaus spiegelt es nach H. Müller-Karpe[39]) die weitreichenden Beziehungen wider, die große Teile Europas gerade in der späten Bronzezeit (Bronzezeitstufe D) verbanden.

Von **Grab 3** sind nur Bronzefragmente erhalten. J. Bayer erwähnt eine defekte Nähnadel (Taf. 4/3) und eine „Nadel mit horizontal gekerbtem Hals"[40]) (Taf. 4/6), die von J. Říhovský unter die Nadeln mit geschwollenem, ungelochtem Hals, Typ Deinsdorf, Var. mit leichtgerippter Verzierung eingeordnet wird[41]). Bekannt ist weiters ein Griffzungenmesser, Typ Baierdorf, Var. A[42]) (Taf. 4/7). Zwischen Griffzunge und Ringende befindet sich ein Zwischenstück von annähernd rundem Querschnitt, ähnlich den Griffzungenmessern vom Typ Dašice. Durch dieses Zwischenstück unterscheidet sich das Messer von dem geläufigen Baierdorf-Typ und ist nur mit einem Exemplar aus Grab 6 des Gräberfeldes von Vösendorf vergleichbar, dessen Keramik bis in die Stufe Velatice I führt[43]). Zu erwähnen wäre noch das Nadelfragment (Taf. 4/2), das als eine Nadel mit „böhmischer" Profilierung von Typ Mostkovice – im weitesten Sinn – angesprochen werden kann"[44]).

Nach C. Eibner[45]) handelt es sich hier um das älteste und einzige östliche „Nähnadelgrab", denn die nächsten Gräber mit Nähnadelbeigaben stammen aus den Nordtiroler Urnenfeldern und aus den Gräberfeldern in der Gegend um München. Neben der Nähnadel sprechen noch die zwei Nadeln und die Reste des einstigen Halsschmuckes (?) (Taf. 4/4, 5) für ein Frauengrab.

Grab 4 war vermutlich noch einfacher ausgestattet; es kann aber angenommen werden, daß hier kein vollständiges Grabinventar vorliegt. Das Grab enthielt eine Nadel mit geschwollenem, ungelochtem Hals vom Typ Gutenbrunn[46]) (Taf. 4/8), weiters die Reste eines Nadelschaftes (Taf. 4/9) und vier kleine Besatzknöpfchen (Taf. 4/10).

Der einzige Bronzefund aus **Grab 5** ist verschollen, sonst liegt von diesem Grab nur Keramik vor[47]): Doppelkonus (Taf. 5/1), profilierte Tassen mit hochgezogenem Bandhenkel (Taf. 5/2, 3; 6/4), einfache Schalen mit Ösenhenkel (Taf. 5/5, 6), weitmündige Zylinderhalsgefäße mit schräger Bauchkannelur (Taf. 5/4, 6/3, 5) bzw. facettiertem Bauchumbruch (Taf. 6/2) und ein Topf mit gegenständigen Bandhenkeln (Taf. 6/

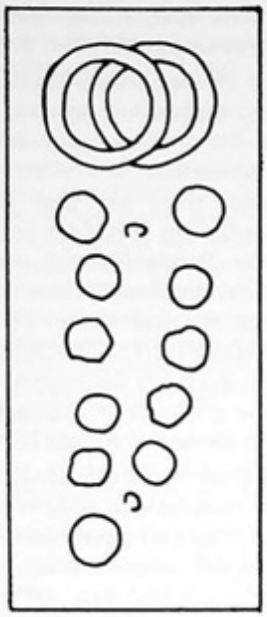


Abb. 3. Anordnung des Schwertgehänges aus Grab 6 (nach J. HÖBARTH).

1). J. Bayer zählte dieses Inventar auf und stellte die wichtigsten Typen auf seiner Tafel I dar[48]).

Auch das inhaltsreiche **Grab 6** wurde von Josef Bayer nahezu vollständig abgebildet[46]). Nur die große Fußschüssel (Taf. 7/6) wird nicht erwähnt; weitere Keramik aus diesem Grab sind zwei Zylinderhalsgefäße (Taf. 7/1, 8/7), eine flach konische Schale mit Henkel (Taf. 7/2) und eine Fußschale (Taf. 7/3). An Bronzen sind eine vierkantige Ahle mit Resten eines Holzgriffes[50]) (Taf. 7/4), eine Nadel mit „böhmischer" Profilierung vom Typ Mostkovice[51]) (Taf. 7/5), ein Griffplattenmesser vom Typ Riegsee[52]) (Taf. 7/7) und eine Vollgriffschwert vom Typ Riegsee[53]) (Taf. 8/1) samt Schwertgehänge (Taf. 8/2–6) belegt. Sowohl die Nadel als auch Messer und Schwert stellen Typen dar, deren Verbreitungsschwerpunkt weiter im Westen bzw. Norden liegt, und für die Niederösterreich nur die östliche Randzone eines dichteren Vorkommens darstellt. So liegt das Hauptverbreitungsgebiet der typisch ostmitteleuropäischen Nadelform im Bereich der Lausitzer Kultur Nordmährens, Nordostböhmens und Schlesiens[54]), während Messer und Schwert zwar lockerer und weiträumiger gestreut sind, ihr Kerngebiet aber im süddeutschen Riegsee-Bereich zu finden ist[55]).

Beim Schwert, dessen Spitze durch Brandeinwirkung stark deformiert und gebrochen ist, lagen die Reste eines Schwertgehänges, bestehend aus zwei Ringen und etlichen Knöpfen (Taf. 8/2–6) aus zinnreicher Bronze. Die Anordnung des Gehänges ist in einer Skizze von J. Höbarth festgehalten worden[56]) (Abb. 3).

Für **Grab 7** sind ein Griffangelschwert, dem Typ Terontola nahestehend[57]) (Taf. 9/1), vier Pflocknieten (Taf. 9/2) und ein Griffzungenmesser, Typ Baierdorf, Var. B[58]) (Taf. 9/3) belegt[59]).

Es handelt sich hier, wie bei den beiden anderen Schwertgräbern, um einen männlichen Verstorbenen. Das Exemplar aus Grab 7 weist im Gegensatz zu den übrigen zwei Schwertern aus diesem Gräberfeld keine Brandspuren auf. Für die Befestigung des wahrscheinlich organischen Griffes dürften die vier mitgefundenen Pflocknieten verwendet worden sein; entsprechende Einbuchtungen sind noch auf der Schwertschulter erkennbar. Generell sind für diesen Schwerttyp keine Nieten zur Griffbefestigung belegt[60]). Diese Waffe stellt einen für das Ostalpengebiet einzigartigen Fund dar und stammt möglicherweise aus dem Gebiet zwischen Poebene und Rheinlauf südlich des Bodensees, wo sein Hauptverbreitungsgebiet liegt[61]).

Grab 8 wurde drei Jahre später als die anderen Gräber beim Ackern entdeckt und zerstört[62]). Erhalten sind drei Bernsteinperlen (Taf. 9/7–9), verschiedene Zierknöpfe aus Bronze (9/4, 6) und ein Riemenverteiler von einem Pferdezaumzeug (Taf. 9/5).

Bei dem Riemenverteiler handelt es sich um eine einfache Form, die in der gesamten Urnenfelderzeit bis in die Hallstattkultur in Gebrauch stand. Interessanter ist der Zierknopf (Taf. 9/4) (das Bruchstück eines zweiten wurde nicht abgebildet). Solche Tutuli mit gerippten Kegel und verdickter Spitze kommen in der frühen und älteren Urnenfelderzeit im östlichen Mitteleuropa locker gestreut vor[63]). Nach W. A. v. Brunn[64]) stammt diese Form aus dem ostungarisch-siebenbürgischen Kulturgebiet und reicht über Mähren bis Schlesien. Nach Ergänzung der von ihm erstellten Fundliste[65]) scheint auch ein häufigeres Vorkommen im Bereich der mitteldanubischen Urnenfelderkultur in Südmähren, Niederösterreich und der SW-Slowakei vorzuliegen (Baierdorf, Grab 8, Unterradl[66]), Lovčičke[67]) und Dedinka[68])).

Bernstein kommt in urnenfelderzeitlichen Brandgräbern selten vor; er ist zumeist nicht erhalten. Hier wird es sich wohl, wie bei den meisten Bernsteinfunden Mitteleuropas, um sogenannten baltischen Bernstein handeln[69]).

In den Inventarverzeichnissen (siehe Fundgeschichte) sind noch zahlreiche Funde aus dem Gräberfeld angeführt, die nicht mehr einzelnen Gräbern zugeordnet werden konnten. Diese Gegenstände sind bisher durchwegs unpubliziert.

Darunter befinden sich zwei Nadeln von Typ Paudorf (11/6, 8), wobei die eine eine kleinere Variante darstellt, weiters eine Nadel mit „böhmischer" Profilierung vom Typ Mostkovice (Taf. 11/7). Ein etwas untypisches Griffplattenmesser mit zweischneidiger Spitze und Rückendorn (Taf. 11/12) ist am ehesten in die Gruppe der Griffplattenmesser vom Typ Blučina nach Říhovský[70]) einzuordnen. Von zwei weiteren Messern sind nur Klingenbruchstücke erhalten (Taf. 11/14, 15); ein Stück zeigt besonders starke Brandeinwir-

kung. Weiters sind noch ein Bruchstück eines grob gerippten Armreifes (Taf. 11/9) und ein Spiralring (Taf. 11/11) zu erwähnen.

Keramik

Im keramischen Inventar der Gräber sind sämtliche für die frühe Urnenfelderzeit des mitteldanubischen Bereiches kennzeichnenden Typen vertreten. Das Typenspektrum umfaßt:

Doppelkonus: Grab 1 (Taf. 2/7), Grab 5 (Taf. 5/1), o. Gzh. (Taf. 9/10). Zylinderhalsgefäße mit und ohne gegenständigen Bandhenkeln: Grab 1 (Taf. 1/3), Grab 6 (Taf. 7/1). Zylinderhalsgefäße mit waagrecht ausladendem Rand: Grab 1 (Taf. 1/1), Grab 6 (Taf. 8/7), o. Gzh. (Taf. 10/5). Profilierte Tassen mit und ohne Bauchknick und hochgezogenem Henkel (sog. Baierdorf-Velatice-Tasse): Grab 5 (Taf. 5/3, 6/4), o. Gzh. (Taf. 11/1). Einzugsrandschalen mit und ohne Bandhenkel: Grab 1 (Taf. 1/2), Grab 6 (Taf. 7/3), o. Gzh. (Taf. 10/6). S-förmig profilierte Töpfe mit einglichtigen, gegenständigen Bandhenkeln (Doppelhenkeltopf): Grab 2 (Taf. 3/2), Grab 5 (Taf. 6/1), o. Gzh. (Taf. 10/1). Kleine Schüsseln mit Bauchknick und waagrecht ausladendem Rand: Grab 1 (Taf. 1/5), o. Gzh. (Taf. 10/4) und einfache, konische Schalen mit Ösenhenkel: Grab 5 (Taf. 5/5, 6).

Als Sonderformen anzusehen sind: Ein hohes, becherförmiges Gefäß mit Standfuß: Grab 1 (Taf. 2/1) und eine flache Schale mit hohem Standfuß: Grab 6 (Taf. 7/3).

Neben diesen bekannten, weiträumig gestreuten Formen treten hier verhältnismäßig zahlreich Gefäße mit schräger Bauchkannelierung[71]) auf, die die charakteristische Keramik dieses Gräberfeldes ausmachen und in Kombination mit den übrigen, oben genannten Keramikformen und Metallgegenständen kennzeichnend für die Stufe Baierdorf sind.

Bei der Gefäßform selbst handelt es sich um ein weitmündiges Zylinderhalsgefäß mit trichterförmig bis waagrecht ausladendem Rand, der eine Innenfacettierung aufweisen kann. Die Standfläche – soweit es sich nicht um einen Standfuß handelt – ist abgesetzt. Die Oberfläche, falls im Original erhalten, ist zumeist graphitiert (Graphitschlicker) und gut geglättet[72]). Die für Baierdorf charakteristischen Merkmale dieser typisch frühurnenfelderzeitlichen Zylinderhalsgefäße sind schräge Bauchkannelierung (inklusive Schulterteil), die kreuzständigen Zipfeln auf der Schulter, ein Ösenhenkel unterhalb des Bauchumbruches und ein Standfuß.

Diese Merkmale können unterschiedlich kombiniert sein (Grab 2: Taf. 3/1, 3 u. 4; Grab 1: Taf. 1/4; Grab 5: Taf. 5/4, Taf. 6/3, 5; Grab 6, Taf. 7/6; o. Gzh. Taf. 11/5). Einmal tritt an Stelle der schrägen Kannelur eine waagrechte Facettierung am Bauchteil auf (Grab 5: Taf. 6/2). Die Häufigkeit dieser Gefäße in Baierdorf mit der Kombination oben beschriebener Merkmale fällt im üblichen Rahmen der frühurnenfelderzeitlichen Grabkeramik auf.

Sucht man Vergleichsstücke, so findet man sie in leicht abgewandelter Form nur in den südlich der Donau gelegenen Gräberfeldern von Gemeinlebarn, Getzersdorf und Unterradl (alle p. B. St. Pölten) sowie in dem südmährischen Brandgräberfeld von Lednice (Abb. 4). Von letzterer Fundstelle kennen wir einige Zylinderhalsgefäße mit Bauchkannelierung, z. T. mit Standfuß[73]). Häufiger tritt hier auch waagrecht facettierte Keramik auf[74]), mit denen das Fußgefäß aus Baierdorf, Grab 5 (Taf. 6/2), gut vergleichbar ist. Die von J. Řihovský[75]) herausgestellte südmährische Stufe Lednice ist das synchrone Gegenstück zur Stufe Baierdorf in Niederösterreich. Mit beiden Fundkomplexen umschreibt er die ältere Phase der Velatice-Kultur im mitteldonauländischen Raum.

Schwieriger ist eine exakte Datierung der niederösterreichischen Gräberfelder mit vergleichbarer Keramik; sie muß nach dem heutigen Stand der Forschung auf die Umschreibung mit ältere Urnenfelderkultur beschränkt bleiben. K. Kaus[76]) versuchte bei der Bearbeitung einiger Gräber aus dem Brandgräberfeld von Getzersdorf eine nähere Datierung in „Mitte, vielleicht auch 2. Hälfte Hallstatt-A", mußte sich dabei aber in erster Linie auf Keramik stützen, da keine für eine Datierung brauchbaren Metallformen erhalten sind. Aus den von F. Grois[77]) bearbeiteten Gräbern des selben Gräberfeldes ist ein früher Griffplattendolch erhalten, der zumindest für einige Gräber eine frühere Zeitstellung möglich macht.

Im Vergleich mit Baierdorf hat Gemeinlebarn an Bronzen Griffplattenmesser von Typ Riegsee und Unterradl, grob gerippte Armreifen und gerippte Zierknöpfe[78]), Unterradl Griffzungenmesser vom Typ Baierdorf und ebenfalls Griffplattenmesser der Typen Riegsee und Unterradl und gerippte Zierknöpfe[79]) mit diesem gemeinsam.

Die Vergesellschaftung von Formen der frühen Urnenfelderzeit (Stufe Baierdorf*)) mit solchen der älteren Urnenfelderzeit (Stufe Velatice), die für das mitteldonauländische Gebiet sowohl für die Keramik als auch für die Bronzegegenstände bezeichnend ist, erschwert eine genaue Datierung des Beginns der Gräberfelder von Gemeinlebarn und Unterradl. Bei den Griffplattenmessern vom Typ Riegsee mit gleichmäßig hochgewölbtem Rücken, wie sie von oben angeführten Gräberfeldern bekannt sind, handelt es sich im Gegensatz zu Formen mit geschweiftem Rücken um typologisch ältere Stücke, die auf die „Stufe Baierdorf" beschränkt scheinen[80]). Die Griffzungenmesser von Typ Baierdorf als charakteristische Leitform der „Stufe Baierdorf" reichen möglicherweise in die folgende Stufe hinein. Letzteres gilt auch für die Griffplattenmesser vom Typ Unterradl, die zeitmäßig in den Spätabschnitt der Stufe Baierdorf und in den Anfang der Stufe Velatice gestellt werden[81]). Die gerippten Zier-

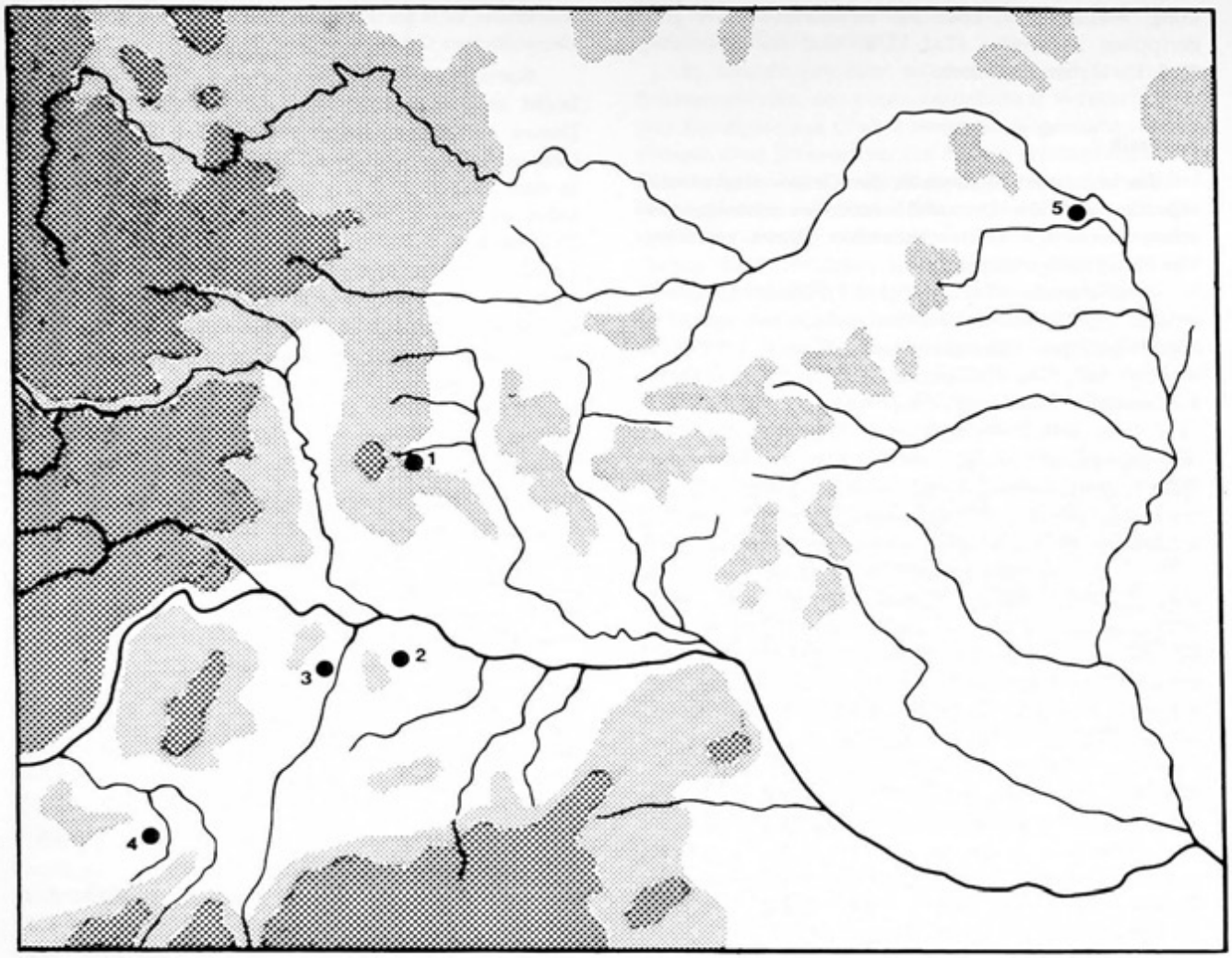
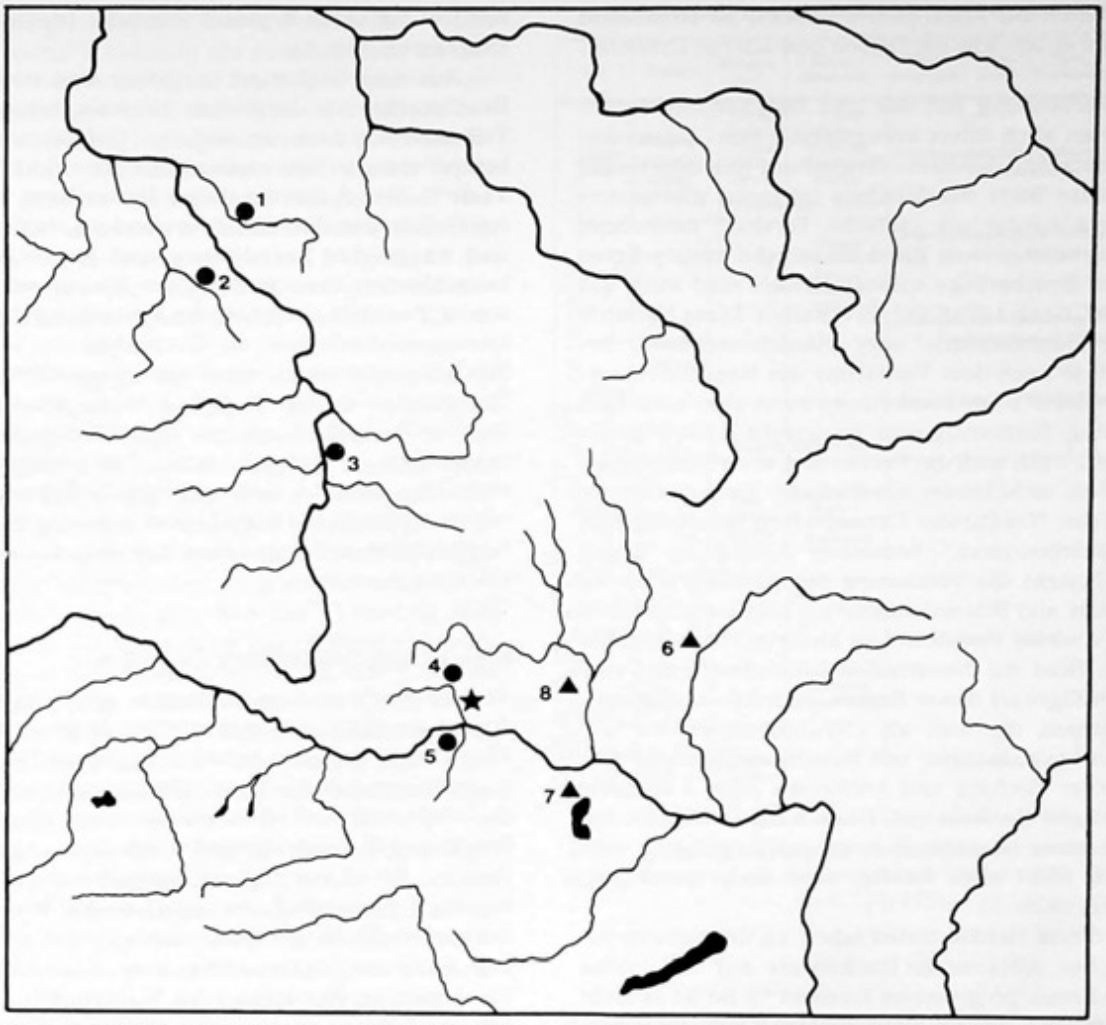


Abb. 4. Kannelierte Zylinderhalsgefäße mit kreuzständig angebrachten Zipfeln auf der Schulter, Ösenhenkel und Standfuß: 1 Baierdorf, 2 Gemeinlebarn, 3 Getzersdorf, 4 Unterradl, 5 Lednice. M 1:750.000.

knöpfe mit Abschlußknopf kommen in beiden Zeitstufen vor; zum Unterschied von den grob gerippten Armreifen, die als typische Vertreter der sogenannten Riegseebronzen auf die Stufe Baierdorf beschränkt sein dürften[82]). Die Gräberfelder von Gemeinlebarn und Unterradl können daher zumindest zum Teil als zeitgleich mit Baierdorf angesehen werden, reichen aber, betrachtet man die übrigen Bronzen aus diesen Gräberfeldern (z. B. Liptauerschwert, Spindlersfelderfibeln, einteilige Drahtbügelfibeln), in der Hauptsache in die nächste Zeitstufe – Velatice – hinein.

*) Nach der neuen Nomenklatur von H. Müller-Karpe (Anm. 152) entspricht die Stufe Baierdorf dem jüngeren Abschnitt der frühen Urnenfelderkultur (nach der bisherigen Gliederung etwa B/D und zumindest ein Teil von H/A1), und läuft synchron mit dem jüngeren Abschnitt der süddeutschen Stufe Riegsee und dem Beginn der folgenden Stufe Hart (siehe dazu Říhovský, Anm. 16, 15, und Říhovský, Anm. 16, Abb. 1).

Als Vergleichsstücke für die typische Baierdorf-Keramik sind aus Gemeinlebarn ein Zylinderhalsgefäß mit Bauchkannelierung und vier kreuzständigen Zipfeln an der Schulter aus Grab 4 und zwei weitmündigere, kannelierte Gefäße, ebenfalls mit Zipfeln, aus Grab 5 und Grab 20 bekannt[83]). Diese Stücke können auch an Hand der übrigen Keramikgefäße aus diesen Gräbern in die selbe Zeitstufe wie Baierdorf gestellt werden. Aus dem Gräberfeld von Getzersdorf, mit den hier häufiger auftretenden kannelierten Gefäßen und Formen mit Standfuß, sind die Stücke aus Grab 1/1968[84]) und Grab 1/1969 (?)[85]) zumindest als eine Weiterentwicklung der Baierdorf-Keramik anzusehen. Im Gegensatz zu den Gefäßen aus Baierdorf sind diese im allgemeinen etwas höher und schlanker und haben einen schwach trichterförmigen Hals. Aus Grab 10 von Unterradl[86]), das neben zwei typologisch älteren Messertypen ein Liptauerschwert enthielt, sind kannelierte Gefäße, zum Teil mit Zipfeln auf der Schulter, mit



Anm. 5. ● Weitmündige Zylinderhalsgefäße mit gegenständigen bzw. kreuzständigen, tordierten Henkeln und kanneliertem Bauchteil: 1 Elsterwerda/DDR, 2 Döbeln/DDR, 3 Prag-Bubeneč/CSSR, 4 Horn/NÖ, 5 Getzersdorf/NÖ.
▲ Weitmündige Zylinderhalsgefäße mit gegenständigen bzw. kreuzständigen, tordierten oder fünfkantigen Henkeln und senkrecht gerieftem Bauchteil: 6 Očkov/CSSR, 7 Winden/Bgld, 8 Neusiedl an der Zaya/NÖ.
★ Fundort Baierdorf. M 1:5,000.000.

Standfuß und ausgeprägtem Kegelhals bekannt. Man könnte diese Formen ebenfalls als eine Fortführung der kannelierten Keramik des Baierdorfer Gräberfeldes betrachten. Als typologisch ältere Keramik aus diesem Brandgräberfeld kann man z. B. das Zylinderhalsgefäß mit Bauchkannelierung und kreuzständigen, hochgezogenen Henkeln mit knopfartigen Verdickungen[87]) anführen. Ein Bruchstück eines ähnlichen Gefäßes ist aus dem Gräberfeld von Leobersdorf[88]) bekannt, beziehungsweise in leicht abgewandelter Form auch aus Lednice[89]).

Sind kannelierte Zylinderhalsgefäße mit Zipfeln und Standfuß auf oben angeführten Gräberfeldern anzutreffen, stellt der einzelne Ösenhenkel unterhalb des Bauchumbruches eine regionale Besonderheit des Baierdorfer Gräberfeldes dar und kommt in dieser Art sonst nicht vor[90]).

Nur mit Bauchkannelierung versehene, weitmündige Zylinderhalsgefäße[91]) weisen ein weitgestreutes Vorkommen auf: So gibt es auch von weiter entfernten Fundorten entsprechende Vergleichsstücke aus Očkov, aus dem Čaka-Kulturbereich und weiter östlich liegenden Gebieten[92]), aus dem Lausitzer Gräberfeld von Mostkovice in Nordmähren[93]), aus den Knovizer Kultur Böhmens[94]), aber auch recht zahlreich aus dem Westlausitzer Kuturbereich Mitteldeutschlands[95]). Hier treten Zylinderhalsgefäße mit „Schrägriefen" in den sog. „Fremd- und Übergangsgruppen" nach W. Grünberg und W. Coblenz[96]) bzw. in der Lausitzer Keramik der „Jungbronzezeit"[97]) auf. Der chronologi-

sche Rahmen bei allen diesen Funden ist annähernd gleich und entspricht der frühen und älteren Urnenfelderzeit.

In Verbindung mit der hier behandelten Gefäßform treten auch öfters kreuzständig bzw. gegenständig angebrachte, tordierte Henkel auf (die dem Gefäß zugewandte Seite des Henkels ist meist glattgestrichen, was häufig als „falsche Torsion" bezeichnet wird); sie reichen vom Rand bis zur gut ausgeprägten Schulter. Bruchstücke solcher Henkel sind auch aus Baierdorf, Grab 1 (Taf. 2/2, 3) erhalten. Diese Keramik wird als „Säulchenurne" oder „Säulchenschüssel" bezeichnet, je nach dem Verhältnis des Randdurchmessers zur Höhe[98]). Die Henkelform kann aber auch bloß rundstabig, fünfkantig oder waagrecht bis schräg gekerbt sein; auch muß die Verzierung, soweit überhaupt vorhanden, nicht immer aus flächiger Kannelur bestehen. In den Nordtiroler Urnenfeldern beispielsweise, wo „Säulchenurnen" besonders häufig zu finden sind[99]), besteht die Verzierung des Gefäßkörpers fast durchwegs aud Ritzlinienmotiven, und auch tordierte Henkel sind im Verhältnis zu anderen Henkelformen seltener. Sind die Nordtiroler „Säulchenurnen" eine spezielle Eigenart dieser Region, so treten weitmündigere Formen, die man als „Säulchenschüsseln" bezeichnen kann, fast nur mit Bauchkannelierung bzw. senkrechter Riefung und tordierten oder zumindest fünfkantigen Henkeln auf. Diese Kombinationen, denen wir unser besonderes Augenmerk schenken wollen, sind nicht allzu häufig, aber doch weiträumig verbreitet (Abb. 5).

Tordierte Henkel treten schon an der mittelbronzezeitlichen Altlausitzer Buckelware auf und bilden hier ein neues, progressives Element[100]). So ist es nicht verwunderlich, daß im Westlausitzer Kreis in der darauffolgenden Stufe der „Fremdgruppen" tordierte Henkel an der oben beschriebenen Gefäßform auftreten (Döbeln, Prov. Sachsen[101]), Elsterwerda, Prov. Sachsen[102])). Analoge Stücke gibt es auch in der älteren Knovizer Kultur Böhmens (Prag-Bubeneč[103]) und im mitteldanubischen Gebiet in der Baierdorf-Velatice-Kultur – hier durchwegs in Fundzusammenhängen der ausgeprägten Hallstatt-A-Stufe. So kennen wir hier „Säulchenschüsseln" aus dem bisher unpublizierten Gräberfeld Horn/Ziegelei Thalhammer[104]), aus dem schon erwähnten Brandgräberfeld von Getzersdorf[105]) und aus dem Hügelgrab in Očkov in der SW-Slowakei, dem Randbereich der Čaka-Kultur[106]).

Statt der seichten Schrägkannelur tritt auf dem Stück aus Očkov senkrechte Riefung auf, wie auch auf einem Einzelfund aus Winden am See (Burgenland)[107]) zu erkennen ist, und auf einer „Säulchenschüssel" mit kreuzständigen Henkeln aus Neusiedl an der Zaya (Niederösterreich)[108]). Sowohl bei dem Gefäß aus Winden als auch aus Neusiedl an der Zaya weisen die Henkel keine Torsion, sondern bloß eine Fünfkantung des Querschnittes auf. Bei den drei letztgenannten Stücken könnte es sich um eine räumlich oder auch zeitlich bedingte Eigenart handeln (siehe Verbreitungskarte, Abb. 5).

Aus dem Grabhügel in Očkov sind noch etliche Bruchstücke von tordierten Henkeln bekannt, zum Teil sind sie auch an anderen Gefäßformen angebracht, etwa an der sogenannten Baierdorf-Velatice-Tasse[109]). Das Auftreten dieser Henkelform auf anderen Gefäßtypen darf nicht verwundern, da die schräge und waagrechte Facettierung und Kannelierung im benachbarten Bereich der Čaka-Kultur sehr beliebt war. J. Paulík[110]) sieht hier die Entstehung dieser Verzierungselemente bzw. die Übernahme aus weiter östlich liegenden Gebieten und von diesem Gebiet aus die Übertragung in den Westen, z. B. in den Baierdorf-Velatice-Bereich. Auch für die „Säulchenschüssel" selbst sieht er Vorlagen in der Čaka-Kultur[111]). Wie aber oben erwähnt, treten schräge Gefäßkannelur sowie die „Säulchenschüssel" auch schon in frühurnenfelderzeitlichen Fundzusammenhängen in der Lausitzer Kultur auf[112]).

Forschungsgeschichtlicher Überblick

Die Funde aus dem Gräberfeld von Baierdorf wurden schon 1937 von R. Pittioni[113]) als Besonderheit hervorgehoben. In seiner Arbeit „Allgemeine Urgeschichte und Urgeschichte Österreichs" gliedert er erstmals die Urnenfelderzeit im österreichischen Raum in eine ältere und jüngere Urnenfelderkultur (Abb. 6). Im Rahmen der älteren Urnenfelderkultur nimmt er eine regionale Gliederung vor, wobei er den Bereich Niederösterreich, Burgenland, Ostrand der Steiermark und Kärntens der Ostalpinen bzw. Lausitzer Kultur zuschreibt. Im Randgebiet des Waldviertels war diese Lausitzer Kutur anscheinend stärkeren Veränderungen unterworfen, die eine Umbildung des keramischen Inventars zur Folge hatten. Diese Funde trennte er von der eigentlichen Lausitzer Kultur ab und faßte sie unter einem eigenen Namen zusammen, ohne damit eine eigene Kultur herausstellen zu wollen. Er stellte somit an die Seite der reinen Lausitzer Kultur noch den Typus Baierdorf, den er in der Folge noch zeitlich („Stufe B der Lausitzer Kultur Schlesiens") und formal (keramische Leitformen: Doppelkonus, Zylinderhalsurne mit gegenständigen Henkeln, konische Schale mit eingezogenem Mundsaum, z. T. leichte Kannelur auf der Oberfläche) umschrieb.

Die Meinung, daß die Lausitzer Kultur Grundlage und Ausgangspunkt der Urnenfelderkultur bzw. -bewegung darstellt, wurde besonders in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts vertreten. Ursprünglich rechnete man auch Mähren, Niederösterreich und Westungarn zum eigentlichen Verbreitungsgebiet[114]). J. Schranil[115]) stellte jedoch bald für Südmähren eine eigene Keramikformung in der späten Bronzezeit fest, die er aber noch der Lausitzer Kultur anschloß. I. L. Červinka hob diese Sonderstellung durch die Bezeichnung Lednitzer Typus hervor.

Etwa zur gleichen Zeit wie R. Pittioni den Typus Baierdorf stellte J. Böhm[117]) als südmährische Lokalgruppe der Urnenfelderkultur den Typus Velatice heraus (entspricht dem Lednitzer Typus Červinkas), benannt nach einem reich ausgestatteten Grab in Velatice (Bez. Brünn). Charakterisiert wird dieser Typus durch die gleichen keramischen Hauptformen wie Baierdorf. Er unterstrich dadurch seine Meinung, daß Mähren, Niederösterreich und das Burgenland der selben „Kulturprovinz" angehören, und gliederte dieses Gebiet aus dem Verband der Lausitzer Kultur aus[118]).

Schon zu Beginn der 50er Jahre führte dann R. Pittioni in seinen Vorlesungen an der Universität Wien den Begriff Typus Velatice-Baierdorf für die älterurnenfelderzeitlichen Erscheinungsformen eines Gebietes ein, das er mit Niederösterreich, dem nördlichen Burgenland und Westungarn umschrieb[119]). Die Entstehung dieses Typs wurde mit dem Vordringen von Lausitzer Elementen im Stadium der Buckelverzierung erklärt, wobei diese Art der Verzierung hier bald aufgegeben wurde und an ihre Stelle die Kannelur bzw. glatte Oberfläche trat. Als charakteristische Leitform des Typus Velatice-Baierdorf stellte er die Schale mit hochgezogenem Henkel mit meist dreieckigem Querschnitt heraus, die in der Folge in der Literatur unter dem Namen Baierdorf-Velatice-Tasse Eingang gefunden hat.

Betrachten wir die damalige relativchronologische Stellung des Typus Velatice-Baierdorf, so stellte dazu F. Berg[120]) zusammenfassend fest: Auszugehen ist von einer Gliederung der Urnenfelderkultur in einen älteren (Reinecke B/D und H/A) und einen jüngeren Horizont, der nach der nordischen Chronologie von O. Montelius den Perioden III und einem Teil von IV bzw. dem Rest von IV und dem Hauptteil von V entspricht. Eine Aufteilung des älterurnenfelderzeitlichen Fundgutes auf die Stufen B/D und H/A ist in unserem Gebiet vorläufig noch unmöglich, da jene Fundverbände, die nach der Keramik theoretisch älter sein könnten, keine bzw. nicht genau datierbare Bronzen ergeben haben. In diesem Zusammenhang streicht F. Berg die Bedeutung der Spindlersfelderfibel heraus, die zur Zeit der Periode IV in unserem Gebiet auftritt und Fundzusammenhänge in einen späteren Abschnitt der älteren Urnenfelderkultur datiert. In diese Zeitstufe, die er dem vollausgeprägtem Hallstatt A zuschreibt, stellt er auch den Typus Velatice-Baierdorf.

Für den Übergang B/D–H/A erarbeitete F. Berg[121]) eine Formengemeinschaft, die er durch die Funde aus den Gräberfeldern von Leobersdorf und Mostkovice charakterisierte und als Typus Mostkovice-Leobersdorf der eigentlichen Baierdorf-Velatice-Formung voranstellte. Es handelt sich hier um eine Zeitspanne, in der Lausitzer Einflüsse und Hügelgräbersubstrat einen Umformungsprozess durchmachten, weshalb eine genauere Aufgliederung dieses Abschnittes nicht möglich ist. R. Pittioni[122]) meinte zu diesem Problem,

Übersichtstabelle über die bronzezeitlichen Kulturen Österreichs.

Zeit		Kultur	Burgenland	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Tirol, Vorarlberg	Steiermark, Kärnten
Bronzezeit	Stufe A	Hockergräberkultur	Typus Oggau Typus Madarovce	Typus Unter-Wölbling Aunjetitzer Kultur	Frühbronzezeitliche Kultur neolithischen Charakters.			
			Wieselburger Kultur					
	Stufe B	Hügelgräberkultur	? ←	Typus Mistelbach Typus Böheimkirchen	Mittelbronzezeitliche Kultur neolithischen Charakters.			
					(Einflüsse der bayerischen späten frühbronzezeitlichen Kultur).			
	Stufe C				Einzelfunde der Hügelgräberkultur.			
			Hügelgräberkultur					
Hallstattzeit	Stufe D	ältere Urnenfelderkultur	Lausitzische Kultur	Lausitzische Kultur Typus Baierdorf				Südalpine Kultur
	Stufe A				Höttinger Kultur			
		jüngere	?	Typus Stillfried (Typus Melk)				Einzelfunde.
	Stufe B		Einzelfunde		Einzelfunde			
			? ←					

Abb. 6. Erste Gliederung der Urnenfelderzeit im österreichischen Raum durch R. Pittioni im Jahre 1937 (Pittioni, Anm. 113, 175).

daß es nach dem Forschungsstand nicht statthaft sein kann, von einer eindeutig abgegrenzten Stufe B/D im Sinne von P. Reinecke zu sprechen, betonte aber, daß die Zeit der Neuformung vor dem formenkundlich und kulturgeographisch bereits herausgearbeiteten Hallstatt-A-Horizont zu liegen kommt.

1954 präzisierte R. Pittioni[123]) seine bisherigen Ansichten über die Auswirkungen der Lausitzer Kultur und die innere Gliederung der Urnenfelderkultur im österreichischen Raum. In chronologischer Hinsicht hielt er an einer grundsätzlichen Dreigliederung des Geschehnisablaufes fest: 1. Die Frage der ersten Auswirkungen der Urnenfelderkultur (Typus Mostkovice-Leobersdorf), 2. Der Hallstatt-A-Horizont, und 3. Der Hallstatt-B-Horizont.

In einen frühen Abschnitt des Hallstatt-A-Horizontes stellte er die Baierdorf-Velatitz-Gruppe (entspricht seinem früheren Typus Velatice-Baierdorf)[124]). Der gruppenweisen Gliederung der urnenfelderzeitlichen Überreste im österreichischen Raum, die nach Herkunftsrichtung und kulturlandschaftlicher Gestaltung bestimmt wird, hat F. Berg[125]) in seiner Dissertation ebenfalls eingehende Aufmerksamkeit gewidmet und eine schon früher angedeutete große Zweigliede-

rung in eine mitteldanubische Gruppe und eine südbayrisch-westösterreichische Gruppe[126]) herauszuarbeiten vermocht. R. Pittioni[127]) setzte nun an Stelle der mitteldanubischen die Baierdorf-Velatitz-Gruppe und an Stelle der südbayrisch-westösterreichischen die Hötting-Morzg-Gruppe, da er eine mit Fundortnamen geprägte Umschreibung vorzog.

Bezüglich des Bronzeinventars bemerkte er in Hinblick auf eine innere Gliederung des Hallstatt-A-Horizontes, daß hier chronologisch ältere Formen an die Riegsee-Gruppe anschließen; etwa das Riegseeschwert, grob gerippte Armreifen und Kugelkopfnadeln mit geripptem Kopf und verdicktem, quergeripptem Hals (Nadeln vom Typ Paudorf), wie sie aus dem Gräberfeld von Baierdorf bekannt sind. Er deutet hier eine chronologische Querverbindung zwischen Riegsee- und Baierdorf-Gruppe an.

Die nächste bedeutende Behandlung des Baierdorfer Gräberfeldes erfolgte 1959 durch H. Müller-Karpe[128]). Im Gegensatz zur österreichischen Forschung brachte er die älterurnenfelderzeitliche Keramik der östlichen Bundesländer Österreichs nicht im gleichen Ausmaß wie diese mit der Lausitzer Kultur in Verbindung. Er begründete dies damit, daß der vorliegende Fundstoff zu dieser historischen Schlußfolgerung nicht verpflichtet und unterstreicht die unverkennbare Verwandtschaft zwischen der Keramik der Baierdorf-Gemeinlebarn-Art und derjenigen der ostalpinen Mittelbronzezeit. Ähnlich wie die österreichische Forschung hielt er es zu dem Zeitpunkt für unmöglich, eine Untergliederung der älteren Urnenfelderzeit an Hand der Keramik vorzunehmen. Er äußerte nur die Vermutung, daß Urnen und Becher mit breiten Schrägriefen auf der Schulter für eine Frühstufe der älteren Urnenfelderzeit kennzeichnend sind. Eine genauere Gliederung führte er anhand der Bronzetypen durch: Er teilte die ältere Urnenfelderzeit des Ostalpengebietes in eine ältere Stufe, die er Baierdorf-Stufe nannte, und in eine jüngere, die er als Großmugl-Stufe bezeichnete; erstere wird vor allem durch die Bronzen aus Baierdorf und Paudorf, letztere durch Großmugl und Wien-Vösendorf vertreten (Abb. 7).

Müller-Karpe synchronisierte diese beiden ostalpinen Stufen der älteren Urnenfelderzeit mit den süddeutschen Stufen Bronzezeit D (Riegseezeit) und Hallstatt A. Er steht hier im Gegensatz zu den Meinungen von R. Pittioni[129]) und F. Berg[130]), die betonten, daß es am Ostalpenrand keinen Fundkomplex gäbe, der auf Grund der Bronzen in die Stufe Bronzezeit D gesetzt werden könne, daß also Baierdorf Hallstatt-A-zeitlich sei. Müller-Karpe[131]) erklärte diese Differenz dahingehend, daß die Datierung der österreichischen Forschung nicht primär auf einer Verknüpfung von Fundkombinationen beruhe („Baierdorf und Riegsee hängen so eng zusammen, wie man es von zeitgleichen Fundgruppen nur irgend wünschen kann"), sondern auf der Annahme, daß die Baierdorf-Gruppe ihre Entstehung einer lausitzischen Einwanderung verdanke; und da die Bronzezeit D = Montelius III, Anfangsstufe) Lausitzer Buckelkeramik und erst die darauffolgende Stufe Riefenkeramik (= Kannelur) führe, meinte man, die riefenverzierte Baierdorf-Keramik und mit ihr die Bronze dieser Gräber nicht in die Stufe Bronzezeit D setzen zu können. Unter der Stufe Bronzezeit D in Süddeutschland, der sogenannten Riegseezeit, versteht Müller-Karpe[132]) die in den zwischen Ammersee und Staffelsee liegenden Grabhügeln von J. Naue[133]) ausgegrabenen Fundkombinationen. Neben den typischen Riegseebronzen, wie sie auch auf dem Baierdorfer Gräberfeld vorkommen (Riegseeschwert, Griffplattenmesser vom Typ Riegsee, Griffzungenmesser vom Typ Baierdorf, Nadeln vom Typ Paudorf usw.), handelt es sich bei der Keramik aus diesen Grabhügeln um Tongefäße mit feiner Linienverzierung, Kerbschnitt, Vertikalriefen und X-Henkeln, wie sie nur im süddeutsch-oberösterreichischen Raum auftreten.

Stärker noch als H. Müller-Karpe vertraten mährische Forscher, hier vor allem J. Říhovský, die Meinung einer nur geringen Beteiligung der Lausitzer Kultur an der Herausbildung der älteren Urnenfelderkultur im Ostalpenraum. Letzterer stellte dazu 1958[134]) fest, daß die Velatice-Kultur mit dem Typus Baierdorf in Niederösterreich und Burgenland und analoge Funde im nordwestlichen Ungarn und der südwestlichen Slowakei auf dem gesamten ehemaligen Gebiet der mitteldanubischen Hügelgräberkultur aus der heimischen Unterlage entstanden sind, ungleichmäßig von der Lausitzer Kultur beeinflußt wurden und zeitlich in die jüngere Bronzezeit (B/D, H/A) einzustufen sind. Um der Einheit des mitteldonauländischen Kulturgebietes – wie es sich schon in der Hügelgräberkultur gezeigt hat – Rechnung zu tragen, schlägt J. Říhovský[135]) für die Erscheinungen der jüngeren und späten Bronzezeit die Bezeichnung mitteldanubische Urnenfelderkultur vor. Seit 1958 arbeitete J. Říhovský für Südmähren ein detailliertes Chronologiesystem aus, das er in den folgenden Jahren immer wieder modifizierte[136]): Er gliederte die Velaticer Kultur auf südmährischem Raum in einen gemischten Kulturhorizont Blučina, einen Übergangshorizont Marefy und die eigentliche Velatice-Phase, die schon in den Rahmen Hallstatt A fällt. Diese eigentliche Velatice-Periode bzw. Velatice-Stufe wird durch das Inventar des Grabes Velatice I gekennzeichnet. Eine weitere Gliederung der Stufe Hallstatt A war mangels Materiales und unklarer Zusammenhänge mit der Stufe Bronzezeit D nicht möglich.

Dieser Zeitenfolge sollte nach Ansicht Říhovskýs nicht der Charakter genau festgelegter und begrenzter Stufen zuerkannt werden, sondern sie kennzeichneten eher innere Zusammenhänge der bedeutendsten mährischen Fundorte; ebenso sollte eine starke wechselseitige Überschneidung dieser „Stufen" nicht übersehen werden.

Um über die gegenseitigen Beziehungen der mitteldonauländischen Hügelgräberkultur und der Lau-

sitzer Kultur in Südmähren sowie auch über ihre Anteile an der Formung der Velatice-Kultur ein möglichst richtiges Bild zu bekommen, widmete sich J. Říhovský[137]) in der Folge besonders dem vor der eigentlichen Velatice-Kultur liegenden Horizont, der am besten durch die befestigte Siedlung Cezavy bei Blučina repräsentiert wird. Bei dem Fundkomplex von Blučina handelt es sich demnach um die letzte Phase der Hügelgräberkultur, die zwar Einflüsse der Lausitzer Kultur aufweist, wobei Keramik vom eigentlichen Lausitzer Ursprung aber verhältnismäßig selten vorkommt. Da es sich um keine kulturelle oder zeitliche Stufe handelt, schlug Říhovský die Bezeichnung „gemischter Kulturhorizont, welcher der Velatice Kultur vorangeht" vor[138]).

Die darauffolgende ältere Phase der Velatice-Kultur, ein durch die Verbindung der Stufe Lednice in Südmähren und der Stufe Baierdorf in Niederösterreich[139]) entstandener Kulturkomplex, entspräche dann einer selbständigen Stufe[140]). Die relative Chronologie erscheint Říhovský verhältnismäßig klar, nachdem in Baierdorf die Bronzegegenstände eine Synchronisierung mit der I. Gruppe der Nordtiroler Urnenfelder, der Gruppe Riegsee in Südbayern und der Peschiera-Stufe der italienischen Spätbronzezeit ermöglichen. Die Tatsache, daß einige Formen bereits mit der nachfolgenden Phase zusammenhängen („in den älteren Gräbern von Gemeinlebarn und Unterradl und anderenorts schon durch das Schwert des Liptover Typus, das Messer mit Griffzunge mit Ringabschluß und in Illmitz durch die zweiteilige nordische Schildfibel gekennzeichnete Epoche") zeugt davon, daß die Lednicer Funde erst an das eigentliche Ende der Stufe Bronzezeit D oder in den Übergang nach Hallstatt A/1 zu datieren sind. Abschließend betonte Říhovský im Jahre 1961[141]), daß es nicht möglich sei, eine genaue Grenze zwischen den Stufen B/D und H/A1 zu ziehen (also zwischen der älteren Phase der Velatice-Kultur und der eigentlichen Velatice-Phase), eine Tatsache, die H. Müller–Karpe damals auch für das übrige Mitteleuropa feststellte[142]).

Eine zusammenfassende Darstellung seiner bisherigen Ergebnisse brachte J. Říhovský 1963 in seiner Arbeit „Zur Erkenntnis der älteren Phase der Donauländischen Urnenfelderkultur – der Velatice-Kultur"[143]) (Abb. 8). Im Gegensatz zu früher bezeichnete er die Funde des Blučiner Horizontes nun doch als selbständige Stufe, als Hügelgräber-Velatice-Übergangshorizont (typisch ist der gemischte Charakter der Funde, die Datierung ist „etwas tiefer als die nordalpine Stufe B/D wie sie Müller-Karpe definierte"). Es folgt die ältere Phase der Velatice-Kultur, die durch das Verschwinden der reinen, nicht umgebildeten Hügelgräberelemente und durch das Auftauchen neuer Formen, die aus der Hügelgräberkeramik abzuleiten sind, charakterisiert wird. Sowohl in der Keramik als auch unter den Bronzegegenständen finden wir hier eine Kombination von Gegenständen, die einerseits für B/D

Ostalpengebiet	Nordtirol	Südbayern	Südwestdeutschland	
Bz C		Bz C	Bz C	14. Jahrh.
Bz D Baierdorf Paudorf	Urnenfelder I	Bz D Riegsee Grünwald I (Hügel) Höfen Stockheim	Bz D Wachenbuchen Steinheim Immendingen	13. Jahrh.
Ha A 1 Großmugl Unterradel	Urnenfelder II	Ha A 1 Hart Grünwald II (Urnenfeld) Winklsaß	Ha A 1 Hanau I Nenzingen Gaualgesheim	12. Jahrh.
Ha A 2 Jurkendorf Augsdorf	Urnenfelder III a	Ha A 2 Langengeisling Grünwald III Kelheim I	Ha A 2 Hanau II Gammertingen	11. Jahrh.
Ha B 1 Maria Rast I Linz-Freinberg	b	Ha B 1 Kelheim II Reisen Nördlingen	Ha B 1 Kornwestheim Ilvesheim-„Atzelberg" I	10. Jahrh.
Ha B 2 Maria Rast II Pottschach Celldömölk	Urnenfelder IV	Ha B 2 Kelheim III Karlstein (Depot)	Ha B 2 (?) Einzelfunde Ilvesheim-„Atzelberg" II	9. Jahrh.
Ha B 3 Maria Rast III Villach Seeboden		Ha B 3 Kelheim IV Preinersdorf Reinhardshofen	Ha B 3 Gündlingen Wallstadt Hanau (Depot)	8. Jahrh.
Ha C		Ha C	Ha C	7. Jahrh.

Abb. 7. Auszug aus der Synchronisationsübersicht von Müller-Karpe aus dem Jahre 1959 (Müller-Karpe, Anm. 29, Abb. 64).

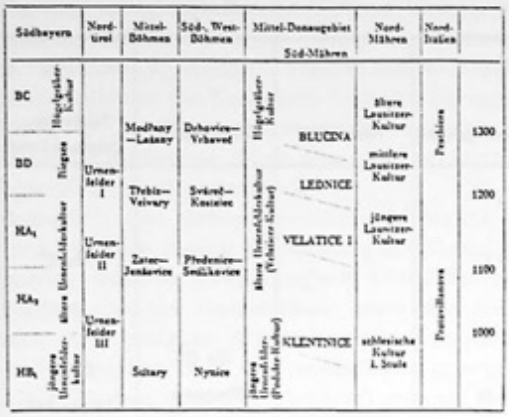


Abb. 8. Darstellung der chronologischen Stufengliederung durch J. Říhovský aus dem Jahre 1963 (Říhovský, Anm. 143, 115).

und andererseits für H/A1 charakteristisch sind. Die Tatsache, daß man in den mittleren Donauländern die Stufen B/D und H/A1 nicht trennen kann, erklärt er mit einem gewissen Entwicklungsvorsprung der donauländischen Kulturregion vor der süddeutschen. Der Kulturinhalt, dem man im Westen mit Bronzezeit D verbindet, besteht im Rahmen der Velatice-Kultur in vielen Fällen bereits aus einer sehr entwickelten Keramik (und Bronzegegenständen), die in der süddeutschen Region erst ein Bestandteil der Stufe H/A1 sind.

Die jüngere Phase der Velatice-Kultur, in die nach Říhovský die Blütezeit der Velatice-Kultur fällt, ist von der vorhergehenden Entwicklung nicht markant getrennt und wird von ihm eher in die erste Hälfte der Stufe Hallstatt A (H/A1) gestellt. Funde, die mit Müller-Karpes Stufe H/A2 zusammenhängen, tragen bereits Merkmale einer jüngeren Entwicklung, die dann in die Podoler Kultur münden. An der Ausdehnung der Velatice-Kultur hat sich seit seinen ersten diesbezüglichen Bemerkungen[144]) nichts geändert: Südmähren, Niederösterreich, nördliches Burgenland, SW-Slowakei und NW-Ungarn.

Slowakei	Südmähren	Knovíz	Lausitzer Kultur	Böhmische Depotfunde	Müller-Karpe
	Blučina	I	I	Plzeň-Jíkalka	Br. D
Vorčaka		II	IIa	Lažany II	
Čaka	Lednice-Baierdorf	III	IIb	Suchdol II	Ha A 1
Očkov	Velatice	IV	IIIa		(A 2)
(Tlmače?)	Oblekovice I	V		Jenišovice	Ha B 1
Chotín I	Klentnice	VI	IIIb		(B 2)
		St. I	Schl. I		
Chotín II	Stillfried-Podolí	II		Hostomice	Ha B 3
		III	II		

Abb. 9. Synchronisationstabelle einzelner Kulturgruppen von J. Bouzek aus dem Jahre 1965 (Bouzek, Anm. 147, 15).

J. Paulík[145]) und F. Köszegi[146]) beschäftigten sich eingehend mit den kulturellen Verhältnissen zu Beginn der Urnenfelderzeit in der SW-Slowakei (Čaka-Kultur) und in NW-Ungarn (weiterlebende Hügelgräberkultur, Vál I). J. Paulík legte mit der Aufstellung des Vorčaka- und Čaka-Horizontes in Teilen der SW-Slowakei und den angrenzenden Gebieten Ungarns eine Neukonzeption der Entwicklung der Spätbronzezeit dieser Region vor.

Zu dieser Problematik nahm 1965 J. Bouzek[147]) Stellung, der in der Folge auch den Versuch unternahm, eine Tabelle der Entwicklung der einzelnen Kulturgruppen zusammenzustellen (Abb. 9). Der Synchronisierung der südmährischen (Velatice-Kultur) mit den nordmährischen Funden der Lausitzer Kultur wurde besonders durch V. Podborský[148]) und Říhovský[149]) Aufmerksamkeit geschenkt (Abb. 10). Für den Velatice-Bereich wurde die Einteilung Říhovskýs und für den Lausitzer Bereich die auf J. Böhm[150]) und J. Filip[151]) zurückgehenden Bezeichnungen nach repräsentativen Fundorten verwendet.

Müller-Karpe schlug 1974[152]) eine schematische Untergliederung der Urnenfelderzeit in früh, alt, mittel, jung und spät vor. Diese Bezeichnungen scheinen sich immer mehr durchzusetzen. Sie lösen die von ihm 1959 eingeführte Aufgliederung der Reinecke'schen Stufen Bronzezeit D, Hallstatt A und Hallstatt B in sechs Zeitperioden (B/D, H/A1, H/A2, H/B1, H/B2,3) ab, die er an Hand der südbayrischen Funde erarbeitet hatte und die mit der Zeit zu schematisch auf ganz Mitteleuropa angewandt wurden. H. Müller-Karpe betont hingegen die Notwendigkeit, die chronologischen Verhältnisse einzelner Landschaften weitgehend gesondert zu untersuchen und zu ordnen, und unterstreicht, daß dort, wo Fund- und Kulturverhältnisse eine besondere Gliederung möglich machen, das auch durch regionale Bezeichnungen zum Ausdruck gebracht werden sollte.[153]) (s. z. B. Abb. 10).

An diese allgemeinen Überlegungen anschließend führte A. Jockenhövel[154]) eine Gliederung der Urnenfelderzeit im östlichen Mitteleuropa durch. Er schlug vor, den Begriff „Kultur" nur noch für abstrakte Oberbegriffe wie mitteldonauländische Urnenfelderkultur oder Lausitzer Kultur zu verwenden und sonst von einer Velatice-Facies, Čaka-Facies usw. zu sprechen. Er faßte den Forschungsstand zur Urnenfelderkultur des mitteldonauländischen Gebietes zusammen und sieht hier mehrere natürliche Siedlungsräume, die zeitlich und räumlich gegliedert werden können: Die Velatice-Facies ist Dank der Untersuchungen von Říhovský relativ gut erforscht und dessen Stufenbezeichnungen haben sich durchgesetzt[155]). Von der Velatice-Facies ist die Čaka-Facies absetzbar, deren räumliches und zeitliches Verhältnis zur ersteren noch nicht eindeutig geklärt ist. Die Velatice-Facies ist dann in ihrer Vál I-Ausprägung im gesamten Transdanubien verbreitet.

Von Seiten der österreichischen Forschung beschäftigte sich R. Pittioni[156]) mit „terminologisch-methodischen Überlegungen" zur Urnenfelderkultur allgemein, weiters faßte er die Forschungsergebnisse über die Urnenfelderkultur im niederösterreichischen Raum in zahlreichen Arbeiten zusammen[157]). Im wesentlichen hielt er an seiner 1954 vorgestellten Gliederung fest.

Zusammenfassung

Das Gräberfeld von Baierdorf stellt einen Fundkomplex dar, der seit 1937[158]) immer wieder zur Gliederung der älteren Urnenfelderkultur des Ostalpenraumes herangezogen wurde. Da eine Gesamtpublikation der Funde infolge des Todes von Josef Bayer ausblieb, war die Forschung bisher auf dessen Vorbericht angewiesen. Die Gesamtvorlage der erhaltenen Funde aus diesem Gräberfeld zeigt, daß Josef Bayer die wichtigsten Typen und Fundkombinationen dargestellt hat und diese nun durch einige weitere Keramik- und Metallformen ergänzt werden konnten. Die interessantesten, von Bayer nicht erwähnten Formen sind ein Fußbecher (Taf. 2/1), tordierte Henkelbruchstücke (Taf. 2/2,3), Bruchstücke von kleineren Gefäßen mit kanneliertem Bauchteil (Taf. 2/3,4; Taf. 11/5), eine Schüssel mit waagrecht ausladendem Rand (Taf. 1/4), weiters ein Fragment eines Bronzeblechgürtels (?) (Taf. 3/6), die Bronzenadel auf Taf. 4/2 (Nadel mit „böhmischer" Profilierung, Typ Mostkovice), das Griffplattenmesser vom Typ Blučina (Taf. 11/12), diverse Bronzeknöpfe (Taf. 9/4–6) und drei Bernsteinperlen (Taf. 9/7–9). Die relativchronologische Stellung des Baierdorfer Gräberfeldes und damit verbunden der Stufe Baierdorf, kann durch diese neu hinzugekommenen Funde nicht wesentlich gefestigt oder verändert werden, wohl aber erweitern sie das Gesamtbild dieses Fundkomplexes.

Wie wir im forschungsgeschichtlichen Überblick gesehen haben, schwankte in der Vergangenheit die chronologische Zuordnung innerhalb der Reinecke'schen Stufengliederung zwischen B/D (Müller-Karpe[159])) und H/A (Pittioni[160]), Berg[161])). Die von J. Říhovský schon 1961[162]) aufgestellte Meinung, daß die Funde von Lednice an das Ende von B/D beziehungsweise in den Übergang nach H/A1 zu datieren sind, scheint auch für das Gräberfeld von Baierdorf zu gelten.

Nach der von H. Müller-Karpe 1974[163]) eingeführten Nomenklatur wird nun Baierdorf in den jüngeren Abschnitt der frühen Urnenfelderkultur gestellt[164]) (nach der bisherigen Gliederung entspricht das etwa der Stufe B/D und zumindest einem Teil von H/A1). Der Begriff Stufe Baierdorf hat sich als terminologische Umschreibung jenes Fundkomplexes durchgesetzt, der im wesentlichen durch das Gräberfeld von Baierdorf definiert wird und entspricht nach einer der jüngsten Publikationen zu diesem Thema der älteren Stufe in der westlichen Gruppe der älteren mitteldo-



Abb. 10. Synchronisationstabelle der Stufenbezeichnungen von J. Říhovský aus dem Jahre 1979 (Říhovský 1979, Anm. 16, Abb. 1).

nauländischen Urnenfelderkultur, der Velatice-Phase[165]); beziehungsweise handelt es sich hier, vereinfacht ausgedrückt, um die ältere Velatice-Stufe Baierdorf – Lednice[166]).

Anmerkungen

[1]) Heute auf der ÖK 1:50.000 als Flur „Geißstall" eingetragen;

[2]) J. Bayer, Jungbronzezeitliche Gräber bei Baierdorf, pol. Bez. Hollabrunn, Niederösterreich, MAG 61, 1931, 209 und Anm. 1.

[3]) In einem Schreiben des Bauern Karl Freyländer, wohnhaft in Baierdorf Nr. 20, welches dem Grabungsansuchen nebst einem Situationsplan (umgezeichneter Katasterplan mit eingetragenen Parzellennummern) beilag, erklärt dieser sein Einverständnis zur Grabung auf oben angegebener Parz. ausschließlich durch den Museumsverein Horn, vertreten in der Person des Oberoffizials Josef Höbarth. (Fundortmappe „Baierdorf" der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien). An dieser Stelle sei Hofrat Dr. W. Angeli für die Einsichtnahme in das „Fundortmappenarchiv" gedankt.

[4]) Josef Höbarth (1891–1952): Heimatforscher, der besonders im Horner Becken und Manhartsberggebiet zahlreiche Aufsammlungen und Ausgrabungen durchführte. Seine Sammlung, die als größte urgeschichtliche Kollektion in Niederösterreich gilt, ist in dem 1930 eröffneten Höbarth-Museum der Stadt Horn zu sehen.

[5]) J. Bayer, Anm. 2, 209. – Eine ausführliche, wenngleich mehr anekdotenhafte Schilderung der Entdeckung des Baierdorfer Gräberfeldes ist nachzulesen in: J. Höbarth, Lebenserinnerungen. Gedenkschrift der Stadtgemeinde Horn zum 30. Todestag von Josef Höbarth, Hrsg. A. Mais, 2. Aufl. 1982, 25 f.

[6]) Fundortmappe „Baierdorf" der Prähist. Abt. Naturhist. Mus., Wien.

[7]) Bayer, Anm. 2, 209–212.

[8]) J. Höbarth, FÖ 1, 1930–34, 167.

[9]) Bayer, Anm. 2, 209 ff.

[10]) Höbarth, Anm. 5, 26.

[11]) Bayer, Anm. 2, 210, Anm. 3.

[12]) Anm. 6.

[13]) C. Eibner, Beigaben und Bestattungssitten der frühen Urnenfelderkultur in Süddeutschland und Österreich, ungedr. Diss., Wien 1966, 306 und 314 ff.

[14]) Eibner, Anm. 13, 309 und 314 ff.

[15]) Eibner, Anm. 13, 314 ff. und Verbreitungskarte 6.

[16]) J. Říhovský, Die Messer in Mähren und dem Ostalpengebiet. PBF 7/1, 1972, 1 ff. – Ders., Die Nadeln in Mähren und dem Ostalpengebiet. PBF 13/5, 1979, 1 ff. – P. Schauer, Die Schwerter in S-Deutschland, Österreich und der Schweiz I. PBF 4/2, 1971, 1 ff.

[17]) Říhovský 1979, Anm. 16, 92, Taf. 25/467 f.

[18]) Říhovský 1972, Anm. 16, 28, Taf. 7/81, Taf. 36/b.

[19]) Bayer, Anm. 2, 210.

[20]) Eibner, Anm. 13, 245 ff.

[21]) Eibner, Anm. 13, 246, 256.

[22]) Bayer, Anm. 2, 210.

[23]) Eibner, Anm. 13, 247.

[24]) H. Ladenbauer-Orel, Urnenfelder-Bronzefunde von Linz, Wahringstraße, MAG 92, 1962, 211 ff., Abb. 1.

[25]) Bayer. Vorgesch. Bl. 18–19, 1951–52, Fundberichte aus den Jahren 1944–49, 249, Abb. 19/C.

[26]) W. Angeli, Grabfunde der älteren Urnenfelderzeit aus Niederösterreich, MAG 90, 1960, 112 f., Taf. 5, 6.

[27]) K. H. Wagner, Nordtiroler Urnenfelder. Röm.-germ. Forsch. 15, 1943, 81 ff., Taf. 7/7, 7/21.

[28]) A. Kasseroller, Das Urnenfeld von Volders. Schlern-Schr. 204, 1959, 99 f., Taf. X.

[29]) z. B.: Wagner, Anm. 27, Taf. 31/1–14 (Wilton, Grab 70). – H. Müller-Karpe, Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Röm.-germ. Forsch. 22, 1959, Taf. 180/A (Riegsee, Grab 35).

[30]) Müller-Karpe, Anm. 29, 144 ff.

[31]) Říhovský 1979, Anm. 16, 92, 189.

[32]) Schauer, Anm. 16, 137, Taf. 60/411. Dieser Schwerttyp wurde früher als Griffzungenschwert vom Typ Nenzingen angesprochen (B/D und H/A1): W. A. v. Brunn, Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit. Röm.-germ. Forsch. 29, 1968, 73.

[33]) Říhovský 1972, Anm. 16, 28, Taf. 7/82.

[34]) Bayer, Anm. 2, 210.

[35]) Schauer, Anm. 16, 137.

[36]) J. Naue, Die Bronzezeit in Oberbayern. München 1894, 34.

[37]) H. Müller-Karpe, Spätbronzezeitliche Funde aus Memmelsdorf, Ldkr. Bamberg (Oberfranken), Germania 30, 1952, 271, Abb. 1/1–6.

[38]) Schauer, Anm. 16, 137.

[39]) Müller-Karpe, Anm. 37, 273.

[40]) Bayer, Anm. 2, 210, Taf. II.

[41]) Říhovský 1979, Anm. 16, 79, Taf. 22/403.

[42]) Říhovský 1972, Anm. 16, 24 f., Taf. 5/62, Taf. 36/C.

[43]) A. a. O., 26, Taf. 6/76. – Das a. a. O., 35 f., Taf. 11/121 unter „Baierdorf – Brandgräberfeld (?)" angeführte Griffzungenmesser vom Typ Dašice stammt aus der nördlich von Baierdorf gelegenen KG Grübern.

[44]) Říhovský 1979, Anm. 16 153 ff., Taf. 48, 49.

[45]) Eibner, Anm. 13, 226.

[46]) Bayer, Anm. 2, 210, Taf. II. – Říhovský 1979, Anm. 16, 93, Taf. 26/478.

[47]) Bayer, Anm. 2, 210, dort Anm. 1; erwähnt an Bronzen nur ein Nadelfragment.

[48]) A. a. O., Taf. I.

[49]) A. a. O., Taf. II, III.

[50]) A. a. O., 211, Anm. 1.

[51]) Říhovský 1979, Anm. 16, 156, Taf. 49/1210.

[52]) Říhovský 1972, Anm. 16, 14, Taf. 1/12, Taf. 31/A.

[53]) Siehe u. a. F. Holste, Die bronzezeitlichen Vollgriffschwerter Bayerns. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 4, 1953, 26 ff. und 52.

[54]) Říhovský 1979, Anm. 16, 158.

[55]) Říhovský 1972, Anm. 16, 16. – Holste, Anm. 53, 29 f. und Verbreitungskarte Taf. 18.

[56]) Bayer, Anm. 2, 211, Taf. III.

[57]) Schauer, Anm. 16, 89, Taf. 44/299.

[58]) Říhovský 1972, Anm. 16, 28, Taf. 7/83.

[59]) Bayer, Anm. 2, 211 f., Taf. II, III.

[60]) Schauer, Anm. 16, 89.

[61]) A. a. O.

[62]) Höbarth, Anm. 8.

[63]) v. Brunn, Anm. 32, 73, Anm. 1.

[64]) v. Brunn, Anm. 63.

[65]) v. Brunn, Anm. 32, 280, Liste 46 und Karte 16.

[66]) F. Eppel, Das urnenfelderzeitliche Gräberfeld von Unter-Radl, B.H. St. Pölten, ArchA. 2, 1949, 33 ff., Taf. IV/27.

[67]) J. Říhovský, Hospodářský a společenský život Velatické osady v Ločičkách (Das Wirtschafts- und Gesellschaftsleben der Velaticer Siedlung in Lovčičky), Památky arch. 73, 1982, 5 ff., Abb. 20/5.

[68]) J. Paulík, Ein Grabhügel der Čaka-Kultur von Dedinka. Jahresber. d. Inst. f. Vorgesch. der Univ. Frankfurt am Main 1975, 57 ff., Abb. 1/10.

[69]) Zusammenfassende Literatur siehe zuletzt: R. Pittioni, Über Handel im Neolithikum und in der Bronzezeit Europas. In: Untersuchungen zu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit im Mittel- und Nordeuropa, Teil I, Abh. d. Akad. d. Wiss. in Göttingen, phil. hist. Kl. 3. F. 143, 1985, 127 ff.

[70]) Říhovský 1972, Anm. 16, 21 ff. Vergleichbar mit einem Messer aus Grab 12 von Vösendorf (Taf. 5/59).

[71]) Unter Kannelur wird hier folgendes verstanden: Zumeist schräg verlaufende, durch spitze Grate getrennte, seichte Bahnen; im Gegensatz dazu ist die Riefung schmäler ausgeführt, mit mehr oder weniger breiten Stegen zwischen den einzelnen Bahnen, die nach oben hin einen runden Abschluß haben.

[72]) Bei den übrigen Gefäßen bzw. Gefäßbruchstücken aus diesem Gräberfeld tritt Oberflächengraphitierung – soweit noch erkennbar – seltener auf, der Ton ist zumeist hellbraun-rötlich und gut geglättet.

[73]) J. Říhovský, Příspěvek k poznání starší fáze Velatické kultury na Moravě (Beitrag zur Erkenntnis der älteren Phase der Velatice-Kultur in Mähren), Arch.roz. 13, 1961, 214 ff., Abb. 110/9.

[74]) A. a. O., Abb. 112.

[75]) A. a. O., 230 ff.

[76]) K. Kraus, Das Hallstatt-A-Gräberfeld von Getzersdorf, p. B. St. Pölten, NÖ., ArchA 50, 1971, 68 ff.

[77]) F. Grois, Urnenfelderzeitliche Brandgräber aus Getzersdorf, p. B. St. Pölten, ArchA 59/60, 1976, 99 ff., Taf. II/3.

[78]) J. Szombathy, Prähistorische Flachgräber bei Gemeinlebarn in Niederösterreich. Röm.-germ. Forsch. 3, 1929, z. B. Taf. 1/12, Taf. 2/2, 5. – Říhovský 1972, Anm. 16, Taf. 2/14.

[79]) Eppel, Anm. 66, Taf. II/1–7, IV/27. – Říhovský 1972, Anm. 16, Taf. 2/23, 24.

[80]) A. a. O., 15.

[81]) Griffzungenmesser, Typ Baierdorf: Říhovský 1972, Anm. 16, 27. – K. Kroitsch, Ein bronzezeitlicher Grabhügel aus dem Kammerforst, Gemeindebezirk Lehma, Kreis Altenburg. Arch. Forsch.ber. z. sächs. Bodendenkmalpflege 26, 1983, 36 ff. – Griffplattenmesser, Typ Unterradl: Říhovský 1972, Anm. 16, 21.

[82]) Zierknöpfe: v. Brunn, Anm. 32, 73, Anm. 1. – Grob gerippte Armreifen: Müller-Karpe, Anm. 29, 100 ff.

[83]) Szombathy, Anm. 78, Taf. 17/1, Taf. 18/5, Taf. 20/1.

[84]) Grois, Anm. 77, Taf. I/3.

[85]) Eppel, Anm. 66, Taf. II/17, Taf. II/18.

[86]) F. Berg, Grabfunde der frühen Bronzezeit und der älteren Urnenfelderzeit aus Leobersdorf, NÖ., ArchA 22, 1957, 14 ff., Abb. 5/3.

[87]) Říhovský, Anm. 73, Abb. 112.

[90]) Es scheint sich hierbei um ein Rudiment aus der mitteldanubischen Hügelgräberbronzezeit zu handeln.

[91]) Diese Gefäße sind durchschnittlich um einiges höher als 10 cm. Kleinere Formen mit zumeist einem Henkel vom Rand zur Schulter werden hier nicht behandelt, treten aber ebenso weitgestreut in der Stufe Hallstatt-A auf.

[92]) Očkov: J. Paulík, Das Velatice-Baierdorfer Hügelgrab in Očkov, Slov.arch. 10/1, 1962, 5 ff., Taf. V/8. – Čaka: J. Paulík, Zum Problem der Čaka-Kultur im Karpatenbekken, Slov.arch. 11/2, 1963, 269 ff., Abb. 6/1. – Somlyóhegy: S. Gallus-T. Horváth, Un peuple cavalier préscythique en Hongrie. Diss. Pann. Ser. II, 9, 1939, Taf. LVI/6. – Včelínce: V. Furmánek, Pilinyer Kultur, Slov.arch. 25/2, 1977, 251 ff., Taf. XXXI/8, 10.

[93]) Mostkovice: Říhovský, Anm. 73, 214 ff., Abb. 100/7.

[94]) Dřevníky: J. Böhm, Základy hallstattské periody Čechách. Praha 1937, 103, Abb. 43/3.

[95]) Wittenberg: W.A. v. Brunn, Der Gefäßfund von Wittenberg, Jahresschr. f. mitteldt. Vorgesch. 37, 1953, 256 ff., Abb. 4/a. – Gaunitz, Dresden-Übigau: W. Grünberg, Die Grabfunde der jüngeren und jüngsten Bronzezeit im Gau Sachsen. Vorgesch. Forsch. 13, 1943, 1 ff., Taf. 26/1, Taf. 27/4.

[96]) Grünberg, Anm. 95, 15 ff. – W. Coblenz, Grabfunde der Mittelbronzezeit Sachsens. Veröff. Landesmus. f. Vorgesch. Dresden 1, 1952, 1 ff., Taf. 77/78. – Entspricht etwa der Stufe HA1 nach Müller-Karpe, Anm. 29, 195.

[97]) W. Coblenz, Die Lausitzer Kultur der Bronze- und frühen Eisenzeit Ostmitteleuropas als Forschungsproblem, EAZ 12, 1971, 425 ff. – R. Breddin, Die mittel- und jungbronzezeitlichen Stämme im südlichen Teil der DDR – Lausitzer Kultur. In: Mitteleuropäische Bronzezeit, Beiträge zur Archäologie und Geschichte, Berlin 1978, 71 ff.

[98]) Kaus, Anm. 76, 93 ff.

[99]) Wagner, Anm. 27, 1 ff.: Sowohl in der Zeitgruppe II (= HA1) als auch in der Zeitgruppe III (= HA2-HB1). – Siehe auch Zusammenstellung dieser „Säulchenurnen" bei Kaus, Anm. 76, 93 f.

[100]) E. Sprockhoff, Chronologische Skizzen, Festschr. z. 75. Geburtstag v. P. Reinecke, Mainz 1950, 147, Abb. 3. Entspricht etwa der süddeutschen Stufe B/D nach Müller-Karpe, Anm. 29, 185.

[101]) Grünberg, Anm. 95, Taf. 11/9.

[102]) E. Sprockhoff, Jungbronzezeitliche Hortfunde Norddeutschlands (Per. IV). Katalog d. Röm.-germ. Zentralmus. Mainz 12, 1937, Abb. 3. – Sprockhoff, Anm. 100, 143, 147, Taf. 25.

[103]) J. Filip, Pravěké Československo, Praha 1948, 1 ff., Abb. 53/19.

[104]) Unpubl.; siehe dazu: F. Berg, Ausgrabungen des Hobarth-Museums der Stadt Horn im Sommer 1954, Nachr.bl. d. österr. Ur- und Frühgesch.forsch. 4, 1–2, 1955, 1.

[105]) Kaus, Anm. 76, Taf. V/3.

[106]) Paulík 1962, Anm. 92, 5 ff., Abb. 14/2.

[107]) R. Pittioni, Funde der Urnenfelderkultur aus der Landschaft Burgenland. In: Beiträge zur Urgeschichte der Landschaft Burgenland im Reichsgau Niederdonau, Wien 1941, 97 ff., Taf. XIV/7.

[108]) M. Kaus, Eine älterurnenfelderzeitliche Hundebestattung aus Neusiedl an der Zaya, NÖ., Mitt. österr. Arb.gem. f. Ur- u. Frühgesch. 35, 1985, 5 ff., Taf. 3/1.

[109]) Paulík 1962, Anm. 92, Taf. I.

[110]) Paulík 1963, Anm. 92, 334.

[111]) Paulík 1962, Anm. 92, 47 f.

[112]) Auf die Altertümlichkeit der „breiten, seichten Riefelung" (= Kannelur) weisen schon seit längerem einige tschechische Autoren hin, siehe zuletzt: V. Dohnal, Die Lausitzer Urnenfelderkultur in Ostmähren, Sbornik arch. ust. ČAV, 2/3, 1974, 32 und dort Anm. 14. – Bei Müller-Karpe (Anm. 29, 101) gilt die „breite Schrägriefe auf der Schulter" allgemein als kennzeichnend für eine frühe Stufe der älteren Urnenfelderkultur.

[113]) R. Pittioni, Allgemeine Urgeschichte und Urgeschichte Österreichs, Leipzig, Wien 1937, 167 f.

[114]) H. Seger, Artikel „Lausitzer Kultur", Ebert Reallexikon 7, 1926, 51.

[115]) J. Schránil, Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens, Berlin, Leipzig 1928, 151.

[116]) I. L. Červinka, Artikel „Lednice", Ebert Reallexikon 7, 1926, 266 f.

[117]) J. Böhm, Kronika objeveného věku, Praha 1941, 306 f.

[118]) Böhm, Anm. 94, 253.

[119]) Siehe zusammenfassende Darstellung des Forschungsstandes bis 1952 bei F. Berg, Ein urnenfelderzeitlicher Siedlungsfund aus Groß-Meiseldorf. Ger. Bez. Ravelsbach, NÖ., ArchA 11, 1952, 63 f.

[120]) A. a. O., 64 ff.

[121]) Ders., Grabfunde der Urnenfelderkultur aus Siegendorf, Bgld., und Leobersdorf, NÖ., und das Problem des Hallstatt-A-Horizontes in Österreich. Ungedr. Diss., Wien 1953, 1 ff. – Ders., Anm. 88, 14 ff.

[122]) R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, Wien 1954, 407 f.

[123]) A. a. O., 400 ff.

[124]) A. a. O., 402.

[125]) Berg, Anm. 121, 51 ff.

[126]) F. Berg benutzte die Bezeichnungen, die K. Willvonseder bei der Gliederung der Hügelgräberkultur geschaffen hat: K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich, Wien, Leipzig 1937.

[127]) Pittioni, Anm. 122, 409.

[128]) Müller-Karpe, Anm. 29, 100 ff.

[129]) Pittioni, Anm. 122, 407 ff.

[130]) Berg, Anm. 119, 64 ff.

[131]) Müller-Karpe, Anm. 29, 104 ff.

[132]) A. a. O., 141 ff.

[133]) Naue, Anm. 36, 1 ff.

[134]) J. Říhovský, Zárový hrob z Velatic I a jeho postavení ve vývoji velatické kultury (Das Brandgrab I von Velatice und seine Position in der Entwicklung der Velatice-Kultur), Pam. arch. 49, 1958, 117.

[135]) A. a. O.

[136]) A. a. O., 113, Abb. 11.

[137]) J. Říhovský, Počátky velatické kultury na Moravě (Die Anfänge der Velaticer Kultur in Mähren), Slov.arch. 9, 1961, 107 ff.

[138]) A. a. O., 153.

[139]) Die Bezeichnung „Stufe Lednice" wird in der Folge

öfters durch „Stufe Baierdorf" ersetzt. Siehe u. a. Říhovský 1972, Anm. 16, 6.

[140]) Říhovský, Anm. 73, 251 ff.

[141]) A. a. O.

[142]) Müller-Karpe, Anm. 29, 151.

[143]) J. Říhovský, K poznáný starší fáze kultury středodunajských popelnicových polí – velatické kultury (Zur Erkenntnis der älteren Phase der Donauländischen Urnenfelderkultur – der Velaticer Kultur), Sbornik ČSSA 3, 1963, 61 ff.

[144]) Ders., Anm. 134, 117 f.

[145]) Paulík 1963, Anm. 92, 269 ff.

[146]) F. Koszegy, Beiträge zur Geschichte der ungarischen Urnenfelderzeit (HA–B), Acta.arch. Hung. 12, 1960, 137 ff.

[147]) J. Bouzek, Bemerkungen zur slowakischen Bronzezeit. Musaica 16, 1965, 3 ff., Abb. S. 15.

[148]) V. Podborský, Bemerkungen zur Problematik der mährischen Hallstattzeit I, Sbornik fil. fak. Brněnské Univ. 9, 1960, 26 ff., Abb. 2. – Ders., Südmährische hallstattzeitliche Siedlungen I., Sbornik fil.fak. Brněnské Univ. 19, 1970, 1 ff., Abb. 1.

[149]) Říhovský 1972, Anm. 16, 6 ff., Taf. 46. – Ders. 1979, Anm. 16, 3 ff., Abb. 1.

[150]) Böhm, Anm. 94, 71 ff. – Ders., Anm. 117, 281 ff.

[151]) Filip, Anm. 103, 208, 210.

[152]) H. Müller-Karpe, Zur Definition und Benennung chronologischer Stufen der Kupferzeit, Bronzezeit und Eisenzeit. Jahresber. d. Inst. f. Vorgesch. d. Univ. Frankfurt am Main 1974, 7 ff.

[153]) Dies wird besonders in dem vom H. Müller-Karpe initierten „PBF-Unternehmen" verwirklicht, das mit dem Anliegen verbunden ist, die bereits erkannten und erkennbaren regionalen Gruppierungen und ihre Chronologie durch die umfassende Edition aller Bronzen mit der Berücksichtigung aller mit ihnen verbundenen Erscheinungen (wie Keramik, Grab- und Bestattungssitten, Siedlungswesen) auf eine möglichst breite Basis zu stellen. Um der Kritik von zu vielen regionalen Stufenbezeichnungen entgegenzutreten, wurden daneben auch übergreifende chronologische Bezeichnungen allgemeiner Art weitgehend berücksichtigt. 1974 wurde zur Schaffung einer einheitlichen Richtlinie am Frankfurter Institut für Vorgeschichte ein „komparatives, chronologisch-regionales Nomenklaturschema" erarbeitet, das in der Folge in den einzelnen PBF-Bänden angewandt wurde (siehe z. B. Abb. 10), bei Říhovský 1979, Anm. 16.

[154]) A. Jockenhövel, Zur Benennung urnenfelderzeitlicher Stufen im östlichen Mitteleuropa. Jahresber. d. Inst. f. Vorgesch. d. Univ. Frankfurt am Main 1974, 57 ff.

[155]) Říhovský 1979, Anm. 16, 3, und Abb. 1: Der Autor unterscheidet innerhalb des älteren (Velatice) Abschnittes der mitteldonauländischen Urnenfelderkultur ein Anfangsstadium „Blučina-Kopčany", eine „ältere Velatice-Stufe Baierdorf-Lednice", eine „entwickelte Stufe Velatice-Očkov" und eine „jüngere Velatice-Stufe Oblekovice". Diese Bezeichnungen behielt er auch in seiner jüngsten Publikation im Wesentlichen bei, bis auf einen neuen Überbau, S. 91 (J. Říhovský, Základy středodunajských popelnicových polí na Moravé (Grundzüge der Mitteldonauländischen Urnenfelderkultur im Mähren), Sbornik arch.ust. ČAV 10/1, 1982, 1 ff.).

[156]) Pittioni, Urnenfelderkultur und „Urnenfelderkulturen", eine terminologisch-methodische Überlegung. Schild von Steier 15/16, 1978/79, 17 ff.

[157]) Ders., Über die historische Bedeutung der Urnenfelderkultur Mitteleuropas. Anz. d. phil.-hist. Kl. d. österr. Akad. d. Wiss. 106, 1969, So. 14, 283 ff. – Ders., Geschichte Österreichs, 1/1, 2, Wien 1980, 1 ff.

[158]) Pittioni, Anm. 113.

[159]) Müller-Karpe, Anm. 29, 100 ff.

[160]) Pittioni, Anm. 122, 402, 407 ff.

[161]) Berg, Anm. 119, 64 ff.

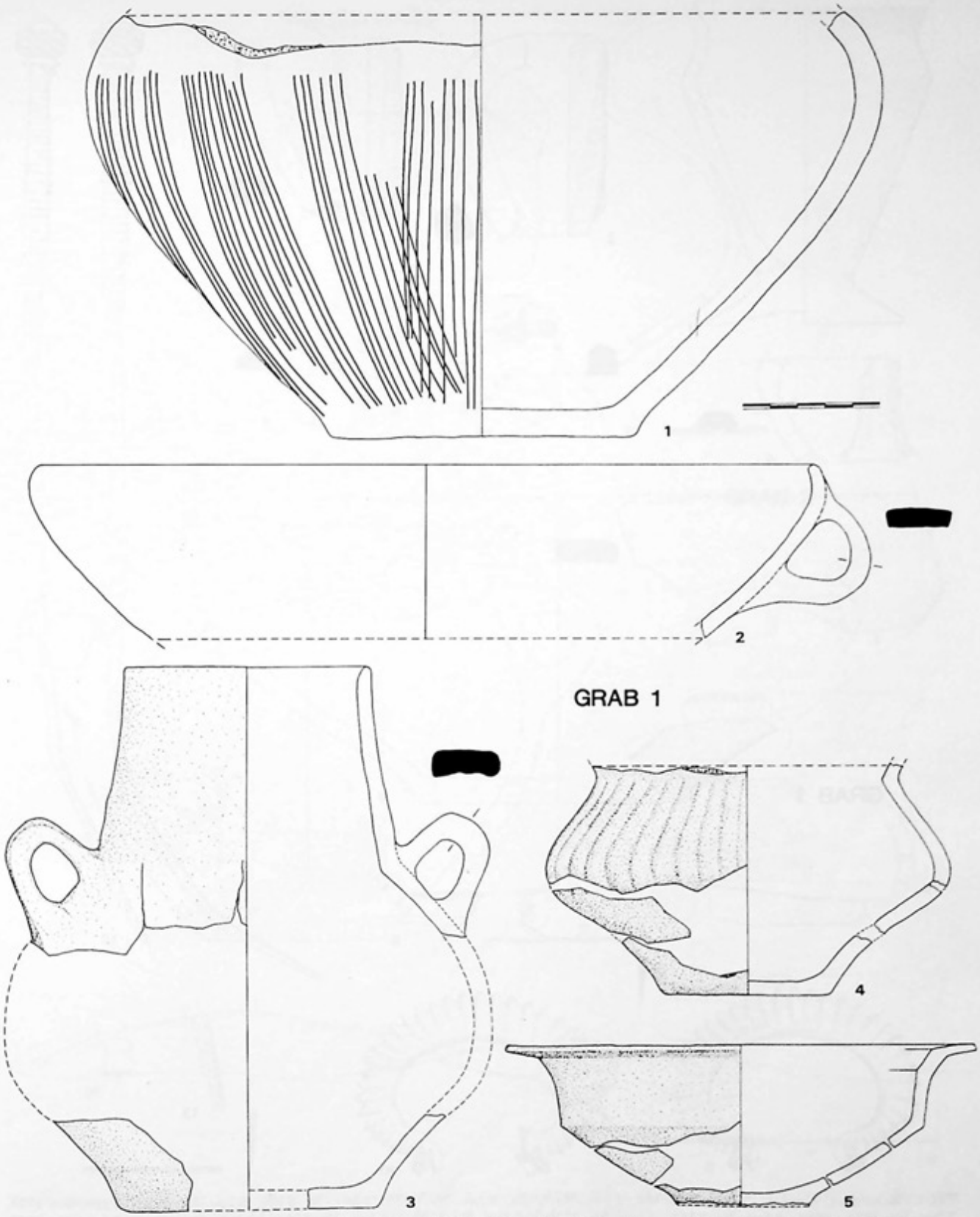
[162]) Říhovský, Anm. 73, 251 ff.

[163]) Müller-Karpe, Anm. 152.

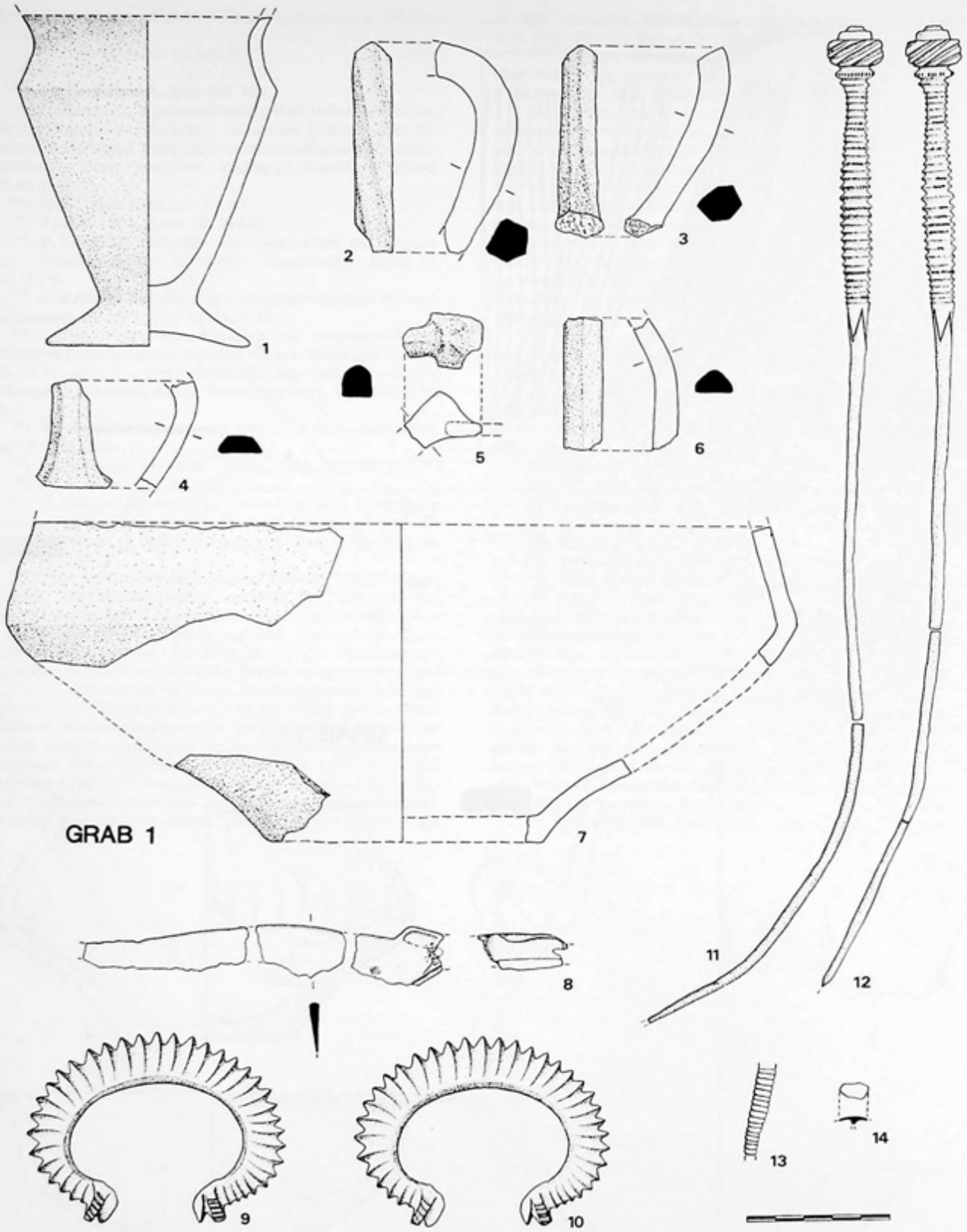
[164]) Siehe zuletzt: Říhovský 1979, Anm. 16, Abb. 1.

[165]) Říhovský 1982, Anm. 155, 91. – Die Stufe Baierdorf entsprach 1963 der älteren Phase der Velatice-Kultur des mitteldonauländischen Gebietes der Urnenfelderkultur (Říhovský, Anm. 143); im Jahre 1972 dem frühen Abschnitt der älteren Urnenfelderkultur (Říhovský 1972, Anm. 16, 6). An Stelle des Begriffes „Kultur" in der Ansprache Velatice-Kultur setzten sich nun immer mehr andere Bezeichnungen durch wie ältere (Velatice) Phase bzw. älterer (Velatice) Abschnitt der mitteldonauländischen Urnenfelderkultur (Říhovský 1972, Anm. 15, 15 und Říhovský 1979, Anm. 16, 3) oder Velatice-Facies der mitteldonauländischen Urnenfelderkultur (Jockenhövel, Anm. 154.).

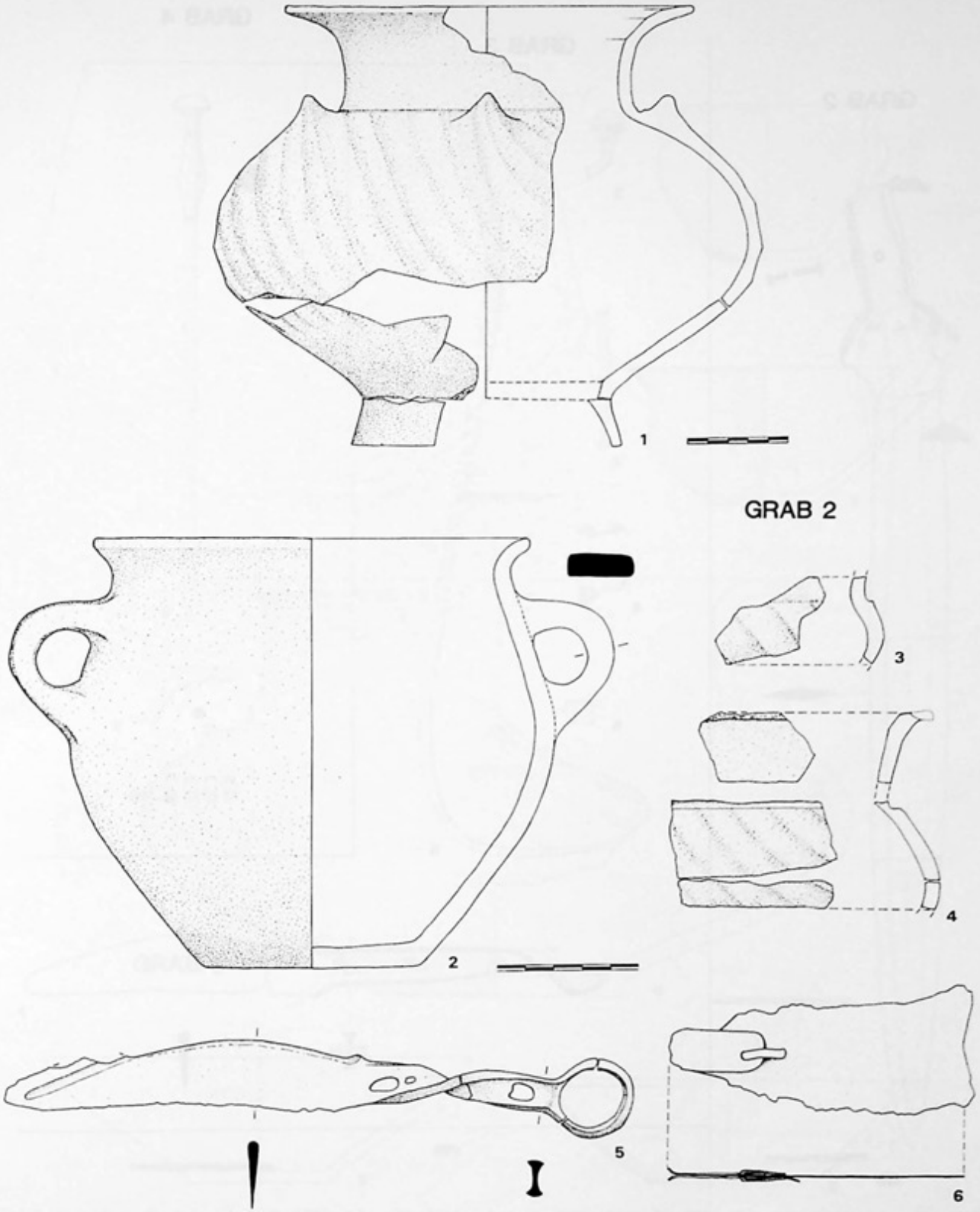
[166]) Říhovský 1979, Anm. 16, 3. – Ders., Anm. 155, 173.



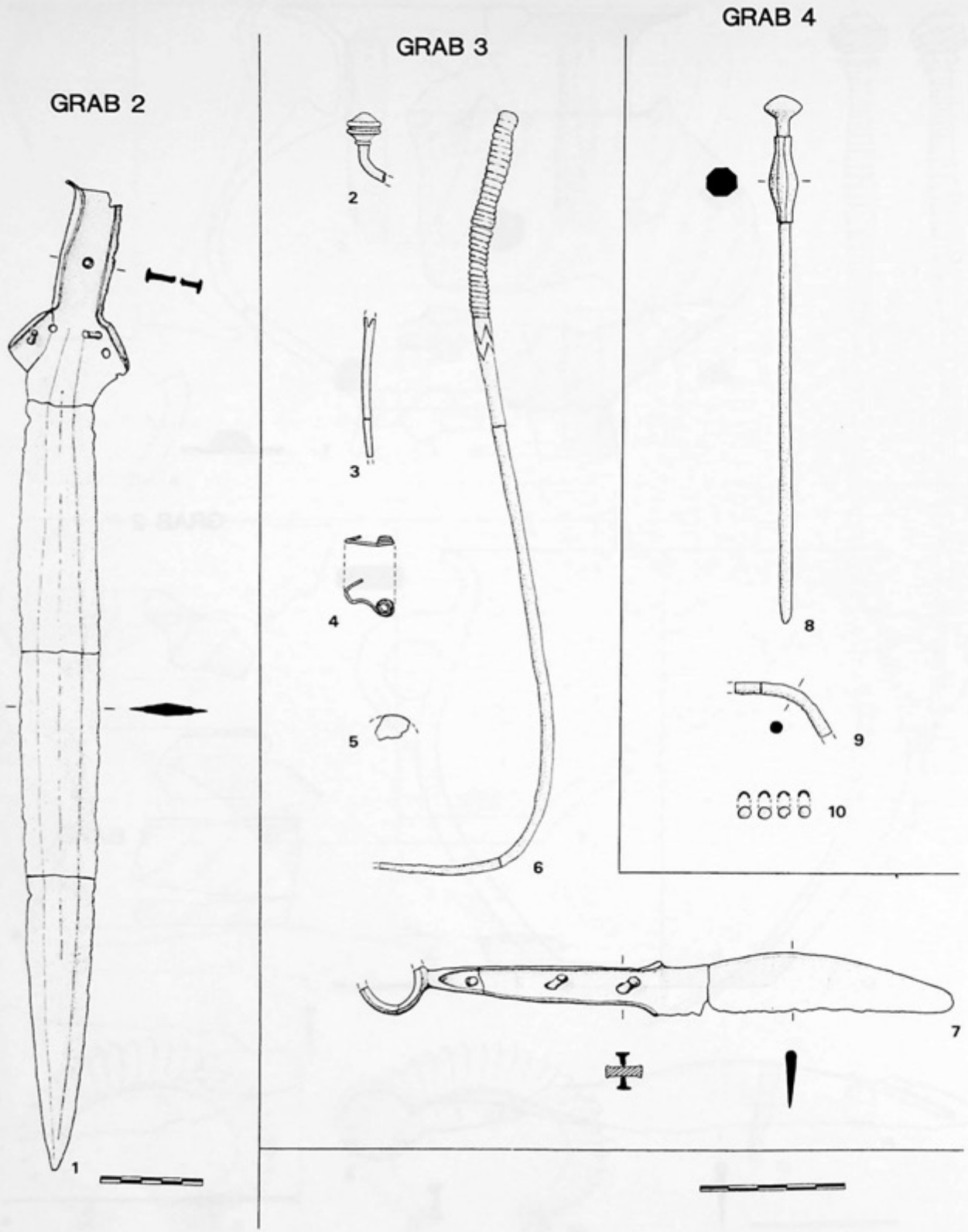
Taf. 1. Baierdorf, Grab 1: 1 Inv.-Nr. 3726, 2 Inv.-Nr. 3729, 3 Inv.-Nr. 3727, 4 Inv.-Nr. 3731, 5 Inv.-Nr. 3730, M. 1:2



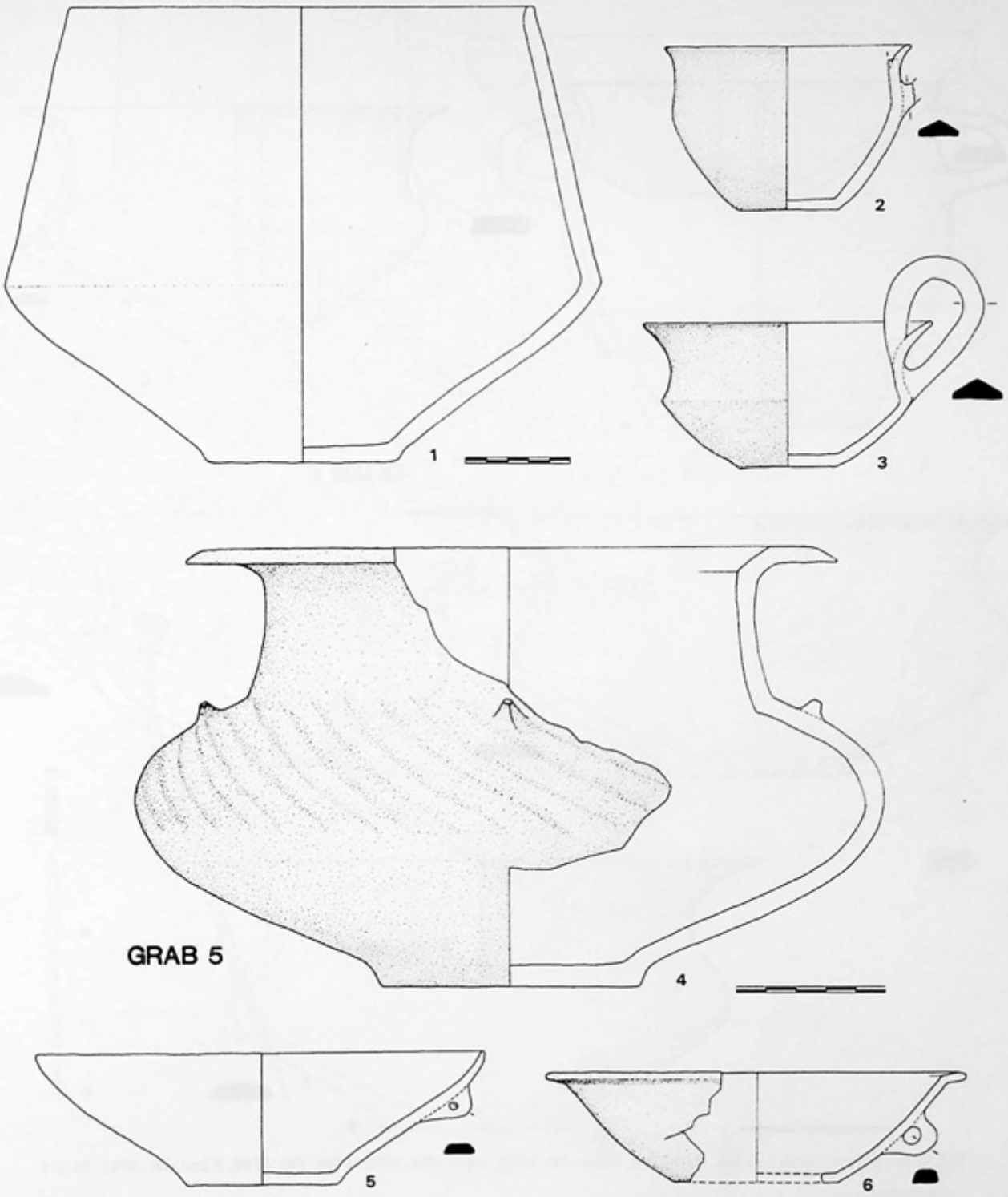
Taf. 2. Baierdorf, Grab 1: 1 Inv.-Nr. 3728, 2 Inv.-Nr. 3735, 3 Inv.-Nr. 3735, 4 Inv.-Nr. 3736, 5 Inv.-Nr. 3736, 6 Inv.-Nr. 3736, 7 Inv.-Nr. 3733, 3734, 8 Inv.-Nr. 3742, 9 Inv.-Nr. 3739, 10 Inv.-Nr. 3738, 11 Inv.-Nr. 3740, 12 Inv.-Nr. 3741, 13 Inv.-Nr. 3743, 14 Inv.-Nr. 3744. M. 1:2



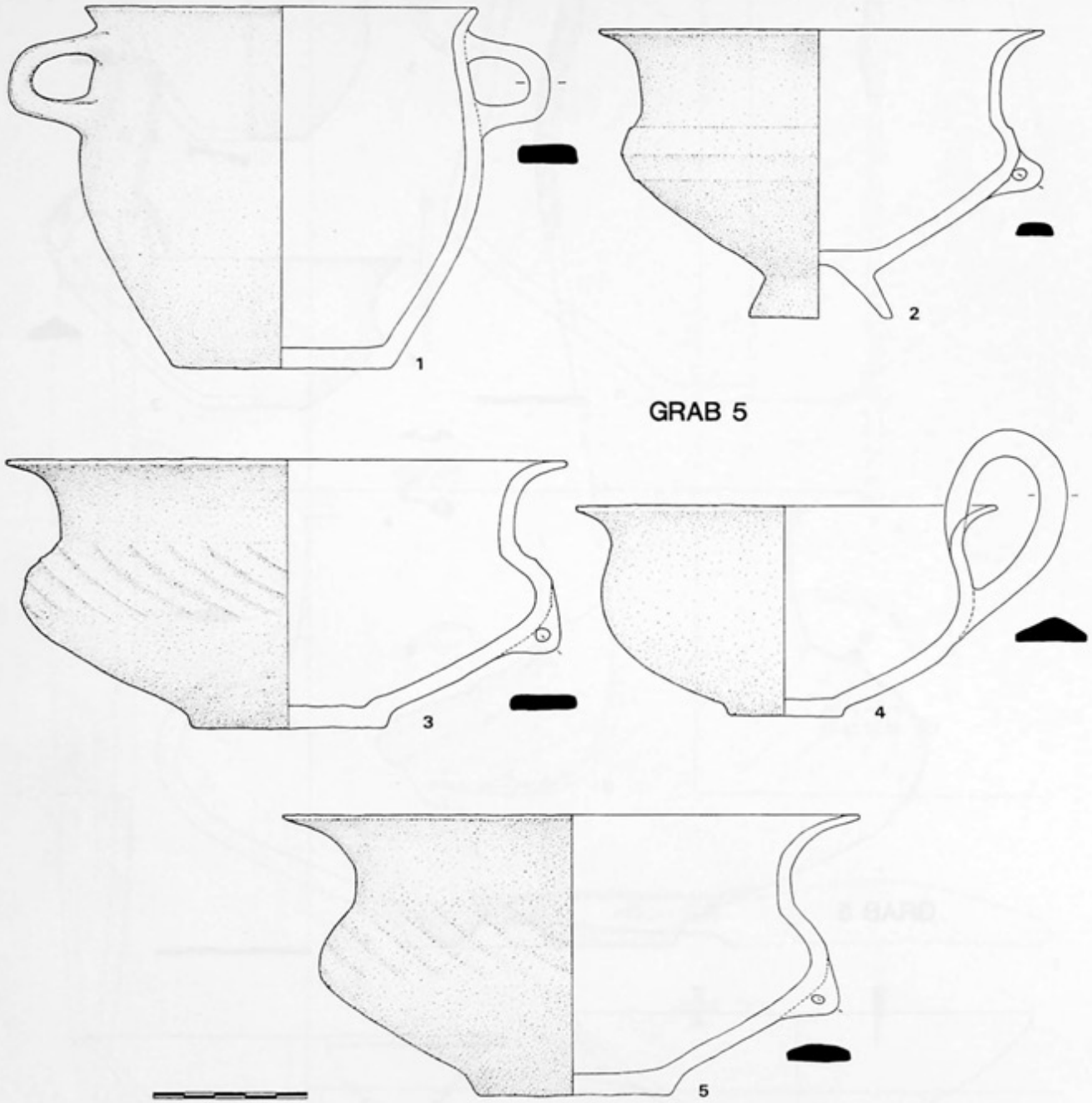
Taf. 3. Baierdorf, Grab 2: 1 Inv.-Nr. 3746, 2 Inv.-Nr. 3747, 3 Inv.-Nr. 3746, 4 Inv.-Nr. 3746, 5 Inv.-Nr. 3749, 6 Inv.-Nr. 3750. 1: M. 1:2,8, sonst M. 1:2



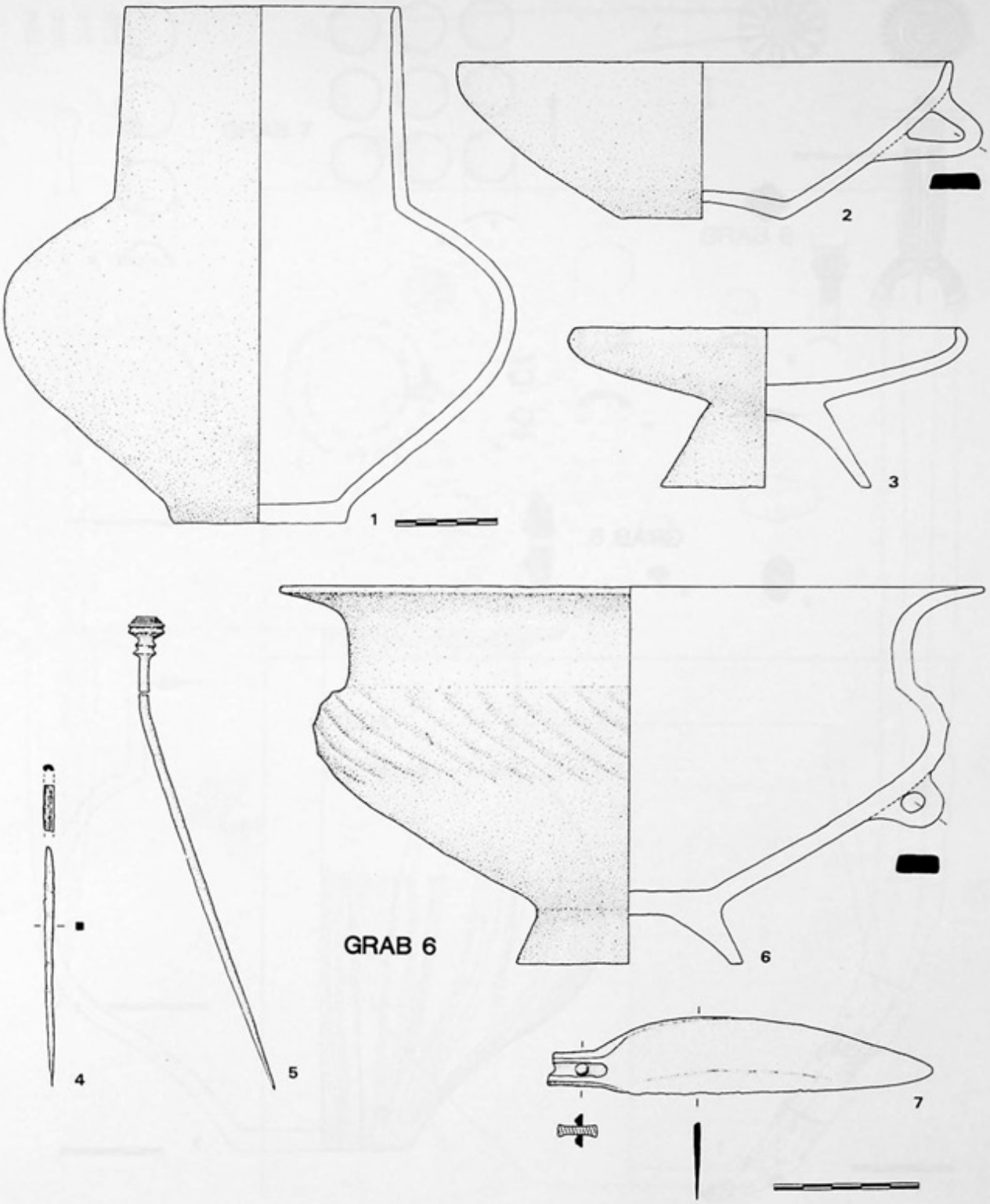
Taf. 4. Baierdorf, Grab 2: 1 Inv.-Nr. 3748. – Grab 3: 2 Inv.-Nr. 3753, 3 Inv.-Nr. 3754, 4 Inv.-Nr. 3755, 5 Inv.-Nr. 3756, 6 Inv.-Nr. 3752, 7 Inv.-Nr. 3751. – Grab 4: 8 Inv.-Nr. 3757, 9 Inv.-Nr. 3758, 10 Inv.-Nr. 3759. 1: M. 1:2,8, sonst M. 1:2



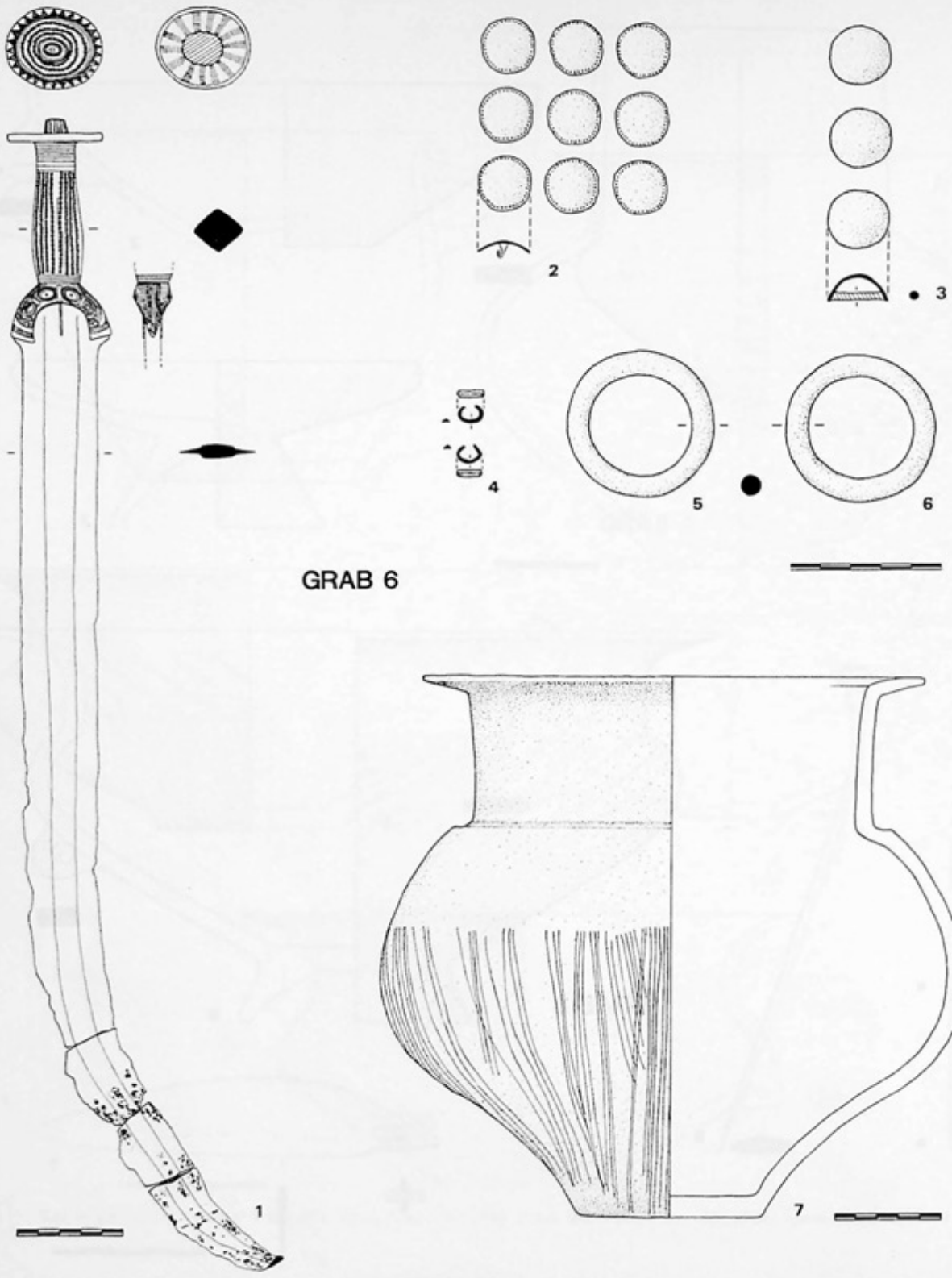
Taf. 5. Baierdorf, Grab 5: 1 Inv.-Nr. 3760, 2 Inv.-Nr. 3769, 3 Inv.-Nr. 3768, 4 Inv.-Nr. 3761, 5 Inv.-Nr. 3767, 6 Inv.-Nr. 3770. 1: M. 1:2,8, sonst M. 1:2



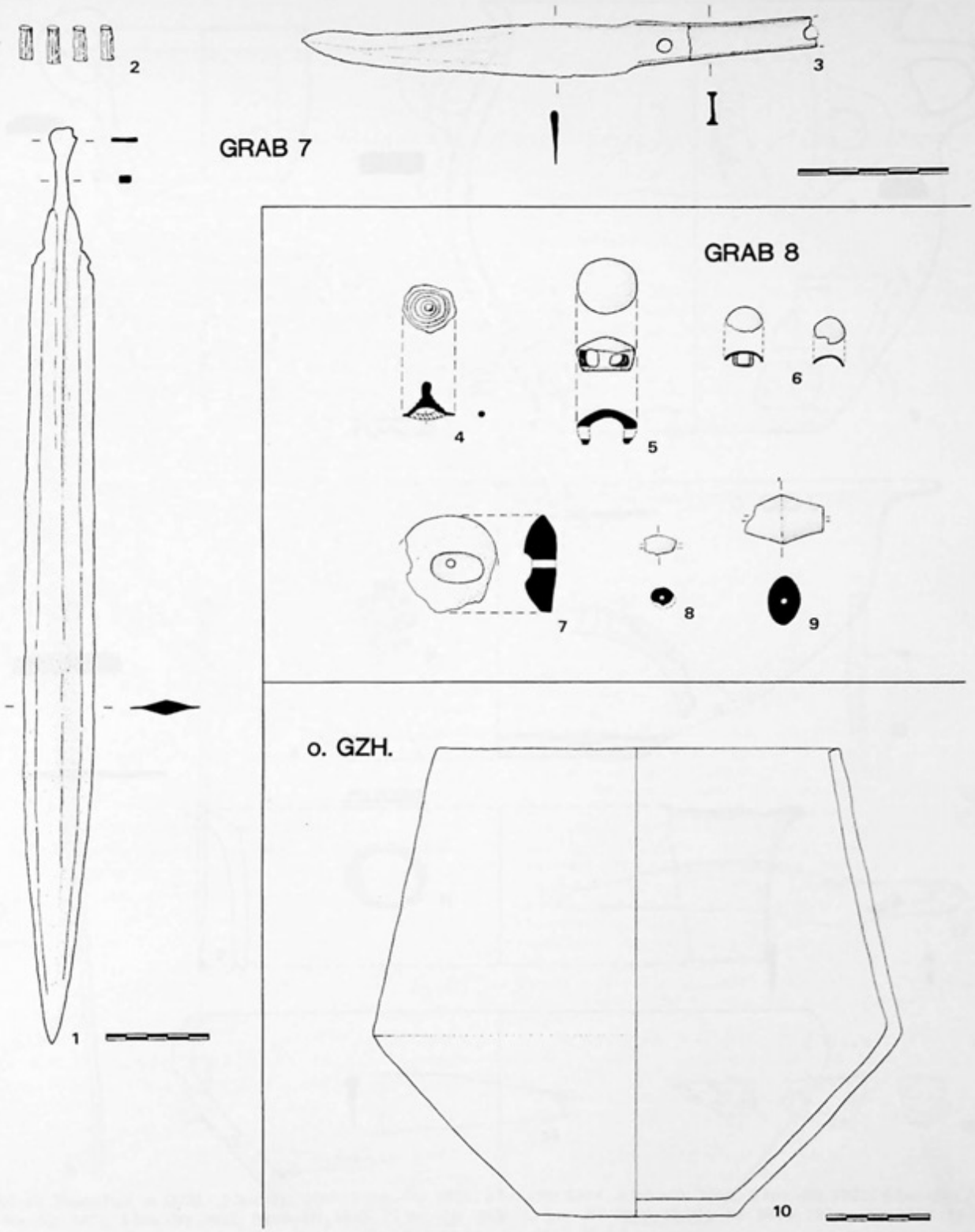
Taf. 6. Baierdorf, Grab 5: 1 Inv.-Nr. 3764, 2 Inv.-Nr. 3765, 3 Inv.-Nr. 3763, 4 Inv.-Nr. 3766, 5 Inv.-Nr. 3762. M. 1:2



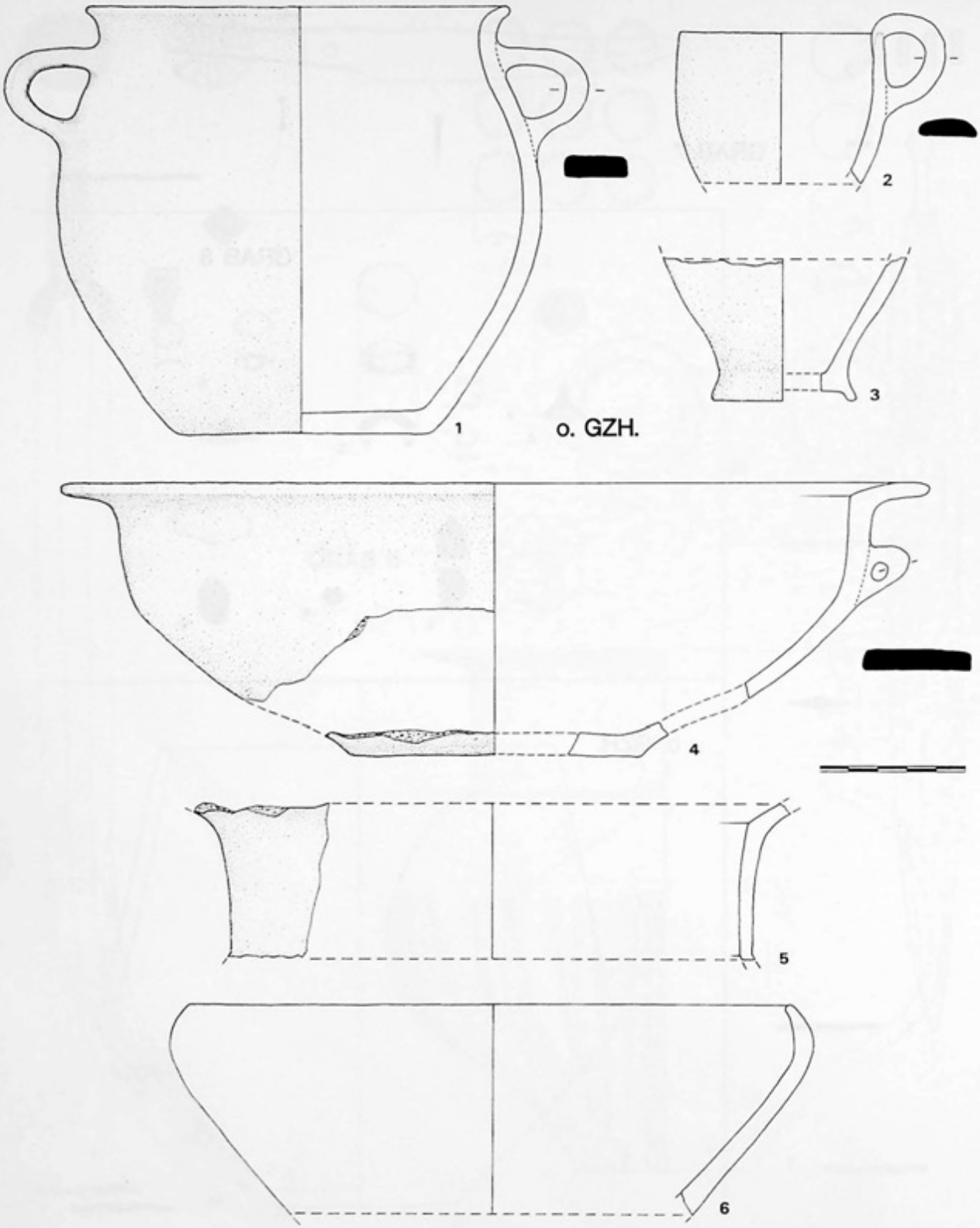
Taf. 7. Baierdorf, Grab 6: 1 Inv.-Nr. 3772, 2 Inv.-Nr. 3776, 3 Inv.-Nr. 3775, 4 Inv.-Nr. 3786, 3787, 5 Inv.-Nr. 3784, 6 Inv.-Nr. 3774, 7 Inv.-Nr. 3778. 1: M. 1:2,8, sonst M. 1:2



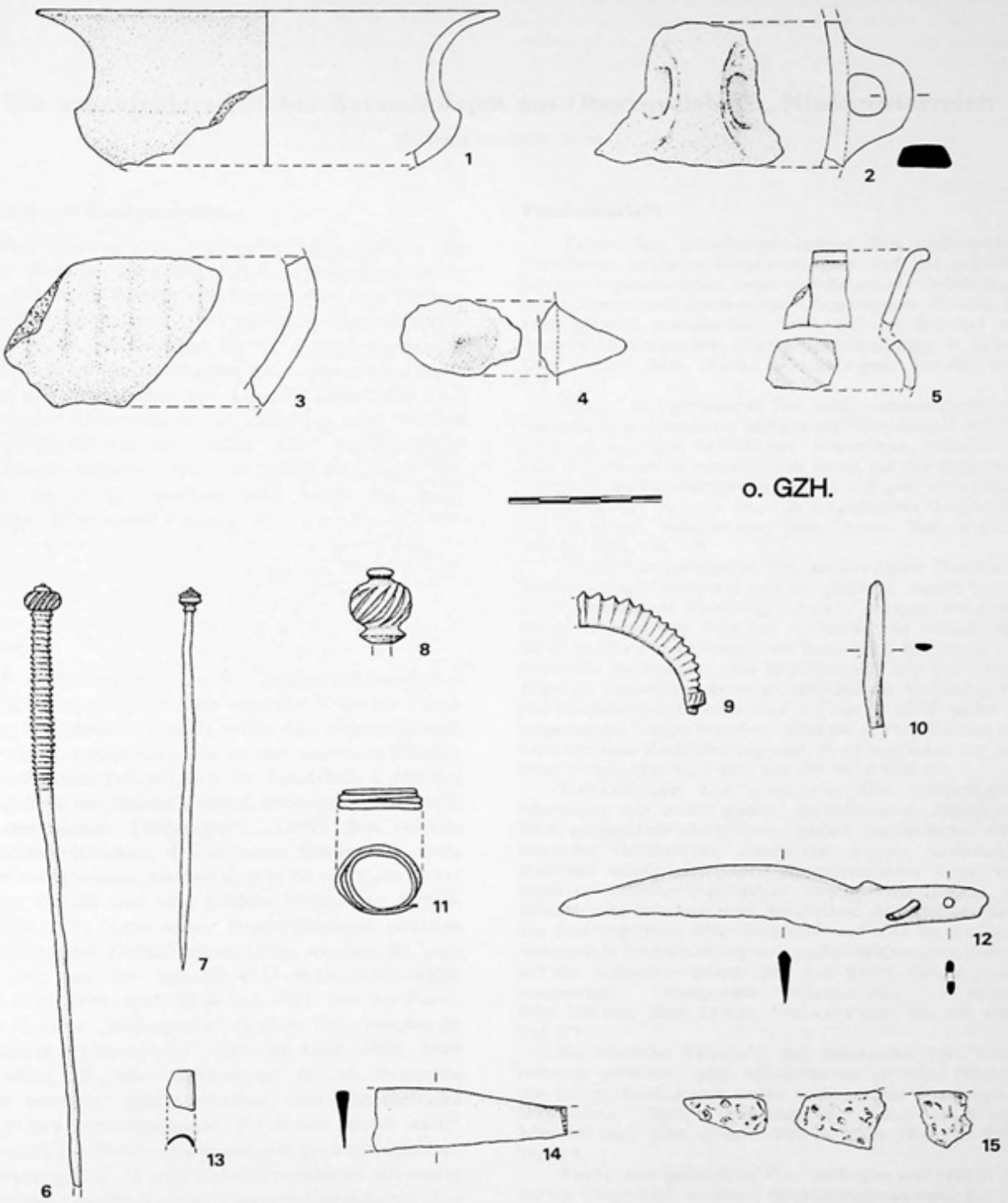
Taf. 8. Baierdorf, Grab 6: 1 Inv.-Nr. 3777, 2 Inv.-Nr. 3782, 3 Inv.-Nr. 3781, 4 Inv.-Nr. 3783, 5 Inv.-Nr. 3779, 6 Inv.-Nr. 3780, 7 Inv.-Nr. 3773. 1, 7: M. 1:2,8, sonst M. 1:2



Taf. 9. Baierdorf, Grab 7: 1 Inv.-Nr. 3790, 2 Inv.-Nr. 3792, 3 Inv.-Nr. 3791, Grab 8: 4 Inv.-Nr. 3794, 5 Inv.-Nr. 3793, 6 Inv.-Nr. 3795, 7 Inv.-Nr. 3796, 8 Inv.-Nr. 3796, 9 Inv.-Nr. 3796, 10 Inv.-Nr. 3797. 1, 2, 10: M. 1:2,8, sonst M. 1:2



Taf. 10. Baierdorf, o. GZH.: 1 Inv.-Nr. 3798, 2 Inv.-Nr. 3803, 3 Inv.-Nr. 3804, 4 Inv.-Nr. 3799, 5 Inv.-Nr. 3799, 6 Inv.-Nr. 3801. M. 1:2



Taf. 11. Baierdorf, o. GZH.: 1 Inv.-Nr. 3800, 2 Inv.-Nr. 3805, 3 Inv.-Nr. 3804, 4 Inv.-Nr. 3806, 5 Inv.-Nr. 3822, 6 Inv.-Nr. 3810, 7 Inv.-Nr. 3811, 8 Inv.-Nr. 3812, 9 Inv.-Nr. 3813, 10 Inv.-Nr. 3820, 11 Inv.-Nr. 3815, 12 Inv.-Nr. 3809, 13 Inv.-Nr. 3818, 14 Inv.-Nr. 3814, 15 Inv.-Nr. 3817. M. 1:2

Ein urnenfelderzeitliches Keramikdepot aus Oberravelsbach, Niederösterreich

Michaela Lochner, Wien

Fundort und Fundgeschichte

Am Osthang des Manhartsberges, südlich der Stadt Maissau liegt die kleine Katastralgemeinde Oberravelsbach (MGem. Ravelsbach, Ger. Bez. Ravelsbach, pB. Hollabrunn). Hier wurde in den Dreißigerjahren dank rechtzeitiger Verständigung durch den Grundbesitzer, Josef Schuster, auf dessen an das Haus anschließendem Acker von Josef Höbarth[1]) das hier vorgelegte Keramikmaterial geborgen und in den Fundberichten aus dem Jahre 1938[2]) veröffentlicht. Die Funde befinden sich im Höbarth-Museum der Stadt Horn und wurden 1980 unter den Inv.-Nr. 4817–4944 inventarisiert.

Befund

Nach dem oben erwähnten Fundbericht handelt es sich um zwei, ca. 15 m von einander entfernte Fundstellen (Fundstelle I und II), wobei eine sichere Zuweisung des Keramikmaterials zu den einzelnen Plätzen nur mehr zum Teil möglich ist. Fundstelle I, von der der Großteil der Stücke stammt, bezeichnet J. Höbarth als „zerfallenen Töpferofen": „Unter den reichen Wandbewurfstücken, die in einer Stärke von etwa 15 cm zutagetraten, fanden sich in 20 cm Tiefe 24 erhaltene Gefäße und eine größere Menge von Gefäßscherben". An Hand seiner Beschreibungen konnten die wichtigsten Gefäße identifiziert werden. Es handelt sich um die Inv.-Nr. 4817–4819, 4822–4825, 4827–4832, 4834–4837, 4840 und 4841. Von der Fundstelle II, einer „Wohngrube" (1,50 m tief), beschreibt J. Höbarth „6 Tonspulen" (Inv.-Nr. 4838, 4839, 4940 und 4941), „2 große Tonklumpen, die als Gewichte gelten könnten" (nicht erhalten) und „Bruchstücke von groben Vorratsgefäßen". Zu diesen gehört wahrscheinlich die Mehrzahl der zumeist grob gemagerten, dickwandigen (7–10 mm) Gefäßbruchstücke mit wenig geglätteter Oberfläche oder Fingerstrichrauhung; eine sichere Zuordnung ist allerdings nicht möglich (Inv.-Nr. 4916, evtl. 4927–4928, 4929, 4930–4932, 4936–4939). Die zahlreichen übrigen Bruchstücke – durchwegs Feinkeramik – dürften von Fundstelle I stammen, da sie in Qualität und Ausführung den von dort belegten Stücken entsprechen.

Fundmaterial[3])

Tasse; fein steinchengemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker und gut geglättet; kleiner Omphalosboden, gequetscht bauchiger Gefäßkörper, leicht abgesetzter, geschwungen eingezogener Halsteil mit trichterförmig ausladendem Rand; auf der Schulter drei waagrechte Kerbreihen (Torsionsreifabrollung); H. 61 mm, Rdm. 74 mm, Bdm. 18 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4817, Taf. 1/18.

Tasse;, fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker und gut geglättet; kleiner Omphalosboden, kugeliger Gefäßkörper, abgesetzter, zylindrischer Hals mit waagrecht ausladendem Rand; auf der Außenseite unterhalb des Bauchumbruches kreuz und quer verlaufende, unregelmäßige, leicht in den Ton eingeglättete Graphitstriche; H. 65 mm, Rdm. 86 mm, Bdm. 18 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4818, Taf. 1/9.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker und gut geglättet, ebener Boden, leicht eingezogene Wandung, schwach kantiger Bauchumbruch, eingezogener Hals mit trichterförmig ausladendem Rand; auf Hals und Schulter ein Band aus 5 Ritzlinien, eine Kerbreihe, ein Band aus vier Ritzlinien und eine Reihe halbkugeliger Eindrücke, die in unregelmäßigen Abständen von vier Bündeln unterbrochen sind, die aus ca. zwölf senkrecht eingerissenen Linien bestehen; jedes Bündel wird rechts und links von einer Kerbreihe begrenzt; H. 68 mm, Rdm. 102 mm, Bdm. 37 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4819, Taf. 1/4.

Henkeltasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit einem großen, dunkelbraunen Schmauchfleck, gut geglättet und glänzend poliert; ebener Boden, steilkonischer Gefäßkörper, abgesetzter, kurzer, ausladender Hals mit schräg nach innen abgeschnittenem Rand; vom Rand zur Schulter englichtiger, kantiger Bandhenkel, auf Schulter und Bauchteil zwei Kerbreihen, darunter ein Band aus drei Ritzlinien, eine Kerbreihe und eine im Zickzack verlaufende Ritzverzierung mit weißen Inkrustationsresten, auf der Außenseite knapp über dem Boden zwei schwach ausgeprägte, waagrechte Kanneluren; H. 70 mm, Rdm. 106 mm, Bdm. 22 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4820, Taf. 2/7.

Steilkonische Schale*); fein gemagerter Ton, außen rotbraun gefleckte, innen schwarzbraun gefleckte Oberfläche, gut geglättet; ebener Boden, steilkonische Wandung mit abgesetztem, leicht eingezogenem Rand; H. 67 mm, Rdm. 107 mm, Bdm. 42 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4821, Taf. 4/9.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraun und rötlich gefleckte Oberfläche, beidseits Graphitschlickerreste, gut geglättet und glänzend poliert; kleiner Omphalosboden, kugeliger Gefäßkörper, abgesetzter, schwach ausladender Hals mit trichterförmig ausladendem Rand; auf der Außenseite unterhalb des Bauchumbruches unregelmäßig in den Ton einge-

*) Im Gegensatz zur Tasse ist die Schale nicht profiliert.

glättete Graphitstriche; H. 60 mm, Rdm. 106 mm, Bdm. 22 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4822, Taf. 1/10.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; ebener Boden, leicht eingezogene Wandung, gerundeter Bauchumbruch, eingezogener Hals mit trichterförmig ausladendem Rand; auf Hals und Schulter ein Band aus fünf Ritzlinien, darunter eine Kerbreihe, ein Band aus vier Ritzlinien, eine Kerbreihe und eine Reihe halbkugeliger Eindrücke, die in unregelmäßigen Abständen von drei Bündeln unterbrochen sind, die aus ca. zwölf senkrecht eingerissenen Linien bestehen; jedes Bündel wird rechts und links von einer Kerbreihe begrenzt und im oberen Teil von waagrechten Linien durchschnitten; H. 70 mm, Rdm. 108 mm, Bdm. 26 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4823, Taf. 1/3.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker und gut geglättet; ebener Boden, leicht eingezogene Wandung, kantiger Bauchumbruch, zum Hals hin eingezogen, mit kurzem, trichterförmig ausladendem Rand; auf der Schulter ein Band aus vier Ritzlinien, darunter eine Kerbreihe; beide Verzierungselemente mit weißen Inkrustationsresten; H. 63 mm, Rdm. 95 mm, Bdm. 28 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4824, Taf. 1/2.

Flachkonische Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker, sehr gut geglättet; Omphalosboden, flach konische, leicht geschwungene Wandung, zum Rand hin schwach eingezogen; H. 41 mm, Rdm. 131 mm, Bdm. 38 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4825, Taf. 6/2.

Henkelschale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; ebener Boden, steilkonische, geschwungene Wandung mit leicht zugespitztem Rand; knapp unterhalb des Randes ein breiter, weitlichtiger Bandhenkel, darüber am Rand zwei senkrechte Auszipfelungen; H. 92 mm, Rdm. 154 mm, Bdm. 56 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4826, Taf. 5/8.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker und gut geglättet; schwach eingedellter, abgesetzter Boden, bauchiger Gefäßkörper, abgesetzter, ausladender Hals mit annähernd waagrecht ausladendem Rand; auf der Schulter ein Band aus neun eingeritzten Linien; H. 60 mm, Rdm. 102 mm, Bdm. 32 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4827, Taf. 1/14.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker und gut geglättet; schwach eingedellter, abgesetzter Boden, gequetscht kugeliger Gefäßkörper, abgesetzter, schwach ausladender Hals mit innen gekantetem, trichterförmig ausladendem Rand, auf der Schulter umlaufend senkrechte Ritzlinien, unterhalb des Bauchumbruches unregelmäßig eingeglättete Graphitstriche; H. 56 mm, Rdm. 84 mm, Bdm. 26 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4828, Taf. 1/13.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker, gut geglättet; ebener Boden, kugeliger Gefäßkörper, durch eine Kannelur abgesetzter, zylindrischer Hals mit innen gekantetem, waagrecht ausladendem Rand; auf dem Bauch umlaufende, senkrechte Riefen, darunter unregelmäßig eingeglättete Graphitstriche; H. 73 mm, Rdm. 90 mm, Bdm. 32 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4829, Taf. 1/7.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; Omphalosboden, gequetschtkugeliger Gefäßkörper, abgesetzer, schwach ausladender Hals mit innen gekantetem, trichterförmig ausladendem Rand; auf der Schulter umlaufende, senkrechte Ritzlinien (etwas breiter ausgeführt); H. 54 mm, Rdm. 92 mm, Bdm. 24 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4830, Taf. 1/11.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; Omphalosboden, gequetschtkugeliger Gefäßkörper, abgesetzter, ausladender Hals mit innen gekantetem, annähernd waagrecht ausladendem Rand; auf der Schulter umlaufende, senkrechte Ritzlinien; H. 55 mm, Rdm. 95 mm, Bdm. 23 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4831, Taf. 1/12.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; ebener Boden, bauchiger Gefäßkörper, abgesetzter, schwach gekröpfter Hals mit trichterförmig ausladendem Rand; auf der Schulter zwei waagrechte Kanneluren, darunter umlaufende, senkrechte Riefen; H. 65 mm, Rdm. 78 mm, Bdm. 22 mm (nicht vollständig erhalten), Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4832, Taf. 1/8.

Krüglein; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker, gut geglättet; ebener Boden, kugeliger Gefäßkörper, langer, konischer Hals mit innen zweifach gekantetem, ausladendem Rand; vom Hals zur Schulter Bandhenkel mit schwachem Grat, auf der Schulter eine Kerbreihe, darunter vier waagrechte Kanneluren und eine Kerbreihe; H. 72 mm, Rdm. 75 mm, Bdm. 18 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4833, Taf. 2/9.

Krug; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberflache, flache, beidseits spärliche Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; ebener Boden, gequetscht kugeliger Gefäßkörper, hoher, kegelförmiger, geschwungen eingezogener Hals mit abgerundetem Rand; vom Hals zur Schulter ein breiter, weitlichtiger Bandhenkel, auf der Schulter umlaufende, schräge Riefen; H. 153 mm, Rdm. 112 mm, Bdm. 72 mm (nicht vollständig erhalten), Wst. ca. 4,5 mm; Inv.-Nr. 4834, Taf. 3/7.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker und gut geglättet; ebener, schwach abgesetzter Boden, gequetscht kugeliger Gefäßkörper, schwach konischer Hals mit innen gekantetem, ausladendem Rand; auf Schulter und Bauchteil eine Kerbreihe, darunter zwei Ritzlinien, eine Kerbreihe, ein Band aus vier Ritzlinien, eine Kerbreihe und fünf unregelmäßig lange, unterbrochene Girlanden, bestehend aus vier Ritzlinien, begrenzt von je einer Kerbreihe; H. 70 mm, Rdm. 84 mm, Bdm. 28 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4835, Taf. 1/16.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker, gut geglättet; ebener Boden, gequetscht kugeliger Gefäßkörper, zum Hals hin eingezogen, mit innen gekantetem, trichterförmig ausladendem Rand; auf der Schulter ein Band aus neun Ritzlinien, darunter abwechselnd je drei Bündel von senkrechten und schräg stehenden Ritzlinien; H. 62 mm, Rdm. 104 mm, Bdm. 30 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4836, Taf. 1/15.

Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker, gut geglättet; schwach eingedellter und abgesetzter Boden, kantiger Bauchumbruch, eingezogener Hals mit trichterförmig ausladendem Rand; auf der Schulter ein Band aus fünf Ritzlinien, darunter eine Kerbreihe, ein Band aus vier Ritzlinien, eine Kerbreihe, eine Reihe halbkugeliger Eindrücke und eine Kerbreihe; die beiden letzten Reihen werden in unregelmäßigen Abständen von vier Bündeln unterbrochen, die aus zwölf bis vierzehn senkrecht eingeritzten Linien bestehen, jedes Bündel wird links und rechts von einer Kerbreihe begrenzt und im oberen Teil von waagrechten Linien durchschnitten; H. 79 mm, Rdm. 112 mm, Bdm. 26 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4837, Taf. 1/1.

Tonspule; fein steinchengemagerter Ton, hellbraun gefleckte, glatte Oberfläche; dicke Scheibe mit einer annähernd zentralen Bohrung durch die Breitseite, eine umlaufende Rinne; H. 40 mm, Dm. d. Scheibe 60 mm, Dm. d. Bohrloches ca. 6 mm; Inv.-Nr. 4838, Taf. 7/8.

Tonspule; fein steinchengemagerter Ton, hellbraunrötlich gefleckte, glatte Oberfläche; Form wie Inv.-Nr. 4838; Inv.-Nr. 4839, Taf. 7/9.

Schüssel; steinchengemagerter Ton, braunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker, gut geglättet; ebener Boden, flachkonische, geschwungene Wandung, Bauchknick, zum Hals hin eingezogen mit breitem, innen gekantetem, waagrecht ausladendem Rand; am kantigen Bauchumbruch eine eingeritzte, unregelmäßige Zickzacklinie mit weißen Inkrustationsresten, auf der Oberseite des Randes umlaufende, schwach ausgeprägte, längliche Erhebungen im rechten Winkel zur Außenkante des Randes; H. 102 mm, Rdm. 298 mm, Bdm. ca. 80 mm (nicht vollständig erhalten), Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4840, Taf. 4/3.

Großes Zylinderhalsgefäß; dicht mit kleinen Quarzkörnchen gemagerter Ton, außen hellbraunrot bis schwarzbraun gefleckte, innen braune Oberfläche, gut geglättet; Rand, Hals und Schulter bis zur letzten Verzierungsreihe graphitgeschlickert; Bodenansatz, leicht gequetscht kugeliger Gefäßkörper, abgesetzter, zylindrischer Hals mit waagrecht ausladendem Rand; auf der Oberseite des Randes eine Zickzacklinie, nach außen hin zwei Ritzlinien, eine Reihe Fischgrätmuster, eine Ritzlinie und eine Zickzacklinie; auf der Schulter eine Zickzacklinie, darunter zwei Ritzlinien, eine Reihe eingestrempelter Kreise, eine Zickzacklinie, ein ca. 35 mm breites, in Rechtecke unterteiltes Fries mit verschiedenen Ritzmustern, darunter eine Ritzlinie, eine Zickzacklinie, eine Reihe eingestempelter Kreise; sämtliche Ritzverzierungen weisen weiße Inkrustationsreste auf; rek. H. 320 mm, Rdm. 314 mm, Bdm. 120 mm, Wst. ca. 8 mm; Inv.-Nr. 4841, Taf. 2/10.

Profilierte Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit dunklen Schmauchflecken, innen Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; ebener Boden, gerundeter Bauchumbruch, zum Hals hin eingezogen mit schwach ausladendem, leicht zugespitztem Rand; H. 94 mm, Rdm. 140 mm, Bdm. 43 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4842, Taf. 3/2.

Henkelschale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit zahlreichen dunklen Schmauchflecken, gut geglättet; ebener Boden, steil konischer, geschwungener Gefäßkörper mit gerade abgeschnittenem Rand; am Rand ansetzend ein breiter, weitlichtiger Bandhenkel; H. 83 mm, Rdm. 140 mm, Bdm. 30 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4843, Taf. 5/6.

Steilkonische Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit dunklen Schmauchflecken, gut geglättet; ebener Boden, geschwungener Gefäßkörper mit abgerundetem Rand; H. 100 mm, Rdm. 120 mm, Bdm. 65 mm, Wst. ca. 5,5 mm; Inv.-Nr. 4844, Taf. 4/5.

Tasse; fein gemagerter Ton, rötliche Oberfläche, Gefäßform stark verzogen (sekundäre Brandeinwirkung); flach konische Wandung, kantiger Bauchumbruch, zylindrischer Hals mit breitem, trichterförmig ausladendem Rand; auf dem Hals eine Kerbreihe, darunter ein Band aus drei Ritzlinien und eine Kerbreihe; H. 40 mm, Rdm. 115 mm, Bdm. 25 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4845, Taf. 2/8.

Tasse; fein gemagerter, rotbrauner Ton, braun-grau gefleckte, geglättete Oberfläche; ebener Boden, kugeliger Gefäßkörper, abgesetzter, zylindrischer Hals mit innen gekantetem, trichterförmig ausladendem Rand; H. 73 mm, Rdm. 90 mm, Bdm. 40 mm, Wst. ca. 5-7 mm; Inv.-Nr. 4846, Taf. 1/6.

Steilkonische Schale; grob steinchengemagerter Ton, außen hellbraun gefleckte, innen schwarzbraune Oberfläche, geglättet; ebener Boden, abgesetzter, abgerundeter Rand; H. 71 mm, Rdm. 110 mm, Bdm. 47 mm, Wst. ca. 5,6 mm; Inv.-Nr. 4847, Taf. 4/8.

Profilierte Schale; fein gemagerter Ton, außen hellbraunrote, innen schwarzbraune Oberfläche, geglättet; ebener, abgesetzter Boden, gerundeter Bauchumbruch, zum Hals hin eingezogen mit trichterförmig ausladendem, leicht zugespitztem Rand; H. 82 mm, Rdm. 140 mm, Bdm. 40 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4849, Taf. 3/3.

Steilkonische Schale; fein gemagerter Ton, außen hellbraun gefleckte, innen schwarzbraune Oberfläche, geglättet; Bodenansatz, leicht geschwungener Gefäßkörper mit abgerundetem Rand; rek. H. ca. 80 mm, Rdm. 110 mm, Bdm. 55 mm, Wst. ca. 6 mm; Inv.-Nr. 4850, Taf. 5/1.

Steilkonische Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote gefleckte Oberfläche, gut geglättet; auf der Innenseite und außen auf einem 25 mm breiten Streifen unterhalb des Randes Graphitschlicker; ebener Boden, leicht geschwungener Gefäßkörper mit abgerundetem Rand; H. 61 mm, Rdm. 120 mm, Bdm. 40 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 5852, Taf. 6/4.

Flachkonische Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit dunklen Schmauchflecken, gut geglättet; auf der Innenseite und außen auf einem 10 mm breiten Streifen unterhalb des Randes Graphitschlicker; auf der unteren Gefäßhälfte beidseits schwach ausgeprägte, horizontale Wellen; H. 53 mm, Rdm. 140 mm, Bdm. 35 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4853, Taf. 6/6.

Randbruchstück einer kalottenförmigen Schale; fein gemagerter Ton, rötlichbraune Oberfläche, gut geglättet; beiseits Graphitschlicker, erh. H. 47 mm, Rdm. 110 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4855, Taf. 6/1.

Randbruchstück einer Tasse; dicht, grob steinchengemagerter Ton, außen hellbraunrote, innen schwarzgraue Oberfläche, beidseits Graphitschlicker, gut geglättet; kugeliger Gefäßkörper, abgesetzter, zylindrischer Hals mit innen gekantetem, trichterförmig ausladendem Rand; auf der Schulter ein Band aus fünf Ritzlinien, darunter eine Kerbreihe, eine Reihe aus jeweils vier halbkugeligen Eindrücken in unregelmäßigen Abständen voneinander; erh. H. 48 mm, Rdm. 90 mm, Wst. ca. 6 mm; Inv.-Nr. 4856, Taf. 1/5.

Randbruchstück einer Tasse; fein gemagerter Ton, außen hellbraunrote, innen schwarzbraune Oberfläche, gut geglättet, beidseits Graphitschlicker; gequetschtkugeliger Gefäßkörper, geschwungen eingezogener Hals mit trichterförmig ausladendem Rand; auf der Schulter ein Band aus vier Kerbreihen; erh. H. 63 mm, Rdm. 90 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4857, Taf. 1/17.

Randbruchstück einer Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit Schmauchflecken, innen Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; gequetscht kugeliger Gefäßkörper, geschwungen eingezogener Hals mit trichterförmig ausladendem Rand; H. 41 mm, Rdm. 100 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4858, Taf. 2/5.

Randbruchstück eines Kegelhalsgefäßes (Krug ?); fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit Schmauchflecken, außen Graphitschlickerreste, gut geglättet; gequetschtkugeliger Gefäßkörper, hoher kegelförmiger Hals mit schwach ausladendem Rand; erh. H. 113 mm, Rdm. 110 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4859, Taf. 4/1.

Randbruchstück einer profilierten Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit dunklen Schmauchflecken, beidseits Reste von Graphitschlicker, geglättet; bauchiger Gefäßkörper, kurzer trichterförmiger Hals mit innen gekantetem, senkrecht abgeschnittenem Rand; auf dem Hals eine umlaufende, schwach ausgeprägte, wellenförmige Erhebung, auf Schulter und Bauchteil ein Band aus zwölf Ritzlinien, darunter alternierende, schrägstehende Bündel aus je 12 Ritzlinien; erh. H. 82 mm, Rdm. 170 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4860, Taf. 3/4.

Randbruchstück einer Henkeltasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, geglättet; bauchiger Gefäßkörper, kurzer trichterförmiger Hals mit innen gekantetem, annähernd senkrecht abgeschnittenem Rand; am Rand setzt ein Bandhenkel an, auf der Schulter ein Band aus neun Ritzlinien, darunter in Abständen je drei halbkugelige Eindrücke und daneben in zwei Reihen untereinander je drei unregelmäßige Eindrücke mit Bronzepatina, unterhalb des Henkels eine

Girlande aus vier Ritzlinien; erh. H. 76 mm, Rdm. 180 mm, Wst. ca. 4,5 mm; Inv.-Nr. 4861, Taf. 3/1.

Randbruchstück einer Tasse; fein gemagerter Ton, rötlichbraune Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlikker, geglättet; gequetschtkugeliger Gefäßkörper, geschwungen eingezogener Hals mit trichterförmig ausladendem Rand; H. 52 mm, Rdm. 100 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4862, Taf. 2/4.

Randbruchstück einer Tasse; fein gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; abgesetzter, schwach ausladender Hals mit abgerundetem Rand; auf der Schulter eine Kerbreihe, darunter ein Band aus mindestens drei Ritzlinien; erh. H. 37 mm, Rdm. 80 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4863, Taf. 2/1.

Randbruchstück einer Tasse; fein gemagerter Ton, rötlich bis schwarzbraun gefleckte Oberfläche, beidseits Graphitschlickerreste, geglättet; kugeliger Gefäßkörper, abgesetzter, ausladender Hals mit innen gekantetem, ausladendem Rand; auf der Schulter eine Kerbreihe, darunter ein Band aus fünf Ritzlinien und eine Kerbreihe; erh. H. 46 mm, Rdm. 95 mm, Wst. 4 mm; Inv.-Nr. 4864, Taf. 2/2.

Randbruchstück einer Tasse; fein gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker; schwach bauchiger Gefäßkörper, zum Hals hin eingezogen mit innen gekantetem, ausladendem Rand; erh. H. 41 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4865, Taf. 2/14.

Randbruchstück einer flachkonischen Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, auf der Innenseite und außen auf einem 15 mm breiten Streifen unterhalb des Randes Graphitschlicker, gut geglättet; erh. H. 42 mm, Rdm. 140 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4866, Taf. 6/7.

Wandbruchstück einer profilierten Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, geglättet; bauchiger Gefäßkörper, zum Hals hin eingezogen, ausladender Randansatz; auf der Schulter eine Kerbreihe, darunter unterbrochene Winkelbänder bestehend aus einer Kerbreihe und darunterliegend einem Band aus fünf Ritzlinien; erh. H. 54 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4867, Taf. 3/5.

Bodenbruchstück; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker und gut geglättet; Ansatz der konischen, leicht geschwungenen Wandung; erh. H. 25 mm, Bdm. 30 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4868, Taf. 6/13.

Wandbruchstück eines Kegelhalsgefäßes (Krug ?); fein gemagerter Ton, außen hellbraun-rötlich gefleckte, innen schwarzbraune Oberfläche, auf der Außenseite Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; gequetschtkugeliger Gefäßkörper, abgesetzter kegelförmiger Halsansatz; auf Schulter und Bauchteil vier umlaufende Kanneluren, darunter senkrechte Riefenbündel; erh. H. 68 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4869, Taf. 3/6.

Rand- und Wandbruchstücke einer Tasse in Form und Verzierung wie Inv.-Nr. 4819, 4823 und 4837; fein gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; Inv.-Nr. 4870.

Rand- und Wandbruchstücke einer Tasse in Form und Verzierung wie Inv.-Nr. 4819, 4823 und 4837; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; Inv.-Nr. 4871.

Rand- und Wandbruchstücke einer Tasse in Form und Verzierung wie Inv.-Nr. 4819, 4823 und 4837; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, gut geglättet; Inv.-Nr. 4872.

Bodenbruchstück; fein gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker; glatte Oberfläche, Omphalosboden, flachkonischer Wandansatz; erh. H. 7 mm, Bdm. 20 mm, Wst. ca. 2,5 mm; Inv.-Nr. 4873, Taf. 6/20.

Randbruchstück eines Kegelhalsgefäßes; fein gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, geglättet; hoher, leicht geschwungen eingezogener Halsteil mit trichterförmig ausladendem Rand; erh. H. 76 mm, Rdm. 130 mm, Wst. ca. 4,5 mm; Inv.-Nr. 4847, Taf. 4/2.

Randbruchstück einer Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlikker und gut geglättet; kugeliger Gefäßkörper, abgesetzer, zylindrischer Hals mit innen gekantetem, ausladendem Rand; auf der Schulter ein Band aus mindestens drei Kerbreihen; erh. H. 40 mm, Rdm. 80 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4875, Taf. 2/3.

Randbruchstück einer Tasse; fein gemagerter Ton, hellbraunrot und braun gefleckte Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker und gut geglättet; kugeliger Gefäßkörper, abgesetzter, schwach ausladender Hals mit innen gekantetem, ausladendem Rand; auf der Schulter ein Band aus mindestens drei Kerbreihen; erh. H. 35 mm, Rdm. 90 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4876, Taf. 2/6.

Randbruchstück einer Henkelschale; dicht grob steinchengemagerter Ton, grauschwarze, glatte Oberfläche; steilkonischer, geschwungener Gefäßkörper mit zugespitztem Rand; am Rand setzt ein stark hochgezogener Bandhenkel an; erh. H. 82 mm, Rdm. 90 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4877, Taf. 5/7.

Randbruchstück einer flachkonischen Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker und gut geglättet; schwach kolbenartig verdickter Rand; erh. H. 36 mm, Rdm. 140 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4878, Taf. 5/16.

Randbruchstück einer flachkonischen Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit Schmauchflecken, auf der Innenseite und außen auf einem 15 mm breiten Streifen unterhalb des Randes Graphitschlicker, geglättet; Gefäßkörper zum Rand hin leicht eingezogen; erh. H. 20 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4880, Taf. 6/3.

Randbruchstück einer flachkonischen Schale; fein gemagerter Ton, rötlichbraune Oberfläche, beidseits Graphitschlicker und gut geglättet; schwach kolbenartig verdickter Rand; erh. H. 43 mm, Rdm. 140 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4881, Taf. 5/15.

25 Randbruchstücke von Schalen (ca. 5 bis 8 Gefäße); fein gemagerter Ton, hellbraunrote und schwarzbraune Oberfläche, beidseits zumeist Graphitschlickerreste, geglättet; Inv.-Nr. 4882.

Randbruchstück einer Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Graphitschlicker und gut geglättet; konisch geschwungener Gefäßkörper mit abgerundetem Rand; erh. H. 43 mm, Rdm. 130 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4883, Taf. 5/9.

Randbruchstück einer flachkonischen Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrot gefleckte Oberfläche, beidseits Graphitschlicker und gut geglättet; gerade abgeschnitterer Rand; erh. H. 42 mm, Rdm. 140 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4884, Taf. 5/10.

13 Wandbruchstücke von Schalen; fein gemagerter Ton, hellbraunrote und schwarzbraune Oberfläche, auf der Innenseite Graphitschlicker, geglättet; auf der Außen- und Innenseite horizontal umlaufende, flache Wellen; Wst. ca. 3–4 mm; Inv.-Nr. 4885.

Randbruchstück einer Schale; fein gemagerter Ton, rötlichbraune Oberfläche, auf der Innenseite und außen auf einem 20 mm breiten Streifen unterhalb des Randes Graphitschlicker, gut geglättet; konisch geschwungener Gefäßkörper mit abgerundetem Rand; erh. H. 49 mm, Rdm. 160 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4886, Taf. 6/5.

Bodenbruchstück einer Schale; fein gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche, innen Graphitschlicker und gut geglättet; ebener Boden, flach konischer Wandansatz; im

unteren Teil beidseits horizontal umlaufende, flache Wellen; erh. H. 40 mm, Bdm. 47 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4887, Taf. 6/9.

Bodenbruchstück einer Schale; fein gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche, innen Graphitschlicker und gut geglättet; ebener Boden mit Wandansatz; beidseits horizontal umlaufende, flache Wellen; erh. H. 21 mm, Bdm. 30 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4888, Taf. 6/10.

Bodenbruchstück einer Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, innen Graphitschlicker und geglättet; ebener Boden mit Wandansatz; im unteren Teil beidseits horizontal umlaufende, flache Wellen; erh. H. 28 mm, Bdm. 40 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4889, Taf. 6/8.

Bodenbruchstück einer Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit Schmauchflecken, beidseits Graphitschlicker und gut geglättet; ebener Boden, flachkonischer Wandansatz, Bdm. ca. 3 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4890.

Randbruchstück einer Schale; fein gemagerter Ton, graubraune Oberfläche, beidseits Graphitschlicker, geglättet; flach konischer Gefäßkörper mit leicht zugespitztem Rand; ca. 20 mm unterhalb des Randes beidseits horizontal umlaufende, flache Wellen; erh. H. ca. 40 mm, Wst. ca. 3 mm; Inv.-Nr. 4891.

Randbruchstück einer steilkonischen Schale; grob steinchengemagerter Ton, rotbraune Oberfläche, beidseits Graphitschlicker, geglättet; erh. H. 64 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4892, Taf. 4/10.

Randbruchstück; dicht grob steinchengemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, außen Graphitschlicker, geglättet; schwach ausgeprägter Bauchteil, kurzer zylindrischer Hals mit gerade abgeschnittenem Rand; erh. H. 69 mm, Wst. 5 mm; Inv.-Nr. 4893, Taf. 6/12.

46 Randbruchstücke von mehreren kleinen Gefäßen; fein gemagerter Ton, hellbraunrote, rotbraune und schwarzbraune Oberfläche, beidseits zumeist Reste von Graphitschlicker, geglättet; Rand zumeist ausladend; Inv.-Nr. 4894.

6 Bodenbruchstücke von kleineren Gefäßen; fein gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche, beidseits zumeist Reste von Graphitschlicker, geglättet; ebener Boden mit flach konischem Wandansatz; Inv.-Nr. 4895.

Randbruchstück einer Henkelschale; dicht steinchengemagerter Ton, außen hellbraunrote, innen schwarzbraune Oberfläche, außen Reste von Graphitschlicker, geglättet; steil konischer Gefäßkörper mit Henkelansatz am Rand; erh. H. 57 mm, Rdm. 100 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4896, Taf. 5/2.

Bodenbruchstück; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, geglättet; eingedellter Boden; erh. H. 8 mm, Bdm. ca. 60 mm, Wst. 3 mm; Inv.-Nr. 4897/1, Taf. 6/14.

Wandbruchstück; fein gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche, beidseits Graphitschlicker, geglättet; Band aus mindestens 9 Ritzlinien, darunter mindestens zwei schräg eingeritzte Linien; Inv.-Nr. 4897/2, Taf. 2/12.

Bodenbruchstück und 9 Randbruchstücke von kleineren Gefäßen; fein gemagerter Ton, hellbraunrote und graubraune Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlikker, geglättet; Wst. 304 mm; Inv.-Nr. 4898/1.

Wandbruchstück; fein gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, geglättet; Band aus mindestens sechs Ritzlinien, darunter eine Kerbreihe, ein Band aus vier Ritzlinien und eine Kerbreihe; Inv.-Nr. 4898/2, Taf. 2/13.

Randbruchstück einer Henkeltasse; fein gemagerter Ton, außen hellbraun gefleckte, innen schwarzbraune Oberfläche, geglättet; schwach ausgeprägter Bauchteil, eingezogener Hals mit ausladendem, leicht zugespitztem Rand; am Rand setzt ein leicht hochgezogener Bandhenkel an; erh. H. 48 mm, Wst. 4,5 mm; Inv.-Nr. 4899, Taf. 2/11.

Wandbruchstück mit Bandhenkel; fein gemagerter Ton, graubraune, glatte Oberfläche; vom zylindrischen Hals bis zur Schulter schmaler, weitlichtiger Bandhenkel, Br. 14 mm, Dm. 5,5 mm; Inv.-Nr. 4900.

Bandhenkelbruchstück; dicht grob steinchengemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche; Br. 28 mm, D. ca. 6,5 mm; Inv.-Nr. 4901.

Bandhenkelbruchstück; fein gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche; Ende mit Befestigungszapfen; D. ca. 4,5 mm; Inv.-Nr. 4902.

Randbruchstück einer steilkonischen Schale; dicht, grob steinchengemagerter Ton, außen schwarzbraun gefleckte, innen braune Oberfläche, geglättet; erh. H. 40 mm, Rdm. ca. 110 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4903, Taf. 5/5.

Randbruchstück; dicht, grob steinchengemagerter Ton, außen schwarzbraune, innen braune Oberfläche, rissig durch sekundäre Brandeinwirkung; schwach bauchiger Gefäßkörper, ausladender Hals mit abgerundetem Rand; erh. H. 61 mm, Rdm. 100 mm, Wst. 5 mm; Inv.-Nr. 4904, Taf. 6/11.

Randbruchstück einer Schale; fein gemagerter Ton, schwarzbraune, glatte Oberfläche; konisch geschwungener Gefäßkörper mit leicht zugespitztem Rand; erh. H. 37 mm, Rdm. 140 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4905, Taf. 5/11.

Bodenbruchstück; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, geglättet; erh. H. 16 mm, Bdm. 20 mm, Wst. ca. 2,5 mm; Inv.-Nr. 4906, Taf. 6/15.

Bodenbruchstück; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, Reste von Graphitschlicker, geglättet; leicht eingedellt, mit flach konischem Wandansatz; erh. H. 18 mm, Bdm. 60 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4907, Taf. 6/18.

Bodenbruchstück; fein gemagerter Ton, braune Oberfläche, geglättet; Bodenstärke 5 mm; Inv.-Nr. 4908.

Bodenbruchstück; dicht gemagerter Ton, außen schwarzbraun gefleckte Oberfläche, innen schwarz mit Glättspuren; Bodenstärke 6 mm; Inv.-Nr. 4909.

Randbruchstück einer steil konischen Schale; fein gemagerter Ton, ocker bis braun gefleckte Oberfläche, geglättet; Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4910.

Zahlreiche Wandbruchstücke von kleineren Gefäßen; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, geglättet; Inv.-Nr. 4911.

Zahlreiche Wandbruchstücke von kleineren Gefäßen; fein gemagerter Ton, zumeist schwarzbraune Oberfläche, beidseits Reste von Graphitschlicker, geglättet; Inv.-Nr. 4912.

Zahlreiche Wandbruchstücke; verschieden dichte Magerung, hellbraunrote bis schwarzbraune, geglättete Oberfläche; Inv.-Nr. 4913.

Randbruchstück einer steil konischen Schale; fein gemagerter Ton, außen hellbraunrote, innen rötliche Oberfläche, geglättet; auf der Außenseite braune Schlickerreste; gerade abgeschnittener Rand; erh. H. 49 mm, Rdm. ca. 110 mm, Wst. 6,5 mm; Inv.-Nr. 4914, Taf. 5/3.

Randbruchstück einer steil konischen Schale; fein gemagerter Ton, außen rötliche, innen hellbraune bis graue, glatte Oberfläche (sekundäre Brandeinwirkung); erh. H. 70 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4915, Taf. 4/7.

Randbruchstück einer Einzugsrandschale; grob gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, geglättet; erh. H. 33 mm, Rdm. ca. 220 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4916, Taf. 7/2.

Bodenbruchstück; fein gemagerter Ton, rötliche, glatte Oberfläche (sekundäre Brandeinwirkung); schwach eingedellt; erh. H. 12 mm, Bdm. 26 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4917, Taf. 6/19.

Bodenbruchstück; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, geglättet; mit kantigem Standring; erh. H. 24 mm, Bdm. 66 mm, Wst. 4 mm; Inv.-Nr. 4918, Taf. 6/22.

Steil konische Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit Schmauchflecken, geglättet; erh. H. 91 mm, Rdm. 130 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4919, Taf. 4/4.

Randbruchstück; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit Schmauchflecken, geglättet; leicht eingezogener Halsteil mit abgerundetem Rand; erh. H. 38 mm, Rdm. 100 mm, Wst. ca. 6 mm; Inv.-Nr. 4920, Taf. 6/16.

Randbruchstück einer Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, geglättet; konisch geschwungener Gefäßkörper mit leicht zugespitztem Rand; erh. H. 43 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4921, Taf. 5/14.

Randbruchstück einer Schale; fein gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit Schmauchflecken, innen Reste von Graphitschlicker, geglättet; konisch geschwungener Gefäßkörper mit gerade abgeschnittenem Rand; erh. H. 25 mm, Wst. ca. 3,5 mm; Inv.-Nr. 4922, Taf. 5/13.

Randbruchstück einer Schale; fein gemagerter Ton, hellbraungraue, glatte Oberfläche (sekundäre Brandeinwirkung); flach konischer Gefäßkörper; erh. H. 30 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4923, Taf. 5/12.

14 Wandbruchstücke von verschiedenen Gefäßen; fein gemagerter Ton, hellbraunrote, zumeist geglättete Oberfläche; Inv.-Nr. 4926.

Randbruchstück; dicht, grob steinchengemagerter Ton, dunkelbraune, glatte Oberfläche; waagrecht ausladender, zugespitzter Rand, oben zwei schwache, umlaufende Kanneluren; erh. H. 12 mm, D. des Randes ca. 7 mm; Inv.-Nr. 4927, Taf. 7/4.

Randbruchstück; dicht, grob steinchengemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, auf dem geglätteten Oberteil des Randes braune Schlickerreste; breiter, waagrecht ausladender Rand; oben sechs umlaufende Kanneluren; erh. H. 25 mm, Br. des Randes ca. 5,6 mm, D. des Randes 10 mm, Wst. 7 mm; Inv.-Nr. 4928, Taf. 7/3.

Randbruchstück; dicht gemagerter Ton, schwarzbraune Oberfläche, außen braune Schlickerreste, geglättet; konische Wandung mit abgerundetem Rand; erh. H. 25 mm, Wst. ca. 8 mm; Inv.-Nr. 4929.

Bodenbruchstück; dicht, grob steinchengemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche mit Schmauchflecken, geglättet; erh. H. 20 mm, Bodenstärke 7 mm; Inv.-Nr. 4929.

Bodenbruchstück; dicht gemagerter Ton, hellbraun-rötlich gefleckte, glatte Oberfläche; erh. H. 13 mm, Bodenstärke 7 mm; Inv.-Nr. 4929.

3 Wandbruchstücke mit Fingerstrichrauhung; dicht, grob steinchengemagerter Ton, hellbraun-rötlich bis schwarzbraun gefleckte Oberfläche, rissig durch sekundäre Brandeinwirkung; außen breite Fingerstrichrauhung; Inv.-Nr. 4929.

45 Wandbruchstücke; dicht, grob steinchengemagerter Ton, hellbraunrote, seltener schwarzbraune Oberfläche, zum Teil rissig durch sekundäre Brandeinwirkung, seltener braune Schlickerreste; Inv.-Nr. 4929.

Bodenbruchstück; dicht, grob steinchengemagerter Ton, außen graue, innen hellbraunrote Oberfläche, rissig durch sekundäre Brandeinwirkung; ca. 30 mm über dem Boden endet eine senkrechte, grobe, flächige Fingerstrichrauhung; erh. H. 45 mm, Bdm. 76 mm, Wst. ca. 8 mm; Inv.-Nr. 4930, Taf. 7/6.

Bodenbruchstück; dicht, grob steinchengemagerter Ton, schwarzbraune, glatte, z. T. rissige Oberfläche (sekundäre Brandeinwirkung); erh. H. 21 mm, Bdm. 110 mm, Wst. ca. 7,5 mm; Inv.-Nr. 4931, Taf. 7/7.

Bodenbruchstück; grob gemagerter Ton, außen hellbraunrote, innen rötliche und rissige Oberfläche; unregelmäßig eingedellt; steil konische Wandung; erh. H. 41 mm, Bdm. ca. 58 mm, Wst. ca. 7 mm; Inv.-Nr. 4932, Taf. 7/5.

Bodenbruchstück; grob gemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche; steil konischer Wandansatz; erh. H. 10 mm, Bdm. ca. 58 mm, Wst. ca. 4 mm; Inv.-Nr. 4933, Taf. 6/17.

Randbruchstück eines konischen Gefäßes; dicht, fein steinchengemagerter Ton, hellbraunrote, rauhe Oberfläche (sekundäre Brandeinwirkung); steil konische Wandung mit leicht nach außen gezogenem, abgerundetem Rand; erh. H. 55 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4934, Taf. 4/6.

Randbruchstück; dicht, fein steinchengemagerter Ton, hellbraunrote, leicht rissige Oberfläche (sekundäre Brandeinwirkung); steil konische Wandung mit gerade abgeschnittenem Rand; erh. H. 38 mm, Rdm. ca. 45 mm, Wst. ca. 5 mm; Inv.-Nr. 4935, Taf. 5/4.

Randbruchstück; dicht, grob steinchengemagerter Ton, hellbraunrote, leicht rissige Oberfläche (sekundäre Brandeinwirkung); beidseits braune Schlickerreste; steil konische Wandung mit leicht ausladendem Rand; erh. H. 45 mm, Wst. ca. 6 mm; Inv.-Nr. 4936.

Randbruchstück einer Schale; dicht, grob steinchengemagerter Ton, graubraune, grobe, rissige Oberfläche (sekundäre Brandeinwirkung); konischer, geschwungener Gefäßkörper mit abgerundetem, leicht eingezogenem Rand; erh. H. 90 mm, Rdm. 220 mm, Wst. ca. 6,5 mm; Inv.-Nr. 4937, Taf. 7/1.

Randbruchstück; dicht, grob steinchengemagerter Ton, hellbraunrote Oberfläche, außen Reste von Graphitschlicker, geglättet; konische Wandung mit abgerundetem Rand; erh. H. 96 mm, Wst. ca. 6 mm; Inv.-Nr. 4938.

Wandbruchstücke eines Großgefäßes; dicht, grob steinchengemagerter Ton, dunkelbraune, geglättete Oberfläche; vier Wandbruchstücke zeigen senkrechte, grobe Fingerstrichrauhung, an der Schulter ansetzend; weitere zehn Wandbruchstücke mit glatter Oberfläche; Inv.-Nr. 4939.

Zahlreiche Bruchstücke von mindestens vier Tonspulen; dicht, grob steinchengemagerter Ton, schwarzbraune bis dunkelrotbraune Oberfläche; Inv.-Nr. 4940.

10 Bruchstücke von verschiedenen Tonspulen; dicht, grob steinchengemagerter rotbrauner Ton; Inv.-Nr. 4941.

17 schwach gebrannte Lehmstücke; feiner, hellbraunroter Lehm, L.×Br. ca. 20–24 mm; Inv.-Nr. 4942.

Auswertung

Fundstelle I (Taf. 1–6)

Die verschiedenen Gefäße und Gefäßbruchstücke weisen eine sehr sorgfältige Bearbeitung auf. Der durchwegs gut gebrannte Ton ist mit feinem bis gröberem Quarzsand gemagert. Die Beurteilung der originalen Tonoberfläche ist schwierig, da die Gefäße alt restauriert und zum Teil eingefärbt sind. Soweit erkennbar, ist die Oberfläche gut geglättet und teilweise poliert. In einigen Fällen ist der Ton durch sekundäre Brandeinwirkung porös und rissig. Häufig weisen die Gefäße – vor allem die Tassen – Graphitschlickerung auf; brauner Schlicker ist seltener erkennbar (Inv.-Nr. 4821 (?), 4914, 4928). Reste weißer Inkrustation sind auf einer Schüssel (Inv.-Nr. 4840), auf dem großen Zylinderhalsgefäß (Inv.-Nr. 4841), einer Tasse (Inv.-Nr. 4824) und einer Henkeltasse (Inv.-Nr. 4820) erhalten. Es ist anzunehmen, daß noch etliche weitere Gefäße mit Ritz- und Kerbverzierung ursprünglich weiß inkrustiert waren.

Tassen

Es können zwei Varianten unterschieden werden:

A. Tassen mit mehr oder weniger ausgeprägtem Bauchknick und eingezogenem Halsteil (Taf. 1/1–4 und Inv.-Nr. 4870–4872),

B. Tassen mit unterschiedlich gequetschtkugeliger Bauchrundung und zumeist abgesetztem Halsteil, der verschiedene Ausprägungen aufweisen kann: a) kegelförmig (Taf. 1/8), b) zylindrisch (Taf. 1/5–7), c) schwach bis stark trichterförmig ausladend (Taf. 1/9–16; 2/1–3, 6), d) geschwungen eingezogen (Taf. 1/17, 18; 2/4, 5, 14).

Variante A. Diese Variante zeigt am deutlichsten die engen Beziehungen, die ein Großteil der Gefäße von Fundstelle I zum Westen aufweist. So sind aus Böhmen und Niederbayern zahlreiche, zum Teil sehr ähnliche Tassen bekannt. Die Stücke aus Niederbayern sind, wie die hier vorgelegte, durchwegs in „Attinger Art" verziert, einer für die süddeutsche Stufe H/A2 typische Verzierungsweise[4]). An Beispielen sind hier Funde aus Atting[5]), Aiterhofen[6]), Irlbach[7]) und Steinkirchen-Steinfeld[8]) zu nennen, wobei an den Tassen der beiden letzten Fundstellen eine Musterkombination auftritt, wie wir sie von unserer Variante A kennen (Taf. 1/1, 3, 4). Niederbayrische Fundzusammenhänge mit solchen Tassen werden von Jan Bouzek[9]) durchwegs an das Ende der Stufe H/A2 und die frühe H/B1-Stufe (entspricht seiner Phase Knoviz V+VI) gestellt, beziehungsweise in die mittlere und den Beginn der jüngeren Urnenfelderzeit[10]) nach der neuen Terminologie von H. Müller-Karpe[11]). Einige Exemplare weisen allerdings eine stärkere Tendenz zur Verrundung des Bauchumbruches auf, was vor allem durch die Wölbung der Schulter verursacht wird. Niederbayern kann – besonders in Hinsicht auf die häufig auf diesen Tassen angewandte „Attinger Verzierung" – als Hauptverbreitungsgebiet dieser Tassenform angesehen werden; wohl zusammen mit dem böhmischen Knovíz-Bereich. Dort gibt es solche sogenannte „nestförmige" Tassen nach J. Bouzek[12]) schon in der Stufe Knovíz IV (entspricht nach J. Bouzek H/A1); sie treten aber auch noch in der Stufe Knovíz VI auf (frühes H/B1)[13]). Von hier dürften sie auch ihre Verbreitung in den mitteldanubischen Raum gefunden haben. Entsprechende Tassen kennt man von Oblekovice aus den Gräbern 6, 59 und 63[14]). J. Říhovský datiert diese Gräber durchwegs in die Stufe H/A2, also noch vor seinen Velatice-Podoler Übergangshorizont, den er mit der Wende der süddeutschen Stufen H/A und H/B und der Phase V der Knovizer Kultur synchronisiert[15]). Grab 6 aus Oblekovice zeigt, abgesehen von den hier erwähnten „nestförmigen" Tassen, auch im sonstigen Inventar starke Beziehungen zum böhmischen Gebiet, wie überhaupt die Gräber aus diesem Gräberfeld, die Říhovský in die Stufen H/A1 und H/A2 stellt, starke Verbindungen mit dem Knovízer und Milavečer Bereich aufweisen[16]).

Variante B, a) Eine einzige Tasse (Taf. 1/8) hat einen kegelförmigen, zudem schwach gekröpften Halsteil. Auf der Schulter des Gefäßes befinden sich zwei waagrechte Kanneluren und darunter senkrechte, umlaufende Riefen. Die schwache Kröpfung des Halses weist in den böhmischen Bereich, wo diese Form des Gefäßhalses in Gestalt der Etagengefäße ihren Ausgangspunkt hat und im Rahmen der Stufe H/A auch in unserem Gebiet vereinzelt vorkommt.

Variante B, b) Drei Tassen bzw. Tassenbruchstükke (Taf. 1/5–7) haben einen ausgeprägten Zylinderhals und – im Gegensatz zu den übrigen dünnwandigen Gefäßen – eine dickere Wand[17]). Ein Stück weist keine Verzierung auf und ist als einzige Tasse nicht graphitiert, während das Gefäß von Taf. 1/5 mit einer feinen Verzierung in sogenannter Attinger Art versehen ist. Auf Grund des häufigen Vorkommens dieser Verzierungsart auf verschiedenen Tassen und Henkeltassen im Fundverband von Fundstelle I möchte ich diese, für unser Gebiet nicht typische Verzierungsweise näher erläutern.

Bei dieser Dekoration handelt es sich in ihrer einfachsten Form um ein waagrechtes Rillenband, begrenzt durch Kerbreihen. Die feinen Kerben wurden mittels eines tordierten Ringes, der auf der Gefäßwand abgerollt wurde, angebracht. Versuche haben gezeigt, daß die ganz feine Variante nur mit Hilfe eines Blechbandes in den feuchten Überzug eingedrückt worden sein kann[18]). Darüberhinaus können verschiedene Ritzmuster wie Winkelbänder, Fischgrät- und Sanduhrmuster und Girlanden, sowie Gruppen von halbkugeligen Eindrücken mit Kerbreihen kombiniert sein. Öfters werden die Gefäße – es handelt sich in erster Linie um Tassen, zum Teil auch Etagengefäße und größere Töpfe – flächig von den verschiedenen Musterkombinationen bedeckt. Kerbreihen in Verbindung mit Gruppen halbkugeliger Eindrücke, wie wir sie von der Tasse auf Taf. 1/5 kennen, sind vor allem im böhmischen Knoviz-Bereich in den Stufen Knoviz-VI – Štítary I verbreitet[19]). Das Verzierungsmotiv selbst kennen wir bereits auf mittelbronzezeitlicher Keramik (Kornstich). Hier wurde es jedoch anders ausgeführt; jeder Stich wurde einzeln angebracht. In der zweiten Hälfte der Stufe H/A kommt es nun zur Ausbildung der sogenannten „Attinger Verzierungsweise", wie oben beschrieben; sie wird in der Stufe H/A2 zu einem besonderen Merkmal im oberpfälzisch-niederbayrischen Donaugebiet[20]). H. Hennig sieht diese Dekoration und die danach benannte Attinger Keramik (es handelt sich dabei durchwegs um Tassen) als eine „ureigenste Schöpfung des niederbayrisch-oberpfälzischen Töpferhandwerks" an, die dann auf Grund der geographischen Lage vor allem in den Osten, nach Böhmen und Österreich „wenigstens andeutungsweise" Ausbreitung fand[21]). In Böhmen kann diese Verzierung nach J. Hartl[22]) allerdings während des ganzen Verlaufes der Knovizer Kultur verfolgt werden. Die spezielle Technik und die Attinger Keramik ist aber

hier erst in den Stufen Knoviz V und VI bekannt und reicht wie in Bayern in die fortgeschrittene Phase von H/B weiter[24]). Aus dem mitteldanubischen Bereich kommt vor allem in Südmähren die typische Attinger Keramik in den Stufen H/A2–H/B1 zahlreicher vor[25]). Die Verzierungsweise findet sich dann aber auch hier – leicht abgewandelt – in der ganzen Stufe H/B, wobei sie nun an den verschiedensten Gefäßformen angebracht wird.

Variante B, c) Die größte Anzahl unter den hier vorgelegten Tassen ist jene mit mehr oder weniger stark ausladendem Halsteil. Diese weisen annähernd die gleiche Verbreitung wie die übrigen Tassen auf – Böhmen, Süddeutschland, Nordtirol und der mitteldanubische Bereich – sind aber die am häufigsten vorkommende Variante und zudem die mit der größten Variabilität in der Form. Aus dem mitteldanubischen Bereich, und hier wieder hauptsächlich aus Südmähren, gibt es einige gute Entsprechungen. So hat J. Říhovský 1963 einige solcher Tassen publiziert[26]), die J. Bouzek[27]) mit änlichen Tassen aus Böhmen aus den Stufen Knoviz V und VI vergleicht. Auch aus dem Gräberfeld von Oblekovice sind derartige Tassen mit ausladendem Hals bekannt, so aus den Gräbern 11, 15, 28 und 71[28]); sie kommen hier in Fundzusammenhängen aus den Stufen H/A2, H/A/B und H/B1 vor. Auch aus dem Gräberfeld Klentnice[29]) liegen Tassen mit ausladendem Hals vor, wenn auch nicht so häufig wie aus Oblekovice. Ein weiterer diesbezüglicher Fund stammt aus dem Gräberfeld Wien 11, Mühlsangergasse[30]). Auch kennen wir solche Tassen aus dem Gräberfeld von Wels in Oberösterreich[31]).

In Böhmen und Niederbayern treten rundbauchige Tassen mit ausladendem Hals in solcher Häufigkeit auf, daß dieses Gebiet als Zentrum und Ausgangspunkt der Verbreitung sowohl in unser Gebiet als auch in den Bereich der Münchner und Nordtiroler Urnenfelder angesehen werden kann. Was nun den böhmischen Knovíz-Bereich anlangt, so finden wir dort diese Tassen, wie schon erwähnt, in den Stufen Knovíz V und VI. Sie weichen in der Form von den oben genannten mitteldanubischen Beispielen – soweit erkennbar – allerdings etwas ab. Es gibt hier typologisch ältere Formen mit kräftiger, zum Teil überhängender Ausbauchung und abgesetztem, weit offenem Hals[32]), mit denen ein Teil der mitteldanubischen Stücke noch am ehesten verglichen werden kann (hier Taf. 1/14, 15). Daneben gibt es auch Tassen, die sich durch einen hochliegenden Bauchteil und sehr kurzem Hals von den vorigen abheben und sich in ihrer Profilierung schon den Attinger H/B-Tassen nähern, wie sie zum Beispiel auf dem Gräberfeld von Nynice vorkommen[33]).

In der süddeutschen Urnenfelderkultur kommen Tassen mit ausladendem Hals zahlreich, und zwar sowohl in Niederbayern[34]) als auch in Oberbayern[35]), in der Stufe H/A2 vor. Auch hier können leichte Formvarianten festgestellt werden. So kommen wie in Böhmen Formen mit kräftiger, oft überlappender Ausbauchung vor[36]), aber auch Stücke mit abgesetztem, höherem, weniger stark ausladendem Hals, ähnlich wie hier auf Taf. 1/9–14 und 2/1–3, 6 abgebildet[37]). Letztere sind wohl in ganz Bayern verbreitet, häufiger scheinen sie aber in Mittel- und Oberfranken und in den Münchner Urnenfeldern[38]) – vorwiegend in der Stufe H/A2 – vertreten zu sein.

Solche Tassen mit hohem, zum Teil sogar zylindrischem Hals sind unter anderem eine Leitform der Zeitgruppe III der Nordtiroler Urnenfelder[39]), wobei die Tassen mit extrem hohem Hals („hohe Becher")[40]) sicher eine Sonderform dieser Urnenfelder darstellen. Daneben gibt es aber auch rundbauchige Gefäße mit „gedrückten Größenverhältnissen"[41]), die gute Vergleichsstücke zu den diversen Tassen auf Taf. 1 darstellen. Letztere Formen mit ihrem eingezogenen Unterteil und der Verzierung in Attinger Art und mit senkrechten Riefen, sind in Tirol selten und im wesentlichen auf das Gräberfeld von Mühlau beschränkt, das sich nach K. H. Wagner mehr den Kulturen Ost- und Mitteleuropas zuneigt als die übrigen Nordtiroler Urnenfelder[42]).

Variante B, d) Bei den Tassen mit geschwungen eingezogenem Hals (Taf. 1/17, 18; 2/4, 5, 14), der dem Gefäß ein S-förmiges Profil verleiht, dürfte es sich um eine Weiterentwicklung der Tassen mit abgesetztem und ausladendem Hals handeln, wobei allerdings so flache Formen wie auf Taf. 2/5 auch schon in früheren H/A-Zusammenhängen vorkommen[43]).

Henkeltassen

Unter dem Keramikmaterial von Fundstelle I befinden sich vier Henkeltassen bzw. -bruchstücke (Taf. 2/7, 9, 11; 3/1). Die Exemplare auf Taf. 2/7 und 9 (kleines Krüglein) stellen in Form und Verzierung sicher Einzelstücke dar, für die genaue Entsprechungen nicht leicht gefunden werden können. Die Verzierung in Attinger Art und das weiß inkrustierte Zickzackmuster weisen aber in den Westen, in Bereiche, wie wir sie schon bei der Behandlung der Tassen kennengelernt haben. Eine Henkeltasse (Taf. 3/1) sei besonders hervorgehoben, da sie im Verzierungsmuster Reste einer Bronzeapplikation aufzuweisen hat. Bei diesen Resten handelt es sich um je drei übereinanderliegende, dreieckige bis rillenförmige, seichte Eindrücke in den Ton, die mit Bronzepatina ausgefüllt sind. Diese Kerben stellen die Abdrücke der umgebogenen Befestigungshäkchen von drei Bronzeknöpfchen dar, die vor dem Brand in den Ton eingedrückt worden waren (siehe Rekonstruktion Taf. 3/1).

Die Verzierung von Tongefäßen mittels Bronzeknöpfen bzw. -nägeln ist eine in der Urnenfelderzeit in Zentraleuropa nicht sehr geläufige Verzierungsweise. Tongefäße mit Bronzenagelung wurden in Zentraleuropa an folgenden Orten gefunden:

H/A-zeitliche Funde: Beluša, Slowakei (B/D–H/A1)[44]), Očkov, Slowakei (H/A1)[45]), Rheingönheim, Rheinhessen (H/A)[46]), Nierstein, Rheinhessen (H/A)[47]), Unterhaching, Oberbayern (H/A1)[48]), München-Engelschalking, Oberbayern (H/A)[49]), Békásmegyer, Ungarn (H/A)[50]), Oberravelsbach, Niederösterreich.

Vermutlich H/A-zeitlich: Liebshausen, Kr. Bilin[51]), Groß-Kühnau, DDR[52]).

H/B-zeitliche Funde: Zottwitz, Mittelschlesien (H/B)[53]), Maria Rast, Steiermark (H/B, Este I)[54]), Marburg, Slowenien (H/B, Este I)[55]), Ljubljana und andere Fundstellen in Slowenien der Stufen H/B-H/C[56]).

Eine starke Verbreitung hatte die Bronzenagelung dann später in Norditalien im Estebereich mit Schwerpunkt in der Stufe Este II (H/B3–H/C1)[57]), spärlicher im Nordvillanovakreis und in den westlichen Teilen Mitteleuropas[58]). Als Ausstrahlung der Estekultur ist wahrscheinlich auch das vereinzelte Vorkommen von Bronzenagelung an Keramik des Südalpenraumes zu deuten, wie sie zum Beispiel aus Mell, Grab 29 (Südtirol) bekannt ist[59]). Auch die Beispiele von Maria Rast und Marburg (Este I) werden von H. Müller-Karpe[60]) mit der typischen Bronzenagelung von Este II in Verbindung gebracht. Abgesehen davon stellte er – wie schon G. von Merhart[61]) – fest, daß es Bronzenagelung in Zentraleuropa schon früher, nämlich seit der älteren Urnenfelderzeit gab, sich diese Technik daher nicht, wie man füher annahm[62]), von Italien nach Mitteleuropa ausbreitete. Die Bronzenagelung auf italienischem Gebiet stellt eine relativ späte Entwicklung dar, und die bronzeverzierten Gefäße weisen einen ganz anderen Charakter auf als die älterurnenfelderzeitlichen Beispiele aus Zentraleuropa. Allerdings ist sowohl bei der italienischen als auch bei der zentraleuropäischen bronzeverzierten Keramik die Entstehung und Ausbreitung noch unklar.

V. Furmánek meint im Zusammenhang mit dem bronzenagelverzierten Hängegefäß aus dem Gräberfeld von Beluša[63]), das auf Grund von Begleitfunden in die Zeit B/D–H/A datiert ist, daß die Idee der Anwendung dieses Verzierungsstils im Bereich des slowakischen Zweiges der Lausitzer Kultur aufgekommen ist, oder, berücksichtigt man den Fund aus Očkov, im nördlichen Teil des Karpatenbeckens. In diesem Zusammenhang ist zu sagen, daß die Bronzeapplikation auf dem sogenannten „Wasserkrug" von Očkov einen völlig anderen Charakter aufweist – auf den Schulterfacetten befinden sich Spuren horizontaler Bronzefadeneinlagen – eine Verzierung, die ihre zahlreichen geritzten Vorlagen in der Hügelgräberkultur hat[64]). Nach J. Paulík[65]) weist daher die Verzierung von Keramik mit Bronze auf einen älteren Hügelgräberumkreis hin, wobei die Verzierung in der Velatice-Baierdorf-Kultur enger an die ursprünglichen Vorlagen anknüpft. Sicher ist jedoch, daß es die Bronzenagelverzierung in der Stufe H/A in Zentraleuropa schon gegeben hat. Die Streuung derartig verzierter Gefäße ist relativ groß, sie reicht von SW-Deutschland über Bayern bis in die Slowakei und Ungarn. Nur aus dem Gebiet der Ostalpen ist bisher kein älterer Fund als aus der entwickelten Stufe H/B bekannt (Maria Rast, Marburg, u. a.), und diese werden mit italischem Einfluß in Zusammenhang gebracht[65a]).

Die unterschiedliche Befestigungsweise der Bronzeknöpfe hat – wie schon B. Stjernquist[66]) erwähnt – sicher eine gewisse Bedeutung. Die Nägel wurden entweder mit einer zentralen Spitze oder mittels kleiner Häkchen, die an den Rändern der Nägel umgebogen wurden, befestigt. Letztere Technik wurde nachweislich auf den Gefäßen von Unterhaching, München-Engelschalking, Groß-Kühnau und an dem hier vorgelegten Stück aus Oberravelsbach angewendet. Obwohl all diese Funde datierungsmäßig in eine Stufe gestellt werden können und auch kulturell eine engere Verbindung wahrscheinlich ist, steht eine nähere Deutung dieser Zusammenhänge noch aus.

Profilierte Schalen

Die unterschiedlich starke Profilierung verursacht eine große Variabilität in der Form, die auch in den hier vorgelegten Stücken zum Ausdruck kommt; das Exemplar mit innen gekantetem, trichterförmig ausladendem Hals (Taf. 3/4) kann aber nur mit Vorbehalt zu diesem Typ gezählt werden. Schalen mit mehr oder weniger ausgeprägter S-förmiger Profilierung, die in einigen Fällen durch einen geschweiften Unterteil und deutlich abgesetztem Boden betont wird – wobei zumeist ein kleiner Henkel den Rand mit der größten Körperwölbung verbindet – gehören zu den Formen, die für die entwickelte Knovízer Profilierung charakteristisch sind[67]). Nach J. Hrala[68]) treten diese „tiefen bauchigen Schüsseln" in Mittelböhmen zu Anfang der Stufe H/A2 auf und stehen offensichtlich genetisch mit den späteren Štitary-Schüsseln in Zusammenhang. Obwohl solche profilierten Schalen vereinzelt im mitteldanubischen Bereich auftreten, wie zum Beispiel in Oblekovice[69]) und in Bohuslavice bei Hodonin[70]), scheint es sich – was vor allem durch das Grab 6 von Oblekovice belegt ist[71]) – um Einflüsse aus dem Knovíz-Bereich Böhmens zu handeln. Aber auch in dem an Böhmen angrenzenden Gebiet von Niederbayern treten solche Formen häufiger auf[72]). Stücke, wie wir sie auf Taf. 3/4 sehen, haben nach J. Bouzek[73]) einen etwas späteren Zeitansatz (Knoviz VI) und reichen ebenfalls bis in die Štitary-Periode weiter[74]). Solche Exemplare scheinen aber hauptsächlich auf den Knovíz-Bereich beschränkt zu sein.

Großes Zylinderhalsgefäß

Zylinderhalsgefäße mit waagrecht ausladendem Rand gelten als eine typische Gefäßform der Stufe H/A. Sie sind aber auch noch – wie beispielsweise die Gräberfelder Oblekovice und Klentnice[75]) zeigen – im Velatice-Podoler Übergangshorizont (H/A/B) öfters

anzutreffen[76]) und vereinzelt noch in der Stufe H/B. Im Westen treten solche Zylinderhalsgefäße in größerer Zahl bis zu Beginn der Stufe H/B auf. So sind sie nach H. Müller-Karpe[77]) eine typische Form der Stufe Kelheim I (Spätphase der H/A-Kultur), und auch in den Nordtiroler Urnenfeldern kommen sie in der Zeitgruppe III (entwickeltes H/A) häufiger vor[78]).

Mit dem letztgenannten Bereich scheint das reichverzierte Gefäß aus Oberravelsbach in besonderer Beziehung zu stehen. Eine Eigenart der Zylinderhalsgefäße der Nordtiroler Urnenfelder ist es nämlich, daß die Schulter mit einer Verzierung aus eingeritzten Linienbändern, schraffierten Dreiecken, Sanduhrmustern und ähnlichem völlig bedeckt ist[79]). Diese Strichverzierung auf Urnen unterscheidet die von R. Pittioni[80]) benannte Hötting-Morzg-Gruppe in Nordtirol, Salzburg und Oberösterreich unter anderem von den übrigen Urnenfeldergruppen, wo Strichverzierungen auf Urnen, mit Ausnahme von sehr vereinzeltem Auftreten in den Münchner Urnenfeldern[81]), in der Regel nicht vorkommt. Verweisen möchte ich noch auf ein Zylinderhalsgefäß aus einem Grab von Kleinmünchen bei Linz[82]), das zur Höttinger Kultur gezählt wird, und ebenfalls eine reiche und vielfältige, ornamentale Verzierung der Schulter aufzuweisen hat.

Krüge und Kegelhalsgefäße

Mitteldanubischen Ursprungs ist das Gefäß Taf. 3/7, das auf Grund des Henkels auch als Krug angesprochen werden kann. Den entsprechenden österreichischen, slowakischen und transdanubischen Funden in der Stufe H/B geht – abgesehen von ähnlichen Formen aus der Frühbronzezeit – ein älterer Entwicklungshorizont voran, der am markantesten durch die sogenannten Wasserkrüge aus dem Hügelgrab von Očkov erfaßt werden konnte[83]). Der hier vorgelegte Krug ist nicht mit diesen typologisch älteren Formen wie aus Očkov vergleichbar (H/A1), sondern findet bessere Entsprechungen in den jüngeren, zur Podoler Kultur übergehenden Stücken. Charakteristisch sind für diese jüngeren Krüge ein hoher, geschweifter Hals, ein niedriger, breiter Bauchteil und ein Henkel, der vom Hals zur Schulter reicht. Analoge Stücke zu dem Fund aus Oberravelsbach gibt es aus fast allen größeren Gräberfeldern des Velatice-Podoler Übergangshorizontes; so von Klentnice[84]), Oblekovice[85]) und Chotín[86]), wo sie in die Stufe H/B1 datiert werden. Mehr noch als aus Mähren und der Slowakei sind solche Krüge aus Ungarn bekannt, hauptsächlich aus dem nördlichen Teil Transdanubiens (Vál-Gruppe). Auch hier handelt es sich um Gräberfelder des Velatice-Podoler Übergangshorizontes[87]). So kennen wir zahlreiche derartige Krüge aus den Gräbern der Stufe H/A2 des Gräberfeldes von Neszmély[88]) und ebenso aus dem Gräberfeld von Vál[89]).

Nach einer Aufstellung von J. Paulík[90]) gibt es die typologisch älteren Formen sowohl aus der Baierdorf-Velatice-Kultur als auch aus den benachbarten Kulturgebieten der Lausitzer Kultur Mittelmährens und der Mittelslowakei. Die jüngeren Formen sind mir nur aus den typischen Gräberfeldern des Velatice-Podoler Übergangshorizontes aus Südmähren, der Südwest-Slowakei und Nord-Transdanubiens bekannt.

Unter dem Keramikmaterial befinden sich weiters Bruchstücke von drei Kegelhalsgefäßen (Taf. 3/6; 4/1, 2) von ähnlicher Form wie der Krug, allerdings – soweit erkennbar – ohne Henkel. Sie können in den selben zeitlichen und kulturellen Rahmen gestellt werden wie der Krug.

Schüssel

Schüsseln ähnlicher Form kommen vereinzelt in den Gräberfeldern Oblekovice[91]), Chotín[92]) und Neszmély[93]) vor. E. Patek[94]), die das Gräberfeld von Neszmély bearbeitet hat, datiert diese doppelkonischen Schüsseln an das Ende der Stufe H/A und erwähnt das verhältnismäßig seltene Vorkommen dieser Schüsselform in Transdanubien im Gegensatz zu der jüngeren, bauchigen Variante.

Während die Schüsseln aus Neszmély einen zylindrischen Halsteil aufweisen, haben die Exemplare aus Oblekovice, Chotín und Oberravelsbach nach dem scharfen Bauchknick einen geschwungenen, eingezogenen Hals. Gerade dieser geschwungen eingezogene Halsteil ermöglicht es, diese Form aus einer heimischen Baierdorf-Velatice-Facies abzuleiten, wo eine Vorform mit Bauchknick und Standfuß für die späte Bronzezeit charakteristisch ist[95]).

Sogenannte Knickwandschüsseln gibt es sonst vor allem in den westlichen Urnenfelderkulturgruppen, sowohl in der Lausitzer Kultur Nordwest-Böhmens[96]), in der südwestdeutschen Gruppe der Urnenfelderkultur[97]) und in Oberbayern[98]), wo sie in der Stufe B/D und in der gesamten Stufe H/A vorkommen, allerdings immer streng gegliedert, mit zylindrischem Halsteil und zumeist geradewandigem, flach konischem Gefäßunterteil.

Die weiß inkrustierte Zickzacklinie am scharfkantigen Bauchumbruch des Stückes aus Oberravelsbach ist ein Verzierungselement, das – typisch für die rheinisch-schweizerische Gruppe der Urnenfelderkultur – wieder mehr in den Westen weist. Es ist anzunehmen, daß das Verzierungselement übernommen und hier angewandt wurde.

Schalen

Steilkonische Schalen und Henkelschalen

Verhältnismäßig zahlreich ist das Vorkommen von einfachen – durchwegs nicht graphitierten – steilkonischen Schalen mit mehr oder weniger stark nach außen gewölbter Wandung. Sie stellen eine in der gesamten Urnenfelderzeit weit verbreitete Gefäßform dar. Die konische Henkelschale mit stark hochgezogenem Henkel (Taf. 5/7) scheint in unserem Gebiet erst häufi-

ger im Velatice-Podoler Übergangshorizont und in der Stufe H/B aufzutreten[99]).

Etwas ungewöhnlich für Niederösterreich ist die Henkelschale Taf. 5/8, bei der über dem Henkel der Rand in zwei Zipfeln hochgezogen ist. Konische Schalen mit dieser Randbildung waren besonders in Transdanubien und dem Gebiet östlich der Donau beliebt. Sie treten hier von der Mitte der Stufe H/A an auf, kommen in großer Zahl aber erst in der Stufe H/B vor[100]). Aus Transdanubien dürfte auch die Produktion unseres Stückes seine Anregung erfahren haben. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß Auszipfelungen an konischen Schalen gelegentlich auch in der Schlesischen Kultur Nordmährens vorkommen[101]) (hier zumeist jedoch an einer anderen, reich verzierten, profilierten Schalenform[102])) und in den Nordtiroler Urnenfeldern. Dort sind konische Henkelschalen mit „dreieckigen Auslappungen auf dem Rand" häufig in Gräbern anzutreffen, die zum größten Teil der Zeitgruppe III angehören[103]). Diese Henkelschalen haben im Gegensatz zu den östlichen Stücken schlankere Proportionen; die Gefäßwand ist nur mäßig gewölbt, stark bauchige Gefäße sind selten.

Flachkonische Schalen

Diese Schalen weisen fast durchwegs beiseitige Graphitschlickerungen auf. Bei einigen ist allerdings nur die Innenseite und ein schmaler Streifen außen, unterhalb des Randes graphitiert (Taf. 6/7–9). Partielle Gefäßgraphitierung ist schon aus der Stufe H/A bekannt[104]). Die Art, Schalen in einem schmalen Streifen unterhalb des Randes zu graphitieren, tritt aber erst zu Beginn der Stufe H/B häufiger auf[105]).

An einer solchen Schale mit graphitiertem Rand kommt ein Gestaltungselement vor (Taf. 6/6), das noch auf etlichen Bodenbruchstücken anzutreffen ist (Taf. 6/8–10), nämlich beidseitige, flache, plastische, horizontal umlaufende „Wellen", die zum Gefäßrand hin verflachen und auslaufen. Innen- bzw. Außenkannelur im Bereich des Bodens kommt in der Urnenfelderzeit öfters vor, beidseits kannelierte Exemplare sind mir allerdings bisher nicht bekannt. Vorbilder für eine solche Art der Gestaltung können bei einigen jünger-H/A-zeitlichen bzw. H/B-zeitlichen Bronzetassen gefunden werden[106]).

Fundstelle II (Taf. 7)

Fundstelle II wurde, wie schon erwähnt, der Großteil der grob gemagerten, wenig geglätteten, zumeist dickwandigen (ca. 7–10 mm) Gefäßbruchstücke zugeordnet. Fast alle diese Scherben weisen sekundäre Brandeinwirkung auf. An einem Randstück (Inv.-Nr. 4938) ist an der Außenseite Graphitschlicker erkennbar, an vier weiteren Gefäßbruchstücken braune Schlickerreste (Inv.-Nr. 4929, 4936).

Besonders hervorzuheben ist der Fund zahlreicher Tonspulen (Taf. 7/8, 9 und Inv.-Nr. 4940, 4941), eine im mitteldanubischen Bereich nicht allzu häufig vorkommende Fundart. Die Stücke haben durchwegs flache Scheibenköpfe und eine Lochung durch die Längsachse. Solche Spulen mit flachen Scheibenköpfen sind die häufigste Form der in loser Streuung über Mittel- und Südeuropa verbreiteten Exemplare. Es gibt auch Beispiele mit halbkugeligen bzw. leicht zugespitzten Köpfen, die oft mit verschiedenen Verzierungselementen versehen sind. Lochungen durch die Längsachse, wie bei den hier vorliegenden Stücken, sind selten; meistens sind die Spulen massiv. Quergelochte Stücke sind mir aus dem Bereich von Padua bekannt[107]). Es dürfte sich bei diesen Objekten um Garnspulen handeln, die auch in der Weberei verwendet wurden[108]).

Aus dem Gebiet nördlich der Donau sind neben den hier vorgelegten Stücken nur wenige Tonspulen bekannt, so etwa aus Stillfried[109]) und Zwerndorf an der March[110]), wobei bei beiden Funden eine Zuordnung zu einem bestimmten Zeithorizont nicht sicher möglich ist. Aus Malkwitz in Schlesien[111]) ist eine Tonspule aus einem Grab der Hallstattkultur bekannt. Häufiger treten Tonspulen im Ost- und Südalpengebiet auf; so sind Stücke bekannt aus Velem St. Vid (Ungarn)[112]), aus Donnerskirchen im Burgenland (Hallstattkultur)[113]), aus den hallstattzeitlichen Gräberfeldern von Bad Fischau in Niederösterreich[114]) und Kleinklein in der Steiermark[115]) und aus den Höhensiedlungen Rabenstein bei Lavamünd (H/B-C)[116]) und Kanzianiberg bei Villach[117]) in Kärnten. Aus Jugoslawien sind von etlichen älteren Siedlungsgrabungen aus Bosnien und Herzegovina zahlreiche Tonspulen bekannt, zum Beispiel aus Sanskimost[118]) und aus den Pfahlbausiedlungen Ripač bei Bihač[119]) und Donja Dolina[120]). Von einer jüngeren Ausgrabung am Ringwall von Stična in Slowenien[121]) gibt es ebenfalls Tonspulen, die wie die übrigen Stücke aus Jugoslawien in die Hallstattkultur datiert werden[122]). Auch in den Westalpen scheinen Tonspulen zahlreich aufzutreten, so sind etliche Stücke aus Zürich-Alpenquai[123]) und vom Padnal bei Savognin[124]) in der Schweiz und aus Vaduz in Liechtenstein[125]) bekannt. Hier werden die Spulen überwiegend in die späte Urnenfelderzeit gestellt[126]). Häufig kommen Tonspulen im Este-Bologna- und Golasecca-Bereich vor, und zwar sowohl in Siedlungen als auch in Gräbern der späten Urnenfelderzeit und der Hallstattkultur (9./8.–6. Jh. v. Chr.)[127]).

Soweit erkennbar, kommen Tonspulen in erster Linie in Fundverbänden der späten Urnenfelderzeit und der Hallstattkultur vor. Auf Grund der Begleitkeramik der Stücke aus Oberravelsbach ist jedoch eine so späte Datierung unwahrscheinlich und ein Zeitansatz, wie er durch die Keramik von Fundstelle I sicher gegeben ist, anzunehmen.

Zusammenfassung

Die Angaben von Josef Höbarth in seinem Fundbericht[127]) und die große Zahl ganz erhaltener Gefäße

von zum Teil gleicher Form und Verzierung (Tassen) lassen den Schluß zu, daß es sich bei Fundstelle I um ein Keramikdepot handelt, das in einem aufgelassenen Töpferofen angelegt wurde. Daß es sich um das Brenngut eines nicht mehr ausgeräumten Ofens handelt, ist auf Grund der unterschiedlichen Tonzusammensetzung der Gefäße unwahrscheinlich. Es könnte sich um die Musterkollektion eines Töpfers handeln, der sich aus verschiedenen Gebieten des mitteleuropäischen Urnenfelderkulturbereiches Anregungen geholt hat. Ein Teil der Gefäße ist vermutlich Importware, andere Exemplare sind vielleicht Produkte eines ansässigen Töpfers nach fremden Vorbildern. Unter den keramischen Typen dieser Fundstelle lassen sich verschiedene Fremdeinflüsse, hauptsächlich aus dem böhmischen Knovíz-Bereich und aus Niederbayern erkennen, wobei vor allem die Tassen die engen Beziehungen der verschiedenen Kulturgruppen unterstreichen. Die Westkomponente wird durch das große Zylinderhalsgefäß betont, das in den Bereich der Hötting-Morzg-Gruppe in Nordtirol weist. Daneben kommen aber auch Gefäße vor (Krug, Schüssel, Henkelschale mit Zipfeln, Schalen mit graphitiertem Außenrand), bei denen schon Anklänge des Podoler Stils der mitteldonauländischen Gruppe der Urnenfelderkultur zur Geltung kommen, wobei hier einzelne Formen (Krug, Henkelschale mit Zipfeln) besonders mit dem transdanubischen Bereich in Verbindung stehen dürften.

Kulturgeographisch gesehen befindet sich die Fundstelle von Oberravelsbach im Bereich der mitteldonauländischen Urnenfelderkultur[128]), der Südmähren, Niederösterreich, Burgenland und Teile der Südwest-Slowakei und Nordwest-Ungarns umfaßt. Aus dem Gebiet von Südmähren sind uns Gräberfelder bekannt, die ähnliche Keramikformen ergaben, wie wir sie hier in dem Depotfund erkennen können. Es handelt sich um die Gräberfelder von Oblekovice[129]) und Klentnice[130]), die auf Grund des reichhaltigen Inventars der Gräber auch zur Benennung von Zeitstufen herangezogen wurden. Charakteristisch für diese Gräberfelder ist eine kontinuierliche Entwicklung von der älteren (Velatice) Phase zur jüngeren (Podoler) Phase der mitteldonauländischen Urnenfelderkultur, wobei im älteren Abschnitt eine starke Orientierung in den böhmischen Knovíz-Bereich zu erkennen ist, während am Übergang zur jüngeren Phase der mitteldonauländischen Urnenfelderkultur sich schon heimische Podoler Formen erkennen lassen, wie sie dann ausgeprägt in der älteren Stufe der Podoler Phase vorhanden sind. Diese Mischung zweier Komponenten, wie sie auch in unserem Material zum Ausdruck kommt, ist typisch für den Velatice-Podoler Übergangshorizont[131]). Diesem Übergangsstadium entspricht nach J. Říhovský die Stufe Klentnice I, die er mit der böhmischen Phase Knoviz V und dem Übergang der süddeutschen Stufen Hallstatt A und Hallstatt B[132]) beziehungsweise dem Beginn der jüngeren Urnenfelderzeit synchronisiert[133]). Die Stufe Oblekovice[134]) (jüngere Stufe der älteren (Velatice) Phase der mitteldonauländischen Urnenfelderkultur) dagegen umschreibt jenen Formenbestand, der unmittelbar vor dem Velatice-Podoler Übergangshorizont anzusetzen ist und zum Teil in diesem weiterlebt. Sie wird annähernd mit der südwestdeutschen Stufe H/A2 bzw. der mittleren Urnenfelderzeit (Stufe Langengeisling) und einem Teil der Stufen Knoviz IV und V nach J. Bouzek gleichgesetzt[135]). In den Zeitabschnitt zwischen die nicht scharf abgrenzbaren Stufen Oblekovice und Klentnice I, wohl mit Schwerpunkt in der Stufe Klentnice I, kann auch das Keramikdepot von Oberravelsbach gestellt werden.

Anmerkungen

[1]) Josef Höbarth (1891–1952): Heimatforscher, der besonders im Horner Becken und Manhartsberggebiet zahlreiche Ausgrabungen und Aufsammlungen durchführte; seine Sammlung, die als größte urgeschichtliche Kollektion in Niederösterreich gilt, ist in dem 1930 eröffneten Höbarth-Museum der Stadt Horn zu sehen.

[2]) J. Höbarth, FÖ 3, 1942 (1938), 30 f.

[3]) Abkürzungen: H. = Höhe, Rdm. = Randdurchmesser, Bdm. = Bodendurchmesser, Wst. = Wandstärke, Dm. = Durchmesser, L. = Länge, Br. = Breite, D. = Dicke, erh. = erhalten, rek. = rekonstruiert. Die Funde sind nach fortlaufender Inv.Nr. angeführt. Eine Trennung nach Fundstelle I und II wurde hier wegen der unsicheren Zuordnung unterlassen.

[4]) J. Hrala, Knovizská kultura ve Středních Čechách (Die Knovízer Kultur in Mittelböhmen). Arch. úst ČSAV 11, 1973, 155.

[5]) H. J. Hundt, Katalog Straubing II. Die Funde der Hügelgräberbronzezeit und der Urnenfelderzeit. Materialh. z. Bayer. Vorgesch. 19, 1964, 1 ff., Taf. 66/3.

[6]) H. J. Hundt, Neue Funde der Hügelgräberbronzezeit und der Urnenfelderzeit aus dem Straubinger Gebiet (Niederbayern), (Fundchronik 1951). Germania 30, 1952, 254 ff., Abb. 1/5.

[7]) Hundt, Anm. 6, Abb. 2/2.

[8]) H. Müller-Karpe, Zur urnenfelderzeitlichen Besiedlung der Gegend von Steinkirchen, Niederbayern. Ausgrabungen in Deutschland 1, 1975, 171 f, Abb. 4/D/2.

[9]) J. Bouzek, Besprechung von H. J. Hundt, Katalog Straubing II. Bayer. Vorgesch. 30, 1965, 297.

[10]) Müller-Karpe, Anm. 8, 174.

[11]) Ders., Zur Definition und Benennung chronologischer Stufen der Kupferzeit, Bronzezeit und Eisenzeit. Jahresber. d. Inst. f. Vorgesch. d. Univ. Frankfurt am Main, 1974, 7 ff.

[12]) J. Bouzek, Bemerkungen zur slowakischen Bronzezeit. Musaica 16, 1965, 13 f. und Anm. 88.

[13]) Ders., K Milavečskí keramice na Plzeňsku (Zur Milavečer Keramik in der Gegend von Pilsen). Arch. roz. 14, 1962, 217, Abb. 63.

[14]) J. Říhovský, Das Urnengräberfeld von Oblekovice, Fontes arch. Pragenses 12, 1968, Taf. II/A/i, e; XV/C/g; XVI/F/c.

[15]) A.a.O., 53 f. J. Bouzek datiert das Grab 6 von Oblekovice etwas älter: in den frühen Abschnitt von Knoviz IV, der nach seiner Synchronisation noch in die Velatice-Phase (H/A1) fällt (Bouzek, Anm. 12, 13, 15).

[16]) Říhovský, Anm. 14, 53 ff.

[17]) Diese Zylinderhalstassen haben annähernd die gleiche chronologische und chorologische Stellung wie die nachfolgend behandelten Tassen mit ausladendem Halsteil. Aus

dem mitteldanubischen Bereich finden sich gute Entsprechungen bei: J. Říhovský, K poznány starší fáze kultury středodunajských popelnicových polí – velatické kultury (Zur Erkenntnis der älteren Phase der donauländischen Urnenfelderkultur – der Velaticer Kultur). Sbornik ČSSA 3, 1963, Abb. 16/A/5. – Ders., Das Urnengräberfeld von Klentnice. Fontes Arch. Pragenses 8, 1965, Taf. XX/77/b (Grab 77, Dat. H/A/B).

[18]) H. Hennig, Das Donautal bei Regensburg vor 3000 Jahren. Ausstellungskatalog d. Prähist. Staatssammlung München 7, 1980, 20 und Anm. 27.

[19]) J. Bouzek, D. Koutecký, E. Neustupný, The Knovíz settlement of North-West Bohemia. Fontes arch. Prag. 10, 1966, Fig. 36. – J. Hartl, Eponyme Fundstelle Knovíz. Fontes arch. Prag. 15, 1971/72, Abb. 10/1.

[20]) Hennig, Anm. 18, 23.

[21]) Im Westen und auch in den Münchner und Nordtiroler Urnenfeldern findet sich nur vereinzelt Keramik mit Attinger Verzierung.

[22]) Hennig, Anm. 18, 26.

[23]) Hartl, Anm. 19, 47.

[24]) V. Šaldová, Westböhmen in der späten Bronzezeit; das Gräberfeld Nynice I. Pam. arch. 56/1, 1965, 92, z. B. Abb. 30/2.

[25]) Říhovský, 1963, Anm. 17, Abb. 16/A/17; 18/D/2; 19/A/3, B/7, C/2. – Ders., Anm. 14, Taf. V/11/h; VI/15/c, f.

[26]) Ders., 1963, Anm. 17, Abb. 18/D/2; 19/A/3, B/7, C/2, C/15.

[27]) Bouzek, Anm. 12. 13 ff.

[28]) Říhovský, Anm. 14, Taf. V/A/h; VI/A/c, f; XVIII/C/d.

[29]) Ders., 1965, Anm. 17, Taf. I/1/b, XXII/82/h.

[30]) V. Wanschura, Graber der älteren Urnenfelderzeit aus Wien XI., Mühlsangergasse. MAG 72, 1942, Taf. III/3.

[31]) K. Willvonseder, Das Urnenfeld von Wels (OÖ). ArchA 5, 1950, Abb. 16/2.

[32]) Hartl, Anm. 19, Abb. 5/4. – Hrala, Anm. 4, Taf. XXXVIII/10. – Bouzek, Anm. 19, Fig. 32/5.

[33]) Šaldová, Anm. 24, Abb. 30/2. – Bouzek, Anm. 13, Abb. 63/4b. Hier stellt er diese Tassenform in die Stufe Knoviz V.

[34]) Hennig, Anm. 18, Abb. 13, 44. – F. Vollrath, Das Urnenfeld von Altensittenbach. Abh. d. nat.hist. Ges. zu Nürnberg 28/1, 1956, 1 ff., T. I. – Hundt, Anm. 5, Taf. 66.

[35]) H. Müller-Karpe, Münchner Urnenfelder, München 1957, Taf. III/F/3, XXV/B/1, XXVII/A/1, 2. – W. Krämer, Neue Grabfunde der frühen Urnenfelderzeit aus der Umgebung von Erding (Oberbayern) (Fundchronik 1951/52). Germania 30, 1952, 263 ff., Abb. 1/10.

[36]) Hundt, Anm. 5, Taf. 66. – Vollrath, Anm. 34, Taf. I.

[37]) Vollrath, Anm. 34, Taf. I unterste Reihe, links außen. – Krämer, Anm. 35, Abb. 10/1. – Hennig, Anm. 18, Abb. 13.

[38]) H. Hennig, Grab- und Hortfunde der Urnenfelderkultur aus Ober- und Mittelfranken, Materialh. z. Bayr. Vorgesch. 23, 1970, 1 ff., z. B. Taf. 46/16; 47/11. – Müller-Karpe, Anm. 35.

[39]) K. H. Wagner, Nordtiroler Urnenfelder. Röm.-germ. Forsch. 15, 1943, 13.

[40]) A.a.O., Taf. 39/5.

[41]) A.a.O., Taf. XII/12, 13 (Mühlau, Grab 25); XIX/2 (Mühlau, Grab 43).

[42]) Wagner, Anm. 39, 64.

[43]) Říhovský, 1963, Anm. 17, Abb. 17/A/4.

[44]) V. Furmánek, Das Lausitzer Brandgräberfeld von Beluša. Slov. arch. 18/2, 1970, 449 f., Abb. 3.

[45]) J. Paulík, Das Velatice-Baierdorfer Hügelgrab in Okkov. Slov. arch. 10/1, 1962, 53 f., Abb. 16.

[46]) W. Dehn, Zwei Gefäße der Urnenfelderkultur mit Bronzezierrat vom Rhein. Altschles. Bl. 4, 1942, 123 ff., Abb. 52.

[47]) A.a.O., Abb. 53.

[48]) Müller-Karpe, Anm. 35, 41, Taf. 21/E/3.

[49]) A.a.O., Taf. 1/C; 53/7.

[50]) L. Nagy, Zur Feuerbock- und Mondidolfrage auf Grund der ungarischen Funde. A Vezprém Megyei múz. Közleményei 14, 1979, 70 ff., Abb. 43.

[51]) Ch. Pescheck, Späthallstättische Kulturströmungen im Ostalpenraum. Strena Praehist. 1948, 162, Abb. 6. – H. Müller-Karpe, Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Röm.-germ. Forsch. 22, 1959, 121, Anm. 5.

[52]) Jahresbericht des Röm.-germ. Zentralmus. Mainz, 1935/36. Mainzer Zeitschr. 28, 1936, 73, Abb. 12.

[53]) H. Seger, Tonbecher mit Bronzezierrat. Altschles. Bl. 16, 1941, 167 f., Abb. 86.

[54]) Müller-Karpe, Anm. 51, 121 f., Taf. 114/4/2.

[55]) A.a.O., Taf. 120/5.

[56]) I. Puš, Nekropole der Urnenfelderzeit im Hof der Slowenischen Akademie der Kunste in Ljubljana. Razprave Diss. 7/1, 1971, 1 ff. – F. Stare, Illyrische Funde aus der Eisenzeit in Ljubljana. Slov. akad. znanosti in umetnosti 9, 1954, 128 f., Taf. XXIX/2.

[57]) Siehe Synchronistaionstabelle bei: R. Lunz, Studien zur Endbronzezeit und älteren Eisenzeit im Südalpenraum. Origines 1974, 1 ff., Abb. 1.

[58]) G. Ghirardini, La situla italico primitiva – studiata specialmente in Este. Monumenti Antichi 7, 1897, 1 ff. – J. Sundvall, Villanovastudien. Acta Acad. Aboensis, Humaniora 5, 1928. – B. Stjernquist, Ornametatio métallique sur vases d'argile. Meddelanden från Lunds Univ. hist. mus. 1958, 107 ff. – G. v. Merhart, Donauländische Beziehungen der früheisenzeitlichen Kulturen Mittelitaliens. Bonner Jahrb. 147, 1942, 26. – Padua vor den Römern – Venetien und die Veneter in der Vorzeit. Aussellungskatalog der Prähist. Staatssammlung München 5, 1978, 1 ff.

[59]) Lunz, Anm. 57, 1 ff. (siehe hier auch andere Beispiele)

[60]) Müller-Karpe, Anm. 51, 121 f.

[61]) v. Merhart, Anm. 58, 26.

[62]) u. a. Ghirardini, Anm. 58.

[63]) Furmánek, Anm. 44, 107.

[64]) Paulik, Anm. 45, 53 f.

[65]) A.a.O., 53 f.

[65a]) Zu den hier nicht behandelten Metallapplikationen in Form von Bronzeblechornamenten, Zinnfolienauflagen und Bleiverzierungen siehe: U. Fischer, Zu der bronzezeitlichen Holzschale von Heerstedt im Kreis Wesermünde, Jahrb. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz 1, 1954, 15ff. – B. Stjernquist, Ornamentation métallique sur vases d ärgile, Meddelanden från Lunds Univ. hist. mus. 1958, 107ff. – Dies., Ein ungarischer Fund mit metallverzierter Keramik, Meddelanden från Lunds Univ. hist. mus. 1962/63, 136ff. – G. Eibner, Zu einem metallfolienverzierten Beigefäß einer jüngeren Urnenfelderbestattung aus Niederösterreich, ArchA 41/42, 1967, 38ff. – K. Dobiat, Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik. Schild von Steier Beih. 1, 1980, 129ff.

[66]) Stjernquist, Anm. 58, 149.

[67]) Hartl, Anm. 19, 48, Abb. 4/5. – J. Bouzek, Problémy Knovizské a Milavečské kultury (Probleme der Knovizer und Milavečer Kultur). Sbornik Národniho Muzea v Praze 17, 1963, 57 ff., Abb. 20/5.

[68]) Hrala, Anm. 4, 137, Taf. XXXIV/7.

[69]) Říhovský, Anm. 14, Taf. III/6/a; VI/42/b.

[70]) Ders., 1963, Anm. 17, Taf. 18/B/11, 12.

[71]) Ders., Příspěvek k poznáni vztahu velatické kultury k české oblasti (Beitrag zur Erkenntnis der Beziehungen der Velaticer Kultur zum Böhmischen Gebiet). Pam. arch. 52, 1961, 229 ff. – Bouzek, Anm. 12, 13 ff.

[72]) Hundt, Anm. 5, Taf. 69/1, 3 (Atting, Acker Fuchs, Dat. H/A2); Taf. 71/1 (Geltolfing).

[73]) Bouzek, Anm. 19, Fig. 32/15.

[74]) A.a.O., Fig. 33/17.

[75]) Říhovský, 1965, Anm. 17, Taf. XXII/82/c.

[76]) Ders., Počátky mlasdi (podolské) fáze středodunajského okruhu kultury popelnicových poli (Die Anfänge der jüngeren (Podoler) Phase des mitteldonauländischen Kreises der Urnenfelderkultur). Pam. arch. 57/2. 1966, 459 ff.

[77]) H. Müller-Karpe, Das Urnenfeld von Kelheim. Materialh. z. Bayr. Vorgesch. 1, 1952, 1 ff., z. B. Taf. 8/H (Grab 44).

[78]) Wagner, Anm. 39, Taf. 39.

[79]) A.a.O., 53.

[80]) R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, Wien 1954, 444 ff.

[81]) Müller-Karpe, Anm. 35, Taf. 26/C (Unterhaching, Grab 117).

[82]) P. Karnitsch, Ein Grab der Höttinger Kultur in Kleinmünchen bei Linz, OÖ. WPZ 17, 1930, 88 und Abb. 1/A/3881.

[83]) Paulík, Anm. 45, 53 f., Taf. VI.

[84]) Říhovský, 1965, Anm. 17, Taf. IX/29/b, c.

[85]) Ders., Anm. 14, Taf. V/A/12.

[86]) M. Dušek, Halštatská kultura Chotínskej skupiny (Die Hallstattkultur der Chotín-Gruppe in der Slowakei). Slov. arch. 5/1, 1957, 73 ff., Taf. XVII/6.

[87]) E. Patek, Die Urnenfelderkultur in Transdanubien. Arch. Hung. 44, 1968, 96 f.

[88]) Ders., Die Siedlung und das Gräberfeld von Neszmély, Acta Arch. Hung. 13, 1961, 72, Grab 24, 43, 73, 80, 90 und 171.

[89]) Říhovský, Anm. 76, Abb. 20/A/12.

[90]) Paulík, Anm. 45, 53, Abb. 34.

[91]) Říhovský, Anm. 14, Taf. XXI/77/e.

[92]) Ders., Anm. 76, Abb. 12/A/3.

[93]) Patek, Anm. 88, Taf. XXVI/7.

[94]) A.a.O., , 62.

[95]) J. Bayer, Jungbronzezeitliche Gräber bei Baierdorf, pol. Bez. Hollabrunn, Niederösterreich. MAG 61, 1931, 209 ff., Taf. I. – F. Berg, Ein urnenfelderzeitlicher Siedlungsfund aus Groß-Meiseldorf, Ger.Bez. Ravelsbach, NÖ. ArchA 11, 1952, 34 ff., Abb. 2/10.

[96]) E. Plesl, Lužická kultura v severozá pa otnich Čechách (Die Lausitzer Kultur in Nordwest-Böhmen). Monumenta arch. 1, 1961, 1 ff., z. B. Taf. XXVII/5.

[97]) z. B. G. H. Rau, Das urnenfelderzeitliche Gräberfeld von Aschaffenburg-Strietwald. Materialh. z. Bayr. Vorgesch. 26, 1972, 1 ff.

[98]) Müller-Karpe, Anm. 35, Taf. III/F/3; VIII/B/4.

[99]) Říhovský, Anm. 14, Taf. XXII/92/e. – Dušek, Anm. 86, Taf. XXVII/6. – V. Podborský, Mähren in der Spätbronzezeit und an der Schwelle zur Eisenzeit. Opera Univ. Purkynianae Brunensis 142, 1970, 1 ff., z. B. Taf. IV. – Hrala, Anm. 4, 137.

[100]) Patek, Anm. 87, 105, Taf. VII/32; XXII/9. – Dies., Anm. 88, Taf. XIX/6.

[101]) Podborský, Anm. 99, 49, Taf. 43/10; 51/5.

[102]) A.a.O.,

[103]) Wagner, Anm. 39, Taf. XXV/12; XXXVI/6.

[104]) C. Eibner, Das späturnenfelderzeitliche Gräberfeld St. Andrä v. d. Hagenthal, p-B. Tulln, NÖ. ArchA Beih. 12, 1974, 45.

[105]) Podborský, Anm. 99, Taf. 61/2; 63/3; Abb. 12/1.

[106]) A. a. O., Taf. 6/8. – Říhovský, 1965, Anm. 17, Taf. XVII/63/bh.

[107]) Ausstellungskatalog Padua vor den Römern, Anm. 58, Taf. 3/134, 137.

[108]) A. a. O., 49.

[109]) H. Hörler, Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung des Bez. Gänserndorf. Ungedr. Diss., Wien 1953, 331/18.

[110]) K. Willvonseder, Zwerndorf an der March, ein neuer ur- und frühgeschichtlicher Fundort in Niederösterreich. MAG 63, 1933, 17 ff., Taf. II/14.

[111]) R. Glaser, Die bemalte Keramik der frühen Eisenzeit in Schlesien, Quellen zur ostdeutschen Vor- und Frühgesch. 3, 1937, 84, Taf. 7.

[112]) St. Foltiny, Velemszentvid. Ein urzeitliches Kulturzentrum in Mitteleuropa. Veröff. d. österr. Arb.gem. f. Ur- und Frühgesch. 3, 1958, 48 f., Taf. 5/16.

[113]) H. Nowak, FÖ 13, 1974, 70 ff., Abb. 194.

[114]) J. Szombathy, Die Tumuli im Feuchtboden bei Fischau am Steinfeld, MAG 54, 1924, Abb. Nr. 984 (Tumulus 12).

[115]) K. Dobiat, Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik. Schild von Steier, Beih. 1, 1980, 113, Taf. 110/13.

[116]) G. Vahlkampf, Das ur- und frühgeschichtliche Fundmaterial vom Rabenstein bei Lavamünd in Kärnten. Ungedr. Diss., Wien 1983, Taf. 106/10–20.

[117]) H. Dolenz, Jungsteinzeitliche Funde vom Kanzianiberg bei Villach. WPZ 25, 1938, 59 ff., Taf. IV/35.

[118]) F. Fiala, Das Flachgräberfeld und die prähistorische Ansiedlung in Sanskimost. Wiss. Mitt. aus Bosnien und Hercegowina 6, 1899, 127, Fig. 198–200.

[119]) W. Radimský, Der prähistorische Pfahlbau von Ripač bei Bihać. Wiss. Mitt. aus Bosnien und Hercegowina 5, 1897, 61, Taf. XXIV/128, 133, 134, 137; XXX/224.

[120]) C. Truhelka, Der vorgeschichtliche Pfahlbau im Savebett bei Donja Dolina. Wiss. Mitt. aus Bosnien und Hercegowina, 1904, 48 f., Taf. XXII/10, u. a.

[121]) St. Gabrovec, O. H. Frey, St. Foltiny, Erster Vorbericht über die Ausgrabungen im Ringwall von Stična. Germania 48, 1970, Abb. 7/5, 6.

[122]) Bei Donja Dolina kann man in diesem Zusammenhang von einer urnenfelder- bis hallstattzeitlichen Datierung sprechen.

[123]) R. Wyss, Technik, Wirtschaft, Handel. In: Ur- und frühgeschichtl. Arch. der Schweiz 3, 1971, 136, Abb. 15.

[124]) J. Rageth, Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbenstein, GR). Jahrb. d. schweiz. Ges. f. Ur- u. Frühgesch. 64, 1981, 27 ff., Abb. 28/7; 40/17, 18, 19.

[125]) W. A. Graf, Ein spätbronzezeitlicher Fund aus Vaduz. Jahrb. d. hist. Ver. d. Fürstentums Liechtenstein 1962, 146 f.

[126]) J. Rageth, Anm. 124, 46.

[127]) R. Peroni (Hrsg), Studi sulla cronologia delle civitá di Este e Golasecca. Origines 1975, 352, Taf. 18/C/2. – Ausstellungskatalog Padua, Anm. 58, Taf. 26–27. – Müller-Karpe, Anm. 51, z. B. Este, Grab 38 (Taf. 94/A/10).

[128]) Hobarth, Anm. 2. Bisher wurden diese Funde erwähnt bei: F. Berg, Grabfunde der Urnenfelderkultur aus Siegendorf, Bgld., und Leobersdorf, NÖ., und das Problem des Hallstatt-A-Horizontes in Österreich. Ungedr. Diss., Wien 1953, 74 f. – Pittioni, Anm. 80, 442. – F. Berg, Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung des Waldviertels, Mitt. d. österr. Arb.gem. f. Ur- u. Frühgesch. 13, 1962, 24. – C. Eibner, Zu einem metallfolienverzierten Beigefäß einer jüngeren Urnenfelderbestattung aus Niederösterreich. ArchA 42, 1967, 46.

[129]) J. Říhovský, Zárový hrob z Velatic I a jeho postaveni ve vývoji velatické kultury (Das Brandgrab I von Velatice und seine Position in der Entwicklung der Velatice-Kultur). Pam. arch. 49, 1958, 117.

[130]) Ders., Anm. 14, 3 ff.

[131]) Ders., Anm. 17, 1965, 3 ff.

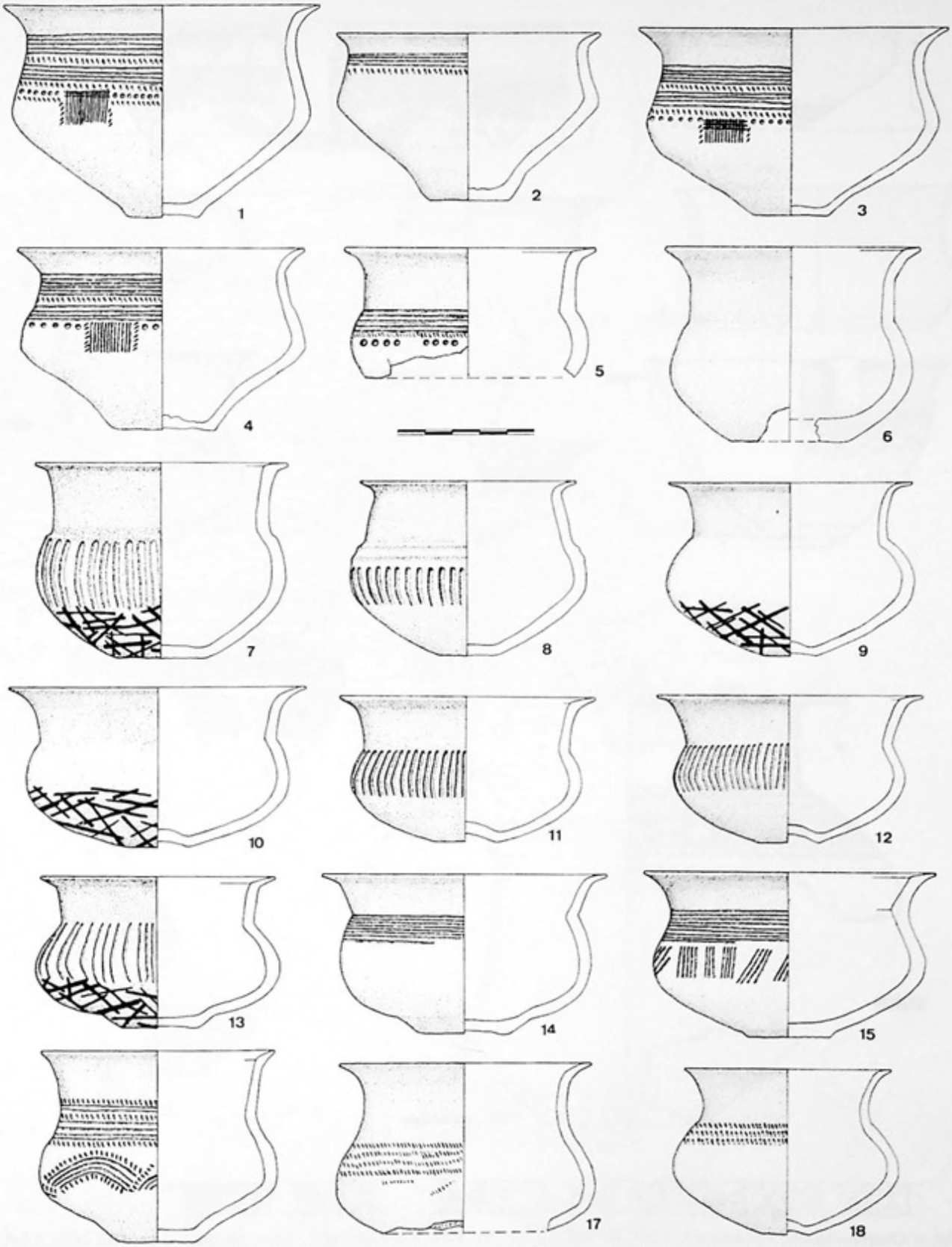
[132]) Ders., Anm. 14, 53 f. – Ders., Anm. 76, 531.

[133]) Ders., Anm. 14, 53 f.

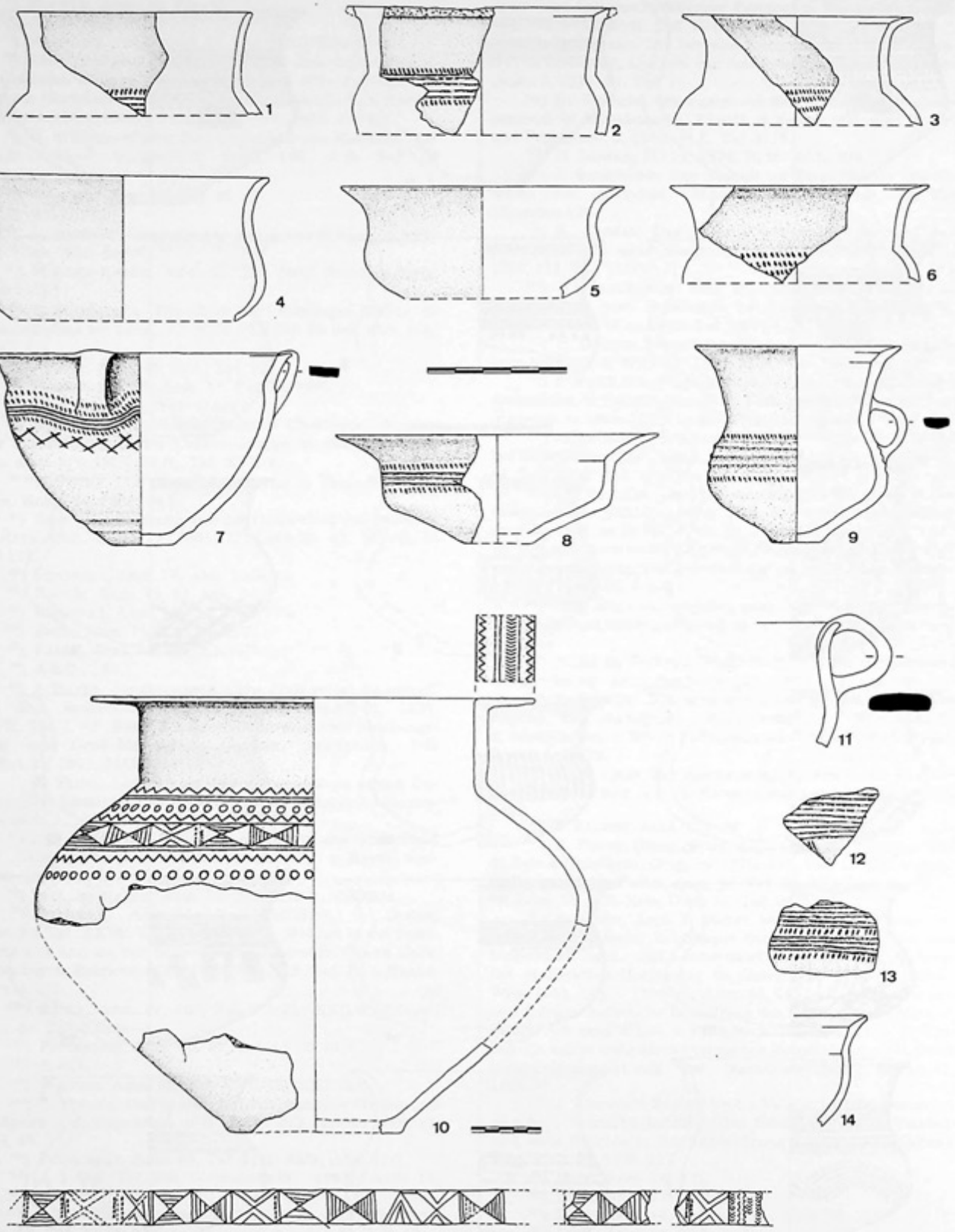
[134]) Ders., Anm. 17, 1965, 50. – Ders., Die Nadeln in Mähren und dem Ostalpengebiet. PBF 13/5, 1979, Abb. 1.

[135]) A. a. O., 4, Abb. 1.

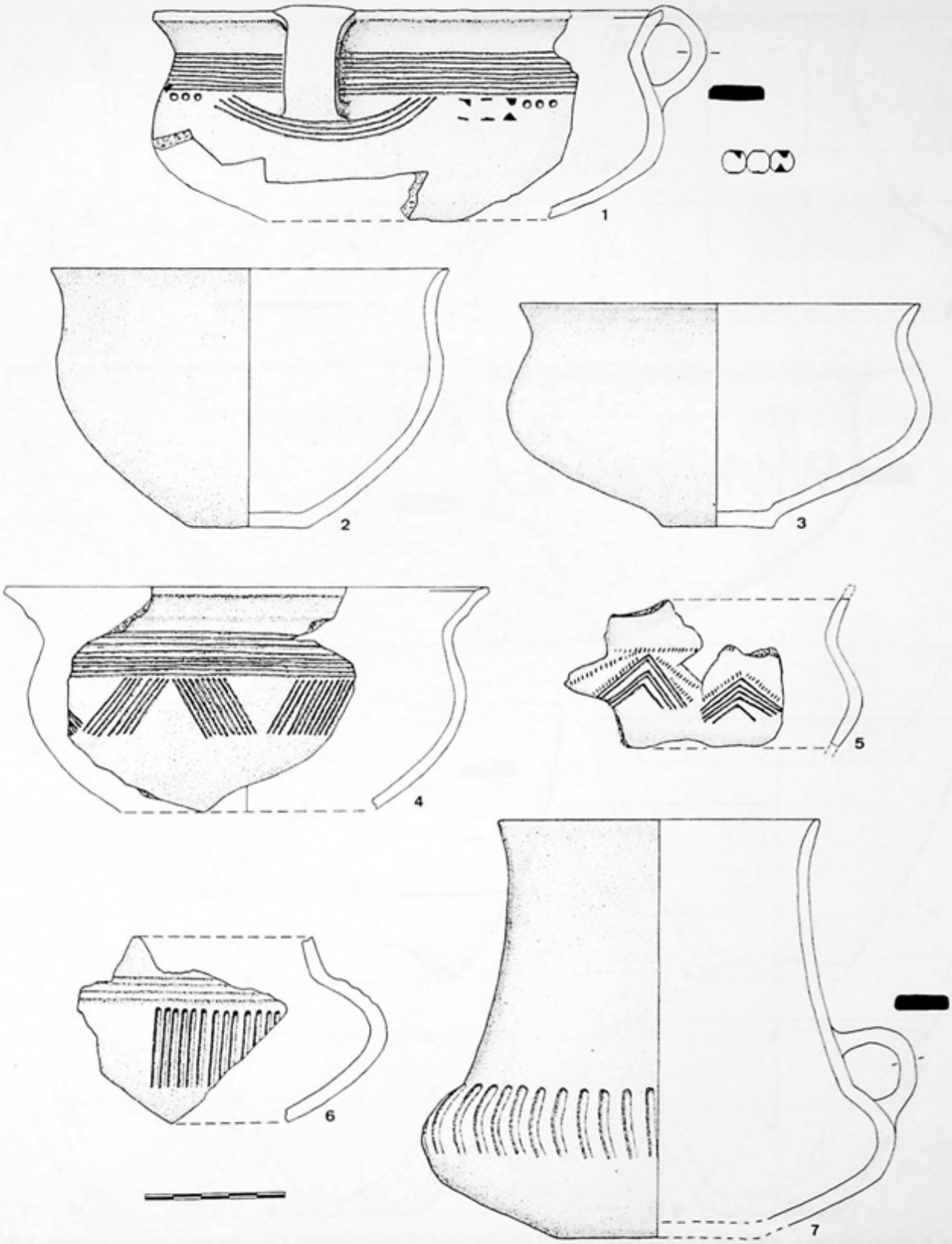
[136]) Říhovský, Anm. 14, 53 f. – Ders., Anm. 133, Abb. 1.



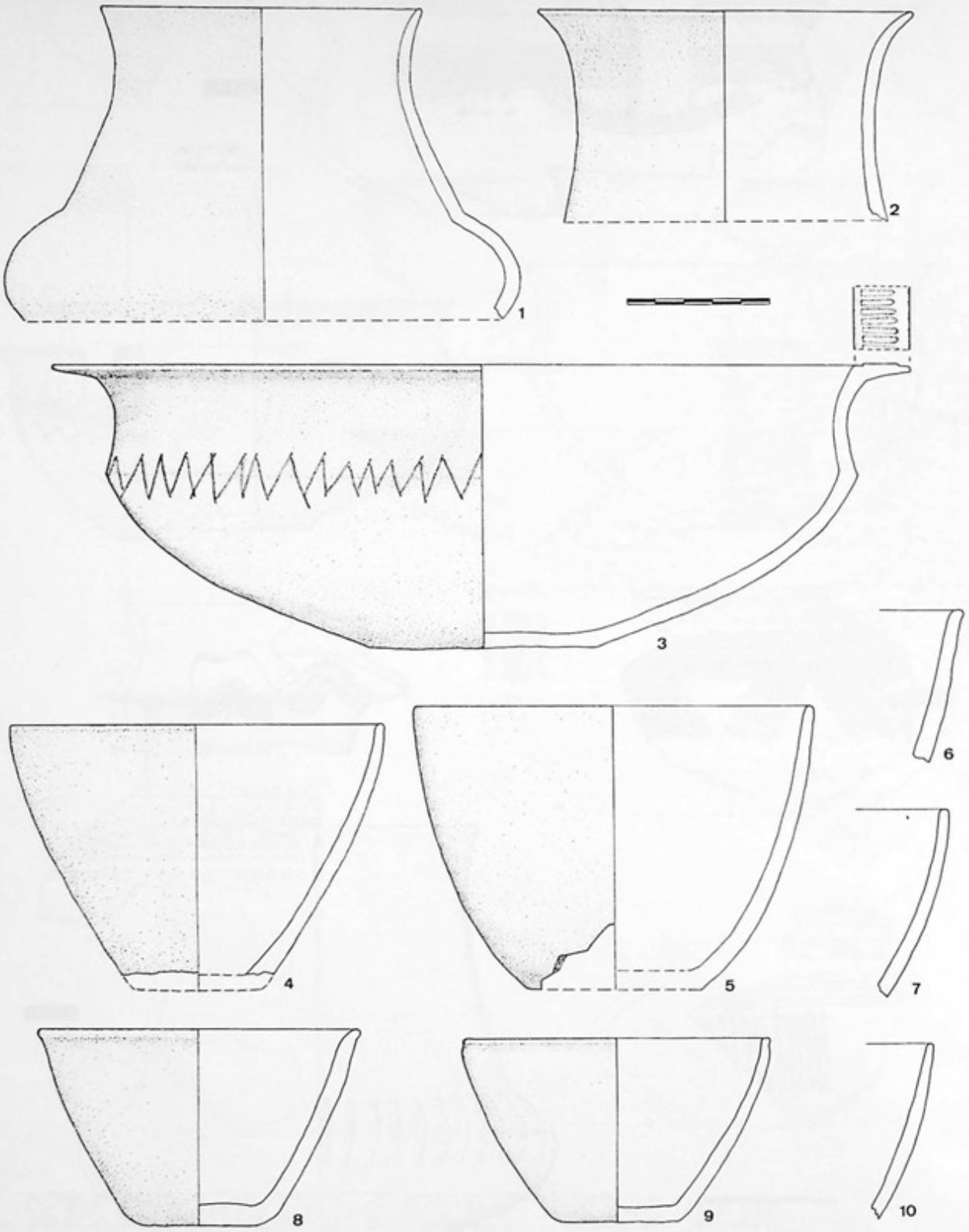
Taf. 1. Oberravelsbach, Fundstelle I: 1 Inv.-Nr. 4837, 2 Inv.-Nr. 4824, 3 Inv.-Nr. 4823, 4 Inv.-Nr. 4819, 5 Inv.-Nr. 4856, 6 Inv.-Nr. 4846, 7 Inv.-Nr. 4829, 8 Inv.-Nr. 4832, 9 Inv.-Nr. 4818, 10 Inv.-Nr. 4822, 11 Inv.-Nr. 4830, 12 Inv.-Nr. 4831, 13 Inv.-Nr. 4828, 14 Inv.-Nr. 4827, 15 Inv.-Nr. 4836, 16 Inv.-Nr. 4835, 17 Inv.-Nr. 4857, 18 Inv.-Nr. 4817. M 1:2.



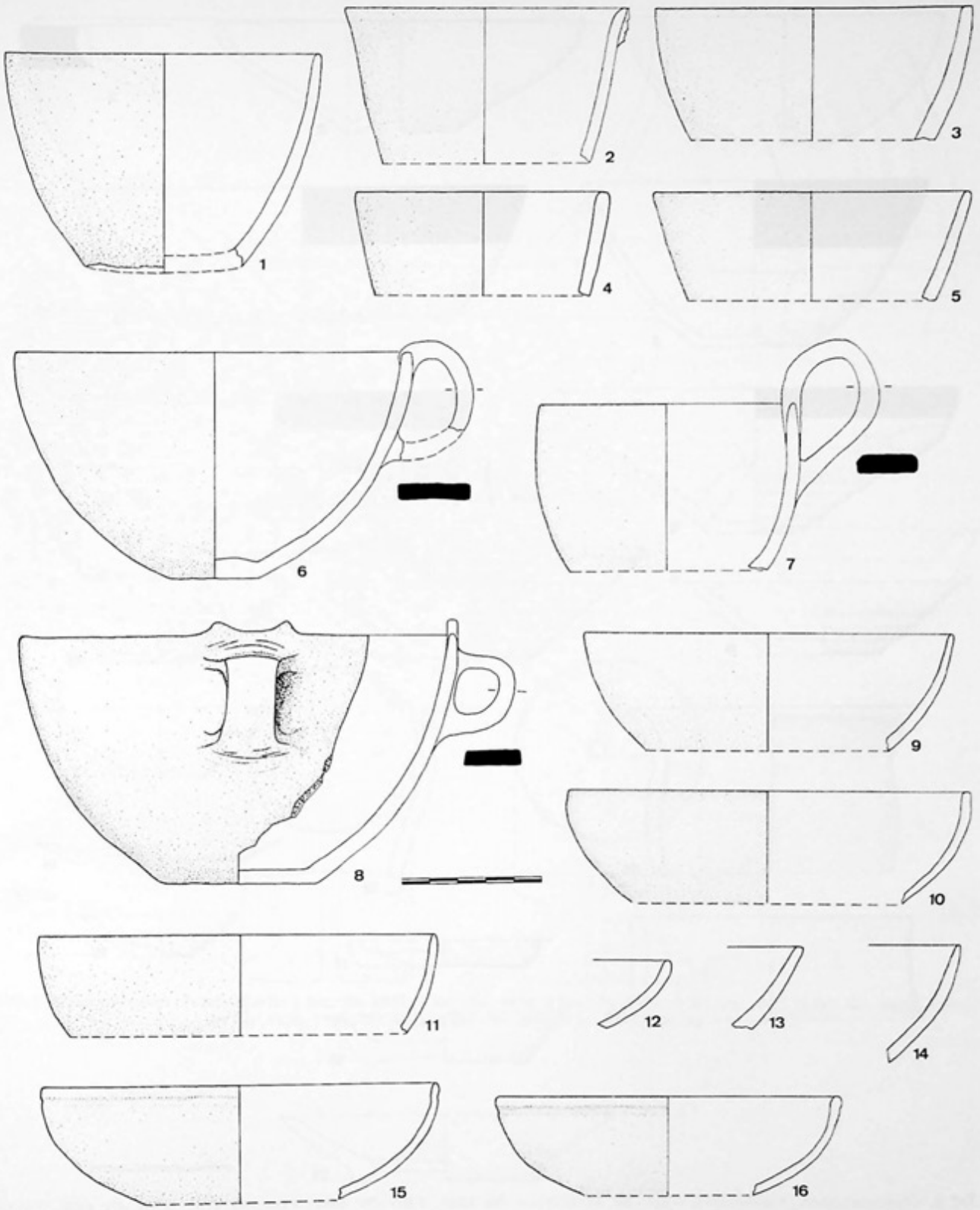
Taf. 2. Oberravelsbach, Fundstelle I: 1 Inv.-Nr. 4863, 2 Inv.-Nr. 4864, 3 Inv.-Nr. 4875, 4 Inv.-Nr. 4862, 5 Inv.-Nr. 4858, 6 Inv.-Nr. 4876, 7 Inv.-Nr. 4820, 8 Inv.-Nr. 4845, 9 Inv.-Nr. 4833, 10 Inv.-Nr. 4841, 11 Inv.-Nr. 4899, 12 Inv.-Nr. 4897/2, 13 Inv.-Nr. 4898/2, 14 Inv.-Nr. 4865. 10-M. 1:4, sonst M. 1:2



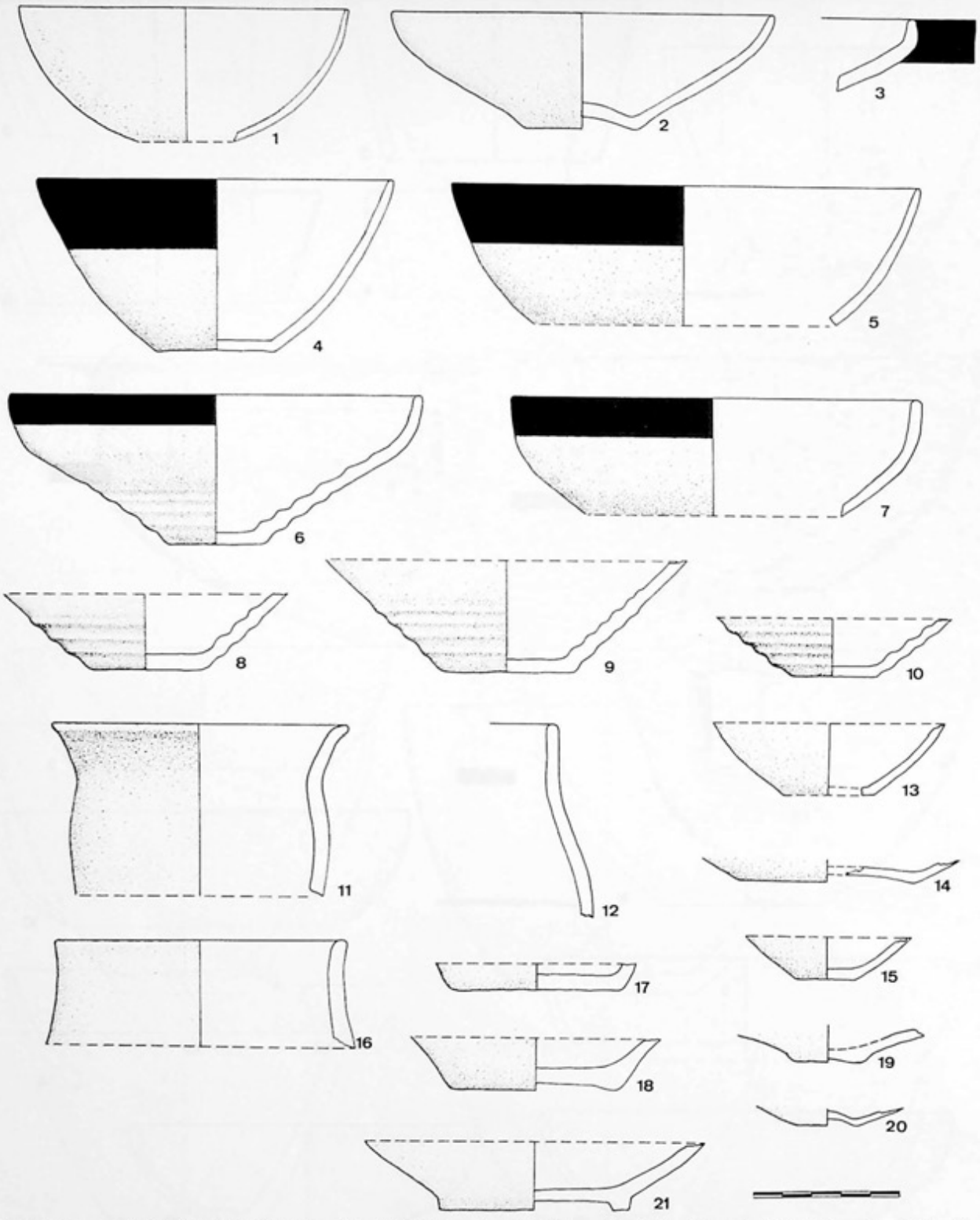
Taf. 3. Oberravelsbach, Fundstelle I: 1 Inv.-Nr. 4861, 2 Inv.-Nr. 4842, 3 Inv.-Nr. 4849, 4 Inv.-Nr. 4860, 5 Inv.-Nr. 4867, 6 Inv.-Nr. 4869, 7 Inv.-Nr. 4834. M 1:2



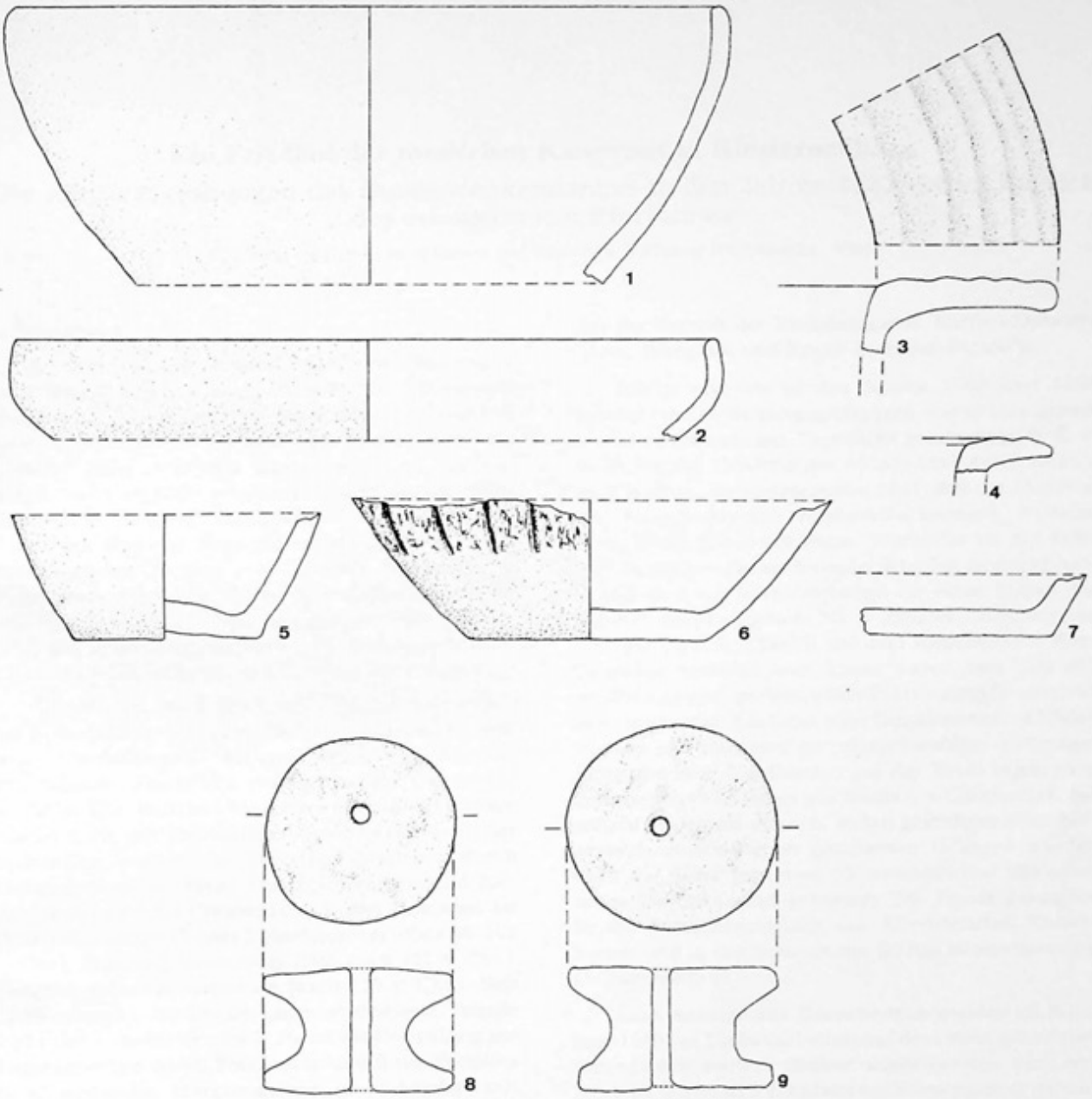
Taf. 4. Oberravelsbach, Fundstelle I, 1 Inv.-Nr. 4859, 2 Inv.-Nr. 4874, 3 Inv.-Nr. 4840, 4 Inv.-Nr. 4919, 5 Inv.-Nr. 4844, 6 Inv.-Nr. 4934, 7 Inv.-Nr. 4915, 8 Inv.-Nr. 4847, 9 Inv.-Nr. 4821, 10 Inv.-Nr. 4892, M. 1:2



Taf. 5. Oberravelsbach, Fundstelle I, 1 Inv.-Nr. 4850, 2 Inv.-Nr. 4896, 3 Inv.-Nr. 4914, 4 Inv.-Nr. 4935, 5 Inv.-Nr. 4903, 6 Inv.-Nr. 4843, 7 Inv.-Nr. 4877, 8 Inv.-Nr. 4826, 9 Inv.-Nr. 4883, 10 Inv.-Nr. 4884, 11 Inv.-Nr. 4905, 12 Inv.-Nr. 4923, 13 Inv.-Nr. 4922, 14 Inv.-Nr. 4921, 15 Inv.-Nr. 4881, 16 Inv.-Nr. 4878. M. 1:2



Taf. 6. Oberravelsbach, Fundstelle I, 1 Inv.-Nr. 4855, 2 Inv.-Nr. 4825, 3 Inv.-Nr. 4880, 4 Inv.-Nr. 4852, 5 Inv.-Nr. 4886, 6 Inv.-Nr. 4853, 7 Inv.-Nr. 4866, 8 Inv.-Nr. 4889, 9 Inv.-Nr. 4887, 10 Inv.-Nr. 4888, 11 Inv.-Nr. 4904, 12 Inv.-Nr. 4893, 13 Inv.-Nr. 4868, 14 Inv.-Nr. 4897/1, 15 Inv.-Nr. 4906, 16 Inv.-Nr. 4920, 17 Inv.-Nr. 4933, 18 Inv.-Nr. 4907, 19 Inv.-Nr. 4917, 20 Inv.-Nr. 4873, 21 Inv.-Nr. 4918. M. 1:2



Taf. 7. Oberravelsbach, Fundstelle II: 1 Inv.-Nr. 4937, 2 Inv.-Nr. 4916, 3 Inv.-Nr. 4928, 4 Inv.-Nr. 4927, 5 Inv.-Nr. 4932, 6 Inv.-Nr. 4930, 7 Inv.-Nr. 4931, 8 Inv.-Nr. 4838, 9 Inv.-Nr. 4839. M. 1:2



Ein Friedhof der römischen Kaiserzeit in Klosterneuburg

Die Rettungsgrabungen des Bundesdenkmalamtes in den Jahren 1983–84 im Bereich des evangelischen Pfarramtes

Christine Neugebauer-Maresch und Johannes-Wolfgang Neugebauer, Wien

1. Einleitung

Im Bereiche der „Oberen Stadt" von Klosterneuburg befand sich das westlichste Hilfstruppenkastell der Provinz Pannonien[1–3]); es kann daher, wie vielfach angenommen wurde, weder *Asturis* noch *Cannabiaca* geheißen haben, da dies Namen norischer Kastelle waren; doch auch die neuere Gleichsetzung mit *Quadriburgium* überzeugt keineswegs. H. Ubl meint, daß durch eine doppelte Nennung von *Arrabona* mit zwei verschiedenen Truppen in der *Notitia dignitatum* in Folge eines Abschreibfehlers der tatsächliche Name von Klosterneuburg verloren gegangen sein könnte. Auch das in der Liste der *dux Pannoniae primae* angeführte *Arrianis* wird von ihm in Betracht gezogen[4]).

Das Kastell, das einen langrechteckigen Grundriß hatte, erstreckte sich vom (und z. T. auch noch unter dem) Chorherrenstift bis zum Einschnitt der sog. Hundskehle. Vermutlich erst im letzten Viertel des 1. Jhs. n. Chr. entstand ein erstes Holz-Erde-Kastell, das im 2. Jh. mit Steinbauten versehen wurde. In der Spätantike wurden die Befestigungsanlagen durch Hufeisentürme verstärkt. Durch Inschriften und Ziegelstempel sind bis Constantinus I. drei Kohorten als Besatzung belegt: Cohors I Montanorum (etwa 80–102 n. Chr.), Cohors II Batavorum (102–etwa 127 n. Chr.), Cohors I Aelia sagittariorum (nach 127 n. Chr.). Seit Constantinus I. ist die im Lager stationierte Truppe nicht mehr überliefert. Im 5. Jh. ist die Besiedlung des Lagerbereiches durch Foederaten und ihren Familien (u. a. suebische Markomannen) in Gebäuden mit Flechtwerkwänden und Lehmverputz nachgewiesen. In der Völkerwanderungszeit war das Lager nicht mehr besiedelt[5]).

Während am Kirchhügel von St. Martin bereits in der 1. Hälfte des 9. Jhs. n. Chr. ein fränkisches Dorf mit zugehöriger Holzkirche existierte[6]), kommt es im Lagerbereich erst im 10. und 11. Jh. zu einer Wiederbesiedlung.

Unmittelbar südlich und östlich des Lagers erstreckte sich der *vicus*, das Lagerdorf[7]). Die dazugehörigen Gräber wurden entlang eines Straßenzuges, der von Wien über den Höhenrücken in Richtung Kierlingtal führte, am Fuße des Buchberges angelegt (heute ist dies der Bereich der Buchberggasse, Raffael-Donner-Gasse, Jahngasse und Franz-Rumpler-Straße[8])).

Bereits vor den in den Jahren 1983 und 1984 durchgeführten Rettungsgrabungen waren hier immer wieder Grabfunde ans Tageslicht gekommen[9])[10]). E. v. Sacken[11]), der Direktor des Münz- und Antikenkabinetts in Wien, berichtete schon 1881, daß der Direktor des stenographischen Reichsraths-Bureaus, Wilhelm Stern (Eigentümer der ehem. Sternvilla an der Ecke Buchberggasse–Franz-Rumpler-Straße), bemerkt hatte, daß man bei Aushubarbeiten für einen Zubau des Hauses Buchberggasse Nr. 9 (früher Tullnergasse Nr. 594, Parz.Nr. 2246/2) auf drei spätrömische Körpergräber gestoßen war. Diese waren zum Teil mit großformatigen, gestempelten Plattenziegeln umstellt bzw. abgedeckt. Ein Grab wies Beigaben auf: zu Füßen standen ein einhenkeliger, dünnwandiger, rottoniger Krug und eine Glasflasche; auf der Brust lagen zwei Bronzearmreifen (einer aus Blech hohl gearbeitet, der andere aus einem dünnen, außen gekerbten Stab hergestellt). Außer diesen gesicherten Gräbern wurden noch die Reste von etwa 13 menschlichen Skeletten sowie Pferdeknochen geborgen. Die Funde gelangten in die Antikensammlung des Allerhöchsten Kaiserhauses und in das Museum des Stiftes Klosterneuburg (= Fundstelle 1).

Laut Aussage von Bauarbeitern wurden im Sommer 1969 bei Umbauarbeiten auf dem oben genannten Grundstück weitere Gräber angeschnitten und zerstört. Es dürfte sich ebenfalls um Körpergräber gehandelt haben (Fundstelle 5).

1934/35 stieß man bei Erdarbeiten im Zuge der Errichtung einer Halle des „Männer-Turnvereines v. J. 1885" (Jahngasse 17, Parz. Nr. 2256/2) auf die Überreste eines provinzialrömischen Brandgrabes (z. T. irrtümlich als „Skelettgrab" bezeichnet[12])). 1936 schenkte W. Wagner im Namen des Turnvereines die Funde der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien, wo sie unter den Nummern 68.200–68.203 inventarisiert sind. Darunter befindet sich ein 15 cm hoher, auf der Drehscheibe gefertigter Topf aus grauem Ton aus der 1. Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. Die Leichenbrandreste wurden 1978 an die

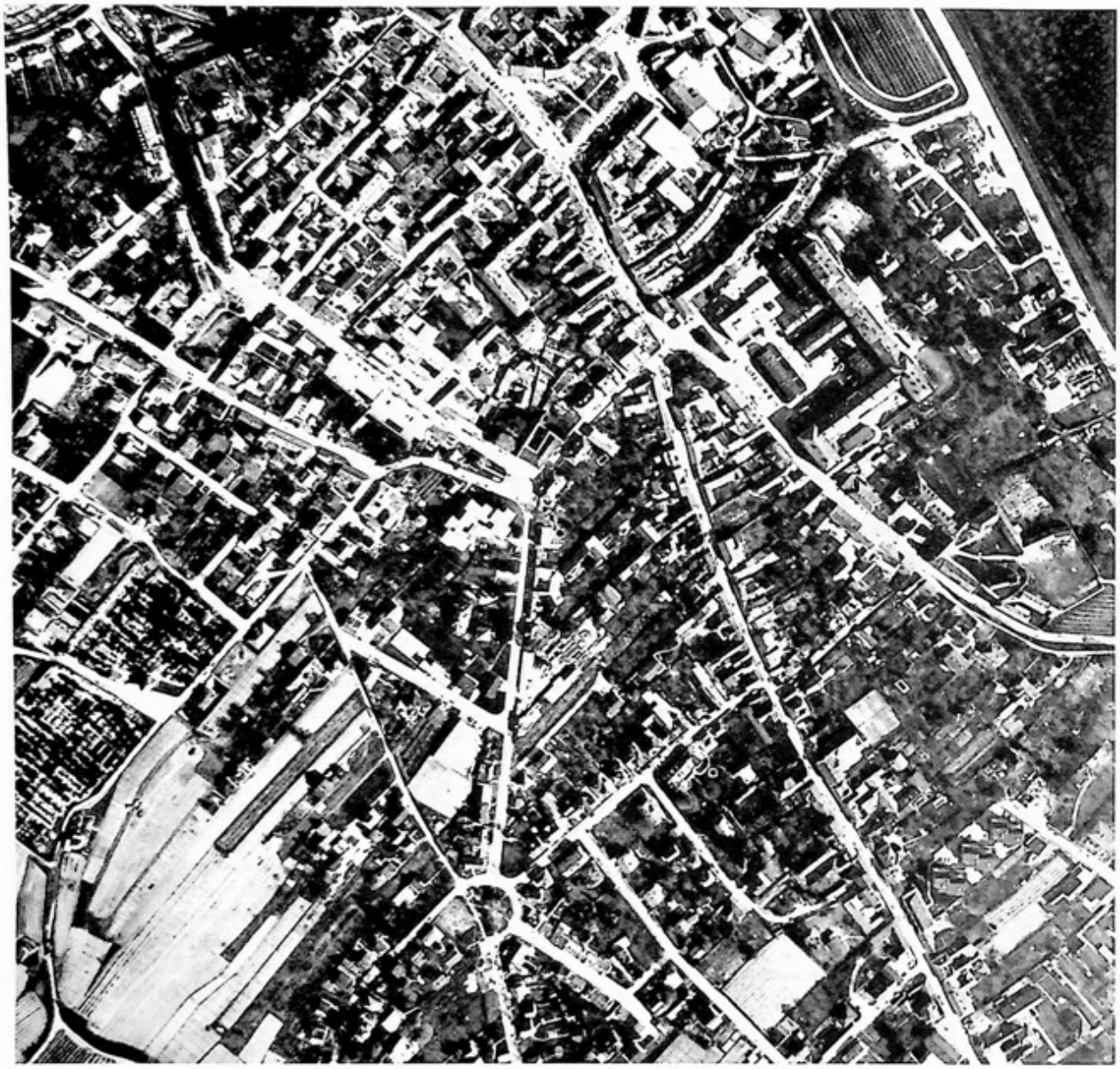


Abb. 1. Klosterneuburg, Luftaufnahme der Fliegerdivison, Bildkompanie, freigeg. Z/L/4/79 Bl. 1.

Anthropologische Abteilung des Naturhistorischen Museums abgetreten (= Fundstelle 3).

Im Spätherbst 1967 begann man auf dem Grundstück nordwestlich des Sportplatzes des Männerturnvereines (Parz. Nr. 2250/1 und 2251/1) mit Arbeiten für die Errichtung eines unterkellerten Einfamilienhauses. Hierbei wurde vom Bagger der Schädel einer NW-SO-orientierten Körperbestattung angefahren. Aufgrund eines Hinweises von H. Ubl konnten H. Friesinger und der Verf. am 10. 3. 1968 das postkraniale Skelett bergen. Es handelte sich um einen 25–30-jährigen Mann, der in 1,45 m Tiefe in gestreckter Rükkenlage bestattet war. Da neben der linken Hand lediglich nicht näher bestimmbare Eisenreste gefunden wurden, ist eine nähere zeitliche Eingrenzung nicht möglich[13]) (=Fundstelle 4).

In unmittelbarer Nähe wurde noch ein 6,5 m breiter und bis in etwa 1 m Tiefe humos verfüllter Graben beobachtet, der Kleinfunde der römischen Kaiserzeit des 2.–4. Jhs. n. Chr. enthielt. Er durchquerte in einer Länge von etwa 20 m in NW-SO-Richtung diagonal die gesamte Baugrube. Dieser Befund könnte mit einem 1986 auf Parz. Nr. 2249/1 etwa parallel dazu verlaufenden Spitzgraben (siehe Fundstelle 10) in Be-

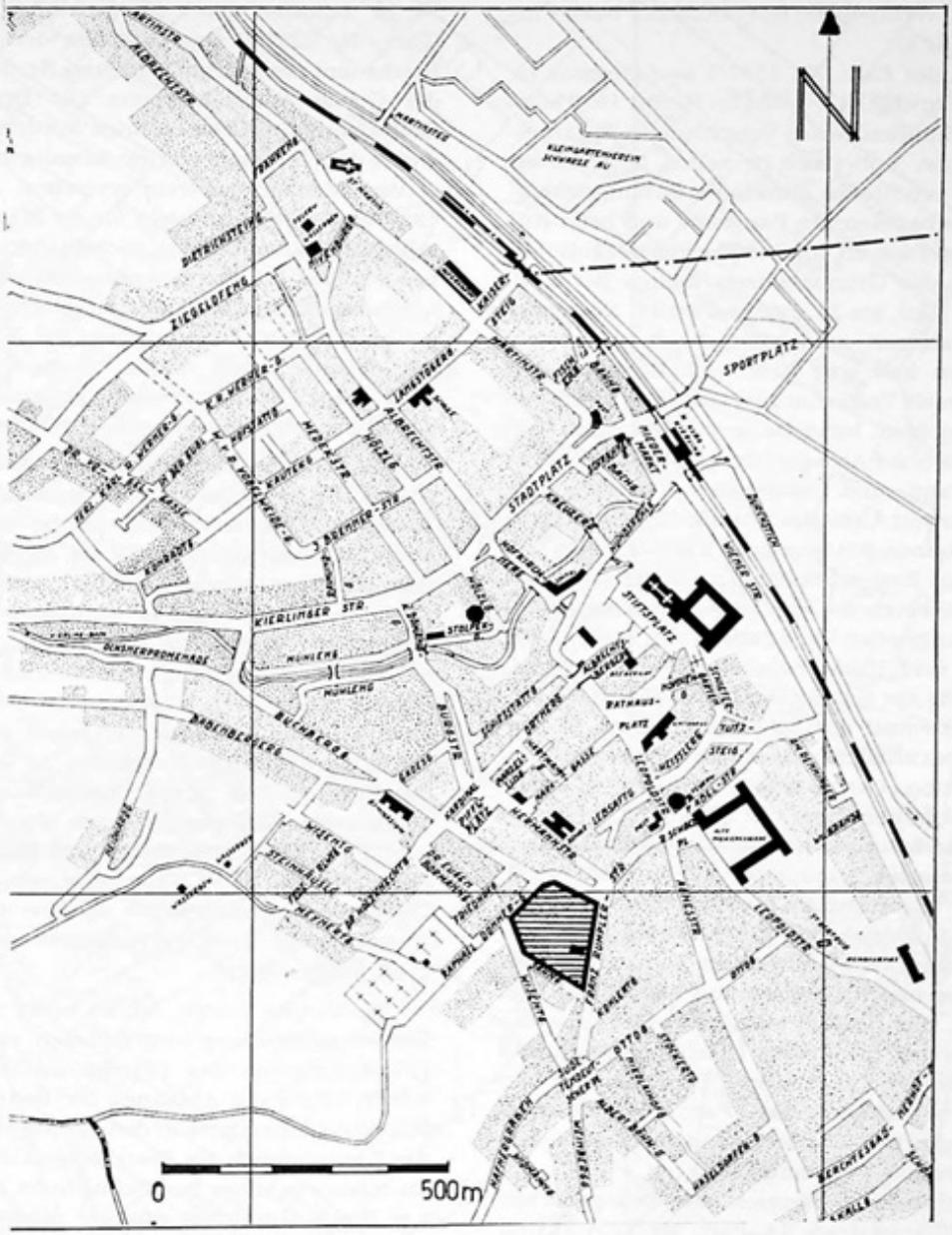


Abb. 2. Ausschnitt aus dem Stadtplan von Klosterneuburg, hrsg. v. d. Stadtgem. Klosterneuburg. Schraffierte Fläche = Fundgebiet der spätantiken Gräber.

ziehung stehen. Es könnte sich hiebei um die Reste eines kurzfristig benützten Feldlagers der älteren Kaiserzeit handeln.

Bei der Verlegung von Kanalrohren wurde im April und Mai 1969 durch eine 4 m tiefe und 1 m breite Baggerkünette vor der Sporthalle des Männerturnvereines in der Jahngasse in 1,4 m Tiefe im SW-Profil ein Brandgrab angeschnitten. Eine am 3. Mai 1969 von der Seite durchgeführte Notbergung erbrachte das restliche Grabinventar: den Leichenbrand einer erwachsenen Frau, die Hälfte eines orangetonigen Kruges, eine Tonlampe, den Halsteil eines gläsernen Balsamariums, Fragmente eines kreisrunden Spiegels aus Weißmetall und eines Eisenmessers, sowie ein As des Kaisers Titus (die Münze wurde 80/81 in Rom geprägt). Das Grab kann anhand der Beigaben in die Zeit um 100 n. Chr. datiert werden[14]).

In einem vor der Turnhalle liegengebliebenen Teil des Abraumes fand A. Fiala im Juli 1969 die rezent zerbrochenen Teile eines 12 cm hohen Trierer Spruchbechers mit der Aufschrift „AVETE". Das dem 3. Jh. n. Chr. zugehörige Objekt muß aus einem weiteren Grab vom Bagger ausgehoben worden sein. Während alle anderen Funde in das Stadtmuseum Klosterneu-

burg gelangten, verblieb der Spruchbecher beim Finder (= Fundstelle 6).

Im Bereich der Parz. Nr. 2257/2 (= Jahngasse 19, südöstlich der Turnhalle) wurden im Herbst 1973 beim Bau eines Einfamilienhauses verschiedene Erdarbeiten vorgenommen, wobei sich im hellen, anstehenden Lehm an mehreren Stellen dunkle Verfärbungen zeigten. Beim Ausschachten der Baugrube und beim Künettengraben wurden elf solcher Flecken gezählt. Mit Einverständnis des Grundbesitzers konnte der Verf. am 21. und 25. Juni, am 25. Juli und am 11. November 1973 die Situationen aufnehmen, noch unzerstörte Teile ausgraben und eine Reihe von Grabbeigaben bergen. Bei den elf Verfärbungen, die bis in eine Tiefe von 1–1,4 m reichten, handelte es sich um einen Verbrennungsplatz ohne Aschenreste, um einen weiteren mit Leichenbrand- und Gefäßresten, um einen Verbrennungsplatz mit Urnenbestattung, um ein Urnengrab, um ein Brandschüttungsgrab und um einige Deponierungen von Brandrückständen vom Scheiterhaufen. Der Befund zeigte die Vielfalt der provinzialrömischen Bestattungssitten im 2. und 3. Jh. n. Chr. Von den Beigaben sind Töpfe, Schalen und Krüge zu erwähnen; weiters ein Sigillatabecher in der Form von Drag. 33 mit Stempel des *Sollemnis* und ein Bodenbruchstück eines ähnlichen Bechers mit einer Besitzerinschrift (Ritzung: *Cattia vera*). Auch eine reliefverzierte Schüssel in der Form von Drag. 37 mit Venus- und Satyrendarstellungen ist bemerkenswert. Interessant sind drei eiserne Schuhnägel und fünf Teile einer bronzenen Gürtelgarnitur im Inventar eines Soldatengrabes. Die durchbrochenen Beschläge und die Riemenzunge finden ihre Parallelen in Soldatengräbern im Gebiet zwischen Britannien und Nordafrika. Bei dem um 200 n. Chr. Bestatteten dürfte es sich also um einen Angehörigen der Cohors I Aelia sagittarorium gehandelt haben (= Fundstelle 8). Ob beim Hausbau auf der östlich anschließenden Parz. Nr. 2258 noch Gräber angeschnitten wurden, kann nicht eindeutig beantwortet werden (= Fundstelle 7).

Die Grabfunde im Bereich des Evangelischen Pfarramtes (Rumplerstraße 14, Parz. Nr. 2254/2) sind Gegenstand dieser Arbeit (= Fundstellen 2 und 9).

Im August und September 1986 wurde von den Verf. eine 210 m² große Fläche auf Parz. Nr. 2249/1 vor der Errichtung eines Einfamilienhauses untersucht. Hiebei kamen die spätantiken Körpergräber Nr. 23–38 zum Vorschein (= Fundstelle 10).

Da der Männerturnverein ab 1987 Renovierungen seiner Sportstätten plant, sind ab diesem Zeitpunkt Rettungsgrabungen durch das Bundesdenkmalamt in Aussicht genommen (= Fundstelle 11).

2. Fundort und Fundgeschichte

600 Meter südwestlich des Stiftes Klosterneuburg befindet sich in der Oberstadt am Fuße des Buchberges in 200.5 m Seehöhe in der Franz-Rumpler-Straße Nr. 14 inmitten eines ausgedehnten Gartenareals (Parz. Nr. 2252/1) das Gebäude der Evangelischen Kirche und des Pfarramtes (Parz. Nr. 2253). 1902 war der Gustav-Adolf-Ortsverein zur Errichtung eines Gotteshauses ins Leben gerufen worden und noch 1902 wurde das Grundstück in der damaligen Weinberggasse vom Männerturnverein erworben. Am 6. Oktober 1907 wurde der Grundstein für ein Pfarrhaus mit Betsaal gelegt. Beim Bau des nach Plänen des Otto-Wagner-Schülers Eduard Kramer errichteten Jugendstilgebäudes sollen wiederholt „Knochen" zum Vorschein gekommen sein. Auch im Zuge der Kanalisierung in der Weinberggasse (heute Franz-Rumpler-Straße) stieß man zu Anfang unseres Jahrhunderts mehrfach auf menschliche Skelettreste (= Fundstelle 2).

Ob es sich bei diesen Knochenfunden um römische Grabfunde handelte, läßt sich nicht sagen, zumal da Pastor Kurt Audetat 1977/78 bei der Gartenumgestaltung östlich des Pfarrhauses auf große Mengen spätmittelalterlich-frühneuzeitlicher Fundmaterialien stieß. Bei darauffolgenden Untersuchungen gemeinsam mit dem Verf. konnte eine großflächige Lehmentnahmegrube, die sekundär als Abfalldeponie Verwendung gefunden hatte, vor den mittelalterlichen Stadtmauern Klosterneuburgs festgestellt werden. Aus der 2,7 m tiefen Abfallgrube konnten bei Sondierungen 30 Scheibtruhen voll mit Keramikstücken (grautonige und glasierte), Ofenkachelresten, Spolien, Eisen- und Bronzegeräten, Silbermünzen und sakralen Objekten, Beinzierstücken und Glasresten geborgen werden[15]). Das herausragendste Stück war der vergoldete Messinggriffknopf eines Eisenmessers in Gestalt eines Türkenköpfchens[16]).

Da in den letzten Jahren nicht nur die weitere Gartenumgestaltung vorgenommen, sondern auch ein Erweiterungsbau des Pfarrhauses ins Auge gefaßt wurde, führte die Abteilung für Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes in den Jahren 1983 und 1984 in der Zone westlich des Pfarrhauses Grabungen durch. Da schon ein erster Suchschnitt von 12 m Länge und 2 m Breite Grabfunde aus der römischen Kaiserzeit erbrachte, wurde in der Folge zwischen 5. September und 25. November 1983 und 7. Mai und 8. Juni 1984 eine 214 Quadratmeter große Fläche untersucht. Hiebei konnten 22 Grabstellen freigelegt werden, davon 21 mit Körperbestattungen und eine Brandbestattung. Die Gesamtindividuenzahl beträgt 33[17]).

Der Hauptteil der Gräber lag südwestlich des Pfarrhauses und war in einer NW-SO-orientierten Zone mit zwei bis drei nebeneinander liegenden Gräbern angeordnet (Grab 3, 5–22). Ein Testschnitt im Süden des Gebäudes brachte keine Fortsetzung des Gräberfeldes in dieser Richtung, im NW hingegen sind sicherlich noch weitere Gräber zu erwarten. Am Westrand dieser Zone lag das Brandgrab (Grab 4), das nur aus einer Holzkohlenanhäufung mit Leichenbrand bestand und mangels Funden nicht näher zu datieren ist.

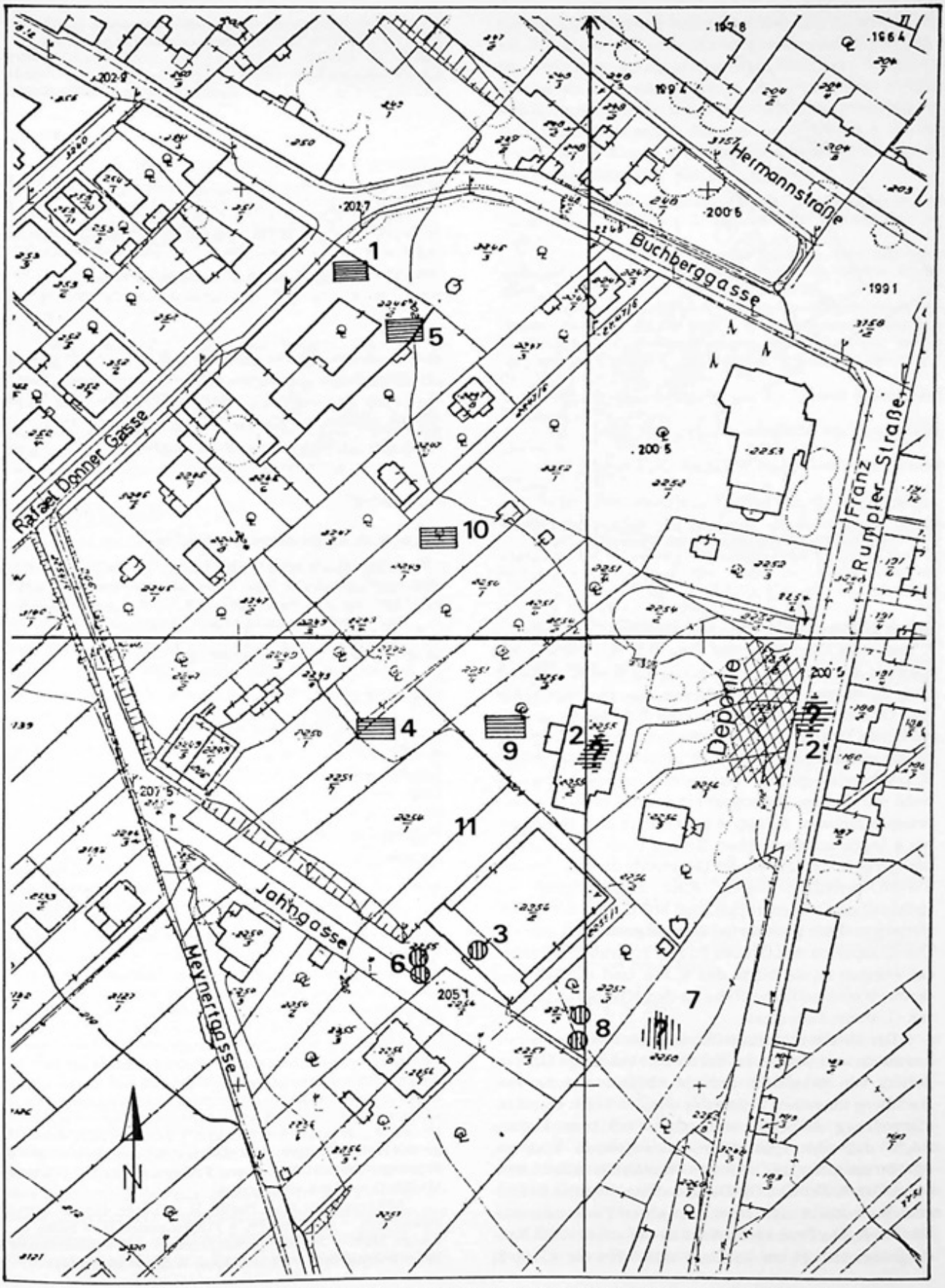


Abb. 3. Klosterneuburg, Parzellenplan. Ausschnitt = schraffierte Fläche auf Abb. 2. M. ca. 1:2000.

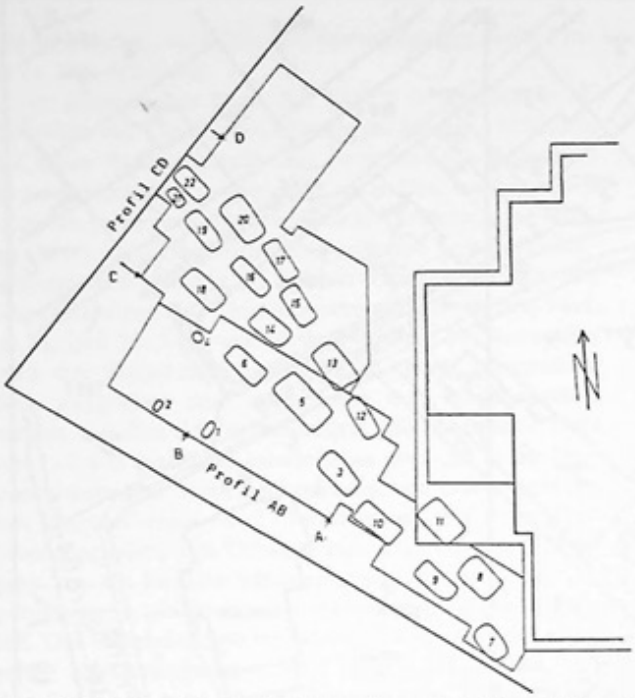


Abb. 4. Klosterneuburg. Lageplan der spätantiken Gräber im Garten des Evangelischen Pfarramtes. M. 1:400.

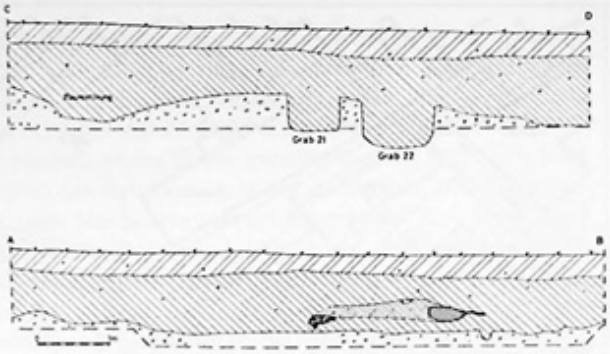


Abb. 5. Profil AB und CD (siehe Abb. 4).

Einige größere Gefäßbruchstücke aus der 2. Hälfte des 1. bzw. vom Übergang vom 1. zum 2. Jh., die sich vor allem in der näheren Umgebung des Grabes 3 fanden (Taf. 1), deuten eine Zerstörung älterer kaiserzeitlicher Gräber durch die spätantiken Grabbauten an. Am südlichen Grabungsrand konnte eine 2,45 m lange, bis zu 30 cm mächtige humose Brandschichte mit starker Holzkohleeinlagerung festgestellt werden, die wir wohl mit diesem Brandgräberhorizont in Verbindung bringen müssen. Knapp 4 m westlich des Brandgrabes 4 lagen auf demselben Niveau noch 2 Kindergräber (Grab 1 und 2), die im Gegensatz zu den anderen SW-NO-orientiert waren. Eine Zugehörigkeit zur spätantiken Gräbergruppe muß auf Grund der Orientierung und der separierten Lage angezweifelt werden. Die Glasperlen des Grabes 2 (Taf. 1, Grab 2/4) weisen am ehesten in die Mitte des 4. Jhs. und dürften aber dennoch eine zeitliche Nähe zu den NW-SO-orientierten Gräbern andeuten.

Die überdurchschnittlichen Grabtiefen der Steinkammern und -kisten ist durch eine mächtige Überlagerung von Berglehm, der als Abschwemmung vom Buchberg in weiten Teilen der Oberen Stadt von Klosterneuburg zu beobachten ist, zu erklären. Daraus folgt, daß die spätantiken Grabgruben erst ca. 80–100 cm unter der heutigen Oberfläche faßbar werden (Abb. 5, Profil CD). Die genannte, humose Brandschichte befand sich jedoch in einer Tiefe zwischen 60–90 cm, das Brandgrab Nr. 4 in –87 cm und die Kindergräber in –85 cm (Grab 1) und –104 cm (Grab 2) und erreichten somit nicht den gewachsenen Boden; die Gräber der Spätantike waren alle ins Gewachsene eingetieft. Die ursprüngliche Oberfläche – und damit der Korrekturwert für die Grabtiefen – liegt ca. 60 cm unter der heutigen Humusoberkante.

3. Katalog*)

Streufunde in der Nähe des Grabes 3:

Hälfte eines Kragenschälchens, TS-Imitation, gelblicher, fein gemagerter Ton, Überzug rötlich-orange. H. 5,5, rek. Mdm. 8,6, gr. Dm. 9,4, Stfl. 4,4, Wdst. 0,4 cm. Taf. 1a.

Reste eines Henkelkruges, gelber, fein gemagerter Ton, rot bemalt, zweifach gerillter Bandhenkel. erh. H. 16,2, Mdm. 8,6, Wdst. 0,4–0,6 cm. Taf. 16.

Grab 1 (Taf. 1)

In 85 cm Tiefe Reste der Körperbestattung eines Kindes (Fn. 1); Grabgrube in lehmig-humosem Material nur andeutungsweise zu erkennen; auf Grund der Lage des Unterkiefers sowie einiger Langknochen SW-NO-Orientierung und Rückenlage feststellbar; am Fußende in der NO-Ecke des Grabes die Reste eines Kruges (Fn. 2).

*) Die Zeichnungen der Befunde sind durchwegs auf den Maßstab 1:20 verkleinert, die Zeichnungen der Fundobjekte auf 1:2, wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt (Grabstele, Ziegel und Ziegelstempel)[18]). Für die vorläufigen anthropologischen Bestimmungen zeichnet M. Teschler-Nicola (Anthropologische Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien) verantwortlich, die Bestimmung der Münzen erfolgte durch G. Dembski (Münzkabinett des Kunsthistorischen Museums Wien), bei der Ansprache der Ziegelstempel leistete H. J. Ubl (Abteilung für Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes) entscheidende Hilfe, und Ch. Farka (Abteilung für Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes) sowie M. Grünewald (Museum Worms) verdanken wir verschiedene Hinweise zum römischen Fundgut[19]). Für wertvolle Ratschläge und Hilfestellungen verschiedener Art sind die Autoren H. Friesinger (Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien) zu Dank verpflichtet.

Abkürzungen: B. = Breite, D. = Dicke, Dm. = Durchmesser, erh. = erhalten, Fn. = Fundnummer, H. = Höhe, L. = Länge, Mdm. = Mündungsdurchmesser, rek. = rekonstruiert, St. = Stärke, Stfl. = Standfläche, Wdst. = Wandstärke.

Fn. 1: Reste eines Skelettes, Infans I, 1,5 Jahre.

Fn. 2: Bruchstücke vom Oberteil eines Henkelkruges, gelblicher, fein gemagerter Ton, ehemals rot bemalt. Hals- und Schulterbruchstück mit profiliertem Henkel. Erh. H. 12,6, Wdst. 0,3–0,6 cm.

Grab 2 (Taf. 1)

In 104 cm Tiefe SW-NO-orientierte, rechteckige Verfärbung mit lehmiger bis schwach humoser Verfüllung von 68×37 cm Größe. SW-NO-orientierte Körperbestattung in gestreckter Rückenlage (Fn. 1). Unmittelbar nördlich der Schädeldachreste 4 kleine Perlen (Fn. 4); in der Grabfüllerde geringe Keramikfragmente und ein Eisennagel (Fn. 2) sowie Glasscherben (Fn. 3).

Fn. 1: Großteils vorhandenes Skelett, Neonatus bis 3 Monate.

Fn. 3: 3 kleine Glassplitter eines dünnwandigen Gefäßes (0,05 cm), teilweise braun patiniert.

Fn. 4: 3 kleine, zusammenhängende, weiße, kugelige Glasperlen sowie eine dünne, annähernd rechteckige, asymmetrisch gelochte Perle aus dunklem Glas. Dm. d. weißen Perlen 0,5, d. dunklen Perle 0,9×0,65. Taf. 1/4.

Grab 3 (Taf. 2 und 3)

In 108 cm Tiefe erstmals ein Teil der S- bzw. der W-Kante einer bräunlichen, lehmig-humosen Verfärbung (Planum 1) sichtbar; in 140 cm Tiefe (Planum 2) lehmig-humose, NW-SO-orientierte, rechteckige Verfärbung (ca. 240×155 cm); an ihrer NO-Kante durch eine braune, humose, unregelmäßige Verfärbung unterbrochen, zur Hälfte außerhalb des Rechteckes, zur Hälfte in dieses hineinragend (160×163), dort einige Bruchsteinplatten sowie vermehrt Steinschutt. Zwischen Planum 1 und 2 einige Streufunde (Fn. 1a Bronzeblechperle, 1b Bronzeblech, 1c kleine Keramik- und Ziegelbruchstücke). Zwischen Planum 2 und 3 ebenfalls Keramik- und Ziegelfragmente (Fn. 2).

In 177 cm Tiefe große, horizontal gelagerte Steinplatten der Abdeckung; knapp oberhalb, in der S-Ecke der Verfärbung geringe menschliche Skelettreste (Fn. 3) sowie Reste eines Beinkammes und eine kleine Glasperle (Fn. 4). In 200 cm Tiefe (Planum 3) NW-SO-orientierte Grabgrube von 230×124 cm. Abdeckung aus 5 größeren Bruchsteinplatten und einigen kleineren, die zur Gänze an die östliche Längsseite reichen, im S und W jedoch einen 10 bis 27 cm breiten Streifen eines Mörtelbettes freilassen. Nahe dem NO-Eck ein kleiner Laterculus, im nördlichen Teil der W-Kante 2 Bruchstücke von großen Laterculi, davon einer mit Stempel (Fn. 5). Bei der Freilegung zeigten sich kleinere Hohlräume unter den mittleren großen Abdeckplatten, besonders die östliche war leicht zur Mitte hin geneigt und in labiler Lage. Darunter eine Steinkammer (Taf. 3), rechteckig bis schwach trapezförmig, an den Stirnseiten jeweils eine, an den Längsseiten jeweils 2 senkrecht aufgestellte Steinplatten, an der nördlichen Seite ein Sandstein, sonst Bruchstein. Boden in der N-Hälfte mit Resten von Steinplatten ausgelegt, darüber auch horizontal liegende Laterculi (Fn. 24, 25). In der 178×64 (52) cm großen und 45 cm tiefen Grabkammer völlig dislozierte Knochen dreier erwachsener Individuen (Fn. 6–20). Nahe dem S-Ende der Kammer an der Basis ein Weißmetallring mit anhängender bronzener Riemenlasche (Fn. 21), in der Mitte der W-Kante eine Bronzeschnalle (Fn. 22) und ein kleiner Ring (Fn. 23).

Fn. 1a: Große Bronzeblechperle, grün patiniert, im Querschnitt facettiert. L. 3,6, H. 1,3, Blechstärke ca. 0,08–0,1 cm (Taf. 3/1a).

Fn. 1b: Bronzeblech, grün patiniert, korrodiert und verbogen, rechteckig bis schwach oval, an beiden Enden gelocht. L. 2,1, B. 0,9, D. 0,03 cm (Taf. 3/1b).

Fn. 4a: Bruchstück eines doppelseitig gezähnten beinernen Kammes mit je einer mit Bronzenieten befestigter Griffleiste mit breit trapezförmigem Querschnitt und Verzierung mit senkrechten Riefengruppen. Erh. L. 4,5, erh. B. 1,7, D. 1,2 cm (Taf. 3/4a).

Fn. 4b: Walzenförmige Perle aus blauem Glas. L. 0,7, Dm. 0,4 cm (Taf. 3/4b).

Fn. 6: Skelett einer Frau, matur/senil, rek. Körperhöhe 160 cm.

Fn. 7: Skelett eines Mannes, frühmatur, rek. Körperhöhe 170 cm.

Fn. 8: Skelett eines Mannes, mitteladult, rek. Körperhöhe 172 cm.

Fn. 21: Weißmetallring mit anhängender bronzener Riemenlasche, bestehend aus gebogenem Blechstreifen mit verbreitertem, kreisförmigem Ende, in dessen Mitte der Bronzeniet steckt. Ring: Dm. 1,4, D. 0,25–0,3; Zwinge: L. 1,8, B. 1,2, H. 0,7, D. 0,1, Nietlänge 1,0 cm (Taf. 3/21).

Fn. 22: Gürtelschnalle, Bügel Bronze patiniert, Dorn Eisen korrodiert, Bügel mit D-förmigem Querschnitt bildet ein längliches Oval, an der Stelle der Dornauflage eingesattelt und bei der Dornbefestigung verjüngt; mit schräg zueinander stehenden Riefengruppen; L. 4,2, B. 2,2, H. 0,4, Dornlänge 2,55 cm (Taf. 3/22).

Fn. 23: Kleiner Ring wie Fn. 21, grün patinierte Bronze, kreisförmig mit rundem Querschnitt, an Stelle der ehemaligen Laschenbefestigung stark verjüngt. L. 1,4, B. 1,2, D. 0,35 cm (Taf. 3/23).

Grab 4 (Abb. 4)

Ca. 4 m nordöstlich von Grab 3, in 87 cm Tiefe Holzkohlen- und Leichenbrandanhäufung. Durchmesser 46 cm, Mächtigkeit ca. 8 cm.

Fn. 1: Kleinstückiger, unterschiedlich stark verbrannter Leichenbrand (maximale Größe 44 mm, mittlere Größe ca. 15 mm), juveniles Individuum.

Grab 5 (Taf. 4, 5, 25)

In ca. 90 cm Tiefe (Planum 1) andeutungsweise erstmals W-Kante einer helleren Verfärbung erkennbar; in 148 cm Tiefe horizontale Platten der Abdekkung, in 178 cm Tiefe (Planum 2) Grabgrube als lehmig-humose Verfüllung von 253×128 cm, Orientierung NNW-SSO. Die Abdeckung bestand im SO aus den aneinandergelegten oberen Vierteln einer viergeteilten Grabstele (Fn. 1), zwischen den beiden Vierteln eine Anzahl kleiner, senkrecht gestellter Keilsteine und Ziegel (Fn. 2); südliches Ende sowie die Nordhälfte mit großen Steinplatten überdeckt; zwischen Grab-

stele und nördlicher Abdeckplatte ein nahezu halbkreisförmiges Loch in der Abdeckung, verfüllt mit relativ lockerem, lehmig-humosem Material mit kleinem Bruchsteinwerk.

Darunter befand sich ein Steinkammergrab, Oberrand in ca. 165 cm Tiefe, Steinplattenboden in 213 cm, Sohle der Grabgrube in 223 cm Tiefe. Die Steinkammer bestand aus je einer großen Steinplatte an den Schmalseiten und je 2 großen Steinplatten an den Längsseiten, alle tief eingegraben, Innenmaße 188×88 cm. Am Boden der Kammer die durch Beraubung nahezu vollständig verworfenen Skelettreste zweier erwachsener Individuen, lediglich die Tibiae der östlichen Bestattung (Mann, zu Schädel Fn. 5) noch annähernd in situ; ursprünglich wohl beide in gestreckter Rückenlage, Köpfe in ONO.

Aus der Grabfüllerde stammen ein Bronzedrahtfragment (Fn. 4a), ein Eisenrest (Fn. 4b) und 9 grüne Glasperlen (Fn. 4c); am Steinboden der Grabkammer in der SO-Ecke 2 bronzene Gürtelschnallen (Fn. 3) und in Streulage ein Follis-Teilstück (Fn. 13).

Fn. 1: Grabstele des *T. Ditius*. Ehemals rechteckige Grabstele mit eingeschriebenem Giebel, sekundär viergeteilt, erhalten die oberen Viertel. Maße: Linkes Viertel: H. 100,5, B. 44,5, St. 23 cm; rechtes Viertel: H. 98, B. 45,5, St. 23 cm. Material: Flysch- oder Wienerwaldsandstein. Der erhaltene Oberteil ist in Giebelzone, Architrav und Inschriftfeld mit flankierenden Halbsäulen gegliedert. Der von einem zweifach profilierten Schräggeison abgeschlossene Giebel ist der rechteckigen Giebelzone eingeschrieben und sitzt zwischengliedlos auf der Architravzone auf. Das Giebeltympanon wird zur Gänze von einem durch die Teilung beschädigten Adler (sitzend, Kopf nach links, gespreizte Flügel und Beine mit kurzen Hosen) ausgefüllt. In den beiden seitlichen Zwickelfeldern schwimmen auf dem Giebelgeison große Delphine nach unten; zwischen der abgebogenen Schwanzflosse (dreigeteilt und blattförmig gegliedert) und dem Giebelgeison je eine vierblättrige Blütenrosette. Auf dem Architrav als Reliefschmuck eine Ranke, bestehend aus gegenläufigen Girlanden mit insgesamt sechs eingeschriebenen, vierblättrigen Blütenrosetten. Das Inschriftfeld ist – soweit erhalten – von Halbsäulen mit korinthischen Kapitellen flankiert. Von der Inschrift sind zwei komplette Zeilen und der Ansatz einer dritten erhalten: D(is) M(anibus) / T(itus) DITIVS / C[. . . . . .] Ş /. Auf Grund der Ansätze des Querstriches wird es sich beim dritten Buchstaben des Cognomen am ehesten um ein T (= DITIVS) handeln. Der Bogenansatz des ersten Buchstabens der dritten Zeile macht ein C wahrscheinlich, während durch den Bogenansatz des letzten Buchstabens eher mit einem S als mit einem C zu rechnen ist. Je ein Dreieckspunkt befindet sich vor und nach dem T des Praenomen Titus am Anfang der zweiten Zeile. An den Seitenflächen sieht man die groben Zurichtungsspuren eines Spitzeisens; die Grundflächen des Reliefs und des Inschriftfeldes weisen Spuren eines Zahneisens auf (Taf. 5 und 33/1).

Fn. 3a: Bronzeschnalle mit quadratischer Riemenzunge und 2 Nieten (Riemenstärke ca. 0,2 cm), grün patiniert, Innenseite des Bleches stärker korrodiert; halbkreisförmiger Bügel mit rundem Querschnitt, Dornansatz gekerbt. Ges. L. 4,6, Riemenzungenbreite 2, Bügelbreite 2,8, D. 4,5, gr.D. 0,8 cm (Taf. 5/3a).

Fn. 3b: Gürtelschnalle, Bügel Bronze, grün patiniert, halbkreisförmig mit rundem Querschnitt, Dorn Eisen, stark korrodiert. Bügelbreite 2,6, D. 0,5, Dornlänge 3,2 cm (Taf. 5/3b).

Fn. 4a: Bronzedrahtfragment eines Ohr- oder Fingerringes, spitzovaler Querschnitt, erh. L. 1,7, B. 2,5, D. 1 cm (Taf. 5/4a).

Fn. 4b: Eisenfragment, stark korrodiert. L. 1,5, B. 1,3, D. 0,9 cm (Taf. 5/4b).

Fn. 4c: 9 scheibenförmige Glasperlen, grün opak, Dm. 0,4–0,6, H. 0,3–0,4 cm (Taf. 5/4c).

Fn. 5: Skelett eines Mannes, matur/senil, rek. Körperhöhe 169 cm.

Fn. 6, 8: Skelett einer Frau, matur, rek. Körperhöhe 162 cm.

Fn. 13: Münze, Follis oder Halbcentenionalis (= 335–348 bzw. nach 380) (Taf. 25).

Grab 6 (Taf. 6 und 25)

In 164 cm Tiefe rechteckige, NNW-OSO-orientierte, schwach lehmig-humose Verfärbung von 226×108 cm im Gewachsenen; in der S-Hälfte ein unregelmäßiges Oval von 65×54 cm mit feiner, humoser Verfüllung. Grabsohle in 186 cm Tiefe, Ausmaße der Grabgrube 212×95 cm; in der Mitte feiner humose, scharf rechteckige Verfärbung von 192×65 cm (Sarg). Die WNW-orientierte Bestattung (Fn. 3) fast vollständig in situ: gestreckte Rückenlage, Schädel auf der linken Schläfe, Gesichtsteil zur Schulter hin geneigt; beide Unterarme über dem Becken angewinkelt, jedoch die Knochen vor allem der rechten Hand seitlich außerhalb des Beckens; weitere Handknochen vorwiegend nördlich an der linken Speiche anliegend. Westlich des rechten Fußes ein Glasbecher (Fn. 1), nordwestlich anschließend eine Glasflasche (Fn. 2), 2 cm unterhalb des rechten Oberschenkelhalses 2 Follis-Teilstücke (Fn. 4) sowie westlich des Unterkieferastes an der Grabsohle ein weiteres Follis-Teilstück (Fn. 5).

Fn. 1: Becher aus hellgrünem, durchscheinendem Glas, halbkugelig mit ausschwingendem, abgesprengtem Rand. H. 7, Stfl. 2,6, Mdm. 8,5, Wdst. 0,15 cm (Taf. 6/1).

Fn. 2: Kugelige Flasche aus hellgrünem, blasigem Glas, spitz eingedellter Boden, zylindrischer Hals mit ausladendem, nach innen geschlagenem Rand; vom Boden bis über den Bauch schräg geriefelt. H. 17, Stfl. 5,2, Bauchdm. 11, Mdm. 6,7, Wdst. ca. 0,2 cm (Taf. 6/2).

Fn. 3: Skelett eines Mannes, Anfang senil, rek. Körperhöhe 171 cm.

Fn. 4a: Münze, Zeit des Valens (364–378). Ms? Centenionalis-Rv.: GLORIA ROMANORUM-(1) (Taf. 25).

Fn. 4b: Münze; Zeit des Theodosius I. (379–395). Ms.?: 1/2 Cententionalis-Rv.: SALVS REI PVBLICAE-(1) (Taf. 25).

Fn. 5: Münze; Valentinianus II. (375–392). Aquileia: 1/2 Centenionalis RIC IX, 106/58(a)(1) (= 388–392)-(1) (Taf. 25).

Grab 7 (Taf. 7)

Grab 7 ist das am weitesten im Südwesten gelegene Grab, das erfaßt werden konnte. In 157 cm Tiefe an der Oberkante zum Gewachsenen NW-SO-orientiertes, humoses, schwach schottriges Rechteck von 180×112 cm. Nach SO anschließend helle, schottrige, rechteckige Verfärbung von ca. 45 cm Länge. In 208 cm Tiefe Grabgrube als lehmig-humose, 234×110 cm große Verfärbung, nördliches Drittel auf

72 cm Länge etwas feiner humos verfüllt und im NW-Eck ein Stein (Taf. 7). 20 cm vom südlichen Verfärbungsrand scharf begrenzte, rechteckige, 10–13 cm breite, graubraune, mulmige Verfärbung, die bis zur Störung des N-Drittels reicht (größte Ausdehnung 140×80). In 250 cm Tiefe Grabsohle mit der in situ liegenden Bestattung in gestreckter Rückenlage (Fn. 1). Ausmaß der Grabgrube 202×105 cm; im nördlichen Drittel Rest einer rechteckigen Kontur (Sarg), Breite 74 cm. Der Schädel lag auf dem Hinterhauptbein und war leicht zur linken Schulter hin geneigt; Unterarmknochen vor dem Becken gekreuzt, die distalen Enden der rechten Seite überlagerten den medialen Teil der linken Seite; die Knochen der rechten Hand in situ. Phalangen der linken Hand verstreut bis südlich und westlich der rechten Beckenschaufel; die unteren Extremitäten auswärts gedreht. Unmittelbar westlich des rechten Fußes – halb liegend – eine Glasflasche (Fn. 2), auf der linken Hälfte des Kreuzbeines ein Eisendorn (Fn. 3).

Fn. 1: Skelett eines Mannes, matur, rek. Körperhöhe 167 cm.

Fn. 2: Flasche aus hellgrünem, blasigem Glas mit Schlieren, nach innen gewölbtem Boden, zylindrischer Körper, geschwungen in Boden und Hals übergehend, zylindrischer Hals mit ausladendem, nach innen geschlagenem Rand. H. 18, Stfl. ca. 4,8, Mdm. 5,7, Wdst. ca. 0,3 cm (Taf. 7/2).

Fn. 3: Eisendorn einer Gürtelschnalle, stark korrodiert. L. 3,1, H. 0,8 cm (Taf. 7/3).

Grab 8 (Taf. 8)

Unmittelbar nördlich von Grab 7; in 160 cm Tiefe rechteckige, NW-SO-orientierte Verfärbung von 210×140 cm; die horizontal gelagerten Platten der steinernen Abdeckung ab 167 cm Tiefe: 3 große Platten, wobei die südlichste mit –180 cm etwas tiefer gelegen bzw. weniger mächtig war als die nördliche. In der Mitte der Abdeckung, näher zur Ostkante gelegen, ein unregelmäßiges, mit lockerem, feiner humosem Material verfülltes Loch. Steinkammer, dessen nördliche Schmalseite mit einer großen Steinplatte, die südliche Schmalseite an der Osthälfte mit einem großformatigen Laterculus (Fn. 5), an der Westhälfte mit einer nur 4 cm mächtigen, zurückversetzten Steinplatte abgeschlossen war. Seitenwände aus geschlichteten Steinen, die bis an den Grabgrubenrand reichen; auch der Raum zwischen den senkrecht gestellten Platten an den Schmalseiten und dem Rand der Grabgrube war mit Steinen ausgelegt. Die Steine des Oberrandes der Kammer (–182 cm) lagen in einem Mörtelbett; vor allem an der östlichen Längsseite im Kammerinneren Reste des Wandputzes erhalten. Grabgrube in 202 cm Tiefe: 219×149 cm, Innenmaße der Kammer 167×170 cm, Sohle in 224 cm Tiefe. Am Boden der Kammer die großteils verworfenen Reste zweier erwachsener Individuen, bei einem (Fn. 1) nur die unteren Extremitäten von den Kniegelenken abwärts ungestört; die Reste des zweiten Individuums (Fn. 2) entlang der westlichen Längsseite der Kammer, wobei die rechte Körperhälfte noch im Sehnenverband in dieser Position zu liegen kam; es fehlen außer dem geringfügig dislozierten Schädel einige Halswirbel, die linksseitigen Rippen, linke Armknochen mit Schultergürtel, rechte Beckenschaufel und rechter Oberschenkelknochen sowie die Knochen beider Füße. Vermengt mit den restlichen Knochen der zu Fn. 1 gehörigen Bestattung fanden sich diese in wirrer Lage in der Westhälfte der Kammer. Zum Teil waren die Knochen in der Südhälfte von kleineren Steinplatten überlagert. An der Basis im SO-Eck eine eiserne Gürtelschnalle (Fn. 4), in der Mitte der W-Kante eine kleinere, eiserne Gürtelschnalle mit Rest der Riemenzunge (Fn. 6).

Fn. 1: Skelett eines Mannes, senil, rek. Körperhöhe 161 cm.

Fn. 2: Skelett eines Mannes, adult, rek. Körperhöhe 165 cm.

Fn. 4: Eiserne Gürtelschnalle mit kreisförmigem Bügel mit rundem Querschnitt, stark korrodiert, Eisendorn mit spitzem Ende, über den Bügel gebogen. L. 3,9, Rahmenb. 3,3, H. 1,3 cm (Taf. 8/4).

Fn. 6: Eiserne Gürtelschnalle mit Rest einer Riemenzunge, stark korrodiert, Bügel fast kreisförmig mit rundem Querschnitt, im Ansatz erkennbar, daß ursprüngliche Form der Riemenzunge rund gewesen sein muß. L. 3,4, Bügelb. 2,35, D. 0,55, H. 1 cm (Taf. 8/6).

Grab 9 (Taf. 9, 10 und 11)

Unmittelbar westlich an Grab 8 anschließend; in 160 cm Tiefe, rechteckige, NW-SO-orientierte Verfärbung von 228×108 cm, in 175 cm Tiefe höchster Punkt der Abdeckung durch schräg aufgestellten Ziegel an der südlichen Schmalseite (Fn. 4) erreicht. Planum in 203 cm Tiefe: Ausdehnung der Grabgrube 217×105 cm, 3 großformatige Laterculi der Abdekkung der Ziegelkammer zwischen 10 und 20 cm über der Sohle der Grabkammer (Fn. 1, 2 und 3). Zwischen dem nördlichen und den beiden südlichen Laterculi freie, feiner humos verfüllte Fläche von 57 cm Länge.

Die Ziegelkammer (Oberrand in 190 cm, Sohle in 231 cm Tiefe, Innenmaß 180×62 cm) war aus 5 Reihen lose geschlichteter Laterculi aufgebaut, wobei schmale Formate der Länge nach, großformatige Laterculi an Ort und Stelle zerteilt (vorwiegend geviertelt) und mit den Bruchkanten nach außen verlegt worden waren (Taf. 9–11 und Fn. 8/1–91). An der südlichen Schmalseite war ein großformatiger Laterculus im Querformat senkrecht als Abschluß eingesetzt. Lediglich an der Basis der Längsseiten waren fallweise Bruchsteine verwendet worden.

Bestattung in gestreckter Rückenlage (Fn. 7), Schädel durch den Druck der Ziegelplatten zerbrochen, Gesichtsschädel leicht zur rechten Schulter geneigt; Unterarmknochen oberhalb des Beckens angewinkelt, linker Arm gestört, Teile fehlen; Handknochen im Beckenbereich. Bei den Unterschenkelknochen und südwestlich anschließend etwas dunkler hu-

mose, braune Verfärbung an der Grabsohle; vom inmitten dieser Störung liegenden rechten Wadenbein nur distale Hälfte vorhanden; westlich dieser Verfärbung, am Rande der Ziegelkammer, ein durch die Kammerabdeckung zerdrückter Glasbecher (Fn. 6); in der Halsgegend der Bestattung Glasperlen (Fn. 5).

Fn. 5: Glasperlenkette, bestehend aus: 1 größeren walzenförmigen, dunkelgrün durchscheinenden Perle, 7 etwas kleineren walzenförmigen, hellgrün-milchigen Perlen, 1 würfelförmigen, grün durchsichtigen Perle, 8 doppelkonischen, hellgrün-milchigen Perlen, 4 doppelkonischen, blau durchscheinenden Perlen, 1 kleinen, scheibenförmigen, dunkelblauen Perle, 12 würfelförmigen, blau durchscheinenden Perlen (davon 3 stärker fragmentiert und ohne Abb.), 2 Polyederperlen, blau durchscheinend, sowie aus einer spitz kegelförmigen Bronzeblechrolle mit Riefelung, grün patiniert, L. 1,6, Dm. 0,5 cm (Taf. 9/5).

Fn. 6: Glasbecher, hellgrün durchscheinendes Glas mit einigen großeren Luftblasen und starken Schlieren; halbkugelig mit ausschwingendem, abgesprengtem Rand. H. 6,5, Stfl. 2,2, Mdm. 9, Wdst. 0,2 cm (Taf. 9/6).

Fn. 7: Großteils vorhandenes Skelett einer Frau, matur, rek. Körperhöhe 160 cm.

Grab 10 (Taf. 12)

Nordwestlich von Grab 9; in 150 cm Tiefe rechteckige, NW-SO-orientierte Verfärbung von 238×119 cm, durch Baumwurzeln in der nördlichen Ecke gestört. Im Zentrum der lehmig-humosen Verfärbung unregelmäßiges Rechteck von 207×84 cm aus lehmigerem Material.

Grabsohle in 215 cm Tiefe; die rechteckige Grabgrube maß 227×95 cm, die zentrale Verfärbung, deren Konturen nur im NW und SW scharf abgegrenzt waren, maß ca. 190×62 cm. Bestattung (Fn. 1) in gestreckter Rückenlage, Schädel auf dem Hinterhauptbein, Gesichtsschädel leicht zur linken Schulter geneigt; Schultergürtel extrem hochgezogen, die Wirbelsäule im Bereich der oberen 3 Lendenwirbel und der untersten 2 Brustwirbel stark gekrümmt, an dieser Stelle vermehrt starke Zapfenbildungen an den Wirbeln bemerkbar; Beckengürtel im Vergleich zum Schultergürtel linksseitig höher als rechts, entsprechend lag auch das linke Fersenbein höher als das rechte; rechter Arm seitlich des Körpers gestreckt, Hand einwärts gedreht (Phalangen beidseits des Oberschenkelknochens knapp unterhalb des Halses verstreut), die linken Unterarmknochen schräg über dem Becken, Handknochen in Richtung des rechten Handgelenkes. Zwischen rechter Beckenschaufel und rechten Unterarmknochen eine Zwiebelknopffibel (Fn. 2); westlich der distalen Hälfte des rechten Oberschenkelknochens eine Gürtelschnalle (Fn. 3); westlich der rechten Fußknochen, mit der Mündung nach Osten, ein Glasbecher (Fn. 4); östlich der linken Fußknochen ein Tonkrug (Fn. 5); unter der Wirbelsäule, im Bereich zwischen drittem und viertem Lendenwirbel ein Bleistück (Fn. 6).

Fn. 1: Fast vollständig vorhandenes Skelett eines Mannes, matur, rek. Körperhöhe 166 cm. Spondylotisch veränderte Wirbelsäule, die möglicherweise für die atypische Lage zwischen Becken- und Schultergürtel verantwortlich sein könnte.

Fn. 2: Zwiebelknopffibel aus Bronze, bräunlich patiniert, leistenförmiger Scharnierarm endet mit ausgeprägt zwiebelförmigen Knöpfen auf fein gekerbtem Wulst. Der im Querschnitt trapezförmige Bügel hat einen Zwiebelknopf, ebenfalls auf einem gekerbtem Wulst, und endet mit Wulst und Einschnürung in den scheidenförmigen Fuß, dessen Oberseite entlang der beiden parallelseitigen Längsränder mit dreieckigen Vertiefungen verziert ist. Der Mittelsteg wird durch zwei gravierte Linien hervorgehoben; das Fußende ist gekerbt, an der Unterseite durch eine kurze Querlinie und drei V-formig angeordnete Längslinien gegliedert. Die Seiten des Fußes sind am Anfang und am Ende durch gekreuzte schräge Schraffen verziert. L. 6,6, B. 3,9, H. 2,6 cm (Taf. 12/2).

Fn. 3: Gürtelschnalle aus Bronze mit Eisendorn, rechteckiger Bügel grün patiniert, Rahmen mit Ausnahme der Ecken abgeschrägt, Seite der Dornbefestigung mit rundem Querschnitt. In den Rahmenecken Reste verrundeter, schräger Kerben. Eisendorn stark korrodiert, an der Unterseite Reste von Gewebe. Bügel L. 3, B. 3,8, D. 0,5; Dorn L. 3,8 cm (Taf. 12/3).

Fn. 4: Glasbecher, blasiges, grün durchscheinendes Glas mit Schlierspuren, halbkugelig, mit ausschwingendem, abgesprengtem Rand. H. 7,4, Stfl. 2,6, Mdm. 8,6, Wdst. 0,2 cm (Taf. 12/4).

Fn. 5: Tonkrüglein; wenig steinchen- und glimmerhältiger Ton, Drehscheibenware. Abgesetzter, leicht nach innen gebogener Boden, annähernd kugeliger Körper, enger, zylindrischer Hals mit verdicktem, schwach ausladendem Rand; umlaufende Rille am Hals/Schulterumbruch sowie auf der Schulter knapp oberhalb des Bauches. Henkel mit ovalem Querschnitt, leicht den Mundsaum überragend, bis auf den Bauch ziehend. Gegenständig schwache Delle am Mundsaum (Ausguß). H. 11 (11,3), Stfl. 5, Bdm. 10,3, Mdm. 4,3, Wdst. ca. 0,4, Henkell. 6,8, B. 1,5 cm (Taf. 12/5).

Fn. 6: Bleistück, unregelmäßiger Schmelztropfen mit großteils muscheliger Oberfläche. L. 3,3, B. 1,5, D. 0,5 cm (Taf. 12/6).

Grab 11 (Taf. 13)

Das nordwestlich von Grab 8 liegende Grab 11 befand sich unter der Betonplatte des Vorplatzes des Pfarrhauses. Im Suchschnitt waren in 157 cm Tiefe die südliche Ecke der Steinkammer und einige Fußknochen (Fn. 7) angeschnitten worden. Das Grab mußte von der Seite her freigelegt werden, wobei man in 145 cm Tiefe auf die horizontal liegenden Steinplatten der Abdeckung stieß (zwei große im Süden, eine im Norden). Aus Sicherheitsgründen konnte nur die südliche Schmalseite und das Innere der Steinkammer vollständig erfaßt werden.

NW-SO-orientierte Kammer (Oberrand in 159 cm Tiefe), Innenmaße 186×97 cm, Sohle 203 cm tief; aus Bruchsteinen und einigen Ziegeln mit Mörtelverbindung gemauert, ursprünglich an der Innenseite und an der Oberkante feiner, roter Putz. Vollständig verworfene Skelettreste dreier Individuen, besonders an der westlichen Längsseite und im SO-Eck der Kammer gehäuft; im NO-Eck alle drei Schädel übereinandergeworfen (Fn. 1–3), Fn. 1 zuoberst (Letztbestattung?). In-

mitten des Knochenhaufens an der W-Seite eine eiserne Gürtelschnalle (Fn. 5), in der Mitte der Kiste in Streulage zwei Silices (Fn. 6).

Fn. 1 und Teile von 4: Skelett einer Frau, senil, über 60 Jahre, rek. Körperhöhe 162 cm.

Fn. 2 und Teile von 4: Skelett eines Mannes, frühmatur, rek. Körperhöhe 166 cm; Reste einer gut verheilten Hiebverletzung am Schädel.

Fn. 3 und Teile von 4: Skelett eines Mannes, endadult, rek. Körperhöhe 170 cm.

Fn. 5: Gürtelschnalle aus Eisen mit messingtauschiertem Eisendorn; Bügel stark korrodiert, oval und leicht eingesattelt, Dornauflage stark verjüngt, Dorn entpatiniert, am Ansatz drei Riefen, Ende nach hinten gekrümmt. Weiters Eisenblechreste einer Riemenplatte mit Niet erhalten. L. 3, Rahmenb. 4,6, H. 1,1; Blechl. 3,7, D. 0,2, Nietl. 0,6 cm (Tafel 13/5).

Fn. 6a: Abschlag aus grauem, glänzenden Silex, Kratzerform, dextrolateral, dorsal Absplitterungen, terminal ventral sehr starke Absplitterungen. L. 2,1, B. 1,9, D. 0,7 cm (Taf. 13/6a).

Fn. 6b: Nucleus aus grauem, glänzendem Silex, zumindest zwei Abspaltrichtungen deutlich erkennbar, Kanten muschelig abgesplittert. L. 2,2, B. 1,8, D. 1,4 cm (Taf. 13/6b).

Grab 12 (Taf. 14 und 25)

In 165 cm Tiefe NNW-SSO-orientierte, lehmig-humose Verfärbung von 218×89 cm; an der nördlichen Schmalseite und am südlichen Ende der westlichen Längsseite je ein kleinerer Keilstein, Sohle der Verfärbung in 175 cm Tiefe; an der Basis Rest einer NNW-SSO-orientierten Bestattung (Fn. 5). Schädel auf dem Hinterhauptbein aufliegend, Gesichtsteil leicht zur rechten Schulter geneigt. Rumpf und Oberarmknochen in gestreckter Rückenlage in situ, proximales Bruchstück der rechten Elle sowie einige Knochen der linken Hand offensichtlich ebenfalls in situ, sodaß man annehmen kann, daß die Hände ursprünglich über dem Becken gekreuzt waren. Linke Unterarmknochen sowie die unteren Extremitäten vom Beckengürtel abwärts fehlten fast vollständig; in situ beide Wadenbeine sowie Reste des rechten Fußes. Westlich der ursprünglichen Lage des rechten Kniegelenkes ein langes Eisenmesser (Fn. 2) und Reste einer eisernen Gürtelschnalle (Fn. 3 und 4), zwischen den beiden Kniegelenken eine Münze (Fn. 1).

Fn. 1: Münze, Vespasianus (69–79) für Titus. As RIC II. 87/618 (= 72)-(1) (Taf. 25).

Fn. 2: Eisenmesser; korrodiert, beidseitig abgesetzte, dreieckige Griffangel, lange Klinge mit schwach gebogenem Rücken. Rest eines Nietes. L. 25,2, B. 2,8, D. 0,7, Nietl. 0,8 cm (Taf. 14/2).

Fn. 3, 4: Bruchstücke einer eisernen Gürtelschließe; stark korrodiert, rechteckiger Bügel, stark korrodierte Reste der Riemenzunge. Bügelb. 3,7, Riemenzunge erh. L. 4,6, erh. B. 3,3 cm (Taf. 14/4).

Fn. 5: Teilweise vorhandenes Skelett eines Mannes, frühadult, rek. Körperhöhe 173 cm. Durch Beraubung fehlen 3.–5. Lendenwirbel, Beckengürtel, untere Extremitäten ausgenommen Wadenbeine und einige Fußknochen, linke Unterarmknochen und Teile der rechten sowie Handknochen. Eine dreiflügelige Pfeilspitze aus Eisen ist zwischen den 2. und 3. Lendenwirbel von rechts hinten in den Körper des zweiten horizontal eingedrungen und hat die Grundplatte zerstört; am Winkel zwischen Processus costarius rechts und Processus articularis caudalis rechts sind bräunliche Eisenverfärbungen und ein Eisenrest eines Flügels zu sehen; die Pfeilspitze ist außerhalb des Wirbelkörpers alt gebrochen.

Fn. 6: Rest einer dreiflügeligen Pfeilspitze aus Eisen, in der Grundplatte des 2. Lendenwirbels steckend; erh. L. ca. 2, Dm. ca.1 cm (Taf. 14/6 und Abb. 9).

Grab 13 (Taf. 15)

Unmittelbar nordwestlich von Grab 12; aus Sicherheitsgründen konnte die SW-Ecke und die westliche Längswand nicht vollständig freigelegt werden. In 138 cm Tiefe NW-SO-orientierte, rechteckige Verfärbung von ca. 240×126 cm mit lehmig-humoser, stein- und ziegelschutthältiger Verfüllung. In 145 cm Tiefe 4 annähernd gleich große, horizontal liegende Steinplatten der Abdeckung, teilweise mit Bruchstücken von Tegulae verkeilt. Die zweite Platte von Süden war in der Mitte gebrochen, die nordöstliche Hälfte fehlte. Unter der Abdeckung eine aus Bruchsteinen und einigen Ziegelbruchstücken (Fn. 7) gemauerte Steinkiste (Oberand –170 cm, Sohle –210 cm, Innenmaße 190×63 cm); darin die vollständig verworfenen Skeletteile zweier erwachsener Individuen; beide Schädel in der Nordhälfte (Fn. 1 und 2), dazwischen ein dreilagiger Beinkamm (Fn. 4), etwas südlich davon ein Eisenrest (Fn. 5). Der Großteil der postkranialen Skeletteile war in der Mitte der südlichen Hälfte relativ hoch aufgetürmt (Fn. 3); in Streulage ein Keramikfragment (Fn. 6).

Fn. 1 und Teile von 3: Skelett einer Frau, senil, rek. Körperhöhe 158 cm.

Fn. 2 und Teile von 3: Skelett eines Mannes, matur/senil (50–60 Jahre), rek. Körperhöhe 168 cm.

Fn. 4: Dreilagiger Beinkamm, stark fragmentiert und mit Wurzelfraß an der Oberfläche; doppelseitig gezähnt, gerade Schmalseiten, Griffleisten eher kreissegmentförmig im Querschnitt, je eine zur Kante parallele Rille mit geraden Riefen, im Mittelfeld Kreisaugen; erhalten sind 2 der ursprünglich 4 Eisenniete (Leiste beim vierten Nietloch gebrochen). Erh. L. 11,2, B. 6,1, D. 1,2, Nietl. 1,6 cm (Taf. 15/4).

Fn. 5: Eisenrest (Nadelschaft einer Fibel ?), stark korrodiert, runder Querschnitt, beidseitig gebrochen. Erh. L. 6,8, Dm. 0,2–0,4 cm (Taf. 15/5).

Fn. 6: Randbruchstück eines Gefäßes, grau, steinchen- und glimmergemagerter Ton, nach außen geneigter, verdickter Rand. Wdst. 0,3–0,8 cm (Taf. 15/6).

Grab 14 (Taf. 16)

In der Mitte zwischen den Gräbern 6 und 15 gelegen. In 140 cm Tiefe annähernd rechteckige, NW-SO-orientierte, lehmig-humose Verfärbung von 209×112 cm, deren nördliche Hälfte feiner humos verfüllt war. Grabsohle in 218 cm Tiefe, Größe der Grabgrube 205×81 cm. Keilsteine in der südöstlichen Hälfte auf beiden Längsseiten (Holzsarg); knapp südöstlich der Fersenbeine der Bestattung sowie an der nordwestlichen Längsseite Rest einer rechteckigen Kontur (Sargbreite daher kleiner als 60 cm). Bestattung (Fn. 1) in gestreckter Rückenlage, Schädel auf dem Hinter-

hauptbein gelegen, Gesichtsschädel leicht zur linken Schulter geneigt; Schultergürtel wirkte hochgezogen; rechter Oberarmknochen vom Rumpf abgewinkelt, Unterarm- und Handknochen in der Höhe des Unterrandes des Brustbeines; linker Oberarmknochen neben dem Rumpf, die Unterarm- und Handknochen angewinkelt und oberhalb des Beckens gelegen. Dislozierungen im unteren Brustwirbel- und oberen Lendenwirbelbereich. Beckengürtel ineinander verschoben, die linke Hälfte steil aufgestellt und über die Mitte reichend; linker Oberschenkelkopf aus der Pfanne gelöst und Bein mit dem Fuß auswärts gedreht.

Westlich des Schädels ein zerbrochener Glasbecher (Fn. 2); quer am Stirnbein der Schaft einer silbernen Nadel (Fn. 3); am rechten Handgelenk ein Armreif (Fn. 4); am linken zwei bronzene Armreifen (Fn. 5 und 6); in Kniehöhe an der Innenseite des rechten Schienbeines ein beinerner Spinnwirtel (Fn. 7); zwischen Glasbecher und Schädel ein bronzener Ohrring (Fn. 9) sowie ein weiterer unter der linken Schädelseite (Fn. 8); auf der Grabsohle unterhalb des Unterkiefers 5 Glasperlen und 2 silberne Kettenschließen (Fn. 10); am Fußende in der Füllerde ein Bleistück (Fn. 11).

Fn. 1: Skelett einer Frau, mitteladult, 25–30 Jahre, rek. Körperhöhe 160 cm.

Fn. 2: Glasbecher, moosgrün, durchscheinend, mit einigen größeren Luftblasen, halbkugelig bis halbeiförmig, mit ausschwingendem, abgesprengtem Rand. H. 7, Mdm. 8,1 cm (Taf. 16/2).

Fn. 3: Silberner Schaft einer Haarnadel, erh. L. 4,2, Dm. 0,15 cm (Taf. 16/3).

Fn. 4: Bronzearmring mit stilisierten Tierkopfenden, teilweise grün, teilweise braun patiniert, rundstabig, stark abgewetzt, Ring ehemals mit Rillenbündel verziert. Dm. 7, D. ca. 0,3 cm (Taf. 16/4).

Fn. 5: Bronzearmring mit stilisierten Tierkopfenden, teilweise grün, teilweise braun patiniert, ovaler Querschnitt, Tierkopfenden gewulstet. Gr. Dm. 6,8, D. 0,3×0,5 cm (Taf. 16/5).

Fn. 6: Bronzearmring mit stilisierten Tierkopfenden, teilweise grün, teilweise braun patiniert, rundstabig, Enden plattenförmig, mit Rillen verziert. Dm. 6,3, D. 0,4 cm (Taf. 16/6).

Fn. 7: Beinerner Spinnwirtel, stark verwittert, annähernd doppelkonische, etwas gerundete Grundform mit flacher, schwach abgesetzter Oberseite. Dm. 3,2, H. 1,5 cm (Taf. 16/7).

Fn. 8: Bronzedrahtohrring, grün patiniert, runder Querschnitt, Grundriß oval, Enden geöffnet, mit einseitig angeschmiedeter, kleiner Schleife. L. 2,8, B. 1,9, D. 0,15–0,2 cm (Taf. 16/8).

Fn. 9: Bronzedrahtohrring, wie Fn. 8, Enden leicht überlappend. L. 2,8, B. 1,9, D. 0,15–0,2 cm (Taf. 16/9).

Fn. 10: Reste einer Halskette: 5 walzenförmige Perlen aus hellgrünem, milchigem Glas, und 2 silberne Kettenverschlußglieder: zwei Stifte mit quadratischem Querschnitt, eines mit einem zu einer runden, langen, dünnen Schleife ausgehämmertem und zurückgeschlagenem Ende (2,5×0,5 cm), und eines mit einem kleinen, breiten und profilierten, S-förmig zurückgeschlagenen Ende (2,3×0,4 cm); am anderen Ende ist jeweils ein Draht angeschmiedet und zu einer Schleife geschlungen (Taf. 16/10).

Fn. 11: Bleistück, massiv, halbkreisförmig aufgewölbt, innen mit dem Negativ eines stabartigen Gegenstandes mit kreisförmigem Querschnitt. L. 4,8, B. 2,7, D. 1,7, Dm. innen 0,9 cm (Taf. 16/11).

Grab 15 (Taf. 17, 18 und 25)

In der nordwestlichen Verlängerung von Grab 13 in 135 cm Tiefe eine NW-SO-orientierte, rechteckige Verfärbung von 220×100 cm, dessen randliche Zone in einer Breite von 12–20 cm dünkler lehmig-humos verfüllt war als ein zentrales, heller gelblich-braunes, steiniges Rechteck: Steinerne Abdeckung aus 4 annähernd rechteckigen Platten, teilweise mit kleineren Steinen verkeilt, von –154 cm im Nordwesten auf –190 cm im Südosten gleichmäßig abfallend. In 190 cm Tiefe betrugen die Ausmaße der Grabgrube 208×88 cm, an der Sohle in 203 cm Tiefe nur noch 193 × 68 cm. An der nordwestlichen Schmalseite, östlichen Längsseite sowie im SO-Eck zahlreiche kleinere Bruchsteine (Keilsteine für den Sarg). An der Sohle 2 NW-SO-orientierte Bestattungen; Bestattung 1 (Fn. 6) entlang der westlichen Längsseite muß offensichtlich noch im teilweisen Sehnenverband zumindest partiell dislozierт worden sein: die rechte Körperhälfte war weitgehend in gestreckter Rückenlage erhalten, der Unterarm spitz vor der Brust angewinkelt. Teile der linken Körperhälfte waren darübergeworfen (Oberarm- und Unterarmknochen, Becken, Kreuzbein); der Oberschenkel bis zum Fuß war offensichtlich im Verband verdreht worden (Vorderseite lag auf der Grabsohle auf). Bestattung 2 (Fn. 7) in Rückenlage, Schädel auf dem Hinterhauptbein gelegen, linke Unterarmknochen vor der Brust, rechte oberhalb des Beckens angewinkelt. Rechte Beckenhälfte steil aufgestellt, rechtes Bein etwas hochgezogen, von gestecktem linkem im Kniebereich überlagert; bei beiden fehlten die Füße; ca. 15 cm südlich isoliert liegende Fußknochen, anscheinend im Verband dort belassen.

Zwischen Keilstein und Schädel der Bestattung 1 schräg gelegen ein glasierter Krug (Fn. 1), westlich des Schädels ein tönerner Spinnwirtel (Fn. 5); zu Füßen (in situ ?) ein Follis-Teilstück (Fn. 4); in der NO-Ecke der Grabgrube knapp über der Sohle ein bronzener Fingerring (Fn. 2); im Bereich der linken Brusthälfte der Bestattung 2, umgeben von organischen Resten, ein herzförmiger Anhänger aus Bronze (Fn. 3a), eine dreifach gelochte Bronzescheibe (Fn. 3b) sowie 3 Münzen (Fn. 3c, d, e); etwas unterhalb der rechten Schulter eine schlecht erhaltene Eisenfibel (Fn. 8).

Fn. 1: Gelbbraun glasierter Krug, schmaler Standring, eingedellter Boden, eiförmiger Körper, schmaler Hals schwach abgesetzt, verdickter, gerader Rand; profilierter Henkel von der Schulter bis unterhalb des Randes. Zahlreiche fehlerhafte Stellen (Eindrücke in den halbplastischen Ton). Glasur z. T. bereits abgesplittert. H. 15,8, Stfl. 4,5, Bd. 9,3, Mdm. 3,3, Wdst. ca. 0,4, Henkell. 6,6, B. 1,9 cm (Taf. 17/1).

Fn. 2: Fingerring aus Bronzeblech, grün patiniert, stark abgewetzt bzw. Ränder ausgebrochen, halbkreisförmi-

ge, überlappende Enden, Rest einer Stempelverzierung. Dm. 2,1, H. 0,4, D. 0.5 cm (Taf. 17/2).

Fn. 3a: Herzförmiger, durchbrochener Anhänger aus Bronze, grün patiniert; die oberen Enden des herzförmigen Rahmens rollen sich volutenartig nach innen ein, aus den beiden zusammengerollten Volutenenden wächst ein Stab, der ursprünglich in der Spitze des Herzens auslief, heute aber fehlt; Abschluß in Form einer halbplastischen Palmette; Scharnieröse. L. 5,1, B. 3,8, D. 0,2, bei Öse D. 0,7 cm (Taf. 18/3a).

Fn. 3b: Runde Bronzeplatte (Münze ?), grün patiniert, mit 3 gestanzten, fast quadratischen Löchern. Dm. 3,9, D. 0,2 cm (Taf. 18/3b).

Fn. 3c: Münze, Tiberius (= 14–37) für Divus Augustus. As RIC I², 99/81 (= 14–37)-(1) (Taf. 25).

Fn. 3d: Münze, Marcus Aurelius (161–180). Sesterz RIC III, 293/992- aber Av.-Legende 3! (= 170–171)-(1) (Taf. 25).

Fn. 3e: Münze: Constantius II. (337–361). Thessalonica: Maiorina RIC VIII, 418/171(I) (= 350–355)-(1) (Taf. 25).

Fn. 4: Münze, Constantius II. (337–361). Siscia: Follis RIC VIII, 355/86(Γ) (= 337–340)-(1) (Taf. 25).

Fn. 5: Spinnwirtel aus ziegelrotem, steinchengemagertem Ton, aus dem Boden eines Gefäßes (Kruges) geschnitten. Dm. 4,3, H. 1,1 cm (Taf. 17/5).

Fn. 6: Skelett einer Frau, spätadult/frühmatur, rek. Körperhöhe 160 cm.

Fn. 7: Skelett, männlich ?, Infans II, 12–14 Jahre.

Fn. 8: Eisenfibel, stark korrodiert und fragmentiert, Bügel drahtförmig mit rundem Querschnitt, verbreiterter Fuß (umgeschlagen ?). Erh. L. 7,8, Bügelb. 0,6 cm (Taf. 18/8).

Grab 16 (Taf. 18)

Im NW zwischen Grab 14 und 15 gelegen. In 130 cm Tiefe schmal-rechteckige NW-SO-orientierte Verfärbung mit lehmig-humoser Verfüllung (218×80 cm). In 152 cm Tiefe maß die lehmig-humose Verfärbung 224×83 cm, in 176 cm Tiefe 220×80 cm; ihr war ein kleineres Rechteck von 192×60 cm eingeschrieben, das am nördlichen und südlichen Schmalende jeweils U-förmig von senkrecht aufgestellten Steinen umgeben war. Auf der Grabsohle in 184 cm Tiefe Bestattung (Fn. 1) in gestreckter Rückenlage, NW-SO-orientiert, Schädel auf dem Hinterhauptbein, Gesichtsteil leicht zur rechten Schulter geneigt, Unterkiefer gerade liegen geblieben. Unterarmknochen vor dem Becken angewinkelt, die Handknochen in wirrer Lage in dieser Zone verstreut. Der rechte Fuß muß noch im Sehnenverband vom Schienbein gelöst worden sein und lag etwa 5 cm höher beim rechten Kniegelenk; dort auch Eisenreste mit Spuren von Holz (Fn. 3). Westlich des rechten Schienbeines, aufrecht stehend, ein Tonkrug (Fn. 2) mit abgebrochenem Henkel, vor dem sternalen Ende des rechten Schlüsselbeines eine fragmentierte, eiserne Ringfibel (Fn. 4).

Fn. 1: Skelett eines Mannes, endadult, ca. 40 Jahre, rek. Körperhöhe 166 cm.

Fn. 2: Krug, grauer, steinchengemagerter Ton, Drehscheibenware, standringartig abgesetzter Boden, kugeliger Körper, zylindrischer Hals mit kurzem, ausladendem Rand mit Innenfalz; Körper am Unterteil einfach, auf der Schulter einfach und doppelt kanneliert, am Hals 2 umlaufende Rippen; Henkelansatz den Rand leicht überragend, nach kurzem Ansatzstück abgebrochen, ursprünglich zum Bauch eingezogen, Reste vertikaler Einglättverzierung auf der Schulter. H. 18,2, Stfl. 6,6, Bdm. 12, Mdm. 5,4, Wdst. 0,35, Henkelb. 1,8 cm (Taf. 18/2).

Fn. 3: Eisenreste, stark korrodiert, teilweise gebogene Stäbe (?), an flacher Unterseite Holzreste. Erh. L. 9,4, B. 3,5 cm (Taf. 18/3).

Fn. 4: Fragmentierte, eiserne Ringfibel mit verdickten Enden, Dorn nicht erhalten, Bügelquerschnitt annähernd quadratisch. Rek. Dm. ca. 4,2, D. 0,5, H. 0,8 cm (Taf. 18/4).

Grab 17 (Taf. 19 und 25)

Im NW von Grab 15 gelegen; in bereits 132 cm Tiefe eine Abdeckplatte am N-Ende einer rechteckigen, NW-SO-orientierten Verfärbung von 220 × 100 cm sichtbar; in 162 cm Tiefe maß diese 223 × 104 cm. Von der Abdeckung der Steinkiste (Oberrand –138 cm, Sohle –180 cm, Innenmaße 192×64 cm) war nur mehr die rechteckige Platte im Norden erhalten. Die Kiste bestand aus je 1 großen Steinplatte an den Schmalseiten und je 2 an den Längsseiten. An der Westwand waren an den Fugen an der Außenseite 2 zusätzliche kleinere Steine gesetzt. In der Kiste lagen die völlig dislozierten Reste von 3 erwachsenen Individuen: am Südende vorwiegend Langknochen der unteren Extremitäten gehäuft, darauf der Schädel Fn. 1. In der N-Hälfte Knochen in wirrer Lage, darin ein Fußskelett in anatomisch richtiger Lage (!) (Fn. 5); am N-Ende war der Knochenhaufen am höchsten, im NO-Eck lag zuoberst ein Schädel (Fn. 2), im NW-Eck zuunterst ein weiterer (Fn. 3). In der Nähe dieses Schädels eine Münze (Fn. 6) sowie eiserne Fibelfragmente (Fn. 10); unter dem Schädel Fn. 2 ein Beinkamm (Fn. 9); inmitten der Kiste auf der Sohle eine Bronzeschnalle (Fn. 8); weiters in der Füllerde ein Glassplitter (Fn. 7).

Fn. 1: Skelett einer Frau, matur/senil, rek. Körperhöhe 158 cm. Grün verfärbte Unterarmknochen.

Fn. 2: Skelett eines Mannes, endadult/matur, rek. Körperhöhe 168 cm.

Fn. 3: Skelett eines Mannes, adult, 20–30 Jahre, rek. Körperhöhe 167 cm.

Fn. 6: Münze, Constantius II. (337–361). Nicomedia: Follis RIC VIII, 471/8(B) (= 337–340)-(1) (Taf. 25).

Fn. 7: Splitter eines Glasgefäßes, hellgrün durchscheinend, Wdst. 0,15 cm.

Fn. 8: Kleine Bronzeschnalle, grün patiniert, halbkreisförmiger Bügel, an der Seite der Dornbefestigung stark verjüngt, sonst gewölbt und stark gerippt. Dorn über der Befestigung quadratisch verbreitert, dort Reste von Rillen. L. 1,7, B. 1,9, H. 0,8 cm (Taf. 19/8).

Fn. 9: Dreilagiger Beinkamm, fragmentiert, starker Wurzelfraß, profilierte Schmalseiten, Griffleisten im Querschnitt rechteckig, mit Längsrillen und geraden Riefen, Mittelfeld mit verschlungenen Kreisaugen verziert, 5 Bronzeniete. L. 11,2, B. 5, D. 1, Griffleistenb. 1,6 cm (Taf. 19/9).

Fn. 10: Fragmente einer Eisenfibel, stark korrodiert, Breite der Spirale 1,6 cm (Taf. 19/10).

Grab 18 (Taf. 20)

Westlich der Gräber 16 und 17 gelegen; in 130 cm Tiefe NW-SO-orientierte, rechteckige Verfärbung von 222×125 cm, in 184 cm Tiefe maß sie 242×112 cm; an der Sohle hatte sie nur mehr eine Breite von 83 cm.

Dort war ein Rechteck von 189×50 cm mit Ziegeln ausgelegt (Laterculi Fn. 6/1–15), worauf die Bestattung (Fn. 1) in gestreckter Rückenlage ruhte. Schädel auf seiner Basis gelegen, rechter Arm neben dem Körper, Unterarmknochen in Pronationsstellung, Phalangen der 1.–3. Reihe überlagerten einander (Hand ursprünglich zu loser Faust geballt); linke Unterarm- und Handknochen im Beckenbereich; untere Extremitäten gestreckt, Füße leicht auswärts gedreht. Zwischen den Fingerknochen der rechten Hand Reste einer eisernen Fibel (Fn. 2), östlich am linken Oberschenkel anliegend eine Bernsteinperle (Fn. 3); ca. 20 cm südöstlich eine eiserne Gürtelschnalle (Fn. 4) und 10 cm südöstlich davon ein Eisenmesser (Fn. 5).

Fn. 1: Skelett eines Mannes, frühadult, ca. 20 Jahre, rek. Körperhöhe 171 cm.

Fn. 2: Eisenfibel, stark korrodiert und fragmentiert, Bügel im Querschnitt gerundet rechteckig, Fuß, Spirale und Nadel gebrochen. Erh. L. 6,6, B. 1,9 cm (Taf. 20/2).

Fn. 3: Bruchstück einer Ösenperle aus Bernstein mit sekundärer, doppelkonischer Bohrung. Erh. L. 2,9, B. 3,3, D. 1 cm (Taf. 20/3).

Fn. 4: Eiserne Gürtelschnalle, stark korrodiert, Bügel oval, Dorn leicht S-förmig gekrümmt. Ges. L. 2,7, B. 4, H. 1,1 cm (Taf. 20/4).

Fn. 5: Eisenmesser, korrodiert, dreieckig erhaltene Klinge mit schmal dreieckigem Querschnitt, abgesetzte, dreieckige Griffplatte mit annähernd rechteckigem Querschnitt mit Rest eines Nietes. L. 13,2, B. 2,4, D. 0,5, Nietl. 0,7 cm (Taf. 20/5).

Grab 19 (Taf. 21)

Westlich von Grab 20 gelegen; in 125 cm Tiefe NW-SO-orientierte, 218×102 cm große, rechteckige Verfärbung mit einer Steinplatte der Abdeckung; in 144 cm Tiefe war die gesamte Decke erfaßt: 4 horizontal, quer nebeneinander gelegte Platten, eine 5. (die 2. im Norden) fehlte, über den Fugen zusätzlich noch eine Lage schmälerer Steinplatten; Ausmaß der Grabgrube: 224×95 cm. Die Steinkiste darunter hatte einen leicht trapezförmigen Grundriß (167×52 bzw. 35 cm), der Oberrand lag in 150 cm, die Sohle in 184 cm Tiefe; sie bestand aus je einer großen, aufgestellten Steinplatte an den Schmalseiten und aus 4 (W) bzw. 3 (O) senkrechten Steinplatten an den Längsseiten; an den Außenseiten waren 2 (W) bzw. 4 (O) weitere Steinplatten zur Verstärkung angebracht; diese waren unterhalb der Abdeckung mit längsliegenden, horizontalen Platten belegt. In der Kiste lag völlig disloziert das Skelett eines erwachsenen Individuums (Fn. 1). Fußknochen, Wadenbeine und rechtes Schienbein in der südlichen Hälfte waren nur geringfügig verschoben, der Großteil der Knochen lag im NO-Eck der Kiste gehäuft; der Schädel – mit der Basis nach oben – fand sich südlich der Knochenanhäufung auf Resten von Fußknochen, die zum Großteil noch im anatomisch richtigen Verband lagen. In Streulage die Reste eines Beinkammes (Fn. 2), im nordöstlichen Knochenberg einige Glasperlen (Fn. 3).

Fn. 1: Skelett einer Frau, matur, rek. Körperhöhe 162 cm. Grün verfärbte Unterarmknochen.

Fn. 2: Fragmentierte beinerne Griffplatten eines dreilagigen Kammes, kreissegmentförmiger Querschnitt, schräg geriefelt, unterschiedlich lange, gerade Schnittspuren an den Rändern, Reste von Bronzenieten. Erh. L. 6,8, B. 1,2, D. 0,45, und erh. L. 6,1, B. 1,25, D. 0,4, Nietl. 1,2 cm (Taf. 21/2).

Fn. 3: Glasperlen: 2 dunkelgrüne, durchscheinende, quaderförmige, an einem Ende stark verrundet und daher verjüngt; 2 hellgrüne, opake, doppelkonische; und 12 scheibenförmige, hellgrüne, opake (Taf. 21/3).

Grab 20 (Taf. 22, 23 und 25)

Nordwestlich von Grab 17 zeichnete sich in 135 cm Tiefe ein NW-SO-orientiertes Rechteck von 250×142 cm mit lehmig-humoser Verfüllung ab; steinerne Abdeckung in 150 cm Tiefe: 3 große Steinplatten, die von Süden nach Norden einander leicht überlappten. Darunter, in 160 cm Tiefe, eine Steinkammer: Tiefe der Sohle in 209 cm, Außenmaße 246×135–145 cm, Innenmaße 194×83 cm. Durch 3 senkrecht, vor der westlichen Längswand aufgestellte Steinplatten war der Innenraum sekundär auf eine Breite von 70 cm verkleinert; Wände in Fischgrättechnik gebaut, nur die Basisreihen aus quaderförmigen, größeren Steinblöcken (Taf. 23). An der südlichen Schmalseite war die Steinlage durch ein Mörtelbett mit Abdrücken einer früheren Abdeckung abgeschlossen (Taf. 22).

In der Kammer Reste zweier Erwachsener und eines Kindes; zentral, in gestreckter Rückenlage das Skelett eines Mannes (Fn. 1) mit dem Schädel nach NW, Blick nach NO; Oberarmknochen neben dem Rumpf; Unterarmknochen angewinkelt, Knochen der rechten Hand höher als die der linken, die im Becken lagen. Unter dem linken Ellbogen Reste eines Kleinkindes (Fn. 3). Ganz an die östliche Längsseite gerückt, trotzdem zum Teil von Bestattung Fn. 1 überlagert, die Reste einer erwachsenen Frau (Fn. 2). Schädel sehr schlecht erhalten; Blick nach NO; Rumpf in sich verschoben und teilweise disloziert; obere und untere Extremitäten verschoben bzw. verdreht. Zu dieser wohl ältesten Bestattung (Fn. 2) gehören ein Eisenfragment am Schädel (Fn. 6) sowie ein Polyederohrring (Fn. 10), der eine starke Grünfärbung am rechten Mastoid hinterlassen hat, weiters höchstwahrscheinlich auch ein Henkeltopf (Fn. 4) an der linken Schulter sowie auf der Höhe der Schienbeine ein beinerner Spinnwirtel (Fn. 8). Beim in situ befindlichen Skelett Fn. 1 steckte schräg zwischen den Unterarmknochen der rechten Seite der Rest einer eisernen Gürtelschließe, zwischen seinem rechten Schulterblatt und der Grabsohle eine Münze (Fn. 5). Ferner stammt aus der Füllerde eine Sigillatascherbe (Fn. 4).

Fn. 1: Skelett eines Mannes, mittelmatur, ca. 50 Jahre, rek. Körperhöhe 172 cm.

Fn. 2: Fast vollständig vorhandenes Skelett einer Frau, matur, rek. Körperhöhe 162 cm. Rechtes Mastoid mit starker, linkes mit sehr schwacher Grünfärbung.

Fn. 3: Großteils vorhandenes Skelett eines Kleinkindes, Infans I, ca. 18 Monate.

Fn. 4: Henkeltöpfchen, handgeformt, rötlichbrauner bis schwärzlicher, steinchen- und glimmergemagerter Ton, Oberfläche grob modelliert, starke Abplatzungen; eiförmiger Körper mit kurzem, ausladendem Rand, wulstförmiger Henkel mit schwach rechteckigem Querschnitt leicht schräg vom Bauch zum Hals/Schulterumbruch. H. 10,8, Stfl. 5,7, Bdm. 8, Mdm. 6,2, Wdst. 0,5–0,7, Henkel: L. 5,5, B. 1,3–1,1 cm (Taf. 23/4).

Fn. 5: Münze, Severus II. (305–307). Roma?: Follis RIC VI, 366/133(?) (= 306)-(1) (Taf. 25).

Fn. 6: Eisenstift, korrodiert, fragmentiert, runder Querschnitt. Erh. L. 8, Dm. 0,4 cm (Taf. 23/6).

Fn. 7: Rest einer eisernen Gürtelschnalle, korrodiert, ovaler Bügel (?), im Querschnitt gerundet rechteckig. Erh. B. 3,2, Bügel 0,9×0,7 cm (Taf. 23/7).

Fn. 8: Beinerner Spinnwirtel, halbkugeliger Querschnitt, umlaufende Rille am Körper und an der flachen Oberseite. Dm. 2,9, H. 1,5 cm (Taf. 23/8).

Fn. 9: Sigillatascherbe mit Rest einer umlaufenden Rille und Ansatz einer plastischen Verzierung. L. 5,3, Wdst. 0,8 cm.

Fn. 10: Ohrring, grün patiniert, ovaler Bronzedraht, runder Querschnitt, polyederförmiger Abschluß. L. 2,2, D. 0,2 bzw. 0,5 cm (Taf. 23/10).

Grab 21 (Taf. 24)

Lag an der nordwestlichen Parzellengrenze neben Grab 22. In 130 cm Tiefe kleine, rechteckige, bräunliche, lehmig-humose Verfärbung von 106×57 cm. An der Sohle in 142 cm Tiefe maß sie 102×58 cm, im Norden war sie durch ein hellgraues, lehmiges Oval gestört (54×42 cm). An der Basis das relativ gut erhaltene Skelett eines Kleinkindes (Fn. 1) in Rückenlage, Schädel auf dem Hinterhaupt, Arme seitlich des Körpers abgewinkelt und die Beine gespreizt; einige Knochen im unteren Brustbereich disloziert. In der Halsgegend Reste einer Glasperlenkette (Fn. 2).

Fn. 1: Großteils vorhandenes Skelett eines Kleinkindes, Infans I, 1–1,5 Jahre.

Fn. 2: Glasperlen: 2 dunkelblaue, röhrenförmig mit Einschnürung an einem Ende, zumindest 4 weitere dunkelblaue, walzenförmige, und etliche Splitter (Taf. 24/2).

Grab 22 (Taf. 24 und 25)

Nordwestlichste der freigelegten Bestattungen. Bereits in 115 cm Tiefe erste Steine der Abdeckung; in 140 cm Tiefe maß die rechteckige, NW-SO-orientierte Verfärbung 200×96 cm. 2 größere Steinplatten bedeckten ausschließlich die N-Hälfte der Verfärbung, an den Kanten waren sie mit kleineren verkeilt. Die Sohle war in 163 cm Tiefe erreicht, Ausmaße 200×99 cm; im Norden ein Keilstein.

Reste dreier Individuen. In situ in gestreckter Rückenlage das Skelett eines Mannes (Fn. 7), Schädel auf der rechten Seite; die Knochen der linken Hand am Oberschenkelknochen, die der rechten Hand nur teil-

Grab Nr.	Grabbau	Abdeckung	Boden	Tiefe	Innenmaß	Ind.Anzahl	Fn.	Bestattung Geschl.	Alter	Körperh.	Befund Zustand	Münze	Glasgefäß	Tongefäß	Sorgelle	Messer	Fibel	Nadel	Ohrring	Glasperlen	Armreif	Fingerring	Spinnwirtel	Knochenkamm	Silex	Bernstein	Bleistück	Diverses
1	?	-	-	-85	-	1	1	-	inf.I	-	in situ			x														
2	?	-	-	-104	-	1	1	-	inf.I	-	in situ		?							x								
3	Steinkiste	Steinplatten	ehem.Stein/ Ziegel?	-249	178x64(52)	3	6	weibl.	mat/sen	160	verworfen																	
							7	männl.	frühmat.	170	verworfen				2					x				x				3
							8	männl.	mittelad.	172	verworfen																	
4	(Brandgrab)	-	-	-87	-	1	1			-	Leichenbrand																	
5	Steinkiste	Steinplatten +Grabstele	Steinplatten	-223	188x88	2	6	weibl.	matur	162	verworfen																	
							5	männl.	mat/sen.	169	nur Tibiae in situ	1			2				x	x								x
6	Holzsarg	-	-	-186	192x65	1	3	männl.	anf.sen.	171	in situ	3	2															
7	Holzsarg m.Keilstein	-	-	-250	175?x75	1	1	männl.	matur	167	in situ		1		(1)													
8	Steinkammer gemauert	Steinplatten	-	-224	167x70 164x70	2	2	männl.	adult	165	re.Hälfte TV.disl.				2													
							1	männ.	senil	161	tw.U.E.in situ																	
9	Ziegelkammer	Laterculi	-	-231	180x62	1	7	weibl.	matur	160	in situ, li Arm f.		1							x								
10	Holzsarg	-	-	-215	192x53(62)	1	1	männl.	matur	166	in situ		1	1	1		1											1
11	Steinkammer gemauert	Steinplatten	-	-203	186x97(100)	3	3	männl.	endad.	170	verworfen																	
							2	männl.	frühmat.	166	verworfen				1									2				
							1	weibl.	senil	162	verworfen																	
12	Holzsarg m.Keilstein	-	-	-175	ca.200x?	1	5	männl.	frühad.	173	tw.vorh.,in situ		1		1	1												
13	Steinkammer gemauert	Steinplatten	-	-210	190x63	2	1	weibl.	senil	158	verworfen								?					x				
							2	männl.	mat/sen.	168	verworfen																	
14	Holzsarg m.Keilstein	-	-	-218	-	1	1	weibl.	mittelad.	160	in situ			1					x	2	x	3		x			1	
15	Holzsarg m.Keilstein	Steinplatten	-	-203	170?x67	2	6	weibl.	sp.ad./fm.	160	TV. disloz.				1								x	x				
							7	männl?	inf.II	-	in situ,gestört		4				x											2
16	Holzsarg m.Keilstein	-	-	-184	194x60	1	1	männl.	endad.	166	in situ,gestört				1		1											1
17	Steinkiste	Steinplatten	-	-180	192x64	3	3	männl.,	adult	167	verworfen																	
							2	männl.	endad/m.	168	verworfen		1	?	1		1							x				
							1	weibl.	mat/sen.	158	verworfen											v						
18	Holzsarg	-	Laterculi	-210	188?x51?	1	1	männl.	frühad.	171	in situ				1	1	1										1	
19	Steinkiste	Steinplatten	-	-184	167x52(35)	1	1	weibl.	matur	162	verworfen										x	v		x				
20	Steinkammer gemauert, sek.verkleinert	Steinplatten	-	-209	194x83 194x70	3	2	weibl.	matur	162	TV. disloz.		1?	1				1					x					1
							3	-	inf.I	-	tw. disloz.																	
							1	männl.	mittelm.	172	in situ				1													
21	Holzsarg ?	-	-	-142	-	1	1	-	inf.I	-	in situ, gestört										x							
22	Holzsarg m.Keilstein	Steinplatten	-	-163	172?x?	3	8	-	inf.I	-	verworfen																	
							9	weibl?	inf.II	-	verworfen		2											x				1
							7	männl.	mittelad.	168	in situ																	

weise vorhanden und die Armknochen seitlich des Körpers etwas abgespreizt. Völlig disloziert die Reste zweier Individuen, deren postkraniale Teile (Fn. 10) westlich der Bestattung gehäuft – mit gerader Außenkante – lagen; ein vollständiger Schädel (Fn. 9) und Teile eines weiteren (Fn. 8) im NW. Am Fußende in Streulage Reste eines Beinkammes (Fn. 5) und ein kleines Eisenfragment (Fn. 6); auf dieser Seite in einer Tiefe zwischen 130 und 140 cm in Streulage 2 Asse (Fn. 1 und 2) sowie Halswirbel, eine Phalange und 2 Sigillatabruchstücke (Fn. 4).

Fn. 1: Münze, Caius (37–41) für Agrippa. As RIC I², 112/58 -(1) (Taf. 25).

Fn. 2: Münze, Hadrianus (117–138), As RIC II, 427/678 (= 125–128)-(1) (Taf. 25).

Fn. 4: 2 Sigillatabruchstücke, Mundsaumbruchstück Form Drag. 37, und ein Wandbruchstück.

Fn. 5: Bruchstück eines dreilagigen Beinkammes, stark fragmentiert, Zähne fehlen vollständig, 3 Nietlöcher, 1 Eisenniet erhalten; ursprünliche profilierte Griffleiste. Erh. L. 5,5, B. 1,9, D. 0,8 cm (Taf. 24/5).

Fn. 6: Kleines Eisenfragment, D-förmiger Querschnitt. L. 2,7, B. 0,8 cm.

Fn. 7: Fast vollständig vorhandenes Skelett eines Mannes, mitteladult, ca. 30 Jahre, rek. Körperhöhe 168 cm.

Fn. 8 und Teile von 10: Großteils vorhandenes Skelett eines Kindes, Infans I, 5 Jahre.

Fn. 9 und Teile von 10: Fast vollständig vorhandenes Skelett eines Mädchens (?), Infans II, ca. 14 Jahre.

Ziegel und Ziegelstempel)*

Die Ziegel stammen aus verschiedenen Bereichen der Gräber: Streufunde zwischen Planum 1 und 2 oberhalb des Grabes, vom Oberrand der Grabgrube (Grab 3/1, 18/7), vorwiegend aus der Abdeckung (Grab 3/5, 5/2, 9/1–4, 13/7), weiters vom Boden (Grab 18/6/1–15, 3/24, 25), von der Stirnwand der Kammern (Grab 8/5, 9/8/41), aus den Wänden (Grab 8/8, 13/7), als Keilstein bei einem Holzsarg (Grab 16/5) und schließlich von der Ziegelkammer Grab 9 (9/8/1–91).

Es handelt sich vorwiegend um Laterculi in Groß- und Kleinformat (max. 48×33,4 cm). Der Lehm ist teilweise sehr grob mit Steinchen und weißen Kalkbrocken gemagert und rötlich bis gelblich gebrannt. Wesentlich geringer ist die Anzahl der Tegulae, die vor allem aus Grab 13, einige aus Grab 9 und einer aus Grab 3 stammen. Bei Grab 13 überdeckten sie die Spalten der steinernen Abdeckung. Ein Imbrex konnte nur ein einziges Mal festgestellt werden (Grab 9/8/1). Die Laterculi sind zumeist gestempelt. Bei den Großformaten ist der Stempel zumeist leicht schräg zur oberen (8/5, 9/8/2+, 9/8/38a+, 9/8/53+, 9/8/82+) oder unteren (3/5, 3/24, 9/2, 9/3, 9/8/8+, 9/8/39+, 9/8/74+, 9/8/6+) Schmalseite angebracht, manchmal auch in der Mitte (9/1, 4, 18/6/2). Bei den Kleinformaten sitzt der Stempel immer leicht schräg zur Längsrichtung.

An Stempelformen können Rechteckstempel, Rechteckstempel mit Tabula ansata, Phallusstempel und Sohlenstempel (auch retrograt) unterschieden werden; folgende Texte sind angebracht: OFARNVRSICINIMG, OFARNMAXENTIAVIN, OFARNMAXENTIARP, OFARNBOBOMAG; auf den Sohlenstempeln ist TEMP.VRS und LEGX. . . zu lesen.

Weiters zeigen sich verschiedene, vor dem Brand angebrachte, unleserliche Ritzungen (9/8/41, Taf. 26, 9/8/11+, Taf. 27), Wischspuren (3/5b o. Abb., 9/8/11+, Taf. 27, 13/7f, Taf. 31), Fingerspuren (9/8/35, Taf. 30), Fußabdrücke (9/3, Taf. 26, 9/8/11+, Taf. 27, 9/8/22+, Taf. 27, 9/8/38a+, Taf. 27) und Tierpfotenabdrücke (9/8/4+, Taf. 26, 18/7, Taf. 29).

*) Diese werden im Folgenden in Katalogform gebracht und nicht weiter diskutiert, da eine zusammenfassende Arbeit über die Ziegel und Ziegelstempel Klosterneuburgs von H. J. Ubl derzeit in Vorbereitung ist.

Ziegelformate und -stempel*)

Grab	Fn.	Bezeichnung	L.	B.	D.	Anmerkung	Taf.
3	1a	kl.Lat., Hälfte	e.16,1	15,9	7,6	tab.ans.Typ VRSICINVS	29
	1b	Lat.brst.	gr.10,1		e.5,0	Stempelrest Typ VRSICINVS	29
	1c	Lat.brst.	gr.8,5		e.5,3	Phallusst. OFARNBONOMAG	29
	5a	gr.Lat., Brst.	e.23,1	32,2	7,0	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN	26,29
	5b	gr.Lat., Brst.	e.21,2		6,8–8,2	Wischspuren	
	5c	gr.Lat., Brst.	e.19,0	31,5	5,4	–	–
	5d	kl.Lat.	31,9	15,8	6,7–7,0	–	–
	24	gr.Lat.	47,0	32,4	6,6–8,1	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN	26,29
	25	Tegula, Hälfte	e.34,7	44,0	3,2–4,2	Randleisten abgeschlagen	–
5	2a	gr.Lat., Brst.	gr.15,6		6,7	Rest d. Ansa, Typ VRSICINVS	–
	2b	gr.Lat., Brst.	gr.17,5		7,5	–	–
6	4	gr.Lat., Hälfte	e.35,1	31,7	6,5	–	–
8	5	gr.Lat.	47,7	32,0	6,1–7,4	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	26,29
	8	gr.Lat., Brst.	gr.16,8		7,1	tab.ans. MAXENTIAVIN	29
9	1	gr.Lat.	46,5	31,8	6,7–7,6	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	26,29
	2	gr.Lat.	46,5	30,6	6,7–7,6	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	26,29
	3	gr.Lat.	46,2	31,9	6,3–6,9	tab.ans. OFARNVRSICINIMG, Fußabdrücke	26,29
	4	gr.Lat.	46,2	31,5	6,9–7,9	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	26,29
	8/41	gr.Lat.	48,0	32,4	6,4–7,7	verschiedene buchstabenartige Ritzungen, unleserlich	26

Grab	Fn.	Bezeichnung	L.	B.	D.	Anmerkung	Taf.
9	8	91 Ziegel u. Ziegelbruchstücke, Subnummern:					
		/4+7+5+3+9 gr.Lat.	47,3	31,9	6,7–7,9	Tierpfotenabdruck	26
		/8+10+59+60 gr.Lat.	47,3	31,9	6,3–7,2	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	27,29
		/11+49+72+77+78 gr.Lat.	48,0	33,4	6,6–7,4	Fußabdruck, Wischspur, Ritzung vor Brand, buchstabenähnl. aber unlesbar	27
		/22+44+46+86 gr.Lat.	46,9	32,3	6,8–7,2	Fußabdruck	27
		/2+61+68+69+71 gr.Lat.	47,5	32,2	6,5–7,5	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	27,29
		/38a+64+70+80 gr.Lat.	46,9	32,4	7,0–7,4	tab.ans. OFARNVRSICINIMG, kleiner Fußabdruck	27,30
		/39+40+63+65 gr.Lat.	46,7	32,3	6,3–6,9	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	27,30
		/53+83+84+85 gr.Lat.	48,0	33,1	7,0–8,5	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	27,30
		/74+75+76+77 gr.Lat.	47,7	32,5	6,6–7,0	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	27,30
		/17+47+51+52+79+87 gr.Lat.	48,0	32,7	6,6–7,9	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	27
		/81+82+88+89+90+91 gr.Lat.	46,3	32,0	6,3–8,3	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	28,30
		/6+48+62+66 gr.Lat.	46,5	31,9	6,3–7,6	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	28,30
		/18+29+43 gr.Lat.Brst.	gr.25,8		6,9	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	—
	8/1	Imbrex, Brst.	e.19,3	e.11,8	3,1	–	–
	8/12	kl.Lat.	32,2	15,7	7,2	tab.ans. OFARNMAXENTIAVIN	28,30
	8/13	kl.Lat., Brst.	e.24,3	15,6	7,2	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN	28,30
	8/14	kl.Lat.gebr.	32,2	16,2	6,8–7,6	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN	28,30
	8/15	kl.Lat.	32,4	15,5	7,2–7,74	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN	28,30
	8/16	kl.Lat.	32,4	15,8	7,9–8,3	–	28
	8/19	kl.Lat., Brst.	e.21,5	16,1	7,2–8,6	tab.ans., auf Grund der Form d. ansae OFARNMAXENTIAVIN	–
	8/20	Tegual, Brst.	e.13,3		3,0/5,2	–	–
	8/21	kl.Lat., Brst.	gr.15,5		7,1	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN	30
	8/23	kl.Lat., Brst.	e.15,5	15,7	7,2	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN	30
	8/24	kl.Lat.	e.18,3	16,1	7,0	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN	30
	8/25	Tegula, Brst.	e.22,2		3,1–5,4	–	–
	8/28	kl.Lat.	32,1	15,7	6,7–7,2	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN	28,30
	8/30	Tegula, Brst.	e.21,4		3,6/7,5	–	–
	8/31	kl.Lat.	e.16,7	15,4	6,9	Stempelrest Typ OFARNMAXENTIAVIN	30
	8/32	gr.Lat.	gr.19,9		6,6	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	30
	8/34	kl.Lat., Hälfte	e.15,8	15,4	6,3	–	–
	8/35	kl.Lat.	32,1	15,6	6,7–7,5	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN Fingerspuren	28,30
	8/36	kl.Lat.	32,4	16,1	7,1–7,3	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN	28,30
	8/55	kl.Lat.	e.9,3	16,0	7,6	–	–
	8/57	Tegula, Brst.	e.21,4		3,1/5,4	–	–
		alle weiteren Subnummern sind kleinere Laterculibruchstücke unbest. Formats					
13	7a	kl.Lat.	31,5	16,1	6,6	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	28,31
	7b	kl.Lat.	31,4	16,1	7,2–7,6	tab.ans. OFARNVRSICINIMG	28,31
	7c	kl.Lat.	31,7	15,9	71,–8,0	tab.ans. OFARNBONOMAG	28,31
	7d	kl.Lat., Brst.	e.14,2	15,9	8,1	tab.ans. OFARNMAXENTIAVIN	28,31
	7e	Tegula, Brst.	gr.22,4		3,1/4,5	tab.ans. VRSICINI	31
	7f	Tegula, Brst.	gr.28,7		3,4	Sohlenstempel retrograt TEMP.VRS Rest v. Wischspur	31
	7g	Tegula, Brst.	e.29,4	e.27,0	3,4/4,4	Sohlenstempel retrograt TEMP.VRS Rest v. Wischspur	31
	7h	Tegula, Brst.	gr.22,3		2,7	Sohlenstempel TEMP.VRS	31
	7i	Plattenziegelbrst.	gr.17,2		4,9	Sohlenstempel LEGX. . . retrograt, links v. X Abdruck d. Befestigungsdübels d. Stempelgriffes?	31
16	5	gr.Lat., Brst.	gr.26,8		6,6	Rechteckst. OFARNMAXENTIAVIN	31
18	6/1	kl.Lat.	32,0	16,0	7,8	–	–
	6/2	gr.Lat., Hälfte	e.34,7	33,3	7,7	Phalusst. OFARNMAXENTIARP	29,31
	6/3	kl.Lat.	32,1	15,9	7,7	Phallusst. OFARNBONOMAG, flach geprägt	29,31
	6/4+1	kl. Lat.	31,9	16,0	6,9	Phallusst. OFARNBONOMAG	29,31
	6/5	kl.Lat.	31,8	16,1	7,0–8,3	–	–
	6/6+14	kl.Lat., Brst.	gr.29,1		7,3	–	–
	6/7	kl.Lat., Brst.	gr.28,6		7,5	–	–
	6/8	kl.Lat.	32,9	16,4	7,2	Phallusst. OFARNBONOMAG	29,31

Grab	Fn.	Bezeichnung	L.	B.	D.	Anmerkung	Taf.
	6/9	kl.Lat.	31,9	15,8	7,4–8,2	–	–
	6/10	gr.Lat., Brst.	e.14,2	32,1	7,0	Phallusst. OFARNBONOMAG	29,31
	6/12	kl.Lat.	31,9	15,8	6,8	–	–
	6/13	kl.Lat.	32,1	15,9	6,9	–	–
	6/15	kl.Lat., Brst.	e.23,0	15,8	7,4	–	–
	7	kl.Lat., Brst.	gr.31,1		7,0–7,3	Phallusst? OFARNMAXENTIARP Tierpfotenabdrücke	29,31

4. Auswertung

4.1. Grabbauten (Abb. 6)

Es lassen sich 4 verschiedene Formen von Grabbauten unterscheiden: Die einfachste ist die Bestattung in einem Holzsarg, der sich durch unterschiedliche Füllmaterialien an der Grabsohle (Grab 7, 10), durch die auffällige Reihung dislozierter Knochen (Grab 22) oder auch durch Keilsteine (Grab 6, 12, 14, 15, 16, 21, 22) nachweisen läßt. In 2 Fällen war der Holzsarg zusätzlich mit einer steinernen Abdeckung versehen (Grab 15, 22). Lediglich beim Grab mit Ziegelplattenboden (Grab 18) konnte kein Sarg nachgewiesen werden.

Eine bislang nur einmal festgestellte Form ist die Ziegelkammer des Grabes Nr. 9. Sie war aus 5 Reihen lose verlegter Laterculi aufgebaut, wobei einige langschmale Formate verwendet wurden, sonst aber großformatige Laterculi, die an Ort und Stelle zu kleineren Bausteinen zerlegt worden waren. Man strebte eine Vierteilung des Ziegels an, doch in einigen Fällen sind sie in mehrere Stücke zerbrochen. Die Zerteilung erfolgte unmittelbar am Bestattungsplatz, was sich durch die Aufeinanderfolge von zusammengehörigen Bruchstücken in den Kammerwänden zeigte (Taf. 10 und 11). Als Arbeitsgerät dürfte die Schneidenseite eines Maurerhammers verwendet worden sein, deren Spuren manchmal noch recht gut sichtbar sind (Taf. 26)[28]. Die Ziegelbruchstücke wurden so verlegt, daß die Bruchkanten nach außen zeigten. Zur Abdekkung hatte man großformatige Laterculi benutzt, die aber, da zu kurz, in die Grabkammer hinein gestürzt waren. Man muß also an eine ursprüngliche Holzabdeckung oder sogar Holzeinbau denken, auf dem die Deckziegel auflagen.

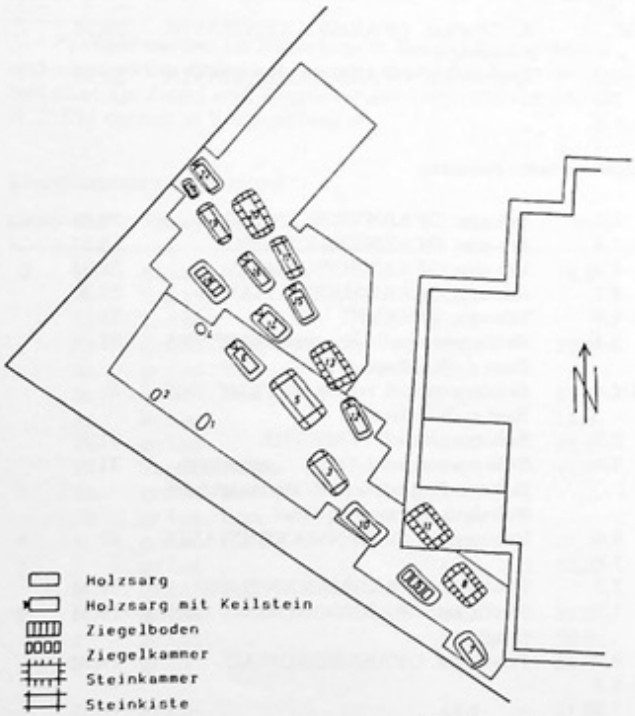


Abb. 6. Klosterneuburg, spätantike Gräber. Grabbauten. M. 1:400.

Außer Holzsärgen und Ziegelkammern wurden vier Steinkisten (Grab 3, 5, 17 und 19) sowie vier Steinkammern (Grab 8, 11, 13 und 20) freigelegt. Die Steinkisten bestanden in der Regel aus je einer großen Wienerwaldsandsteinplatte an den Schmalseiten und je zwei an den Längsseiten. In einem Fall (Grab 19) waren die Wände aus zwei Steinreihen gebaut, die mit flach liegenden Platten abgedeckt waren. Diese sehr schmale Kammer von Grab 19 enthielt auch im Gegensatz zu den anderen nur eine Bestattung. Alle Steinkisten waren mit Steinplatten verschlossen. Bei Grab 5 waren die zwei oberen Viertel einer zerlegten Grabstele des 2. Jhs zur Abdeckung verwendet worden (Taf. 4 und 5). Dieses Grab hatte auch einen Steinboden (Taf. 4); in Grab 3 waren ebenfalls Reste eines Steinbodens erhalten.

Die 4 Steinkammern waren recht unterschiedlich gebaut. Sie waren aus 4 bis 5 Reihen von Steinen aufgemauert, wobei auch Ziegel verwendet worden waren. Zweimal wurde an der Schmalseite als Abschluß eine vertikale Steinplatte oder ein Ziegel eingesetzt (Grab 8 und 13).

Einen Sonderfall stellt die Steinkammer des Grabes Nr. 20 dar. Sie war in Fischgrättechnik erbaut (Taf. 22 und 23). Am Südende zeugte ein Abdruck im Mörtel am Oberrand der Kammer von einer ursprünglich großflächigeren Abdeckung. Das Innere der Kammer war durch sekundär eingebaute, vertikale Stein-

platten vor der Westwand verkleinert worden, sodaß die drei Bestattungen von einer zumindest zweiten Belegungsphase stammen müssen.

4.1.1. *Körperhöhe der Bestatteten*

Die bei den Gräbern 6, 7, 9, 10, 14, 16, 18, 20 und 22 aus dem archäologischen Befund ermittelte Körperhöhe unterschied sich von der anthropologisch rekonstruierten Körperhöhe[21]) um 1–10 cm:

Grab	Rek. Körperhöhe	in situ ca.	Anmerkung
6	171	170	Schädel seitlich
7	167	160	Kinn auf der Brust, Wirbelsäule postmortal verkrümmt
9	160	150	Schädel zerdrückt, Wirbelsäule etwas verdreht
10	166	163	Kinn auf der Brust, spondylotisch veränderte Wirbelsäule
14	160	153	Kinn auf der Brust, Becken mit postmortaler Lageveränderung
16	166	163	Kinn auf der Brust
18	171	168	Kinn auf der Brust
20	172	169	Schädel links
22	168	165	Schädel rechts, nach hinten geneigt

Die Lage des Schädels mit dem Kinn auf der Brust bei den Bestattungen 7, 10, 14, 16 und 18 deutet darauf hin, daß der Kopf ursprünglich auf einem Polster gebettet war. Durch das Absinken des Schädels nach vorne ist die Verkürzung der im Grab gemessenen Körperlänge im Vergleich zur anthropologisch rekonstruierten Körperhöhe erklärbar. Sie beträgt, was auch experimentell nachgewiesen werden konnte, bei 165 cm Körperhöhe ca. 3–4 cm. Die Konstanz der Werte bestätigt einerseits die Interpretation des archäologischen Befundes, andererseits die Zuverlässigkeit der anthropologisch rekonstruierten Körperhöhe dieser Population. Die unterschiedlichen Maße bei den Gräbern 7, 9 und 14 sind durch postmortale Lageveränderungen erklärbar. Die höhere Bettung des Kopfes ermöglichte auch relativ kurze Steinkammern und -kisten (vgl. Liste Tab. 1).

4.2. Bestattungssitten

Die Gräber 3, 5–22 waren NW-SO-orientiert und in einer ebenso verlaufenden Zone angeordnet. Am Westrand lag das Brandgrab 4, das mangels Funden nicht datierbar ist[21a]). 3–4 m westlich davon befanden sich die SW-NO-orientierten Kindergräber 1 und 2, die sich durch die andere Ausrichtung von dieser hier besprochenen spätantiken Gräbergruppe abheben.

In 10 Gräbern lagen Einzelbestattungen, in 9 Grabbauten wurden mehrfach Bestattungen bzw. Nachbelegungen vorgenommen. Die Gesamtindividuenzahl beträgt 33, die sich aus 10 Einzelbestattungen, 4 Doppelbelegungen und 5 Dreifachbelegungen zusammensetzt (Abb. 7 und 8). Davon lassen sich 18 Individuen als Männer (6 Einzelbestattungen), 11 als Frauen (3 Einzelbestattungen), 2 als ein Bursche und ein Mädchen (jeweils Infans II) und 2 als Kleinkinder (Infans I; 1 Einzelbestattung) bestimmen. Für mehrfache Bestattungen wurden fast nur Steinkisten und -kammern verwendet. Ausnahmen stellten die Gräber 15 und 22 dar, deren Holzsärge mehrfach geöffnet worden waren, um Nachbelegungen aufzunehmen; es waren dies auch die zwei einzigen Gräber, bei denen die Holzsärge mit Steinplatten abgedeckt waren. Einzelbestattungen stammen aus allen Holzsärgen ohne steinerne Abdeckung sowie aus der Ziegelkammer (Grab 9) und der Steinkiste (Grab 19); in den beiden letzten Fällen war jeweils eine Frau bestattet. In den Gräbern mit mehr Individuen sind zusammen bestattet: In Grab 8 zwei Männer, in Grab 5 und 13 jeweils ein Mann und eine Frau, in Grab 15 eine Frau und ein 12–14-jähriger Bursche. Bei den Gräbern mit drei Individuen sind dreimal zwei Männer und eine Frau (Grab 3, 11 und 17), einmal ein Mann, eine Frau und ein Kind (Grab 20) und einmal ein Mann, ein Mädchen und ein Kind (Grab 22) beigesetzt.

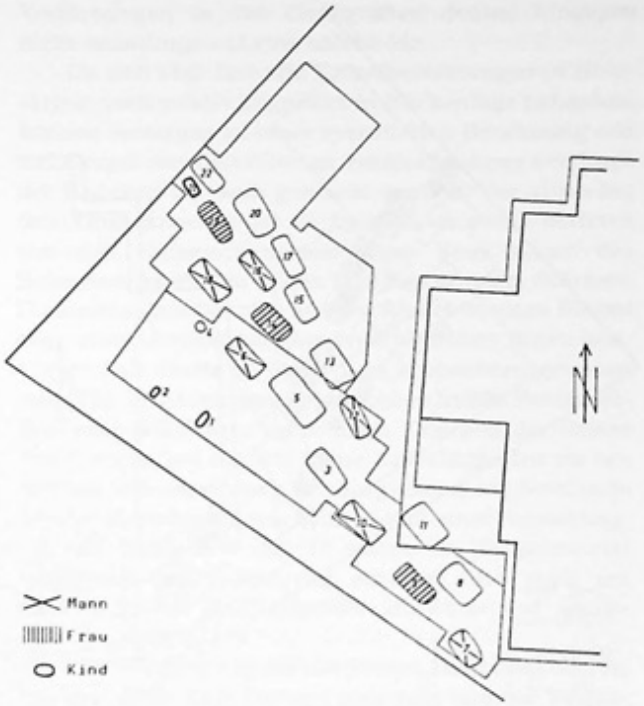


Abb. 7. Klosterneuburg, spätantike Gräber. Einzelbestattungen. M. 1:400.

Versuche, in den mehrfach benutzten Gräbern eine Belegungsreihenfolge zu ermitteln, werden durch die antike Beraubung der Gräber und der dabei erfolgten Dislozierung der Knochen erschwert bzw. teilweise unmöglich gemacht.

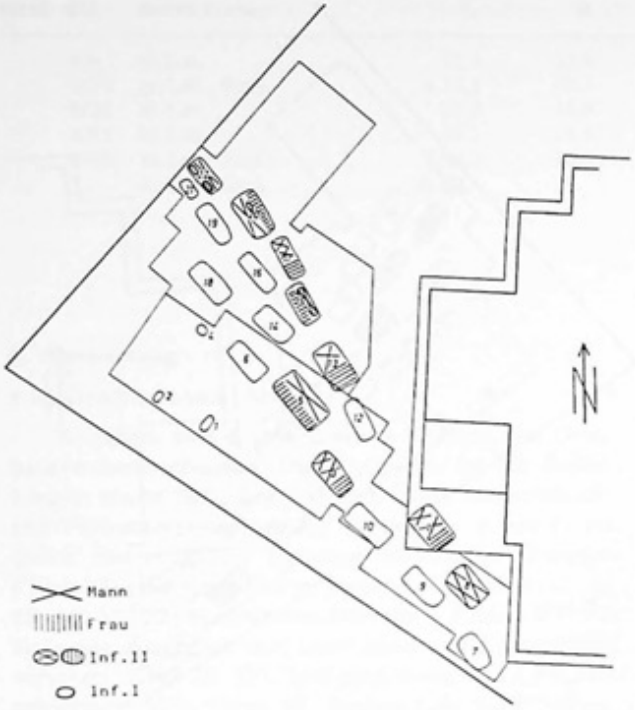


Abb. 8. Klosterneuburg, spätantike Gräber. Mehrfach benützte Grabstellen. Längsteilung: in situ befindliche Skelette; Querteilung: völlige Dislozierung der Knochen. M. 1:400.

Für nicht rekonstruierbar halten wir das Grab 13, bei dem die Verwüstung in der Grabkammer sämtliche Knochen betroffen hat. Auch der Inhalt der Steinkiste in Grab 11 war vollständig verworfen. Hier könnten die beiden Männer Fn. 2 und 3 die früheren Bestattungen repräsentieren, da der Schädel der Frau Fn. 1 zuoberst lag. Bei der Beraubung waren vermutlich die Skelettreste der beiden bereits beiseitegeschobenen früheren Belegungen durchsucht, die Knochen der letzten Bestattung darauf geworfen worden. Ein ähnliches Bild zeigte sich in der Steinkiste von Grab 17. Auch hier könnte der zuoberst gelegene Schädel (Frau, Fn. 1) die letzte Bestattung sein. Im Grab 3 lag der Schädel eines Mannes (Fn. 8) isoliert im Süden, die zugehörigen Oberschenkelknochen fanden sich unmittelbar auf der Grabsohle, überlagert von den Schädeln Fn. 6 und 7 und deren postkranialen Skeletteilen, die somit von älteren Bestattungen stammen könnten.

Aussagekräftiger war Grab 5: Das Skelett einer Frau fand sich vorwiegend entlang der W-Kante deponiert (Fn. 6), überlagert von den Knochen der männlichen Bestattung (Fn. 5), von der nur ein Teil der Beinknochen, etwas disloziert, im Osten verblieben war. Das gleiche Bild ergab sich in Grab 8, wo ein adult verstorbener Mann (Fn. 2) noch im teilweisen Sehnenverband nach Westen beiseitegerückt worden war, um einen senilen Mann (Fn. 1) im Osten zu bestatten. Das gleiche gilt für Grab 15, wo ein 12–14-jähriger Knabe (Fn. 7) bald nach der spätadult/frühmaturen Frau (Fn. 6) verstorben war. In der Steinkiste von Grab 20 lag das noch im Sehnenverband beiseite geschobene Skelett einer Frau (Fn. 2, matur) am Ostrand; zunächst war ein 18 Monate altes Kind nachbestattet worden (Fn. 3), ehe noch ein etwa 50-jähriger Mann hineingelegt worden war. Das kindliche und das jugendliche Individuum aus Grab 22 (Fn. 8 und 9) waren bereits vollständig skelettiert, als ein Mann mit ca. 30 Jahren bestattet wurde. Ihre Knochen waren an der Westwand deponiert worden.

Die zeitliche Nähe der Nachbestattungen läßt auch ohne anthropologische Nachweise den Schluß zu, daß es sich bei den mehrfachen Bestattungen um Familiengräber handelt.

4.3. Antike Plünderungen

Es blieb praktisch kaum ein Grab von Plünderungen verschont, wobei die deutlichsten Spuren der Grabräuber Störungen in den steinernen Abdeckungen sind. Bei Grab 3 fanden sich etliche Steine der Grabdecke bereits in einem humos verfüllten Trichter, der in den Grabschacht einschnitt (Taf. 2, –140 cm). Die zunächst geschlossen wirkende Steinlage erwies sich als gestört (Taf. 2, –177 bis –200) und deckte eine Steinkiste ab, deren drei Bestattungen völlig disloziert waren (Taf. 3, –200 bis –249). Die geringe innere Breite der Kiste läßt den Schluß zu, daß zum Zeitpunkt der Beraubung nur mehr eine Bestattung in situ lag, während die Skelette der anderen beiden Individuen bereits vorher beiseite geschoben worden waren. Bei der Beraubung war sowohl das in situ befindliche Skelett (möglicherweise der mitteladulte Mann, Fn. 8, dessen Oberschenkelknochen zuunterst an der Sohle und dessen Schädel isoliert nahe dem S-Ende lagen) als auch die Skelette der anderen beiden Individuen völlig durcheinandergeworfen worden. Bei Grab 5, dessen Abdeckung aus großen und schweren Steinen bestand, die nicht so leicht gehoben werden konnten, war in die große Platte, die die Nordhälfte der Steinkiste überdeckte, ein halbkreisförmiges Loch geschlagen, zertrümmerte Teile fanden sich im Schacht (Taf. 4, –153 cm und Profil AB). Unter diesem lagen auf der Grabsohle keinerlei Knochen (Taf. 4, –213 cm). Ebenfalls ein Loch in der Abdeckung zeigte sich bei Grab 8 (Taf. 8, –167 cm); auch hier waren unter dieser Stelle auf der Sohle der Steinkammer keine Knochen zu finden. Der im Sehnenverband beiseitegeschobene Mann (Fn. 2) war von dem zum Zeitpunkt der Beraubung bereits skelettierten Knochen des Mannes Fn. 1 (Bestattung 2) überlagert, selbst aber weitgehend unberührt geblieben. Steinschutt und Steinplatten überdeckten z. T. die in situ befindlichen Unterschenkelknochen und Füße der Bestattungen (Taf. 8, –224 cm). Auch bei Grab 13 war die Abdeckung der Steinkammer in der Mitte der Ostseite eingeschlagen. Das Loch war relativ klein, die disloziert angehäuften Knochen befanden sich in diesem Fall direkt darunter.

Bestand die Abdeckung aus eher kleineren Platten, trachteten die Grabräuber offensichtlich, eine oder mehrere zu entfernen. Dies geschah auch bei der Ziegelkammer, bei der ein Ziegel der Abdeckung im Bereich des Rumpfes fehlte (Grab 9, Taf. 9/-190 und Profil AB); die Bestattung verblieb dabei weitgehend in situ. Bei Grab 11 war eine breite Zone in der Mitte der Abdeckung geöffnet; die Knochen dreier Individuen lagen, völlig disloziert, teilweise unter dem Loch, aber vorwiegend am Westrand und in der SO-Ecke.

Während sich bei Grab 15 in 135 cm Tiefe (Taf. 17) durch unterschiedliche Verfüllungen bereits ein Sarg abzuzeichnen schien, befanden sich die Bestattungen erst in 203 cm Tiefe. Von der steinernen Abdeckung des Holzsarges (Profil AB, Taf. 17) dürfte die südlichste Steinplatte fehlen. Es waren auch nur Störungen im Fuß- bzw. Beinbereich wahrnehmbar; isoliert lagen eine Münze (Fn. 4) und Knochen eines Fußes in anatomisch richtiger Lage.

Bei Grab 17 entfernten die Grabräuber die Abdeckung bis auf die nördlichste Steinplatte. Unter dieser waren an der nördlichen Stirnwand die Knochen besonders hoch aufgehäuft. Bis auf eine fast leere mittlere Zone waren die Knochen gleichmäßig an den Rändern verstreut.

Ein relativ kleines Beraubungsloch wurde bei Grab 19 durch das Entfernen von nur einer Steinplatte erzielt (Taf. 21, –144 cm). Ein Teil der Füße und Unterschenkelknochen verblieb, nur wenig disloziert, in der Südhälfte. Fußknochen in anatomisch richtiger Lage konnten an der Sohle unter dem Loch beobachtet werden, teilweise überdeckt vom Schädel und anderen Skeletteilen. Der Rest war dicht und hoch hinauf ins NO-Eck geschlichtet.

Grab 22 (Taf. 24) wurde ähnlich wie Grab 15 vom Fußende her beraubt. Es fehlte dort zumindest eine große Steinplatte. Bereits im Beraubungstrichter, der als Verfärbung nicht erkennbar war, lagen 2 Asse (Fn. 1, 2), eine Phalange und ein Wirbel. Der anscheinend in situ liegenden Bestattung Fn. 7 (Mann, ca. 30 Jahre) fehlte die rechte Hand, der Arm war vom Körper leicht abgewinkelt, die Fußknochen waren nicht vollzählig. Sollte die seitliche Lage des rechten Armes und das Fehlen der rechten Hand tatsächlich auf eine Dislozierung bei der Beraubung zurückzuführen sein, so wäre dies die einzige Bestattung, bei der sich das Skelett bei der Beraubung zumindest noch teilweise im Sehnenverband befunden haben muß, die Beraubung also in zeitlich realtiv geringem Abstand zur Bestattung erfolgte.

Die einzige nicht beraubte Bestattung in einem Grab mit steinerner Abdeckung war wahrscheinlich Grab 20.

Zwar ist die Beraubung eines Grabes durch das Fehlen von Steinplatten in der Abdeckung und den verwüsteten Zustand der Grabkammer eindeutig nachgewiesen, unterschiedliche Verfüllungen und Verfärbungen in den Grabgruben deuten hingegen nicht unbedingt auf eine solche hin.

Da sich aber fast alle Einzelbestattungen in Holzsärgen noch relativ ungestört in Rückenlage befanden, können Aussagen zu einer eventuellen Beraubung nur auf Grund von detaillierten Beobachtungen der Lage der Knochen im Grab gemacht werden. Vor allem bei den Fingerknochen ist es fraglich, wieweit entfernt von den Unterarmknochen diese beim Lösen des Sehnenverbandes zu liegen kommen können. Stärkere Dislozierungen könnten auf das Abziehen eines Ringes oder eines Armreifens durch Grabräuber hinweisen. Dieser Fall dürfte in Grab 7 zu beobachten gewesen sein (Taf. 7). Außer dem gebrochenen linken Schlüsselbein und den weiter verstreuten Knochen der linken Hand waren am Skelett keine Auffälligkeiten zu bemerken; die Zerstörung der Sargkontur am Nordende unterstreicht die Wahrscheinlichkeit einer Beraubung. Bei den Gräbern 6 und 10 waren die Sargkonturen vergleichsweise vollständig erhalten und auch am Skelett fanden sich keinerlei Hinweise auf antike Plünderungen.

Grab 14 zeigte in der nördlichen Hälfte des oberen Planums (Taf. 16, –140 cm) eine fein humose Verfüllung. Die Bestattung, eine Frau von 25–30 Jahren, war auf den ersten Blick ungestört erhalten. Die etwas aufgestellte Lage des Beckens könnte auf eine Verschiebung bei der Grablegung zurückzuführen sein. Die Dislozierungen von Wirbelknochen im Bereich der oberen Lendenwirbelsäule ist jedoch nicht natürlich erklärbar. Der Glasbecher neben dem Schädel war wesentlich stärker zerbrochen als es durch den Erddruck verursacht worden sein könnte. Es wurde also auch dieses Grab beraubt, trotzdem blieben reichlich Beigaben erhalten (3 Bronzearmreifen, Halskette mit silbernen Schließen, silberne Haarnadel, bronzene Ohrringe sowie ein Spinnwirtel und der Glasbecher). Die Dislozierung der Wirbelknochen läßt an das Fehlen eines Gürtels denken, den die antiken Plünderer an sich genommen haben könnten. Eigenartigerweise wurden bei dieser Gelegenheit die Armreifen nicht mitgenommen (wie etwa bei der Beraubung der Gräber 17 und 19).

Auch in Grab 16 fanden sich Hinweise auf eine Beraubung: Das Skelett lag zwar in Rückenlage in situ, die Handknochen beider Seiten waren jedoch disloziert und lagen verstreut zwischen dem Lendenwirbelbereich und den Oberschenkelknochen. Ein noch deutlicherer Hinweis auf eine Störung des Grabes war die Verlagerung des rechten Fußes, der sich einige Zentimeter über der Sohle, fast in Kniehöhe, die einzelnen Knochen in antomisch richtiger Reihenfolge, wiederfand. Auf demselben Niveau lagen auch noch Eisenreste (Taf. 18, Fn. 3). Man könnte annehmen, daß zum Zeitpunkt der Beraubung entweder noch der Sehnenverband bestand oder aber die Fußknochen durch noch nicht vergangenes Schuhwerk (aus Leder ?) zusammengehalten wurden (eine Schuhschnalle aus Me-

tall könnte dabei die Beute des Grabräubers gewesen sein). Ähnliche Befunde gibt es aus den Gräbern 19 (Taf. 21, –184 cm unter Fn. 1), Grab 17 (Taf. 19, –180 cm, Fn. 5) und Grab 15 (Taf. 17, –203 cm). Bei den Gräbern 17 und 19 ist der skelettierte Zustand der Bestattungen zum Zeitpunkt der Beraubung nachweisbar, sodaß entsprechendes Schuhwerk vorhanden gewesen sein muß. Von barockzeitlichen Gräbern wissen wir, daß sich Ledersohlen von Schuhen 200–300 Jahre erhalten haben[22]), während der Sehnenverband im Lehmboden etwa im Laufe eines Jahrzehnts zerfällt[23]). Grab 21 war die einzige in situ verbliebene Kinderbestattung (Taf. 24, –142), die nur geringfügig gestört war. Grab 12 war das einzige, bei dem ein Großteil des Skeletts durch die Beraubung fehlte (Taf. 14).

4.4. Zur Schußverletzung des Mannes aus Grab 12

Im 2. Lendenwirbel des frühadulten Mannes aus Grab 12 steckt der Rest einer dreiflügeligen Pfeilspitze (Abb. 11), die von rechts hinten in den Wirbelkörper eingedrungen war und dabei die Grundplatte zerstört hatte. Sie ist kapp außerhalb des Wirbelkörpers alt gebrochen, ein Teil des Flügels steckt noch im Winkel zwischen Processus costarius rechts und Processus articularis caudalis rechts. Da es sich eindeutig um alte Brüche handelt, hatte man entweder versucht, dem schwer Verwundeten den Pfeil herauszuziehen, wobei die Spitze abbrach, oder die Pfeilspitze war bei der Beraubung zufällig zerbrochen worden, was wir aber für weniger wahrscheinlich halten. Die Pfeilspitze ist weitgehend horizontal in den Wirbelkörper eingedrungen, was für einen gezielten Schuß aus geringer Entfernung spricht.

Ein Parallelbefund ist der „Pfeilspitzenmann von Wien-Leopoldau“[24]), der ebenfalls durch einen Pfeilschuß aus relativ kurzer Distanz, aber von schräg vorne getroffen wurde. Hier drang die dreiflügelige Pfeilspitze in den Oberrand des dritten Lendenwirbels ein und durchstieß fast den ganzen Wirbelkörper. Bemerkenswert ist, daß die Schützen in beiden Fällen offensichtlich auf die Körpermitte zielten, wobei die Pfeilspitze beim Mann von Leopoldau wesentlich tiefer in den Wirbelkörper eingedrungen ist als beim Mann von Klosterneuburg. Auf Verletzungen in Kampfhandlungen deuten auch die gut verheilten Narben im rechten Scheitel- und Stirnbein des Mannes Fn. 2 aus Grab 11.

4.5. Funde

4.5.1. *Männergräber*

Zum häufigsten Inventar der Männergräber gehören eiserne oder bronzene Gürtelschließen. Von den in situ befindlichen Gräbern weisen lediglich das wohl ungestörte Grab 6 (Taf. 6) und das beraubte Grab 22 (Taf. 24) keine Gürtelschnalle auf, bei Grab 7 (Taf. 7) war lediglich ein Eisendorn erhalten. In den Holzsarggräbern waren vorwiegend Eisenschließen (Grab 7, 12, 18 und 20), aber nur eine Bronzeschließe mit Eisendorn zu finden (Grab 10). Bei den Gräbern 7 und 20 lag der Eisendorn bzw. die Schnalle direkt im Beckenbereich; in den Gräbern 10, 12 und 18 fand sie sich seitlich neben dem Oberschenkel. Die Lage der Gürtelschließen in den Steinkisten und -kammern ließ sich wegen der Beraubungen nur schwer feststellen; in den Gräbern 5 und 8 lagen sie jedoch eindeutig bei den Füßen. Dies entspricht auch den Beobachtungen, daß Gürtel in den seltensten Fällen den Toten umgelegt, sondern meistens entlang des Körpers oder zu Füßen deponiert waren. Die Zweizahl (wie bei Grab 5) könnte auf einen eigenen Waffengurt (Schultergurt) hinweisen[26]). Im Grab 8 waren die Gürtelschnallen aus Eisen (Taf. 8/4, 6), im Grab 11 aus Eisen mit messingtauschiertem Dorn (Taf. 13/5), im Grab 3 aus Bronze mit Eisendorn (Taf. 3/22) und im Grab 5 aus Bronze (Taf. 5/3a) und Bronze mit Eisendorn (Taf. 5/3b). Die verzierte kleine Bronzeschnalle aus Grab 17 (Taf. 19/8) muß nicht unbedingt von einem Gürtel stammen, sondern könnte auch als Schuh- oder Taschenschließe Verwendung gefunden haben.

Die Beigabenkombination des ungestörten Grabes 10 ist von besonderem Interesse: mit Glasbecher (Taf. 12/4), Tonkrug (Taf. 12/5) und Bronzeschließe mit rechteckigem, facettiertem Bügel (Taf. 12/3) fand sich auch eine Zwiebelknopffibel (Taf. 12/2), die zwischen rechter Beckenschaufel und rechten Unterarmknochen lag. Die Zwiebelknopffibel – übrigens die einzige in dieser Gräbergruppe – entspricht dem Typ 4, Variante C nach Keller[25]) mit einem Querarm in Leistenform, die Längsränder des Fußes mit eingetieften Trapezen verziert, die von ihm in das 6. bis 8. Jahrzehnt des 4. Jhs gesetzt wird. Berücksichtigt man das fortgeschrittene Alter des Bestatteten (matur) sowie die Lage der Fibel neben der Bestattung, könnte das Grab auch noch etwas jünger sein. Einige Parallelen kennen wir z. B. aus Lauriacum[26]). Die facettierte Gürtelschnalle (Taf. 12/3) ist vergleichbar mit einem Fundstück von Grab 6 aus Gräfelfing[27]), das ins letzte Drittel des 4. Jhs gestellt wird.

Eine weitere Bronzeschnalle, die wegen ihrer Größe sicherlich von einem Gürtel stammt, fand sich in Streulage in der Steinkiste von Grab 3 (Taf. 3/22). Der ovale, an der Stelle der Dornauflage kräftig eingesattelte Bügel ist mit Riefen verziert, der Dorn selbst besteht aus Eisen; Riemenzunge ist keine erhalten. Die beste Parallele zu dieser Schnalle finden wir in Lauriacum, Grab 3/1952, das bereits ins 5. Jh. gestellt wird[28]). Schnallen mit stark eingesatteltem Bügel sind nach E. Keller bevorzugt mit Zwiebelknopffibeln vom Typ 4 vergesellschaftet, die er in die 2. Hälfte des 4. Jhs. datiert[29]). Bemerkenswert sind auch die anderen Funde in diesem Grab, die zwar ebenfalls in Streulage, aber doch z. T. direkt neben der Gürtelschnalle gefun-

den wurden. Es handelt sich um einen Weißmetallring mit Riemenlasche aus Bronzeblech (Taf. 3/21) und einen weiteren Ring aus Bronze (Taf. 3/23), der dem Weißmetallring völlig gleicht. Beschläge mit Bügelring sind häufig in Männergräbern nachgewiesen[31]); es dürfte sich um Bestandteile von Schwertgehängen handeln. Der zweite Ring (Taf. 3/23) dürfte ursprünglich ebenfalls eine Riemenlasche getragen haben; die Zweizahl dieser Beschläge ist durchaus üblich[31]). Im Vergleich zum Riemenbeschlag von Untersiebenbrunn[32]) faßte unser Exemplar offensichtlich einen wesentlich stärkeren Riemen (?) (6:1 mm). Diese Beschläge sind deshalb so bemerkenswert, weil damit der indirekte Nachweis eines Waffenträgers bereits im 5. Jh. gegeben sein dürfte.

Zwei weitere Bronzeschnallen fanden sich zu Füßen der zweiten Bestattung aus Grab 5, einem matur/senilen Manne (Taf. 4 und 5/3a, 3b). Da die erste Bestattung dieses Grabes eine Frau war, dürften beide Schnallen zur männlichen, zweiten Bestattung gehören und auch in situ liegen. Beide Schnallen haben einen halbrunden Bronzebügel; bei Fn. 3a ist eine quadratische Riemenzunge erhalten, die mit 2 Bronzenieten zusammengehalten wird (Taf. 5/3a), Fn. 3b besitzt einen Eisendorn (Taf. 5/3b). Eine ähnliche Schnalle fand sich auch in Grab 1253 von Intercisa zusammen mit einer abgenutzten Kleinbronze des Iulianus Caesar, 355–360[33]), die aber lediglich einen Terminus post quem darstellen kann. Bei den Eisenschnallen sind völlig verschiedene Bügelformen vertreten: runde (Grab 8, Taf. 8/4, 6), ovale (Grab 18, Taf. 20/4), ovale mit eingesattelter Dornauflage (Grab 11, Taf. 13/5 mit Bronzedorn, Grab 20, Taf. 23/7 fragmentiert) und viereckige (Grab 12, Taf. 14/3). Nur in 3 Fällen sind Reste einer Riemenzunge erhalten: Grab 8 (Taf. 8/6), Grab 11 (Taf. 13/5) und Grab 12 (Taf. 14/3).

Von den zwei Schnallen aus Grab 8 (zwei erwachsene Männer) lag die größere zu Füßen der zweiten Bestattung (Fn. 4), die kleinere mit Rest der Riemenzungen neben dem rechten Oberschenkel der ersten Bestattung. Das Grab war beraubt, weshalb keine weiteren Grabbeigaben vorhanden waren. Nicht beraubt hingegen war Grab 20, wo die Eisenschnalle in situ auf Höhe der Lendenwirbelsäule lag, sonst aber keine anderen Beigaben festgestellt wurden. Die ovale, eingesattelte, eiserne Gürtelschnalle mit verziertem, messingtauschiertem Dorn (Taf. 13/5) aus Grab 11 müßte entweder zur ersten oder zweiten männlichen Bestattung gehören; die Letztbelegung war wahrscheinlich die senile Frau. Die Schnalle lag bei den beiseitegeschlichteten Knochen an der Westwand der Kammer. Auf der Grabsohle, aber inmitten der Kammer des Grabes 11, fanden sich zwei Feuersteine (Taf. 13/6a, b). Die Mitgabe von Feuersteinen ist ebenfalls eine Sitte, wie sie in nachvalentinianischer Zeit in Männergräbern häufig zu beobachten ist[34]).

Speziell hervorgehoben gehören die Bestattungen der Gräber 12 und 18, die beide am Gürtel ein Messer trugen. Die Verletzung des frühadulten Mannes aus Grab 12 durch eine dreiflügelige Pfeilspitze wurde bereits gesondert besprochen; wegen der Beraubung dieses Grabes könnte sich die zerbrochene eiserne Gürtelschnalle nicht mehr völlig in situ befinden (Taf. 14, Fn. 3). Das Eisenmesser hingegen dürfte – analog zu Grab 18 – unverrückt neben dem rechten Oberschenkel liegen geblieben sein. Dieses Messer hat eine beidseitig abgesetzte, dreieckige Griffangel und eine lange Klinge mit geradem Rücken, die in eine Spitze ausläuft. Im Gegensatz zu römischen Sitten sind Eisenmesser eine in der nachvalentinianischen Periode häufige Grabbeigabe[35]). Sie haben meist nur eine Länge wie das Messer in Grab 18 (L. 13,2 cm), während das Messer aus Grab 12 die beachtliche Länge von 25,2 cm bei 2,8 cm Breite aufweist. Die beste Entsprechung stammt aus dem Grabfund von Wien-Simmering, wo das Messer allerdings um noch 10 cm länger und auch etwas breiter ist. E. Szameit interpretiert diesen Typus – um ihn von den schmalen Langsaxen abzuheben – als kurzes, breites Kampfmesser[36]). Zu den weiteren Grabbeigaben von Wien-Simmering zählen ein knochenversteifter Reflexbogen und 10 dreiflügelige Pfeilspitzen, die auf Grund einer glättverzierten Henkelkanne in die erste Hälfte des 5. Jhs. datiert werden können. Auch der hier bestattete Mann soll durch eine dreiflügelige Pfeilspitze, die isoliert von den anderen in der Brustgegend angetroffen worden war, ums Leben gekommen sein[37]).

Bei der zweiten Klosterneuburger Männerbestattung mit Messer handelt es sich ebenfalls um einen frühadult Verstorbenen (Grab 18, Taf. 20). Das kleine Messer wurde offensichtlich an einem Gürtel getragen, der neben den linken Oberschenkel bzw. in Kniehöhe des Toten gelegt worden war. Möglicherweise wurde auch das nördlich davon gelegene Bruchstück einer alt gebrochenen Ösenperle aus Bernstein (Taf. 20/3) am Gürtel getragen. Dies erinnert an die magischen Schwertanhänger des 5. Jhs., die ebenfalls aus Bernstein sein können[38]). Diese Ösenperle verdient Beachtung, da das Zentrum ihrer Verbreitung im elbgermanischen, besonders aber im alamannischen Gebiet liegt[38a]). Zwischen den Fingerknochen der zur Faust geballten rechten Hand der Bestattung 18 fanden sich Reste einer Eisenfibel (Taf. 20/2), die, so wie alle weiteren Eisenfibeln, nur fragmentarisch erhalten sind und die Form des wohl umgeschlagenen Fußes nicht mehr erkennen lassen (Grab 15: Taf. 18/8, Grab 17: Taf. 19/10, Grab 18: Taf. 20/2). Soweit feststellbar, kommen Eisenfibeln auch hier ausschließlich in Männergräbern vor, was der in den Gräbern von Csákvár[39]) nachgewiesenen Tracht entspricht.

Die letzte hier zu erwähnende Fibel ist die fragmentierte eiserne Ringfibel aus Grab 16 (Taf. 18/4). Sie wurde beim sternalen Ende des rechten Schlüsselbeines eines endadulten Mannes gefunden. Diese eisernen Ringfibeln werden von E. Keller – so wie die eisernen Schnallen – als „germanisches Element" be-

zeichnet[40]). In Lauriacum sind sie zahlreich vertreten, jedoch nicht in feinchronologisch verwertbaren Fundverbänden[41]).

4.5.2. *Frauengräber*

Keine Frauenbestattung war ungestört, weshalb die Beigaben und ihre Kombinationen leider nicht vollständig vorhanden sind. In allen Frauengräbern fanden sich zumindest Reste von Halsketten (Grab 9, 14 und 19); in weiteren Gräbern mit Glasperlen war bei den Knochenresten immer auch ein weibliches Individuum identifizierbar (Grab 3 und 5). Die Gräber 2 und 21 mit Infans I-Bestattungen sind auf Grund der Glasperlen wohl als Mädchengräber zu betrachten.

Die Formen der Glasperlen sind durchwegs nicht vor das mittlere, besonders aber ins letzte Drittel des 4. Jhs. zu datieren[42]): am häufigsten ist der walzenförmige Typ in blau, dunkelgrün und grün-opak (Grab 3, 9, 14 und 21) und der scheibenförmige Typ in grünopak und dunkelblau (Grab 5, 9 und 19), weiters treten doppelkonische, hellgrün-opake (Grab 9 und 19) und blau durchscheinende (Grab 9) Perlen auf. In Grab 9 fanden wir auch noch würfelförmige aus grünem und blauem, durchscheinendem Glas, und blau durchscheinende Polyederperlen, aus Grab 19 stammen dunkelgrüne, quaderförmige (durchscheinende) und aus Grab 21 röhrenförmige aus dunkelblauem Glas. Aus Grab 2 hingegen gibt es kugelige, farblos durchscheinende Glasperlen mit milchigen Schlieren sowie eine vielleicht den bootsförmigen Perlen nahestehende Form, die ins mittlere Drittel des 4. Jhs. gesetzt werden (Taf. 1). Auch wegen der SW-NO-Orientierung der Gräber 1 und 2 sind wir geneigt, diese zeitlich von der NW-SO-orientierten Gräbergruppe abzusetzen bzw. geringfügig älter zu datieren.

In zwei Fällen sind Bestandteile einer Kettenschließe erhalten geblieben: In Grab 9 eine gerippte Bronzeblechrolle (Taf. 9/5) und in Grab 14 zwei Silberhaken, die ihre Parallelen in Intercisa[43]) und Csákvár[44]) finden. Grab 7 von Csákvár ist im Inventar sehr gut mit der „reichsten" Bestattung von Klosterneuburg, Grab 14, vergleichbar. Es ist das einzige Grab, in dem die in der Spätantike häufigen Bronzearmreifen mit stilisierten Tiefkopfenden erhalten geblieben sind (Taf. 16/4–6). Die Unterarmknochen der Bestattung der Gräber 17 und 19 sind jeweils grün verfärbt, sodaß wir sicher mit 2 weiteren Frauengräbern mit Bronzearmreifen, die durch die Beraubung verloren gegangen sind, rechnen müssen.

Außer dem Glasbecher, der Kettchenschließe und den Armreifen fanden sich im Grab 14 – ebenso wie im Grab 7 von Csákvár – noch eine Silbernadel am Kopf und ein (beinerner) Spinnwirtel (Taf. 16/3, 7). Diese Objekte werden von Á. Salamon und L. Barkóczi als typisch für die Frauengräber der ersten nachvalentinianischen Periode in Pannonien bezeichnet[45]). Weiters sind aus Grab 14 noch Bronzedrahtohrringe mit Schleifen erhalten (Taf. 16/8, 9), wie sie in der Spätantike gebräuchlich waren[46]).

Ein weiteres signifikantes Fundstück ist der bronzene Polyederohrring aus Grab 20 (Taf. 23/10). Er fand sich am Schädel der beiseitegeschobenen Bestattung (Fn. 2). Ursprünglich muß noch ein zweiter Ohrring vorhanden gewesen sein, da eine, wenn auch geringfügige, Grünfärbung des linken Mastoids zu beobachten ist, während das rechte stark verfärbt ist. Möglicherweise ist beim Verschieben der schon stark verwesten Leiche der untere Ohrring (der Schädel lag auf der linken Seite) weggerutscht und verlorengegangen. In den Provinzen Noricum und Pannonien wurde dieses Schmuckstück ab dem Ende des 4. Jhs. von der römischen Provinzbevölkerung getragen[47]). Nach V. Bierbrauer handelt es sich um eine römische Ohrringform, die Anfang des 5. Jhs. in die ostgermanische Frauentracht übernommen wurde[48]). Zum Inventar des Grabes 20 gehört außerdem ein beinerner Spinnwirtel (Taf. 23/8), eine Eisennadel (Taf. 23/6) und höchstwahrscheinlich auch das kleine, handgeformte Henkeltöpfchen von minderer Qualität (Taf. 23/4), das sicherlich nicht mehr mit römischen Erzeugnissen in Verbindung gebracht werden kann. Vor allem Spinnwirtel, aber auch Knochenkämme und Fibeln mit umgeschlagenen Fuß kommen in Pannonien in den bis 380 mit Münzen datierten Gräbern noch nicht vor[49]). Im Klosterneuburger Gräberfeld finden wir Spinnwirtel in 3 Frauengräbern, was angesichts der Gesamtzahl der Frauenbestattungen relativ viel ist. Davon sind 2 aus Bein gedrechselt (Grab 14: Taf. 16/7, Grab 20: Taf. 23/8) und lagen etwa in Kniehöhe der Bestattung; einer ist aus einem Topfboden zurechtgeschliffen und lag neben dem Schädel einer beiseitegeschobenen weiblichen Bestattung (Grab 15: Taf. 17/2).

Die Sitte, Spinnwirtel als Grabbeigaben zu verwenden, wird von zahlreichen Autoren als nicht römisch angesehen[50]); wohl aber handelt es sich um eine unerläßliche Beigabe der Frauengräber in „barbarischen" Gräberfeldern; im Gräberfeld von Csákvár z. B. sind Spinnwirtel mehrfach vertreten.

Beinkämme oder deren Reste fanden sich in 5 Gräbern, jedoch nie in situ: ein dreilagiger Beinkamm mit profilierten Enden stammt aus Grab 17 (Taf. 19/9), mit geraden Enden aus Grab 13 (Taf. 15/4), Reste von Beingriffen aus Grab 3 (Taf. 3/4a), Grab 19 (Taf. 21/2) und Grab 22 (Taf. 24/5). Die beiden besser erhaltenen Exemplare sind mit Punktaugen verziert, die Griffleisten aus Grab 19 mit schräger Riefelung, die Kämme aus Grab 3 und 22 lassen keine Zier auf der Griffleiste erkennen. Die dreilagigen Beinkämme sind spätestens ab der 2. Hälfte des 4. Jhs. und ohne wesentliche Veränderung auch im 5. Jh. in den Gräbern der Donauprovinzen zu finden[51]). Sie kamen nicht ausschließlich in Frauengräbern vor; bei uns kann nur das Stück mit Fn. 2 aus Grab 19 sicher einer weiblichen Bestattung zugeschrieben werden. Die übrigen stammen aus Grä-

bern mit mehrfachen Belegungen, wo aber in jedem Fall auch Frauen bestattet waren.

4.5.3. *Glas- und Tongefäße*

An Glasgefäßen sind 4 Becher und 2 Flaschen vertreten: In den Frauengräbern 9 und 14 trat der Glasbecher als alleiniges Beigabengefäß auf. In Grab 9 fand er sich neben dem rechten Unterschenkel (Taf. 9), in Grab 14 rechts vom Kopf (Taf. 16). In den Männergräbern 6 und 10 kamen die Becher kombiniert mit einer Glasflasche (Grab 6, Taf. 6) oder mit einem Tonkrug (Grab 10, Taf. 12) vor, und beide Male lagen sie neben dem rechten Unterschenkel. In der selben Position befand sich in Grab 7 (Mann) eine Glasflasche (Taf. 7).

Scherben, die auf ehemalige Glasgefäße hindeuten, gibt es aus Grab 17 und Grab 2 (zum Grab gehörig ?). Tonkrüge stammen aus dem schon genannten Grab 10 (Taf. 12, beim linken Fuß des Mannes), aus Grab 15 (Taf. 17, hinter dem Schädel der Frau), aus Grab 16 (Taf. 18, beim rechten Unterschenkel des Mannes) und aus Grab 20 (Taf. 22, beim Schädel der Frau).

In unserer Gräbergruppe waren also bei den Männern die Gefäße zu Fußen, meist beim rechten Unterschenkel (Grab 6, 10, 7 und 16), bei Frauen mit einer Ausnahme (Grab 9) beim Schädel (Grab 14, 15 und 20) zu beobachten. Bei sämtlichen Gräbern mit Gefäßen – sieht man vom wahrscheinlich unberaubten Grab 20 ab – handelt es sich um einfache Holzsargbestattungen, bei denen trotz teilweiser Beraubung die Skelette weitgehend in situ verblieben sind. Offenbar waren die Hohlräume der Steinkisten und -kammern für die Grabräuber leichter zu durchsuchen, weshalb auch dort eine entsprechende Anzahl von Gefäßen anzunehmen ist; die Glasscherben aus Grab 17 und das Tongefäßfragment aus Grab 11 bestätigen dies.

Die hellgrünen, halbkugeligen Glasbecher mit abgesprengtem Rand sind relativ häufig im Inventar der Gräber der Spätantike und Völkerwanderungszeit anzutreffen[53]). Die zylindrische (Taf. 7/2) und die kugelige, kannelierte Glasflasche (Taf. 6/2) finden die besten Parallelen in Traismauer[54]), Carnuntum[55]) und in Csákvár[56]).

Die Tongefäße aus Grab 10 (Taf. 12/5), Grab 15 (Taf. 17/1) und Grab 16 (Taf. 18/2) waren ebenfalls in den bereits genannten Gräberfeldern gebräuchlich[57]), letzterer Krug ist auch das einzige Gefäß mit einer noch teilweise vorhandenen eingeglätteten Verzierung. Im Grab 51 von Csákvár[58]) fand sich diese Keramik z. B. vergesellschaftet mit Armreifen mit Tierkopfenden, wie wir sie aus Grab 14 kennen.

Eher singulär ist das handgeformte Henkeltöpfchen von minderer Qualität aus Grab 20 (Taf. 23/4), das typologisch zur handgeformten Ware des 5. Jhs. zu stellen ist[59]).

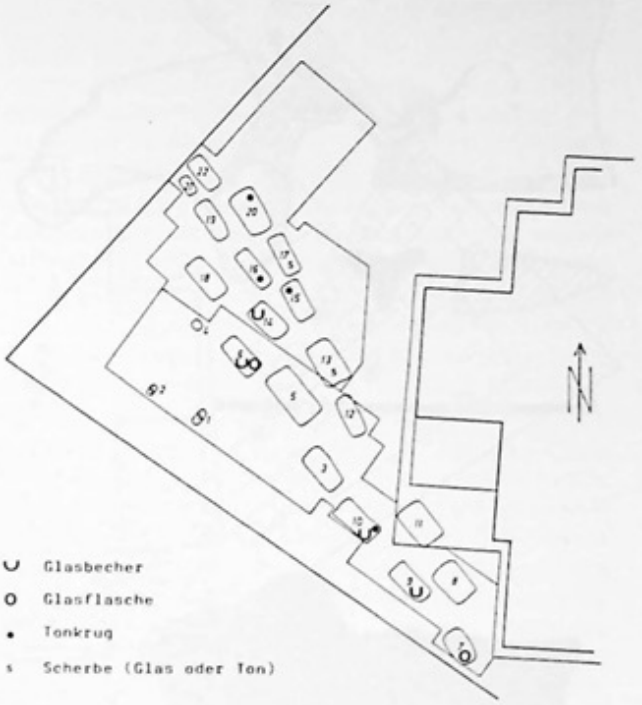


Abb. 9. Klosterneuburg, spätantike Gräber. Verteilung der Glas- und Tongefäße. M. 1:400.

4.5.4. *Münzfunde*

In 7 von 22 Gräbern konnten insgesamt 13 Münzen gefunden werden, und zwar 3 Münzen des 1. Jhs. – diese sind besonders abgenützt – , 2 des 2. Jhs. und 8 des 4. Jhs. (Abb. 11 und Taf. 25). Davon stammen aus 4 Gräbern je ein Stück, was auch auf Beraubung zurückzuführen sein dürfte (Grab 5,12 und 17 waren eindeutig gestört, bei Grab 20 stammt die Münze offensichtlich von einer früheren Belegung, da sie unter dem rechten Schulterblatt des in situ liegenden Mannes gefunden wurde). Die 2 Münzen des Grabes 22 stammen aus dem Beraubungstrichter und sind hinsichtlich der Beigabensitten nicht verwertbar. Hierfür kommen nur die 3 bzw. 4 aus den Gräbern 6 und 15 in Betracht. Bei Fn. 5 aus Grab 6 (Taf. 6) handelt es sich um den Obolus, der dem Toten in den Mund gelegt wurde, und Fn. 4 betrifft 2 Münzen, die auf Grund des Befundes wohl in einem Beutel am Gürtel getragen wurden. Interessanterweise gehören diese zu den jüngsten Münzen dieser Gräbergruppe (siehe Münzliste Nr. 10–12), die eine Belegung des Grabes vor 388 n. Chr. ausschließen. Die 4 Münzen aus Grab 15 könnten beiden dort Bestatteten zugeordnet werden: Fn. 4 (Constantius II., 337–340) fand sich zu Füßen der durch die Nachbelegung beiseitegerückten ersten Bestattung, die zu diesem Zeitpunkt noch teilweise im Sehnenverband gewesen sein muß, oder sie wurde bei der Beraubung, die offensichtlich vom Fußende des Grabes her erfolgte, disloziert und könnte daher auch von der zweiten Bestattung stammen. Von den Grabräubern unberührt blieb ein organischer Beutel auf

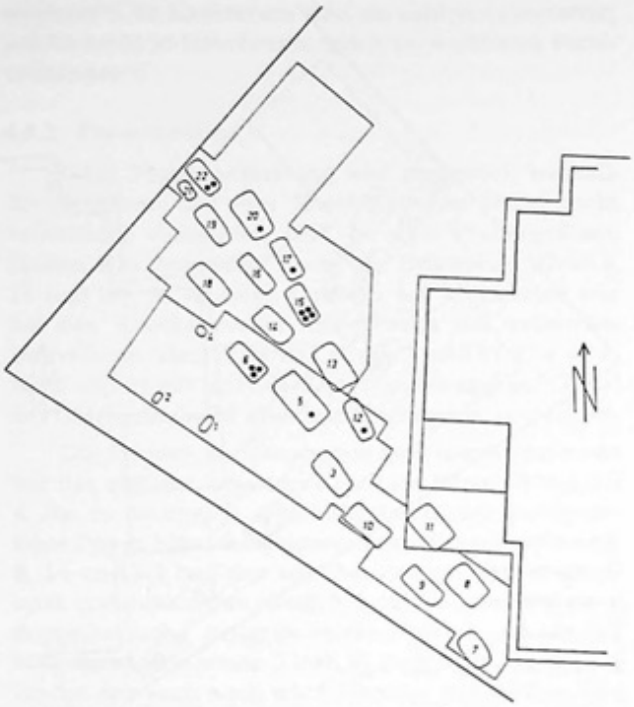


Abb. 10. Klosterneuburg, spätantike Gräber. Münzfunde. M. 1:400.

der Brust des 12—14jährigen Burschen, dessen Inhalt aus einem herzförmigen Anhänger, einem dreifach gelochten Bronzeplättchen und 3 weiteren Münzen bestand die zeitlich völlig heterogen sind: As des Tiberius (14–37 n. Chr.), Sesterz des Marcus Aurelius (171) und Maiorina des Constantius II. (350–355). Der dabei gefundene herzförmige Anhänger (Fn. 3a) gehörte ursprünglich zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten des 2./3. Jhs.[59]). Beim Bronzeplättchen (Fn. 3b) handelt es sich um die Reste einer völlig abgegriffenen Münze, sodaß der gesamte Inhalt des Täschchens eine Sammlung von „Antiquitäten" darstellt. Die jüngste Münze des Constantius II. (350–355) gibt daher nur einen terminus post quem, die 2. Hälfte des 4. Jhs.

Münzliste

1. Jh.: 1) Tiberius (14–37) für Divus Augustus.
As RIC I², 99/81 (= 14–37)-(1); aus Grab 15, Fn. 3c.
2) Caius (37–41) für Agrippa.
As RIC I², 112/58-(1); aus Grab 22, Fn. 1
3) Vespasianus (69–79) für Titus.
As RIC II, 87/618 (= 72)-(1); aus Grab 12, Fn. 1.

2. Jh.: 4) Hadrianus (117–138).
As RIC II, 427/678 (= 125–128); aus Grab 22, Fn. 2
5) Marcus Aurelius (161–180).
Sesterz RIC III, 293/992 – aber AV. Legende 3! (= 17–171)-(1); aus Grab 15, Fn. 3d.

4. Jh.: 6) Severus II. (305–307).
Roma ?: Follis RIC VI, 366/133 (?) (= 306)-(1); aus Grab 20, Fn. 5.
7) Constantius II. (337–361).
Siscia: Follis RIC VIII, 355/86 (Γ) (= 337–340)-(1); aus Grab 15, Fn. 4.
8) Constantius II. (337–361).
Nicomedia: Follis RIC VIII, 471/8 (B) (= 337–340)-(1); aus Grab 17, Fn. 6.
9) Constantius II. (337–361).
Thessalonica: Maiorina RIC VIII, 418/171 (I) (350-355)-(1); aus Grab 15, Fn. 3e.
10) Zeit des Valens (364–378).
Ms.? Centenionalis-Rv.: GLORIA ROMANORVM-(1); aus Grab 6, Fn. 4 (beim Becken).
11) Valentinianus II. (375–392).
Aquileia: 1/2 Centenionalis RIC IX, 106/58(a)(1) (= 388–392)-(1); aus Grab 6, Fn. 5 (im Mund).
12) Zeit des Theodosius I. (379–395); Ms.: ? ½ Centenionalis-Rv.: SALVS REI PVBLICAE-(1); aus Grab 6, Fn. 4 (beim Becken).
13) Follis oder Halbcentenionalis (= 335–348 bzw. nach 380) nicht näher bestimmbar -(1); aus Grab 5, Fn. 13.

4.5.5. *Funde der älteren römischen Kaiserzeit*

Die als Abdeckung von Grab 5 verwendeten Teile einer Grabstele stammen aus dem 2. Jh. n. Chr. und wurden als Bausteine bei dem spätantiken Grab wiederverwendet[61]). Grabstelen dieses Typus wurden in einer Zisterne im Kuchlhof des Stiftes Klosterneuburg 1982 gefunden; sie waren, steinmetzmäßig zerteilt, vom Friedhof am Fuße der Buchberges im späten 4. oder frühen 5. Jh. als Bausteine für einen Zisternenschacht in das Lager verbracht worden[62]).

Aus der Füllerde des Grabes 14 kennen wir ein Bleistück (Taf. 16/11), das als Mantel um einen stab- oder stiftförmigen Gegenstand gegossen und in der Folge an der schwächsten Seite aufgebrochen worden war. Dieses Bleistück könnte ebenfalls von einem frühen Grabmonument stammen, wo es als Dübelschließe gedient haben könnte[63]).

Ein weiteres Bleistück – allerdings unbestimmbarer Form – fand sich in Grab 10. Es wurde unmittelbar dorsal, an der spondylotisch veränderten Wirbelsäule anliegend, aufgefunden, sodaß wir eine Zugehörigkeit zum Grab nicht ausschließen können.

Keramiken aus zerstörten älteren Gräbern (Brandgräber ?) ließen sich vor allem im Bereich des Grabes 3 feststellen. Beim Kragenschälchen (Taf. 1a) handelt es sich um eine qualitätvolle Terra sigillata-Imitation (Hofheim 6), die zeitlich in die 2. Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. zu stellen ist[64]). Der gelbtonige Henkelkrug mit roter Bemalung und zweifach gerilltem Bandhenkel stammt aus dem späten 1. bzw. 2. Jh[65]). Bei den Sigillatafragmenten aus Grab 20 (Fn. 9) und Grab 22 (Fn. 4) handelt es sich um Bruchstücke von Schüsseln der Form Drag. 37, die ebenfalls als Schutt in die spätantiken Gräber gelangt sind.

Als „Antiquität" in den spätantiken Gräbern ist der herzförmige Anhänger aus Grab 15 (Taf. 17/3 und Taf. 25/15/3a) anzusehen[66]). Dieser wurde mit Münzen aus 3 Jahrhunderten in einem Beutel auf der Brust gefunden und war ursprünglich Bestandteil der Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten des 2./3. Jhs[67]).

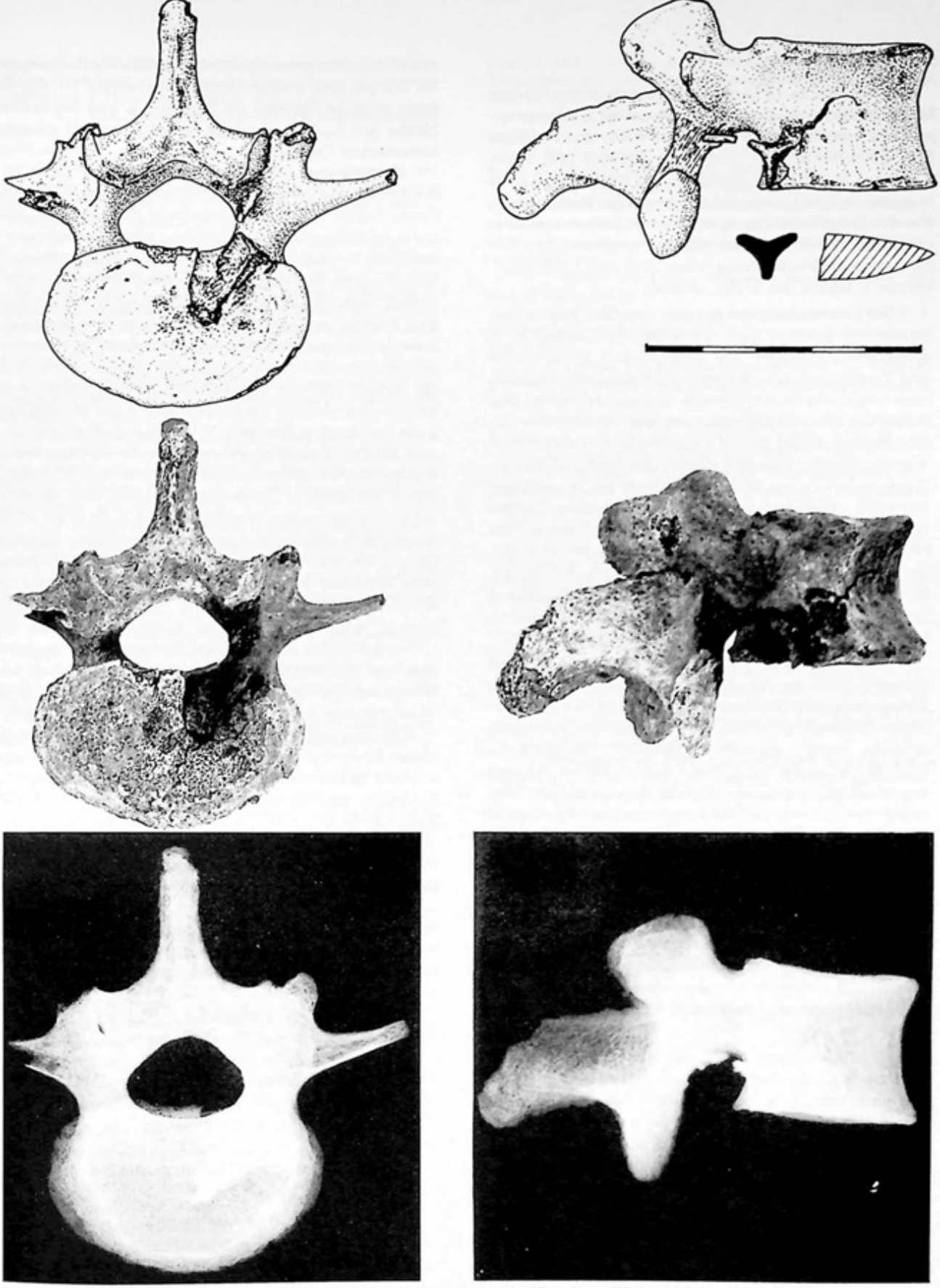


Abb. 11. Klosterneuburg, Grab 12. Lendenwirbel mit abgebrochener dreiflügeliger Pfeilspitze. Grundplatte und Seitenansicht. Foto M. Teschler-Nicola. Röntgenaufnahmen: Anthropolog. Abt. Naturhist. Mus. Wien.

5. Ergebnis

In den Jahren 1983 und 1984 wurde in der Oberen Stadt in Klosterneuburg eine spätantike Gräbergruppe freigelegt, die einige bemerkenswerte und für diese Zeit charakteristische Merkmale aufwies und einen wichtigen Beitrag zur Situation am römischen Limes in seiner Spätzeit ermöglicht. Sowohl die Bestattungs- wie die Beigabensitten spiegeln das Zusammenleben von romanischer Bevölkerung und germanischen Föderaten in nachvalentinianischer Zeit vom Ende des 4. bis zur 1. Hälfte des 5. Jhs. wieder.

Die Verwendung von Spolien zum Bau spätantiker Gräber ist bekannt und vor allem in Lauriacum in größerer Zahl belegt[63]). Im Altertum galt das Abtragen und Zerstören von Gräbern als „crimen extraordinarium" und war durch strenge Gesetze verboten. Erst unter den ersten christlichen Kaisern wurde das Gesetz weniger streng gehandhabt. Nach H. Zabehlicky[65]) war am ehesten eine romanische Bevölkerung, die unter dem Schutz von Föderaten stand und nicht mehr von einer „römisch" denkenden und handelnden Obrigkeit zur Einhaltung der rechtlichen Vorschriften verhalten war, für die Abtragung von älteren Friedhöfen verantwortlich. Es könnten aber auch die im späten 4. Jh. angesiedelten Föderaten selbst (Sueben ?) gewesen sein, die sich den gesetzlichen Vorschriften nicht unterwarfen oder diese gar nicht kannten.

Bemerkenswert ist auch, daß nicht nur Grabsteine älterer Gräber zum Grabbau verwendet (Grab 5), sondern auch ältere Grabanlagen neu adaptiert und wiederbenutzt wurden (Grab 20). Die große, in Fischgrättechnik (opus spicatum) gebaute Steinkammer (Taf. 22, 23 und 37/1, 2 und 4) wurde durch vertikal eingebaute Steinplatten (Taf. 37/3) an der Westseite verkleinert; die zur Abdeckung verwendeten Platten hätten sonst nicht die große, ursprüngliche Kammer überspannt. Auf Grund der beigegebenen Keramik und der Sitte, der Frau ihre Spindel ins Grab zu legen, kann das Grab 20 wohl bereits dem 5. Jh. zugewiesen und mit der angesiedelten germanischen Bevölkerung (Föderaten) in Verbindung gebracht werden. Der unter der letzten Bestattung gefundene Follis Severus II (306 n. Chr.) kann von früheren Belegungen stammen und muß bei der Datierung außer acht gelassen werden.

Es ist historisch belegt, daß suebische Markomannen um 396 vom Heermeister Stilicho, der selbst ein Germane war, für eine vertragliche Bindung gewonnen werden konnten. Sie wurden am Limes in der Gegend zwischen Klosterneuburg und Carnuntum angesiedelt. In der Notitia Dignitatum wird dementsprechend ein tribunus gentis Markomannorum erwähnt[70]). Auch H. J. Ubl kam bei seinen Grabungen im römischen Lager von Klosterneuburg zum Schluß, daß es sich bei den Bewohnern der im 5. Jh. erbauten Flechtwerkhütten und den Erzeugern der handgeformten Töpferware um „barbarische Neusiedler im der Lagerruine" handeln müsse[71]). Die spätantike Gräbergruppe im Garten des Evangelischen Pfarramtes ist durch seine zeitliche Stellung am Ende des 4. und der ersten Hälfte des 5. Jhs. ebenfalls unmittelbar mit diesem historischen Geschehen verknüpft[72]).

Zeitlich gute Anhaltspunkte ergab das Grab 10; die Zwiebelknopffibel weist es als das vielleicht älteste dieser Gräber aus. Ein sehr wesentlicher terminus post quem ist durch die drei zeitlich eng beieinanderliegenden Münzen (Münzliste Nr. 10–12) des Grabes 6 gegeben, die eine Belegung dieses Grabes vor 388 n. Chr. ausschließen. Fibeln mit umgeschlagenem Fuß, Messer und Feuersteine in Männergräbern und Spinnwirteln, Knochenkämme und der Polyederohrring in Frauengräbern sind Elemente, die ihre Parallelen in Gräbern der ersten Periode der nachvalentinianischen Zeit nach Á. Salamon-L. Barkóczi haben[73]), die um 380 begann und noch in das erste Viertel des 5. Jhs. fortdauerte. Auch das nachträglich gelochte Bruchstück einer Ösenperle aus Bernstein aus Grab 18 belegt wegen seiner sekundären Verwendung sowohl eine zeitlich späte Stellung (sonst Verbreitung im 4. Jh.), als auch mögliche Verbindungen zum germanischen Bereich (Konzentration im alamannischen Gebiet). Die jüngsten Elemente sind durch den indirekten Nachweis eines Schwertträgers in Grab 3, durch Polyederohrring und handgefertigter Keramik in Grab 20 sowie durch die dreiflügelige Pfeilspitze in Grab 12 gegeben. Die Verwendung dieser Waffe ist durch die bereits bei den Grabungen im Stiftsbereich 1953 und 1954 gefundene Beinverstärkung eines Reflexbogens in Klosterneuburg belegt[74]). Die Wucht und Wirkung dieser fürchterlichen Waffe zeigt sich daran, daß, wie wiederholt beobachtet werden konnte, dieses vom Reflexbogen abgeschossene und offensichtlich auf die Körpermitte gezielte Projektil durch den Leib hindurch tief in den Wirbelkörper eindringen konnte. Ob der junge Mann aus Grab 12 sich zur Flucht wandte und dadurch von hinten oder ob er aus dem Hinterhalt niedergeschossen wurde, wissen wir nicht. Da er zumindest mit einem kurzen Kampfmesser ausgestattet war (durch Beraubung könnte die weitere Bewaffnung fehlen), müßte er zur wehrfähigen Bevölkerung gehört haben.

Die Rettungsgrabungen im Jahr 1986 (Fundstelle 10) haben gezeigt, daß der römische spätantike Friedhof von Klosterneuburg eine beachtliche Ausdehnung hatte. Es wird daher allen Bauvorhaben in diesem Bereich höchste Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die Funde des Jahres 1986 werden ebenso wie die anthropologische Auswertung der Gräber durch M. Teschler-Nicola in Bälde vorgelegt werden.

Anmerkungen

[1]) H. J. Ubl, Die archäologische Erforschung der Severinsorte und das Ende der Römerzeit im Donau-Alpen-Raum. In: Severin, zwischen Römerzeit und Völkerwanderung, Katalog der Ausstellung des Landes OÖ, Linz 1982, 73.

[2]) H. J. Ubl, Klosterneuburg, das westliche Auxiliarlager zu Vindobona, die Römer im Wiener Raum 52. Sonderausstellung d. Hist. Mus. d. Stadt Wien, 1978, 103 ff.

[3]) H. J. Ubl, Neues zum römischen und babenbergischen Klosterneuburg, Jahrb. d. Stiftes Klosterneuburg, NF 11, 1979, 97 ff.

[4]) K. Genser, Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit. Der röm. Limes in Österr. 33, 1986, 402 ff., bes. 407 ff. – M. Kandler u. H. Vetters, Der römische Limes in Österreich, ein Führer. Wien 1986, 167 ff.

[5]) H. J. Ubl, Klosterneuburg, vom Römischen Lager zur Babenbergischen Residenz von Klosterneuburg. In: Der Heilige Leopold, Katalog d. NÖ-Landesmus., NF 155, 1985, 131. – M. Grünewald, u. zahlreiche Mitarbeiter, Die antiken, urgeschichtlichen und mittelalterlichen Funde der Grabungen auf dem Stiftsplatz zu Klosterneuburg 1953–1954 (Capella Speciosa). Jahrb. d. Stiftes Klosterneuburg, NF 12, 1983, 97 ff.

[6]) Ch u. J.-W. Neugebauer, Die Ausgrabungen in der Pfarrkirche Klosterneuburg-St. Martin 1977–1982. Unsere Heimat 54/2, 1983, 97 ff.

[7]) J.-W. Neugebauer, und M. Grünewald, Römische Siedlungsfunde aus Klosterneuburg, pol.Bez. Wien-Umgebung I. Röm. Österr. 4, 1976, 163 ff. – Dies., Römische Siedlungsfunde aus Klosterneuburg, pol.Bez. Wien-Umgebung II. Röm. Österr. 5/6, 1977/78, 47 ff.

[8]) J.-W. Neugebauer, Römische Grabfunde aus Klosterneuburg. Amtsbl. Klosterneuburg, Janner 1974, Kulturbeilage 53, I ff.

[9]) J.-W. Neugebauer, und M. Grünewald, Neue römische Grabfunde aus Klosterneuburg, pB. Wien-Umgebung. Röm. Österr. 2, 1974, 19 ff.

[10]) Dies., Weitere römische Grabfunde aus Klosterneuburg, pB. Wien-Umgebung. Röm. Österr. 3, 1975, 143 ff.

[11]) E. v. Sacken, Fund römischer Gräber in Klosterneuburg. Mitt. der k.k. Central-Commission, NF. 7, 1881, CXXXII ff.

[12]) Im Fundbericht und im Inventarbuch der Prähist. Abt. d. Naturhist. Mus. Wien irrtümlich als Skelettreste bezeichnet.

[13]) Anm. 9, 19 ff.

[14]) Anm. 9, 19 ff bzw. 31.

[15]) K. Audetat, – J.-W. Neugebauer, Eine spätmittelalterliche – frühneuzeitliche Deponie auf dem Areal des evangelischen Pfarramtes zu Klosterneuburg. Amtsbl. d. Stadtgemeinde Klosterneuburg 8/1979, Sondereinl. 107 und 108, I ff.

[16]) J.-W. Neugebauer, Relikte aus der Zeit der zweiten Turkenbelagerung 1683. In: Klosterneuburg 1683, Türkensturm und Verteidigung, Katalog der Sonderausstellung Klosterneuburg 1983, 41 ff., bes. 61–63 und Abb. S. 86 und 87.

[17]) Ch. u. J.-W. Neugebauer, Klosterneuburg, FÖ 22, 1983, 294 f., und FÖ 23, 1984, in Druck. Dies., Römerzeitlicher Friedhof in Klosterneuburg, Teil I, Pro Austria romana 34, 1984, 6 ff.; Teil 2, a.a.O., 33 ff. – J.-W. Neugebauer, Der römerzeitliche Friedhof im Bereich des Turnplatzes des Männer-Turnvereines in Klosterneuburg. In: Festschrift 100 Jahre MTV-Klosterneuburg, Klosterneuburg-Wien 1985. – Etwaige Abweichungen zu den Maßangaben in den Vorberichten sind durch Vereinheitlichungen für diese Publikation entstanden.

[18]) Sämtliche Zeichnungen (Felddokumentationen, Umzeichnungen und Objektzeichnungen) durch Ch. Neugebauer-Maresch; Fotonachweis: Taf. 25–31 Ch. Neugebauer–Maresch, Taf. 32–37 J.-W. und Ch. Neugebauer, Abb. 11 Anthrop. Abt. d. Naturhist. Mus. Wien.

[19]) Allen Genannten sei für die Unterstützung herzlich gedankt.

[20]) Freundlicher Hinweis H. J. Ubl.

[21]) H. Bach, , Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen weiblicher Skelette, Anthrop. Anz. 29, 1965, 12–21. – E. Breitinger, , zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen, Anthrop. Anz. 14, 1937, 149–274 (für Männer).

[21a]) Prinzipiell sind Brandgräber auch für das 4. Jh. belegt (Ossarn, Stollhofen; FÖ 23, 1984, im Druck).

[22]) Beobachtungen der Autoren während der Grabungen in der Pfarrkirche Klosterneuburg-St. Martin.

[23]) J.-W. Neugebauer, Die Nekropole F von Gemeinlebarn, Niederösterreich, Untersuchungen zu den Bestattungssitten und zum Grabraub in der ausgehenden Frühbronzezeit in Niederösterreich südlich der Donau. Röm.-germ. Forsch., in Vorbereitung.

[24]) E Reuer, Der Pfeilspitzenmann von Leopoldau, ArchA 68, 1984, 155 ff.

[24a]) H. W. Böhme, Germanische Grabfunde des 4.-5. Jahrhunderts, Münchner Beitr. z. Vor- und Frühgesch. 19, 1974, 162 f.

[25]) E. Keller, Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern. Veröff. d. Komm. z. arch. Erforsch. d. spätröm. Raetien 8, 1971, 39 ff.

[26]) W. Jobst, Die römischen Fibeln aus Lauriacum, Forsch. in Lauriacum 10, 1975, 102 f und Kat. 274–180.

[27]) Anm. 25, S. 63 und Taf. 28/8.

[28]) Ä. Kloiber, Die Gräberfelder von Lauriacum. Das Ziegelfeld. Forsch. in Lauriacum 4/5, 1957, Taf. XLVIII/10 u. S. 174.

[29]) Anm. 25, Abb. 19, 45 ff.

[30]) E. Keller, Bemerkungen zum Grabfund von Untersiebenbrunn, Germania 45, 1967, 109 ff., Abb. 1/11–14. – Weiters W. Menghin, Das Schwert im Fühen Mittelalter, Stuttgart 1983, Abb. S. 182/6, 193/5, 197/7.

[31]) E. Keller, Anm. 30, 112 ff. – Anm. 24a, Abb. 55: Rekonstruktion als Halterung für Gerätschaften oder Tasche gedacht.

[32]) W. Kubitschek, Grabfunde in Untersiebenbrunn (auf dem Marchfeld), Jb. f. Altertumskunde 5, Fig. 11 und Taf. I/3.

[33]) E. B. Vágó u. I. Bóna, Die Gräberfelder von Intercisa I. Der spätrömische Südostfriedhof, Budapest 1976, Taf. 24 und Taf. XXXVII/8.

[34]) Á. Salamon, – L. Barkóczi, Pannonien in nachvalenianischer Zeit (376–476). In: Severin zwischen Römerzeit und Völkerwanderung, Katalog zur Ausstellung des Landes OÖ, Linz 1982, 151 und Abb. 3, Gr. 32, 46, 54 und 56. – Dies., Archäologische Angaben zur spätrömischen Periodisation Pannoniens (376–476), Mitt. d. arch. Inst. d. Ungar. Akad. d. Wiss. 8/9. 1978/79, 75 ff.

[35]) I. Erdélyi – Á. Salamon, Vorbericht über die Ausgrabungen in Pilismarót Öregek-dülö (1973–1974), Mitt. d. arch. Inst. d. Ungar. Akad. d. Wiss. 10/11, 1980/81, 147 f.

[36]) E. Szameit, Zu den Waffen von Wien-Leopoldau. In: H. Friesinger, Bemerkungen zu den frühgeschichtlichen Grab- und Siedlungsfunden von Wien-Leopoldau, ArchA 68, 1984, S. 152 und Abb. 14/2.

[37]) E. Polaschek, Wiener Grabfunde aus der Zeit des untergehenden römischen Limes. WPZ 19, 1932, 240.

[38]) Anm. 36, S. 150.

[38a]) Th. Fischer, Ein germanisches Gräberfeld der jüngeren Kaiserzeit aus Berching-Pollanten. Das archäologische Jahr in Bayern 1983, 123 ff. u. Abb. 85 u. 86.

[39]) Anm. 34, S. 151. – J. Szydłowski, Die eingliedrigen Fibeln mit umgeschlagenem Fuß in Österreich im Rahmen ihres Vorkommens in Mitteleuropa. ArchA 63, 1979, 21 ff.

[40]) Anm. 25, Abb. 57/11–15, Abb. 58/2–4, 8, 9.

[41]) Anm. 26, S. 125.

[42]) Anm. 25, S. 87 ff.

[43]) Anm. 33, Grab 1160, Taf. 21 und Taf. XLIII/2.

[44]) Anm. 34, Abb. 6, Grab 7.

[45]) Anm. 34, S. 151.

[46]) Anm. 33, Taf. XL/1–2, 7.

[47]) Anm. 33, S. 196 ff.

[48]) V. Bierbrauer, Die ostgotischen Grab- und Schatzfunde in Italien. Bibl. d. Studi Medievali 7, 1975, 164 f.

[49]) Anm. 34, S. 151.

[50]) Anm. 25, S. 181 und Anm. 33, S. 203.

[51]) Anm. 33, S. 203.

[52]) Anm. 33, Taf. XLV/3/4; Anm. 28, z. B. Taf. XLV/1 und XLVII/1; Anm. 34, Abb. 5, Grab 34 u. v. a.

[53]) z. B. Ch. Farka, Römerzeitliche Gräber aus Haselbach in Niederösterreich. Röm. Österr. 3, 1975, Gr. 2, Abb. 5/1; Anm. 33, Gr. 1106, Taf. XXXII/4.

[54]) H. Friesinger, Traismauer, Grab 8, in Vorber.

[55]) M. Grünewald, Die Kleinfunde des Legionslagers von Carnuntum, Röm. Limes in Österr. 31, 1981, 14 ff. – R. Sunkovsky, Antike Gläser in Carnuntum und Wien, Wien 1956, Abb. 4.

[56]) Á. Salamon – L. Barkóczi, Bestattungen von Csákvár aus dem Ende des 4. und dem Anfang des 5. Jh., Alba Regia 11, 1970, Grab 9, Abb. 16/8.

[57]) Anm. 33, Grab 128, Taf. XXIX/1. – A. Sz. Burger, The Late Roman Cemetery at Ságvár, Acta Arch. Hung. 18, 1966, Fig. 83 und 126/5.

[58]) Anm. 56, Grab 51, Abb. 12/7.

[59]) H. Friesinger – H. Kerchler, Töpferöfen der Völkerwanderungszeit in Niederösterreich. Ein Beitrag zur völkerwanderungszeitlichen Keramik (2. Hälfte 4.–6. Jahrhundert n. Chr.) in Niederösterreich, Oberösterreich und dem Burgenland, ArchA 65, 1981, 193 ff. bzw. Abb. 46, Maria Ponsee, Grab 37.

[60]) J. Oldenstein, Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten, Ber. röm.-germ. Komm. 57, 1976, bes. 32/230.

[61]) H. Zabehlicky, Zur Spolienverwendung in spätantiken Gräbern des österreichischen Donauraumes. Lebendige Altertumswissenschaft, Wien 1985, 279 ff.

[62]) Anm. 5, S. 130 ff. und Kat. Nr. 3 (Abb.).

[63]) Freundlicher Hinweis Ch. Farka.

[64]) M. Grünewald, Die Gefäßkeramik des Legionslagers von Carnuntum. Röm. Limes in Österr. 29, 1979, Taf. 11/8–10.

[65]) Anm. 64, Taf. 29/1–11.

[66]) Freundlicher Hinweis H. Friesinger.

[67]) Anm. 60.

[68]) H. Vetters, Zu den Spolien aus den Steinkistengräbern des Ziegelfeldes. Forsch. in Lauriacum 4/5, 1957, 195.

[69]) Anm. 61.

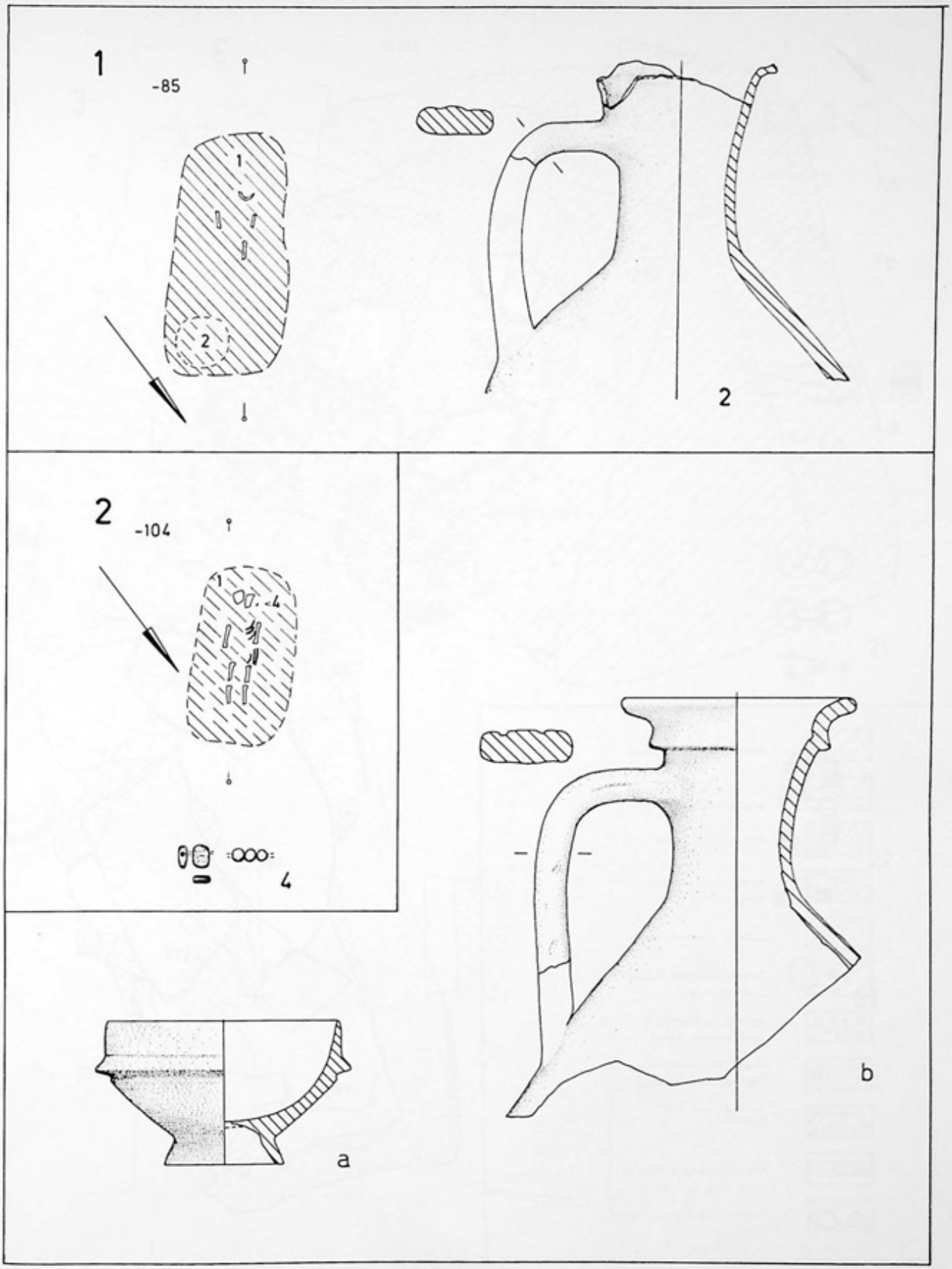
[70]) H. Friesinger – H. Mitscha-Märheim, Germanen am mittleren Donaulimes. In: Die Römer an der Donau, Katalog NÖ-Landesmus., NF 55, 1973.

[71]) Anm. 5, S. 131.

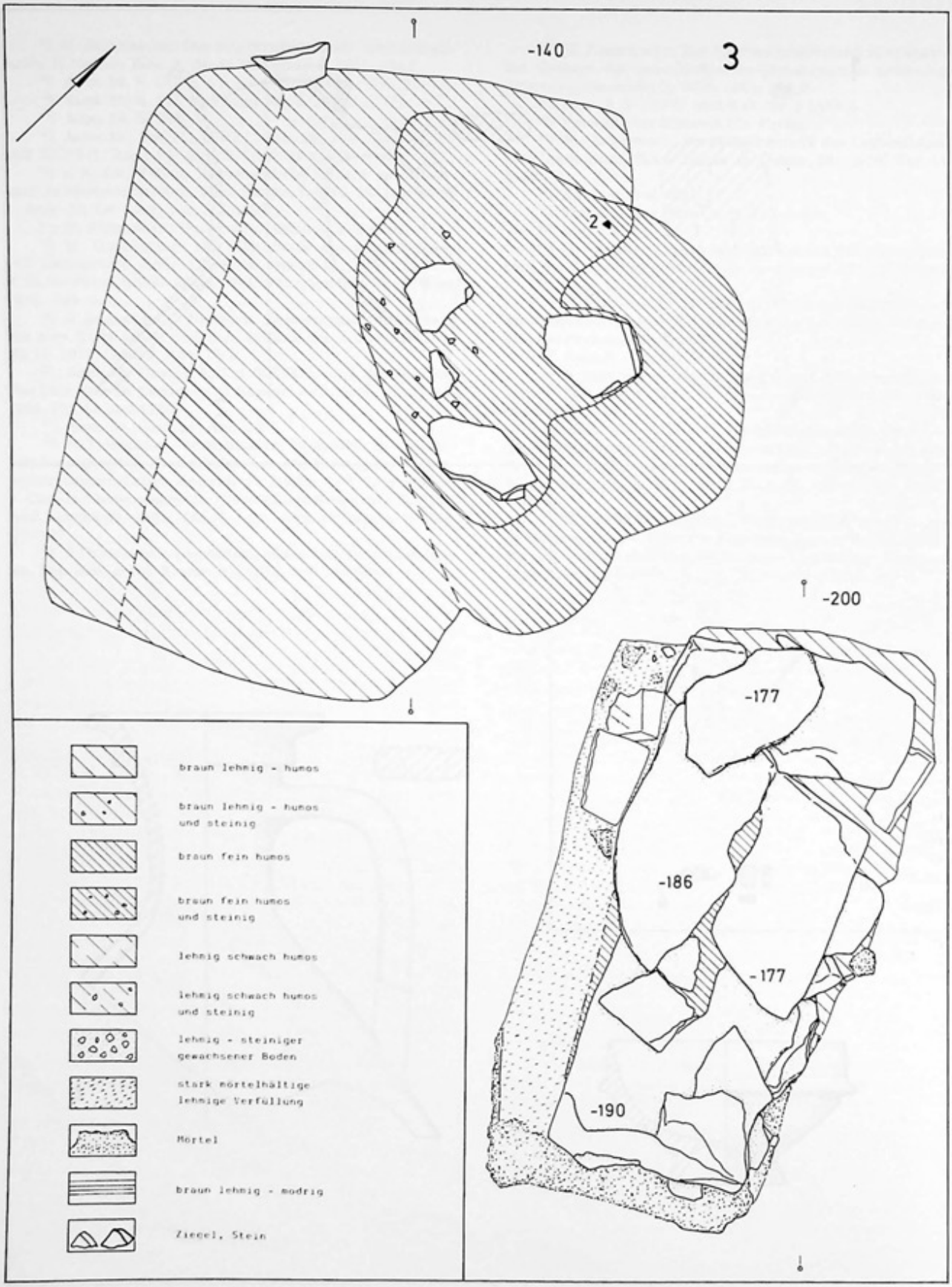
[72]) S. Soproni, Die letzten Jahrzehnte des pannonischen Limes. Münchener Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 38, 1985, bes. 94 ff.

[73]) Anm. 34. – A. Mócsy, Die spätrömische Festung und das Gräberfeld von Tokod, Budapest 1981. – J. Tejral, Unsere Länder und der römische Donauraum zu Beginn der Völkerwanderungszeit. Pam. arch. 76, 1985, 308 ff., bes. S. 320, Abb. 1.

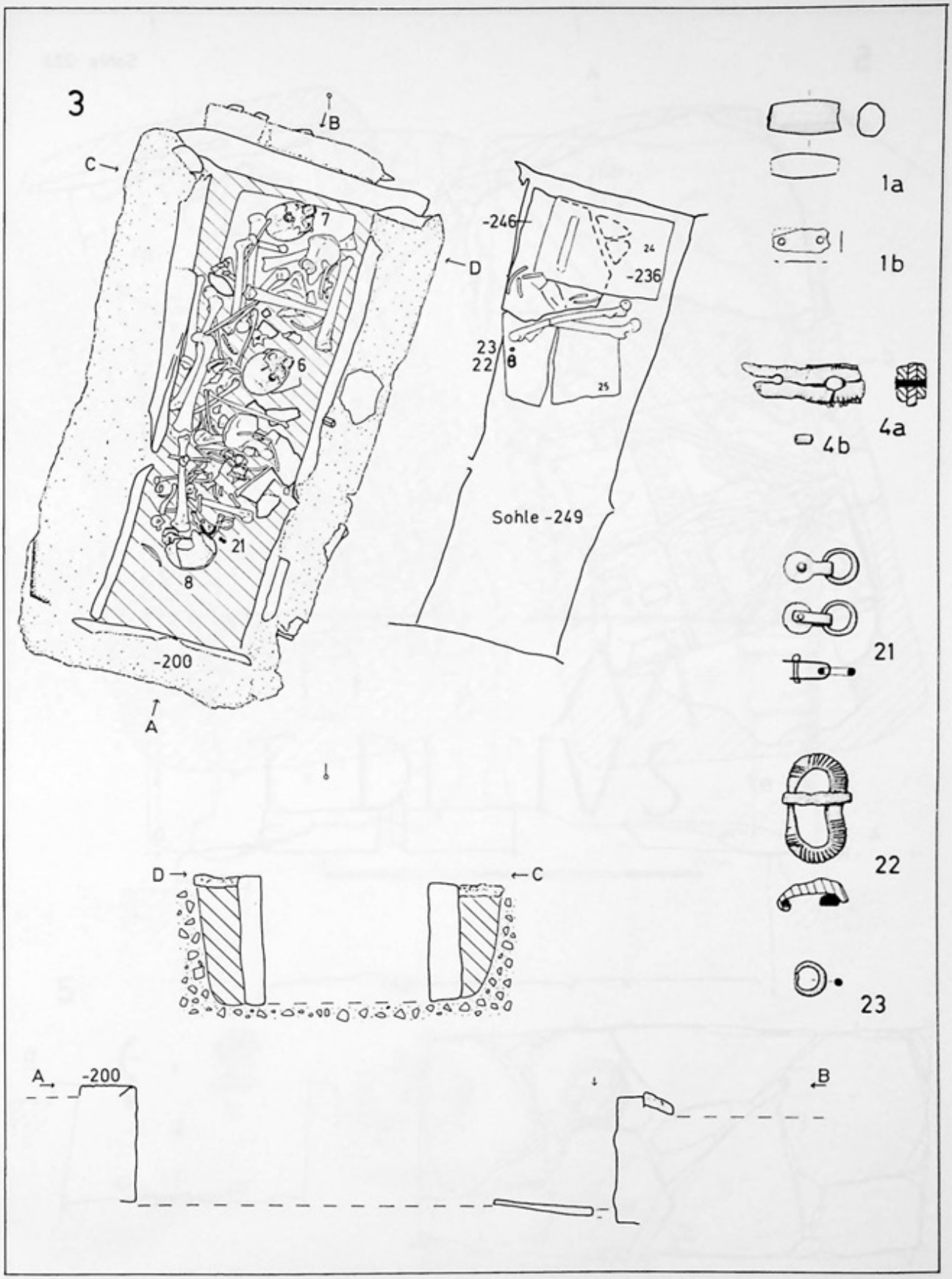
[74]) H. Mitscha-Märheim, Knochenbeschlag eines Reflexbogens. In: Beiträge zur Kunstgeschichte und Archäologie des Frühmittelalters, Akten zum 8. Internat. Kongr. f. Frühmittelalterforsch., 21.–28. Sept. 1958 (1961), 350 f.



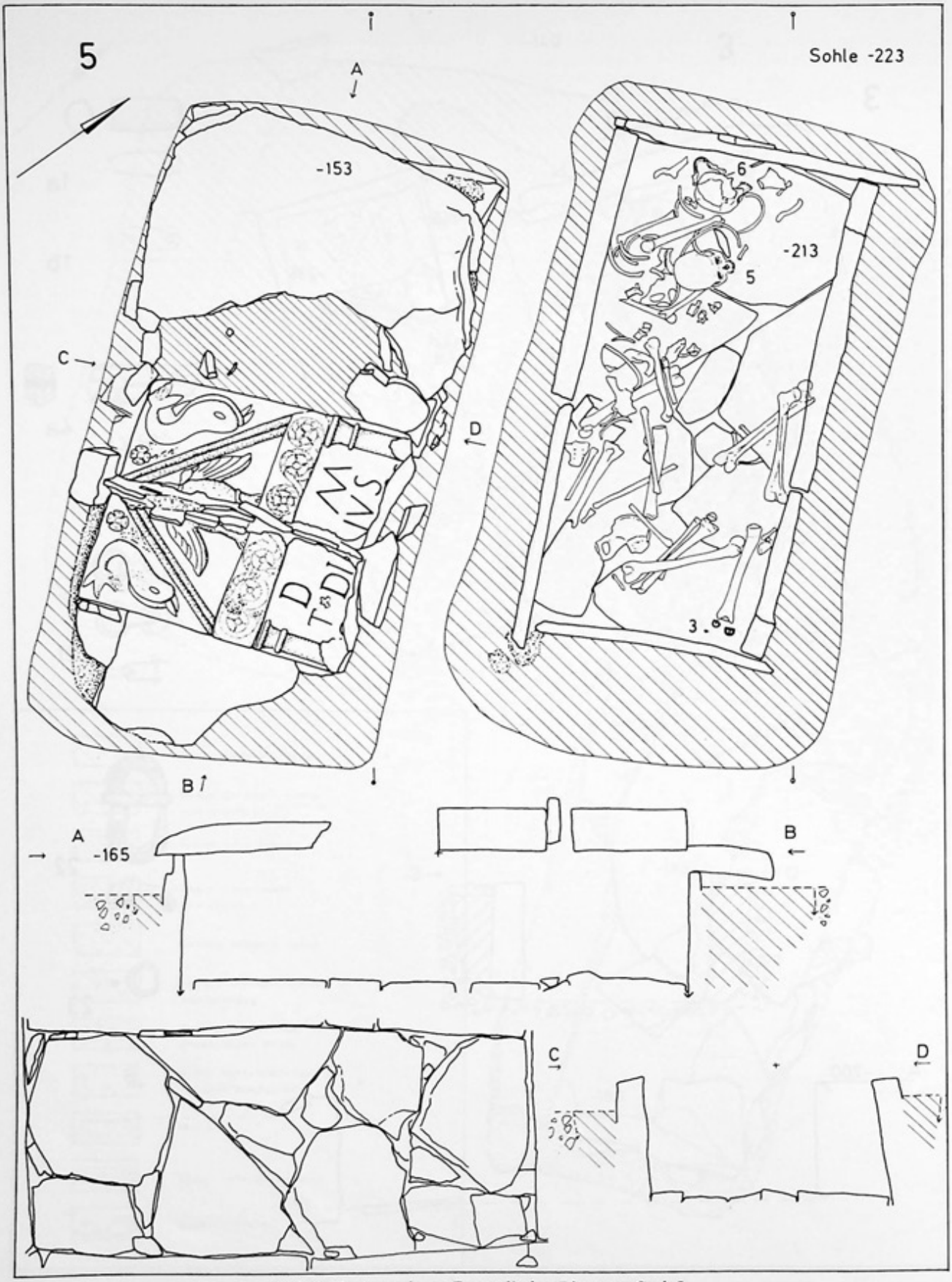
Taf. 1. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 1, Grab 2 und Streufunde in der Nähe von Grab 3.



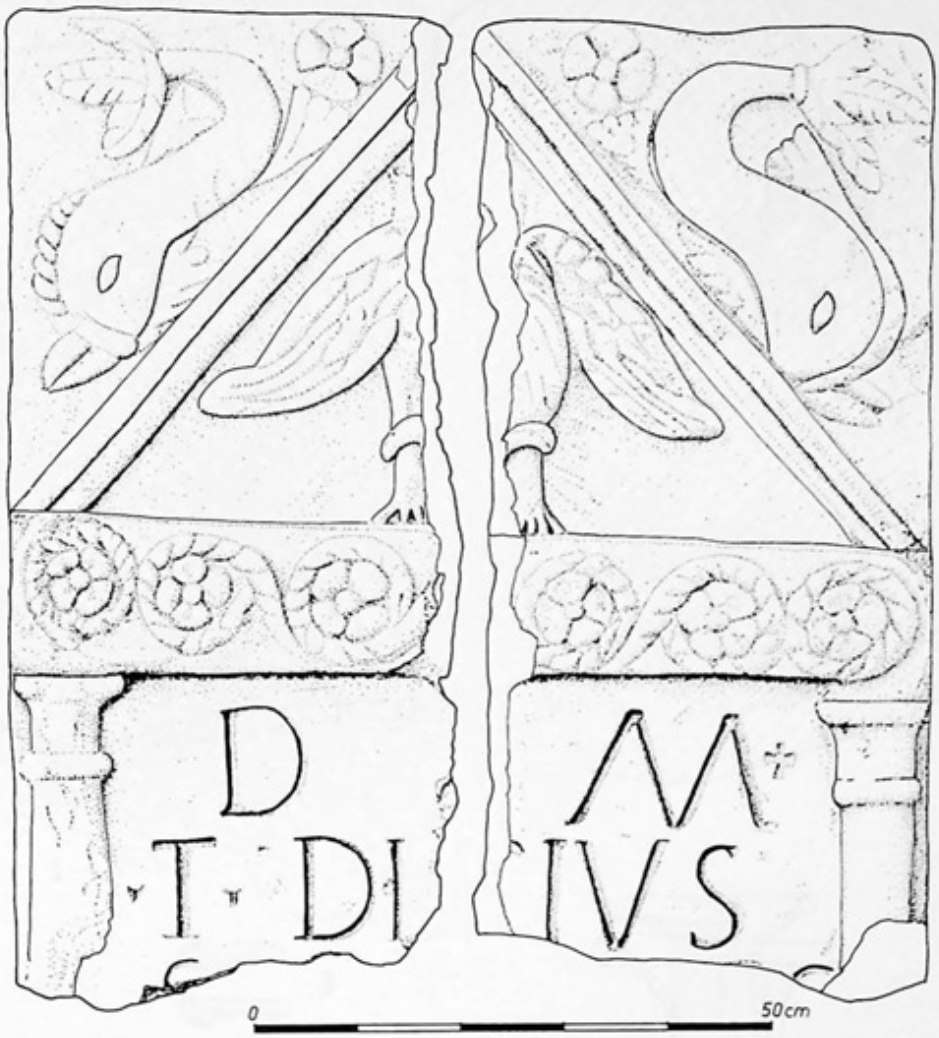
Taf. 2. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 3.



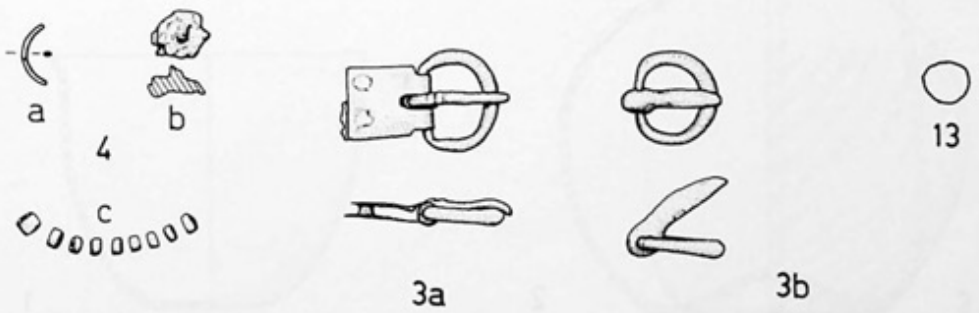
Taf. 3. Klosterneuburg. Evangelisches Pfarramt. Grab 3.



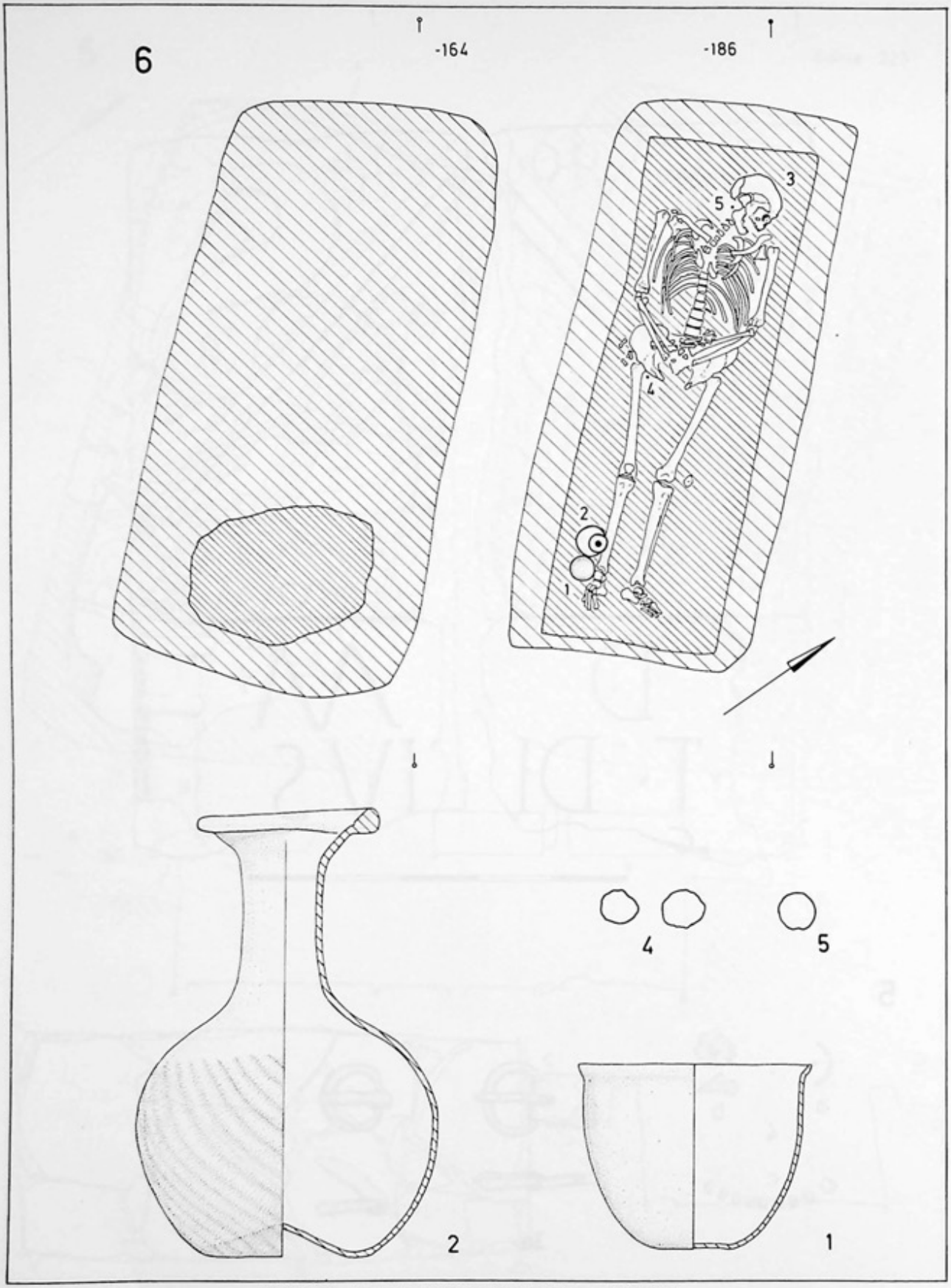
Taf. 4. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 5.



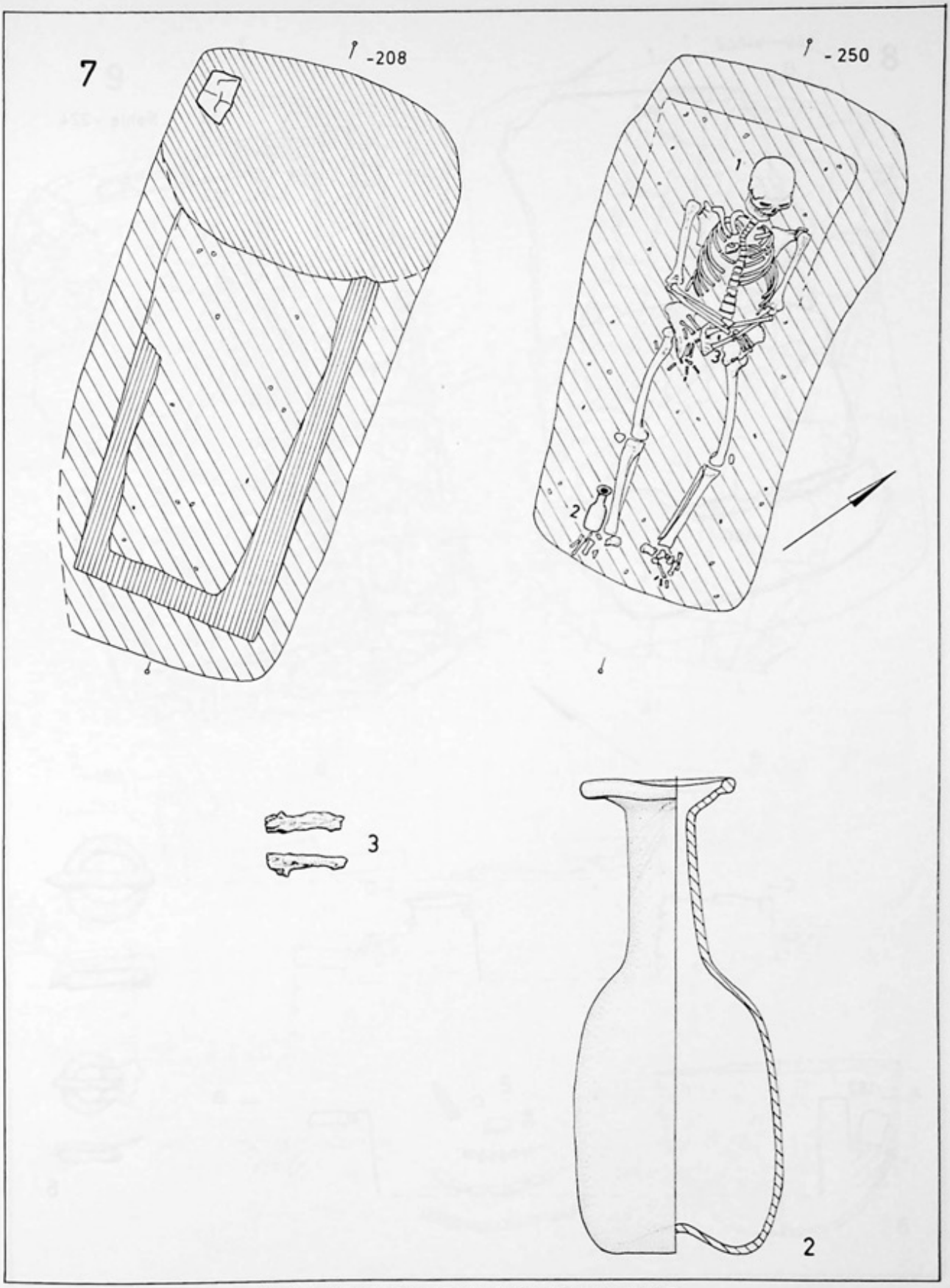
5



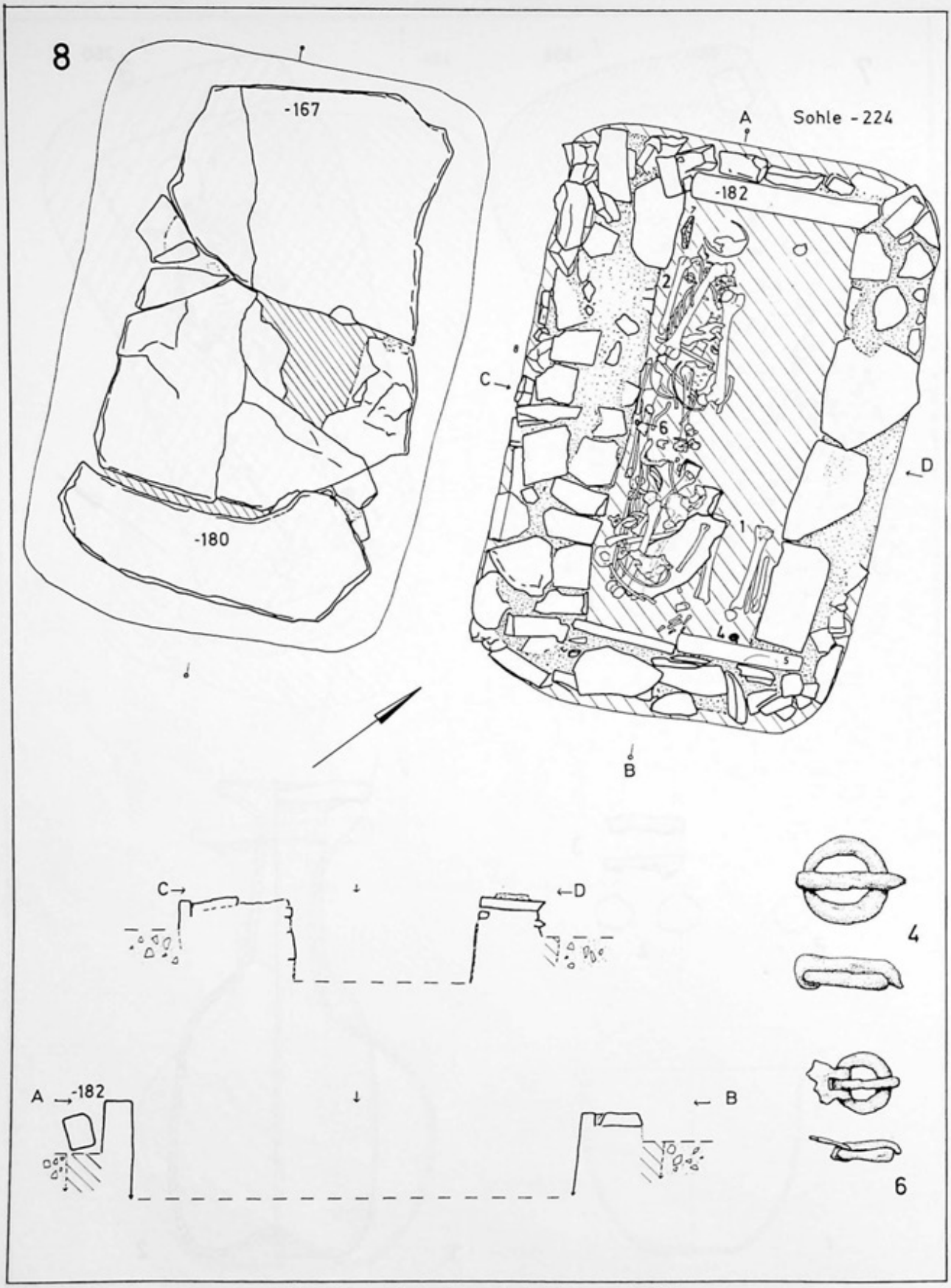
Taf. 5. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 5, oben: sekundär verwendete Grabstele.



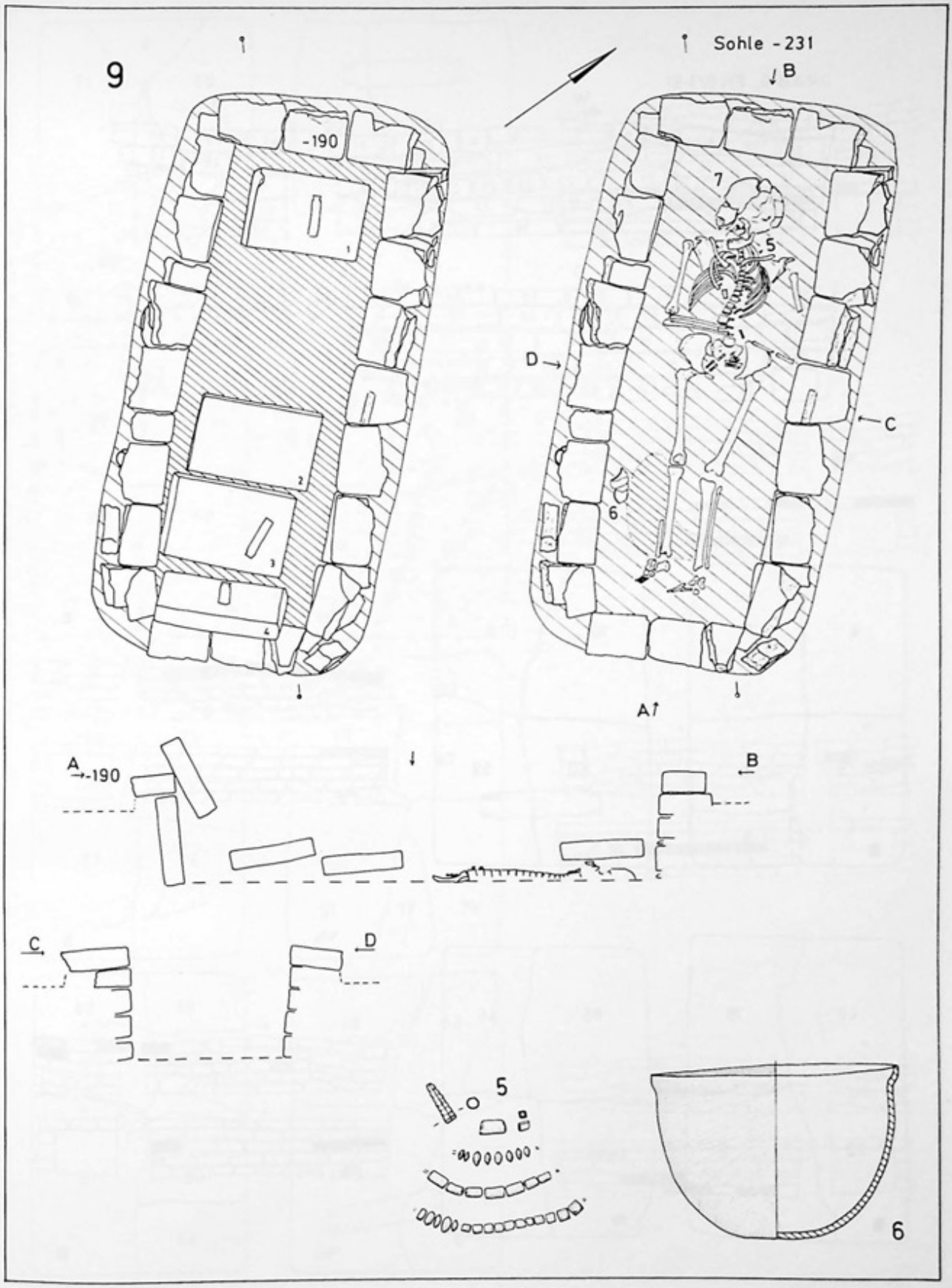
Taf. 6. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 6.



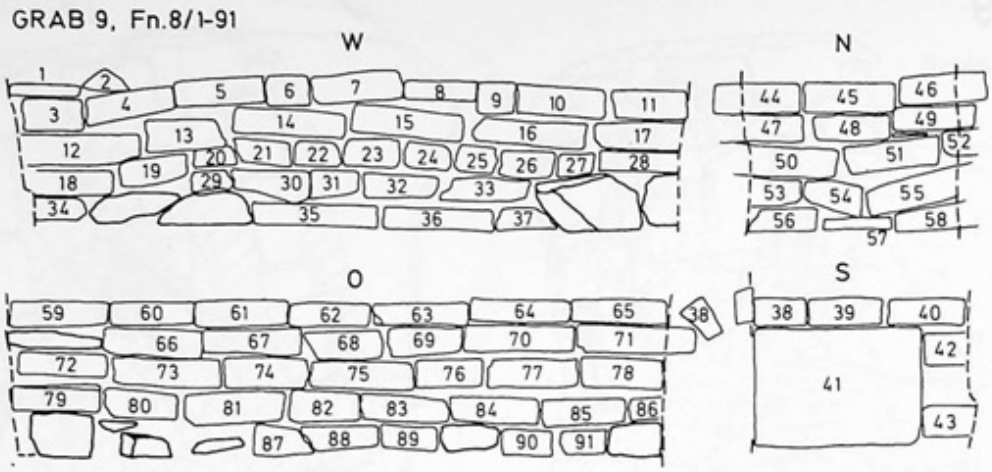
Taf. 7. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 7.

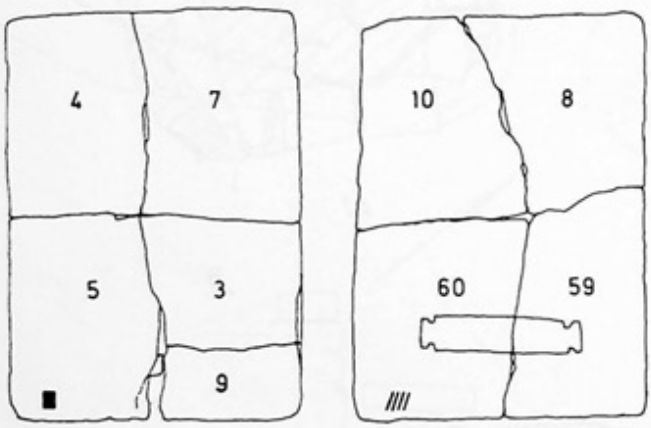


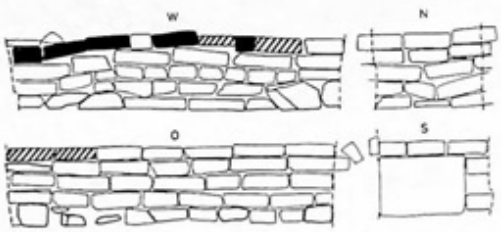
Taf. 8. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 8.

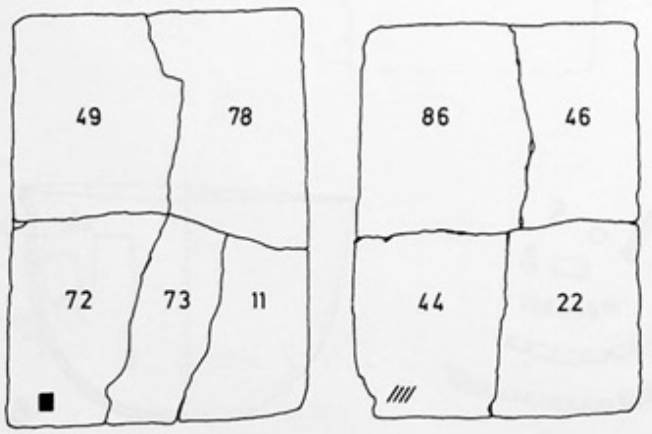


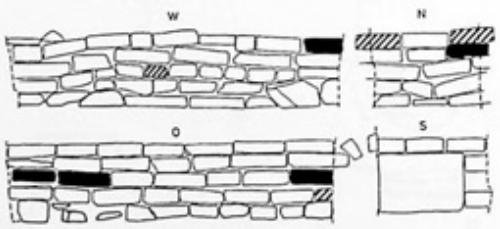
Taf. 9. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 9.



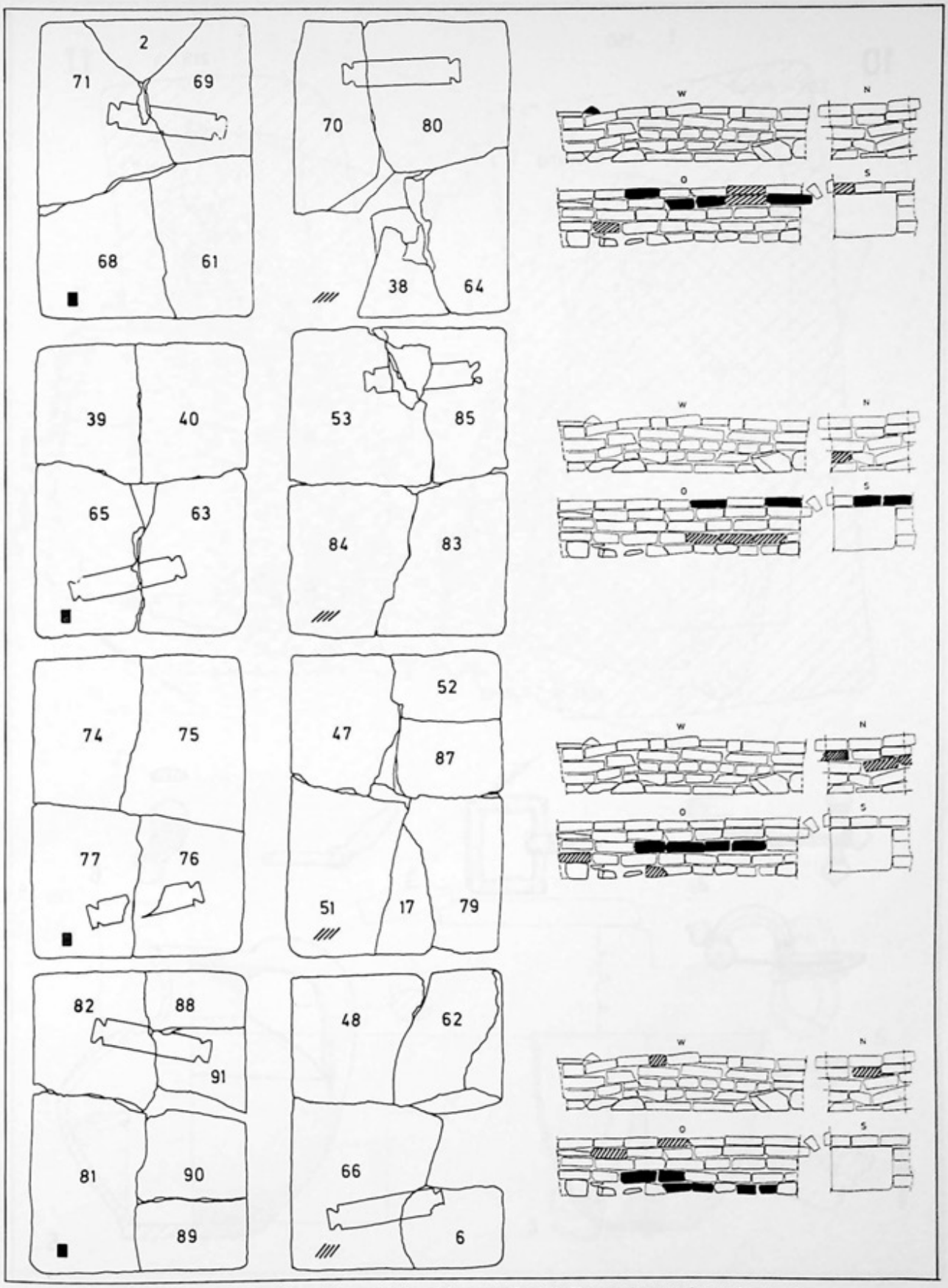




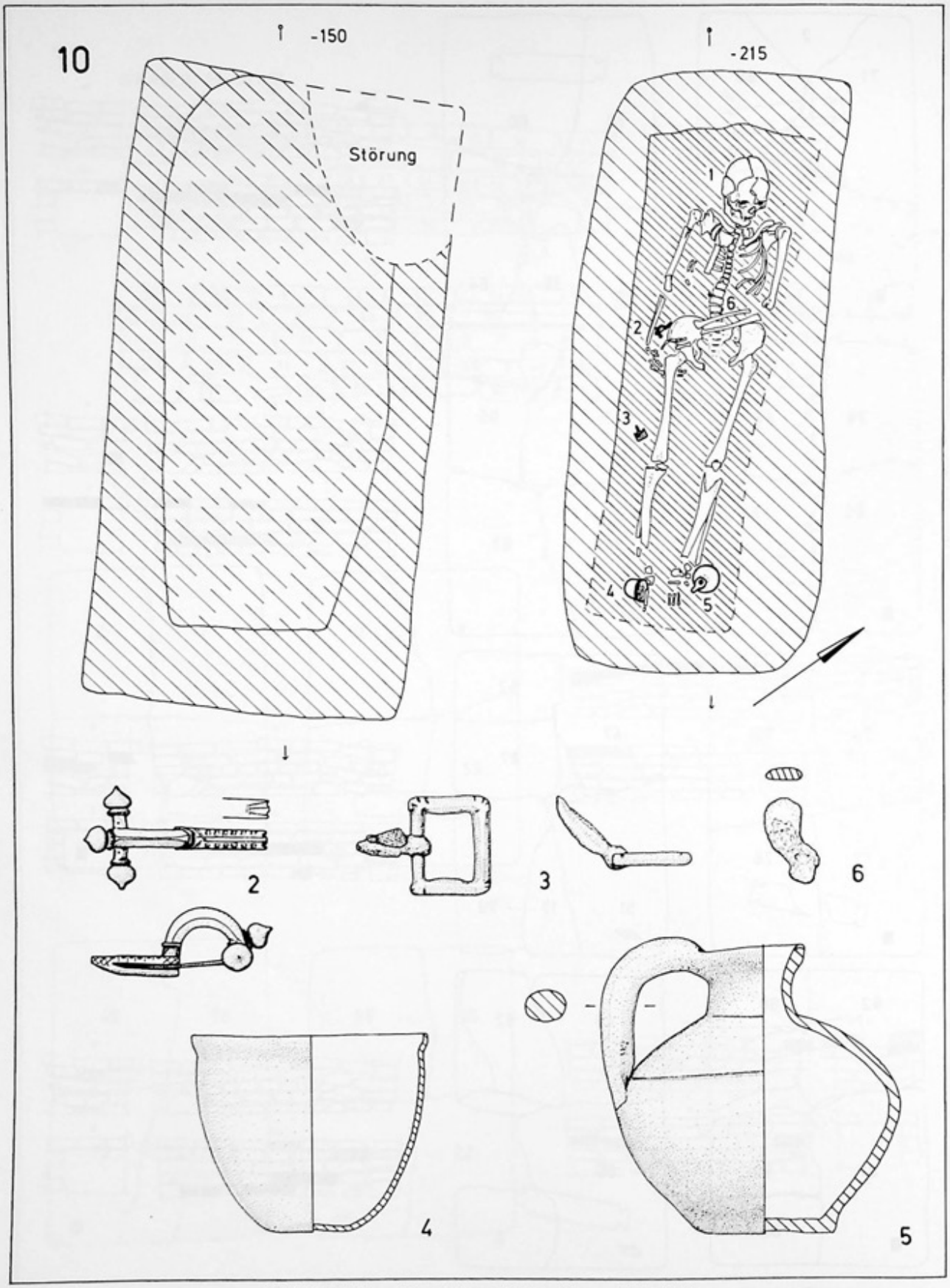




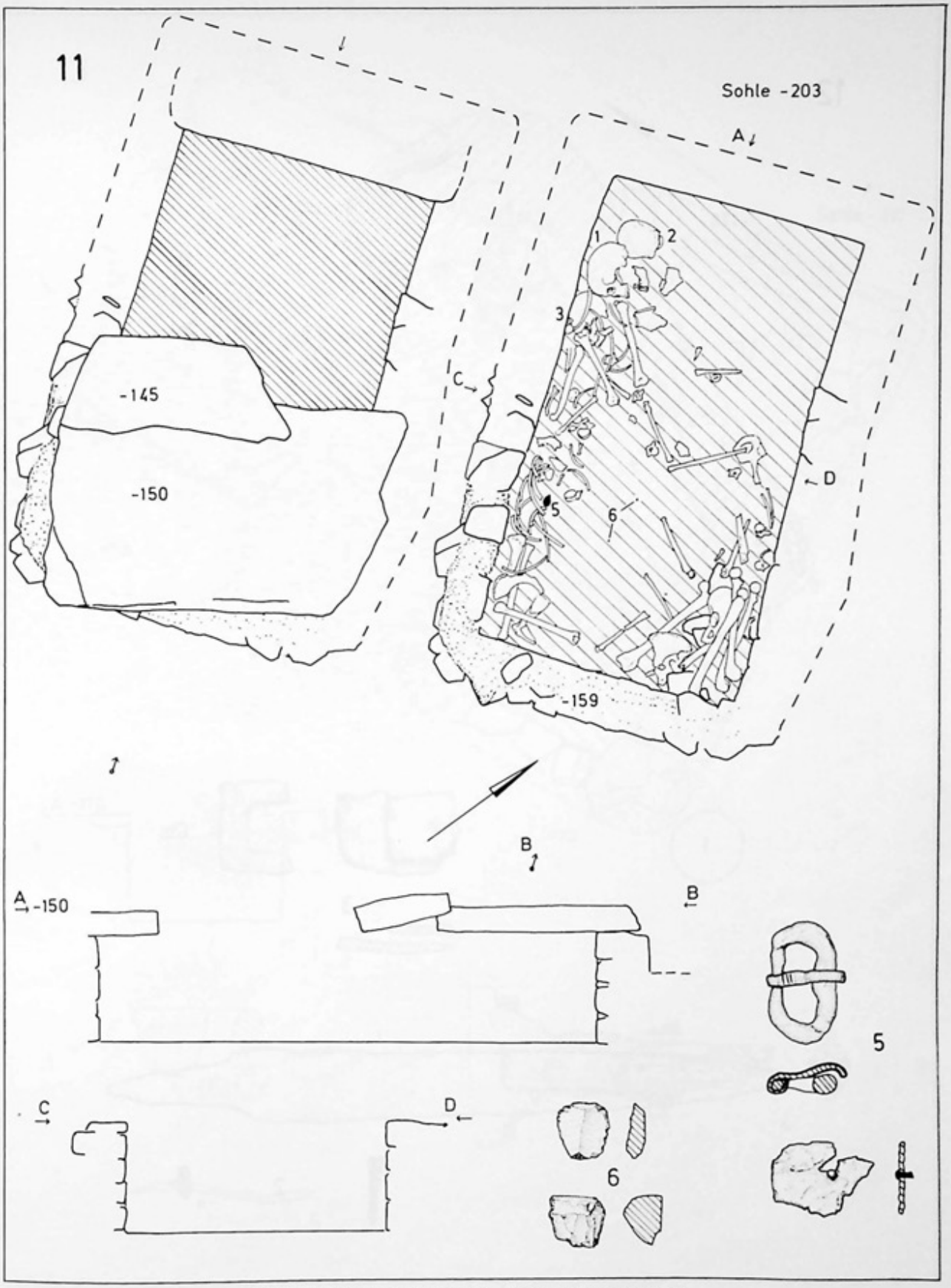
Taf. 10. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 9, Ziegelkammer im Aufriß mit Verwendung zerlegter Laterculi.



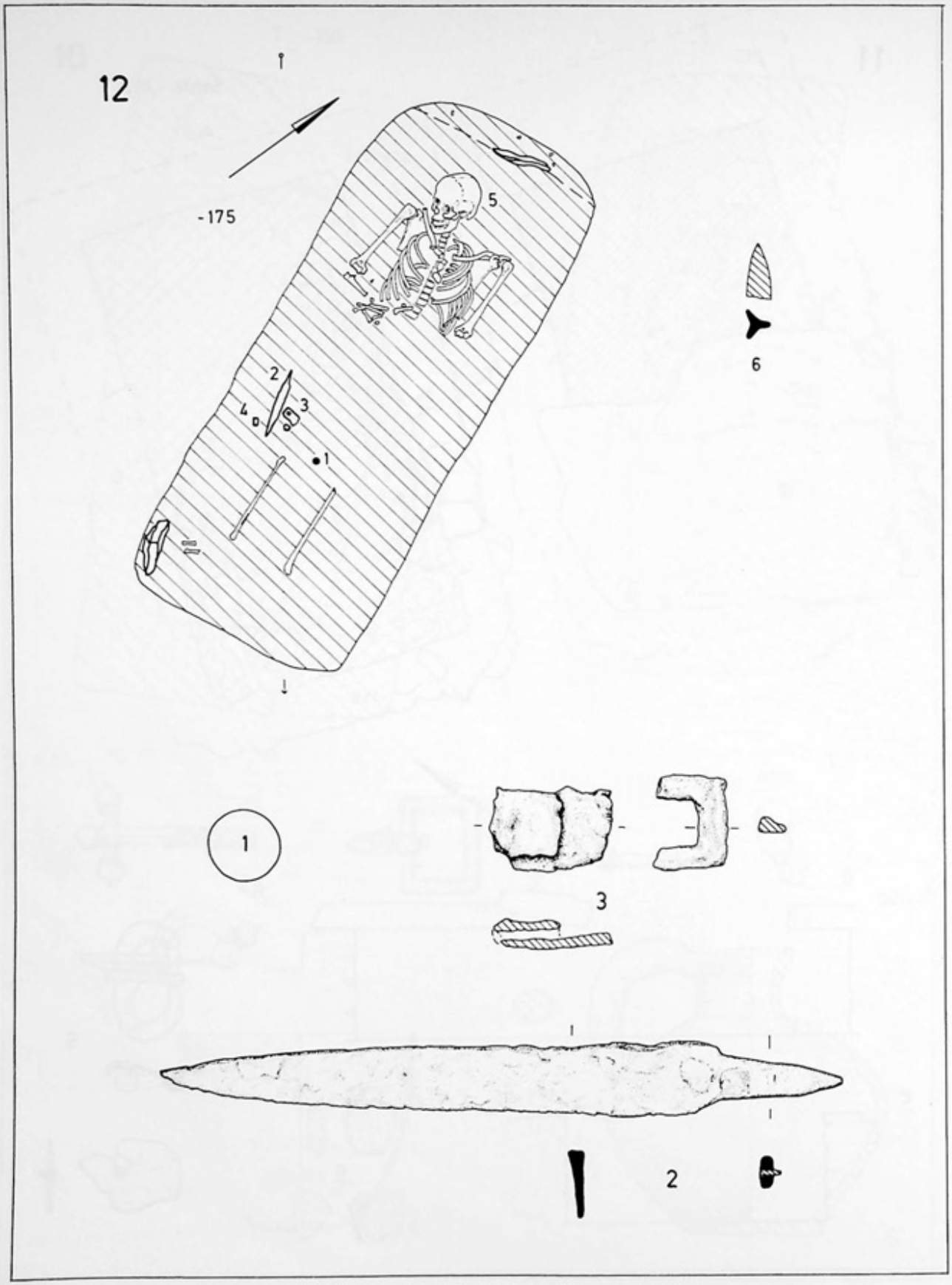
Taf. 11. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 9, Verwendung zerlegter Laterculi.



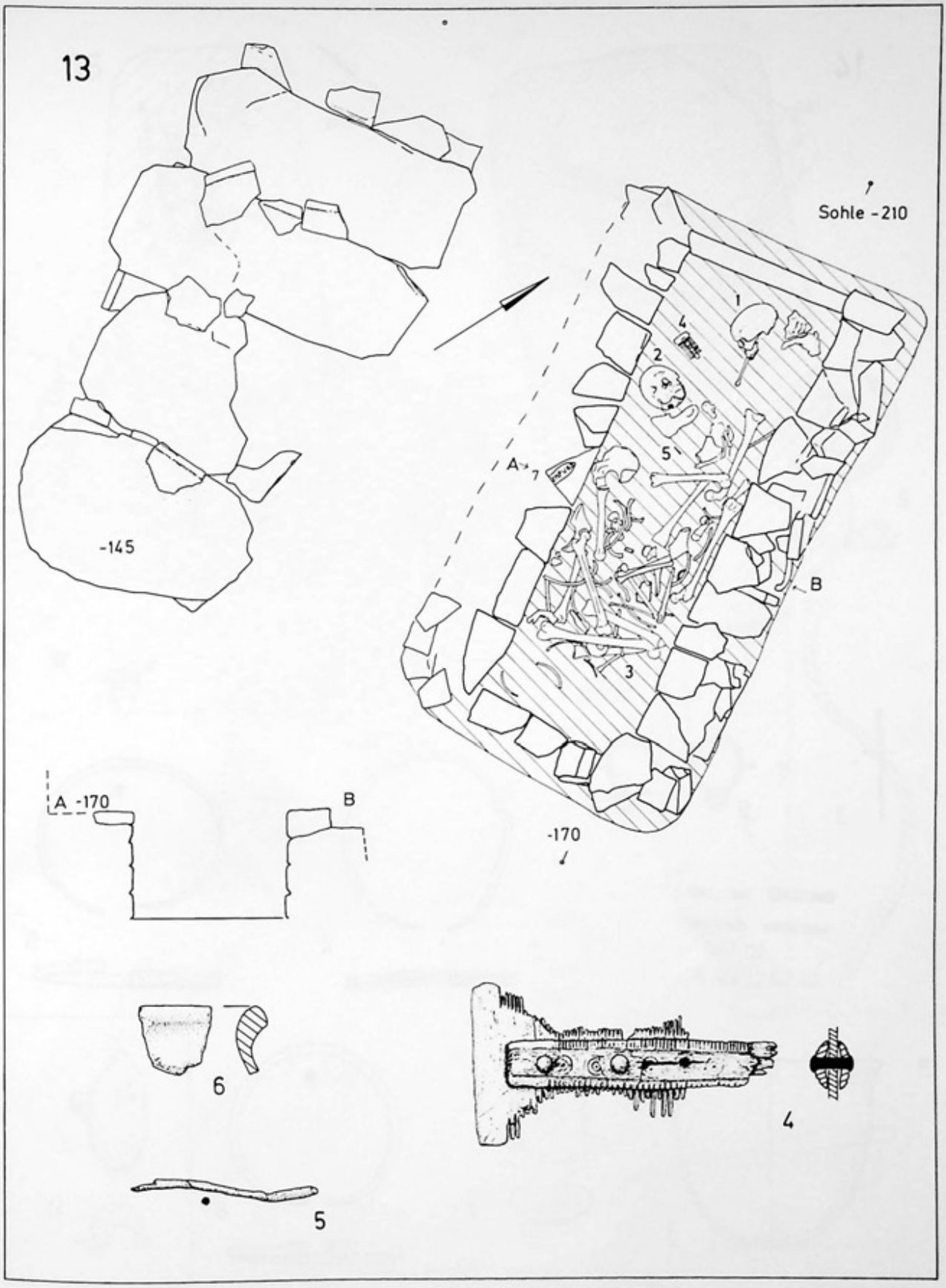
Taf. 12. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 10.



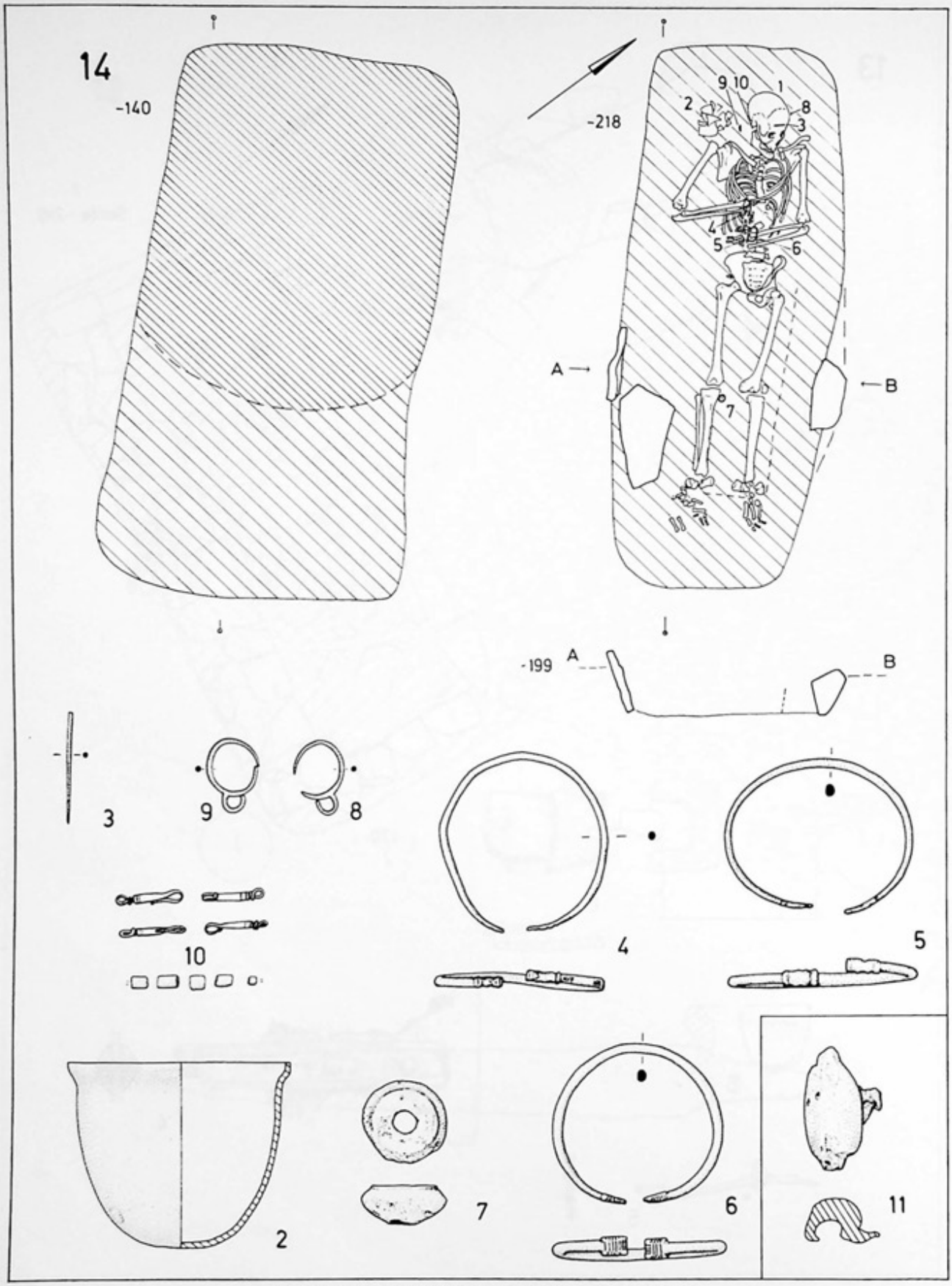
Taf. 13. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 11.



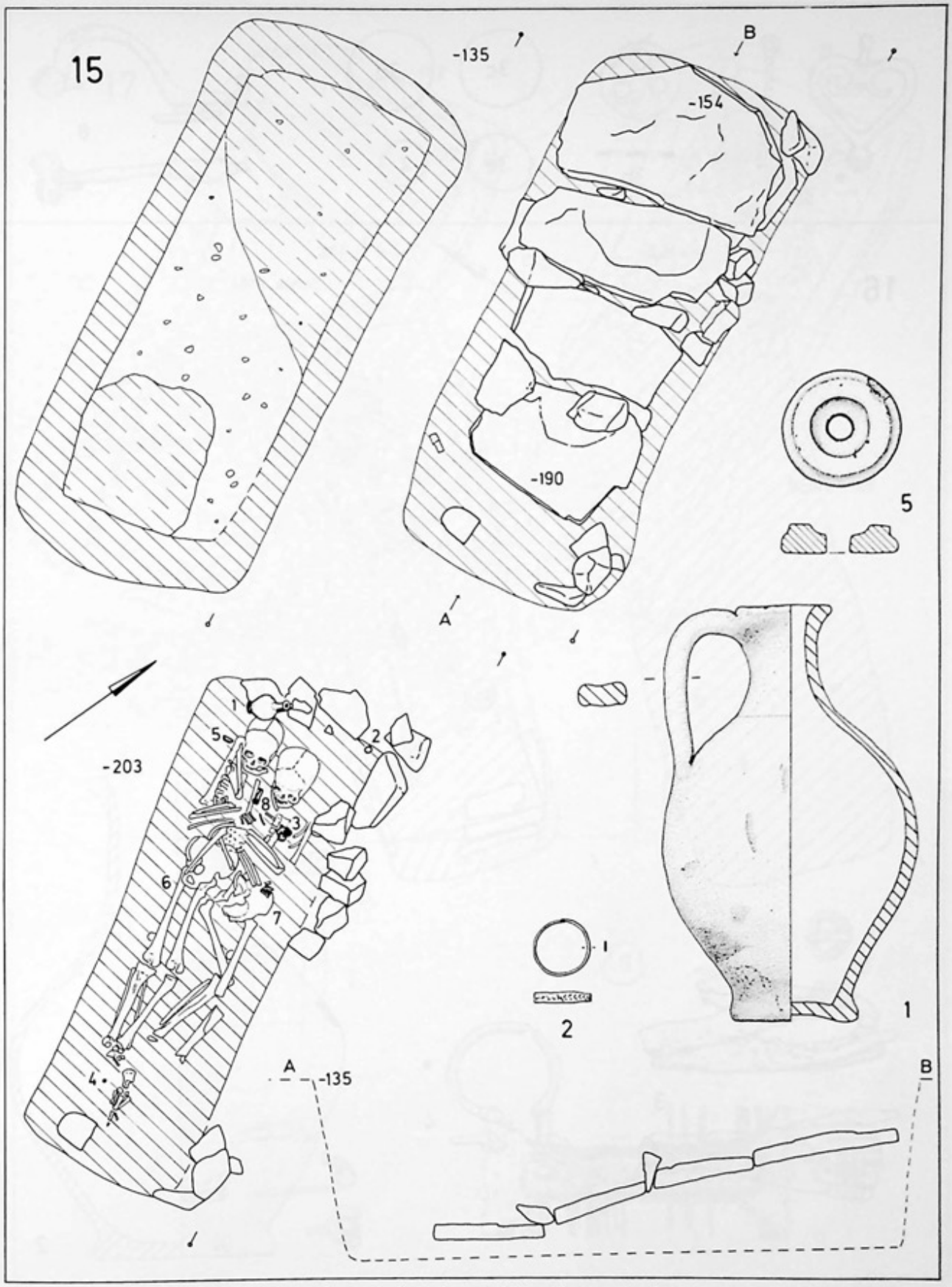
Taf. 14. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 12.



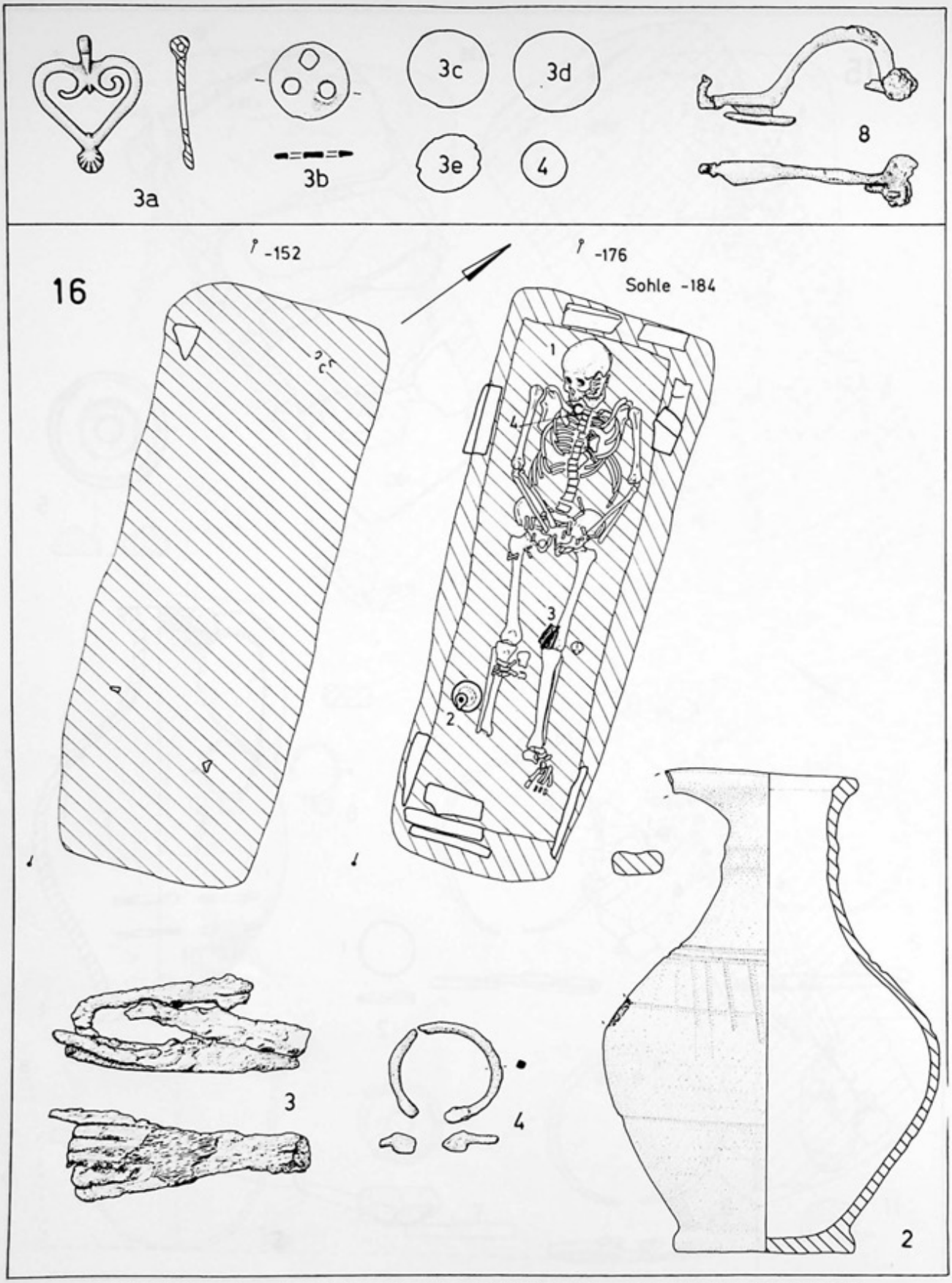
Taf. 15. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 13.



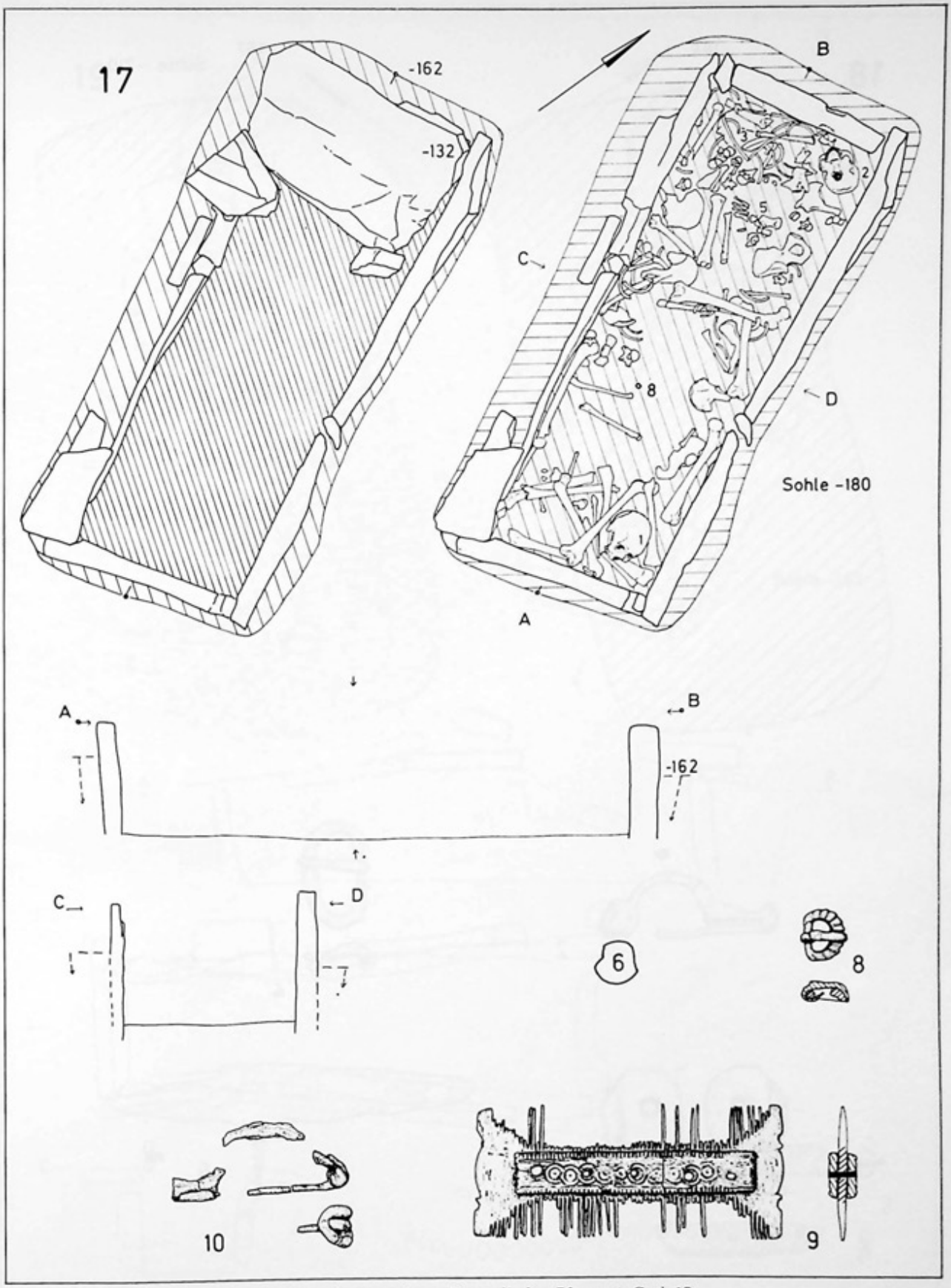
Taf. 16. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 14.



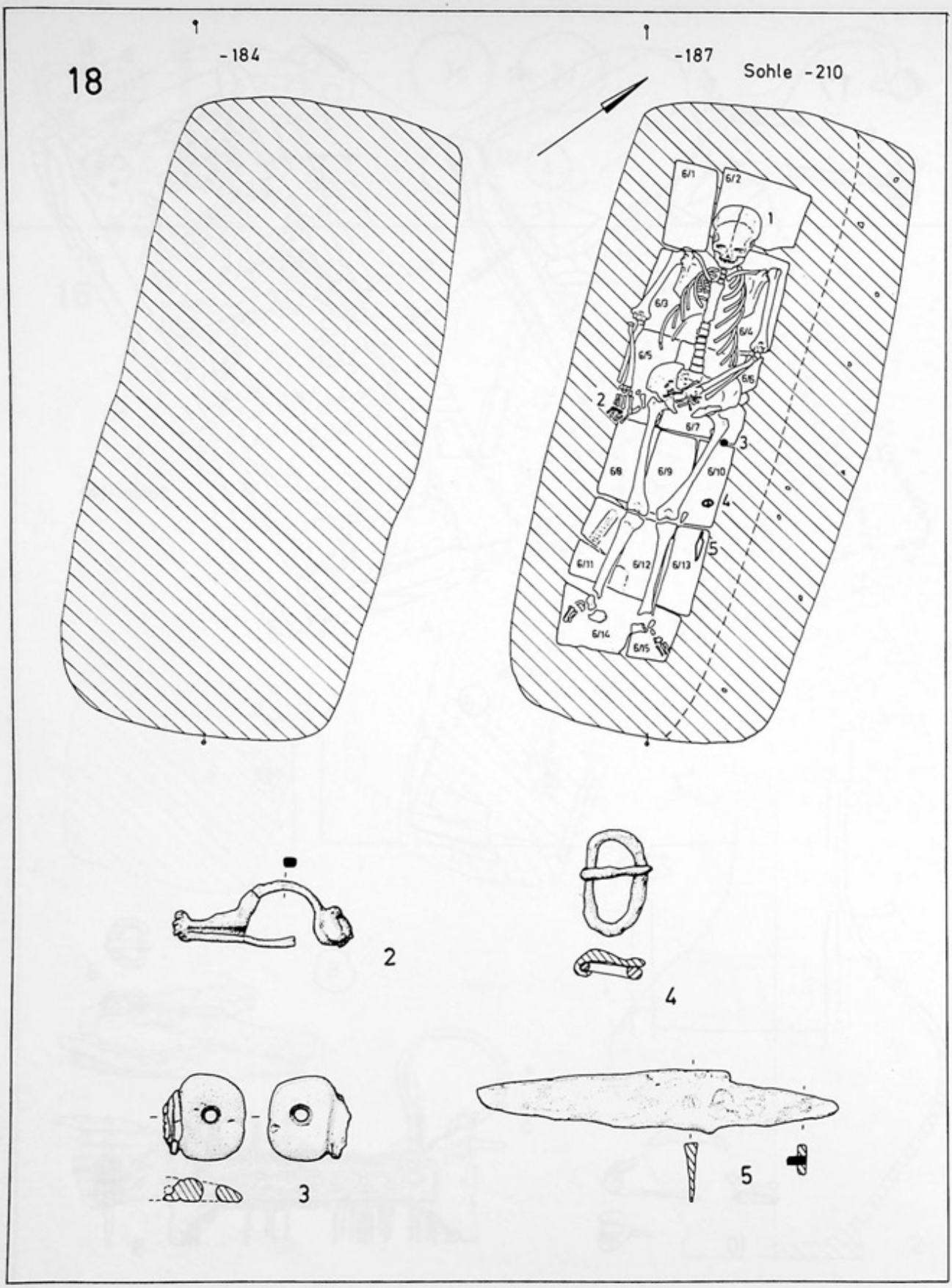
Taf. 17. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 15.



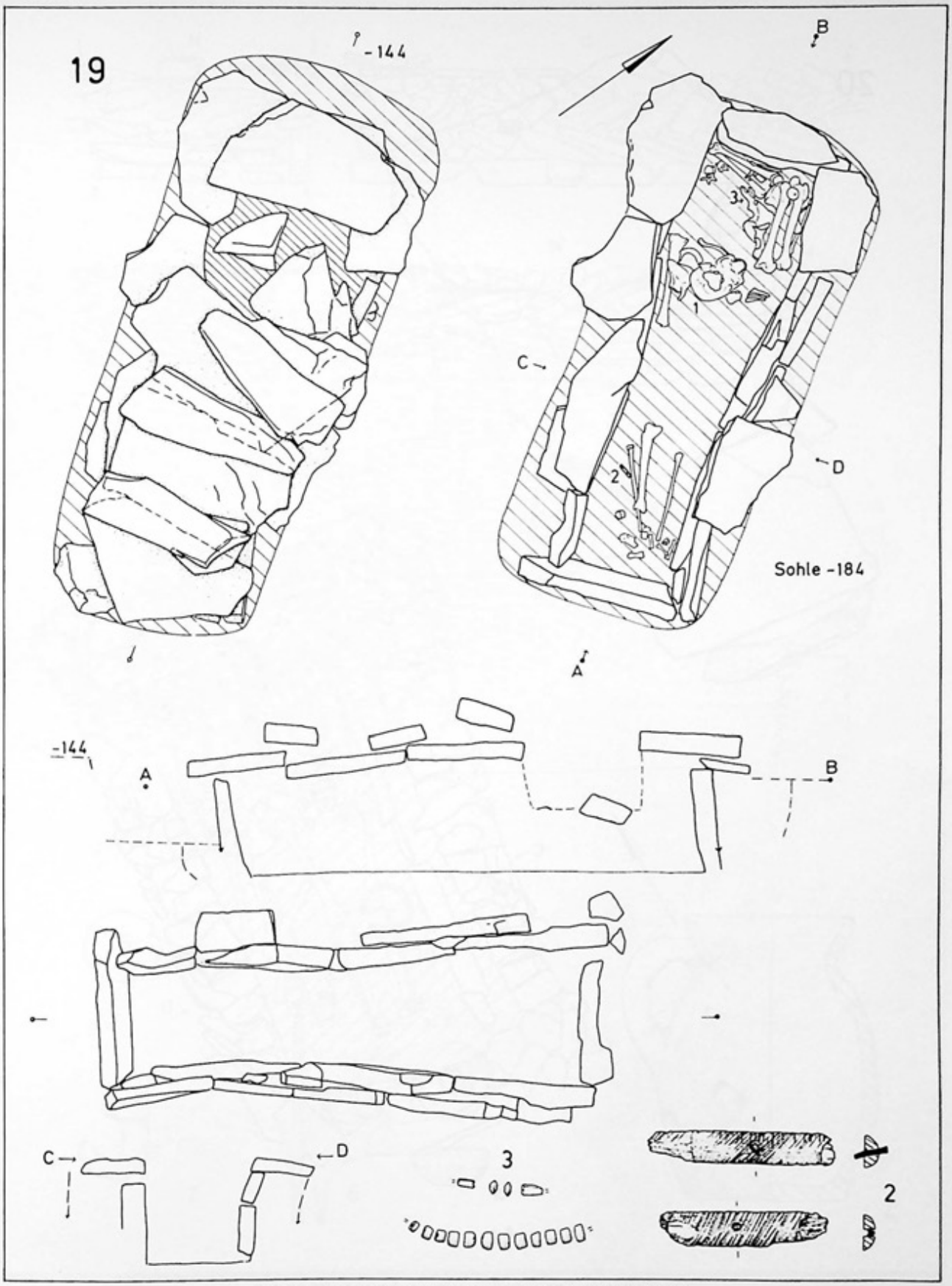
Taf. 18. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 15 (Funde der zweiten Bestattung) und Grab 16.



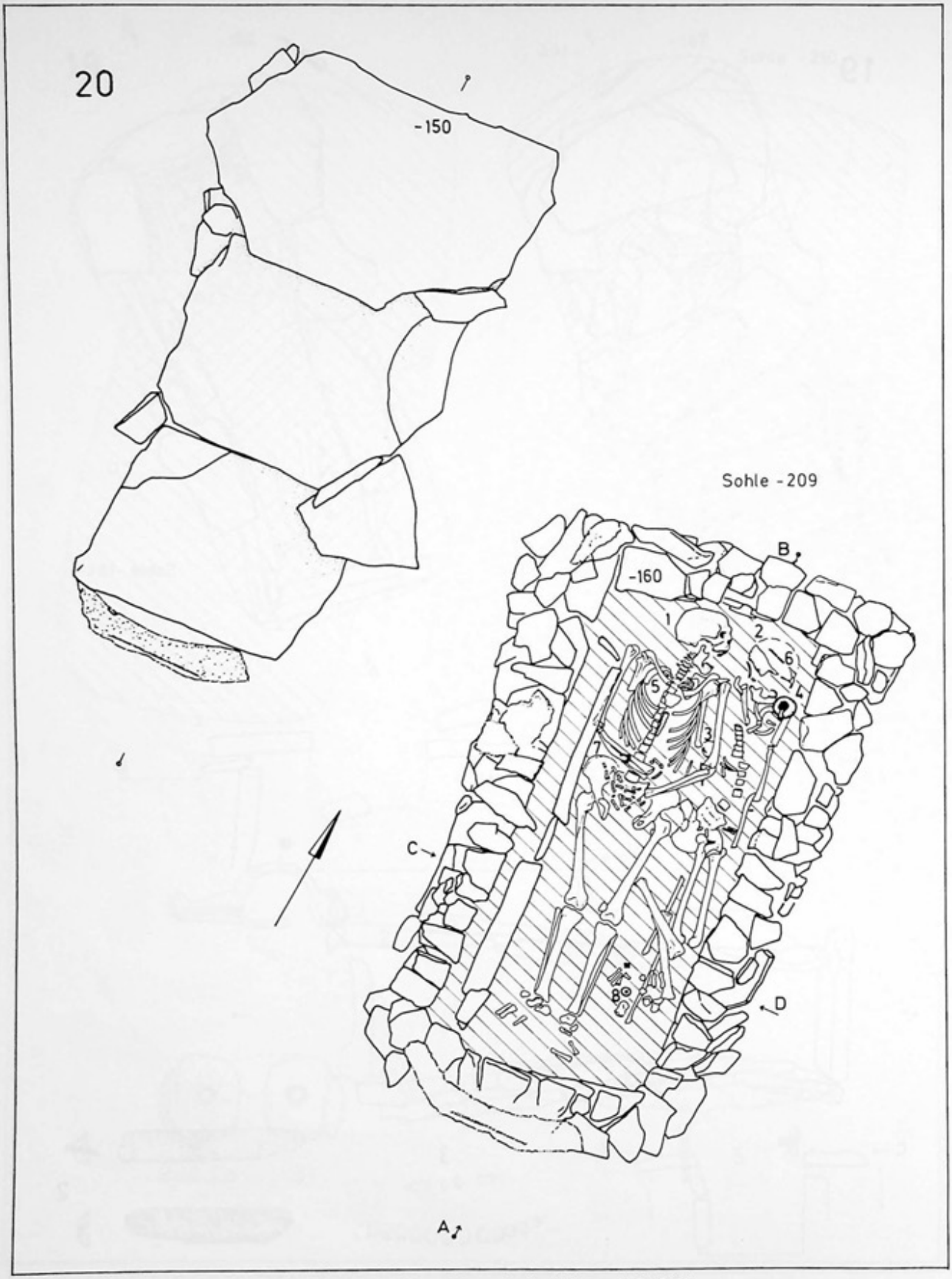
Taf. 19. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 17.



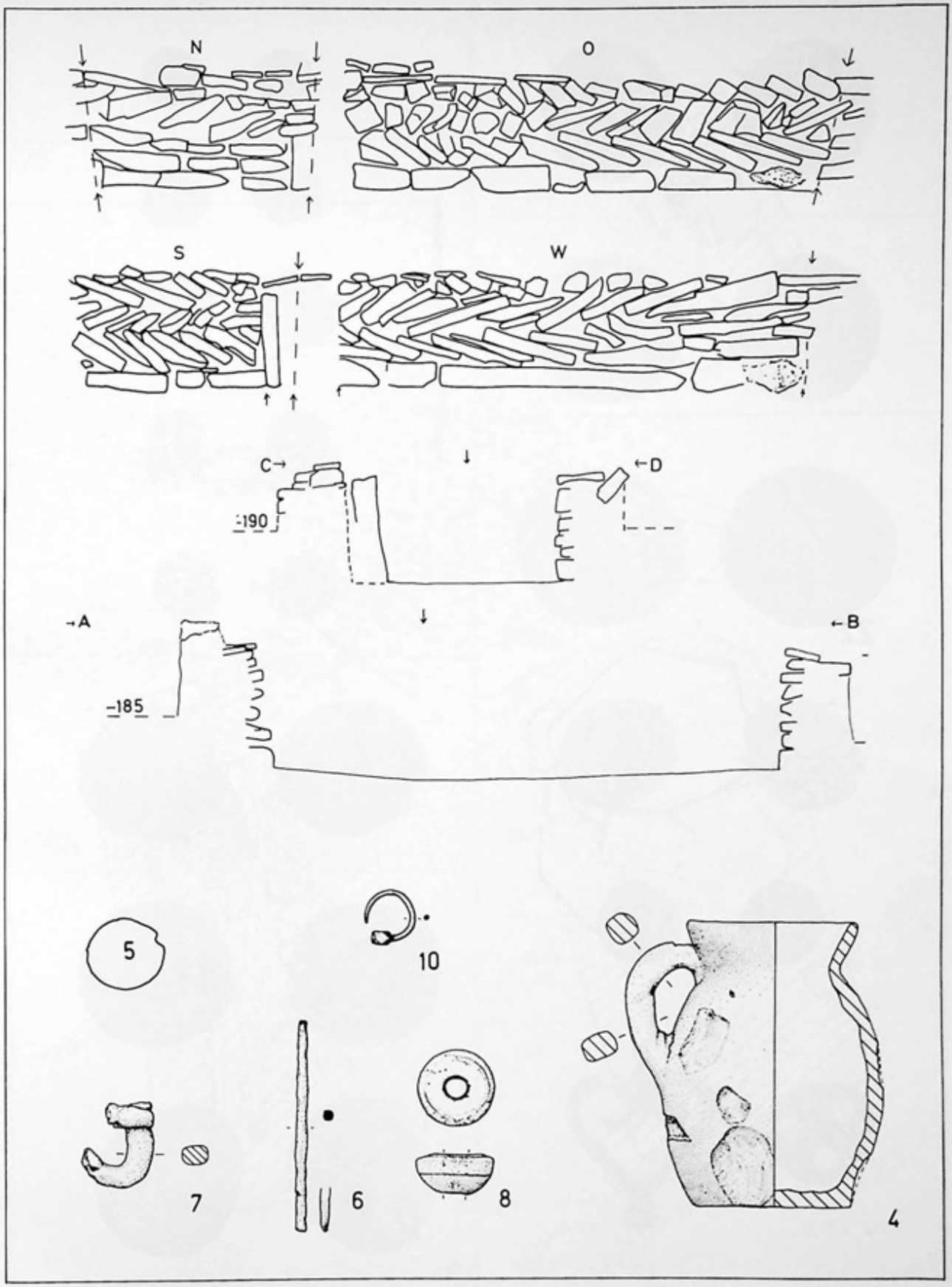
Taf. 20. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 18.



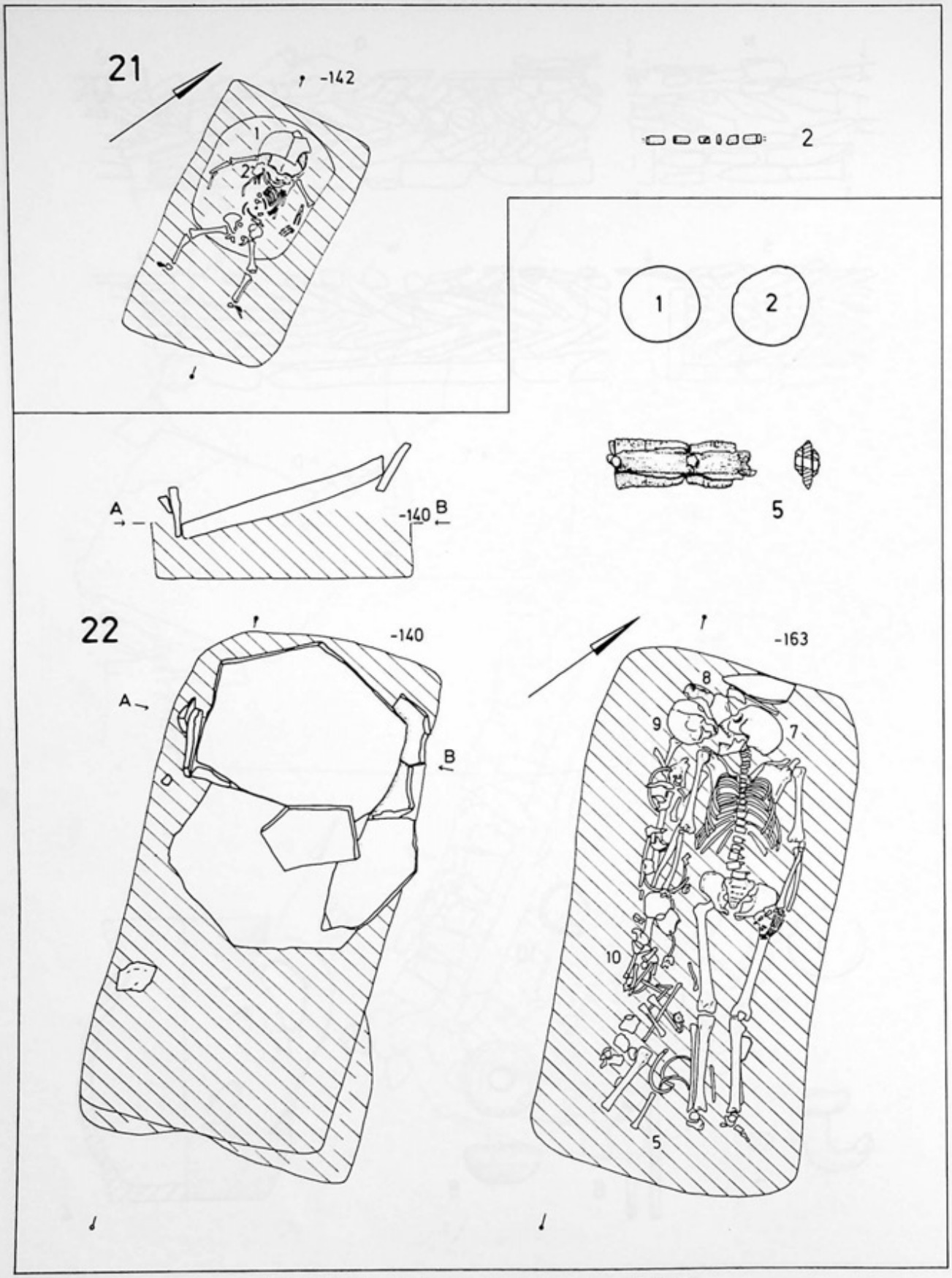
Taf. 21. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 19.



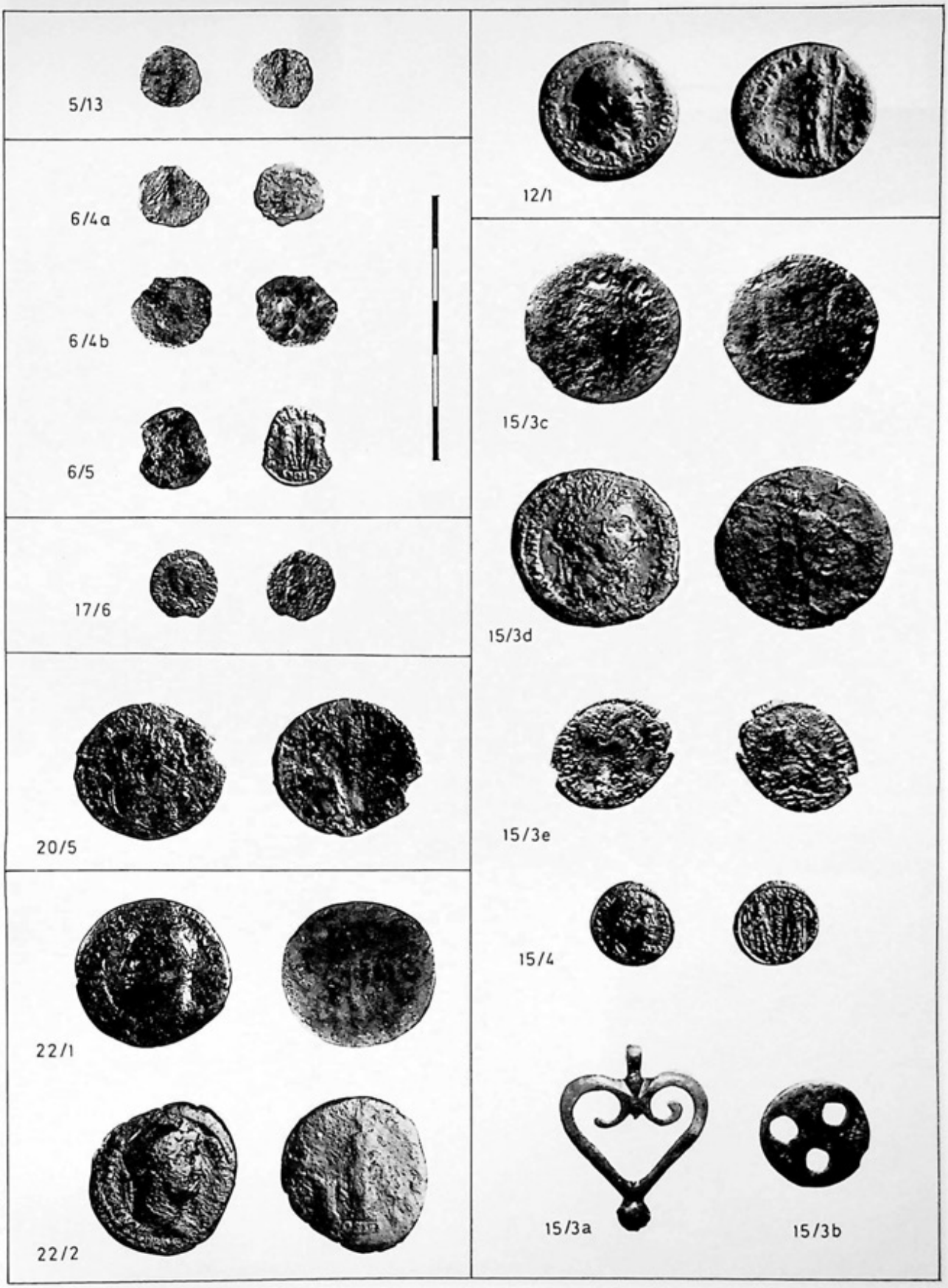
Taf. 22. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 20.



Taf. 23. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 20.



Taf. 24. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Grab 21.



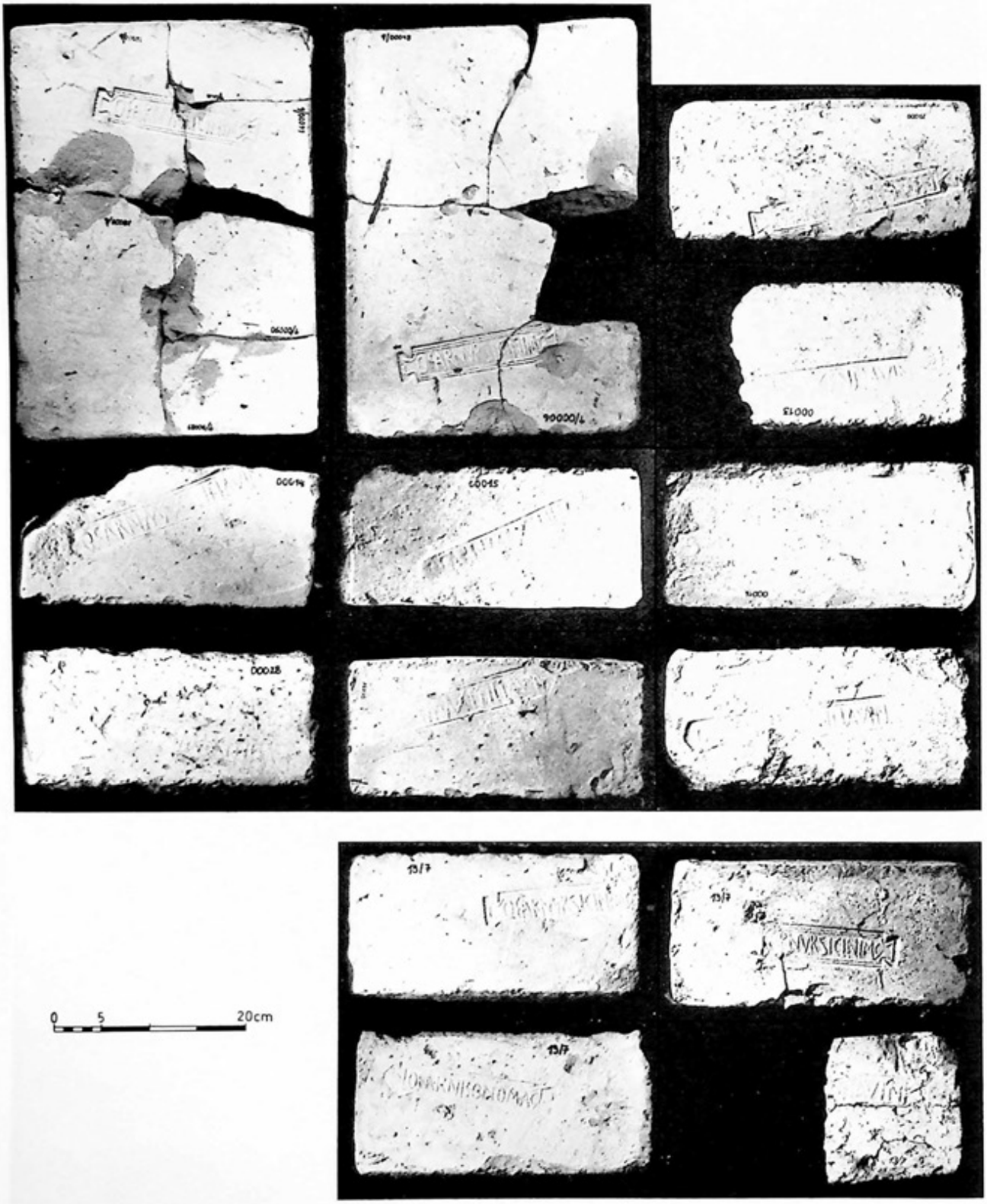
Taf. 25. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Münzfunde. Grab 15/3a–e: Inhalt eines Beutels aus organischem Material. M. 1:1.



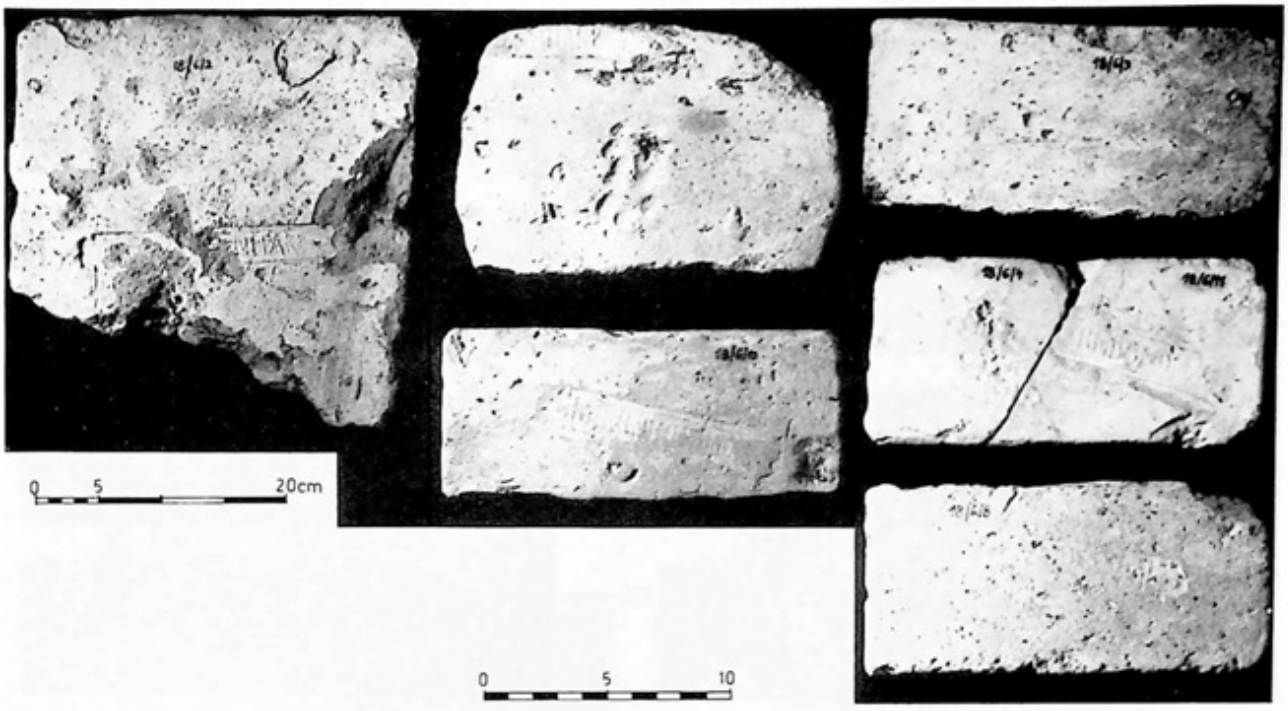
Taf. 26. Klosterneuburg. Evangelisches Pfarramt. Laterculi. Oben: Grab 3/Fn. 5; 3/24; 8/5. – Mitte: Grab 9/Fn. 1; 9/2; 9/3. – Unten: Grab 9/Fn. 4; 9/8/41; 9/8/4,7,5,3,9.



Taf. 27. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Laterculi. Oben: Grab 9/Fn. 8/8,10,59,60; 9/8/11,49,72,77,78; 9/8/22,44,46,86. Mitte: Grab 9/Fn. 8/2,61,68,69,71; 9/8/38a,64,70,80; 9/8/39/40/63,65. – Unten: Grab 9/Fn. 8/53,83,84,85; 9/8/74,75,76,77; 9/8/17,47,51,52,79,87.



Taf. 28. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Laterculi. 1. Reihe: Grab 9/Fn. 8/81,82,88,89,90,91; 9/8/12; 9/8/13. 2. Reihe: Grab 9/Fn. 8/14; 9/8/15; 9/8/16. 3. Reihe: Grab 9/8/28; 9/8/35; 9/8/36. 4. Reihe: Grab 13/Fn. 7a; 13/7b. 5. Reihe: Grab 13/Fn. 7c; 13/7d.



3

3/1



3/5





3/24



8

8/5



8/8



9

9/1



9/2



9/3



9/4



9/8

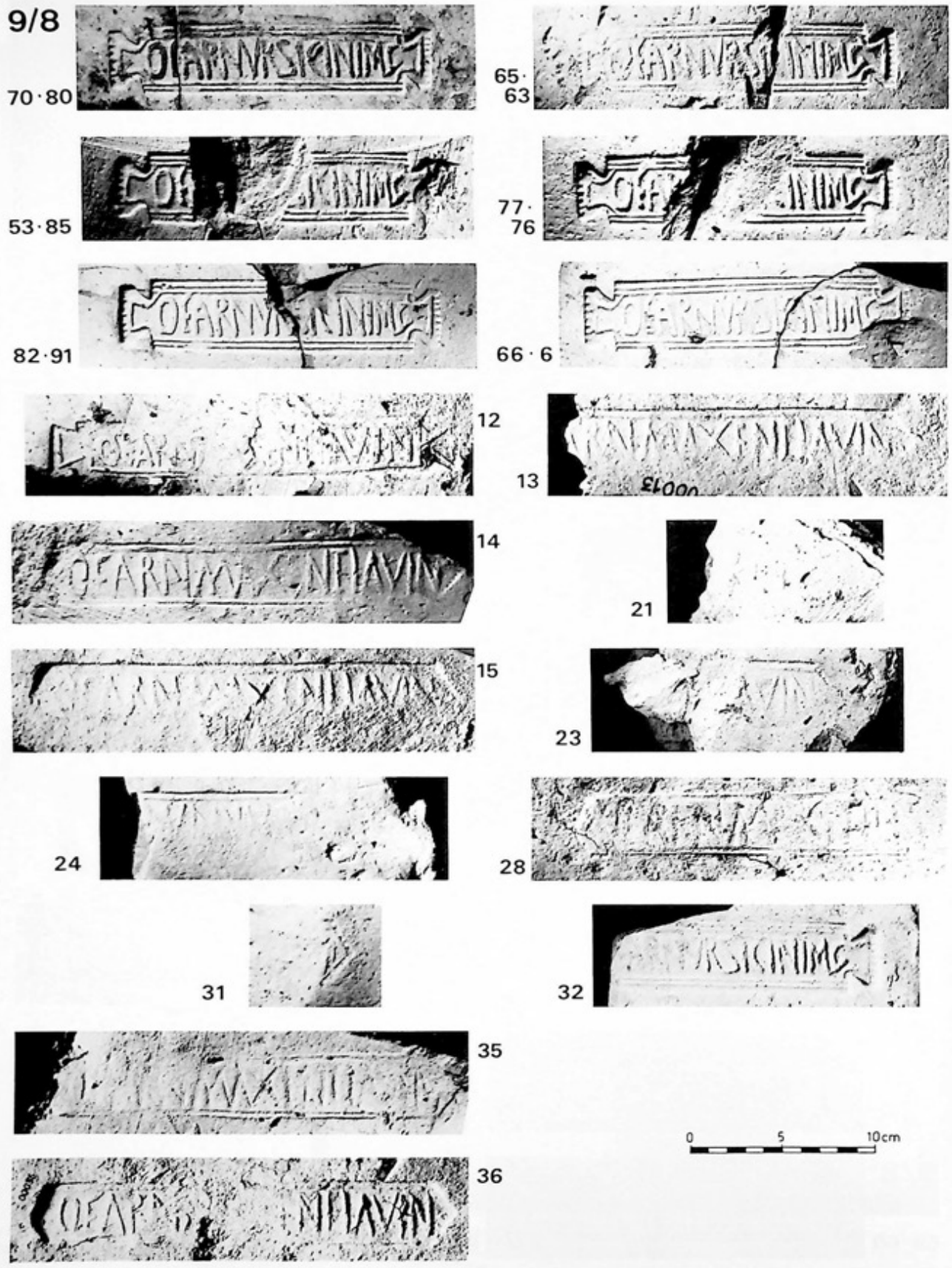
59·60



69·71



Taf. 29. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Laterculi. Links: Grab 18/Fn. 6/2. Mitte: Grab 18/Fn. 7; 18/6/10. Rechts: Grab 18/Fn. 6/3; 18/6/4,11; 18/6/8. Ziegelstempel aus Grab 3,8 und 9.



Taf. 30. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Ziegelstempel, Grab 9.

13/7

7f

7g

7h

7i

7a

7c

7b

7d

7e

0 5 10cm

16

16/5

18/6

18/6

6/2

6/3

6/4
+11

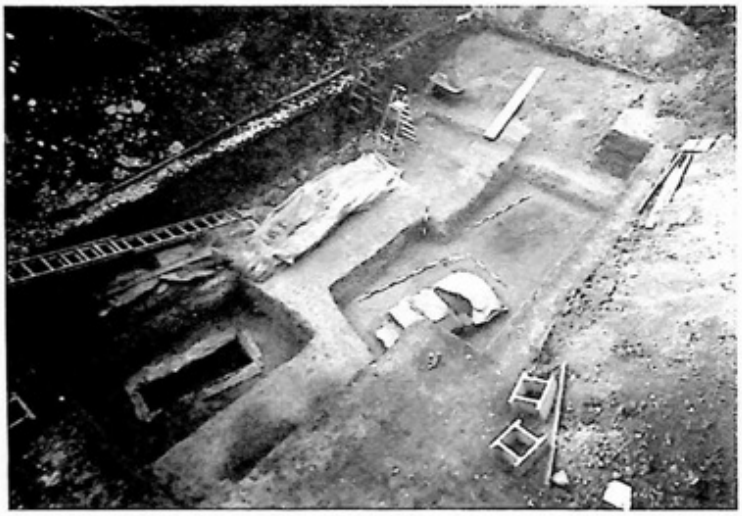
6/8

6/10

Taf. 31. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Ziegelstempel aus Grab 13, 16 und 18.











Taf. 32. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. Rumplerstraße 14, Blick von Nordosten. 2. Blick von NO auf die Gräber 3, 5 und 6. – 3. Grab 3, Steinkiste. – 4. Grab 5, steinerne Abdeckung mit Grabstele in sekundärer Verwendung. – 5. Grab 5, Steinkiste mit Steinboden.



1



2



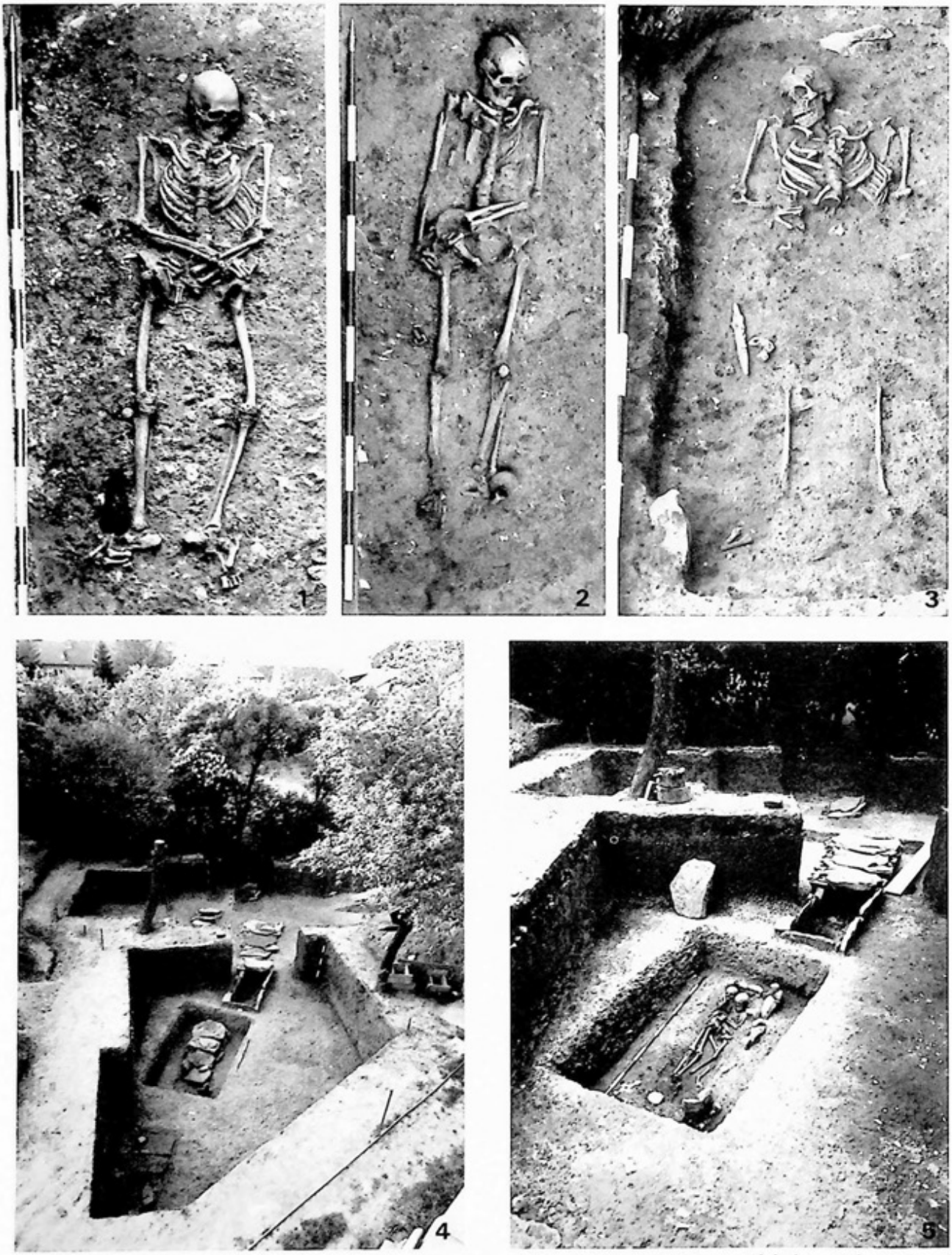
3





5

Taf. 33. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. 1. Grab 5, Teile der Grabstele. – 2. Grab 8, steinerne Abdeckung mit von Grabräubern eingeschlagener mittlerer Deckplatte. – 3. Grab 8, Steinkammer mit den Resten der Bestattungen. – 4. Gräber 8 und 9 von NW. – 5. Grab 9, Ziegelkammer mit Abdeckung und teilweise freigelegtem Sekelett.



Taf. 34. Klosterneuburg, Evangelisches Pfarramt. 1. Grab 7. – 2. Grab 10. – 3. Grab 12. – 4. Steinerne Abdeckungen der Gräber 13, 15, 17, 19, 20 und 22. – 5. Grab 15 und 17.



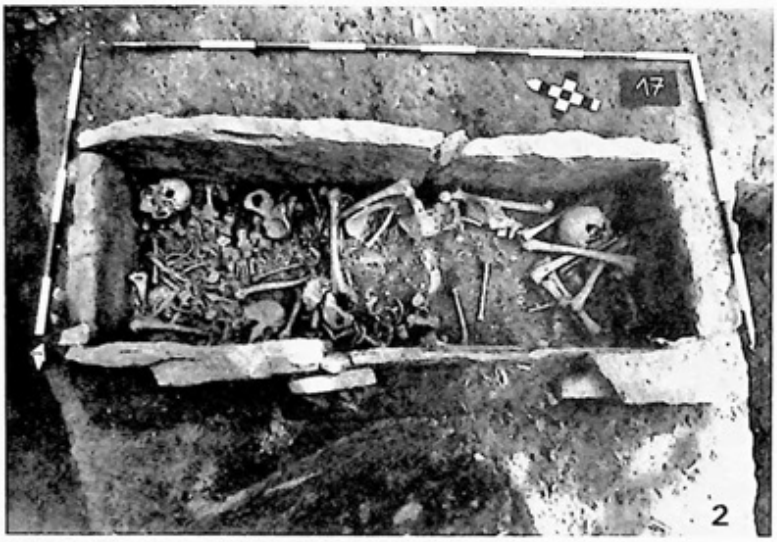


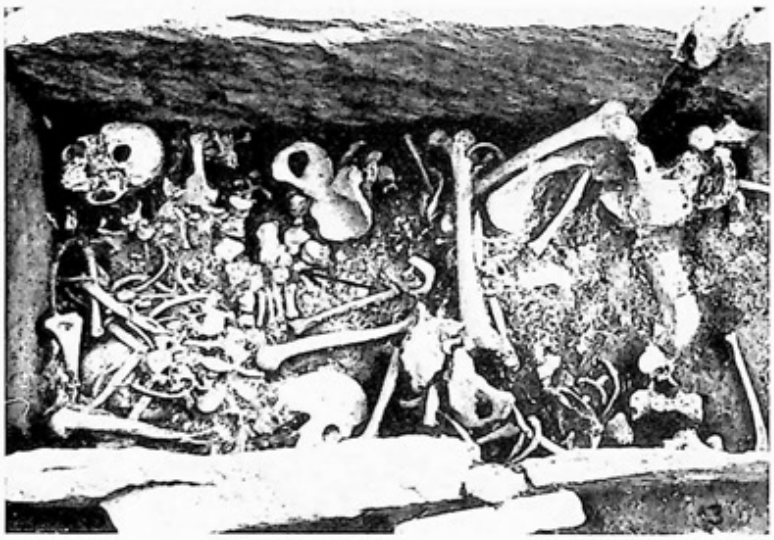




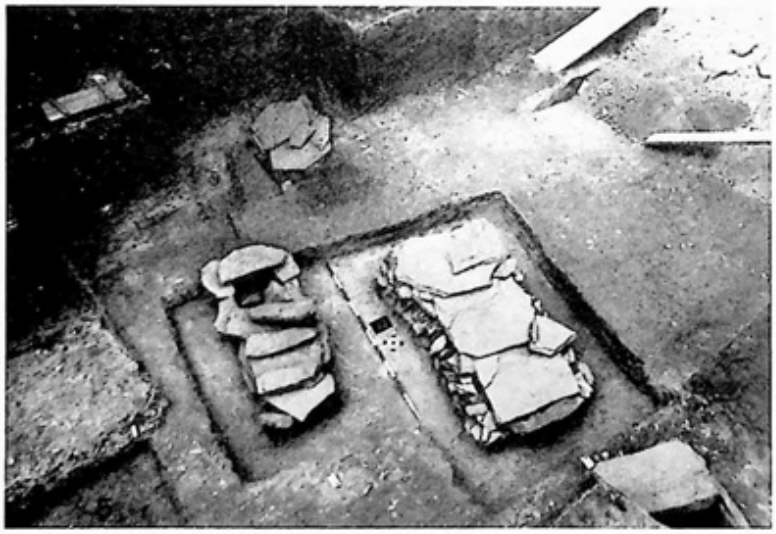
Taf. 35. Klosterneuburg. Evangelisches Pfarramt. 1., 2. Grab 14. – 3., 4. Grab 15.



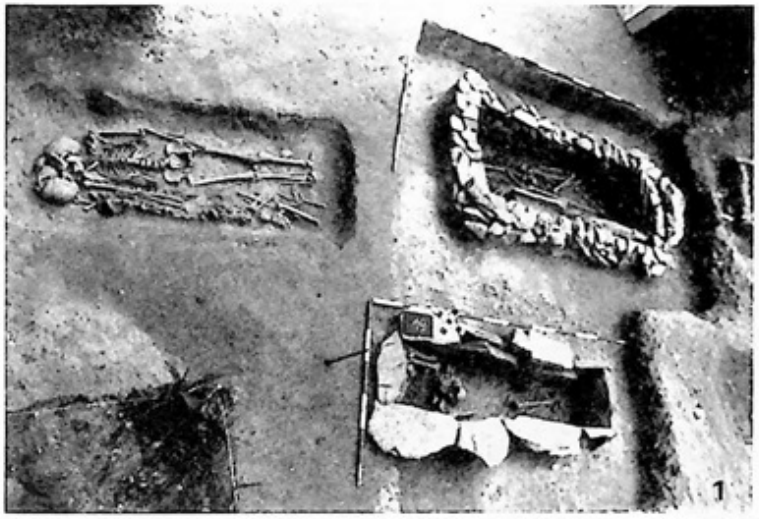








Taf. 36. 1. Grab 16 (dislozierter Fuß beim rechten Knie). – 2., 3. Grab 17, Steinkiste mit den Resten dreier Individuen (Pfeil: dislozierter Fuß). – 4. Grab 18. – 5. Gräber 19, 20, 21 und 22.











Taf. 37. 1. Gräber 19, 20 und 22. – 2. Grab 20, Steinkammer mit sekundärer Verkleinerung. – 3. Grab 20. – 4. Grab 20 (Fischgrättechnik) und Grab 19 (Steinkiste). – 5. Grab 22.

Karolingerzeitliche Waffenfunde aus Österreich
Teil I: Die Schwerter

Erik Szameit, Wien

Einleitung

In jüngster Zeit sind einige wichtige Studien zur Chronologie der karolingerzeitlichen Schwertformen erschienen; zu nennen sind die von W. Menghin über neue Inschriftenschwerter[1]), die von H. Müller-Wille über zwei karolingische Schwerter aus Mittelnorwegen[2]) und die von Z. Vinski über die karolingerzeitlichen Schwerter aus Jugoslawien[3]). Vor allem der Versuch W. Menghins, erstmals einen Ablauf der Schwertentwicklung im 8. Jh. zu erstellen, muß als gelungen betrachtet werden. In der ersten Hälfte bis zur Mitte des 8. Jhs. waren auf fränkischem Reichsgebiet nur einige Schwertformen vertreten; bis zum Ende des 8. Jhs. kam es dann zu einer ständig fortschreitenden Typen- und Variantenvielfalt, die ihren Höhepunkt in der Zeit um 800 erreicht haben dürfte. Es ist dabei auch das Verdienst von W. Menghin, nicht nur die einzelnen frühkarolingischen Typen präzisiert, sondern sie auch von den späteren, formenkundlich ähnlichen bzw. verwandten Stücken deutlicher als bisher unterschieden zu haben.

Beim Studium der genannten Arbeiten fällt auf, daß das nicht besonders zahlreiche, in chronologischer Hinsicht aber sicher interessante österreichische Material nur wenig bekannt sein dürfte. Die Vorlage eines in Oberösterreich 1980 aufgefundenen K-Schwertes[4]) in der Arbeit Z. Vinskis, die Abstammungsdiskussion und die Erwähnung der übrigen österreichischen Altfunde in m. E. typologisch unrichtigen Zusammenhängen, waren Anlaß dazu, die heimischen karolingerzeitlichen Schwerter im Lichte der neuen Forschungsergebnisse zu sichten, kritisch zu bearbeiten und neu vorzulegen. In einem weiteren Teil sollen später auch die karolingerzeitlichen Saxe, Flügellanzen und Lanzenspitzen veröffentlicht werden.

Die Neuvorlage der Waffen machte es auch erstmals möglich, das gesamte Material einer radiologischen Untersuchung zuzuführen, was bemerkenswerte Ergebnisse erbrachte*).

*) Die Hauptlast der radiologischen Untersuchung trug das Röntgenlabor von Primarius Univ.Doz. Dr. Reinhart Waneck, Facharzt für Radiologie, dem der Autor an dieser Stelle für sein freundliches Entgegenkommen den herzlichsten Dank aussprechen möchte. Ergänzende Untersuchungen ermöglichte Dr. Helmut Windl im Labor des urgeschichtlichen Museums in Asparn/Zaya, dem dafür ebenfalls herzlich gedankt wird. Dank schulde ich auch Dr. Gernot Piccottini und Dr. Guido Vahlkampf für deren Bemühen, weitere Röntgenaufnahmen zur Verfügung zu stellen und cand. phil. Barbara Wewerka für die Ausfertigung der Zeichnungen.

Materialvorlage

St. Georgen a. d. Gusen, p. B. Perg, Oberösterreich (Taf. 1).

Das älteste erhaltene karolingerzeitliche Schwert Österreichs stammt aus dem Grab II aus St. Georgen/Gusen. Hier wurden beim Bau der Eisenbahnlinie Linz-Budweis im Jahre 1871 zwei offenbar ungestörte Skelettgräber mit sehr ähnlicher, reicher Waffenbeigabe entdeckt und geborgen[5]). Die Funde kamen zunächst in eine private Sammlung, später jedoch an das Oberösterreichiche Landesmuseum. Sie wurden 1931 von P. Karnitsch im Rahmen einer kleinen Arbeit über oberösterreichische Waffenfunde mit einigen anderen karolingerzeitlichen bzw. ottonischen Funden aus Oberösterreich vorgelegt[6]). Das Grab I enthielt neben einem Schwert vom Typ Petersen X eine schlanke Lanzenspitze, ein fragmentiertes Langmesser und Stachelsporen. Es ist wahrscheinlich dem ausgehenden 9. Jh. zuzuordnen. Das mit Spatha, Sax, großer Lanzenspitze und einem massiven, verzierten Stachelsporn ausgestattete Grab II ist erheblich älter und soll als erstes vorgestellt werden.

Schwert; erhaltene Gesamtlänge 83,5 cm, Klingenvorderteil mit der Spitze abgebrochen und verlorengegangen. Die Klinge ist 6 cm unterhalb der Parierstange entzweigebrochen. Da der Klingenkern an der Bruchstelle eine schuppige Struktur zeigt, dürfte er in Schichtbauweise aus mehreren, miteinander verschweißten, sehr dünnen Lamellen zusammengesetzt sein. Die Klingenbreite beträgt unterhalb der Parierstange 5,3 cm. Die nicht damaszierte Klinge hat beidseits eine deutliche, ca. 2,2 cm breite Kehlung. Im Röntgenbild zeigt sich lediglich eine ausgeprägte Längsstrukturierung des Klingenkerns und der angesetzten Schneiden. Unmittelbar unterhalb der Parierstange befindet sich auf einer Seite der Rest einer intauschierten, wohl buchstabenförmigen Klingenmarke (Abb. 2/2). Länge des Griffes 16,7 cm. Die massive Parierstange von 7,6 cm Länge ist in der Aufsicht spitzoval geformt, ihr Querschnitt ist rechteckig, die Seitenflächen sind nach oben und unten leicht gegratet. Dank der kompletten Entrostung ist der Aufbau der Parierstange deutlich zu erkennen. Sie wurde aus mehreren dünnen Schichten zu einem länglichen Eisenstab von beachtlicher Stärke zu-

sammengeschmiedet. Dieser Stab ist in der Mitte gefaltet und an die Klinge angesetzt, das freie Ende danach zusammengeschmiedet. Die Höhe der Parierstange beträgt 2 cm, die maximale Breite 2,7 cm. Die Griffangel ist zwischen Knauf und Parierstange 10,6 cm lang, sie ist zwischen 0,4 und 0,5 cm stark, und sie verjüngt sich von 2,7 cm auf 1,8 cm Breite. Der Knauf besteht aus einem einzigen, massiv geschmiedeten Stück von etwa fünfeckiger, allerdings stark verrundeter Form. Er ist 6,2 cm lang, die Höhe beträgt 4,2 cm. Er hat eine annähernd ebene Basis von 1,8 cm Breite, die Seitenflächen sind leicht bauchig (max. Stärke 2,1 cm) und laufen nach oben zu gerundet zusammen. Die Griffangel läuft exzentrisch durch den Knauf und ist an dessen Spitze eher grob verhämmert. Zwischen Knauf und Griffangel sind deutliche Lücken zu sehen. Weder Knauf noch Parierstange zeigen Spuren etwaiger Verzierungen. OÖLM, Inv.-Nr. A 2690.

Sax, Klingenspitze abgebrochen, fehlt. Erhaltene Länge 46 cm, Breite 4,7 cm, Griff 8 cm, Rückenstärke 0,8 cm. Die Saxklinge zeigt auf einer Seite noch schwache Spuren einer parallel zum Rücken laufenden Rille. Es handelt sich bei diesem Sax um eine eher atypische kurze Variante der seit der späten Merowingerzeit geläufigen Langsaxe. Abgesehen von dem stark veränderten Länge-Breite-Verhältnis fällt dieser Sax durch seinen breiten Rücken und die kurze Griffangel auf. OÖLM, Inv.-Nr. 2692.

Lanzenspitze (Beschreibung nach P. Karnitsch[7])): Die Lanzenspitze ist von elegant geschweifter Form und hat eine Länge von 48 cm, wovon 10,5 cm auf die konische, achtkantige Tülle entfallen, in der noch der Stift steckt, welcher zur Befestigung am Schaft diente. Die zwei gegenüberliegenden Nietlöcher des durchgehenden Stiftes stehen in einem halben Zentimeter Abstand von der Tüllenöffnung. Der Tüllenübergang ist ziemlich schmal und im Querschnitt vierkantig. Die Seitenwangen laufen deutlich erkennbar in einem spitzen Dreieck über den Blatteil aus. Das maßig breite, unverzierte Blatt ist an den Schneiderändern mehrfach beschädigt und hat eine nur schwach entwickelte Mittelrippe, die in die Facettierung der Tülle übergeht. OÖLM, Inv.-Nr. 2691.

Stachelsporn, Eisen, mit Silber und Messingdraht streifentauschiert. Leicht asymmetrische Form. Gesamtlänge 11 cm, lichte Weite 8 cm. Der an der Spitze beschädigte Stachel ist kreisrund geformt und umlaufend streifentauschiert. Wie aus dem Röntgenbild hervorgeht, steckt der Stachelkörper in einer konisch geformten Ausnehmung des Bügels, die durchtretende Spitze ist an der Bügelinnenseite plan verhämmert. Der Bügelkörper ist von trapezförmigem Querschnitt. Das Ende der einen Bügelwange ist abgebrochen, die zweite verjüngt sich etwas und geht in einen profilierten, doppelt geschwungenen Endteil über, der wohl der Befestigung der Riemen mittels kleiner Nietstifte diente. OÖLM, Inv.-Nr. 2693.

Hohenberg, Gem. Aigen im Ennstal, p. B. Liezen, Steiermark (Taf. 2)

Das nächstälteste karolingische Schwert Österreichs ist die Spatha aus dem alpenslawisch-karantanischen Gräberfeld von Hohenberg (Steiermark). Sie wurde 1897 gemeinsam mit Skelettfunden, einer awarischen Gürtelgarnitur und eisernen Stachelsporen geborgen und veröffentlicht[8]). Diese Funde wurden in der Folge wiederholt in der Literatur beschrieben und auch abgebildet[9]), doch ist die Bedeutung dieses wichtigen Schwertes bisher nicht erkannt worden. Es ist seit seiner Auffindung weder entsprechend restauriert noch typologisch richtig beurteilt worden. Es befindet sich in der Sammlung der vor- und frühgeschichtlichen Abteilung des Steiermärkischen Landesmuseums in Schloß Eggenberg (Graz).

Schwert; erhaltene Länge 68 cm, Klingenspitze und vorderes Klingendrittel sind abgebrochen und fehlen. Auf dem erhalten gebliebenen Klingenteil befinden sich großflächig festgerostete, sehr dicke Holzreste der Schwertscheide. Auch im Bereich der Parierplatte, der Griffangel und des Knaufes sind Holz-, Gewebe- und nicht identifizierbare organische und nichtorganische Reste festgerostet. Die Klinge ist leicht und schmal, sie ist im jetzigen Zustand an keiner Seite breiter als 4 cm, der Klingenmittelteil ist deutlich gekehlt. Der Körper der Parierstange ist eher plattig-flach, in der Aufsicht rund-oval, die Seitenflächen sind leicht gewölbt. Die Maße betragen 7,2 cm in der Länge, 1,5 cm in der Höhe, die größte Breite ist knapp 3,7 cm. Die Parierplatte ist durch ein stellenweise abgeplatztes bzw. aufgebogenes, umlaufendes Metallband horizontal dreigeteilt. Das schwarz verkrustete, vermutlich aus Messing bestehende Band zeigt eine eingeschlagene Verzierung aus gegenständigen Halbkreisen mit je einem innenliegenden Querstrich. Die Flächen oberhalb und unterhalb des z. T. abgebrochenen und fehlenden Zierbandes sind mit feinbahniger, senkrecht umlaufender Streifentauschierung versehen, die stellenweise unter Rostwucherungen und angerostetem Fremdmaterial verschwindet. Die Griffangel ist zwischen Parierstange und Querstück 10 cm lang, durchschnittlich zwischen 0,6 und 0,5 cm stark, sie verjüngt sich von ca. 2,4 auf ca. 1,7 cm. Das obere Querstück ist ähnlich der Parierplatte geformt und ist 5,8 cm lang, 1,4 cm hoch und ca. 2,9 cm breit (exakt nicht meßbar, da an einer Seite Reste von organischem Material in der Stärke von 0,5 cm anhanften). Der etwas von der Knaufplatte abgesetzte Knauf ist 5,4 cm lang, 1,8 cm hoch und 1,8 cm breit. Er ist durch zwei vertikale, grünpatinierte Bronzedrähte dreigeteilt, der Mittelteil ist nur wenig überhöht. Neben der Verzierung aus Bronzedraht sind noch Reste einer großteils abgelösten, senkrecht verlaufenden, feinbahnigen Streifentauschierung erkennbar. Oberes Querstück und Knauf sind auf die Griffangel aufgesteckt; diese tritt im Mittelteil des Knaufes durch und ist dort sorgfältig verhämmert. Die Klinge zeigt im Röntgenbild keine komplizierte Damaststruktur, es sind lediglich einige längslaufende Streifen zu erkennen. Klingenzeichen oder Marken konnten nicht festgestellt werden. Unter der Verkrustung der Knaufkrone zeigen sich im Röntgenbild beidseits der durchgesteckten Griffangel zwei breitere, senkrecht laufende, helle Streifen, die als die für viele Mannheimer Schwerter typischen Messingzierstreifen des Mittelfeldes gedeutet werden können. Vollständige Klärung der Art und Qualität der Verzierungen kann aber nur eine fachgerechte Restaurierung des Schwertes bringen. Inv.-Nr. 9266.

Gegossene, spätawarische Gürtelgarnitur aus vergoldeter Bronze, bestehend aus: a) großer Schnalle mit Beschlag, b) großer Riemenzunge, zweiteilig gearbeitet, mit Pflanzenrankenornament in Durchbruchsarbeit und Perlrand, c) vier kleinen Riemenzungen, gearbeitet wie b, d) Propellerbeschlag, e) zwei größere Lochschützer, palmettenförmig, f) zwei ähnliche, etwas kleinere Lochschützer, g) sechs Nebenriemenbeschläge, h) Blechbeschlag mit Scharnier und angehängtem Kettengliederband.

Drei eiserne Sporen, davon einer ein Nietplattensporn mit kurzem Stachel, zwei mit abgebrochenen Seitenwangen (Enden nicht erhalten), darunter einer mit überlangem Stachel.

Einfache Eisenschnalle ohne Dorn.
Durchlochte Kugel (Material ?).

Krungl, Gem. Bad Mitterndorf, p. B. Liezen, Steiermark

Ein vermutlich ähnliches Schwert wie oben aus dem nicht allzuweit entfernt gelegenen Gräberfeld von Krungl wurde bereits 1873, ebenfalls mit einer spätawarischen Gürtelgarnitur vergesellschaftet, aufgefunden[10]). Die Beschreibung dieser Waffe durch O. Fischbach reicht aber nicht aus, den Typ eindeutig festzustellen[11]). Leider ist diese Waffe ebenso wie ein bereits zwischen 1820 und 1830 aus demselben Gräberfeld geborgenes Schwert nicht erhalten geblieben[12]).

Atzenbrugg, G. B. und B. H. Tulln, Niederösterreich (Taf. 3).

In Atzenbrugg, Niederösterreich, wurde 1903 oder 1905 ein Schwert beim Ausheben einer Baumgrube in einem Garten aufgefunden[13]). Über die Fundlage oder Beifunde ist nichts bekannt. Den Fundumständen nach kann aber ein Gräberfund zumindest nicht ausgeschlossen werden. Das Schwert kam nach seiner Auffindung in den Privatbesitz eines Sammlers. Aus den Fundberichten aus Österreich geht für das Jahr 1938 hervor, daß die Waffe aus der aufgelösten Sammlung Glassner an die Waffensammlung des Kunsthistorischen Museums in Wien kam[14]), wo sie sich heute unter der Inventarnummer A 2050 befindet[15]).

Schwert; das vordere Klingendrittel mit der Spitze fehlt. Bei einer Gesamtlänge von noch 66,3 cm entfallen auf den Klingenrest 51,8 cm. Unterhalb der Parierstange war die Klinge ursprünglich 5,4 cm breit, sie verjüngt sich gegen das vordere, fehlende Klingendrittel auf knapp 5 cm. Der Klingenmittelteil ist praktisch eben und weist beiderseits kleine Kehlungen auf. Über die gesamte Klinge und Griffangel läuft auf einer Seite eine etwa in der Längsachse liegende, dünne Furche. Das Röntgenbild zeigt von dieser Rille ausgehend eine Art Winkeldamast; Marken oder Buchstaben sind auf der vor allem im oberen Drittel arg rostzerstörten Waffe nicht auszumachen. Die Klingenstärke beträgt nur 0,3 cm. Die kräftige Parierstange von 10,5 cm Länge ist an einem Ende stumpf abgeschnitten, das andere erscheint durch Rostschäden spitz zulaufend. Im Querschnitt ist die Parierstange quadratisch geformt, wobei die Seitenflächen nach oben zu leicht einziehen. Ihre größte Breite beträgt 1,8 cm, die Höhe 1,7 cm. Die Grifflänge zwischen Parierstange und Knaufplatte beträgt 9,9 cm, die zwischen 0,4 und 0,5 cm starke Griffangel verjüngt sich von 3,4 cm bis auf 2,4 cm. Das obere Querstück besteht wie die Parierstange aus einem im Querschnitt quadratisch geformten Eisenstab von 7,6 cm Gesamtlänge und jeweils 1,5 cm Seitenlänge. Der Knauf besteht aus einem im Mittelteil leicht erhöhtem Eisenstück mit gering einziehenden Seitenflächen, die nach oben zu gerundet sind. Er zeigt heute kaum mehr deutbare Spuren einer einstigen Profilierung. Ihre Höhe beträgt 1,7 cm. Querstück und Knauf sind ohne Verbindung zueinander auf die Griffangel aufgeschoben, deren Ende den Knauf am Scheitelpunkt durchtritt und dort verhämmert ist.

Gramilach/Tauchendorf, Gem. Glanegg, p. B. Feldkirchen, Kärnten (Taf. 4).

Um 1907 wurde in Gramilach in Mittelkärnten ein relativ gut erhaltenes Schwert mit schlanker Klinge und schmalem, dreieckig geformtem Knauf gefunden[16]). Außer dem Hinweis, das es ausgeackert wurde, gibt es keine weiteren Angaben. Auch dieses Schwert hat bereits wiederholt Eingang in die Literatur gefunden[17]). Es befindet sich heute im Museum der Stadt Villach.

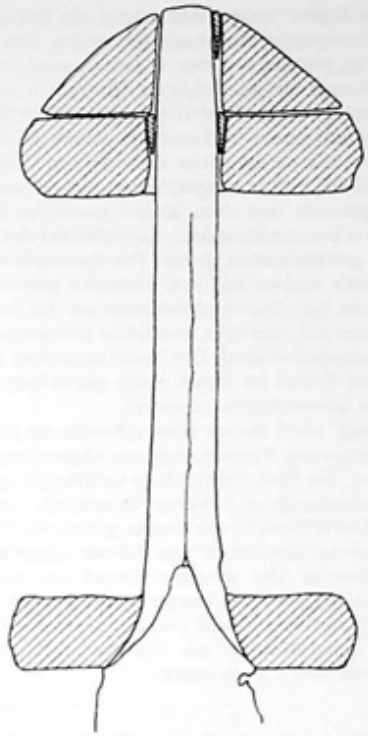


Abb. 1. Tauchendorf, schematische Umzeichnung nach dem Röntgenphoto. M 1 : 2.

Schwert; ganz erhalten; lediglich im Bereich der Spitze und an den Schneiden sind an einigen Stellen geringe Substanzverluste durch Korrosion zu beobachten. Die Gesamtlänge des Schwertes beträgt 90,5 cm. Auf die schlanke, maximal noch 4,7 cm breite Klinge entfallen 74 cm. Die Klingenmitte ist praktisch nicht eingesattelt, sie zeigt an der Oberfläche deutliche Spuren eines komplizierten Torsionsdamastmusters. Einige tiefgreifende, rundnarbige Roststellen verdeutlichen den ungewöhnlichen Aufbau der Klinge. Diese besteht, wie auch durch die Röntgenbilder bestätigt wird, aus einem massiven, durchgehend winkeldamaszierten Kernstück, auf das auf beiden Seiten je eine dünnere, damaszierte Deckschicht mit komplizierten Rosettendamastmustern aufgebracht ist. Die Klinge weist keine Spuren einer Schwertmarke oder Inschrift auf. Neben dem erwähnten komplizierten und qualitativ offenbar hochwertigen Aufbau der Klinge fallen auch deren vergleichsweise geringe Dimensionen auf. Zusätzlich hervorzuheben ist die seltsam anmutende Konstruktion der Giffangel, die wiederum nur durch das Röntgenbild verdeutlicht werden kann. Die Klinge läuft in eine kurze, breite, etwa rund geformte Griffzunge aus. An diese wurde die aus zwei getrennt gearbeiteten Eisenstreifen zusammengesetzte Griffangel angesetzt und verschmiedet. Da dies nicht vollkommen lückenlos gelang, zeigten sich im Röntgenbild die deutlichen Trennlinien und ein Hohlraum im Zwickel zwischen Griffzunge und der angesetzten Angel (Abb. 1).

Auch am Knauf lassen sich durch die Röntgenaufnahmen einige interessante Merkmale feststellen. Die Knaufkonstruktion selbst besteht aus den üblichen zwei Teilen – dem auf die Griffangel aufgeschobenen Querstück und dem eigentlichen Knauf – wobei die Griffangel an der Knaufspitze durchtritt und mit dieser verhämmert wurde. In diesem Falle sieht es so aus, als ob zwischen dem oberen Querstück und der Griffangel ein Futter eingeschoben wurde, und zwischen dem Griffangelende und dem Knauf steckt im Bereich der Mündung ein schmaler Eisenkeil, der offenbar den festen Sitz des Knaufes gewährleisten sollte. Die Parierstange und das obere Querstück weisen auf den einander gegenüberliegenden Flächen an den Durchtrittsöffnungen der Griffangel je einen Hohlraum auf, aus dem zweifellos vorhanden gewesene Füllstücke ausgefallen sind. Der Spalt zwischen dem oberen Querstück und Knauf ist durch einen gut erhaltenen Eisendraht eckigen Querschnitts kaschiert.

Die Klinge wird durch eine schmale, in der Aufsicht annähernd spitzovale Parierstange mit abgestumpften Enden abgeschlossen. Die flach rechteckige Griffangel verjüngt sich zwischen Parierstange und oberem Querstück von 2,2 cm auf 1,7 cm. Der Knauf besteht aus einem, gleich der Parierstange geformten oberen Querstück von 8,6 cm Länge, 2 cm Höhe und 1,6 cm Stärke. Der schmale Knauf von abgerundeter, stumpfdreieckiger Form ist knapp 3 cm hoch. Die Griffangel ist oben glatt mit dem Knauf verhämmert, wobei ein Stück des Knaufes ausgebrochen ist. Die Parierstange ist 8,9 cm lang, 2 cm hoch und 1,6 cm stark.

Hainbuch, Gem. Haidershofen, V. B. Amstetten, Niederösterreich (Taf. 5)

Anläßlich des Baues des Ennskraftwerkes bei Staning wurden in den Jahren 1942 und 1943 in einem an der niederösterreichischen Seite der Enns gelegenen Gräberfeld mehrere Gräber zerstört, aus denen verschiedene Beigaben, darunter auch Waffen, geborgen werden konnten. Über die Funde wurde zunächst nichts bekannt, sie sind bis heute unveröffentlicht. Über Verbleib und Zusammensetzung des Fundmaterials gab es Widersprüche und z. T. unrichtige Angaben. E. Beninger erwähnte 1962 unter den Funden Waffen, darunter auch ein Schwert und Flügellanzenspitzen ohne genauere Angaben[18]). Lange Zeit galt das Material als verschollen[19]). Erst 1977 tauchte eine Spatha mit der Fundortangabe Hainbuch als Leihgabe des OÖ. Landesmuseums bei der Ausstellung „Germanen, Awaren, Slawen" auf. Auch eine dazugehörige Flügellanzenspitze fand sich wenig danach in der Sammlung des OÖ. Landesmuseums.

Verschiedene, noch erhaltene Beigaben aus anderen Gräbern dieses Gräberfeldes wurden erst jetzt durch V. Tovornik und M. Pertlwieser in der Sammlung des OÖ. Landesmuseums aufgefunden, ebenso konnten die Fundumstände durch V. Tovornik geklärt werden[20]). Das Schwert trägt die Inventarnummer A 8140.

Schwert; gesamte Länge erhalten; nur im Bereich der Klingenspitze und der Schneiden sind Verluste durch Korrosion eingetreten. Die erhaltene Länge beträgt noch 94 cm, davon entfallen auf die Klinge 78,5 cm. Die Klingenbreite beträgt unterhalb der Parierstange noch max. 5 cm, sie könnte ursprünglich aber etwas mehr betragen haben. Die Klinge weist eine nur wenig einziehende Schneide auf und hat beidseits eine deutliche Kehlung von etwa 2,6 cm Breite. Die Oberfläche der Kehlung zeigt z. T. unterschiedliche Damaststruktur, im Röntgenbild tritt stellenweise ein dichtes, zweibahniges Winkeldamastmuster hervor, das knapp 6 cm unterhalb des Querstückes auf einer Seite durch drei, an der Oberfläche kaum mehr sichtbare, X-förmige Zeichen mit abschließenden Querbalken unterbrochen wird (Abb. 2/1). Die Gesamtlänge der drei Zeichen beträgt 8 cm. Der Gefäßteil ist 15,5 cm lang und besteht aus der kurzen, massiven Parierstange, der Griffangel, dem oberen Querstück und einem relativ kleinen, profilierten Knauf. Die aus einem Stück geschmiedete Parierstange ist in der Aufsicht bei etwa rundovaler Grundform mit deutlich abgeplatteten Enden versehen. Im Querschnitt und in der Ansicht ist die Parierstange sechseckig geformt. Die Seitenflächen zeigen einen umlaufenden Mittelgrat. Die Länge des Querstückes beträgt 7,5 cm, die max. Breite in der Mitte 2,9 cm, während die Höhe und die Breite der Grund- und Deckfläche jeweils 2,2 cm betragen. Die Griffangel ist zwischen dem Querstück und der Knaufbasis 9,5 cm lang, sie verjüngt sich dabei von 2 cm Breite auf 1,2 cm. Das kräftige obere Querstück ist von gleicher Gestalt wie die Parierstange. Es ist 6,5 cm lang, max. 2,5 cm breit und die Höhe bzw. die Grundflächen messen je 2 cm. Der flach dreieckige, profilierte Knauf ist deutlich vom oberen Querstück abgesetzt. Er ist an seiner Basis 5,8 cm lang, 1,6 cm breit und max. 1,6 cm hoch. Durch Einschnürungen ist der Knauf in einen schmalen, leicht gerundeten und erhöhten Mittelteil mit zwei anschließenden, länglicheren, aber optisch nicht sehr deutlich getrennten Seitenteilen mit abfallenden Schultern gegliedert. Eine Schulter zeigt eine leichte Wölbung, die andere, stärker rostbeschädigte, fällt gerade ab. An die Seitenteile schließen zwei kleine, „tierkopfartige" Endstücke an, die durch zwei deutliche Einschnürungen getrennt sind. In den Einschnürungen dürfte sich früher Zierdraht befunden haben, von dem sich aber nur auf einer Seite in der Einsattelung des Endstückes ein Rest erhalten hat. Das Querstück und der Knauf sind ohne Verbindung zueinander auf die Griffangel gesteckt. Das Griffangelende durchtritt den Knauf am Scheitelpunkt und ist dort mit diesem verhämmert.

Flügellanzenspitze; Eisen, mit breitem, flachem Bett ohne markanten Mittelgrat. Die Blattspitze scheint bei oder nach der unsachgemäßen Bergung verbogen und dabei gebrochen worden zu sein, sie fehlt heute. Die achtkantig geformte Tülle ist allseitig rillenverziert und mit zwei großen, bis vor die Tüllenmündung herabgezogenen Flügeln versehen. Knapp oberhalb der Tüllenmündung befinden sich seitenständige Schaftnagellöcher. Das Blatt ist homogen geschmiedet. Erhaltene Länge 38,5 cm, Breite 5,3 cm, Durchmesser der Tülle 3 cm, Spannweite der Flügel je 2,4 cm. OÖLM, Inv.-Nr. A 8391.

Sierninghofen, Gem. Sierning, p. B. Steyr, Oberösterreich (Taf. 6).

Aus einem fast völlig zerstörten, frühmittelalterlichen Gräberfeld stammt eine Spatha, die 1953 im Zuge einer kleinen Rettungsgrabung aus einem Grab geborgen werden konnte. Das Schwert war mit zwei spätawarischen, punzierten Armreifen und einem Griffangelmesser vergesellschaftet. Die Funde gelangten in die Sammlung des Museums der Stadt Steyr, wo die Spatha unter der Inventarnummer IV 8016 aufliegt. Auch diese Waffe wurde bereits wiederholt in der Literatur erwähnt und abgebildet[21]).

Schwert; fast in seiner gesamten Länge ohne gröbere Schäden erhalten; Spitze und Griffangel gebrochen, aber noch vorhanden.

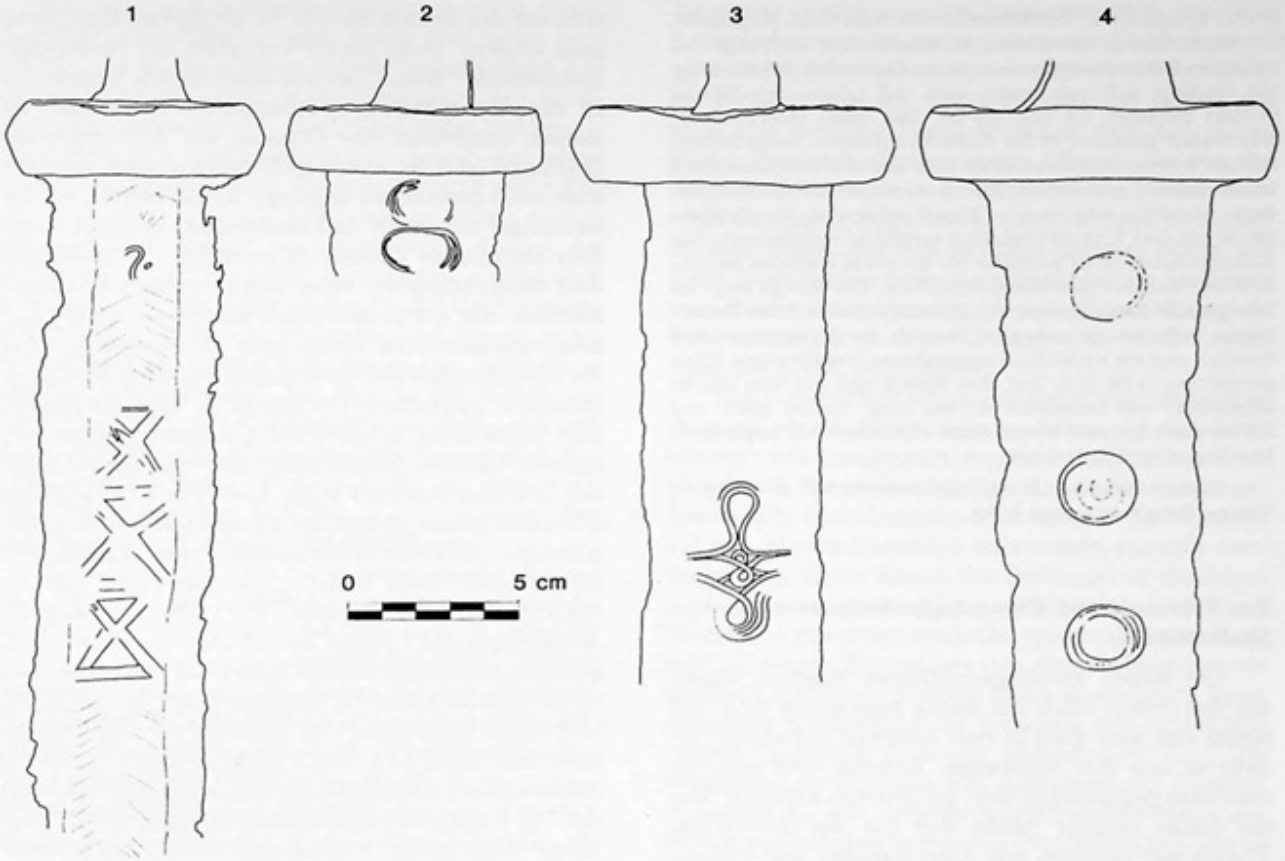


Abb. 2. Schwertmarken, umgezeichnet nach Röntgenphotos: 1 Hainbuch, 2 St. Georgen a. d. Gusen, 3 Sierninghofen, 4 Dietachdorf. M ca. 1 : 2.

Länge 93 cm, davon entfallen auf die Klinge 78 cm. Die Klinge ist breit und flach mit relativ breiter, aber sehr seichter Mittelrinne. Unterhalb des Querstückes beträgt die Klingenbreite 5,6 cm, die sich fließend bis vor die abgebrochene Spitze auf 4,5 cm verjüngt. Die Klinge wird durch eine massive, langschmale, in der Aufsicht spitzovale Parierstange mit flach abgedachten Seitenflächen abgeschlossen. Ihre Länge beträgt 9,5 cm, die Breite 2 cm und die Höhe 2,4 cm. Die Griffangel ist zwischen den Querstücken ca. 9,2 cm lang (Brüche !) und verjüngt sich von 2,4 cm auf etwa 1,6 cm. Das obere Querstück ist etwas kleiner und schmäler, sonst der Parierstange vollkommen gleich. Es wird von einem leicht abgesetzten, sehr flachen, stumpf dreieckigen Knauf gekrönt. Die Seitenflächen des Knaufes sind spitz gegratet, gegen die Spitze zu verbreitern sie sich zu einem schmalen Sattel. Die Griffangel ist durch Knaufplatte und Knaufkrone durchlaufend und an der Knaufspitze sorgfältig verhämmert, sodaß der Durchtritt kaum zu erkennen ist. Weder Parierstange noch Querstück und Krone zeigen Spuren von Verzierungen. Die Klinge ist nicht damasziert, im Röntgenbild zeigt sich lediglich eine angedeutete Längsstrukturierung der Klinge. Etwa 9 cm unterhalb der Parierstange sind auf den Röntgenbild, wenn auch nur schwach sichtbar, zwei spiegelgleiche, schlaufenförmige Klingenzeichen zu erkennen (Abb. 2/3). Die Knaufplatte ist 8 cm lang, knapp 2 cm hoch und hat eine Stärke von 1,6 cm. Die Knaufkrone ist 2,7 cm hoch.

Griffangelmesser; Eisen, schmale Angel zur Hälfte abgebrochen. Länge 9,5 cm.

Zwei Armreifen; Bronze, mit offenen, sich leicht verjüngenden Enden. Die Außenseiten sind mit drei Reihen eingepunzter Halbkreise verziert, die Enden sind dreifach quer gekerbt. Maße: 6,5×7,2 cm bzw. 7,4×7,3 cm. Mus. Steyr, Inv.-Nr. IV 8017 und IV 8018.

Kerschberg-Dietachdorf, Gem. Dietach, p. B. Steyr-Land, Oberösterreich (Taf. 7)

Als letzter karolingerzeitlicher Schwertfund Österreichs ist die erst im Herbst 1980 anläßlich eines Hausbaues in Kerschberg-Dietachdorf aufgefundene Waffe vorzustellen. Es handelt sich dabei um einen Grabfund, bei dem neben dem Schwert nur noch ein Griffangelmesser zutage kam[22]). Das Schwert wurde im OÖ. Landesmuseum gereinigt und konserviert. Es befindet sich jetzt beim Hauseigentümer in Privatbesitz. Auch diese Waffe hat bereits Eingang in die Literatur gefunden[23]).

Schwert mit mehrfach gebrochener Klinge; Klingenvorderteil mit der Spitze fehlen. Erhaltene Länge 70 cm. Sehr kräftiger, breiter Klingentyp mit eher schmaler, aber gut ausgeprägter Mittelrinne. Die beidseits z. T. flächig mit den Holzresten der Scheide bedeckte Klinge ist unterhalb der Parierstange 6,2 cm breit, sie verjüngt sich innerhalb der erhaltenen 53 cm Klingenlänge auf 4,8 cm. Auf den Gefäßteil entfallen ca. 15,5 cm. Die das Gefäß abschließende, ziemlich große und massive Parierstange ist in der Aufsicht spitzoval geformt. Ihre Länge beträgt 10,2 cm, die Höhe 2,4 cm und die

Stärke knapp 3 cm. Die Seitenflächen sind flach abgedacht, sie zeigen keinen deutlichen Mittelgrat. Die Griffangel ist zwischen Parierstange und oberem Querstück 9,2 cm lang. Sie verjüngt sich von knapp 4 cm auf 1,6 cm, ihre Stärke variiert zwischen 0,6 und 0,8 cm. Das obere Querstück ist sehr massiv gehalten, in der Aufsicht rundoval. Seine Seitenflächen weisen einen deutlichen Grat auf. Auf dem Querstück ist der durch vier deutliche Einschnürungen fünfteilig gegliederte, ebenfalls sehr massive Knauf aufgesetzt. Die Griffangel ist mit dem Knaufmittelstück sorgfältig verhämmert. Das Knaufmittelstück ist schmäler als die etwas niederen Seitenteile mit deutlich gewölbten Schultern. Die Klinge zeigt im Röntgenbild keine Spuren von Damast, unterhalb der Parierstange befinden sich aber im Bereich der Mittelrinne zwei deutlich und ein undeutlich erkennbares kreisförmiges Klingenzeichen (Abb. 2/4). Auf dem Knauf und auf dem oberen Querstück, das insgesamt 6,2 cm lang, 1,9 cm hoch und 2,6 cm stark ist, sind kleine Reste eines Gewebes angerostet. Der Knauf ist 2,2 cm hoch.

Kleines eisernes Griffangelmesser mit gebrochener Klinge. Erhaltene Länge 9 cm.

Zur Typologie und Chronologie der österreichischen Spathafunde

Die sieben karolingerzeitlichen Spathen zeigen auf den ersten Blick ein wenig homogenes Bild. Sie lassen sich aber grob in zwei Gruppen aufteilen. Und zwar in eine mit dreieckigen Knäufen und eine mit mehrfach gegliederten bzw. profilierten Knäufen. Von der ersten Gruppe lassen sich nur die dreieckigen Knäufe der Spathen von Sierninghofen und Gramilach/Tauchendorf unmittelbar miteinander vergleichen. Von der Form her ist die annähend dreieckige Knaufspitze der Spatha von St. Georgen/Gusen, Grab 2, nur bedingt anzuschließen. Zu der zweiten Gruppe sind die Spathen von Hohenberg, Hainbuch, Dietachdorf und Atzenbrugg zu zählen. Bei der Spatha von Hohenberg ist der niedere, dreigliedrige Knauf nur wenig profiliert. Eine Zwischenstellung nimmt die Spatha von Hainbuch ein, während die von Dietachdorf eine sehr kräftig profilierte Knaufform aufweist. Die Spatha von Atzenbrugg ist im Bereich des Knaufes derart durch Rostzerstörung verändert, daß eine Beurteilung sehr erschwert wird.

1. Die Schwerter mit dreieckigem Knauf

Das bisher am längsten bekannte Schwert von St. Georgen/Gusen, Grab 2, ist in der Fachliteratur noch nie einer typologischen Analyse unterzogen worden. P. Karnitsch, der diese Spatha zum ersten Male vorgestellt hat, verzichtete auf eine Typenansprache und reihte sie nur allgemein unter die karolingischen Waffen[24]). V. Tovornik hielt dieses Schwert irrtümlich für einen Typ H nach Petersen[25]). E. Beninger und Ae. Kloiber[26]) sprachen fälschlich von einem Schwert der Form „Sierninghofen", in Anlehnung an F. Stroh, der das Sierninghofener Schwert mit dem aus Immenstedt verglichen wissen wollte[27]). Da es Besonderheiten aufweist, ist die typologische Bestimmung und Einordnung des Schwertes von St. Georgen/Gusen nicht ganz einfach. Dazu gehört vor allem der fünfeckige, „pilzförmige" Knauf, der aus einem Stück besteht. Er ist eher unregelmäßig gearbeitet, die Knaufbasis ist uneben ausgeführt, die Öffnung zur Aufnahme der Griffangel ist nicht nur zu groß dimensioniert, sondern auch noch exzentrisch angelegt. An der Spitze, wo die Griffangel durchtritt und verhämmert ist, sind ebenfalls auffallende Lücken zu bemerken. Es stehen so dem Gesamteindruck einer relativ reichen Grabausstattung, der durch den sicher kostbaren silber- und messingtauschierten Sporn noch unterstrichen wird, die offensichtlich sehr grob und nicht besonders fachmännisch gearbeitete Griffpartie der Spatha gegenüber. Obwohl der Knauf aus einem Stück geschmiedet ist, war offenbar beabsichtigt, ihm eine Form zu geben, die dem Eindruck einer Spatha mit Knaufplatte und aufsitzender dreieckiger Knaufkrone entsprechen sollte. Als Vorbilder kommen daher wohl nur Schwerter der Typen B oder H nach J. Petersen[28]) bzw. Varianten oder Vorläufer derselben, die F. Stein[29]) unter der Bezeichnung Immenstedt und Altjührden zusammengefaßt hat, in Frage. Da die Enden des Knaufes offenbar bewußt abgestumpft gearbeitet und damit „facettiert" sind, bleiben als Vorbilder nur der Typ Immenstedt bzw. Petersens Typ B über. Bedingt durch das durchtretende Griffangelende wird man letztlich auch den Typ B als Vorbild ausscheiden können. Neben dem Knauf ist auch die Parierstange auffallend schlecht gearbeitet. Sie zeigt beidseits der Griffangel einen deutlichen Spalt. Daraus ergibt sich, daß sie aus einem zusammengesetzten Eisenstab gearbeitet wurde, der vor der Montage einfach in der Mitte gefaltet und zusammengeklappt wurde. In dieser Form muß das Stück über den Übergangsbereich von Klinge und Griffangelansatz geschoben und zusammengestaucht worden sein. Anschließend wurde das offene Ende wenig sorgfältig verhämmert. Die Klinge selbst scheint hingegen sehr sorgfältig gearbeitet zu sein und war obendrein durch eine intarsierte Klingenmarke als Qualitätsprodukt ausgewiesen. In Anbetracht der normalerweise bei karolingerzeitlichen Schwertern recht sorgfältig gearbeiteten Griffteile ist die schlechte Ausführung des Gusener Schwertes wohl nur dahingehend zu interpretieren, daß Klinge und Griffteile nicht aus einer Werkstatt und Hand stammen und daß der Schmied der die Griffteile gefertigt hat, vermutlich kein Spezialist war. Daraus könnte man ableiten, daß im Falle des Gusener Schwertes die Klinge allein verhandelt worden war und ihr späterer Besitzer die Vervollständigung der Waffe einem in dieser Hinsicht weniger geübten (lokalen ?) Schmied anvertrauen mußte, der auch im Hinblick auf die gewünschte Form des Produktes nur sehr schematische Vorstellungen hatte. Bedingt durch den einteiligen Knauf ist das Gusener Schwert auf alle Fälle als eine Sonderform zu betrachten, wenngleich die starke Tendenz zum Typ Immenstedt nicht zu übersehen ist.

Die Beigabenkombination in Grab 2 von St. Georgen/Gusen mit Spatha, Sax, Lanze und Sporn entspricht einem gehobeneren Ausstattungsstandard, wie er uns bereits von den reicheren Gräbern der Merowingerzeit bekannt ist[30]). Derartige Gräber treffen wir im fränkischen Herrschaftsbereich wegen des allgemeinen Zu-Ende-Gehens der Beigabensitte gegen Ende des 7. Jhs. nur mehr vereinzelt an. Diese reicher ausgestatteten Gräber des ausgehenden 7. und des 8. Jhs. hat F. Stein[31]) unter dem Begriff Adelsgräber vorgelegt. In ihrer Studie zeigt sich, daß die Kombination von Spatha, Sax, Lanzenspitze und Sporen in der noch beigabengeführten Schichte im sog. Südkreis in der ersten Hälfte des 8. Jhs. noch häufig auftritt. Im sog. Nordkreis sind dagegen Grabausstattungen mit dieser Kombination aus der zweiten Hälfte des 8. Jhs. eher die Ausnahme als die Regel[32]). Ab dem 9. Jh. finden sich derartige Kombinationen nur mehr weit außerhalb der fränkischen Reichsgrenzen.

Wir haben also in St. Georgen/Gusen den seltenen Fall einer für den Südkreis typischen Ausstattungskombination mit Formen der Mitte bzw. der zweiten Hälfte des 8. Jhs. vor uns. Bedauerlicherweise können weder der Sax noch die Lanzenspitze oder der Sporn für eine genaue Datierung herangezogen werden. Für den Sax sei lediglich angemerkt, daß sich einige ähnlich proportinierte Exemplare, die in ihrem Länge-Breite-Verhältnis ganz erheblich von den üblichen Maßen der in dieser Zeit so geläufigen Langsaxe abweichen, in awarischen Gräberfeldern im Wiener Bekken finden[33]). Nach den Grabinhalten gehören diese Gräber der frühen Spätawarenzeit an und können in die erste Hälfte des 8. Jhs. datiert werden. Es scheinen allerdings auch im fränkischen Reichsgebiet in einigen Gräbern des Nordkreises „unproportionierte" Saxe auf, die der Gruppe C zugehörig sind[34]). Gegen eine Spätdatierung dieser Waffe spricht auch die Tatsache, daß Saxe dieser Form in den nachawarenzeitlichen, slawischen Gräberfeldern in Niederösterreich oder Pannonien nicht mehr auftreten[35]). Die Lanzenspitze kann von ihrer Form her sowohl vor- als auch frühkarolingisch sein. Ähnlich ausgeführte Stücke treten vereinzelt noch in den postawarischen slawischen Gräberfeldern bzw. als Einzelfunde in der Zeit vor oder nach 800 auf. Daß es sich bei den Lanzenspitzen des 8. Jhs. um extrem langlebige Formen handelt, beweisen die schlanken Spitzen mit rhombischem Blatt der Form „Egling"[36]). Während sich die unmittelbaren Vorläufer bereits in spätmerowingischen Grabzusammenhängen bemerkbar machen, finden sich praktisch gleichgeformte späte Stücke in einiger Zahl in den erwähnten slawischen Gräberfeldern des frühen 9. Jhs. Der Sporn aus Grab 2 ist erheblich beschädigt und kann ebenfalls nur mehr nach seinem Gesamteindruck beurteilt werden. Seine Verzierungstechnik, die Streifentauschierung mit Messing- und Silberdraht ist zumindest seit der Merowingerzeit allgemein bei besser gearbeiteten Stücken bekannt und üblich. Aus dem Nordkreis könnte man als Vergleichsstück das Grab L 9 vom Immenstedt heranziehen, von dessen namengebender Schwertform sich vermutlich auch das Gusener Schwert ableiten läßt[37]). So gesehen, müßte sich auch eine zeitliche Parallelisierung zwischen diesen beiden Funden herstellen lassen. Obwohl aus den slawischen Gräberfeldern in Ober- wie in Niederösterreich eine ganze Reihe von Sporen vorliegt, ist darunter kein Stück, das sich mit dem Gusener Sporn aus Grab 2 vergleichen ließe. Insgesamt machen die Funde von Gusen einen derartig altertümlichen Eindruck, daß man geneigt ist, dieses Grab eher der Mitte als dem Ende des 8. Jhs. zuzuweisen.

Das Schwert von Sierninghofen wurde nach seiner Bergung von F. Stroh, wie erwähnt, u. a. mit dem Schwert von Immenstedt verglichen[38]). Im Gegensatz dazu hat V. Tovornik es als Typ H nach Petersen angesprochen[39]). Charakteristisch für dieses Schwert ist der auf dem oberen Querstück aufsitzende, stumpfe dreieckige, sehr flache Knauf. Die Griffangel ist durchlaufend und überaus sorgfältig verhämmert. Auffallend ist auch die besonders schlanke, spitzovale Parierstange. V. Tovornik bezeichnete den Knauf irrtümlich als mit der Knaufplatte in einem Stück gearbeitet[40]). Es ist jedoch im Röntgenbild die Trennung von Knauf und oberen Querstück eindeutig festzustellen. Eine Erscheinung, die übrigens mit Ausnahme des Gusener Schwertes für alle anderen Knaufkonstruktionen der karolingerzeitlichen Schwerter Österreichs gilt. Durch die Form der Knaufkrone mit seitlichem Grat und schmalem, über die Spitze laufendem Sattel ist das Schwert von Sierninghofen eindeutig dem Typ Altjührden nach F. Stein anzugliedern der als Vertreter der Gruppe C der zweiten Hälfte des 8. Jhs. zugeschrieben wurde[41]). Diesen chronologischen Ansatz übernahm W. Menghin[42]), was bis dato unwidersprochen blieb. F. Stroh hat dieses Schwert in die Zeit um 800 datiert[43]). Von E. Beninger, Ae. Kloiber und V. Tovornik wurde es wie das Gräberfeld ins frühe 9. Jh. datiert[44]). Von einer gewissen chronologischen Aussagekraft sind auf alle Fälle die beiden schmalen, rundstabigen Bronzearmreifen mit eingepunzter Verzierung und offenen Enden. Armreifen dieser Art treten sowohl in rundstabiger als auch in vierkantiger Form erstmals in spätawarischen Frauengräbern auf[45]). Sie gelten als allgemein späte Erscheinung innerhalb der awarischen Chronologie und werden vor allem der zweiten Hälfte des 8. Jhs. zugewiesen[46]). In Österreich findet man sie relativ häufig auch außerhalb des eigentlichen awarischen Siedlungsgebietes, in der Randzone des fränkischen Reiches. Alle bisher von hier bekannten Stücke stammen aus slawischen Körpergräbern. So sind gleichartige bzw. ähnliche Stücke außer in Sierninghofen sowohl aus der an die Donau grenzenden Zone des südlichen Mühlviertels in Pösting, OÖ.[47]), Auhof/Perg, OÖ., Grab 75[48]), aus dem unteren Ennstal aus Kremsdorf-Micheldorf, OÖ.,[49]) Hainbuch, NÖ.,[50]) und aus dem karantanischen Be-

reich aus Bad Goisern, OÖ.,[51]) Krungl, Stmk.[52]) bekannt geworden. Weitere Armreifen liegen in Niederösterreich aus Sieghartskirchen[53]) und Pottenbrunn[54]) offenbar in postawarischen Fundzusammenhängen vor. Ein Problem, das allen diesen Gräberfeldern gemeinsam ist, ist die Frage nach dem Zeitpunkt der ersten Grablegungen.

Spätawarisches Formengut (Armreifen, Ohrringe, Halsketten mit Melonenkernperlen, gedrechselte, verzierte Nadelbüchsen, Zierscheiben und Gürtelbeschläge) tritt in einigen dieser Gräberfelder z. T. so häufig und in so unverfälschter Form auf, daß m. E. kein zwingender Grund besteht, ihre Anfangsphase postawarisch, d. h. um bzw. nach 800 anzusetzen. Für einen derartigen Zeitansatz tritt neben H. Friesinger[55]) auch J. Giesler[56]) ein, der seinen Vorköttlacher Horizont erst in der Zeit um 800 ansetzen will. Das Zusammentreffen von spätawarischen Gegenständen mit eindeutig frühkarolingischem Formengut kann als zusätzlicher Hinweis dafür gewertet werden, daß ein postawarischer Zeitansatz zu spät gewählt ist. Man wird in jedem Fall sowohl den einzelnen Gräberinhalt als auch die Lage des Grabes im Gräberfeld und die regionale Lage des Gräberfeldes (z. B. ob am rechten oder linken Ennsufer, ob im Mühl- oder Waldviertel oder im Tullnerfeld) bei den chronologischen Überlegungen zu berücksichtigen haben. Wenn im Falle von Sierninghofen ein Schwert, das heute allgemein der zweiten Hälfte des 8. Jhs. zugehörig betrachtet werden kann, mit spätawarischem Fundgut vergesellschaftet ist, so wird man als frühestmöglichen Zeitpunkt der Grablegung auch die zweite Hälfte des 8. Jhs. annehmen dürfen. In diesem speziellen Fall darf auch eine historisch feststehende Tatsache nicht übersehen werden, daß nämlich in dem in Frage kommenden Bereich slawische Siedler bereits um 777 urkundlich erwähnt sind[57]).

Ähnlich wie der Knauf der Sierninghofener Spatha ist auch der Knauf der Spatha von Gramilach/Tauchendorf gestaltet. Er unterscheidet sich aber doch in einigen Details; so ist seine Spitze im oberen Bereich im Gegensatz zum Sierninghofener Schwert stark gerundet. Nicht zu übersehen ist auch der vierkantige Draht, der zwischen oberem Querstück und dem Knauf eingeschmiedet wurde, um den Zwischenraum abzudecken. K. Dinklage wollte dieses Schwert mit der Spatha von Immenstedt verglichen wissen[58]). Z. Vinski hat dagegen diese Spatha als Übergangsform zwischen dem Sondertyp I und dem Typ H angesprochen[59]) und mit den Schwertern von Vrpolje und Medvedicka verglichen. Bei näherer Betrachtung zeigt sich aber, daß man die Funde von Tauchendorf und Medvedicka keineswegs parallelisieren kann, da die Gestaltung von Knauf und Klinge recht unterschiedlich ist. So hat die Spatha von Medvedicka einen sehr breiten, den H-Schwertern ähnlichen Knauf mit flächendekkender Messingtauschierung[60]), der Knauf des Tauchendorfer Schwertes ist hingegen sehr flach und unverziert. Die Klinge der österreichischen Spatha ist schmal und leicht, während die jugoslawische Klinge mit fast 6 cm Breite unterhalb der Parierstange gewaltige Ausmaße besitzt. Wie W. Menghin feststellte, sind die unverzierten dreieckigen Knaufkronen ein Charakteristikum der Spathen vom Typ Immenstedt und Altjührden sowie vom Typ Petersen B, deren streifentauschierte Vergleichsstücke offensichtlich als Vorläufer der flächentauschierten, „wikingerzeitlichen" H-Schwerter gewertet werden können[61]). Ein Vergleich mit der Spatha von Vrpolje ist kaum möglich, da aus der Abbildung, die für eine exakte Bestimmung notwendigen Details nicht hervorgehen. Der flache, abgestumpfte Knauf der Tauchendorfer Spatha sollte daher weder mit dem Sondertyp I noch mit Übergangsformen zum Typ H verglichen werden.

Von der Form her ist der Knauf des Tauchendorfer Schwertes am ehesten dem Typ Altjührden zuzuweisen. Es sind bei diesem Exemplar zwar die Seiten nicht so scharf geformt wie etwa beim Sierninghofener Schwert, sondern etwas abgestumpft, aber auf der anderen Seite fehlen auch die Seitenfacetten, die es dem Typ Immenstedt zuweisen würden. So gesehen könnte man diesen Schwertknauf fast als eine Mischung der beiden Typen betrachten, wobei die Altjührdener Merkmale überwiegen. Im Gegensatz zum Sierninghofener Schwert ist auch die Klinge der Tauchendorfer Spatha leicht und schmal. Der Aufbau der Klinge, wobei auf einem durchgehend damaszierten Klingenkern gleichsam als „Fourniere" beidseits eine dünne Schicht Rosettendamast aufgelegt wird, tritt bei frühmittelalterlichen Schwertern wahrscheinlich sehr selten auf und dürfte m. E. bei karolingerzeitlichen Schwertern eine Ausnahme sein. Nach W. Menghin findet man die Technik mit Fournierdamast bei Schwertern der späten bzw. ausgehenden Merowingerzeit und der frühen Karolingerzeit in Verbindung mit homogen gearbeiteten Klingenkernen[62]). Darin könnte sich ein höheres Alter der Klinge, als es durch den Knauftyp augenscheinlich ist, manifestieren. Befremdend ist auch die Griffangelkonstruktion mit offenbar nachträglich angesetzter Griffangel. Da diese Verbindungsform wahrscheinlich weniger stabil ist als die mit dem Klingenkern in einer ausgeschmiedeten Griffangel, drängt sich die Vermutung auf, daß es sich in diesem Falle um eine Reparatur handeln könnte. Es wäre daher auch denkbar, daß mit dem Bruch der Griffangel auch ein Verlust oder ein Tausch der ursprünglichen Gefäßteile verbunden war. Es erscheint möglich, daß sowohl Griffangel, Parierstange und Knauf jüngere Ergänzungen zu einer alten Klinge darstellen. Für diese Theorie könnte neben der Form und Konstruktion der Klinge, die der merowingerzeitlichen Klingentradition sehr nahe zu stehen scheint, auch der im Verhältnis zur Klinge etwas unproportioniert wirkende Knauf sprechen.

Da keine Beifunde überliefert sind, kann die Datierung nur sehr allgemein gefaßt sein. Es gilt hier das

gleiche wie für das Sierninghofener Schwert. Als Altjührdener Typ ist dieses Schwert ein Vertreter der frühkarolingischen Epoche und kann daher in die zweite Hälfte des 8. Jhs. datiert werden. Die merowingerzeitliche Klingenform und die mögliche spätere Reparatur lassen sogar einen noch früheren Entstehungszeitpunkt vermuten. Wie schon Z. Vinski feststellte[63]), ist der chronologische Ansatz von H. Mitscha-Märheim[64]) mit der Mitte des 9. Jhs. beträchtlich zu spät gewählt.

2. Schwerter mit gegliedertem Knauf

Als zweitältestes Karolingerschwert Österreichs ist die Spatha aus dem Gräberfeld von Hohenberg durch mehrere Eigenheiten charakterisiert. Hervorstechendstes Merkmal ist ein umlaufendes, verziertes Band aus Buntmetall, das die flache Parierstange horizontal in drei Flächen gliedert. Als zweites wesentliches Merkmal können die Reste einstiger vertikaler Streifentauschierungen in Form von noch vorhandenen Rillen auf dem oberen und dem unteren Feld der Parierstange und auf dem durch zwei Bronzedrähte formal dreigegliederten Knaufaufsatz gelten. Schwerter, die diese und ähnliche Komponenten aufweisen, hat H. Jankuhn schon 1939 aus der Petersenschen Typologie herausgelöst.[65]) Nach dem namengebenden Leitfund, einem aus dem Rhein bei Mannheim ausgebaggerten Schwert, wurden diese Spathen zur Mannheimer Gruppe bzw. als Mannheimer Typ zusammengefaßt. In jüngster Zeit war die Restaurierung einer Spatha im Römisch-Germanischen Zentralmuseum in Mainz, die dieser Gruppe angehört, und ein Neufund aus Norwegen Anlaß für W. Menghin und H. Müller-Wille, sich in den schon erwähnten Studien u. a. intensiv mit dieser Schwertform und ihrer chronologischen Stellung im Rahmen neuerarbeiteter frühkarolingischen Schwerttypologien zu beschäftigen[66]). Das in diesen Arbeiten angeführte Vergleichsmaterial macht es leicht, die Hohenberger Spatha trotz ihres relativ schlechten Erhaltungszustandes einwandfrei als bislang südlichsten Vertreter des Mannheimer Typs zu identifizieren. Schwerter dieser Form waren im südlichen Mitteleuropa bisher nur als Fluß- bzw. Streufunde bekannt[67]). Wie sich aus der Aufstellung und der Kartierung von H. Müller-Wille ergibt, stammen die meisten Funde von Mannheimer Schwertern aus dem nördlichen Europa und dem Ostseegebiet, wo sie auch aus einigen Grabfunden überliefert sind. Die Hohenberger Spatha ist damit nicht nur der bisher südlichste Fund dieser Schwertgattung, sondern ihr kommt auch insoferne Bedeutung zu, als sie zusammen mit weiteren datierbaren Beigaben einen geschlossenen Grabfund repräsentiert. In diesem Zusammenhang muß auf die große Ähnlichkeit mit der Spatha aus Neuburg a. d. Donau verwiesen werden, da das Hohenberger Schwert nicht nur in seinen Abmessungen, sondern auch in der Verzierung des Messingbandes fast vollkommen mit diesem übereinstimmt[68]). Zwei im heutigen Zustand äußerlich fast nicht sichtbare, im Röntgenbild aber klar hervortretende, senkrecht stehende Messingbänder im Mittelteil der Knaufkrone vervollständigen die weitestgehende Übereinstimmung mit dieser Waffe, obwohl die oberen Knaufkonturen nicht mehr exakt beurteilt werden können.

H. Jankuhn schlug als „ungefähren zeitlichen Ansatz" des Typs die zweite Hälfte des 8. Jhs. vor[69]). W. Menghin faßte in seiner Darstellung der Chronologie der karolingerzeitlichen Spathen des 8. und 9. Jhs. die Schwerter von Typ Mannheim mit den offenbar typologisch wie chronologisch verwandten Sondertypen 1 und 2 nach Petersen zusammen. Er hielt eine Datierung in die frühe Karolingerzeit für wahrscheinlich, war jedoch unsicher, ob es sich um Formen der 1. und 2. Hälfte oder ausschließlich der 2. Hälfte des 8. Jhs. handelt[70]). Vor ihm setzte F. Stein diese Waffenformen zeitlich in ihre Gruppe C, für die sie die zweite Hälfte des 8. Jhs. vorschlug. In seiner Studie zum Schwert von Elvran ließ H. Müller-Wille die von W. Menghin vorgeschlagene Zeitstellung der Mannheimer Schwerter in die Mitte bzw. in die zweite Hälfte des 8. Jhs. für einen Teil der Waffenfunde unwidersprochen, wies aber gleichzeitig darauf hin, daß einige der nördlichen Grabfunde in die Zeit um 800 und in das 9. Jh. datiert werden[71]). Tatsächlich dürfte die Zeit um 800 als oberster Grenzwert für die Verbreitungszeit der Mannheimer Schwerter anzusehen sein. Die vorgeschlagene Zeitstellung des Mannheimer Typs wird durch die mit dem Hohenberger Schwert gemeinsam aufgefundene spätawarische Gürtelgarnitur bedingt unterstrichen, denn der Form nach gehört die Garnitur der letzten Phase der Spätawarenzeit an. Interessant an der Hohenberger Gürtelgarnitur ist nicht nur ihre Vollständigkeit, sondern auch die Tatsache, daß sie keinerlei Gebrauchsspuren trägt. An awarischen Gürtelgarnituren, die über einen längeren Zeitraum getragen wurden, wurden häufig Reparaturen und Ergänzungen mit zwar dazupassenden, aber nicht dem Original entsprechenden Teilen vorgenommen. Als schönes Beispiel dafür kann die Gürtelgarnitur eines Saxträgers aus dem Gräberfeld von Kremsdorf-Micheldorf gelten[72]). Die ursprünglichen Beschläge dieser Garnitur, die nach P. Stadler[73]) noch der frühen Phase der Spätawarenzeit angehören (ca. 2 Viertel des 8. Jhs), waren im Laufe der Zeit mit verschiedenen anderen Beschlägen der mittleren und letzten Phase der Spätawarenzeit ergänzt worden. Die Originalbeschläge zeigen dabei deutliche Abnützungsspuren. Ähnlich zusammengesetzte Gürtel sollen auch im Gräberfeld von Zalakomár, in Westungarn aufgetreten sein[74]). Schon N. Fettich hat auf die hohe Qualität und die Unversehrtheit der Hohenberger Garnitur hingewiesen, sie allerdings für eine Nachahmung des 9. Jhs. gehalten[75]). Tatsächlich kann der Gürtel seiner Ausformung nach der späten Phase der Spätawarenzeit zugerechnet werden. Nach F. Daim

kann als Zeitstellung für derartige Beschläge das letzte Drittel des 8. Jhs. angesehen werden[76]). Nach der schon erwähnten Seriation von P. Stadler kommt als Hauptverbreitungszeitraum die Zeit knapp vor bzw. um 800 (± 10 Jahre) in Frage[77]). Man kann also mit einiger Sicherheit annehmen, daß derartige Garnituren vor und nicht nach dem Zusammenbruch der awarischen Macht erzeugt und verbreitet wurden – eine Vermutung, die durch die schlechtere Machart und den geänderten Stil der letzten spätawarischen Produkte unterstützt wird[78]). In diesem Zusammenhang kommt der Feststellung, daß der Gürtel kaum getragen wurde, besondere Bedeutung zu, da man dadurch den Bestattungszeitraum in die Zeit knapp vor bzw. um 800 ansetzen kann. Von den weiteren Beigaben sind nur noch die stark verrosteten und zerbrochenen Sporen zu erwähnen. Es waren drei Stück vorhanden, die der Form nach sicher karolingerzeitlich sind, jedoch zwei verschiedenen Typen angehören[79]). Da eine Zuordnung heute nicht mehr möglich ist, die Sporen der Form nach der Datierung nicht widersprechen, kann man sie unberücksichtigt lassen. Für die Hohenberger Spatha kann festgestellt werden, daß sie innerhalb des Hauptverbreitungszeitraumes des Mannheimer Typs spät erscheint. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, daß dieses Schwert zum Zeitpunkt der Bestattung bereits ein hohes Alter hatte.

Im Gegensatz zur Hohenberger Spatha ist eine eindeutige Typenzuordnung des Hainbucher Schwertes nicht möglich. Dieses Schwert wurde immer wieder in der Literatur erwähnt und fälschlich dem Typ D nach Petersen zugesprochen[80]). Z. Vinski hat in seiner jüngsten Studie zu den karolingischen Schwertfunden Jugoslawiens dieses Schwert als Vergleichsstück zu dem bei Cirkovljan-Diven aufgefundenem Exemplar herangezogen und als Sondertyp 1, Übergangsform zu K, bezeichnet[81]). Mit dieser Klassifizierung hat Vinski die Sonderstellung dieses Schwertes zwar angedeutet, sie aber nicht analysiert. Eine Sonderstellung ergibt sich daraus, daß man den Knauf nicht eindeutig einem bestimmten Typ zuordnen kann. Er ist weder mit dem Sondertyp 1 noch mit dem Sondertyp 2 oder dem Typ K in Einklang zu bringen, obgleich er Elemente all dieser drei Formen enthält. Tatsächlich zeigt er in seiner Gesamtgestaltung sehr starke Anklänge an merowingische Knaufformen mit Tierkopfenden[82]). Es dürfte eine kontinuierliche Entwicklung dieser Form von den merowingerzeitlichen Schwertern über den noch als spätmerowingisch angesprochenen Typ Haldenegg als unmittelbaren Vorläufer zu den frühkarolingerzeitlichen Schwerter sowohl des Mannheimer Typs als auch den mit diesem verwandten Schwertern der Sondertypen 1 und 2 geben[83]). Die Mannheimer Schwerter zeichnen sich durch eine Drei-, z. T. auch durch eine Fünfteilung des Knaufes aus, wobei die Unterteilung nicht immer deutlich ausfiel. Auch die Schwerter vom Sondertyp 1 und 2 sind im wesentlichen durch eine Dreiteilung der Knäufe charakterisiert[84]). Beide haben einen erhöhten Mittelteil, bei Sondertyp 2 fallen aber die Seitenteile gewölbt ab, während sie beim Sondertyp 1 mehr oder weniger eingesattelt abfallen. Wie W. Menghin und H. Müller-Wille betonen, handelt es sich beim Sondertyp 1 um eine wenig homogene Gruppe mit zahlreichen Varianten. Gegen eine Abkunft des Hainbucher Schwertes vom Sondertyp 1 spricht m. E. schon die im Verhältnis zur Knaufstange sehr niedere Form des Knaufes und seine Fünfteilung. Dominiert wird der Knauf durch das stumpf-dreieckige, dreigeteilte Mittelfeld, bestehend aus einem realtiv schmalen, etwas erhöhten, in der Form etwa rechteckigen Zentrum, das durch zwei leichte Kerben von den beiden relativ breiten, gewölbt abfallenden Seitenflächen getrennt ist. Gerade in diesen gewölbten Seitenflächen könnte man auch ein Element des Sondertyps 2 sehen. Die kurzen, wuchtigen Gefäßteile (Knaufplatte und Parierstange) passen sehr gut zum Erscheinungsbild der frühen karolingischen Spathen, wie sie bei Schwertern der Sondertypen 1 und 2 anzutreffen sind. Die Nähe zum Sondertyp 2 wird auch durch eine interessante Übereinstimmung mit einer frühen Spatha vom Sondertyp 2 aus Dorestadt dokumentiert. Bei dieser ist auf der Klinge die gleiche Klingenmarke wie bei unserem Schwert von Hainbuch festzustellen[85]). Die Hainbucher Spatha trägt ähnliche Züge wie die beiden frühkarolingischen Sondertypen, doch ist es wegen der außergewöhnlichen Form der Knaufkrone m. E. unzulässig, sie von einer der beiden abzuleiten. Durch starke Einschnürung zwischen den beiden Seitenteilen und den aufragenden tierkopfartigen Endstücken treten diese deutlicher hervor und vermitteln den Eindruck der Fünfteiligkeit der Knaufkrone. Z. Vinski sieht daher in dieser Spatha einen Übergangstyp zu den späteren K-Schwertern[86]). Als nächste Prallelen wurden von ihm die Schwerter von Cirkovljan-Diven und Dietachdorf angeführt[87]), deren Knaufkronen allerdings nur geringe Ähnlichkeit mit der des Hainbucher Schwertes haben.

Beide Waffen müssen als wesentlich entwickeltere Formen betrachtet werden. Das Schwert von Cirkovljan-Diven könnte zwischen dem Hainbucher Schwert und der nachfolgend zu behandelnden Spatha von Dietachdorf stehen. Bei dem jugoslawischen Stück fällt zunächst der etwas anders proportionierte Knauf mit breitem, erhöhtem, abgerundet geformtem Mittelteil und zwei annähernd gleich breiten, gleichmäßig abfallenden Seitenteilen auf, an die die kleinen, schmalen, fast rudimentären Endstücke anschließen, die im Gegensatz zum Hainbucher Schwert nicht hökkerartig aufsteigen, sondern dem vom Mittelteil des Knaufes her gegebenen gleichmäßigen Fall folgen.

Dieser Knauf zeigt schon die Entwicklung in Richtung der frühen K-Typen auf. Wesentlich fortgeschrittener in Richtung Typ K ist das Schwert von Dietachdorf, das sich vom Hainbucher Schwert und dem Vergleichsstück aus Jugoslawien nicht nur durch

seine breitere Klinge und die größer dimensionierte, wesentlich wuchtigere Gestaltung der einzelnen Gefäßteile unterscheidet. Mit seinem höheren Knauf, den mit dem Mittelteil etwa gleich breiten Seitenteilen und den besser ausgeprägten Endstücken unterscheidet es sich insgesamt doch recht deutlich von der Knaufform des Hainbucher Schwertes. Auch im Vergleich zur Spatha aus Cirkovljan-Diven ist der Knauf bereits deutlich größer und höher geworden, seine Gliederung stärker betont. Während man also die Hainbucher Spatha mit ihrem spätmerowingischen Tierkopfknauf keinem bestimmten Typ eindeutig zuordnen kann, überwiegen sowohl bei der Spatha von Cirkovljan-Diven und bei der Dietacher Spatha die Merkmale, die es gestatten, beide Schwerter als dem Typ K zugehörig zu betrachten. Wir müssen das Hainbucher Schwert als eine Sonderform, nicht aber als Sondertyp 1 betrachten. Wie das Hainbucher Schwert als möglicher Vorläufer zeigt, ist der Typ K wahrscheinlich als Variation aus dem frühkarolingischen Formenkreis des Mannheimer Typs und der Sondertypen 1 und 2 entstanden. Eine Ableitung der K-Schwerter vom Typ Mannheim, wie sie W. Menghin vermutet hat, läßt sich durch das Hainbucher Schwert weder bejahen noch verneinen[88]). Einer direkten Ableitung vom Sondertyp 1, wie sie von Z. Vinski für die oben angeführten Schwerter angenommen wird[89]), möchte ich aus den schon erwähnten formenkundlichen Überlegungen nicht folgen.

Chronologisch ist das Hainbucher Schwert sicher älter als die typologisch fortgeschritteneren von Cirkovljan-Diven und Dietachdorf. Man wird daher kaum fehlgehen, dieses Schwert, bedingt durch seine Nähe zum frühkarolingischen Formenkreis, chronologisch etwa gleichzeitig mit diesem anzusetzen und seine Entstehung in die frühe zweite Hälfte des 8. Jhs. zu datieren. Unterstützt wird diese Datierung durch den Beifund einer vollentwickelten Flügellanzenspitze mit flachem Blatt. Diese Form wurde von P. Paulsen der Zeit um 800 zugewiesen[90]). Das zahlreiche Vorkommen entwickelter Flügellanzen in den Gräbern der Gruppe C im Nordkreis bezeugt m. E. ein deutlich früheres Auftreten dieser Form[91]). Fraglich ist die Laufzeit der schweren Flügellanzen. Sie treten im Randbereich des Karolingerreiches (Westungarn, Mähren und Kroatien) und in Skandinavien in Gräbern des 9. Jhs. auf[92]). Da sich aber das Gräberfeld von Hainbuch durch spätawarisches Material (Armreifen mit eingepunzter Verzierung, Melonenkernperlenkette u. a.) auszeichnet, ist hier ein Einsetzen der Grablegungen vor 800 anzunehmen.

Wie oben erwähnt, ist das Schwert von Dietachdorf von Z. Vinski als Sondertyp 1, Übergangsform zu K bezeichnet worden. Da es sich bei diesem Schwert aber um eine wesentlich entwickeltere Form als die von Cirkovljan-Diven und Hainbuch handelt, spricht m. E. nichts dagegen, in dieser Waffe ein reines K-Schwert bzw. eine der frühen Varianten der K-Form zu sehen. Die schwere Klinge, die wuchtige Form der Parier- und der Knaufstange und der Knauf lassen sich durchaus mit einigen der in der Studie Vinskis abgebildeten K-Schwertern aus Frankreich, Irland, Norwegen und Jugoslawien vergleichen[93]). Überdies zeigt sich auch eine zumindest äußerliche Ähnlichkeit, wenn nicht Übereinstimmung in Form und Größe der Parierstange, der Knaufstange und des Mittelhöckers mit den Spathen von Suffelweihersheim, aus dem Rhein bei Speyer und Mannheim-Frieseninsel, die von W. Menghin als eigene karolingerzeitliche Schwertform, als Typ Mannheim-Speyer, herausgearbeitet wurden[94]). Nach H. Müller-Wille läßt sich der Typ Mannheim-Speyer vom Sondertyp 1 ableiten[95]). Er stellt im Rahmen der karolingerzeitlichen Schwerttypen eine bereits fortgeschrittene Entwicklungsform dar. Die Übereinstimmung endet aber bei der Form der an das Mittelfeld anschließenden Seitenteile, die wie beim Hainbucher Schwert nach außen gewölbte Linien zeigen, eine Erscheinung, die als charakteristisch für den Sondertyp 2 gilt. Der Typ Mannheim-Speyer wird chronologisch etwa der Mitte des 9. Jhs. zugewiesen. Lediglich der Spatha von Suffelweihersheim wird ein höheres Alter zugebilligt[96]), sie könnte auch schon in der Zeit um 800 entstanden sein. Z. Vinski wollte die Dietachdorfer Spatha an das Ende des 8. Jhs. datieren[97]). Da es für diese Spatha aber keine genauer datierbaren Beifunde gibt, bleibt der chronologische Ansatz ungewiß.

Als weiteres K-Schwert wird die Spatha von Atzenbrugg angesehen[98]). Ihr Knauf ist aber derartig rostbeschädigt, daß er im wesentlichen seine typologischen Merkmale eingebüßt hat und eine eindeutige Zuordnung kaum möglich scheint. Die erhaltenen Knaufteile zeigen eine kräftige Knaufstange mit durchgesteckter Griffangel und aufgesetztem Knauf. Diese ist ähnlich der Knaufstange dimensioniert und zeigt einen wenig erhöhten Mittelteil mit leicht abfallenden Seiten. Undeutlich glaubt man den Rest einer Einschnürung zu erkennen. Es handelt sich am ehesten um einen Typ K – und zwar um eine Form, wie sie ähnlich auch in den Gräbern von Biskupija-Crkvina (z. B. Grab 6) und in Stolac-Cairi auftritt[99]). Sie zeichnet sich durch Knäufe mit annähernd gleich hohen bzw. nur gering überhöhten Mittelhöckern aus.

Der Typ K ist in der letzten Zeit zu einem chronologischen Problem geworden. J. Petersen und H. Arbman waren der Überzeugung, daß es sich beim Typ K um eine kontinentale Schwertform des 9. Jhs. handelt[100]). Die meisten Funde dieses Typs traten bisher in Norwegen auf, seltener sind sie in Irland und in Jugoslawien. Aus West- und Mitteleuropa sind sie nur in wenigen Einzelexemplaren auf uns gekommen[101]). Z. Vinski ist H. Jankuhn in der Annahme gefolgt – und in dieser Hinsicht scheinen sich auch andere Forscher einig zu sein – daß die Spathen vom Typ K ursprünglich im Rheinland und im westfränkischen Siedlungsgebiet beheimatet waren[102]). Sie sind dort im späteren

8. Jh. vermutlich auf der Basis der spätmerowingischen Schwerter mit Tierkopfenden entstanden[103]). Von dort hat sich diese Form als Folge der karolingischen Machtentfaltung um oder nach 800 in die Randgebiete und in die im Norden und im Südosten liegenden Landschaften verbreitet. Soweit können wir Z. Vinski folgen, nicht jedoch, wie bereits oben angeführt, in der Frage nach der Herleitung des Typs K vom Sondertyp 1.

Auf Grund der münzbegleiteten Schwertgräber von Biskupija-Crkvinka wurde das erste Auftreten der Schwertform vom Typ K in Mitteleuropa bisher in die Zeit um 800 bzw. in die erste Hälfte des 9. Jhs. datiert. Es handelt sich um byzantinische Solidi, die zwischen 760 und 775 in Syrakus geprägt wurden. Diese Münzen waren Anlaß für U. Giesler, den Beginn dieser Grablegungen bereits im letzten Drittel des 8. Jhs. für möglich zu halten[104]). Z. Vinski rechnete offenbar ebenfalls mit einem frühen Einsetzen des Horizontes von Biskupija-Crkvina, entschloß sich aber zuletzt doch für eine Datierung in die erste Hälfte des 9. Jhs., wobei er die beiden seiner Meinung nach frühesten Gräber (Grab 1 und Grab 6) in die Zeit nach 800 bzw. in das frühe 9. Jh. stellte[105]). Für eine Datierung der K-Schwerter ab dem frühen 9. Jh. sprach sich auch W. Menghin aus[106]). Zuvor hatte J. Werner im bewußten Gegensatz zu U. Giesler eine Datierung des Biskupija-Horizontes in die erste Hälfte bzw. in die Mitte des 9. Jhs. vorgenommen[107]). Die Überlegungen W. Menghins stießen auf heftigen Widerspruch von K. Wachowski[108]), der wie U. Giesler für ein Erscheinen der K-Schwerter im letzten Drittel des 8. Jhs. eintrat, ohne aber Beweismaterial beibringen zu können. So gesehen können die beiden österreichischen K-Schwerter leider nichts zur Klärung der chronologischen Probleme beitragen, da beide ohne entsprechendes Begleitmaterial auf uns zugekommen sind. Sicher ist jedoch, daß die beiden K-Schwerter innerhalb des karolingerzeitlichen Schwertmaterials Österreichs den jüngsten Horizont darstellen. Beim Schwert aus Dietachdorf zeigen die breite Klinge, die entwickelten Gefäßteile und der Knauf, daß hier eine Waffe vorliegt, die kaum lange vor 800 entstanden sein kann. Auch für das von einem Fundort weit östlich der Enns stammende K-Schwert von Atzenbrugg ist die Erzeugung noch vor 800 anzunehmen. Es könnte bereits um 800 oder kurz danach, vielleicht sogar im Zuge der Awarenkriege, in den Boden gelangt sein.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß sich unter den sieben erhaltengebliebenen karolingerzeitlichen Schwertern Österreichs fünf Waffen befinden, die als eindeutig frühkarolingisch identifiziert werden konnten. Von diesen fünf Spathen sind vier Stück mit datierbaren Beigaben vergesellschaftet, die den frühkarolingischen Zeitansatz (2. Hälfte des 8. Jhs.) bestätigen und unterstreichen. Diese Funde zeigen, daß der Handel mit Waffen die damals wohl mehrheitlich von Slawen bevölkerten Randgebiete im Südosten des fränkischen Reiches, auf dem Boden des heutigen Österreich, früher als bisher angenommen erreichte und hier seinen archäologischen Niederschlag fand. Für die beiden karolingerzeitlichen Schwerter des Typs K gilt als möglicher Zeitansatz etwa die Wende vom 8. zum 9. Jh. Ihre Vergrabungszeit ist aber mit einiger Wahrscheinlichkeit spätestens im ersten Drittel bzw. in der ersten Hälfte des 9. Jhs. zu suchen. Auf die kurze Belegungszeit der kleinen slawischen Gräberfelder südlich der Donau zwischen Enns und Wienerwald und ihren Ersatz durch kirchlich organisierte Dorffriedhöfe wies wiederholt H. Friesinger hin[109]). Nach Aussage der archäologischen Funde ist mit einem Abbrechen der Belegung bereits um die Mitte des 9. Jhs. zu rechnen. Das gleiche gilt auch für die meisten der slawischen Gräberfelder im unteren Ennstal. Wir können daher nach diesem Zeitpunkt nicht mehr mit dem Auftreten von Waffenbeigaben in den Gräbern der genannten Gebiete rechnen. Als Belegungsbeginn der karantanischen Gräberfelder in der Steiermark und in Oberösterreich kann nach Aussage der Schwertfunde die Mitte bzw. die zweite Hälfte des 8. Jhs. vorgeschlagen werden, wobei auch die am niederösterreichischen Ennsufer gelegenen Gräberfelder miteinzubeziehen sind.

Fundlisten

Schwerter vom Typ Immenstedt (nach F. Stein, Anm. 29, und W. Menghin, Anm. 1)

1) Immenstedt, Kr. Süderdithmarschen (Grabfund)
2) Eider in der Borgstedter Enge, Kr. Eckernförde (Einzelfund)
3) Sahlenburg, Kr. Land Hadeln (Grabfund)
4) Steinhausen, Kr. Friesland (Grabfund)
5) Schortens, Kr. Friesland (Grabfund)
6) Holzhausen, Kr. Wildeshausen (Grabfund)
7) Rhein bei Mainz (Einzelfund)
8) Antum, Prov. Groningen (Grabfund)
9) Aalden, Gmd. Zweeloo, Rov. Drenthe (Grabfund)
10) Zweeloo, Prov. Drenthe (?)
11) Putten, Prov. Gelderland (Grabfund)
12) Essen-Altessen (Einzelfund)
13) Dingelstädt, Kr. Heiligenstadt (Grabfund)
14) Donau bei Neuburg (Flußfund)
15) St. Georgen/Gusen, Oberösterreich (Grabfund), Sonderform des Typs Immenstedt

Schwerter vom Typ Altjührden (nach F. Stein, Anm. 29, und W. Menghin, Anm. 1)

1) Altjührden, Kr. Friesland (Grabfund)
2) Streudden, Kr. Wittmund (Einzelfund)
3) Antum, Prov. Groningen (Grabfund)
4) Wijk bei Duurstede, Prov. Friesland (Einzelfund)
5) Elbe – Altonaer Fischerhafen (Einzelfund)
6) Seine bei Rouen (Flußfund)
7) Göben, Kr. Dingolfing (?)
8) Sierninghofen, Oberösterreich (Grabfund)
9) Tauchendorf, Kärnten (Einzelfund)

Sonderformen

1) Hainbuch, Niederösterreich (Grabfund), Sonderform: Knauf mit spätmerowingisch-frühkarolingischen Tierkopfenden. Möglicherweise Vorform von Typ K.

Schwerter vom Typ Mannheim

1) Neuburg a. d. Donau, Bayern (Fluß- oder Einzelfund)
2) Rhein, bei Mannheim-Neckarau, Baden-Württemberg (Flußfund)
3) Lembeck, Nordrhein-Westfalen (Grabfund, Grab 133)
4) Ems bei Leer, Niedersachsen (Flußfund)
5) Weser bei Bremen, Niedersachsen (Flußfund)
6) Hedendorf, Niedersachsen (Grabfund)
7) Nebel, Amrum, Schleswig-Holstein (Grabfund, Grab 37/I)
8) Nebel, Amrum, Schleswig-Holstein (Grabfund, Grab Nr. 33)
9) Haithabu, Schleswig-Holstein (Einzelfund, Siedlung)
10) Wierhuizen, Groningen (Einzelfund, Siedlung)
11) Oder bei Gotzlow (Goclow), pow. Szczecin (Flußfund)
12) Hohensaaten, Bez. Frankfurt (Einzelfund, Corpus wie Anm. 31)
13) Pregel bei Königsberg, ehem. Ostpreußen (Flußfund)
14) Sjörringvolde, Amt Thisted (Einzelfund, Siedlung)
15) Sanda, Gotland (Einzelfund)
16) Burge, Gotland (Einzelfund)
17) Stora Ihre, Gotland (Grabfund, Grab 25)
18) Stora Ihre, Gotland (Grabfund, Grab 64)
19) Ohne Fundort, Gotland (Einzelfund)
20) Birka, Uppland (Grabfund, Grab 942)
21) Gävle, Gästrikland (Grabfund)
22–23) Kvärnbacken, Åland (Gräber 30 und 66)
24) Elvran, Nord-Tröndelag (wohl Grabfund; siehe S. 104)
25) Hohenberg, Steiermark (Grabfund)

Schwerter vom Typ K, mit fünfteiligem Knauf

1) Stolac-Ćairi, Hercegowina (Grabfund)
2) Žeževica Donja, Kroatien (Grabfund)
3) Koljani, Kroatien (Grabfund)
4–6) Biskupija-Crkvina, Kroatien (Grabfunde; Gräber 1, 6, 8)
7) Prozor, Kroatien (Einzelfund)
8) Podsused, Kroatien (Grabfund)
9) Freising, Bayern (Moorfund)
10) Rheingegend (Einzelfund)
11) Ohne Fundort, Rheinland? (Einzelfund)
12–13) Haithabu, Schleswig-Holstein (Grabfund, Bootkammergrab, Schwerter Ab und Bb)
14) Liepe, Bez. Frankfurt (Gewässerfund)
15) Ohne Fundort, Westpreußen (Einzelfund)
16) Vincelles, Dep. Marne (Einzelfund)
17) Ohne Fundort, Frankreich (Einzelfund)
18–20) Kilmainham bei Dublin (Grabfunde, vermischte Inventare)
21) Dublin (Einzelfund)
22) Ballinderry Crannog, Co. West Meath (Siedlungsfund)
23) Ohne Fundort, Irland (Einzelfund)
24) Kongshov, Hedmark (Einzelfund)
25) Kilde, Hedmark (Grabfund)
26) Ohne Fundort, Hedmark oder Gudbrandstal (Einzelfund)
27) Sandbu, Oppland (Einzelfund)
28) Restad, Oppland (Einzelfund)
29) Mittstrand, Oppland (Grabfund)
30) Mostad, Aust-Agder (wohl Grabfund)
31) Nöding, Vest-Agder (Einzelfund)
32) Gjersvik, Hordaland (Grabfund, Typ O III)
33) Hauge, Sogn og Fjordane (Grabfund)
34) Tynes, Möre og Romsdal (Grabfund)
35) Magertöy, Möre og Romsdal (Grabfund)
36) Gravråk, Sör-Tröndelag (Grabfund)
37) Ohne Fundort, Norwegen (Einzelfund)
38) Dietachsdorf, Oberösterreich (Grabfund)
39) Atzenbrugg, Niederösterreich (Einzelfund ?), Zuordnung unsicher
40) Circovljan-Diven (Prelog), Kroatien (Einzelfund)

Anmerkungen

[1]) W. Menghin, Neue Inschriftenschwerter aus Süddeutschland und die Chronologie karolingischer Spathen auf dem Kontinent. Erlanger Forschungen, Reihe A, 26, 1980, 227 ff.

[2]) W. Müller-Wille, Zwei karolingische Schwerter aus Mittelnorwegen. Stud. z. Sachsenforschung 3, 1982, 101 ff.

[3]) Z. Vinski, Zu karolingischen Schwertfunden aus Jugoslawien. Jb. d. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz 30, 1983, 465 ff.

[4]) A. a. O., 497, Abb. 20, 498.

[5]) E. v. Sacken, Mitt. d. k. k. Zentralkomm. NF 5, 1879, XLIX.

[6]) P. Karnitsch, Oberösterreichische Waffenfunde aus der Karolingerzeit. Heimatgaue 12, 1931, 42 ff.

[7]) A. a. O., 44, Taf. 3 und 5. Die heute unter der Inv.-Nr. 2692 im Depot des Oberösterr. Landesmus. vorliegende Lanzenspitze weicht in den Maßen und der Form von der bei Karnitsch beschriebenen ab.

[8]) O. Fischbach, A hohenbergi leteröl. Arch. ért. 15, 1895, 249 ff. – Ders., Újabb leletek hohenbergröl és krungl-ból. Arch. ért. 17, 1879, 133 ff.

[9]) E. Diez, Die Funde von Krungl und Hohenberg. Jb. d. k. k. Zentralkomm. NF 4, 1906, 201 ff. – N. Fettich, Die Metallkunst der landnehmenden Ungarn. Arch. Hung. 21, 1937, 267 f, Abb. CII. – Z. Vinski, Frühkarolingische Neufunde in Jugoslawien. Vjesnik, Ser. 3, 10–11, 1977/78, 199. – Ders., O nalzazima karolinskili maceva u Jugoslaviji. Starohrvatska prosvjeta 3. Ser., 11, 1981, 9 ff. – Ders., Anm. 3, 469 f, Abb. 4, 2.

[10]) O. Fischbach, A krungli leltröl. Arch. ért. 14, 1894, 359 f.

[11]) Übersetzung der Beschreibung O. Fischbachs nach N. Fettich, Anm. 9: „. . . eisernes Schwert, dessen in drei Stücke gebrochener, etwa 16 cm langer Griff in einem halbkugeligen Knauf endete und dessen Klinge eine Länge von 75 cm besaß, die Länge der stabförmigen, einen viereckigen Querschnitt aufweisenden Parierstange kann 3,5–6 cm betragen haben . . .". Vermutlich ist O. Fischbach hier ein Fehler unterlaufen, und mit der Maßangabe ist die Breite der Klinge gemeint. Theoretisch könnten sich diese Maße aber auch auf eine „Parierplatte", wie sei bei Schwertern des Typs Mannheim oder auch beim Sondertyp 2 vorkommen, beziehen. Siehe dazu: G. C. Dunning und V. I. Evison, The Palace of Westminster Sword. Archaeologia 98, 1962, 123 ff.

[12]) M. Kramer, Krungl 1980. Der letzte Stand der Grabungen. Da schau her. Beitr. aus d. Kulturleben d. Bezirkes Liezen, 2/1, 1981, 9 ff., bes. 11.

[13]) FÖ 1, 1930–34, 104. – E. Beninger, Germanenzeit in Niederösterreich. 1934, 157.

[14]) FÖ 2, 1935–38, 107.

[15]) B. Thomas, O. Gamber, Katalog der Leibrüstkammer 1, 1976, 45.

[16]) Mitt. d. k.k. Zentralkomm., NF 7, 1908, 114.

[17]) K. Dinklage, Frühdeutsche Volkskultur in Kärnten und seinen Marken. 1943, 12 f. und Taf. 9. – H. Dolenz, Funde aus Kärnten aus dem 7.–11. Jahrhundert. Carinthia I, 150, 1960, 746, Abb. 7, 2. – H. Mitscha-Märheim, Bemerkungen zum frühmittelalterlichen Fundmaterial aus Kärnten. Carinthia I, 150, 1960, 753.

[18]) E. Beninger, Ae. Kloiber, Oberösterreichische Funde aus baierischer und frühdeutscher Zeit. Jb. d. OÖ. Mus.ver. 107, 1962, Nr. 60 a, 163.

[19]) H. Friesinger, Studien zur Archäologie der Slawen in Niederösterreich. Mitt. d. Prähist. Komm. d. Österr. Akad. d. Wiss. 15–16, 1971–74, 45. Dies scheint verwunderlich, da die Spatha von Hainbuch bei J. Reitinger, Oberösterreich in ur- und frühgeschichtlicher Zeit, Linz 1968, auf S. 352, Abb. 278/1, abgebildet wurde!

[20]) V. Tovornik, Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gusen und Auhof bei Perg in Oberösterreich. Phil. Diss. Wien 1983, 1, 92, Anm. 119.

[21]) F. Stroh, Das karolingische Gräberfeld in Sierninghofen, Steyrer Kalender 63, 1956, 85 ff. – E. Beninger, Ae. Kloiber, Anm. 18, Nr. 57, 160. – V. Tovornik, Frühmittelalterliche Gräberfunde von Sierninghofen, Gem. Sierning, Pol. Bez. Steyr. Jb. d. OÖ. Mus.ver. 123, 1978, 121 ff.

[22]) FÖ 19, 1980, 582, Abb. 817.

[23]) Vinski, Anm. 3, 498, Abb. 20 (497).

[24]) Karnitsch, Anm. 6, 46.

[25]) Tovornik, Anm. 20, 136.

[26]) Beninger, Ae. Kloiber, Anm. 18, Nr. 63, 163 f.

[27]) Stroh, Anm. 21, 88.

[28]) J. Petersen, De norske Vikingesverd, 1919, 61 ff. und 89 ff.

[29]) F. Stein, Adelsgräber des 8. Jahrhunderts in Deutschland. Germ. Denkmäler d. Völkerwanderungszeit, Serie A, 1967, 78 f.

[30]) H. Steuer, Zur Bewaffnung und Sozialstruktur der Merowingerzeit. Nachr. aus Niedersachsens Urgesch. 37, 1968, 18 ff. – R. Cristlein, Besitzabstufungen zur Merowingerzeit im Spiegel reicher Grabfunde aus West- und Süddeutschland. Jb. d. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz 20, 1973, 147 ff.

[31]) F. Stein, Anm. 29.

[32]) Etwa das Brandgrab 42 aus Dunum, Kr. Wittmund. In: P. Schmid, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Dunum, Kr. Wittmund (Ostfriesland). Neue Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen 5, 1970, 40 ff. – Die Doppelbestattung aus Schortens, Kreis Friesland, Grab 217. In: B. Herrmann, Ein Leichenschatten mit besonderer Aussagekraft. Mit einem Beitrag von H. Rötting. Arch. Korr.bl. 13, 1983, 499 ff.

[33]) Es sind dies die Saxe aus Zwölfaxing, Grab 223, aus Sommerrein, Grab 74 A und aus dem Gräberfeld von Traiskirchen. Mindestens ein atypischer kurzer Sax ist im noch unpublizierten Gräberfeld von Wien-Simmering, Csokorgasse, vorhanden. Siehe dazu: F. Daim, Das awarische Gräberfeld von Zwölfaxing, FÖ 16, 1977, 103 f. – F. Daim, A. Lippert, Das awarische Gräberfeld von Sommerrein am Leithagebirge, NÖ. Studien z. Arch. d. Awaren 1, Wien 1984, 230 f., Taf. 50/10. – E. Wurth, Awarische Gräber in Gruntramsdorf und Traiskirchen (NÖ). Wiener Prähist. Zeitschr. 25, 1938, 152 f.

[34]) Stein, Anm. 29, Taf. 56, 3; 72, 2 und 73, 1.

[35]) Langsaxe finden sich in Kremsdorf-Micheldorf, Gusen, Auhof, Haidershofen, Steinabrunn. Sie sind auch in einigen pannonischen Gräberfeldern des 9. Jhs. vertreten. Dazu: H. Friesinger, Waffenfunde des neunten und zehnten Jahrhunderts aus Niederösterreich. ArchA 52, 1972, 43 ff. – E. Szameit, Die frühmittelalterlichen Waffen Österreichs. Diss. phil. Fak. Univ. Wien 1982, unpubl. – V. Tovornik, Anm. 21. – Dies., Die Gräberfelder von Micheldorf-Kremsdorf, OÖ. In: Die Bayern und ihre Nachbarn 2, hrsg. v. H. Friesinger und F. Daim, Wien 1985, 213 ff. – B. Szőke, L. Vandor, a. .a. O., 207 ff.

[36]) Stein, Anm. 29, 16 f. Zu den späteren Lanzenspitzen mit schlankem rhombischen Blatt und facettierter Tülle siehe Anm. 35.

[37]) Stein, Anm. 29, Taf. 58.

[38]) Stroh, Anm. 21.

[39]) Tovornik, Anm. 21, 134 und 136.

[40]) A. a. O.

[41]) Stein, Anm. 29, 104 ff.

[42]) Menghin, Anm. 1, 256 und 265.

[43]) Stroh, Anm. 27.

[44]) Anm. 18 und Anm. 21.

[45]) H. Friesinger, Frühmittelalterliche Körpergräber aus Pottenbrunn, Stadtgemeinde St. Pölten. ArchA 51, 1972, 149.

[46]) A. Lippert, Das awarenzeitliche Gräberfeld von Zwölfaxing. Prähist. Forsch. 7, 1969, 48 und 103.

[47]) J. Straberger, Mitt. d. k.k. Zentralkomm. 25, 1899, 168 f. – Beninger, Kloiber, Anm. 18, 174, Nr. 73, 175, Abb. 10. – J. Reitinger, Die ur- und frühgeschichtlichen Funde in Oberösterreich. 1968, 444 f.

[48]) V. Tovornik, Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gusen und Auhof bei Perg in Oberösterreich. Teil 2: Auhof bei Perg. In diesem Band.

[49]) Dies., Die Gräberfelder von Micheldorf-Kremsdorf, OÖ. In: Die Bayern und ihre Nachbarn II, H. Friesinger, F. Daim (Hrsg.), Wien 1985, 213 ff.

[50]) Publikation durch V. Tovornik in Vorbereitung.

[51]) Unveröff. Bestände zum Teil Prähist. Abt. d. Naturhist. Mus., Wien. Siehe dazu: Beninger, Kloiber, Anm. 18, 152 ff.

[52]) O. Fischbach, Arch. ért. 17, 1897, Taf. VI/8 u. Taf. VII/9.

[53]) H. Mitscha-Marheim, Das karolingische Gräberfeld von Sieghartskirchen, NÖ. ArchA 13, 1953, 21 ff.

[54]) Friesinger, Anm. 45, 132 f, 149, Taf. VI.

[55]) Friesinger, Anm. 19, 108, 110.

[56]) J. Giesler, Zur Archäologie des Ostalpenraumes vom 8. bis 11. Jahrhundert. Arch. Korr.bl. 10, 1980, 85 ff.

[57]) H. Wolfram, Die Gründungsurkunde Kremsmünsters. Mitt. d. OÖ. Landesarchives, Erg.Bd. 2, 1978, 65 ff. und ders., Überlegungen zur politischen Situation der Slawen im heutigen Oberösterreich (8.–10. Jahrhundert). In: Bayern und Slawen in Oberösterreich. Schriftenr. OÖ Musealver. 10, 1980, 17 ff.

[58]) Dinklage, Anm. 17, 12.

[59]) Vinski, Anm. 3, 471 f.

[60]) Z. Vinski, Frühkarolingische Neufunde in Jugoslawien. Vjesnik, Ser. III, 10–11, 1977–78, Taf. XI.

[61]) W. Menghin, Anm. 1, 270.

[62]) W. Menghin, Das Schwert im frühen Mittelalter. Wiss. Beibände zum Anzeiger d. Germ. Nationalmuseums 1, 1983.

[63]) Vinski, Anm. 3, 473, Anm. 45.

[64]) Mitscha-Marheim, Anm. 17, 753 ff.

[65]) H. Jankuhn, Eine Schwertform aus karolingischer Zeit, Offa 4, 1939, 155 ff.

[66]) Anm. 1 u. Anm. 2.

[67]) Müller-Wille, Anm. 2, Verbreitungskarte Abb. 11 und Liste 2.

[68]) Menghin, Anm. 1, Abb. 7 und 8. – Müller-Wille, Anm. 2, Abb. 13.

[69]) Jankuhn, Anm. 65, 163.

[70]) Menghin, Anm. 1, 261–265.

[71]) Müller-Wille, Anm. 2, 127.

[72]) G. Kaschnitz, M. Abramic, Funde aus der Völkerwanderungszeit bei Kirchdorf-Micheldorf, Oberösterreich. Jb. f. Altertumskunde 3, 1909, 214 ff. Neu vorgelegt von Tovornik, Anm. 49, 213 ff.

[73]) P. Stadler, Die Seriation awarischer Gürtelgarnituren. Ungedr. Diss. phil. Fak. Univ. Wien 1985, 1. Die Garnitur von Micheldorf kommt in der 1.000stelligen Computerseriation mit der Zahl 651 etwa in der Mitte von Spätawarisch I (absolutchronologisch zwischen 710–725) zu liegen.

[74]) F. Daim, A. Lippert, Das awarische Gräberfeld von Sommerein am Leithagebirge, NÖ. Studien zur Archäologie der Awaren 1, Wien 1984, 90, Anm. 63.

[75]) Fettich, Anm. 9, 268.

[76]) Freundl. Mitteilung F. Daim.

[77]) Stadler, Anm. 73. Nach freundl. Auskunft von P. Stadler ist, bedingt durch die Vielzahl der Gürtelgarnituren in der spätawarischen Phase, eine leichte Verschiebung der absoluten Chronologie noch durchaus möglich.

[78]) Zu spätestawarischen Funden: G. Fülop, La survivance des Avars au IXe siècle. Alba Regia 16, 1978, 87 ff.

[79]) Fischbach, Anm. 8, Taf. II.

[80]) Friesinger, Anm. 35, 46, und Tovornik, Anm. 20, 136.

[81]) Vinski, Anm. 3, 478.

[82]) L. Süss, Ein spätmerowingischer Messing-Schwertknauf mit Tierkopfenden aus Bad Nauheim. Fundber. aus Hessen 12, 1972, 177 f.

[83]) Stein, Anm. 35, 10 und 81.

[84]) G. C. Dunning, and V. I. Evison, The Palace of Westminster Sword. Archaeologia 98, 1962, 131 f.

[85]) J. Ypey, Vroeg-middeleeuwse wapens uit Nederlandse verzamelingen. Ber. van de ROB 12–13, 1962–63, 153 ff., Abb. 1–3.

[86]) Vinski, Anm. 3, 469.

[87]) A. a. O., Die Bezeichnung Sondertyp 1, Übergangsform zu K hat auch Z. Tomicic, Karolingische Funde aus dem Mur-Drau-Gebiet. Starohrvatska prosvjeta, Ser. III, 14, 1984, 228 f., übernommen.

[88]) Menghin, Anm. 1, 270.

[89]) Vinski, Anm. 3, 478, dort Anm. 79.

[90]) P. Paulsen, Flügellanzen. Zum archäologischen Horizont der Wiener „sancta lancea". Frühmittelalterl. Studien 3, 1969, 289 ff., bes. 301.

[91]) Stein, Anm. 35, 82 ff.

[92]) H. Arbman, Birka I, 1940, Taf. 7, 1 und 7, 2. – L. Kovacs, Bemerkungen zur Bewertung der fränkischen Flügellanzen im Karpatenbecken. Mitt. d. arch. Inst. d. Ungar. Akad. d. Wiss. 8/9, 1978/79, 97 ff. – Vinski, Anm. 3, Abb. 5, 4; 14, 2 u. 4; 15/1. – Ders., Anm. 60, Abb. 2 u. 3. – E. Szameit, Die Waffen aus dem slawischen Gräberfeld von Wimm. ArchA 68, 1984, 225 ff.

[93]) Vinski, Anm. 3, Abb. 7.

[94]) Menghin, Anm. 1, 227–234.

[95]) Müller-Wille, Anm. 2, 135 f.

[96]) Menghin, Anm. 1, 232 und 251.

[97]) Vinski, Anm. 3, 498.

[98]) Müller-Wille, Anm. 6. – Szameit, Anm. 35. – Vinski, Anm. 3.

[99]) Vinski, Anm. 3, 484, Abb. 11, 488, Abb. 15, 2.

[100]) Petersen, Anm. 28, 105 ff. – H. Arbman, Schweden und das karolingische Reich, 1937, 225 f.

[101]) Siehe dazu die Verbreitungskarten bei W. Menghin, Anm. 1, W. Müller-Wille, Anm. 2 und durch die österreichischen Funde ergänzt in dieser Arbeit.

[102]) H. Jankuhn, Schwerter des frühen Mittelalters aus Hamburg. Hammaburg 2, 1950, 34 f.

[103]) W. Müller-Wille, Das Bootskammergrab von Haithabu. Ber. über d. Ausgr. in Haithabu 8, 1976, 37.

[104]) U. Giesler, Datierung und Herleitung der vogelförmigen Riemenzungen. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. Erg. Bd. 1/II, 1974, 521 ff.

[105]) Vinski, Anm. 3, 483, 494 und 484, Abb. 10, 484, Abb. 11.

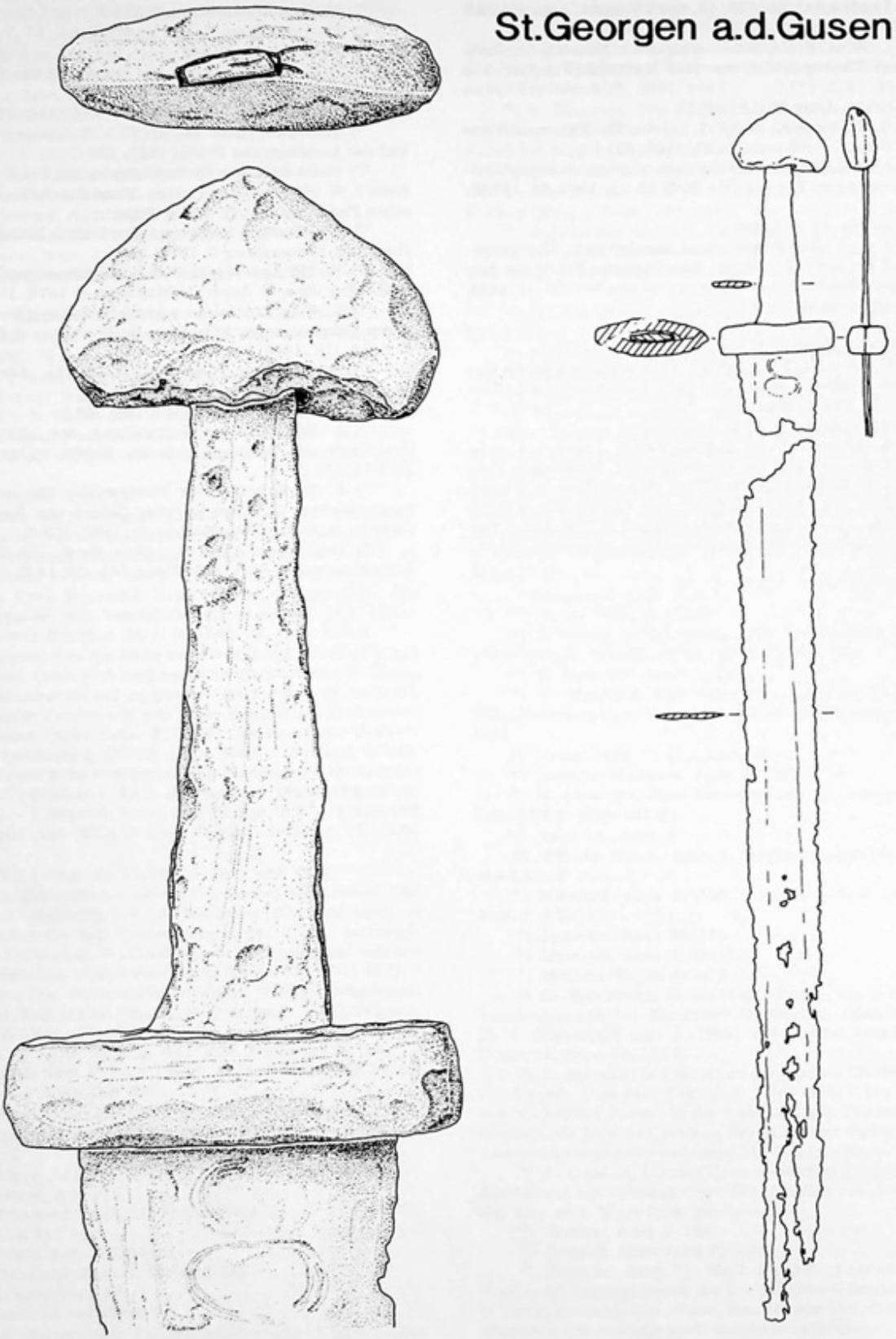
[106]) Menghin, Anm. 1, 260 f. und 265 f.

[107]) J. Werner, Zur Zeitstellung der altkroatischen Grabfunde von Biskupija-Crkvina. Schild v. Steier 15/16, 1978/79, 227 ff.

[108]) K. Wachowski, Das Problem der Chronologie der karolingischen Einflüsse auf das Gebiet von Jugoslawien. Zeitschr. f. Arch. d. Mittelalters 11, 1983, 163 ff.

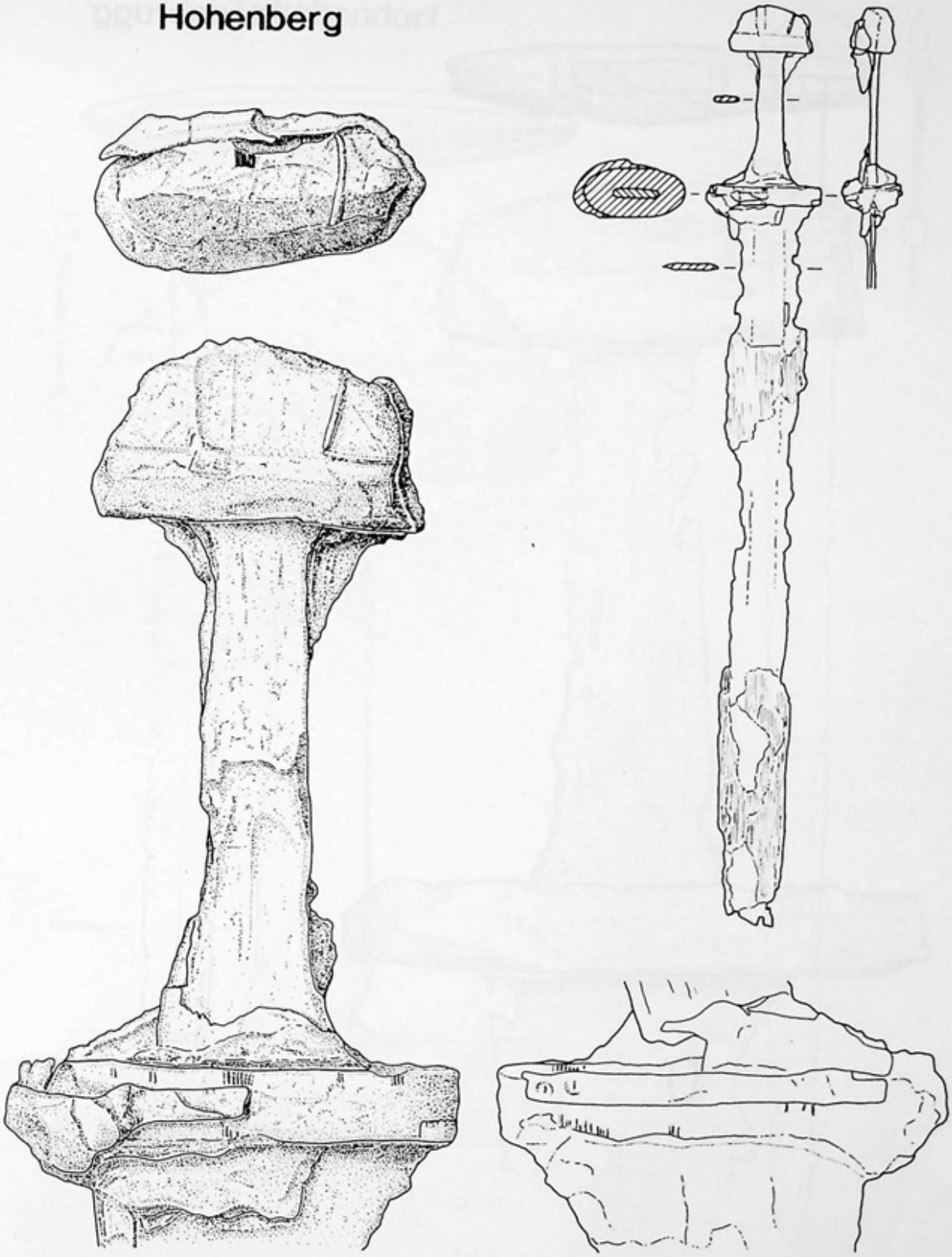
[109]) Friesinger, Anm. 19, 110. – Ders., Die Slawen in Niederösterreich. Wiss. Schriftenr. NÖ., 15, 14 ff.

St.Georgen a.d.Gusen

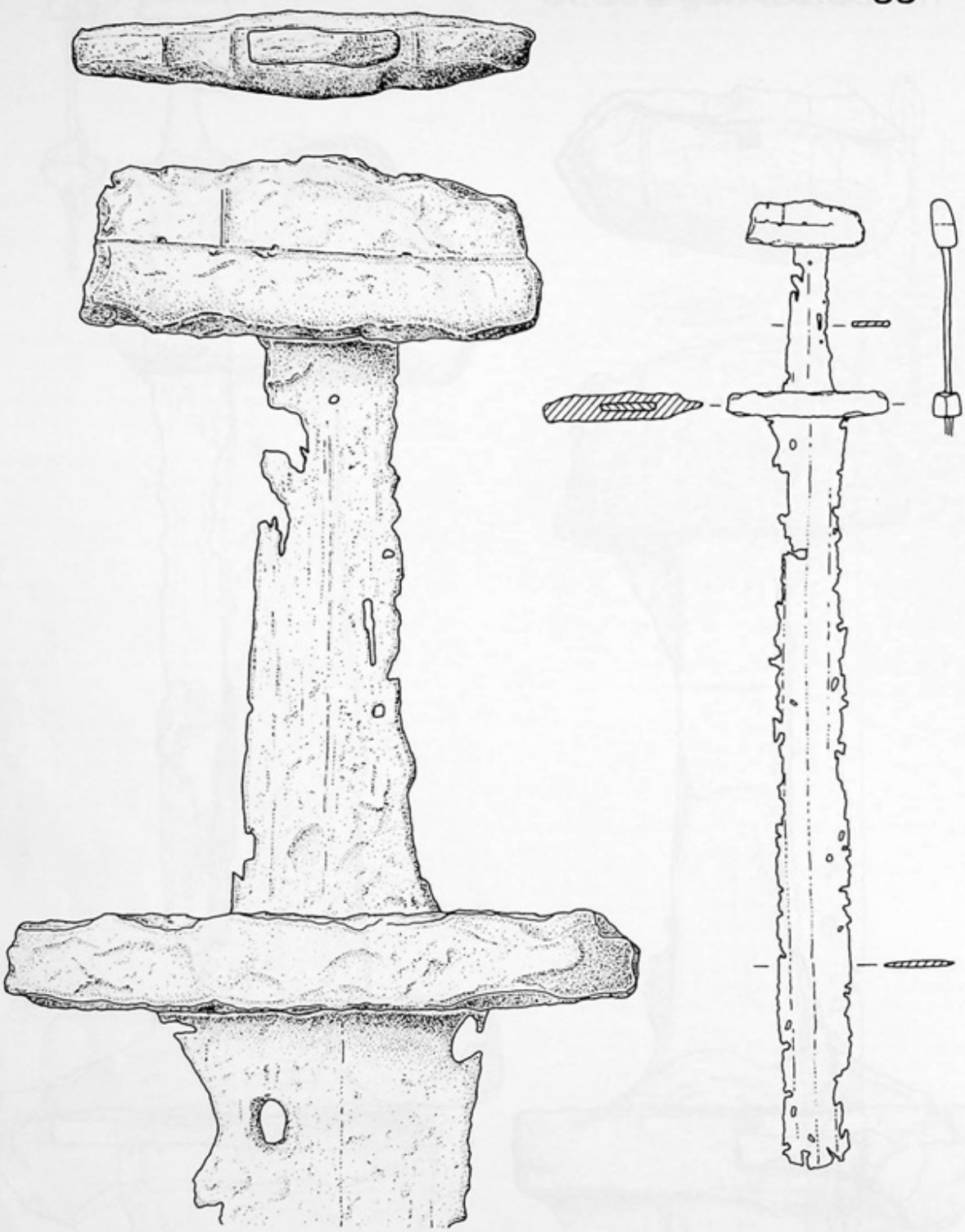


Taf. 1.

Hohenberg



Taf. 2.



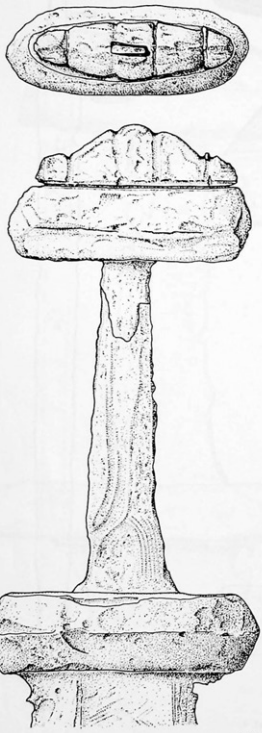
Taf. 3.

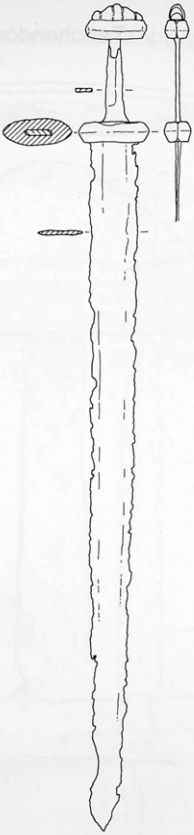
Tauchendorf



Taf. 4.

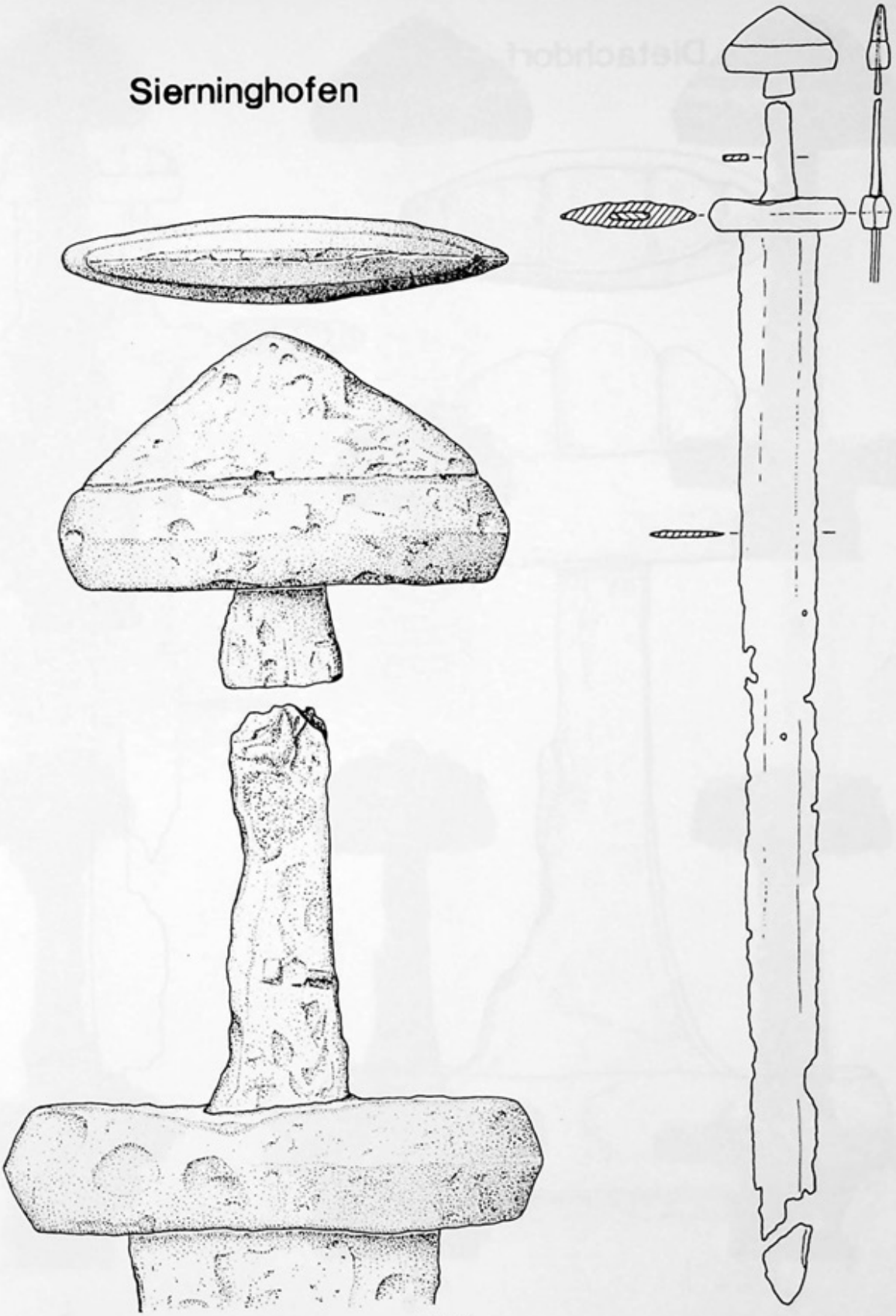
Hainbuch





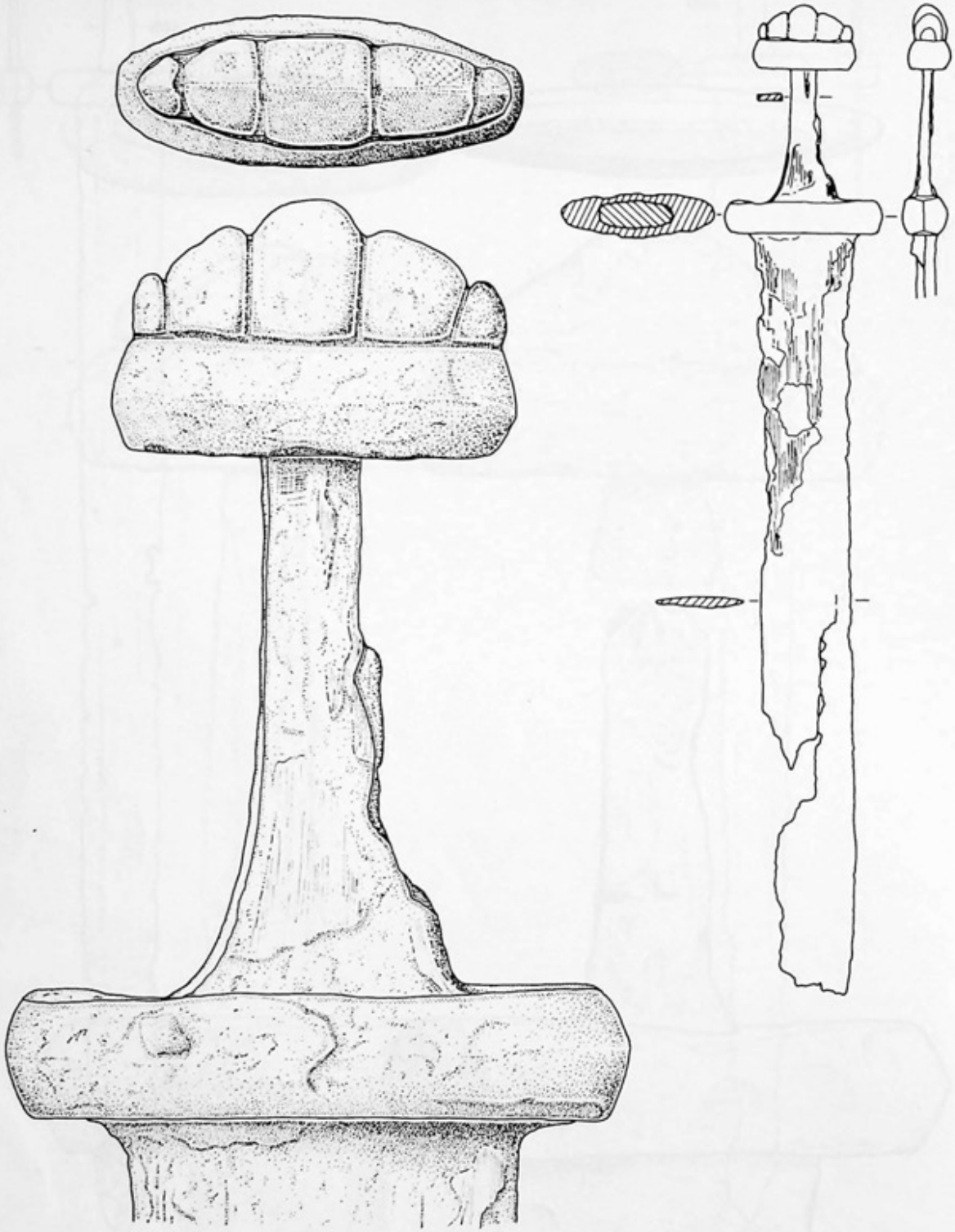
Taf. 5.

Sierninghofen



Taf. 6.

Dietachdorf



Taf. 7.



1



2



4



3



5



6



7

Taf. 8. 1 St. Georgen a. d. Gusen, 2 Sierninghofen, 3 Tauchendorf, 4 Hainbuch, 5 Hohenberg, 6 Dietachdorf, 7 Atzenbrugg. M 1 : 2.



Taf. 9. 1 St. Georgen a. d. Gusen, 2 Sierninghofen, 3 Tauchendorf. M 1 : 4.



Taf. 10. 1 Hohenberg, 2 Hainbuch, 3 Atzenbrugg. M 1 : 4.

Karte 1

◆ Typ Altjührden

● Typ Immenstedt




Karte 2
Typ Mannheim
Sondertyp
Typ K
Nordsee
Irische See
Der Kanal (la Manche)
Golf von Biscaya
Golfe du Lion
Skagerrak
Kattegat
Bottnischer Meerbusen
Adriatisches Meer

Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gusen und Auhof bei Perg in Oberösterreich

Teil 2: Auhof bei Perg*)

Vlasta Tovornik, Linz

Fundort und Fundgeschichte

Die Fundstelle liegt in der Ortsgemeinde Auhof, KG Pergkirchen, GB und BH Perg, am Südrand des oberösterreichischen Mühlviertels (Abb. 1). Das Gräberfeld lag auf der Kuppe und am Südhang einer der mit eiszeitlichem Löß bedeckten Randhöhen des böhmischen Granitmassives, welche am linken Donauufer die Ebene des Machlandes begrenzen[1]). Vom Norden wird das Machland von den Flüssen Aist und Naarn mit dem Klammbach gequert, die sich im Süden in den Donaustrom ergießen. Entlang der nördlichen Hügelreihen erstreckt sich ein seit langem gerodetes Gebiet und im Süden, gegen die Donau, ein schmäleres Überschwemmungsgebiet mit Auen, Sümpfen und Sandbänken.

Auf der Parzelle Nr. 4114 der Katastralgemeinde Pergkirchen[2]) (Abb. 2), im Norden des Klammhofes, Aufhof Nr. 7, Besitzer Georg Kranzl vulgo Klammbauer, auf dem sogenannten „Hausberg", wurden schon in den 20er Jahren wiederholt beim Ackern Skelette gefunden. Zu dieser Zeit wurde nämlich der alte Obstgarten aufgelassen und die genannten Parzellen zu Ackerflächen gemacht.

In der Mühlviertler Zeitung vom 22. 10. 1933 ist zu lesen, daß am 9. Oktober auf dem Hausberg „ein vollständiges, gut erhaltenes männliches Skelett und am Tage darauf an der gleichen Stelle der Schädel eines (wohl zweiten) Skelettes ausgeackert" wurden; die Funde sind wohl verschollen. Im Jahr 1940 meldete F. Stroh[3]), daß in Auhof bei Perg vom damaligen Heimatpfleger in Perg, Dr. G. Brachmann, ein menschliches Skelett teilweise freigelegt worden war. Es handelte sich um das Grab eines „etwa vierzehnjährigen Knaben" mit den im Materialkatalog unter der Grabnummer 28 angeführten Beigaben. Der anthropologische und archäologische Inhalt des Knabengrabes wurde im Heimathaus Perg deponiert und ging 1945 teilweise verloren. Der Wellenbandtopf aus diesem Grab befindet sich heute im Museum von Freistadt[4]). Für das Jahr 1947 berichtet abermals F. Stroh[5]), daß „im Spätherbst vom Knecht des Klammhofbauern zwei Skelette ausgeackert wurden, die von G. Brachmann gehoben und in das OÖ. Landesmuseum eingeliefert werden konnten". Dies betrifft die im Katalog und im Gräberfeldplan unter den Grabnummern 29 und 30 eingetragenen Gräber. Gleichzeitig berichtet F. Stroh: „Bisher liegen 17 Bestattungen vor, ein Beweis, daß es sich um ein größeres Gräberfeld handelt."

Im September 1965 entschloß sich Univ.-Prof. Dr. Ä. Kloiber vom OÖ. Landesmuseum, auf dem Hausberg in Auhof eine Orientierungsgrabung zu unterneh-



Abb. 1. Ausschnitt aus der OÖ. Gemeindekarte 1:25.000, verkleinert. Großer Punkt: Der „Hausberg" beim Klammbauern in Auhof.

*) Teil 1: Gusen ist in Archaeologia Austriaca 69, 1985 erschienen.

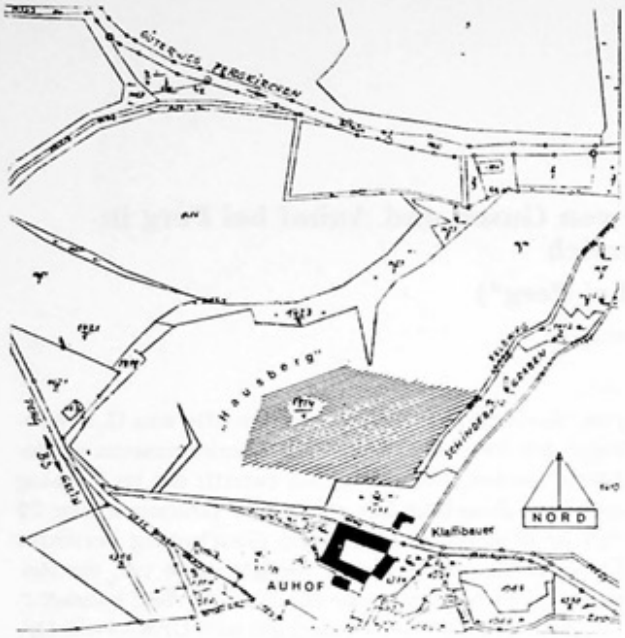


Abb. 2. Ausschnitt aus dem Katasterplan Pergkirchen. Schraffierter Bereich = „Hausberg" beim Klammbauern. M. 1:5760.

men. Er nahm an, daß bis zu diesem Zeitpunkt „bei der Feldbestellung zumindest 27 Gräber angetroffen und zerstört wurden". Deshalb bezeichnete er das 1940 von G. Brachmann ausgegrabene „Knabengrab" als Grab Nr. 28 und die zwei weiteren, ebenso von G. Brachmann im Jahre 1947 geborgenen und in das OÖ. Landesmuseum eingelieferten Gräber mit den Grabnummern 29 und 30[6]). Seine eigenen Grabungen ab September 1965, an welchen auch die Verfasserin teilnahm, begann Ä. Kloiber mit der Grabnummer 31. Daß es endgültig zu einer Untersuchung des Hausberges in Auhof in den Jahren 1965, 1966 und 1967 kam[7]), ist nicht zuletzt auf den Entschluß des Klammbauern zurückzuführen, den tiefen Hohlweg, genannt „Schindergraben", der östlich des Hausberges in N-S-Richtung verlief, mit dem Erdmaterial von der Bergkuppe zuzuschütten; es herrscht dort jetzt eine völlig veränderte Geländesituation gegenüber der während der Grabungsjahre vertrauten (Abb. 3–5).

Die Grabungskampagnen Ä. Kloibers, die unter Anwendung eines nicht sehr glücklichen Sondensystems[8]) vor sich gingen (siehe Gräberfeldplan), vermochten den vollen Umfang des Gräberfeldes nicht restlos zu erfassen. Dies zeigte sich besonders bei der im Jahre 1968 vorgenommenen Einplanierung des „Schindergrabens", wobei nach Angaben des Jungbauern G. Kranzl mindestens noch ein Dutzend Gräber aus dem nordöstlichen Kuppenbereich zerstört wurden.

Funde anderer Perioden

Im Bereich des frühmittelalterlichen Gräberfeldes auf dem „Hausberg" des Klammhofes, welches in den Jahren 1965/67 durch das OÖ. Landesmuseum (Ä. Kloiber) erforscht wurde, kamen Reste einer hallstattzeitlichen Siedlung zum Vorschein[9]).

1966/67 stieß man auf der Ostseite des frühmittelalterlichen Bestattungsplatzes auf einen hochmittelalterlichen Töpferofen[10]). Das runde, aus großen Geschiebe- und grob zugehauenen Urgesteinsstücken, mit Luft- und Heizschacht erbaute Objekt befand sich knapp am Rande des dort in N-S-Richtung verlaufenden, tiefen „Schindergrabens" (siehe Plan). Auch der



Abb. 3. Auhof bei Perg, „Hausberg" beim Klammhof, Südhang mit mittelalterlichem Gräberfeld. Photo Ä. Kloiber.



Abb. 4. Der Klammhof, eines der ältesten bauerlichen Anwesen in dieser Gegend. Im Vordergrund der hangtiefere Teil der Grabungsfläche. Photo A. Kloiber.

Töpferofen war wegen der erwähnten Bodenabtragungen und des Baues eines Feldweges nur zu einem Drittel seiner Höhe erhalten geblieben. Im Heizschacht fanden sich Bruchstücke graphithaltiger Tonware, welche das Objekt in die Zeit nach 1200 datieren. Im Bereich der Bergkuppe fanden sich weitere Gruben (möglicherweise Materialgruben), teilweise gleichfalls mit Keramikresten der Zeit nach 1200, welche in Zusammenhang mit der hochmittelalterlichen Ofenanlage zu bringen sind.

Erläuterungen zu Katalog und Gräberfeldplan

Alle anthropologischen und archäologischen Funde befinden sich im OÖ. Landesmuseum Linz unter den angegebenen Inventarnummern. Die Grabnummern 1 bis 27 verwendete der Ausgräber A. Kloiber für eine geschätzte Anzahl von Gräbern, die vor 1965 beim Ackern zerstört wurden. Deshalb existieren für die ersten 27 Gräber weder Beschreibungen noch Belegmaterial. Für die Gräber 36, 54, 66, 69, 80, 90 und 115 gibt es weder Unterlagen noch Belegmaterial, sie erscheinen auch nicht im Gräberfeldplan. Die Gräber 109, 110, 111 und 112 wurden angeblich vor der Grabung 1967 bei Planierungsarbeiten zerstört. Sie waren im Gelände nicht genau zu fixieren und erscheinen im Gräberfeldplan als Areal der „einplanierten Gräber". Die Grabnummern 31, 33, 42, 56, 65, 70, 83 und 94, die im Gräberfeldplan als zerstörte Gräber eingetragen sind, wurden zum Teil für ausgeackerte Streuknochen, zum Teil auch nur für grabverdächtige Stellen ohne weitere Funde verwendet. Die Nummern 28, 29, 30, 49 und 57 stehen für nicht von uns freigelegte bzw. zer-

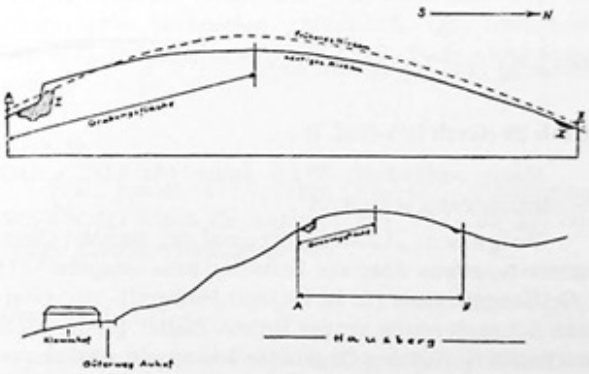


Abb. 5. „Hausberg" beim Klammhof; sekundäre Niveauveränderungen (nach M. Pertlwieser).

störte Gräber, deren Orientierung jedoch bekannt ist. Die als „Grab 55" bezeichnete Fundstelle ist eine dem Gräberfeld angehörende Grube.

Von insgesamt 126 verwendeten Grabnummern stehen 89 für belegbare und auswertbare Gräber. Beigabenführend waren insgesamt 53 Gräber.

Die Grab- und Geländefotos stammen vom Grabungsleiter Ä. Kloiber. Die Fotos der Fundgegenstände wurden von M. Eiersebner (†) und F. Gangl, den Fotographen des OÖ. Landesmuseums, angefertigt.

Die Vermessung und die Ausarbeitung des Gräberfeldplanes wurde von M. Pertlwieser durchgeführt. Die Zeichnungen der Grabsituationen erfolgten im Maßstab 1:20, das archäologische Fundmaterial ist durchwegs, wenn nicht anders angegeben, im Maßstab 1:2 dargestellt.

Die Geschlechts- und Altersangaben stammen von Ian Douglas Ross, der im Rahmen seiner Diplomarbeit im Fachbereich Biologie der Johannes-Gutenberg-Universität zu Mainz das Gräberfeld von Auhof/Perg anthropologisch bearbeitete[11]).

Das Tierknochenmaterial der Nahrungsmittelbeigaben untersuchte Dr. Petra Wolff vom Naturhistorischen Museum, Wien.

Bergung 1940 (G. Brachmann)

Grab 28 (Grab 1)[12]) (Taf. I)

Männlich, juvenil, 14 Jahre; „das Grab lag auf einem nach Süden geneigten Hang und war, wie die meisten frühgeschichtlichen Gräber nach Osten gerichtet".

Beigaben: „Wellenbandtopf in der Magenhöhe des Bestatteten" (1), „kleine Lanze mit Holzresten in der Tülle und Fahrtenmesser mit Geweberesten" (heute nicht mehr vorhanden).

1. Wellenbandtopf zu 3/4 erhalten, Rand fehlt; grauer Ton, hochgezogene, nach rechts gelehnte, einfache Wellenlinie auf der Schulter; am Boden ein plastischer Kreis. Erhaltene H. 17 cm, Bodendm. 15 cm, Bodenmarkendm. 2 cm. Inv.-Nr. 9445, Heimathaus Freistadt.

Bergung 1947 (G. Brachmann)

Grab 29 (Grab I)[13]) (Taf. I)

Mann, spätadult, 35±3 Jahre (An 828); „nach Sonnenaufgang schauend".

Beigaben: „Lanzenspitze auf der rechten Oberarmseite, etwas über die Schulter hinausragend" (1), „Griffangelmesser (L. 18 cm) mit Holzgriff- und eisernen Schneideresten an der linken Hüfte" (heute nicht auffindbar). Auf den Gegenständen angerostet, „zweierlei Gewandgewebe – ein weitergeschlagenes aus Leinen, ein enggewebtes aus Wolle".

1. Lanzenspitze, Eisen, schmales Blatt mit durchlaufendem Mittelgrat; ein Befestigungsniet am Ende der Tülle und Holzreste in der Tülle (diese beschädigt), Spitze abgebrochen; L. 34 cm, Blattb. 2,9 cm. Inv.-Nr. A-8117.

Grab 30 (Grab II)

Frau, spätmatur, 48–57 Jahre; „auch nach Sonnenaufgang gerichtet".

Grabung 1965 (Ä. Kloiber)[14])

Grab 31

Anscheinend Streuknochenfund eines zerackerten Grabes. Kind, Fragment eines Schienbeines (An 830).

Grab 32 (Taf. II)

Mann, juvenil, 19 Jahre (An 831); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 20–40 cm. Rückenlage, rechte Hand auf dem Kreuzbein.

Grab 33

Drei Schädelbruchstücke eines Erwachsenen (An 832). Grabcharakter zweifelhaft.

Grab 34 (Taf. II)

Kind, Infans I, 1,5 Jahre (An 833); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 30–40 cm; gestreckte Rückenlage, linke Hand auf dem linken Darmbein.

Grab 35 (Taf. II)

Kind, Infans I, 4 Jahre (An 834); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 50–70 cm.

Beigaben: Ein Paar Ohrringe, in der Grabbeschreibung nicht erwähnt, nachträglich in der Skelettschachtel gefunden (1).

1. Ohrringe aus dünnem Bronzedraht mit Öse und Haken. Inv.-Nr. A-10.182.

Grab 36

Keine Unterlagen, keine Funde, wohl kein Grab, nicht im Gräberfeldplan.

Grab 37 (Taf. II)

Frau, juvenil-adult, 19–28 Jahre (An 835); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 70–90 cm. Schädel etwas nach rechts geneigt.

Beigaben: Ohrgehänge beiderseits vom Schädel (1), Fingerring am Mittelfinger der linken Hand (2), Halskette in der Hals-Brustgegend (3), Plattenfibel auf der Brust (4), Drahtring ohne Fundstellenangabe (5).

1. Dreiteiliges Bommelohrgehänge aus gepreßtem, feuervergoldetem Bronzeblech. Die untereinander geordneten Bommeln sind jeweils aus zwei halbkugeligen Teilen, die in der Mitte einen gezackten Rand bilden, zusammengefügt. Von dem zweiten Ohrgehänge ist nur der Drahtring (gebrochen) mit der dünngehämmerten und eingerollten Verschluß-

öse erhalten. L des Gehänges 2,7 cm, B der größten Bommel 1,2 cm. Inv.-Nr. A-10.183.

2. Bronzefingerring mit zusammengenieteten Enden, dreieckiger Querschnitt, Dm. 2,3 cm, Bandb. 0,3 cm, Inv.-Nr. A-10.184.

3. Halskette aus 25 Perlen, davon: 4 goldene, 3 blaue, 1 farblose Mehrfachüberfangperle, 12 Frittperlen, gelb und grün, 4 winzige Ringperlen und 2 einfache Perlen. Inv.-Nr. A-10.185.

4. Plattenfibel, quadratisch, Brustbild eines Mannes im Muschelnimbus; gepreßtes, feuervergoldetes Kupferblech auf Eisenplatte gebördelt. Auf der Rückseite Gewebereste, 4,2×4,4 cm. Inv.-Nr. A-10.186.

5. Bronzedrahtring, gequetscht, mit übereinanderragenden Enden, Dm. 1,4 cm. Inv.-Nr. A-10.194.

Grab 38 (Taf. II)

Mann (?), frühmatur, 44±3 Jahre (An 836); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 55–75 cm. Arme auf den Oberschenkeln ruhend, Schädel nach links geneigt.

Grab 39 (Taf. III)

Infans I, 2,5 Jahre (An 837); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 15–25 cm.

Grabung 1966 (Ä. Kloiber)

Grab 40 (Taf. III)

Mann (?), senil, 62±3 Jahre (An 838); Orientierung fast W-O (N); Tiefe 130–155 cm. Arme parallel, Schädel nach links geneigt.

Grab 41 (Taf. III)

Infans I, Neugeborenes (An 839); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 45–60 cm.

Grab 42

Infans I (An 840); nur ein Oberarmknochen, welcher sich 25–30 cm unter dem Grab 41 befand.

Grab 43 (Taf. III)

Frühmatur, 48±2,5 Jahre (An 841); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 85–100 cm.

Beigaben: Messer außen neben dem rechten Schienbein (1).

1. Griffangelmesser, unvollständig, erhaltene L. 10 cm. Inv.-Nr. A-10.187.

Grab 44 (Taf. III)

Frühmatur, 43±3 Jahre (An 842); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 20–35 cm. Schädel auf der rechten Wange. Verlagerung der Knochen des rechten Unterarmes, Beinskelette nach außen gedreht.

Grab 45 (Taf. IV)

Infans I, ca. 2 Jahre (An 834); Orientierung NW-SO; Tiefe 15–35 cm.

Grab 46 (Taf. IV)

„Weiblich, juvenil, 14–16 Jahre" (An 844), jedoch nach J. D. Ross Frau, matur, 50–59 Jahre; Orientierung WNW-OSO; Tiefe 95–110 cm.

Grabbau: Reste eines Holzsarges mit Deckel, Breite des Sarges etwa 44 cm, Länge 1,6 m.

Beigaben: Messer unter dem rechten Darmbein, Spitze fußwärts (1), zwei Fingerringe an der rechten Hand (2, 3), Ohrgehänge links und rechts (hier nur in Resten) vom Schädel (4), drei Bernsteinperlen in der Halsgegend (5), ein hellgrünes Rohglasstück (6).

1. Griffangelmesser, unvollständig, Holzgriffreste. Erhaltene L. 7,6 cm. Inv.-Nr. A-10.188.

2. Schildchenfingerring aus Bronzeblech, offene Enden, Punktbuckelornament. Dm. 2,1 cm, Schildchenh. 1,9 cm. Inv.-Nr. A-10.189.

3. Fingerring aus Bronze, dreieckiger Querschnitt, übereinanderragende Enden, etwas gequetscht, Dm. 2 cm. Inv.-Nr. A-10.190.

4. Körbchenohrgehänge aus Silber, beschädigt; ein Ende des Ohrringes zugespitzt, das andere abgezwickt; 7 bis 9-teiliges Körbchengehänge aus filigrangedrehten Kugeln, auf den Tragring aufgeschoben. H. des Ohrgehänges 4,4 cm. Inv.-Nr. A-10.191.

5. Drei bikonische Bernsteinperlen (zwei davon bereits zerbröselt), Dm. der erhaltenen Perle 1,2 cm. Inv.-Nr. A-10.192.

6. Rohglasstück, hellgrün, 1,8×1,7 cm. Inv.-Nr. A-10.193.

Grab 47 (Taf. IV)

Frau, frühadult, 23±3 Jahre (An 845); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 90–105 cm. Ziemlich breite Lage, Schädel auf der rechten Wange, Arme parallel.

Grab 48 (Taf. IV)

Mann, spätmatur, 55±2,5 Jahre (An 846); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 70–90 cm.

Beigaben: Messer unter dem linken Darmbeinrand (1).

1. Griffangelmesser, Holzgriff und Lederscheidenreste, L. 23,5 cm. Inv.-Nr. A-10.195.

Grab 49

Zerackertes Grab, nur Unterschenkel und die Fußskelette vorhanden. Männlich (?), erwachsen (An 847); Orientierung WNW-OSO; Tiefe nicht angegeben.

Grab 50

Frau, matur, 49±3 Jahre (An 848); Orientierung WNW-OSO (nach Gräberfeldplan); Tiefe 88–103 cm; einige Knochenverlagerungen.

Grab 51 A (Taf. V)

Infans II, 5–11,5 Jahre (An 849); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 35–55 cm (entsprechend 51 B). Einige Knochen- und Beigabenverlagerungen.

Beigaben: Ohrring auf der rechten Schädelseite, 10 cm höher als der Schädelwarzenansatz (1), Fingerring auf der vierten linken Rippe (2).

1. Ohrring mit S-Ende aus Bronzedraht; 2,9×2,2 cm. Inv.-Nr. A-10.196.
2. Bandfingerring mit offenen Enden, Bronze, außen leicht gewölbt, Dm. 2 cm, Bandb. 0,3 cm. Inv.-Nr. A-10.197.

Grab 51 B (Taf. V)

Infans II, 7,5–8 Jahre (An 850); Orientierung fast W-O (N); Tiefe 35–55cm.

Beigaben: Messer neben dem linken Oberschenkel (1), darunter Wetzstein (2), Konvolut aus zehn Eisenstücken bei der linken Hüfte (3), Stichel im Eisenkonvolut (4).

1. Griffangelmesser, Holzgriff und Lederscheidenreste, L. 12 cm. Inv.-Nr. A-10.198.
2. Wetzstein, unvollständig, an einem Ende durchbohrt, eine Seite abgeschliffen. 5,4×1,4 cm. Inv.-Nr. A-10.199.
3. Eisenkonvolut mit Geweberesten. Inv.-Nr. A-10.200.
4. Stichel aus Eisen mit quadratischem, Schaftteil mit rundem Querschnitt, gebrochen. Erhaltene L. 4,9 cm. Inv.-Nr. A-10.201.

Grab 52 (Taf. V)

Mann, adult-matur, 35–45 Jahre (An 851); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 35–55 cm. Gestreckte Rükkenlage, Unterarme am Becken gekreuzt.

Grab 53 A und B (Taf. V)

Zwei parallel liegende, jedoch der Länge nach versetzte Bestattungen. Orientierung W-O; Tiefe 90–110 cm.

Individuum A, Mann, matur, 51 Jahre (An 852);

Individuum B, Frau, senil, 63±2,5 Jahre (An 853);

Beigaben: Wellenbandtopf zwischen den Bestattungen A und B, im Grabschacht 50 cm höherliegend (1), Ohrring an der rechten Schädelseite von Individuum B (2).

1. Wellenbandtopf, unvollständig, breit und gedrungen; Rand gut ausgezogen und senkrecht abgeschnitten; auf dem Bauch drei siebenlinige Wellenbänder; Boden leicht eingedellt. H. 15,5 cm, Randdm. 21 cm, Bodendm. 12,5 cm. Inv.-Nr. A-10.202.
2. Ohrring mit einem Gehängerest, gerolltem Bronzeblech und zwei gegenseitig auf den Drahtring aufgeschobenen „Knötchen" aus feinstem Bronzedraht, beschädigt. Inv.-Nr. A-10.203.

Grab 54

Angeblich ein „zerackertes Kindergrab an der Böschungskante". Keine Funde, nicht im Gräberfeldplan.

Grube 55 („Grab 55")

Anscheinend kein Grab, sondern eine Grube, die in Verbindung mit dem Gräberfeld stand (siehe Gruben).

Grab 56

Zerackertes Kindergrab. Kind, Infans I, nur ein Knochen (An 854). Tiefe 15–30 cm.

Grab 57

Zerackertes Grab. „Skelettreste eines Erwachsenen"; nach J. D. Ross Infans I, ca. 1 Jahr (An 855); Orientierung WNW-OSO; Tiefe nicht angegeben.

Dabei ein Tierknochen (Kalb), möglicherweise Fleischbeigabe.

Grab 58 (Taf. VI)

„Mädchen, 17 Jahre"; nach J. D. Ross Infans II, ca. 7 Jahre (An 856); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 65–75 cm. Schädel zerdrückt.

Grabbau: Nach der Grabskizze Verfärbungen eines Sarges oder zumindest eines Deckbrettes.

Beigaben: Messer zwischen linkem Oberarm und Brustkorb, Spitze fußwärts (1), Ohrgehänge, links und rechts vom Schädel (2), Perlen in der Halsgegend (3), je ein Fingerreing an linker und rechter Hand (4, 5), Spinnwirtel in der Oberschenkelgegend, 15 cm höher liegend (6), ein Eisenstück (Fundstelle im Grabe nicht registriert) (7), Tierknochen vor dem linken Fuß.

1. Griffplattenmesser, kurze Eisenklinge, langer Beinplattengriff von drei eisernen Nieten zusammengehalten, durch konzentrische Kreise verziert, L. 22,5 cm, Griffb. 1,6 cm. Inv.-Nr. A-10.204.
2. Ein Paar Bommelohrgehänge, langgezogener Gehängedraht mit einem eingerollten Ende (L. 3,3 cm); im unteren Teil dreiteiliges Bommelgehänge aus feuervergoldetem Bronzeblech, am unteren Ende der Bommel kleine Öse. Bommelhöhe 3,9 cm. Inv.-Nr. A-10.205.
3. Halskette aus 65 Glasperlen, davon: 3 Mosaikaugenperlen 0172 (grün); 1+1/2 Mosaikaugenperlen 0473 (blau); 1+1/2 Mosaikaugenperlen 0673 (grün); 1 Mosaikaugenperle 1275 (blau); 1 Mosaikaugenperle 1271 (blau); 1 Mosaikaugenperle; 2 Mosaikaugenperlen 1221 (blau); 2 Kreisaugenperlen; 1 blaue Mehrfachüberfangperle; 5 Gold- und Silbermehrfachüberfangperlen; 26 blaue, gelbe und weiße Frittperlen; 15 winzige Ringperlen; 1 große Hohlperle (blau); 1 schwarze Ringperle mit blauem Wellenlinienauftrag; 1 Ringperle, graublau. Inv.-Nr. A-10.206.
4. Schildchenfingerring aus dickem Bronzeblech mit offenen, übereinanderragenden Enden, durch drei senkrechte Reihen von eingeschlagenen Punkten verziert; Dm. 1,9 cm, Schildchenh. 1 cm. Inv.-Nr. A-10.207.
5. Schildchenfingerring aus Blei, durch Buckelornament verziert, gebrochen, Schildchenh. 1,3 cm. Inv.-Nr. A-10.208.
6. Spinnwirtel aus hellem Ton, bikonisch, unvollständig, verziert durch Zickzacklinien; Dm. 2,5 cm. Inv.-Nr. A-10.209.
7. Unbestimmbarer Eisengegenstand; L. 7 cm, B. 0,9 cm, Dicke 0,3 cm. Inv.-Nr. A-10.210.

Tierknochen: Huhn, Femur, infantil; Gans, Knochen von drei Flügeln.

Grab 59 (Taf. VI)

Mann, adult, ca. 25–34 Jahre (An 859); Orientierung W-O; Tiefe 120–140 cm.

Grabbau: Holzsarg im Ausmaß von 52×246 cm, Verfärbung der Seitenwände 4–6 cm dick, Bohlendikke 3,5 cm. Um den Schädel dunkle Verfärbung und pflanzliche (?) Reste (Kopfpolster ?). Vor den Füßen, innerhalb des Sarges runde Verfärbung (Holzschüssel ?), in der sich die Tierknochen befanden.

Beigaben: Messer an der Innenseite des linken Unterarmes, Spitze fußwärts (1), Sporen am rechten Fuß (2), ebendort eine Riemenzunge mit angerostetem Leder und Geweberesten (3).

1. Griffangelmesser; Holzgriff- und Lederscheidenreste; L. 14 cm, davon die Klinge 9 cm, Klingenb. 1,8 cm. Inv.-Nr. A-10.211.

2. Stachelsporn, gebrochen, starke Leder- und Gewebereste, daran angerostete Reste eines Knochengegenstandes und Glasperlen (verschollen); L. 14 cm, Armb. 6,5 cm. Inv.-Nr. A-10.212.

3. Riemenzunge, Eisen, zur Befestigung des Sporns am Schuhwerk; l. 4,5 cm, B. 1,9 cm. Inv.-Nr. A-10.213.

Tierknochen: Ziege/Schaf, linker Humerus; Huhn, Becken und Schenkelknochen, adult.

Grab 60 (Taf. VII)

Vom Pflug beschädigt. Infans II, ca. 7 Jahre (An 858); Orientierung (laut Gräberfeldplan) W-O; Tiefe 62–78 cm.

Beigaben: Messer bei der rechten Hüfte, Spitze fußwärts (1), Tierknochen vor den Füßen.

1. Griffangelmesser, Spitze abgebrochen, Holzgriff- und Lederscheidenreste; erhaltene L. 9 cm, Klingenb. 1,7 cm. Inv.-Nr. A-10.214.

Tierknochen: Ziege/Schaf, rechter Femur und rechte Patella, subadult.

Grab 61 (Taf. VII)

Vom Pflug beschädigt. Frau (An 859); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 18–40 cm. Schädel vom Pflug beschädigt, Oberarm beim Angraben entfernt.

Beigaben: Messer an der linken Hüfte, Spitze schädelwärts (1). Laut Grabbeschreibung „einige kleinere Säugerknochen außen am rechten Femur anliegend" (nicht vorhanden).

1. Griffangelmesser, Holzgriff- und Lederscheidenreste; L. 13 cm, davon Klinge 8,5 cm, Klingenb. 2,2 cm. Inv.-Nr. A-10.215.

Grab 62 (Taf. VII)

Vom Pflug beschädigt. Frau, matur-spätmatur, ca. 51–59 Jahre; Orientierung (laut Gräberfeldplan) WNW-OSO; Tiefe „ähnlich Grab 61".

Beigaben: Messer am linken Brustkorb (Verlagerung durch den Pflug) (1).

1. Griffangelmesser, unvollständig, nur Griff vorhanden, erhaltene L. 4,9 cm. Inv.-Nr. A-10.216.

Grab 63 (Taf. VII)

Infans I, ca. 1,5–2 Jahre (An 861); Orientierung W-O; Tiefe 50–65 cm.

Grab 64 (Taf. VIII)

Mann, adult, ca. 26–35 Jahre (An 862); Orientierung W-O; Tiefe 70–90 cm.

Beigaben: Sax neben dem rechten Beinskelett (1), Messer zwischen der linken Hand und der linken Hüfte, Spitze fußwärts (2), Schnalle zwischen dem linken Darmbein und linkem Oberschenkel (3), Tierknochen vor dem linken Fuß (Huhn), vor dem rechten Fuß (Hausschwein).

1. Sax, Holzgriffreste, auf der Klinge Gewebereste, stark korrodiert und gebrochen; L. 64 cm, Griff 15 cm, Klingenb. 4 cm. Inv.-Nr. A-10.217.

2. Griffangelmesser, Holzgriff- und Lederscheidenreste, Klinge mit beidseitiger Rinne; L. 18,5 cm, davon Klinge 11,5 cm, Klingenb. 2,9 cm. Inv.-Nr. A-10.218.

3. Riemenschnalle aus Eisen, anhaftende Leder- und Gewebereste, quadratisch, mit einfachem Dorn und Riemenzwinge mit einem Niet; 3,0×4,3 cm. Inv.-Nr. A-10.219.

Tierknochen: Hausschwein, rechter Humerus, juvenil; Haushuhn, Teile eines Körperskelettes.

Grab 65

Fragment eines Kinderschädels (An 863).

Grab 66

Keine Funde, keine Unterlagen, nicht im Gräberfeldplan.

Grab 67 (Taf. VIII)

Frau, spätmatur, 55±3 Jahre (An 864); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 45–65 cm. Rechte Hand auf den rechten Oberschenkel, linke auf dem linken Darmbein; Schädel nach links geneigt.

Grab 68 (Taf. VIII)

Skelett von den Knien abwärts durch dort eingeschnittenen Feldweg beschädigt. Frau, spätadult, 36±3 Jahre (An 865); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 100–120 cm. Rechte Hand am Becken, linke auf dem linken Oberschenkel ruhend.

Grab 69

Keine Funde, keine Unterlagen, nicht im Gräberfeldplan.

Grab 70

Zwei Skelettknochen von einem Kind (An 866).

Grab 71 (Taf. IX)

Infans I, 6 Jahre (An 867); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 85–105 cm.

Beigaben: Fingerring auf dem Ringfinger der rechten Hand (1), Ohrgehänge links und rechts vom Schädel (2), Tierknochen 12 cm vor dem rechten Fuß.

1. Bandfingerring aus Bronzeblech mit übereinanderragenden, zusammengenieteten Enden. Dm. 1,9 cm, B. 0,4 cm. Inv.-Nr. A-10.220.

2. Kettchenohrgehänge (ein ganzes und Rest von einem zweiten). Ohrring aus Bronzedraht mit einer Sperrschlaufe an einem Ende, im unteren Teil Umwicklung aus feinstem Draht, woraus vier zarte Kettchen hängen, deren Enden jeweils eine dreifache Schlaufe bilden. L. etwa 6,5 cm, Kettchenl. 4,5 cm. Inv.-Nr. A-10.221.

Tierknochen: Hausschwein, rechtes Darmbein.

Grab 72

Angeackert. Infans I, ca. 4,5–5,5 Jahre (An 868); Orientierung fast W-O (S); Tiefe 18–38 cm.

Grab 73 (Taf. IX)

Frau ?, spätmatur, ca. 50–59 Jahre (An 869); Orientierung W-O; Tiefe 95–115 cm.

Beigaben (ohne Lageangaben): Messer (1), Perlen (2), Gewandnadel (3), Tierknochen.

1. Griffangelmesser, Holzgriff- und Lederscheidenreste; L. 12 cm, Klingenb. 1,9 cm. Inv.-Nr. A-10.222.

2. Halskette aus 20 verschiedenen Perlen, davon 1 Mosaikaugenperle 0772 (blau); 2 Mosaikaugenperlen 1275 (blau); 1 Kreisaugenperle; 1 kugelige, schwarz-weiß gestreifte Perle; 15 Gold- und Silbermehrfachüberfangperlen.

3. Nadel aus Silber mit rundem Schaftquerschnitt (Dm. 0,2 cm), mit doppellinigem Zickzackmotiv versehener, spatenförmiger Kopf; unter diesem ein Würfel mit abgerundeten Ecken. L. 10 cm. Inv.-Nr. A-10.224.

Tierknochen: Haushuhn, Körperskelett ohne rechten Flügel, adult.

Grab 74 (Taf. IX)

Frau, adult, ca. 27±2,5 Jahre (An 870); Orientierung WSW-ONO; Tiefe 25–45 cm.

Beigaben: Messer am linken Oberarm innen, Spitze fußwärts (1), Spinnwirtel beim linken Knie außen (2), Tierknochen 5 cm vor den Fußspitzen.

1. Griffangelmesser, Holzgriff- und Lederscheidenreste; Rücken abgesetzt; L. 15,5 cm, davon Klinge 9,5 cm, Klingenb. 2 cm. Inv.-Nr. A-10.225.

2. Spinnwirtel aus hellem Ton, bikonisch mit einer umlaufenden Rille, Dm. 3,1 cm, H. 1,9 cm. Inv.-Nr. A-10.226.

Tierknochen: Haushuhn, Teile eines Körperskeletts, subadult.

Grab 75 (Taf. X)

„Weiblich, Infans II", bei der anthropologischen Bearbeitung unberücksichtigt, weil Skelett stark zerstört und Epiphysen fehlen (An 871); Orientierung WSW-ONO; Tiefe 165–180 cm.

Grabbau: Deutliche Verfärbungen und Reste eines Holzsarges, 2×0,53 m.

Beigaben: Messer in der Beuge des linken Ellbogens, Spitze fußwärts (1), je ein Fingerring an linker und rechter Hand (2, 3), je ein Armreif an linkem und rechtem Unterarm (4, 5), drei Paar Ohrgehänge (6, 7, 8), ein weiteres einzelnes Ohrgehänge an der linken Schädelseite (9), Perlen in der Hals-Brustgegend (10), Kreuzfibel auf der Brust (11), Eisenbeschläge und Bügel eines runden Holzeimers (12), Tierknochen 60 cm über dem Holzeimer in der Fußgegend.

1. Griffangelmesser, gut erhaltene Reste einer hölzernen, mit Leder überzogenen Scheide, gut erhaltener Holzgriffteil mit Hängebändern, Naht der Lederscheide sichtbar; L. 12 cm, B. 2 cm. Inv.-Nr. A-10.227.

2. Geschlossener Fingerring aus Silberblech mit eingefaßter, grüner Glaseinlage. Die Blechfassung ist auf die verbreiterten und gerundeten Ringenden aufgelötet. Dm. der Glaseinlage 1 cm, B. des Fingerringbandes 0,4 cm. Inv.-Nr. A-10.228.

3. Rosette eines Fingerringes aus getriebenem Bronzeblech, in der Mitte ein großer Buckel, konzentrisch umgeben von 9 kleineren. Spuren vom angelöteten Fingerringband; Rosettendm. 1,4 cm. Inv.-Nr. A-10.229.

4. Armreif, Bronzestab mit viereckigem Querschnitt, offene Enden, die durch 5–7 Querstriche verziert sind, außen durch Tremolierstich verziert; Dm. 7,8 cm. Inv.-Nr. A-10.231.

5. Armreif, Bronzestab mit undeutlich viereckigem Querschnitt, zwei Reihen von einpunzierten Kreisen, offene Enden; Dm. 8,2 cm. Inv.-Nr. A-10.230.

6. Ein Paar Kettchenohrringe, stark beschädigt, bestehend aus einem Drahtring mit Verschlußschlaufe, deren Ende um den unteren Teil des Ohrringes gewickelt ist. Aus der Umwicklung hängen fünf feine Kettchen (L. etwa 4,5 cm), deren Enden jeweils eine dreifache Schlaufe bilden. Inv.-Nr. A-10.232).

7. Ein Paar Ohrgehänge aus gepreßtem, verzinntem Kupferblech (eines davon beschädigt), auf einem Bronzedrahtring eine längliche, aus zwei Teilen zusammengefügte, hohle Bommel aufgeschoben; L. der Bommel 2,8 cm. Inv.-Nr. A-10.233.

8. Ein Paar Ohrgehänge aus gepreßtem, verzinntem Kupferblech (eines davon beschädigt). Auf einem Bronzedrahtring aufgeschobene, längliche, senkrecht aus zwei Teilen zusammengefügte, durch Rautenmotiv verzierte Bommel. L. der Bommel 3,4 cm. Inv.-Nr. A-10.234.

9. Ohrgehange aus dünnem Bronzedraht mit nach unten gedrehtem, spiraligem Ende, beschädigt. Inv.-Nr. A-10.235.

10. Halskette aus 233 Perlen, davon: 1 Mosaikaugenperle 0471 (grün); 1 Mosaikaugenperle 0473 (grün); 1+1/2 Mosaikaugenperlen 0673 (grün); 1 Mosaikaugenperle 0120 (grün); 2 Mosaikaugenperlen 0011; 2 Kreisaugenperlen Typ 17; 2 facettierte Zylinderperlen (durch Bronze grün verfärbt ?); 24 blaue Mehrfachüberfangperlen; 33 goldene, silberne und weiße Mehrfachüberfangperlen; 1 dunkelgrüne Zylinderperle aus durchscheinendem Glas; 1 blaue Frittperle; 1 hellgrüne, kleine Ringperle; etwa 160 winzige Ringperlen (Mohnperlen).

11. Kreuzfibel aus Bronze gegossen, gleicharmiges Kreuz mit verbreiterten Balkenenden mit Rundeln und Kerbschnittverzierungen, an der Rückseite Anheftnadel mit Verschluß; 3,6×3,6 cm. Inv.-Nr. A-10.237.

12. Eisenbeschläge und tordierter Bügel eines runden Holzeimers, Bänder genietet; rek. H. 15 cm, oberster Reifendm. 10,5 cm, B. 0,7 cm; mittlerer Reifendm. 13 cm, B. 1 cm; unterster Reifendm. 14 cm, B. 1,2 cm; Bügelspannweite 10,5 cm, Dicke des tordierten Bügels 0,4 cm. Inv.-Nr. A-10.238.

Tierknochen: Hausschwein, Atlas und 1. Phalanx, infantil; Gans, zwei Flügelknochen; Huhn, ein Knochen des Laufes; angeblich eine Fischgräte.

Grab 76 (Taf. XI)

Mann, spätmatur, ca. 48–57 Jahre (An 872); Orientierung fast W-O (S); Tiefe 60–80 cm.

Beigaben: Wellenbandtopf neben dem rechten Fuß (1), angeblich eine Pfeilspitze (nicht vorhanden).

1. Wellenbandtopf, eiförmig, glimmerhaltiger, rotbrauner Ton, auf der Schulter zwei eingeritzte Wellenlinien; H. 11,5 cm, Randdm. 11,3 cm, Bodendm. 7,5 cm. Inv.-Nr. A-10.239.

Grab 77

Geschlecht unbestimmt, spätmatur, ca. 50–59 Jahre (An 873); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 70–90 cm.

Beigaben: Tierknochen ohne Platzangabe im Grab.

Tierknochen: Ziege/Schaf, rechter Metacarpus; Huhn, Femur, adult.

Grab 78 (Taf. XI)

Frau, senil, 62–63 Jahre (An 874); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 40–60 cm.

Beigaben: Messer in der linken Ellbeuge, Spitze fußwärts (1), ein Ohrring auf der rechten Schädelseite (2), vier Perlen in der Halsgegend (3).

1. Griffangelmesser, Holzgriffreste; L. 12 cm, davon Klinge 7,5 cm. Inv.-Nr. A-10.240.
2. Reste eines Ohrringes, zwei Bruchstücke von einem tordierten Bronzedrahtring und ein Bronzeblechröllchen. Inv.-Nr. A-10.241.
3. Vier Perlen, davon: 1 Silbermehrfachüberfangperle; 1 große, zweifache Hohlperle; 2 Frittperlen, blau und gelb. Inv.-Nr. A-10.242.

Grab 79 (Taf. XI)

Frau, spätadult, 36±3 Jahre (An 875); Orientierung W-O; Tiefe 60–80 cm.

Beigaben: Messer in der rechten Ellbeuge, Spitze fußwärts (1), Spinnwirtel vor dem linken Fuß (2), Beschläge eines ovalen Holzeimers vor den Füßen (3), Tierknochen knapp neben dem Holzeimer.

1. Griffangelmesser, Holzgriff- und Lederscheidenreste; L. 13 cm, davon Klinge 8 cm, Klingenb. 1,9 cm. Inv.-Nr. A-10.243.
2. Spinnwirtel aus Blei, bikonisch; H. 1,4 cm, B. 1,8 cm. Inv.-Nr. A-10.244.
3. Drei Eisenbeschläge und ein Bügel von einem ovalen Holzeimer (rekonstruiert). H. 22 cm; Bodenmaße 22×10,5 cm; Bandbeschläge: unterster 3 cm, mittlerer 2,6 cm oberster 2,1 cm; Bügelspannweite 11 cm, Bügelquerschnitt quadratisch, 0,6 cm. Inv.-Nr. A-10.245.

Tierknochen: Hausschwein, rechtes Darmbein, juvenil; Haushuhn, Teile eines Körperskelettes, subadult.

Grab 80

Keine Funde, keine Unterlagen, nicht im Gräberfeldplan.

Grab 81 (Taf. XII)

Infans II, 9 Jahre (An 876); Orientierung WSW-ONO; Tiefe 160–180 cm.

Grabbau: Deutliche Verfärbungen und Holzreste eines Grabeinbaues oder Sarges. Sargbreite in der Brustgegend 0,45 m, in der Fußgegend 0,30 m; über dem Skelett 3–5 Holzbohlen in Längsrichtung, jedoch kein Sargboden feststellbar.

Beigaben: Messer neben dem linken Unterarm und dem Körper, Spitze fußwärts (1), Fingerring an der linken Hand (2), Ohrgehänge links und rechts vom Schädel (3), ein weiteres Ohrgehänge an der linken Schädelseite (4), ebendort ein dünner Bronzedrahtring (5), Perlen in der Brust-Halsgegend (6), Tierknochen beim linken Fuß, außerhalb des Sarges.

1. Griffplattenmesser, unvollständig, kurze Klinge, langer Griff aus Bein, Lederscheidenreste mit sichtbarer Naht; erhaltene L. 18 cm. Inv.-Nr. A-10.246.
2. Bandfingerring aus Bronze, eisengenietete Enden, zweireihige Punktkreisverzierung; Dm. 2 cm, Bandb. 0,7 cm. Inv.-Nr. A-10.247.
3. Ein Paar Ohrgehänge aus Silberblech gepreßt, zwei gleiche Hälften senkrecht zu einer Bommel zusammengefügt, rautenförmig (wie in Grab 75), mit einem Rautenmotiv verziert, im oberen Teil auf den Ohrring aufgeschoben; L. des Gehänges 3 cm. Inv.-Nr. A-10.248.
4. Ohrring aus dünnem Bronzedraht mit spiraligem, nach unten gedrehtem Ende. Inv.-Nr. A-10.249.
5. Dünner, gewellter Bronzedraht, zu einem Ring gebogen; Dm. etwa 1,5 cm. Inv.-Nr. A-10.250.
6. Halskette aus über 270 Perlen, davon 2+1/2 Mosaikaugenperlen 0173 (grün); 2 Mosaikaugenperlen 0673 (grün); 4 Mosaikaugenperlen 0120 (grün); 3 Mosaikaugenperlen 0420 (grün); 3 Kreisaugenperlen, olivenförmig; 1 kleine Kreisaugenperle, grün, mit blauweißen Augen; 3 facettierte Zylinderperlen; 15 blaue Mehrfachüberfangperlen; 2 türkisfarbige Mehrfachüberfangperlen; 70 gold- und silberfarbige und weiße Mehrfachüberfangperlen; 1 kleine, hellblaue Ringperle; 2 zylindrische, schwarz-weiße, geringelte Perlen; etwa 200 winzige Ringperlen (Mohnperlen).

Tierknochen: Ziege/Schaf, rechtes Darmbein; Haushuhn, Teile eines Körperskelettes, juvenil.

Grab 82 (Taf. XIII)

Frau, adult, ca. 23±3 Jahre (An 877); Orientierung WSW-ONO; Tiefe 40–60 cm. Auffallend ist eine Überschneidung der Ober- und Unterschenkelknochen beider Beinskelette in der Kniegegend von ca. 15 cm. Rechte Hand auf dem rechten Oberschenkelkopf, linke parallel zum Körper.

Grab 83

Rest eines zerackerten Grabes. Frau (?), nur ein Darmbein vorhanden (An 878).

Grab 84 (Taf. XII)

Infans I, Neugeborenes (An 879). Schädel fast aufgelöst. Orientierung NW-SO; Tiefe 25–40 cm.

Beigaben: Perlen in der Hals- und eine in der Fußgegend (1), Wellenbandtopf vor den Füßen stehend (2), laut Grabbeschreibung und Foto ebendort Tierknochen (Geflügel), nicht vorhanden.

1. 7 Frittperlen, 4 blaue, 2 gelbe und 1 grüne.
2. Wellenbandtopf, vollständig, aus rotbraunem Glimmerton, am oberen Teil des Gefäßes dreiliniges, kleinwelliges Band, darunter langgezogenes „Achterwellenband", darunter ein dreiliniges Wellenband, am Boden plastisches Kreuz, Rand ausgezogen und schräg abgeschnitten; H. 12,5 cm, Randdm. 13 cm, Bodendm. 10 cm. Inv.-Nr. A-10.253.

Grab 85

Durch Pflug beschädigt, besonders beim Schädel. Juvenil, 16–20 Jahre (An 880); Orientierung W-O; Tiefe 15–35 cm.

Grab 86 (Taf. XIII)

Am unteren Rand der Pflugtiefe ein beschädigtes, lagemäßig aber ungestörtes Skelett, Unterschenkel und Füße fehlen. Frau, adult bis spätadult, ca. 28–37 Jahre (An 881); Orientierung SW-NO; Tiefe 20–40 cm.

Beigaben: Messer zwischen der linken Hand und linkem Oberschenkelkopf (1), ein zweites Messer unter dem rechten Darmbein (2).

1. Griffangelmesser, Rücken zur Spitze gebogen, Schneide gerade, Klinge beidseitig zur Angel abgesetzt; L. 17,5 cm, davon Klinge 12 cm, Klingenb. 2,1 cm. Inv.-Nr. A-10.254.

2. Rest eines zweiten Griffangelmessers, erhaltene L. 10,5 cm. Inv.-Nr. A-10.255.

Grab 87 (Taf. XIII)

Infans I, ca. 6 Jahre (An 882); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 60–80 cm.

Beigaben: Ohrringe links und rechts vom Schädel (1), Fingerring an der rechten Hand (2).

1. Ein Paar Ohrringe aus Bronzedraht, ein Ende breitgeschlagen und eingerollt, das andere hakenförmig, Reste von zwei auf den Draht aufgeschobenen Perlen aus unbestimmbarem Material (Bernstein ?), nur in anhaftenden Resten vorhanden; Ringdm. 3,5×3,5 cm. Inv.-Nr. A-10.256.

2. Fingerring aus Bronzeblech mit ursprünglich genieteten Enden; Dm. 1,7 cm, Bandb. 0,4 cm. Inv.-Nr. A-10.257.

Grab 88 (Taf. XIII)

Mann, frühadult, ca. 23±2,5 Jahre (An 833); Orientierung WSW-ONO; Tiefe 70–90 cm.

Beigaben: Messer zwischen der linken Hand und dem linken Oberschenkelkopf, Spitze fußwärts (1), ebendort Feuerstahl (2), Wellenbandtopf hinter dem Schädel, an diesen mit der Öffnung angepreßt (3), Tierknochen (später im Aushub gefunden).

1. Griffangelmesser, Angel abgebrochen; erhaltene L. 11 cm, davon Klinge 10 cm, Klingenb. 2,2 cm. Inv.-Nr. A-10.258.

2. Feuerstahl, nierenförmig mit nach außen eingerollten Enden; H. 9 cm, B. 4 cm. Inv.-Nr. A-10.259.

3. Wellenbandtopf, unvollständig, aus rotbraunem Glimmerton, Rand ausgebogen und schräg abgeschnitten. Auf der Schulter vierreihiger Dekor: zwei drei- bis vierfache Kammeinstiche und zwei vierlinige Wellenbänder, Boden leicht eingedellt; H. 17,5 cm, Randdm. 14,5 cm, Bodendm. 9 cm. Inv.-Nr. A-10.260.

Tierknochen: Hausrind, linker Humerus, infantil.

Grab 89 (Taf. XIV)

Infans I, ca. 3,5–4 Jahre (An 884); Orientierung NW-SO; Tiefe 25–45 cm. „Die linke Skelettseite ist durch den Anschnitt verletzt" (bei der Ausgrabung abgegraben).

Beigaben: Ohrringe links und rechts vom Schädel (1).

1. Einfache Ohrringe aus Bronzedraht mit abgezwickten Enden; 3,0×2,2 cm. Inv.-Nr. A-10.261.

Grab 90

Keine Funde, keine Unterlagen, nicht im Gräberfeldplan.

Grab 91 (Taf. XIV)

Infans I, ca. 5,5–6 Jahre (An 885); Orientierung W-O; Tiefe 50–70 cm.

Grab 92 (Taf. XIV)

Mann, spätadult, ca. 37±3 Jahre (An 886); Orientierung WSW-ONO; Tiefe 30–50 cm.

Beigaben: Messer zwischen linkem Ellbogen und linkem Rippenbogen, Spitze fußwärts (1), ebenda ein Klappmesser (2), Eisenschnalle auf dem rechten Darmbein (3).

1. Griffangelmesser, Holzgriff- und Lederscheidenreste; Rücken gerade, Schneide zur Spitze gebogen, Klinge beidseitig leicht zur Angel abgesetzt; L. 22 cm, davon Klinge 14 cm, Klingenb. 3,1 cm. Inv.-Nr. A-10.262.

2. Klappmesser, dreieckige Schutzhülle aus Eisen, eingenietete, schwenkbare Klinge; L. 7,5 cm, gr. B. 2,5 cm. Inv.-Nr. A-10.263.

3. Gürtelschnalle, D-förmig mit einfachem Dorn; Bügelh. 3 cm, Bügelb. 2,3 cm. Inv.-Nr. A-10.264.

Grab 93 (Taf. XV)

Frau, adult, 33±3 Jahre (An 887); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 75–95 cm.

Beigaben: Messer unter dem rechten Darmbein, Spitze fußwärts (1), Bronzepatinaverfärbung links am Schädel, jedoch kein Metallgegenstand auffindbar, Wellenbandtopf außen neben dem linken Knie (2).

1. Griffangelmesser, Angel und Spitze abgebrochen; erhaltene Holzgriff-, Lederscheiden- und Gewebereste, L 8,5 cm, Klingenbr. 1,7 cm. Inv.-Nr. A-10.265.

2. Wellenbandtopf, unvollständig, breit und gedrungen, Rand leicht ausgebogen und waagrecht abgeschnitten, Bauchpartie durch drei dichte Wellenbänder dekoriert, die oben und unten von einem fünffachen, geraden Linienband begrenzt sind, Boden gerade, in der Mitte plastisches Kreuz; H. 15 cm, Randdm. 15,5 cm, Bodendm. 12 cm. Inv.-Nr. A-10.266.

Grab 94

Rest eines vermutlich alt zerstörten Grabes (wohl bei der Bestattung des Individuums 102). Infans I (An 888); Orientierung wohl W-O; Tiefe 70 cm.

Grab 95 (Taf. XVI)

Mann ?, adult, ca. 34±3 Jahre (An 889); Orientierung NW-SO; Tiefe 75–95 cm.

Beigaben: Messer zwischen linker Hand und linkem Oberschenkel, Spitze fußwärts (1), zwei Pfeilspit-

zen unter der linken Schulter (2), Schnalle vor dem linken Sitzbein (3), Reste eines Wellenbandtopfes neben dem linken Fuß (durch Bau des Feldweges beschädigt) (4).

1. Griffangelmesser, Holzgriff- und Lederscheidenreste; Rücken zur Spitze gekrümmt, Schneide gerade. L. 14,4 cm, davon Klinge 9,5 cm. Inv.-Nr. A-10.267.

2. Zwei Flügelpfeilspitzen, eine davon beschädigt. In der Tülle Holzreste. L. der erhaltenen Pfeilspitze 6,7 cm. Inv.-Nr. A-10.268.

3. Gürtelschnalle, D-förmig, mit einfachem Dorn, Gewebe- und Lederreste. Bügelh. 5 cm, Bügelb. 3,2 cm. Inv.-Nr. A-10.269.

4. Fünf Boden- und Wandfragmente eines Wellenbandtopfes aus rotbraunem Glimmerton, die Innenseite der Scherben zeigt eine schwarze Kruste. Inv.-Nr. A-10.270.

Grab 96

Frau, adult, 28±3 Jahre (An 890); Orientierung W-O; Tiefe 45–64 cm. Linkes Bein nach außen gedreht. Arme gestreckt, Hände außen. Schädel zertrümmert.

Grab 97 (Taf. XV)

Infans I, ca. 6 Jahre (An 891); Orientierung W-O; Tiefe 75–95 cm.

Grabbau: Holzspuren unter dem Schädel.

Beigaben: Ohrring auf der linken Schädelseite (1), Wellenbandtopf ca. 30 cm über dem linken Knie (2).

1. Knötchenohrring aus Bronzedraht, ein Ende abgezwickt, auf dem anderen ein „Drahtknötchen" aufgeschoben. 2,2×1,2 cm. Inv.-Nr. A-10.271.

2. Wellenbandtopf, zerdrückt, aber vollständig vorhanden, aus graubraunem Glimmerton, hoch und schmal, grob ausgeführt, etwa zwei Drittel der Gefäßoberfläche mit Wellenbändern und geraden Linienbändern dekoriert. Rand ungleichmäßig ausgezogen und senkrecht abgeschnitten, am Boden Achsabdruck der Drehscheibe. H. 17,8 cm, Randdm. 16 cm, Bodendm. 8 cm. Inv.-Nr. A-10.272.

Grab 98 (Taf. XVII)

Mann, frühadult, 23±2,5 Jahre (An 892); Orientierung NW-SO; Tiefe 50–70 cm. Ziemlich schmale Lage. Stärkere Knochenverlagerungen (u. a. ein Mittelhandknochen zwischen den Fußknochen). Schädel auf der linken Wange.

Beigaben: Pfeilspitze zwischen linkem Unterarm und Darmbein (1).

1. Flügelpfeilspitze mit langen Flügeln und geschlossener Tülle; L. 8,9 cm. Inv.-Nr. A-10.273.

Grab 99 (Taf. XVI)

Infans II, 9,5–10,5 Jahre (An 893); Orientierung W-O; Tiefe 75–95 cm.

Grabbau: Mäßig deutliche Sargspuren bzw. Reste eines Holzeinbaues.

Beigaben: Messer in der linken Ellbeuge, Spitze fußwärts (1), Ohrgehänge links und rechts vom Schädel (2), Fingerring an der linken Hand (3), Wellenbandtopf 30 cm höher im Grabschacht und seitlich vom rechten Knie (4), Tierknochen ohne Platzangabe im Grabe.

1. Griffangelmesser, Holzgriff-, Lederscheiden- und Gewebereste, Rücken gut abgesetzt; L. 12 cm, davon Klinge 9 cm. Inv.-Nr. A-10.274.

2. Ein Paar Ohrgehänge aus dünnem Bronzedraht. Als Gehänge eine hellgrüne, runde Glasperle. Dm. der Glasperle 0,9 cm, gesamte L. etwa 3,3 cm. Inv.-Nr. A-10.275.

3. Schildchenfingerring aus dünnem Bronzeblech, in Punktbuckeltechnik verziert, offene Enden; Dm. 2,1 cm. Inv.-Nr. A-10.276.

4. Wellenbandtopf aus rotbraunem Glimmerton, nur Rand- und Schulterpartie vorhanden. Rand ausgebogen und schräg abgeschnitten, auf der Schulter eine Reihe von doppelten Einstichen und zwei einfache Wellenlinien; Randdm. 17,5 cm. Inv.-Nr. A-10.277.

Tierknochen: Schwein, rechtes Darmbein, juvenil; Huhn, Körperskeletteile, subadult.

Grab 100 (Taf. XVI)

Mann, spätmatur, 56±3 Jahre (An 894); Orientierung WSW-ONO; Tiefe 70–90 cm. Mäßige Knochenverlagerungen einiger Wirbel und Rippen; Fingerglied in den Gelenken ossifiziert, links von Schädel; verheilte Fraktur des linken Schlüsselbeines und der 4. linken Rippe.

Beigaben: Messer neben dem linken Knie, außen, Spitze fußwärts (1), Wellenbandtopf, 25 cm seitlich vom rechten Fuß und 25 cm höher im Grabschacht (2), Tierknochen neben dem linken Knie.

1. Griffangelmesser, Holzgriffreste, Klinge abgesetzt. L. 21 cm, davon Klinge 14 cm, Klingenb. 2,5 cm. Inv.-Nr. A-10.278.

2. Wellenbandtopf aus glimmerhaltigem Ton, graugebrannt, eiförmig; Rand gut ausgebogen und schräg abgeschnitten, von der Schulter bis zum Bauch eine doppelte Einstichreihe und zwei einfache Wellenlinien. H. 14,5 cm, Randdm. 11,5 cm, Bodendm. 7,8 cm. Inv.-Nr. A-10.279.

Tierknochen: Schwein: linke Tibia, juvenil.

Grab 101 (Taf. XVII)

Mann, adult, 26±2,5 Jahre (An 895); Orientierung W-O; Tiefe 55–75 cm. Schädel auf der linken Wange.

Beigaben: Tierknochen in der Verlängerung der linken Hand.

Tierknochen: Schwein, rechtes Darmbein, infantil.

Grab 102 (Taf. XVII)

Frau, spätadult, 36±2,5 Jahre (An 896); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 105–125 cm.

Grabbau: Meßbare Holzsargspuren: L. 186 cm, B. am Kopfende 46 cm, am Fußende 44 cm.

Beigaben: Ohrringe links und rechts von Schädel (1).

1. Ein Paar Ohrringe aus Silberdraht, auf welchen zwei zweiteilige, einander gegenüberliegende Kügelchen aus gepreßtem Silberblech aufgeschoben sind, Ringenden abgezwickt. 2,0×1,8 cm, Dm. der Kügelchen 0,7 cm. Inv.-Nr. A-10.280.

Grabung 1967 (A. Kloiber)

Grab 103 (Taf. XVII)

Geschlecht unbestimmt, senil, 67 ± 3 Jahre (An 897); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 92–115 cm. Rechter Unterarm auf dem rechten Darmbein, linke Hand auf dem linken Oberschenkelkopf (keine Grabbeschreibung, Angabe nach Foto).

Beigaben (ohne Lageangabe): Messer (1), Tierknochen.

1. Griffangelmesser, gut erhaltene Holzgriffreste, Rücken zur Angel abgesetzt, Schneide zur Spitze zulaufend. L. 18,5 cm, davon Klinge 12 cm, Klingenb. 2 cm. Inv.-Nr. A-10.281.

Tierknochen: Laut Grabungsfoto offenbar Tierknochen auf dem rechten Oberschenkel, vermutlich Ziege/Schaf (nicht vorhanden).

Grab 104 (Taf. XVIII)

Frau, spätmatur, 54± 3 Jahre (An 898); Laut Gräberfeldplan fast W-O (N); Tiefe 75–105 cm.

Beigaben: Tierknochen ohne Platzangabe im Grabe.

Tierknochen: Huhn, Teile eines Körperskelettes, Kropf/Mageninhalt (Steinchen), adult.

Grab 105

Infans I-II (An 899); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 20–30 cm.

Beigaben: Tierknochen 20 cm hinter dem Schädel.

Tierknochen: Rind, rechtes Darmbein, juvenil; Schwein, rechtes Darmbein, juvenil.

Grab 106 (Taf. XVIII)

Keine Grabbeschreibung; alle Angaben nach Gräberfeldplan, Grabfoto und Grabskizze. Frau, adult, (An 916), Skelett im Heimatmuseum Perg ausgestellt, deshalb nicht zur anthropologischen Bearbeitung gelangt. Orientierung W-O; Tiefe 85–107 cm.

Grabbau: Deutliche Umrisse eines Holzsarges, L. 192 cm, B. außen 36 cm, B. innen 29 cm (das ergibt eine Stärke der Wände von etwa 3,4 cm). B. der Holzkonstruktion an der Basis 39 cm. Im Sarg „massive Pflanzenreste" bzw. Deckbrettverfärbungen.

Beigaben: Messer zwischen dem linken Oberarm und den linken Rippen, Spitze fußwärts (1), Ohrgehänge links und rechts vom Schädel (2), Tierknochen am linken Fußende, außerhalb der Holzkonstruktion.

1. Griffangelmesser, gut erhaltener Holzgriff, Rükken geknickt, Schneide zur Spitze zulaufend. L. 15,5 cm, davon Klinge 9 cm, Klingenb. 1,5 cm. Inv.-Nr. A-10.282.

2. Ein Paar Ohrringe aus Silberdraht, mit drei angelöteten Silbergranulen. Vom zweiten nur Drahtring vorhanden. Dm. 2 cm. Inv.-Nr. A-10.283.

Tierknochen: Huhn, Teile des Körperskelettes, Kropf/Mageninhalt (Steinchen), subadult-adult.

Grab 107 (Taf. XVIII)

Frau, frühmatur, ca. 38 Jahre (An 900); Orientierung W-O; Tiefe 42–55 cm.

Grabbau: Sargverfärbung (keine Maße, keine Beschreibung). An drei Stellen pflanzliche Reste bzw. Deckbrettverfärbungen, Knochenverlagerungen im Bereich des Brustkorbes.

Beigaben: Messer auf dem rechten Darmbein (1), Perlen in der Hals-Schulter-Gegend (2), Tierknochen ohne Platzangabe.

1. Griffangelmesser, Angel und Spitze abgebrochen, gerader Rücken, Schneide abgesetzt. Erhaltene L. 7,2 cm. Inv.-Nr. A-10.284.

2. Halskette aus 12 Perlen: 1 Mosaikaugenperle 1275 (blau); 1/2 Mosaikaugenperle 0772 (blau); 2 blaue Mehrfachüberfangperlen; 9 goldene und silberne Mehrfachüberfangperlen.

Tierknochen: Pferd, linkes Darmbein, juvenil.

Grab 108 (Taf. XVIII)

Teilweise angeackert. Bei anthropologischer Bestimmung von I. D. Ross nicht berücksichtigt, Erhaltungszustand sehr schlecht. Mann, matur, (An 901), Orientierung WNW-OSO; keine Tiefenangabe.

Beigaben: Messer hinter dem Schädel (1), Schnalle auf dem Kreuzbein (2), zwei Pfeilspitzen beim rechten Schienbein, außen, Spitze fußwärts (3).

1. Griffangelmesser, Angel und Spitze abgebrochen, Rücken gerade, Schneide zur Spitze gekrümmt; erhaltene L. 11,5 cm, Klingenb. 2,5 cm. Inv.-Nr. A-10.286.

2. Gürtelschnalle, quadratisch, mit einfachem Dorn. Bügelh. 2 cm, Bügelb. 1,9 cm. Inv.-Nr. A-10.287.

3. Zwei Flügelpfeilspitzen mit geschlossener Tülle. L. 9,5 cm und 9 cm. Inv.-Nr. A-10.288.

Gräber 109, 110, 111, 112

Angeblich zerackerte Gräber. Keine Funde, keine Unterlagen, nicht im Gräberfeldplan.

Grab 113 (Taf. XIX)

Angeackertes Grab. Mann, matur, 41±3 Jahre (An 902); Orientierung fast W-O (N); keine Tiefenangabe. Linker Unterarm am linken Darmbein, rechter parallel zum Körper. Schädel beschädigt.

Grab 114 (Taf. XIX)

Infans II, ca. 7–8 Jahre (An 903); Orientierung fast W-O (N); Tiefe 40–60 cm. Linker Unterarm auf dem linken Darmbein, rechter Arm außen, Schädel zerbrochen, zwei Steinbrocken vor den Füßen.

Beigaben: Je zwei Ohrgehänge links und rechts vom Schädel (1, 2), je ein Fingerring an der linken und an der rechten Hand (3, 4), Perlen in der Hals-Brustgegend (5), Nadel auf der rechten Brustseite (6), Wellenbandtopf 50 cm höher im Grabschacht (7), Tierknochen neben der rechten Schulter.

1. Ein Paar Kettchenohrgehänge, eines ganz erhalten, vom zweiten nur Reste; Drahtring mit einer Sperrschlau-

fe an einem Ende, im unteren Teil Umwicklung aus feinstem Bronzedraht, woraus fünf Kettchen hängen, deren Enden eine dreifache Schlaufe bilden. Gesamte L. etwa 6 cm. Inv.-Nr. A-10.289.

2. Ein Paar Ohrgehänge aus Bronzedraht mit nach unten gedrehtem Spiralende. L. 2,8 cm. Inv.-Nr. A-10.290.

3. Schildchenfingerring aus dünnem Bronzeblech mit genieteten Enden, durch Punkt-Buckelornamentik verziert. Dm. 1,9 cm. Inv.-Nr. A-10.291.

4. Bandfingerring aus Bronzeblech mit aufgesetzter Preßblechrosette. Rosettendm. 1,5 cm. Inv.-Nr. A-10.292.

5. Halskette aus 12 Glasperlen: 1 Mosaikaugenperle 0673 (grün); 1 Mosaikaugenperle 0472 (grün); 1 Mosaikaugenperle 0472 (grün), aber mit rotem Mittelwürfel; 2 Mosaikaugenperlen 1272 (blau); 1 Kreisaugenperle; 6 blaue Mehrfachüberfangperlen (blau).

6. Ziernadel aus Bronze. Als Kopf drei eingerollte Ranken. L. 5,5 cm. Inv.-Nr. A-10.294.

7. Wellenbandtopf, unvollständig, faßförmig, Schulter und Bauch durch drei einfache Wellenlinien verziert. Rand gut ausgebogen, senkrecht abgeschnitten. H. 19 cm, Randdm. 19,5 cm, Bodendm. 12,5 cm. Inv.-Nr. A-10.295.

Tierknochen: Huhn, Teile eines kompletten Skelettes mit Schädelfragmenten und Kropf/Mageninhalt (Steinchen). Laut Grabbeschreibung im Topf ein „Hammelwirbel" (nicht vorhanden).

Grab 115

Angeblich völlig zerstörtes Grab. Keine Funde, keine Unterlagen, nicht im Gräberfeldplan.

Grab 116 (Taf. XX)

Infans I, ca. 5,5 Jahre (An 904); Orientierung fast W-O; keine Tiefenangabe.

Grabbau (laut Fundskizze): Verfärbungsspuren: mit Holzbrettern trapezförmig ausgekleidete Grabgrube, B. am Kopfende 46 cm, am Fußende 31 cm. Stirn- und Fußbrett beiderseits um etwa 10 cm über die Längswand hinausragend. Über Schädel und Oberkörper eine ovale Verfärbung (102×43 cm), wohl einer hölzernen Abdeckung. Spuren einer Abdeckung auch in der Fußgegend.

Beigaben: Messer zwischen der linken Hand und dem linken Oberschenkel, Spitze fußwärts (1), Fingerring an der linken Hand (2), Tierknochen vor dem Fußende der hölzernen Sargkonstruktion.

1. Griffangelmesser, Holzgriff- und Lederscheidenreste; Rücken gerade, Schneide zur Spitze gekrümmt. L. 15,5 cm, B. 2 cm. Inv.-Nr. A-10.296.

2. Reste eines Schildchenfingerringes, Bronzeblech mit Punktbuckelzier. Inv.-Nr. A-10.298.

Tierknochen: Rind, linkes Darmbein, juvenil; Huhn, komplettes Skelett mit Schädel.

Grab 117 (Taf. XX)

Infans II, ca. 7–8 Jahre (An 905); Orientierung WNW-OSO; Tiefe 110–130 cm.

Grabbau: Gut sichtbare Grabschachtverfärbung. Holzsargspuren. Maße der Grabgrube 200×100 cm; Sarglänge 175 cm, Sargbreite 55 cm. Rechtes Längsbrett vom Erddruck eingedrückt. Spuren einer hölzernen Abdeckung.

Beigaben: Messer in der linken Ellbeuge (1), Fingerring an der rechten Hand (2), Tierknochen am Fußende am Rande der Holzverfärbung.

1. Griffangelmesser, langer Beinplattengriff, von drei eisernen Nieten zusammengehalten, durch konzentrische Kreise und V-Motive verziert, kurze Klinge. L. 23 cm. Inv.-Nr. A-10.299.

2. Schildchenfingerring aus dünnen Bronzeblech, durch Punktbuckeltechnik verziert, offene Enden. Dm. 1,8 cm. Inv.-Nr. A-10.300.

Tierknochen: Hahn, Teile des Körperskelettes, adult.

Grab 118 (Taf. XX)

Mann, spätadtult, 37±2,5 Jahre (An 906); Orientierung fast W-O (N); Tiefe 70–90 cm. Sehr schmale, gepreßte Lage, Oberarme parallel, beide Hände auf den Darmbeinen zusammenliegend.

Grabbau: Deutliche Grabschacht- und Sargverfärbungen. Grubenmaße 275×105 cm, Sargmaße 228×50 cm.

Beigaben: Messer an der linken Hüfte, Spitze fußwärts (1), Feuerstahl und drei Feuersteine ebendort (2, 3), Schnalle an der rechten Hüfte (4), Amulettanhänger an der linken Hüfte (5), laut Grabbeschreibung Pfeilspitze zwischen den Oberschenkeln (nicht vorhanden), Tierknochen vor den Füßen innerhalb der Sargverfärbung.

1. Griffangelmesser, , Holzgriff- und Lederscheidenreste; Angel abgebrochen, jedoch vorhanden. Rekonst. L. 19 cm, B. 3,5 cm. Inv.-Nr. A-10.301.

2. Feuerstahl, nierenförmig, nach außen gerollte Enden. H. 7 cm, B. 3,8 cm. Inv.-Nr. A-10.302.

3. Drei Feuersteine mit anhaftenden Lederresten. Inv.-Nr. A-10.303.

4. Gürtelschnalle, D-förmig mit einfachem Dorn. Bügelh. 4,5 cm, Bügelb. 3,3 cm. Inv.-Nr. A-10.304.

5. Gagath-Anhänger als Amulett (?), trapezförmig, am schmäleren Ende durchbohrt. 2,5×1,2 cm. Inv.-Nr. A-10.305.

Tierknochen: Huhn, Teile des Körperskelettes, subadult-adult.

Grab 119 (Taf. XXI)

Vom Pflug stark gestört, besonders in der Schädel- und Oberkörpergegend. Frau, spätadult bis matur (An 907); Orientierung WNW-OSO; Pflugtiefe.

Beigaben (soweit noch angetroffen): Ein Paar Ohrgehänge in der Nähe des noch in situ gelegenen Unterkiefers (1), Plattenfibel am rechten in situ gelegenen Schulterblattes (2), Fingerring am Mittelfinger der rechten Hand (3).

1. Dreiteiliges Bommelohrgehänge aus gepreßtem, feuervergoldetem Bronzeblech. Die untereinander geordneten Beeren sind aus je zwei gleichen Teilen, die am Stoß einen gezackten Rand bilden, zusammengefügt. L. d. Gehänges 3 cm, Dm. d. gr. Beere 1,3 cm. Inv.-Nr. A-10.306.

2. Quadratische Plattenfibel, feuervergoldetes Bronzeblech, auf eine Grundplatte aus Eisen gebördelt. Fünf eingesetzte, hellgrüne Glashalbkugeln (eine davon fehlt); die Platte ist durch Punktreihen gesäumt und verziert. 4,7×4,6 cm. Inv.-Nr. A-10.307.

3. Bandfingerring aus Bronzeblech, zusammengenietete Enden. Dm. 2,1 cm, B. des Bandes 0,2 cm. Inv.-Nr. A-10.308.

Grab 120 (Taf. XXI)

Mann, matur, ca. 48–57 Jahre (An 908); Orientierung W-O; Tiefe 40–65 cm. Die extrem enge Lage deutet auf eine feste Bindung, vielleicht auf ein Leichentuch.

Beigaben: Messer an der linken Hüfte, Spitze fußwärts (1), Schnalle an der rechten Hüfte (2), Eisenfragment in Verlängerung des Messers (3).

1. Griffangelmesser, Holzgriffreste, Rücken etwas zur Spitze gebogen, auf der Klinge beidseitig eine Rinne, Schneide zur Spitze gekrümmt, Angel steil abgesetzt. L. 21 cm, davon Klinge 13,5 cm, B. der Klinge 3,1 cm. Inv.-Nr. A-10.309.

2. Gürtelschnalle, D-förmig, mit einfachem Dorn. Bügelh. 3 cm, Bügelb. 2,6 cm. Inv.-Nr. A-10.310.

3. Taschenbügel. Beinplatte (teilweise erhalten) auf ein sichelförmiges Eisenblech aufgenietet, anhaftende Textilreste. Maße etwa 7,3×2,5 cm. Inv.-Nr. A-10.311.

Grab 121 (Taf. XXI)

Angeackertes Grab. Keine Grabbeschreibung. Infans I (An 909); Orientierung fast W-O (N); wohl Pflugtiefe.

Grab 122 (Taf. XXI)

Infans I, ca. 3–4 Jahre (An 910); Orientierung fast W-O (N); Pflugtiefe. Brandreste vor den Füßen der Bestattung.

Beigaben (laut Grabungsprotokoll): Wellenbandtopf vor den Füßen jedoch nicht vorhanden. Ein dünner Eisendrahtring, unvollständig (2,1×1,9 cm. Inv.-Nr. A-10.312).

Grab 123 A (Taf. XXII)

Infans I, ca. 5 Jahre (An 911); Orientierung fast W-O (N); Pflugtiefe.

Grab 123 B (Taf. XXII)

Frau, adult, 34±3 Jahre (An 912); Orientierung WNW-OSO; Pflugtiefe. Beide Skelette, 123 A und B, angeackert und stark beschädigt. Das Kind lag über dem Oberkörper des Erwachsenen.

Grab 124 (Taf. XXII)

Angeackert und beschädigt. Frau, senil, 58–72 Jahre (An 913); Orientierung WNW-OSO; Pflugtiefe. Extrem kleinwüchsiges Individuum.

Beigaben: Teile eines Wellenbandtopfes neben dem rechten Fuß, 30 cm höher im Grabschacht (1).

1. Wellenbandtopf, unvollständig, aus rotbraunem Glimmerton, eiförmig. Auf der Schulter eine Reihe von vierfachen Einstichen und eine Wellenlinie. Rand ausgebogen und schräg abgeschnitten, auf dem Boden ein achtstrahliger plastischer Stern. H. 17 cm, Randdm. 18,5 cm, Bodendm. 11,5 cm. Inv.-Nr. A-10.313.

Grab 125

Infans I, ca. 2 Jahre (An 914); Orientierung fast W-O (N); Pflugtiefe.

Grab 126 (Taf. XXII)

Von Pflug und Schubraupe beschädigt. Frau (An 915); Orientierung WNW-OSO; Pflugtiefe.

Grube 55 („Grab 55") (Taf. XXIII)

Grube von nicht mehr feststellbarer Form und Größe, eingetieft in den Randbereich einer hallstattzeitlichen Siedlungsgrube. Darin, in 60–70 cm Tiefe, ein zertrümmerter und unkompletter Wellenbandtopf (1); weiters wird eine dünne Kohleschicht angeführt.

1. Wellenbandtopf, Rand- und Schulterpartie erhalten, rotbrauner bis dunkelbrauner, steinchen- und glimmergemagerter Ton; Rand gut ausgezogen und gerundet; auf der Schulter wechselnd fünffache Wellen- und gerade Linienbänder. Rekonstruierter Schulterdm. 16 cm. Inv.-Nr. A-10.346 (Taf. XXIII/1).

Dem Gräberfeld angehörende **Keramikfunde** aus der Humusschicht. Inv.-Nr. A-10.392 (Taf. XXIII/2–10).

2. Mundsaumstück eines Topfes, grauer, im Bruch heller, fein glimmergemagerter, außen graphitierter Ton; umgebogener, untergriffiger Mundsaum. Wdst. 0,4 cm.

3. Mundsaumstück eines Topfes, grauschwarzer, fein glimmergemagerter Ton, im Bruch schwarz, leicht umgebogener Mundsaum. Wdst. 0,5 cm.

4. Wandbruchstück, grauer Graphitton, umlaufende, flachplastische Rippen. Wdst. 0,4 cm.

5. Schulter-Halsbruchstück, hellbraungrauer „Graphiteisenton", als Dekor vierfache Wellenlinie. Wdst. 0,5 cm.

6. Schulter-Halsbruchstück eines eher kugeligen Topfes, schwarzer, fein sandgemagerter Ton, innen und außen waagrecht kanneliert. Wdst. 0,4 cm.

7. Schulter-Halsbruchstück eines Topfes, außen grau, innen rotbraun, fein sandgemagerter Ton, im Bruch grau, auf der Schulter umlaufende Linie. Wdst. 0,3 cm.

8. Mundsaumbruchstück eines Topfes, innen rötlichbraun, außen geschmaucht, steinchengemagerter Ton. Wdst. 0,6 cm.

9. Wandstück, grauer Graphitton. Wdst. 0,5–0,7 cm.

10. Zwei Bodenbruchstücke: a) schwarzer „Graphiteisenton", steinchengemagert, Wdst. 0,7 cm; b) steinchen- und glimmergemagerter Ton, innen rotbraun, außen dunkelbraun, Wdst. 0,5 cm.

Auswertung

Die Gräberfeldanlage

Am Südgefälle der Kuppe des Klammhof-Hausberges (Abb. 3), die heute durch Planierungen stark abgetragen ist, war der Gräberbelag eher locker gestreut. Der Gräberfeldplan zeigt hauptsächlich zwei horizontalstratigraphisch unterscheidbare Gräberzonen: relativ weit voneinander angelegte Gräber im Kuppenbereich und einen hangtiefer gelegenen, dichteren Belag. Der Südhang war durch eine W-O verlau-

fende Geländestufe gegliedert. Bedauerlicherweise hatte man den Südrand des Gräberfeldes in seiner ganzen W-O Erstreckung nicht rechtzeitig untersucht, sodaß die im Gräberfeldplan eingetragenen südlichsten Gräber nicht unbedingt der tatsächlichen Südgrenze des einstigen Bestattungsplatzes entsprechen müssen.

Die Ostgrenze des Gräberfeldes bildete ein natürlicher Graben, der „Schindergraben", welcher etwa 10 m tief war und heute zugeschüttet ist. Im Norden und Westen des Gräberfeldes gingen die Hügelhänge in die übrige hügelige Landschaft über.

Das Gräberfeld erstreckte sich also hauptsächlich über den oberen Südhang des Hausberges, wobei westlich und östlich der Böschung jeweils eine dichtere Gräbergruppe lag, bei denen es sich nicht unbedingt um zwei getrennte Gräbergruppen handeln muß.

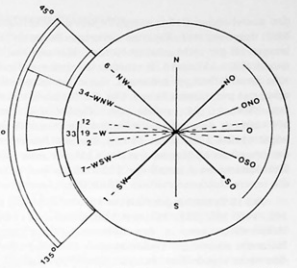


Abb. 6. Gräberfeld Auhof bei Perg, Orientierung der Gräber; Abweichungen von der W-O-Achse.

Orientierung der Gräber und Grabtiefen

Wegen der vielfachen Geländeauf- und -abtragungen konnte nur beobachtet werden, daß sich die auch ursprünglich tiefsten Bestattungen (Grabtiefen zwischen 180 und 125 cm) in der mittleren Zone des Bestattungsplatzes, unmittelbar oberhalb der Geländestufe, welche nicht von der Bodenabtragung betroffen war, befanden. Mit Sicherheit kann aber auch bei diesen Gräbern (81, 75, 59, 40, 102 und 117) die Tiefe nicht als ursprünglich angenommen werden, weil auch in diesem Sektor teilweise mit Aufschüttungen zu rechnen ist (siehe Abb. 5). Auch Gräber mit Tiefen zwischen 90 und 115 cm (46, 47, 50, 53 A und B, 73, 103, 104 und 106) befanden sich in dieser mittleren Zone. Die Gräber mit Tiefen zwischen 70 und 90 cm lagen fast alle am Ostrand des Bestattungsplatzes entlang des „Schindergrabens" bzw. des Feldweges. Inwieweit in dieser Zone mit Bodenbewegungen zu rechnen ist, bleibt ungewiß.

Zu bemerken ist, daß einige Kinderbestattungen zu den tiefsten Gräbern gehören (130–180 cm). Es handelt sich dabei um die Mädchenbestattungen 75, 81 und 117, alle der Altersstufe Infans II angehörend[11]). Innerhalb des Begräbnisplatzes wurden unterschiedliche Graborientierungen festgestellt, wobei das Abweichungsspektrum innerhalb von 90° verbleibt (max. 45° Abweichung von der W-O Achse[48]) nach Nord bzw. Süd) (Abb. 6).

Die überwiegende Anzahl der Gräber (34) war WNW-OSO orientiert. Diese Orientierung herrschte vor allem in der dichter belegten SW-Zone des Gräberfeldes vor, wobei aber SO orientierte Gräber auch in der Ost- und Nordzone verstreut waren. Eine stärkere Abweichung nach Norden bzw. eine NW-SO Orientierung wiesen die Gräber 43, 45 und 89 im Westen und die Gräber 84, 95 und 98 im Osten des Gräberfeldes auf. WSW-ONO Orientierung zeigten 7 Gräber, wobei 6 (die Gräber 82, 74, 75, 88, 92 und 100) in der Ostzone lagen und nur eines (Grab 81) in der Westzone. Eine wesentliche Abweichung nach Süden bzw. SW-NO Orientierung hatte nur das Grab 86 am äußersten Ostrand des Gräberfeldes.

Als zweitgrößte Gruppe (33) erwiesen sich die W-O orientierten Gräber. Reine W-O Orientierung zeigten neben den von G. Brachmann entdeckten Gräbern 28, 29 und 30 auch die von uns freigelegten Gräber 53 A und B, 59, 60, 64, 73, 79, 85, 91, 96, 97, 99, 101, 106, 107 und 120. Weitere 14 W-O orientierte Bestattungen zeigten minimale Abweichungen nach Norden (12 Gräber) wie auch nach Süden (2 Gräber). Alle W-O orientierten Gräber kamen in gleichmäßiger Streuung auf dem ganzen Bestattungsplatz vor und könnten vielleicht Ausdruck einer jüngeren Bestattungsphase sein. Hinweise auf einen zeitlichen Unterschied lieferten das W-O orientierte Kindergrab 123 A, welches das WNW-OSO orientierte Frauengrab 123 B in der Schädel-Oberkörpergegend überschnitt bzw. beschädigte und das W-O orientierte Grab 51 B, welches die WNW-OSO ausgerichtete Bestattung des Grabes 51 A in der Fußgegend berührt. Die Bestattungen 123 A und B und 51 A und B sind somit die einzigen Fälle von Grabüberschneidungen; beide lagen in der dichter belegten SW-Zone.

Bei 8 zerstörten Bestattungen (31, 33, 42, 49, 65, 70, 83 und 94) konnten die Graborientierungen nicht festgestellt werden.

Grabschächte und Einbauten

Trotz guter Grabungsbedingungen im feinen und hellen Fluglößboden konnten nur in wenigen Fällen Grabschachtverfärbungen beobachtet werden. Durch die Freilegungsmethode, Anschneiden der Bestattungen durch eher enge, tiefe Suchgräben und Freilegen der Bestattung auf einem Erdsockel, der von einem in

den anstehenden Boden eingestochenen „Arbeitsgraben" umgeben war, konnten derartige Bodenverfärbungen oft gar nicht erkannt werden. Nur zweimal, in den Gräbern 117 und 118, wurden Umrisse von Grabschachtverfärbungen gemessen. Sie waren lang rechteckig mit gerundeten Ecken. Für das 7–8jährige Kind des Grabes 117 wurde ein Grabschacht von 200×100 cm ausgehoben, während die innere Holzkonstruktion 175×55 cm betrug. Für die Bestattung des erwachsenen Mannes aus Grab 118 hob man einen Grabschacht im Ausmaß von 275×105 cm aus, wobei die innere Holzkonstruktion 228×0,50 cm betrug.

Bei 12 Bestattungen (Gräber 46, 59, 75, 81, 97, 99, 102, 106, 107, 116, 117 und 118) beobachtete man Holzverfärbungen, in den tieferen Gräbern sogar Holzreste sargartiger Verkleidungen. Eisennägel wurden nicht angetroffen. In neun Gräbern konnten die Ausmaße der Verfärbungen aufgenommen werden, während in drei Gräbern (97, 99 und 107) nur mäßig deutliche Holz- oder Brettspuren zu registrieren waren. Bei den 12 angeführten Fällen fanden sich die Holzverfärbungen 6 mal in den Kindergräbern und ebensooft in Gräbern von Erwachsenen. Hier handelte es sich um Brettumstellung der Längs-, Stirn- und Fußseiten. In den Gräbern 59 und 106 konnte sogar die Brettstärke von 3,5 cm (etwa 5/4 Zoll) gemessen werden.

Deckbrettspuren konnten in den Gräbern 46, 81, 106 und 117, Holzspuren unter dem Schädel der Bestattung 97 festgestellt werden. Die Bestattung des Kindes in Grab 81 war mit 3–5 Holzbrettern in Längsrichtung zugedeckt.

Etwaige durchlaufende Holzunterlagen konnten in keinem Falle mit Sicherheit festgestellt werden.

Die Umrisse der Holzsargverfärbungen waren allgemein lang rechteckig oder, wie in den Kindergräbern 81 und 116, trapezförmig, mit einer breiteren Stirn- und einer schmäleren Fußwand (Taf. XII und XX). Bei den beiden trapezförmigen Holzkonstruktionen stimmten die Maße annähernd überein. Für die Stirnwände 0,45 (0,46) m und für die Fußwände 0,30 (0,31) m. Die Seitenwand des Grabes 81 war 1,70 m lang. Grab 116 (eines 5,5 jährigen Knaben) zeigte deutliche Holzsargverfärbungen. Die Stirn- und Fußwände ragten beiderseits um 10 cm über die Seitenwände hinaus (Taf. XX)[17]). Über der Schädelgegend bzw. den oberen Teil der Sargkonstruktion und über diese hinausgehend war eine ovale Verfärbung von 1,02×0,42 m zu erkennen, welche als hölzerne Abdekkung angesprochen wurde. Auch in der Fußgegend befand sich eine ähnliche, jedoch kleinere Abdekkungsspur.

Die Höhe der Seitenwände war leider in keinem Falle zu messen, da deren Spuren jeweils erst im Skelett-Niveau erkannt wurden. Im Grab 117 konnte eine durch Erddruck von außen eingedrückte Längswand beobachtet werden.

In vielen Fällen, wo keine Holzverfärbungen beobachtet werden konnten, muß mit einfachen Erdbestattungen bzw. Einwickeln in ein Leichentuch (so bei Grab 120) gerechnet werden.

Steine waren als Einbaumaterial nicht verwendet worden. Nur im Grab 114, am Fußende der Bestattung und 50 cm höher liegend, fanden sich zwei offenbar behauene Granitplatten.

In einigen Fällen (Gräber 53 A und B, 97, 99, 100, 114, 117 und 124) fanden sich die Wellenbandtöpfe, Tierknochen (Grab 117) wie auch die Steine (Grab 114) höherliegend im Grabschacht deponiert. Solche Deponierungen lagen niemals direkt über der Bestattung, sondern entweder seitlich (Gräber 53, 97, 99 und 114), vor dem Fußende (Grab 117) oder in der rechten Fußecke der Grabgrube (Gräber 100 und 124). Sie waren also nicht auf einem eventuell vorhandenen Deckbrett abgestellt, sondern mußten, wie die Befunde zeigten, auf einer festen Erdstufe, durch welche die eigentliche „Sarggrube" vom Grabschacht abgesetzt war, abgestellt worden sein. Parallelen für abgestufte Grabschächte sind u. a. in vielen Varianten aus der Nekropole von Staré Město bekannt geworden[18]). Derartige Befunde ergaben sich ebenso in der Slowakei, in den Gräberfeldern von Nové Zámky[19]) und Bešenov[20]) (dort kamen auch trapezförmige Grabauskleidungen in größerer Anzahl vor) und in mehreren Gräberfeldern Mährens[21]).

Aus der Höhendifferenz zwischen Grabbasis und Sachdeponierungen ergibt sich die Höhe der Grabstufen und damit auch wohl die Höhe der hölzernen Seitenauskleidungen. Diese lag in unseren Fällen zwischen 25 und 50 cm. Die Wandstufen können nach V. Hruby nur an den Längsseiten (Typ II-1) oder auch auf allen vier Seiten (Typ II-2) erscheinen. Somit könnte auch die höhere Deponierung vor den Füßen im Grab 117 und jene in der rechten Fußecke der Gräber 100 und 124 erklärt werden. Der eingetiefte Raum zwischen den Stufen konnte mit Brettern ausgekleidet oder auch nur bedeckt gewesen sein, wobei die Stufen gut als Deckbrettauflage gedient haben konnten.

Grabschächte mit Stufen wurden bisher in anderen Gräberfeldern des 9.–10. Jhs. auf oberösterreichischem Gebiet nicht festgestellt, was aber auch mit ungenügender Beobachtung erklärt werden kann[22]).

Am Bestattungsniveau einiger Grabgruben wurden Verfärbungen sowohl außerhalb als auch innerhalb der Holzkonstruktionen bemerkt, wobei an pflanzliche Reste gedacht wurde. Im Grab 59 eines Mannes wird wegen einer ungewöhnlich dunklen Verfärbung unter dem Schädel, in welcher längliche halm- oder tannennadelartige Partikel festzustellen waren, ein Kopfpolster vermutet[23]). Bei der Bestattung eines Kindes aus Grab 79 wurden unter dem Schädel „Holzreste" gefunden, welche unter dem Körperskelett nicht verfolgt werden konnten. Daher wird vermu-

tet, daß es sich in diesem Falle um eine keilförmige, hölzerne Kopfunterlage handeln könnte. In den Frauengräbern 106 und 107 erschienen starke graugrüne Verfärbungen, vor allem in der Schädelgegend und um die zu Füßen deponierten Nahrungsmittelbeigaben. Auch hier wurde an pflanzliche Reste gedacht. Leider wurden bei allen diesen Fällen keine Spezialuntersuchungen durchgeführt.

Vor den Füßen einer Kinderbestattung (Grab 122) fanden sich in Verbindung mit der Topfbeigabe Holzkohlereste wie auch die Verfärbung eines nicht verkohlten Holzscheites (?).

Lage der Skelette

Die Bestattungen lagen ausnahmslos in gestreckter Rückenlage, die Arme zumeist parallel zum Körper gestreckt. In einem Fall (Grab 32) war der rechte Arm auf dem rechten Darmbein und in sechs Fällen (Gräber 37, 67, 76, 113 und 114) der linke Arm auf dem linken Darmbein leicht angewinkelt. Um 90 Grad abgewinkelt (Unterarm quer über dem Brustkorb) war der rechte Arm bei der Frau in Grab 68. Die weiblichen Bestattungen in den Gräbern 52 und 62 wie auch der Mann in Grab 118 hatten beide Unterarme schräg über den Darmbeinen so abgewinkelt, daß sich die Hände gefaltet oder übereinandergelegt in der Schambeingegend trafen. Allerdings ist der Lage der Arme – soferne nicht auffallende oder extreme Abweichungen vorliegen – keine allzu große Bedeutung zuzuschreiben. Es ist wohl anzunehmen, daß gewöhnlich beide Arme so gelagert waren, daß die Hände auf der unteren Rumpfregion, auf den Oberschenkeln oder seitlich davon zu liegen kamen. Dabei dominierte zahlenmäßig entschieden die gestreckte Armlage. Von gewissen sekundären, aber natürlichen Verlagerungen im Zuge der Auflösung des Gelenksverbandes waren besonders die Unterarme betroffen. So zeigte etwa eine Reihe von Fällen die Handskelette innerhalb der Oberschenkelknochen, während die Unterarmknochen nach außen geglitten waren. Solche oder noch stärkere, natürliche Verlagerungen, die im Verlauf des Auflösungsprozesses eingetreten sind, liefern jedoch wichtige Hinweise auf das Vorhandensein eines unverfüllten Hohlraumes im Grabe – und damit auch indirekte Nachweismöglichkeiten für sargartige Einbauten.

Die beigabenlose Frauenbestattung aus Grab 82 mit im Kniebereich überschneidend verschobenen Beinskeletten deutet zweifellos auf einen zu kurzen Bestattungsraum, in welchem sie offenbar mit hochgestellten Knien bestattet war. Eine extrem schmale Skelettlage wies die beigabenlose Bestattung eines 48–57jährigen Mannes aus Grab 120 auf. Die Schlüsselbeine waren senkrecht zum Schädel gestellt und die Armskelette derart an den Körper gepreßt, daß zweifellos eine straffe Umwicklung bzw. Umschnürung anzunehmen ist (Abb. 7).

Nahrungsmittelbeigaben

Unter 89 auswertbaren Gräbern fanden sich in 27 Fällen Hinweise auf Fleischbeigaben in Form von Knochenresten verschiedener Haustiere. Es waren Knochen von Huhn, Ziege/Schaf, Rind, Gans und Pferd. Im Grab 75 wurden Fischgräten registriert (heute kein Belegmaterial vorhanden). In einer Reihe von Fällen kam die Fleischbeigabe auch in zwei- bis dreifacher Kombination vor (z. B. im Grab 75 Teile von Huhn, Schwein, Gans und angeblich Fisch, im Grab 99 von Huhn und Ziege/Schaf, oder im Grab 105 von Schwein und Rind).

Im Gräberfeld von Auhof herrscht wie auch in Gusen als Fleischbeigabe zahlenmäßig das Huhn vor (17 mal), und zwar waren es in den meisten Fällen (12 mal) Hühner im subadulten bis adulten Alter. Im Grab 117 konnten Knochen eines Hahnes festgestellt werden. Zur jahreszeitlichen Einordnung von Bestattungen ist allerdings eher die infantile oder juvenile Altersstufe der tierischen Beigaben interessant[24]. Im Grab 58 z. B. fanden sich Knochen eines Huhnes der Altersstufe infantil (Junghuhn bis 3 Monate). Wenn man voraussetzt, daß die Kücken am Übergang vom Spätfrühling zum Frühsommer ausschlüpfen, könnte mit einiger Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß die Bestattung 58 in der Zeit zwischen Juni/Juli und August/September in die Erde gelangte.

In vier Fällen (Gräber 104, 106, 114 und 116) ist das Huhn unausgenommen, möglicherweise sogar mit dem Gefieder ins Grab gelangt, da bei der Freilegung noch der Kropf- und Mageninhalt (Steinchen) festzustellen war. In zwei Fällen lag auch der Schädel im Verband mit dem Körperskelett vor[25]. In allen übrigen Fällen waren nur Teile des Körperskelettes, nur ein Schenkelknochen oder auch nur ein einzelner Knochen des Laufes festzustellen. Mehrfach fanden sich an den Knochen auch Schnitt- und Zerteilungsspuren.

Zumeist lagen die Fleischgaben am Bestattungsniveau und vor den Füßen der Bestattung. Nur selten fanden sie sich an anderen Stellen im Grabe, wie z. B. neben dem linken oder dem rechten Knie (Gräber 100 und 101), hinter dem Schädel (Gräber 88 und 105) und auf dem rechten Oberschenkel (Grab 103). Die Fleischbeigabe erschien innerhalb wie auch außerhalb der Holzverfärbung des Grabbaues. Sie kam einzeln, mehrfach und in Kombination mit hölzernen und keramischen Behältern vor. Bemerkenswert ist, daß die Huhnbeigabe meist einzeln in Frauengräbern angetroffen wurde, während sie in den Männergräbern regelmäßig mit einer anderen Fleischart kombiniert vorkam, nicht zuletzt auch bei der Bestattung eines Knaben (Grab 116 – Huhn und Rind).

Zahlenmäßig an zweiter Stelle sind Knochen von Schwein (Gräber 64, 71, 75, 79, 100, 101 und 105) zu nennen. Davon wurden viermal ein Darmbein (wohl als oberer Schlögelteil[26]), im Mädchengrab 75 der erste Halswirbel (wohl als Teil vom Schopf) und ein



Abb 7. Auhof bei Perg, Grab 120, enge Skelettlage.

Fußknochen beigegeben, während in den Männergräbern 64 und 100 ein Humerus (als Keule) bzw. eine Tibia (als hintere Stelze) festgestellt wurden.

Im Gräberfeld von Gusen erscheint Schweinefleisch als Beigabe nur in zwei Gräbern. Im niederösterreichischen Raum nördlich der Donau kommt das Schweinefleisch seltener vor (Steinabrunn, Tulln), während es im Gräberfeld von Pitten in einer größeren Anzahl auftritt[27]).

Knochen von Ziege/Schaf wurden im Gräberfeld von Auhof nur fünfmal (Gräber 59, 60, 77, 81 und 99) angetroffen, während sie im Gräberfeld von Gusen wesentlich zahlreicher vertreten waren. Im Kindergrab 60 erscheint es als Schlögel (Femur mit Patella), im Männergrab 59 als unteres Schulterstück (Humerus) und in den Gräbern 77, 81 und 99 als obere Schlögelteile (jeweils ein Darmbein).

Rinderknochen waren in vier Gräbern (59, 88, 105 und 116) vertreten, ungefähr gleich oft wie im Gräberfeld von Gusen (5 mal). Im Grab 88 fand sich ein Humerus von einem Kalb und in den Gräbern 57, 105 und 116 je ein Darmbein von Jungrindern.

Im Grab 107 einer Frau lag ein Beckenteil vom Pferd. Als seltene Beigabe wird Pferdefleisch im Gräberfeld von Nové Zámky[28]) erwähnt. Pferdeknochen als Nahrungsbeigabe erschienen in einem Grabe von Staré Město[29]). Im slawischen Gräberfeld Devinska Nova Ves wurden Pferdeknochen einige Male als Beigabe, besonders in Reitergräbern, aber auch in Kindergräbern, beobachtet[30]). Bei mehreren mährischen Gräberfeldern wird Pferdefleisch als Grabbeigabe erwähnt[31]). In Münchendorf fanden sich in der Füllerde eines Grabes (21) Huf- und Fußknochen, welche dort als Überreste eines Pferdeopfers gedeutet wurden[32]).

Als durchaus seltene Beigabe erschienen in zwei Gräbern Flügelspitzen von der Hausgans, im Frauengrab 58 als Reste von drei Flügeln und im Mädchengrab 75 als Reste von zwei Flügeln. Hier handelt es sich offenbar nicht mehr um eine echte Nahrungsmittelbeigabe, sondern entweder um eine symbolische Gabe[33]) oder vielleicht überhaupt um eine Beigabe aus dem praktischen Bereich, etwa um mit den Endknochen abgeschnittene „Flügelfächer", wie sie in manchen Gegenden noch heute mit Vorliebe zum „Feuerfä-

cheln" verwendet werden. Die gleichfalls im Grab 75 gefundenen Knochen einer Hühnerkralle gehören auch nicht in den Bereich der echten Fleischbeigaben.

In 15 Gräbern traten Behältnisse auf, entweder mit der Fleischgabe kombiniert, wobei sie sich in deren unmittelbarer Nähe (meist am Fußende der Bestattung) befanden, oder auch als einzige Beigabe. Bei 13 Bestattungen wurden Tongefäße vorgefunden und in den Gräbern 75 und 79 waren Holzeimer mit eisernen Traghenkeln und Faßbändern. Im Grab 79, einer Frauenbestattung, fand sich ein Holzeimer von ovaler Form mit drei Faßbändern und im Grab 75 eines Mädchens ein kleiner Holzeimer von runder Form, ebenso mit drei Faßbändern und einem tordierten Traghenkel. Auch im Gräberfeld von Gusen erschienen Holzeimer in drei Gräbern, während innerhalb der anderen oberösterreichischen Bestattungsplätze dieses Zeitabschnittes derartige Behältnisse bisher nicht beobachtet wurden.

Es ist anzunehmen, daß Nahrungsbeigaben nicht einfach am Boden des Grabes abgelegt wurden, sondern daß auch Behältnisse aus Holz oder Flechtwerk in Form von Schüsseln, Tellern, Körben oder auch einfach Einwicklung in ein Tuch in Frage kommen[34]). So z. B. fand sich in Grab 59 die Fleischgabe innerhalb einer runden Bodenverfärbung, welche ein derartiges Behältnis vermuten läßt.

Die Tongefäße standen vor allem zu Füßen der Bestattungen. Im Grab 88 lag der Topf hinter dem Schädel, und in den Gräbern 97, 99 und 114 neben dem Körper. Die Tongefäße gelangten normalerweise in vollständigem Zustand in die Gräber. Während die Töpfe der Gräber 76, 84, 97 und 100 auch vollständig angetroffen wurden, wurden jene in den Gräbern 53, 88, 93, 114 und 124 vom Erddruck stark zerdrückt vorgefunden. Die Wellenbandtöpfe der Gräber 28 und 95, welche bruchstückhaft erhalten sind, waren beim Bau des Feldweges beschädigt worden. Auch der Topf aus Grab 99 ist unvollständig, wobei unsicher ist, ob er so ins Grab gelangte, oder ob Teile bei der Freilegung verloren gingen.

Manche Bestattungen wurden mit mehrfachen Nahrungsmittelbeigaben ausgestattet, andere wieder bekamen nur ein Huhn oder nur eine Topfgabe, während bei einer ganzen Reihe von Gräbern weder eine Fleisch- noch eine Gefäßbeigabe beobachtet werden konnte. Dies kann zum Teil durch unterschiedliche soziale Verhältnisse erklärt werden, da die reicheren Nahrungsmittelbeigaben in den Gräbern von offenbar angesehenen Personen erscheinen, wie etwa im zentral gelegenen Grab des Mannes mit Sax (Grab 64) oder im Grab eines Sporenträgers (Grab 59), und schließlich in Gräbern von Frauen und besonders von Mädchen, welche schon durch reichere Ausstattungen an Trachtenzubehör auffielen (Gräber 75, 81 und 116).

Interessant ist die Situation im reich ausgestatteten Mädchengrab 75, wo eine Kreuzfibel als christliches Merkmal einerseits, aber auch eine dreifache Nahrungsmittelbeigabe (bestehend aus Holzeimer und zweifacher Fleischgabe, Huhn und Gänseflügel) mitgegeben wurde. Ähnliches wurde auch im Mädchengrab 1 des Bestattungsplatzes von Windegg bei Steyregg, OÖ[35]), beobachtet, wo ein Halsschmuck aus Bleikreuzen, ein Topf und daneben ein Huhn zutage kamen. Solche Beispiele zeigen, daß trotz Christianisierung nicht sofort von der Sitte der Nahrungsmittelbeigaben abgegangen wurde.

Die Funde

Gerätschaften

Überwiegend in Männergräbern wurden Werkzeuge und Geräte gefunden, die meist an der linken Hüfte, neben dem dort fast immer vorhandenen Messer lagen. Im Grab eines etwa 8jährigen Knaben (Grab 51 B) gab es das Fragment eines Stichels, zusammen mit Eisenbruchstücken und einem Wetzstein. Daneben lag ein Griffangelmesser. Mit Ausnahme des Messers dürfte es sich um den Inhalt eines Beutels handeln. Der Stichel (Pfriem) ist von quadratischem Querschnitt, der Schaftteil im Querschnitt rund, mit Holzstielresten. Derartige Geräte existieren auch aus Gusen (Grab 147), Windegg (Grab 7)[36]) und Micheldorf-Kremsdorf (Gräberfeld B, Grab XXVI)[37]). Bei den Sticheln könnte es sich um ein Werkzeug zur Lederbearbeitung handeln. Aus Grab 51 B stammt der oben erwähnte Wetzstein. Der längliche, an einem Ende abgebrochene Schieferstein hat an seinem anderen Ende eine beiseitig angesetzte Durchbohrung. Eine Seite des Gerätes ist durch den Gebrauch stark abgenützt.

In zwei Männergräbern (88 und 118) fand sich ein S-förmiger Feuerstahl. Im Grab 118 lagen neben dem Feuerstahl auch drei Feuersteine und ein Anhänger, welche wiederum einen Beutelinhalt vermuten lassen. Auch in Gusen, wo Feuerstähle in zehn Männergräbern gefunden wurden, befanden sich diese fast durchwegs im Hüft-Oberschenkelbereich und waren mitunter mit anderem Kleinwerkzeug, Feuersteinen, Sticheln, Pinzetten u. a. m. vergesellschaftet.

Der trapezförmige Anhänger aus Gagat (Jet) aus dem Männergrab 118 ist am schmäleren Ende mit einer Durchbohrung versehen. Anhänger aus Bronze und Knochen, welche jeweils im Bereich der Hüfte gefunden wurden, kamen im süddeutschen Reihengräberfeld von Donzdorf, jedoch ausschließlich in Frauengräbern vor[38]). Dort werden sie als Kleiderbesatz gedeutet. Beim Gagatanhänger aus dem Männergrab 118 ist anzunehmen, daß er sich entweder im Beutel befand, oder, was wahrscheinlicher ist, an einer Schnur befestigt, frei am Gürtel oder am Beutel hing. Möglicherweise galt der Gagatanhänger als Amulett.

Im Grab eines Mannes (120) lag am linken Oberschenkel neben dem Messer ein Gegenstand, den man eventuell als Deckelverstärkung einer Beuteltasche deuten könnte. Das Stück ist fragmentarisch

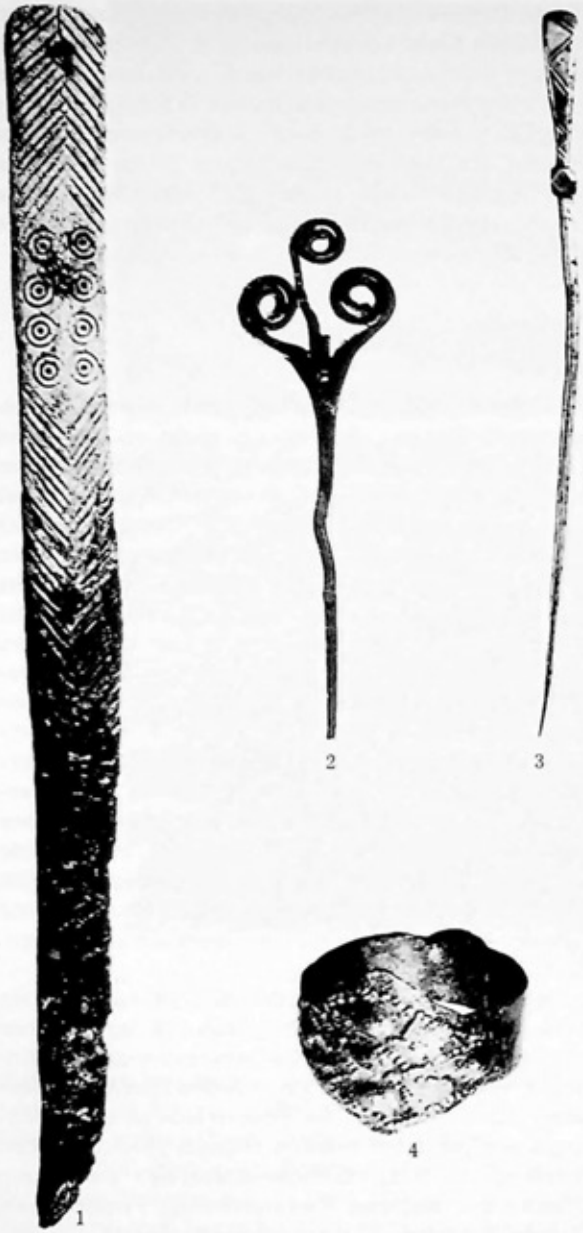


Abb. 8. Auhof bei Perg. 1 Grab 117; 2 Grab 114; 3 Grab 73; 4 Grab 46.

erhalten, läßt jedoch erkennen, daß es sich um ein bogenförmiges Eisenblechstück, an welchem eine Beinplatte mit zwei (fehlenden) Nieten angebracht ist, handelt. Auf dem Eisenblech ist angerostetes Gewebe erhalten geblieben. Ein Inhalt ist in diesem Falle nicht vorhanden.

Gürteltaschen- oder Beutelbestandteile (Taschenbügel und Deckel) sind ab dem 6./7. Jh. besonders aus den alamannischen und baierischen Gräberfeldern bekannt. Daß solche Gürtelbeutel auch im slawischen Bereich als männliches Trachtzubehör[39]) vorliegen, beweist in zahlreichen Fällen die Lage von Kleingeräten vornehmlich an der linken Hüfte von Männerbestattungen. Diese Beutel waren wohl die Vorläufer der in das Gewand eingearbeiteten Taschen.

Aus drei Frauengräbern liegen Spinnwirtel vor. Sie fanden sich an verschiedenen Stellen im Grab, so zwischen den Oberschenkeln (Grab 58), außen neben den Knien (Grab 74) und in der Fußgegend (Grab 79). Im Mädchengrab 58 war der mit Zickzackmotiv verzierte Tonwirtel zur Hälfte horizontal abgebrochen, was auf eine Bestattungssitte, ähnlich wie das Zerschlagen von Gefäßen, zurückgeführt werden könnte[40]). Der bikonische Tonwirtel aus Grab 74 ist auf einer Seite mit einer umlaufenden Linie verziert. Neben den Füßen der Frau in Grab 79 lag ein kleiner, bikonischer Wirtel aus Blei[41]).

Bei etwa einem Drittel der Männer, Frauen und Kinder fand sich, meist in der Hüftgegend oder bei Frauen in der Brustgegend, ein Griffangelmesser. Kleine Messer (Gesamtlänge bis 10 cm), mitunter schon bevor sie in das Grab gelangten beschädigt (stark zusammengeschliffen oder mit abgebrochener Spitze), fanden sich in Frauen- und Kindergräbern. In vier Männergräbern (64, 92, 100 und 120) wurden die größten Messer angetroffen. Sie haben eine breitere Klinge (bis 3,5 cm), auf der sich beidseitig, parallel zum Messerrücken eine Zierrinne befindet. Ein langes, jedoch schmales Messer stammt aus Grab 48. Die meisten Messer haben eine Gesamtlänge zwischen 11 und 15 cm, wobei auf die Schneide 6–8 cm entfallen. Alle Stücke wiesen besser oder schlechter erhaltene Holzgriff- und Lederscheidenreste auf.

Aus den Frauengräbern 73 und 75 stammen zwei Messer mit gut erhaltenen Lederscheiden, wobei bei den noch sichtbaren Nähten zwei Näharten unterschieden werden können. Außerdem sind an der Scheide aus Grab 75 Reste von schmalen, gekreuzten Bändern erhalten, welche offenbar zierende Befestigungsbänder darstellen und somit die Annahme erhärten, daß wenigstens die Frauenmesser in die Kleidung integrierte Trachtbestandteile waren.

Im Männergrab 92 lag an der linken Hüfte, neben einem großen Griffangelmesser, auch ein Klappmesser. Seine Klingenform kann nicht festgestellt werden, da die trapezförmige Eisenschnalle stark mit der Klinge verrostet ist. Klappmesser, welche allgemein für Rasiermesser gehalten werden, sind für das 7. und 8. Jh. in alamannischen, fränkischen und baierischen Gräberfeldern charakteristisch[42]). Offenbar blieben sie auch im 9. Jh. weitgehend unverändert in Verwendung[43]). Sie treten meist in Männergräbern auf, mitunter erscheinen sie auch in Frauengräbern[44]).

Interessanterweise werden aus slawischen Gräberfeldern Niederösterreichs meines Wissens nur in Pitten zwei mögliche Klappmesser erwähnt[45]).

Einen besonderen Messertyp, welcher in drei Mädchengräbern (58, 81 und 117) erschien, stellen die Griffplattenmesser dar (Abb. 8/1). Sie sind bei

auffallend kurzer Klinge durch einen überlangen, verzierten Schalengriff aus Knochen charakterisiert. Der Schalengriff besteht aus zwei mit Kreisaugen oder Tannenzweigmustern verzierten Beinplatten, welche in der Regel durch drei bis vier Niete an der Angel befestigt sind. Auch diese Messer steckten jeweils in einer zusammengenähten Lederscheide, die, wie an unseren Exemplaren beobachtet werden konnte, bis zu 3/4 der Gesamtlänge des Messers bedeckte. Die Länge der Messer ist zwischen 19 und 22 cm, wovon der Griff etwa 13–14 cm ausmacht; der Rücken ist gerade und die Schneide zulaufend. Ein solches Griffplattenmesser stammt auch aus dem Mädchengrab 1 von Windegg[46]). Die Griffplattenmesser fanden sich jeweils im Bereich des Oberkörpers, und zwar seitlich zwischen dem Brustkorb und dem Oberarm, mit der Spitze nach unten. Vermutlich waren sie am Gewand angebracht, wobei der gezierte Griff sichtbar blieb. In Auhof erschienen solche Messer ausschließlich in den Gräbern wohlausgestatteter Mädchen der Altersstufe Infans II[47]), was auch für das Grab von Windegg gilt. Vergesellschaftet war ein derartiges Messer im Grab 58 mit zwei Schildchenfingerringen, einer Halskette aus Mosaikaugenperlen, Mehrfachüberfangperlen und einer großen Glas-Hohlperle, einem Paar Ohrgehänge von Typ Eggendorf (feuervergoldet) und einem halbierten, bikonischen Spinnwirtel, im Grab 81 mit einer vierfachen Halskette aus Mosaikaugenperlen, Mehrfachüberfangperlen und blauen Augenperlen, einem Ohrgehängepaar mit senkrecht zusammengefügten Bommeln, einem Drahtohrring mit Endspirale und einem kreisaugenverzierten Bandfingerring. Im Grab 117 liegt neben dem Messer zwar nur ein Schildchenfingerring vor, doch hat auch dieses Grab auf Grund der besonders sorgsamen Anlage mit Holzeinbau innerhalb der übrigen Kindergräber eine Sonderstellung. Mit ähnlichem Begleitmaterial erschienen solche Messer auch bei weiblichen Bestattungen in Niederösterreich[48]) und Ungarn[49]). Ein besonders schönes Exemplar ist aus der Nekropole Staré Město bekannt geworden[50]). Somit ist dieser Messertyp in die 1. Hälfte des 9. Jhs. zu stellen.

Westlich der Traun, in den baierischen Gräberfeldern, kommen solche Messertypen nicht vor. Überhaupt erscheint in baierischen Frauengräbern das Messer auffallend seltener.

Waffen und Reitzubehör

Ungefähr im Zentrum des Bestattungsplatzes, auf einer von anderen Gräbern freien Fläche, befand sich das Grab (64) des einzelnen Saxträgers. Aufgrund der zentralen Lage, dem respektierten Abstand und der beigegebenen Waffe scheint es sich um die Bestattung einer führenden Person, wohl einen erwählten Amtsträgers zu handeln. Das Grab war W-O orientiert. Der adulte Mann war mit einem Langsax (parallel zum rechten Beinskelett), einem Messer (an der linken Hüfte), einer Gürtelschnalle (am linken Darmbein) und einer zweifachen Fleischgabe (zu Füßen) ausgestattet.

Der stark korrodierte Langsax weist außer spärlichen Holzgriffresten und einigen an der Klinge angerosteten Geweberesten keine bemerkenswerten Merkmale auf.

In zwei Gräbern (28, 29) befand sich je eine Lanzenspitze. Die kleine Lanzenspitze aus Grab 28, mit Holzresten in der Tülle, ging mit Beständen des Perger Heimathauses 1945 verloren[51]). Das zweite Stück aus Grab 29 lag neben der rechten Schulter des spätadulten Mannes. Es handelt sich um eine Lanzenspitze mit schmalem Blatt von rhombischem Querschnitt; die runde Tülle zieht zum Blatt kaum ein; nahe dem Tüllenrand steckt ein Eisensplint zur Befestigung des Schaftes. Die Grundform dieser Lanze bilden die schmalen, lanzettförmigen Spitzen des Eglinger Typus des 8. Jhs. mit 8kantiger Tülle[52]).

In vier Gräbern (95, 98, 108 und 118) des östlichen Gräberfeldabschnittes fanden sich insgesamt fünf Flügelpfeilspitzen. Im Grab 95 lagen zwei Stück bei der linken Schulter; im Grab 98 ein Stück neben der linken Hüfte, alle schädelwärts gerichtet. Die zwei Pfeilspitzen aus Grab 108 lagen neben dem rechten Knie und zwar fußwärts gerichtet. Im Grab 118 befand sich angeblich eine Pfeilspitze zwischen den Oberschenkeln, die aber nicht vorhanden ist. Drei der Männer mit Pfeilspitzen waren auch mit einem Gürtel, der sich durch eiserne Schnallen im Bereich der Darmbeine feststellen ließ, ausgestattet. Bei ihnen fand sich jeweils auch ein Messer, und bei dem Mann aus Grab 118 läßt sich ein Beutel an der linken Hüfte vermuten. Im Grab 98 lag nur eine Pfeilspitze an der linken Hüfte.

Aus Grab 59 stammt ein Sporn vom rechten Fußskelett. Außerdem wurde eine eiserne Riemenzunge mit anhaftenden Leder- und Geweberesten gefunden. Der Sporn ist zwar stark korrodiert, jedoch als Nietplattensporn zu erkennen[53]). Jedenfalls ist die Sitte, einen einzelnen Sporn zu tragen, älter als die paarige Tragweise. Neben dem Schwert galt auch der Sporn als Standessymbol[54]).

Trachtzubehör und Schmuck

Aus sechs Männergräbern (64, 92, 95, 108, 118 und 120) stammen als noch erhaltene Gürtelteile einfache Eisenschnallen. Sie fanden sich jeweils in der Hüftgegend. Fünf Schnallen sind D-förmig, das Stück aus Grab 108 hat einen quadratischen Bügel. Angefertigt sind sie aus runden oder auch quadratischen Eisenstäben. Der Dorn, oft flach gehämmert, ist einfach um den Bügel geschlungen. Die durchwegs schlecht erhaltenen Schnallen weisen angerostete Textil- und Lederreste auf. Eine kleine, beinahe quadratische Schnalle von der Hüfte des Saxträgers aus Grab 64 ist mit einer starren Riemenzwinge aus einem Eisenstück gefertigt. Während die Schnallen meist rechts aufgefunden wur-

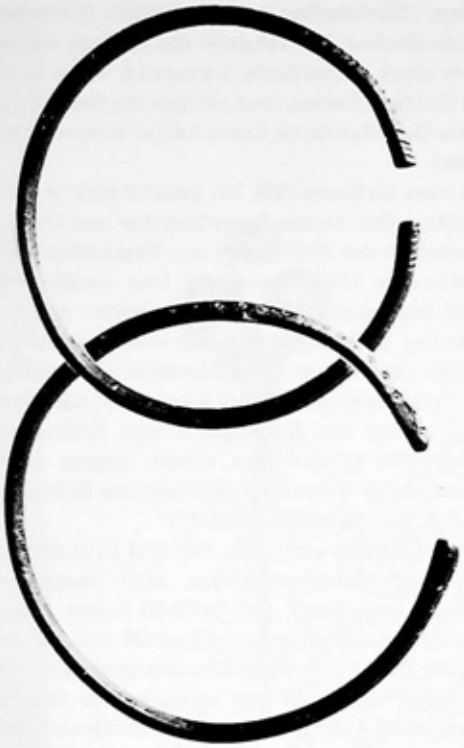


Abb. 9. Auhof bei Perg, Grab 75.

den, lag das Messer gewöhnlich an der linken Hüftseite. Neben dem Messer lagen oft auch Gegenstände (meist Gerätschaften), welche Beuteltaschen oder ähnliche Behältnisse, die gleichfalls am Gürtel befestigt getragen worden waren, bezeugen. Daß es aber auch völlig aus vergänglichem Material gefertigte Gürtel gegeben haben dürfte, welche gebunden oder geknüpft waren, beweisen mehrere Männerbestattungen (48, 51 B, 59, 61, 88, 100 und 116), bei denen die Lage der Messer wie auch der Beutelinhalte nahelegen, daß sie wohl an einem Gürtel befestigt waren.

Aus zwei Frauengräbern (73 und 114) existiert je eine metallene Ziernadel. Im Grab 114, auf der Brust gelegen, diente sie wohl als Gewandnadel. Für die Silbernadel aus Grab 73 liegt keine Lageangabe vor. Die Ziernadel aus Grab 73, aus gutem Silber gefertigt (L. 10,5 cm), hat einen spatelförmigen Kopf, der vom Nadelschaft durch einen Würfel getrennt ist (Abb. 8/3). Der Kopf ist beidseitig mit eingefeilten Doppellinien verziert: eine Seite trägt Zickzacklinien, die andere parallele, schräge Linien. Diese Nadel entspricht in Form, Größe und Material fast völlig der Silbernadel aus Grab 11 des Gräberfeldes B von Micheldorf-Kremsdorf[55]). Diese lag am linken Schlüsselbein. Aufgrund dieser Lage könnte sie eventuell mit einer Kopfbedeckung in Verbindung gestanden sein[56]). Nadeln mit spatelförmigem Kopf werden auf römische und westgotische Vorbilder zurückgeführt, die bei der einheimischen romanisierten Bevölkerung im Gebrauch geblieben sind[59]). Die wesentlich kleinere Ziernadel aus Bronze im Mädchengrab 114 hat als Kopf drei eingerollte Ranken (eine vierte ist alt abgebrochen und fehlt, Abb. 8/2). Auch für diesen Typ existiert im Gräberfeld B von Micheldorf-Kremsdorf eine Parallele, dort aus Eisendraht angefertigt und mit zwei gegeneinander eingerollten Ranken. Die angeführten Ziernadeln kommen in gut ausgestatteten Frauen- und Mädchengräbern vor, vergesellschaftet mit Mosaikaugenperlen, Mehrfachüberfangperlen und großen Hohlperlen aus Glas, mit Kettchen- und Spiralohrgehängen sowie mit Schildchenfingerringen, wodurch sie in das 1. Viertel des 9. Jhs. datiert werden können.

Um die beiden Handgelenke des reich ausgestatteten Mädchens aus Grab 75 lag je ein Armreifen aus Bronzestab von rhombischem Querschnitt mit offenen Enden (Abb. 9). Obwohl derartige Reifen meist paarweise auftreten, ist es nicht ungewöhnlich, daß sie verschieden sind. So ist der eine Armreifen aus Grab 75 mit eingepunzter Winkelzier, der andere mit Kreisaugen versehen. Während die gerade auslaufenden und abgeschnittenen Enden des einen Exemplares mit eingefeilten Schrägstrichen verziert sind, läuft bei dem anderen die Kreisaugenzier bis an die Enden. Das Armreifenpaar erschien gemeinsam mit der Bronzerosette eines Fingerringes und einem weiteren Ring mit Glaseinlage, weiters mit Ohrgehängen mit senkrecht zusammengefügten Bommeln, mit Kettchenohrgehängen, einem Drahtohrring mit Spiralende, eine Halskette mit Mosaikaugenperlen, Mehrfachüberfangperlen, blauen Augenperlen und Mohnperlen, einer Kreuzfibel, einem Messer, einem Holzeimer und einer Fleischgabe. Aus Oberösterreich sind bis jetzt paarweise getragene Bronzearmreifen aus Sierninghofen[58]), Bad Goisern[59]), Pösting (nördlich der Donau)[60]) und in neuester Zeit aus Micheldorf-Kremsdorf, Gräberfeld C[61]) bekanntgeworden. Auch in Niederösterreich kamen in den Gräberfeldern des 9. Jhs. solche Armreifen vor. In Pottenbrunn (wo gleich vier Stück im Grab 42 erschienen) und in Sieghartskirchen[62]). Aus Hainbuch (Dorf an der Enns), Niederösterreich, stammen zwei verschiedene Bronzearmreifen[63]). Auf Grund des charakteristischen Begleitmaterials (Mosaikaugenperlen, Mehrfachüberfangperlen, Hohlperlen, Perlen mit Metallhülse, Kettchenohrgehängen, Schildchenfingerringen und Ohrringen mit S-Schlaufe) werden die Armreifen aus Grab 42 von Pottenbrunn in die erste Hälfte des 9. Jhs. gestellt[64]). Vor allem treten Bronzearmreifen in den spätawarischen Gräbern von Zwölfaxing auf (z. B. im Grab 39 zusammen mit Ohrringen mit Spiralende, einem Spiralfingerring und Brustspangen mit Glaseinlagen), sodann in Leithaprodersdorf, Zillingthal und in Wien 6[65]). In der Steiermark kamen Bronzearmreifen in den altbekannten, bis jetzt unbearbeiteten Gräberfeldern von Krungl (Grab 75, ein Paar) und Hohenberg (Grab 20, ein Stück)[66]) vor.

Gewöhnlich kommen solche Armreifen in Frauengräbern vor. Doch zeigt die Bestattung des Mannes mit der Spatha aus Sierninghofen, daß sie auch von Männern getragen wurden[67]). Daß manche der Reifen lang in Verwendung standen, zeigen starke Abnützungsspuren, wie z. B. bei dem Exemplar mit Kreisaugenzier aus Auhof.

Armreifen aus Bronzestab mit vierkantigem Querschnitt und eingeschlagener Zier sind ein charakteristischer Frauenschmuck in den awarischen Gräberfeldern des 8. Jhs. Auf Grund der Typenkombination im Grab 75 (Fingerringe mit Bronzerosette bzw. mit Glaseinlage, welche ebenfalls im spätawarischen Kulturgut des 8. Jhs. vorkommen; Halskette mit den erwähnten Perlentypen; Kettchenohrgehänge; Ohrgehänge mit senkrecht zusammengefügten Bommeln, Ohrgehänge mit Spiralende; Kreuzfibel, welche als christliches Symbol aufgefaßt werden darf) kann in diesem Fall mit einer Grablegung im ersten Viertel des 9. Jhs. gerechnet werden.

Fingerringe stammen vorwiegend aus Kindergräbern der Altersstufen Infans I–II (Gräber 46, 51 A, 58, 71, 81, 87, 99, 114, 116 und 117) wohl weiblichen Geschlechtes. Nur zwei Bestattungen erwachsener Frauen (37 und 119) erbrachten je einen Fingerring[68]). In vier Gräbern (46, 58, 75 und 114) trugen die Kinderbestattungen an den Ringfingern beider Hände je einen Ring. Im Grab 46 sollen sich beide Ringe an der rechten Hand befunden haben. Wenn einzeln getragen, fanden sie sich meist am Ringfinger, jedoch trugen die erwachsenen Frauen aus den Gräbern 37 und 119 die Ringe am Mittelfinger der rechten Hand. Im Grab 51 A lag der Ring „auf der vierten Rippe", wobei angenommen werden könnte, daß er sich, wie auch die Messer (mitunter auch Nadelbehälter oder Pinzette), in einem Behältnis am Oberkörper zwischen dem Oberarm und Brustkorb befand. Eine Verschleppung durch Kleinager ist aber nicht auszuschließen.

Vor allem kommen Schildchenfingerringe aus dünnem Bronzeblech mit von innen eingeschlagener Punkt-Buckelzier vor (Gräber 46, 99, 114, 116 und 117). Meist sind die Schildchen rhombisch, im Grab 117 lag ein Ring mit elliptisch ausgeschnittenem Schild und offenen Enden. Die Punktzier ist bei diesem, wie auch bei dem Schildring aus Grab 114, von außen in das dünne Bronzeblech getrieben. Mitunter können diese Ringtypen auch aus Bronze oder Blei gefertigt und gleichfalls mit Buckeln verziert sein, wie sie im Grab 58 zusammen mit einem Paar feuervergoldeter Ohrgehänge (vom Typ Eggendorf), einem Griffschalenmesser, Mosaikaugenperlen, Mehrfachüberfangperlen, Hohl- und Schnittperlen und einem bikonischen Tonwirtel zu Tage kamen. Ein schönes Exemplar aus Bronzeblech mit breitem, rhombischem Schild, der anscheinend vergoldet war, stammt aus Grab 46 (Abb. 8/4). Dieser Ring kam zusammen mit einem Ohrgehänge aus Silberfiligran vor, wie sie in den mährischen Nekropolen (Staré Město, Mikulčice, Břeclav-Pohansko) in Varianten mit 6,7 oder 9 „Körbchen" häufig auftreten[69]). Aus Grab 99 stammt ein einfacher Schildchenring, vergesellschaftet mit zwei Kugelknöpfen aus hellgrünem Glas mit Eisenösen, welche nur allgemein in das 9. Jh. gestellt werden können[70]). Im Grab 114 dagegen erschien ein rhombischer Schildring, vergesellschaftet mit einem Rosettenfingerring aus Bronzeblech, einem Paar Spiralohrgehänge und den charakteristischen Typen der Mosaikaugenperlen und Mehrfachüberfangperlen. Fingerringe mit Bronzeblechrosette stellen eine Sonderform dar, wobei angenommen wird, daß sie die Ringe mit Steineinlage, welche im spätawarischen Fundverband auftreten, imitieren[71]). Überdies zeigte sich im Grab 75 eine interessante Kombination der Schmuckstücke, wo neben zwei Fingerringen, einer mit Blechrosette, der andere mit Glaseinlage, auch ein Paar spätawarischer Armreifen aus kantigem Bronzestab, ein Ohrring mit Spiralenden, Kettchen- und Bommelohrgehänge, Mosaikaugenperlen, Mehrfachüberfangperlen und Mohnperlen sowie eine Kreuzfibel mit Eckrundeln erschienen. Die Typenkombination mit spätawarischen Fundmaterialien, wie der melonenförmigen Perle in Grab 78 von Gusen, dem Paar einfacher, traubenförmiger Ohrringe in Grab 106 von Auhof, das Auftreten der Schildchenringe mit einem Rosettenring und einem Paar Ohrringe mit kegelförmigem Spiralende in Grab 114 und das Vorkommen der Ringe mit Rosette und Glaseinlage gemeinsam mit spätawarischen Bronzearmreifen im Grab 75, deuten auf ein Erscheinen dieses Ringtypus spätestens im 1. Drittel des 9. Jhs. Auch die Kreuzfibel auf der Brust des Mädchens in Grab 75, das andererseits noch die heidnische Sitte der Speisebeigabe aufweist, ist ein früher Zeuge des aufkommenden Christentums[72]).

Die Schildchenfingerringe sind in den Gräberfeldern des 9. Jhs. ein charakteristischer Frauen- und Kinderschmuck der ländlichen Bevölkerung des donauländischen Raumes. Sie erscheinen zahlreich in vielen mährischen Nekropolen[73]), treten auch in der Slowakei auf, wo angenommen wird, daß sie sich von Mähren aus verbreiteten[74]). Im slawisch-awarischen Gräberfeld von Nove Zamky werden die Schildringe in den jüngsten Horizont, an das Ende des 8. Jhs. datiert[75]). In Ungarn erscheint dieser Schmuck spärlicher (Keszthely, Oroszvar, Letenye)[76]), jedoch ist ein solcher Ring aus Alattyan, wo er gleichfalls im Zusammenhang mit den Funden des späten 8. Jhs. vorkommt, erwähnenswert[77]). Im niederösterreichischen Raum tritt der Schildchenring als häufigster Ringtyp in den Gräberfeldern des 9. Jhs. (Steinabrunn, Absdorf, Tulln, Pottenbrunn, Franzhausen, Mühling, Pitten) auf[78]). Wegen ihres Vorkommens in Fundverbänden des 8. Jhs. einerseits und ihres Auftretens im 9. Jh. gemeinsam mit spätawarischen Typen andererseits, werden dort die Schildringe in das frühe 9. Jh. gestellt.

Außerhalb des donauländischen Raumes erscheinen die Schildchenringe auch südlich der Alpen, in den slowenischen Gräberfeldern (Bled, Ptuj, Kranj) des karantanischen Kulturkreises[77]). Dort werden sie hauptsächlich in das 9., in das 10. und, da sie auch mit den Bjelo Brdo Elementen auftreten, auch noch in das 11. Jh. datiert. Noch südlicher kommen sie in den altkroatischen Nekropolen Norddalmatiens des 8. bis Anfang des 9. Jhs. vor (Nin-Materica, Nin-Ždrijac, Kašić-Maklinovo Brdo)[80]).

Aus sieben Gräbern (37, 46, 51 A, 71, 81, 87 und 119) stammen Bandfingerringe. Sie sind aus Bronzeblech oder -stab, mit vernieteten, offenen und überlappenden Enden gefertigt. Die gegossenen Ringe haben einen halbrunden oder dreieckigen Stabquerschnitt. Ein gut erhaltener Bandring aus Bronzeblech mit vernieteten Enden, mit zwei Reihen Punktkreisen verziert, stammt aus Grab 81. Analoge Ringe kamen auch im Gräberfeld B von Micheldorf-Kremsdorf vor. Ein solcher Ring stammt aus Grab 79 von Pitten (NÖ)[81]). Sie erscheinen zahlreich in den awarischen Gräberfeldern, jedoch immer mit offenen Enden. Das Vernieten der Ringenden scheint eine zeitlich jüngere Erscheinung zu sein[82]).

Vielfältiger und zahlreicher als in Gusen zeigte sich der Ohrschmuck im Gräberfeld von Auhof. Hier waren es hauptsächlich Kinder weiblichen Geschlechtes der Altersstufen Infans I und II (12 Bestattungen) und weniger die erwachsenen Frauen (5 Bestattungen), die mit Ohrschmuck begraben waren. Hier wie in Gusen treten die Ohrringe paarweise auf. In einigen Gräbern fanden sich bis zu vier Paar Ohrgehänge. In einzelnen Fällen, wo nur ein Einzelstück geborgen wurde, ist das Fehlen des zweiten Stückes durch Störung, seichte Lage oder weitgehendes Zerfallen zu erklären.

Wahrscheinlich als Haarzopfbinder ist der zusammengedrückte, dünne Bronzedraht aus Grab 37 anzusehen (vgl. auch den Drahtring aus Gusen, Grab 167).

Die einfache Form der Drahtohrringe mit gegenständig aufgesetzten Bronzeringlein ist in den Gräbern 53 B und 97 belegt. Der Typus erschien bisher in fast allen Gräberfeldern Oberösterreichs (Gusen, Windegg, Micheldorf). An dem Stück aus Grab 53 B ist im unteren Teil des Ringes eine Bronzehülse befestigt, die wahrscheinlich einen Zierat aus vergänglichem Material oder eine Glasperle zu fassen hatte. Derartige Drahtohrringe erscheinen meist unvollständig bzw. beschädigt, sodaß oft ungewiß ist, wie sie ursprünglich ausgesehen haben. Sie treten in Varianten auf und sind häufig in den Gräbern des 9. Jhs. in Niederösterreich und Mähren vertreten[83]). Die Kleinkinder der Gräber 35 und 87 trugen jeweils ein Paar Ohrringe mit Öse und Haken, welche als Elemente der karantanisch-Köttlacher Kultur zu betrachten sind. Auf dem Ohrringpaar aus Grab 87 sind Reste von je zwei aufgeschobenen Kügelchen aus einer weißlichen Masse erhalten. Ähnliche erschienen in der slawischen Nekropole von Kranj (Slowenien)[84]).

Als eine Variante dieses Ohrschmuckes zeigt sich der Ohrring mit S-Ende und Haken aus Kindergrab 51 A. Ohrringe mit Öse und Haken stellen die Grundform für mehrere Varianten des karantanischen Ohr- und Kopfschmuckes[85]) dar. Als einfache Grundform mit S-Ende und Haken sind sie auch im südlichen Oberösterreich, im Gräberfeld von Micheldorf-Georgenberg (Grab 24 und 25)[86]) wie auch im unpublizierten Gräberfeld von Micheldorf-Kremsdorf vorhanden. Im Grab 25 am Georgenberg fanden sich große Drahtringe mit S-Ende und Haken zusammen mit einer Hohlfibel aus Bronzeblech, welche für die Übergangsphase der karantanisch-Köttlacher Kultur charakteristisch ist. Die erwähnte Schläfenringform erscheint dort also ab der Mitte des 9. Jhs. Sie können aber (nach Z. Vinski) auch noch in der jüngeren Köttlacher Phase auftreten. Im niederösterreichischen Raum, wo einige Stücke in den Gräberfeldern von Pottenbrunn, Wieselburg, Herzogenburg, Langenschönbichl, Gloggnitz, Mühling und Pitten gefunden wurden, ist mit diesem Typus ab der zweiten Hälfte des 9. Jhs. zu rechnen[87]).

Außerhalb des karantanischen Gebietes sind sie häufig (besonders die Variante mit S-Ende und Haken) in den pfälzischen Gräberfeldern vertreten[88]). In Mähren (Unterwisternitz, Grab 4 und 33) kamen diese Ohrringtypen zusammen mit Ohrringen mit gegenständig aufgesetzten Ringen und Bronzehülse und mit einem Schildchenfingerring vor. Sie werden dort entsprechend den niederösterreichischen Funden datiert[89]). Für das böhmische Gebiet konnte das früheste Vorkommen der Schläfenringe mit S-Ende gleichfalls für das 9. Jh. nachgewiesen werden[90]).

In den altkroatischen Gräberfeldern Dalmatiens[91]) sind Schläfenringe mit (gehämmertem) S-Ende ein typischer Schmuck des 10.–11. Jhs. Sie unterscheiden sich aber von denen aus den altkroatischen Gräbern der heidnischen Periode, da bei diesen das S-Ende nicht ausgehämmert ist. Die Goldexemplare aus den Gräbern der heidnischen Periode (aus Visočani-Zadar und Golubić-Knin) sind Produkte byzantinischer Werkstätten. Analogien dafür können in der Antike oder im merowingisch-karolingischen Kulturkreis gefunden werden.

Schläfenringe mit S-Ende und Haken finden sich sowohl östlich als auch westlich der Saale in Thüringen[92]). Dort unterscheidet man vier Varianten, welche auch (besonders die großen) als „Schläfenringe vom Thüringer Typ" bezeichnet werden, da die S-Schlaufe um 1–2 Windungen größer ist. Dort wurde auch festgestellt, daß die größeren deutschen Ringe schon im 7. Jh. auftreten, während die ältesten slawischen Funde ins 10. Jh. datieren. Die deutschen Ringe hatten Ohrringfunktion und waren vor allem im fränkisch-deutschen Gebiet verbreitet, während die slawischen Ringe mit S-Ende Schläfenringe waren und sich über

das gesamte Westslawengebiet bis zu den Oststlawen verbreiteten.

Aus drei reich ausgestattenen Mädchengräbern (75, 81 und 114) stammen einfache Bronzedrahtohrringe mit Spiralenden. Diese Ohrringtypen gibt es mit zylindrischem, kegelförmigem oder verkehrtkegelförmigem Spiralende. Sie kamen auch in Gusen vor und wurden bereits ausführlich behandelt.

Ohrringe mit Kettchengehänge waren paarweise in den Gräbern 71, 75 und 114 vertreten. Alle drei Paare sind von völlig übereinstimmender Machart und erwecken den Eindruck, daß sie aus derselben Werkstatt stammen (Abb. 10). Die gleiche Beobachtung wurde im Gräberfeld von Micheldorf-Kremsdorf gemacht, wo dieser Ohrringtypus (dort mit omegaförmigen Kettchenenden) in zwei Gräbern gefunden wurde. Die Kettchenohrgehänge erscheinen hauptsächlich in zwei Varianten. Bei der einen, in Auhof vertretenen, sind die Ohrringe, an welchen die Kettchen hängen, mit feinstem Draht umwickelt. Bei der anderen Variante ist der Ohrringdraht selbst zu 3–6 Schlaufen gedreht, an welchen dann die Kettchen befestigt sind. Ohrringe mit Kettchengehänge treten vor allem im mittleren Donaugebiet[83] und in der karantanischen Region[84] auf. Während die Variante mit dem Schlaufenohrring vorwiegend im karantanischen Kulturgebiet auftritt, ist die Variante mit der Drahtumwicklung für das mittlere Donaugebiet charakteristisch[85]. In Auhof und Micheldorf ist die Variante mit Drahtumwicklung vertreten, hingegen erschien in Gusen die Schlaufenvariante (dort ausführlicher behandelt).

Ein Paar Ohrringe mit gegenständigen Hohlkugeln stammt aus Grab 102 ohne Begleitmaterial. Auf einen Silberdrahtohrring mit abgezwickten Enden sind zwei aus Silberblech gepreßte, zweiteilige Hohlperlen gegenständig aufgeschoben. Ähnliche Ohrringe gibt es in Niederösterreich (Pottenburnn, Ritzersdorf, Wimm), wo sie z. T. gemeinsam mit Mosaikaugenperlen und Glasperlen mit Eisenöse gefunden wurden[86]. Dort haben diese Ohrringe in der Mitte einen Stift für eine dritte derartige Zier. Sie werden als Weiterentwicklung des Typus mit zwei gegenständigen Hohlkugeln betrachtet. Echte Parallelen sind in Mähren zu finden (Josefov, Střebořice und Dolni Věstonice), wo ihr Erscheinen für das 10. Jh. belegt ist, ohne daß sich die untere Datierungsgrenze sichern läßt[87]. In Dolni Věstonice (Gräber 74 und 307) kamen sie zusammen mit Kettchenohrringen, Ohrringen mit Spiralende, Ohrringen mit zwei senkrecht aufgeschobenen Bronzebommeln und Glasknöpfen mit Eisenöse[88] vor. Auch aus Děvin (Slowakei) aus dem Gräberfeld des 9. Jhs. neben der Pfarrkirche stammen Ohrringe mit zwei gegenständig aufgeschobenen Hohlperlen[89]. In den dalmatinisch-kroatischen Gräbern ist der Ohrringtypus mit aufgeschobenen, zweischaligen Hohlperlen aus Silber- oder Bronzeblech häufig vertreten. Die Hohlperlen können glatt, aber auch mit Filigran und Granulation zu Prachtstücken gestaltet sein. Dort



Abb. 10. Auhof bei Perg, Grab 114; 3:1 vergr.

erscheinen sie allerdings mit einer oder mit drei Hohlperlen und werden in das 9. Jh. datiert[90]. Aus der slowenischen Region sind Ohrringe mit aufgeschobenen Hohlperlen seltener. Das Grab 92 aus Bled-Pristava ergab ein Exemplar mit einer ovalen Hohlperle[91], welches dort gemeinsam mit Ohrringen mit Konusenden erschien, die für die jüngere Köttlachphase charakteristisch sind.

Im Grab 99 fanden sich neben einem Paar einfacher Bronzedrahtohrringe zwei Kugeln aus hellgrünem Glas mit eingegossener Eisenöse. Obwohl es naheliegend wäre, die Glaskugeln mit dem Ohrschmuck in Verbindung zu bringen, werden jedoch Glaskugeln mit eingegossenen Metallösen allgemein als Knöpfe betrachtet. Sie sind in den slawischen Gräberfeldern des 9. Jhs. häufig vertreten, so in Niederösterreich in Mühling, Pottenbrunn, Großweikersdorf, Rabensburg und Pitten[92]. H. Friesinger vergleicht die Glassubstanz dieser Knöpfe mit dem Glas der grünlichen Perlen mit Bronzehülse und meint, daß es sich auch hier um Natron-Kalkglas (Untersuchung F. Sauter und K. Rossmanith) handelt, womit eine heimische Produktion bestätigt wird.

In Mähren kommen Glasknöpfe mit Metallöse vor allem in der Nekropole von Stare Město[93] vor. Dort erschienen sie zur Blütezeit der großmährischen Schmuckerzeugung, in der zweiten Hälfte des 9. Jhs. und blieben weiter bis in das 10. Jh. in Verwendung. Solche Knöpfe fanden sich sowohl in Dolni Věstonice wie auch in der Slowakei (Velký Grob, Twrdošovice), in Böhmen (Pochanské Skaly, Žižice) und in Ungarn[94]. Die Glasknöpfe erschienen in Kombination mit Ohrringen mit Spiralende (Dolni Věstonice), Ohrringen mit Määnderende, Traubenohrringen, Ohrringen mit S-Ende sowie (auch in unserem Fall) mit



Abb. 11. Auhof bei Perg, Grab 46.

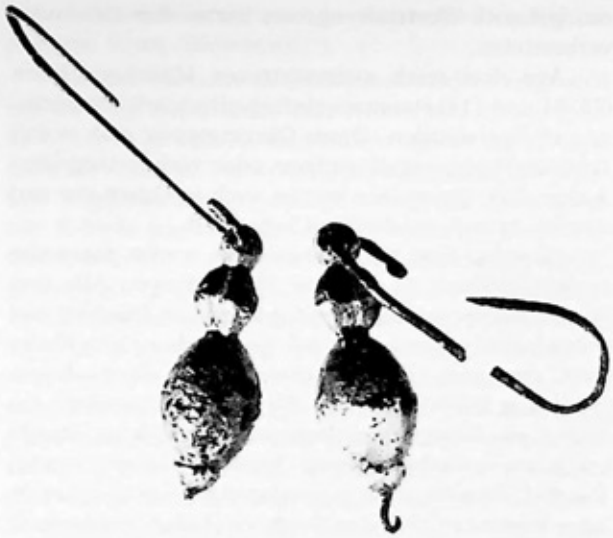


Abb. 12. Auhof bei Perg, Grab 58.

Schildchenfingerringen. Zeitlich sind sie nur allgemein in das 9. Jh. zu stellen.

Ohrringe mit traubenförmig angelöteten Kügelchen fanden sich in Grab 106 nur mit einem Griffangelmesser. Auf einem glatten Ohrring aus gutem Silber, mit einem abgezwickten und einem spitzen Ende, sind drei Silbergranulen angelötet. Diese Ohrringe treten schon in den awarischen Gräberfeldern Ungarns und der Slowakei auf, wo sie auf Grund der Kombination mit Gürtelblechgarnituren an das Ende des 7. Jhs. datiert sind[105]). In Nové Zàmky wird mit ihrem Auftreten ab 670 gerechnet. Sie erschienen aber auch noch in den jüngsten Gräbern der letzten Phase und waren bis etwa 825 in Gebrauch[106]). Angeblich kommen sie auch in Männergräbern vor. In Niederösterreich kann auf Grund der Funde von Leithaprodersdorf, Zwölfaxing und Wien-Liesing mit einem Auftreten dieses Typus zur Awarenzeit am Beginn des 8. Jhs. und mit seiner Weiterführung im 9. Jh. in den nachawarischen Gräberfeldern (Erlaa, Eggendorf, Neumarkt, Mühling, Pottenbrunn und Tulln) gerechnet werden. Das Auslaufen dieses Ohrringtypus wird im Gräberfeld von Köttlach für das letzte Drittel des 9. Jhs. nachgewiesen[107]). Der zeitliche Rahmen dieser Ohrringform ist also sehr weit gespannt.

Aus Grab 46 stammt ein Paar Körbchenohrgehänge aus Silberfiligran. Ein Stück ist völlig aufgelöst, das andere, unvollständig erhaltene besteht aus einem Silberohrring mit einem stumpfen und einem spitzen Ende und sechs erhaltenen Körbchen, welche noch zusammenhielten (Abb. 11). Aus dem Grab stammt noch ein Schildchenfingerring aus Bronzeblech mit Punkt-Buckelverzierung, drei Bernsteinperlen, ein Rohglasstück und ein Griffangelmesser. Parallelstükke für diesen Ohrschmuck sind in den großmährischen Gräberfeldern städtischen Charakters, wie Staré Město, Předmostí und Mikulčice zu finden[108]). In Mähren treten Körbchenohrgehänge noch in den Gräberfeldern von Stara Kouřim, Žalova, Břeclav Pohansko, und in der Slowakei im Gräberfeld von Trnovec n. Vahom-Horni Jatov auf[109]). Der Ohrringtyp kommt in mehreren Varianten vor, welche nach Anzahl der Körbchen (Kügelchen) unterschieden werden. In unserem Fall kommen die Varianten mit sieben oder mit neun Körbchen in Betracht. Ohrringe mit sieben Körbchen sind nach der tschechischen Forschung älter als die mit neun Körbchen, welche jedoch länger in Verwendung blieben[110]). Die erwähnten Varianten schließen einander aus bzw. treten nie zusammen in einem Grab auf. In den Gräberfeldern von Staré Město, Mikulčice, Kouřim und Trnovec erschienen Körbchenohrgehänge jeweils in den jüngsten Gräbern[111]). Besonders augenfällig ist das in Trnovec n. Vahom[112]). Nach den Befunden und dem Begleitmaterial (Traubenohrringe, Ohrringe mit S-Ende) werden sie dort an den Übergang vom 9. in das 10. bzw. in die erste Hälfte des 10. Jhs. datiert[113]). Für die chronologischen Verhältnisse des Gräberfeldes in Auhof ist dieser Ansatz entschieden zu hoch. Dieses Grab liegt zwar in der jüngsten Gräbergruppe, doch ist auch hier ein Bestatten nach der Mitte des 9. Jhs. auszuschließen.

Drei Exemplare dieses Ohrringtypus fanden sich im Grab 76 von Judendorf bei Villach[114]). Dort erschienen sie in Kombination mit einem Paar geschmiedeter Lunulaohrringe und einer dicht geflochtenen Silberket-



Abb. 13. Auhof bei Perg, Links: Grab 37, rechts: Grab 119.



Abb. 14. Auhof bei Perg, Grab 75.

te, für welche die Parallelen wiederum in Staré Město und Koufim liegen[115]). Nach dem neuesten Forschungsstand beginnt die jüngere Köttlacher Periode (an deren Anfang die geschmiedeten Lunulen zu setzen sind) ab der Mitte des 9. Jhs. und setzt sich in das 10. Jh. fort[116]). Der mit einem Schildchenfingerring aufgetretene Körbchenohrring von Auhof kann nicht später als an den Beginn der zweiten Hälfte des 9. Jhs. gestellt werden. Grab 46 ist somit eines der jüngsten fixierbaren Gräber.

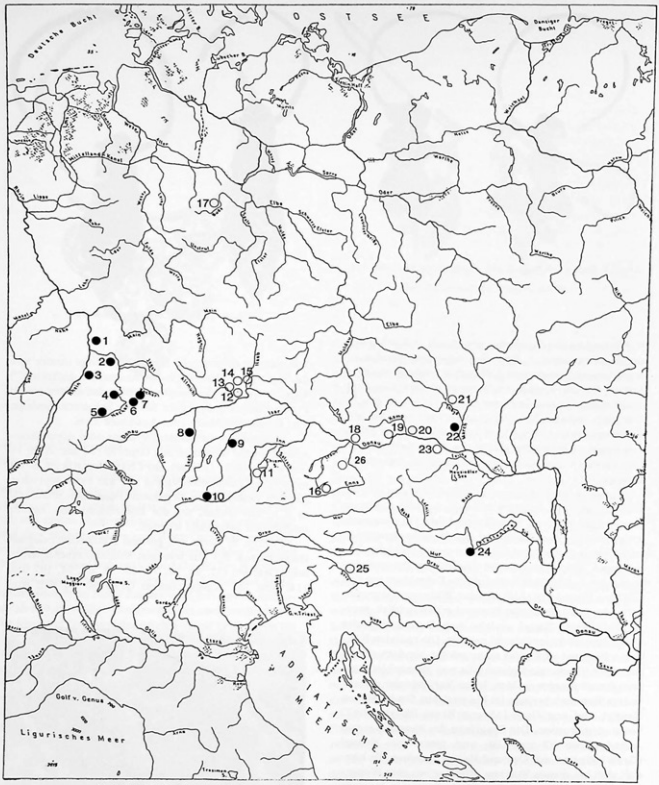
Bommelohrgehänge sind in fünf Gräbern (37, 58, 75, 81 und 119) aufgetreten. Aus Grab 58 stammen Bommelohrringe mit Kugelkranz (Abb. 12), vergesellschaftet mit einer Halskette aus Mosaikaugenperlen und Mehrfachüberfangperlen und zwei Schildchenfingerringen. Eine Variante der dreiteiligen Bommelohrgehänge mit Kugelkranz stellen die Exemplare aus den Gräbern 37 und 119 (Abb. 13) dar. Während die grundsätzliche Dreiteilung der Bommel erhalten blieb, wurde die oberste Kugel, welche zum Durchziehen des Tragringes dient, senkrecht gestellt. Die radialen Nähte der Bommel sind nicht mehr gelötet, sondern gebördelt. Die Stücke sind gleichfalls aus Bronzeblech gefertigt und feuervergoldet. Diese Variante der dreigeteilten Bommelohrringe ist bis jetzt aus Grab 149 von Krungl und aus Grab 145 von Kranj-Pfarrkirche[117]) bekannt geworden. Die Tragringe der Exemplare von Auhof (Grab 37 und 119) und jener von Krungl (Grab 149) sind mit Öse und Haken versehen. Es handelt sich bei diesen Stücken offenbar um eine Weiterentwicklung der westlichen Nachahmungen in einer karantanischen Variante. In beiden Gräbern 37 und 119 fand sich jeweils eine Plattenfibel aus vergoldetem Bronzeblech (auf eine Eisenunterlage gebördelt) und je ein Bandfingerring mit genieteten Enden. In den Gräberfeldern des deutschen Südkreises stellte F. Stein fest, daß die dreiteiligen Bommelohrringe immer wieder mit den Scheibenfibeln zusammen auftreten[118]). Somit könnte angenommen werden, daß in den beiden Frauengräbern von Auhof bei der Schmuckkombination fränkische Mode zum Ausdruck kam.

Ohrgehänge mit rautenförmiger oder doppelkonischer Bommel stammen aus Grab 75 (2 Paar, Abb. 14) und aus Grab 81 (1 Paar). Ihr Charakteristikum ist die senkrechte Zusammenfügung der aus zwei gepreßten Schalen bestehenden Bommeln. Parallelen dazu gibt es u. a. aus Gusen, wo die Bommelohrringe bereits ausführlich behandelt wurden.

Perlen in Form von ganzen Halsketten oder als Halsschmuck mit nur wenigen Stücken erschienen in zehn Gräbern (37, 46, 58, 73, 75, 78, 81, 84, 107 und 114; Abb. 15). Ausgenommen Grab 46, wo sich drei



Abb. 15. Auhof bei Perg, Grab 114.



Verbreitung der Bommelohrringe mit Kugelkranz. ● Goldblech, ○ Bronzeblech vergoldet.
1–17 nach F. Stein, s. Anm. 42. – 18 Aufhof, Gde. Pergkirchen, BH Perg, Oberösterreich (Abb. 12). – 19 Wimm, Gde. Maria Taferl, BH Melk, Niederösterreich (H. Friesinger, ArchA 68, 1984, 265, Taf. 31/4). – 20 Eggendorf am Wagram, Gde. Korneuburg, Niederösterreich (H. Friesinger, ArchA 37, 1965, 80, Abb. 7/1). – 21 Dolni Věstonice (Mikulov), Mähren (unveröff., freundl. Mitt. H. Friesinger). – 22 Prušanky (Göding), Mähren (unveröff., freundl. Mitt. H. Friesinger). – 23 Zwölfaxing, Gde. Schwechat, Niederösterreich (A. Lippert, Anthropolog. Forsch. 7, 1969, Taf. 79/1). – 24 Zalakomar (Kisbalaton), Ungarn (unveröff., freundl. Mitt. B. Szőke). – 25 Kranj (Slowenien), Jugoslawien (P. Korošec, Sazu, Dela 22/1–2, 1979, Taf. 21/3 a–b). – 26 Dornach, Gde. Gleink, BH Steyr (unveröff., OÖ Landesmuseum).



Abb. 16a. Auhof bei Perg, Perlenkette, Grab 81.

Bernsteinperlen fanden, stammen aus den übrigen Gräbern insgesamt an die 700 geborgene und noch erhaltene Glasperlen. Sie traten überwiegend in den Gräbern von jungen Mädchen in den Altersgruppen Infans bis juvenis auf. In vier Fällen fanden sich Perlen bei erwachsenen Frauen. Alle Bestattungen mit Perlenfunden waren mehr oder weniger auch mit anderen Beigaben reicher ausgestattet. Somit erscheinen die perlenführenden Gräber als die bestausgestatteten im Gräberfeld. Bei der Freilegung wurde versucht, wenigstens einige Halsketten in möglichst fundgetreuer Perlenreihung aufzufädeln. Der Halsschmuck aus Grab 81 war mit größter Wahrscheinlichkeit in vierreihiger Fädelung (dem Hals am nächsten die kleinen Hirsekornperlen, sodann die kleinen und mittelgroßen Mehrfachüberfangperlen in zwei Reihen, schließlich die äußere Reihe aus Mosaikaugenperlen, Kreisaugenperlen und großen Mehrfachüberfangperlen) getragen worden (Abb. 16). Auch der Halsschmuck aus Grab 75 war mehrreihig[119]).

In sechs der oben erwähnten Gräbern mit Perlenfunden (58, 73, 75, 81, 107 und 114) traten Mosaikaugenperlen (Abb. 16b/1–17) in einigen ihrer Varianten und spezifischen Kombinationen mit anderen Perlentypen auf. Mosaikaugenperlen sind weit verbreitet und nach zuletzt unternommenen Untersuchungen (R. Andrae) erscheinen sie von Norwegen bis Ägypten (in koptischen Gräbern) und von Irland bis zum Kaspischen Meer[120]). Statistische Untersuchungen ergaben Verbreitungsschwerpunkte vor allem in Westnorwegen und im Ostseeraum, an der friesischen Nordseeküste und in Niedersachsen/Westfalen, in Mitteldeutschland/Oberpfalz, in Mähren/Niederösterreich, Kärnten/Steiermark, Westungarn und Westbalkan, im Osten, im südrussischen Gebiet um Charkow und im nördlichen Kaukasus. Im engeren Sinne erschienen diese technisch wie auch farblich kunstvoll ausgeführten Mosaikaugenperlen in den Gräberfeldern der karolingischen Epoche, in welchen noch mit Beigaben bestattet wurde[121]). In den Halsketten von Auhof befanden sich Mosaikaugenperlen in der Anzahl von 2 (107), 3 (73), 5 (114), 7 (75) und 12 Stück in den Gräbern 58 und 81. Sie erscheinen als bunter Kontrast zu den zahlreichen blauen, silbernen und goldenen, perlmutterartigen und grünen Mehrfachüberfangperlen (Abb. 16b/19–22). Da die beiden Perlenarten überwiegend miteinander auftreten, wird vermutet, daß sie in der gleichen Werkstätte hergestellt, ja sogar in dieser zu einer modischen Kombination zusammengestellt wurden. Die wesentlich kleinere Anzahl dieser kunstvollen Stücke gegenüber den anderen Perlen verweist auf ihren hohen Handelswert. Die Perlen haben zu bestimmten Zeiten in einigen Gegenden auch als Zahlungsmittel eine Rolle gespielt[122]). Ähnlich wie bei Münzen können manche Perlen als wertvolles Datierungsmittel dienen und ähnlich der Schlußmünze bei einem Münzfund könnte eine Schlußperle innerhalb einer Halskette als datierendes Glied fungieren. Im Gräberfeld von Auhof sind folgende Typen von Mosaikaugenperlen vertreten (Gliederung nach R. Andrae[123]): Blaue Mosaikaugenperlen 0772, 1221, 1271, 1275 und grüne Mosaikaugenperlen 0011, 0120, 0172, 0173, 0420, 0471, 0473, 0671 und 0673. Gegenüber den blauen Typen überwiegen zahlenmäßig deutlich die grünen. Letztere treten im mährisch-österreichischen Raum häufiger auf als die blauen[124]). Nach der Feststellung R. Andraes ist die grüne Gruppe jünger als die blaue. In den Gräberfeldern Frieslands, Niedersachsens und Westfalens – wo sie über andere Funde älter datiert sind – überwiegen die blauen Perlen. Das quantitativ gleichmäßige Auftreten blauer und grüner Mosaikaugenperlen in Norwegen und Mitteldeutschland/Nordostbayern wird als spezifisch für die Übergangsphase bzw. für eine Zeit, wo grüne wie auch blaue Perlen in Gebrauch waren, erklärt[125]). Charakteristisch ist die Kombination der Mosaikaugenperlen mit den Kreisaugenperlen (Abb. 16b/18)[126]). Solche treten in Auhof bei 5 Halsketten auf, und zwar zu 3 (Grab 81), 2 (Gräber 58 und 75) und 1 Stück (Gräber 114, 73). Es sind schwarze, runde bis olivenförmige Perlen mit blauen Augen in weißem Feld mit schwarzen Ringen (Typus 17 nach Andrae).

Fast in jeder Halskette von Auhof treten meist in Verbindung mit Mosaikaugenperlen und Mehrfachüberfangperlen einfarbige Glasfritteperlen unterschiedlicher Größe und Farbe auf (Abb. 16b/29).

An den Halsketten der Gräber 75 und 81, welche durch grüne Mosaikaugenperlen charakterisiert sind, erschienen neben den üblichen Begleitperlen (Mehrfachüberfangperlen und Kreisaugenperlen) drei weißliche, zylindrische, facettierte Perlen (Abb. 16b/23). Nach R. Andrae soll dieser Perlentyp in jenen Gebieten, wo die blauen Mosaikaugenperlen vorherrschen, auftreten[127]).

Einen weiteren Perlentypus stellen die großen Hohlperlen aus Glas dar (Abb. 16b/24), welche in Auhof nur durch zwei Exemplare in den Gräbern 58 (bläulich) und 78 (farbblos durchsichtig) vertreten sind. Große Hohlperlen aus gelbbraunem oder bläulichem Glas, meist zweiteilig, kamen häufig im Gräberfeld B von Micheldorf-Kremsdorf vor, wo sie überwiegend mit dunkelblauen Mehrfachüberfangperlen auftraten. Im Grab 58 von Auhof kam die blaue Hohlperle gemeinsam mit einem Paar vergoldeter Bommelohrringe mit Kugelkranz vor, für welche Parallelen aus Eggendorf in Niederösterreich und Krachenhausen in der Oberpfalz zu erwähnen sind. Wie in Auhof traten dort mit diesem Ohrringtyp auch große Hohlperlen aus geblasenem Glas auf. In Eggendorf (Grab 14) waren Hohlperlen aus Glas mit spätawarischen Elementen vergesellschaftet und auch in Zwölfaxing (Grab 113) kamen sie gemeinsam mit Bronzearmreifen von quadratischem Querschnitt vor[128]). Somit können wir mit diesem Perlentypus schon am Anfang des 9. Jhs. rechnen.

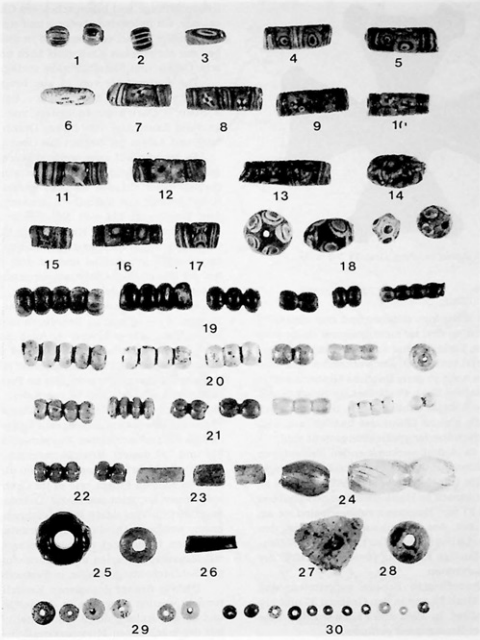


Abb. 16b. Auhof bei Perg. Perlentypen, 1:1.

Als rare Stücke traten im Grab 58 zwei größere Ringperlen mit andersfarbigen Glaseinlagen auf (Abb. 16b/25). Eine davon ist aus grünem Glas mit eingelegten, gelben Punkten, die andere aus dunkelblauem Glas mit plastischer Wellenlinie aus grauem Glasfaden. Eine ähnliche Ringperle fand sich auch im Gräberfeld von Gusen (Grab 182) zusammen mit einer schwarzen Melonenkernperle und zwei bikonischen Perlen aus wassergrünem Glas auf Metallhülse, welche jedenfalls in der ersten Hälfte des 9. Jhs. in Niederösterreich, Mähren und Ungarn vertreten sind[29]). Das gleiche gilt für die dunkelgrüne, prismaförmige Glasperle aus Grab 75 (Abb. 16b/26), die zusammen mit grünen Mosaikaugenperlen und spätawarischen Schmuckelementen vorkam.

Im Grab 46 fanden sich in der Halsgegend drei bikonische Bernsteinperlen (Abb. 16b/26). Solche erscheinen gleichermaßen in alamannischen, fränkischen und baierischen (Linz-Zizlau) wie auch in slawischen Gräberfeldern des 9. und 10. Jhs. in Mähren und



Abb. 17. Auhof bei Perg, Grab 75. 3:2 vergr.

Böhmen, dort allerdings seltener und nur einzeln[131]). Für eine Datierung sind sie nicht geeignet, da sie auch in den späteren Perioden und auch als römisches Erbe in den Gräberfeldern des 9. Jhs. vorhanden sein können. Sie treten auch in germanischen Gräbern auf[131]).

Aus dem selben Grab 46 stammt ein Stück faseriges, hellgrünes Rohglas (Abb. 16b/27), bei dem es sich offenbar um die gleiche Glasmasse handelt, aus welcher die Mehrfachüberfangperlen hergestellt sind.

Von den in Auhof vorkommenden Perlentypen sind noch zahlreiche dunkel- und hellblaue, gelbe, grüne und weiße Hirsekornperlen (Abb. 16b/30) zu erwähnen. Sie kamen in Halsketten aus den Gräbern 37, 58, 75 und 81 vor. Besonders zahlreich sind sie am Halsschmuck mit den Mosaikaugenperlen aus den Gräbern 75 und 81 vertreten. Dort bildeten sie offenbar eine selbständige Fädelung (Reihe) innerhalb der mehrfachen Halsketten.

In drei Gräbern sind Fibeln aufgetreten: eine Kreuzfibel im Grab 75 und in den Gräbern 37 und 119 je eine Plattenfibel. In allen drei Fällen wurden diese Broschen in der Brustgegend gefunden.

Eine Fibel in Kreuzform, aus Bronze gegossen, mit vollständig erhaltener Anstecknadel, fand sich im Grab (75) eines Mädchens der Altersstufe Infans II. Das gleicharmige Kreuz (3,6×3,6 cm) hat nach außen verbreiterte Balken, welche von Kerbschnittzier gesäumt sind. Die Balken tragen Eckrundeln mit Kreispunktzier, welche im Gußstück bereits vorgefertigt war und nachträglich mit einer Kreispunze präziser eingeschlagen wurde. Die selbe Punze ist auch in die erhabene Kreuzmitte eingeschlagen (Abb. 17).

Neben der Kreuzfibel fanden sich im Grabe zwei Bronzearmreifen von quadratischem Querschnitt, Halsschmuck aus Mosaikaugen- und Mehrfachüberfangperlen, eine Augenperle, sodann ein Paar Kettchenohrgehänge, zwei Paar Bommelohrgehänge (rautenförmige und bikonische), ein Ohrring mit Spiralende, ein Bronzerosettenring und ein Silberring mit Glaseinlage. Es sei erwähnt, daß in diesem Grabe neben der christlichen Kreuzfibel auch noch die heidnische Gefäß- und Fleischbeigabe vorlag.

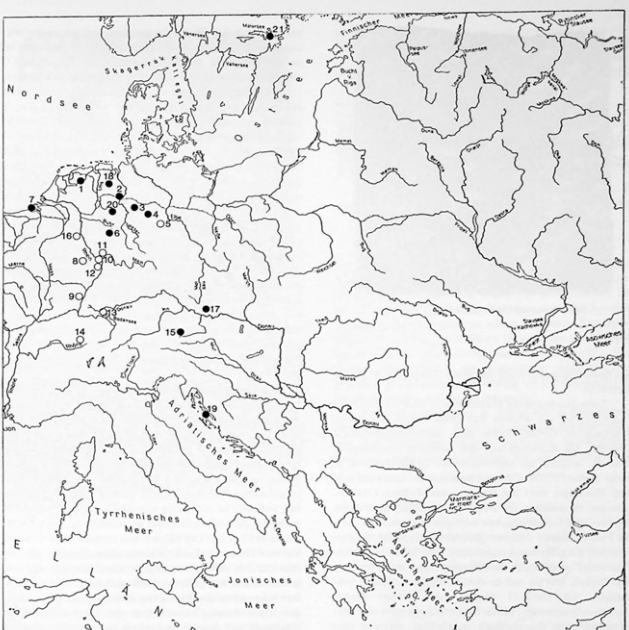
Die Verbreitung von 15 aus Bronze gegossenen Kreuzfibeln mit Eckrundeln brachte zuletzt F. Stein[132]). Dazu kommen weitere, von R. Andrae aufgezählte Exemplare von Birka, Drantum bei Oldenburg und Achim bei Dehmit aus Oberägypten[133]).

Es sei hier auf zwei weitere Stücke aufmerksam gemacht: Ein Kreuz mit Eckrundeln und Adorantendarstellungen auf den Balken, welche stark an die Scheibenfibel aus Torcello[134]) erinnern, stammt aus dem Kindergrab 324 von Nin-Zdrijac bei Zadar in Norddalmatien[135]). Das Kreuz ist mit Schnittperlen, Ohrringen mit S-Ende und geschlossenen Schildchenfingerringen aufgetreten und ist dort in Verbindung mit der fränkischen Christianisierungsmission an den Anfang des 9. Jhs. datiert.

Eine weitere Kreuzfibel wurde bei den Ausgrabungen 1978 im Dom zu Paderborn in einer geleerten Grabgrube (154) gefunden[136]). Auch dort handelt es sich um eine gleicharmige Kreuzfibel aus gegossener Bronze, geometrisch mit Kerbschnitt verziert. In zwei weiteren Gräbern (259 und 290) im Paderborner Dom fanden sich, wie im Grab 75 von Auhof, Mosaikaugen- und Mehrfachüberfangperlen, prismatische Perlen und eine dunkelblaue Augenperle. Die Kreuzfibel wird mittels baugeschichtlicher Zusammenhänge zwischen 777 und 799 datiert. Bronzearmreifen, Mosaikaugenperlen und Mehrfachüberfangperlen als Begleitmaterial von solchen Fibeln, wie es im Grab 75 von Auhof aufgetreten ist, wird aus Birka, Drantum und Krungl angeführt[137]). Vergoldete Bommelohrringe mit Kugelkranz, welche in Quedlingburg, Drantum und Krungl vorkamen, fanden sich auch im Gräberfeld von Auhof mit Mosaikaugenperlen und Mehrfachüberfangperlen und Schildchenfingerringen in Verbindung (Grab 58).

Die aus Bronze gegossenen Kreuzfibeln mit Eckrundeln werden allgemein in das letzte Viertel des 8. und an den Anfang des 9. Jhs. gestellt[138]). Sie werden mit der fränkischen Missionstätigkeit in Verbindung gebracht. In Drantum erwies sich, daß die Umorientierung der Gräber von S-N (die älteren) auf die W-O Orientierung (die jüngeren und beigabenlosen) in die Zeit zwischen 777 und 786 fällt, die mit den Sachsenkriegen Karls d. Gr. und der zugleich beginnenden Missionierung in Verbindung zu bringen ist[139]).

Sowohl das spätawarische Begleitmaterial als auch die Kreuzfibel als solche (gestützt auf die präzise Datierung des Vergleichsstückes aus dem Paderborner Dom) sprechen für einen frühen Zeitansatz des Auhofer Grabes 75. Da andererseits wegen der ausschließlich grünen Mosaikaugenperlen in diesem Grab im Gegensatz zu den vergleichbaren Gräbern 73 und 107 mit ausschließlich blauen Mosaikaugenperlen mit einem späteren Ansatz gerechnet werden muß, kommt



Verbreitung der Kreuzfibeln. ○ Einzelfunde, ● Grabfunde.

1–16 nach F. Stein, s. Anm. 42. – 17 Auhof, Gde. Pergkirchen, BH Perg, Oberösterreich (Abb. 17). – 18 Drantum, Kr. Cloppenburg/Oldenburg, Niedersachsen (D. Zoller, Nachr. aus Niedersachsens Urgesch., 34, 1965, 34–47, mit Abb.). – 19 Nin-Ždrijac bei Zadar, Nord-Dalmatien (J. Belošević, Materijalna kultura Hrvata od 7.–7. st., Zagreb 1981, Taf. LXXIX/1). – 20 Paderborn bei Münster, Westfalen (Grabung U. Lobbedey, unveröff., freundl. Mitt. H. Heymans). – 21 Birka, Schweden, Grab 1079 (Birka. Untersuchungen und Studien 1: H. Arbmann, Die Gräber, Uppsala 1940–43, Taf. 85/5). – 22 Achim bei Delit, Oberägypten (F. W. Vollbach, Metallarbeiten des christlichen Kultes in der Spätantike und im frühen Mittelalter, Mainz 1921, Taf. VI/70, 71, 75).



Abb. 18. Auhof bei Perg, Grab 37. 3:2 vergr.

als Bestattungszeit wohl das erste Viertel des 9. Jhs. in Betracht.

Zwei quadratische Plattenfibeln, eine aus Grab 37 (4,2×4,4 cm), die andere aus Grab 119 (4,7×4,6 cm), stimmen in Größe, Form und Ausführungstechnik überein. Sie stammen aus den Gräbern erwachsener Frauen, welche im südwestlichen Gräberfeldteil in einer Achse (WNW–OSO) nebeneinander bestattet waren. Sie lagen dort am Rande einer dichten Gräbergruppe, in welcher die sonst gleichmäßig gestreuten Speise- und Gefäßbeigaben auffallend aussetzten. Beide Frauen waren mit dem gleichen Bommelohrringtypus mit Kugelkranz ausgestattet (der karantanischen Variante), ebenso mit Bandfingerringen mit vernieteten Enden, wie sie nur in diesen beiden Gräbern vorkamen. Im Grab 37 fanden sich einige Mehrfachüberfangperlen. Beide Plattenfibeln sind aus feuervergoldetem Bronzeblech angefertigt, das auf eine eiserne Unterlage aufgebördelt war. Reste der Anstecknadeln sind kaum erhalten, jedoch ausreichende Spuren ihrer Befestigung. Die eine Fibel zeigt Gesicht und Schulterpartie eines Heiligen mit Muschelnimbus, erhaben in Preßtechnik dargestellt (Abb. 18). Im Blech des anderen Stückes ist von der Rückseite ein geometrisches Punktmuster eingeschlagen, wobei im Mittelpunkt der Platte und gegen die Ecken hin vier primitiv angebrachte Durchbruchstellen existieren, in welche fünf Halbkugeln aus hellgrünem Glas eingesetzt sind (Abb. 19).

Aus Norddeutschland sind zahlreiche, auf eine eiserne Grundplatte gebördelte Preßblechfibeln des 8. Jhs. bekannt[140]. Sie sind Nachahmungen der älteren rheinischen Goldscheibenfibeln, welche im 8. Jh. aus vergoldetem Bronzeblech erzeugt wurden. Die Filigranzier wurde dabei in Form von Punktbuckelzier nachgeahmt, an die Stelle der Almandineinlagen traten farbige Glasstücke. Eine derartige Vierpaßfibel ist neuerdings auch in Oberösterreich im Gräberfeld C von Micheldorf-Kremsdorf zum Vorschein gekommen.

Die beiden Fibeln von Auhof haben mit den oben erwähnten westlichen Fibeln das technische Grundprinzip der Aufbördelung von vergoldetem Bronzeblech auf eine eiserne Grundplatte gemein. Die Bleche der Auhofer Stücke sind offenbar aber nicht primär für die Herstellung dieser Fibeln gefertigt. Vielmehr geht aus eingehender Beobachtung verschiedener technischer Details klar hervor, daß es sich um sekundär verwendete Bleche handelt. Im Falle des Exemplars mit der Heiligendarstellung (vermutlich handelte es sich um einen Evangelisten) ist besonders augenfällig, daß das Porträt deutlich aus der Mittelachse fällt. Mit großer Wahrscheinlichkeit handelt es sich dabei um einen aus einer Figurengruppe, also einem größeren Blech herausgeschnittenen Teil. Für eine Gruppe mit Zentralfigur spricht aus das halb nach rechts gewendete Antlitz und das knappe Abschneiden sowie das äußerst knappe Umbördeln an eben jener rechten Plattenkante, nach welcher das Porträt aus der Mitte gerückt ist.

Bei der zweiten Plattenfibel fällt auf, daß ein dick vergoldetes Bronzeblech guter Qualität in einer handwerklich groben und völlig unroutinierten Manier verziert ist. Aus der ungekonnt in zu großen Abständen und unregelmäßig gesetzten Punktzier wie aus den gewaltsam eingesetzten Glashalbkugeln, deren ausgebeulte, ausgezackte und bereits bei der Herstellung eingerissene Fassungen nicht einmal gerade geschnitten wurden, ist eindeutig abzuleiten, daß die Anbringung der Zier sekundär und keinesfalls in einer Werkstätte erfolgt ist. Die beiden aus unmittelbar benachbarten Frauengräbern stammenden Stücke dürften hinsichtlich ihres Grundmateriales, nämlich der vergoldeten Bleche, gleicher Herkunft sein. Gut vorstellbar wäre etwa die Fertigung aus Buchdeckelbeschlägen eines Evangeliars, wobei die Möglichkeit einer Herkunft aus dem byzantinisch beeinflußten Bereich Großmährens in Betracht gezogen werden könnte. Für diese Richtung sprechen unter anderem auch die in einem benachbarten Frauengrab dieser Gruppe gefundenen mährischen Körbchenohrgehänge. Auf Grund ihrer Herstellungstechnik können sie in jene Zeit datiert werden, als derart gefertigte Plattenfibeln in Mode waren. Vergleichsstücke bzw. Vorbilder für solche prunkverzierte Plattenfibeln mit meist hellgrünen Glaseinlagen gibt es aus Dolni Věstonice, Grab 304[141], Stare Město, Grab 259/49[142] und Bled-Brdo[143]. Ein technisch gleichartig gearbeitetes, halbmondförmiges Stück stammt aus Diemlach (Kapfenberg)[144]. Wenn auch das vermutete Ausgangsmaterial der beiden Auhofer Plattenfibeln, die Buchbeschläge, aus dem mährischen Bereich stammen dürften, unterlag doch die Umarbeitung zu Plattenfibeln eher modischen Einflüssen aus dem karantanischen Bereich. Beide Fibeln



Abb. 19. Auhof bei Perg, Grab 119

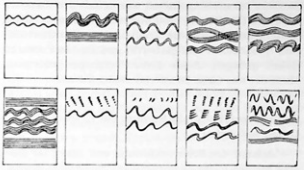


Abb. 20. Auhof bei Perg, Grundtypen der Verzierung auf den Gefäßen.

kamen in Begleitung von dreiteiligen Bommelohrringen mit Kugelkranz der karantanischen Variante zu Tage, und in Slowenien sind Plattenfibeln ans Ende der karantanischen Kultur und eventuell an den Beginn der Köttlacher Phase zu setzen[47]). Somit werden wir also nicht fehlgehen, wenn wir die Auhofer Plattenfibeln um die Mitte des 9. Jhs. oder kurz danach einordnen, zumal sie im jüngsten Gräberfeldteil, wo keine Nahrungsmittelbeigaben mehr vorkamen, gefunden wurden.

Behälter

Wellenbandverzierte Töpfe fanden sich in 10 Gräbern (28, 53 A und B, 76, 84, 88, 93, 100, 114 und 124). Es ist auffallend, daß sich die Topfbeigaben, mit Ausnahme von Grab 114, in ausgesprochen ärmlich ausgestatteten Gräbern fanden. Es handelt sich um Keramik vom donauländischen Typus, durchwegs aus glimmerhaltigem Ton auf einer Handtöpferscheibe gedreht. Der Rand ist mehr oder weniger mäßig ausladend, senkrecht (53 A und B, 76 und 114), schräg nach außen (88, 99, 100 und 124) oder waagrecht (93) abgestrichen. Zwei Töpfe unterscheiden sich von den anderen durch ihre grobe Fertigung; sie sind offensichtlich in Wulsttechnik aufgebaut, Spuren davon sind als waagrechte wellige Unebenheiten an der Wand sichtbar. Bei diesen Gefäßen ist der Rand nur unsorgfältig abgestrichen (99), bei dem Topf aus Grab 97 verzogen. Bezüglich seiner Form fällt letzterer gleichfalls aus der Reihe. Er ist schmäler und fast schulterlos. Alle übrigen Töpfe haben eine gut ausgeprägte, breite Schulterpartie. Die verschiedenen Verzierungselemente bestehen aus Wellenbändern, einzelnen Wellenlinien und Kammstrichen, welche relativ sorgfältig ausgeführt sind (Abb. 20). Die Anwendung von Formhölzern ist bei einigen Töpfen erkennbar (100 und 124). Das Gefäß 124 hat unter dem Rand ein sorgfältig angebrachtes kleines rundes Loch. Die Töpfe aus den Gräbern 18, 84, 93, 97 und 124 haben Bodenmarken. Es handelt sich hier wie in Gusen vor allem um kleine Kreuzzeichen (84 und 93), einen Stern (124), einen plastischen Kreis (28) und einen Achsenzapfenabdruck (97). Alle sind plastisch und in der Bodenmitte (Abb. 21). Das Problem der Bodenmarken wurde bei der Keramik von Gusen bereits ausführlich behandelt.

Holzeimer traten wie in Gusen nur in Frauengräbern (75 und 79) auf. Auch hier sind nur die Eisenbänder und Tragbügel erhalten geblieben. Beide Eimer sind im Gegensatz zu Gusen, wo sie nur mit zwei

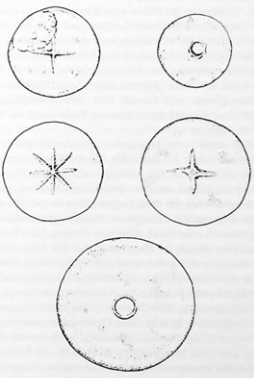


Abb. 21. Auhof bei Perg, Bodenmarkierungen der Gefäße.

Bändern zusammengehalten waren, mit drei Bändern versehen. Die Bänder sind aus relativ dünnem, mäßig breitem Eisenblech; die Tragbügel sind tordiert (75) oder quadratisch und glatt (79) und an den Enden zu Haken gebogen. Beide Eimer verjüngen sich nach oben; der aus Grab 79 ist von ovaler Form.

Zeitliche und kulturelle Stellung der Gräberfelder von Gusen und Auhof

Anhand der Schmuckformen und Trachtbestandteile können folgende zeitliche und kulturelle Komponenten in den Gräberfeldern von Gusen und Auhof unterschieden werden:

1. In die älteste Phase gehören einzelne Gräber, die noch spätawarische Elemente aufweisen (Bronzereifen mit einpunzierter Zier, Melonenkernperlen, Gürtelgehänge in Bronzeguß, Fingerringe mit Bronzeblechrosette oder Glaseinlage, eventuell auch Ohrringe mit drei Granulen und solche mit Spiralende).

2. Die Hauptmasse der Gräber erbrachte typisch donauländische Elemente, wie sie für die slawische Bevölkerung dieser Zeit charakteristisch waren (Schildchenfingerringe, Kettchenohrgehänge, Glasknöpfe und bikonische Perlen auf Bronzehülse, Ohrringe mit Bronzehülse u. a. m.).

3. Zu bemerken waren nicht unbedeutende karantanische Einflüsse (Ohrringe mit Öse und Haken, Ohrringe mit S-Ende und Haken, Bommelohrringe mit Glaskugel oder Blechbommel, karantanische Variante der dreiteiligen Bommelohrgehänge, Plattenfibel mit Punktzier und Glaseinlage).

4. Modische Einflüsse von fränkisch-baierischer Seite (vergoldete Bommelohrringe und ihre Derivate, Halsschmuck mit Mosaikaugen- und Mehrfachüberfangperlen, wie sie im deutschen Raum schon im 8. Jh. auftraten), weiters das Eindringen christlicher Elemente bei offenbar gleichzeitigem Zurückgehen der Speisebeigaben und bereits vor dem Übergang zu christlichen Bestattungen gewisse Tendenzen zur Beigabenlosigkeit.

Will man – im Gegensatz zur Aufnahme fränkisch-baierischer Elemente als Ausdruck einer Angleichung an die neue Umgebung – die spätawarischen Relikte als angestammten und mitgebrachten Besitz annehmen, wäre als Belegungsbeginn der Gräberfelder die Zeit um 800 anzugeben. Wenn auch geschlossene spätawarische Grabinventare fehlen, können auf Grund von einzelnen Elementen für die frühe Phase bzw. etwa für die ersten zwei Jahrzehnte nach 800 für Gusen die Gräber 135 und 182 (Melonenkernperlen), 186 (Hirsekornperlen mit quadratischer Lochung), 105 (Spiralfingerring), allenfalls auch Grab 129 (gegossene Bronzeschnalle), sodann ohne Grabzusammenhang ein Greifenbeschlag; für Auhof Grab 114 (Bronzeblechrosette), aus dem Inventar des Grabes 75 die kantigen, punzierten Bronzearmreifen, Blechrosette, Fingerring mit Glaseinlage, eventuell auch Ohrringe mit Spiralenden und auch Grab 106 (Silberohrringe mit drei Granulen) angeführt werden.

Für die Hauptphase mit den charakteristischen donauslawischen Inventaren oder Einzelelementen, welche zeitlich etwa die Mitte des 9. Jhs. erreichen, sind in Auhof die Gräber 53 B, 71, 78, 99, 102 und 117 repräsentativ. Dazu wäre wohl auch Grab 97 mit Ohrringen mit gegenständig angebrachten Drahtringen und einem in Form und Zier rustikal anmutenden Topf anzuschließen. Im allgemein ärmlicher ausgestatteten Gusen sind nicht so sehr umfangreiche Inventare, als vielmehr Einzelelemente kennzeichnend. Zu nennen sind die Gräber 85, 98 A, 156 und 157.

Gegen die Mitte des 9. Jhs. fanden zunehmend Elemente karantanischer Herkunft Eingang. Hier sind in Auhof die Gräber 35 und 87 (Ohrringe mit Öse und Haken), 51 A (Ohrringe mit S-Enden und Haken), 37 und 119 (karantische Variante der dreiteiligen Bommelohrgehänge und Bandfingerringe mit vernieteten Enden, wozu bei Grab 119 noch die Plattenfibel kommt) und in Gusen die Gräber 77, 78 und 158 (Ohrringe mit Glaskugel oder Blechbommel, dazu bei Grab 158 ein Fingerring mit vernieteten Enden) und Grab 103 (Ohrring mit zwei Schlaufen) zu nennen.

Die westliche (baierisch-fränkische) Komponente hat sich in den hier behandelten Gräberfeldern bereits seit der Frühphase mehr oder minder stark ausgewirkt. So existierte etwa die Mode der vergoldeten Bommelohrgehänge mit Kugelkranz und jene der Mosaikaugenperlen im Westen schon im 8. Jh. Gewisse Möglichkeiten für wenigstens eine vergleichende relative Chronologie innerhalb des Gräberfeldes von Auhof bietet die von R. Andrae ausgearbeitete Chronologie der Mosaikaugenperlen. Auf Grund der als älter herausgestellten blauen Gruppe, der jüngeren, grünen Gruppe und der durch ihre Kombination gekennzeichneten Übergangsphase läßt sich feststellen, daß die Belegung des Gräberfeldes – eben im Sinne eines Gruppengräberfeldes – an weit voneinander entfernten Stellen einsetzte, von welchen ausgehend sich die weitere Belegung ausbreitete, um sich zu einer annähernd geschlossenen Anlage zu entwickeln. Bekräftigt wird dies noch dadurch, daß ebenso wie die älteren, blauen so auch die jüngeren, grünen Perlen sowohl im östlichen als auch im westlichen Bereich des Gräberfeldes vertreten waren, während sich ihre Kombination in zwei Gräbern des Übergangsbereiches fand. Bemerkenswert ist, daß keines jener Gräber, die Elemente der gegen die Jahrhundertmitte einsetzenden karantanischen Einflüsse enthält, Halsschmuck mit Mosaikaugenperlen aufwies.

Im einzelnen ergibt sich bezüglich der Gräber mit Mosaikaugenperlen das folgende Bild: Perlen der älteren, blauen Gruppe erschienen in den Gräbern 73 und 107 jeweils nur in bescheidener Anzahl und auch nur mit einer relativ geringen Zahl begleitender Perlen, wobei die Gesamtzahl (bei ungestörten Gräbern) keinesfalls den Umfang erreicht, wie man ihn für eine

komplette Halskette annehmen müßte. Es wurden vermutlich also nur Reste von länger in Verwendung gestandenen, ehemals vielleicht umfangreicheren Halsketten mit ins Grab gegeben. Dazu paßt, daß es sich in beiden Gräbern um Frauen der maturen Altersstufe (40–60 Jahre) handelt. An Begleitmaterial ist lediglich aus Grab 73 eine silberne Nadel mit an einem den Schaft anschließenden Polyeder angebrachten Spatelkopf bedeutsam, die jedenfalls für einen frühen Zeitansatz spricht.

Eine Kombination blauer und grüner Mosaikaugenperlen ergaben die Mädchengräber 58 und 114, wobei die Perlenanzahl von Grab 114 noch immer gering ist, während in Grab 58 eine komplette Halskette lag. Grab 114 liefert für einen relativ frühen Zeitansatz einen spätawarischen Fingerring mit Blechrosette neben donauländischen Elementen, während das Begleitmaterial aus Grab 58 bereits der ausgeprägten donauslawischen Phase mit westlichen Elementen in Form von vergoldeten Bommelohrgehängen zuzurechnen ist. Auch über das Begleitmaterial fügen sich also diese beiden Gräber gut in eine aus der Perlenchronologie vorgegebenen Zwischenphase.

Es mag von Bedeutung sein, daß die Kindergräber 75 und 81, welche nur Mosaikaugenperlen der jüngeren, grünen Gruppe aufweisen, einen mehrreihigen Halsschmuck ergaben. Man könnte annehmen, daß diese Halsketten überhaupt erst kurze Zeit vor der Grablegung erworben wurden. Das Begleitmaterial aus Grab 81 entstammt, soweit aussagefähig, durchaus der donauslawischen Phase. Übereinstimmendes Begleitmaterial ist auch im Grab 75 vertreten, dort allerdings mit der Kreuzfibel vergesellschaftet, die zweifellos in frühe westliche Zusammenhänge (8. Jh.) zu bringen ist. Daneben erschienen spätawarische Relikte (Fingerring mit Glaseinlage, Fingerring mit Blechrosette und ein Paar Bronzearmreifen mit eingepunzter Zier). Der chronologische Widerspruch im Inventar dieses Grabes 75, der durch das Nebeneinander der angeführten frühen Gegenstände und der über die grünen Mosaikaugenperlen in die späteste Phase zu setzenden Halsschmuckgarnitur gegeben scheint, ist jedoch erklärbar: einerseits ist die Kreuzfibel im vorliegenden Fall und besonders in einem Kindergrab nicht den Gesetzmäßigkeiten modischer Kurzlebigkeit zu unterstellen, was zweifellos auch für die spätawarischen Schmuckstücke gilt, die offenbar als bereits nicht mehr in Mode befindlicher Schmuck beigegeben wurden. Dafür sprechen auch die beiden Armreifen, die jedenfalls für einen Erwachsenen und nicht für das Kind des Grabes 75 angefertigt worden waren.

Fügt man nun die aus primär westlichen Bereichen herausgearbeitete Chronologie der Mosaikaugenperlen (mit dem angenommenen Zeitraum von etwa 780–830) in den Belegungsablauf des Gräberfeldes, parallel zu den anderen Komponenten und daraus abgeleiteten Phasen ein, wäre das Erscheinen der blauen Perlengruppe, die im Westen bereits in den letzten Jahrzehnten des 8. Jhs. auftrat, entweder als zeitlich verzögert oder schon als fragmentarischer Altbesitz aufzufassen. Ab der durch die Kombination von blauen und grünen Perlen gekennzeichneten Übergangsphase scheint die Übernahme jedoch in zeitlicher Übereinstimmung mit der Erzeugung vor sich gegangen zu sein. Dieser sicher relativ kurze Zeitabschnitt des Überganges dürfte demnach mit dem Belegungsbeginn im Gräberfeld gleichzusetzen sein. Die Beigabe von jüngsten grünen Perlen endet indessen noch vor dem Einwirken karantanischer Elemente um die Jahrhundertmitte. Demnach erscheint der zeitliche Endpunkt des Mosaikaugenperlenhorizontes mit etwa 830 auch vom Gräberbelag her gesehen als realistisch. Dies bedeutet, daß – wenn auch die Verbreitung der älteren Perlen im ehemals awarischen Machtbereich später eingesetzt hat – die jüngere Phase, ebenso wie wohl auch schon die Übergangsphase zeitlich mit der westlichen Verbreitung im Einklang steht. Wenn nun die Perlen der jüngsten grünen Gruppe als Grabfunde vorwiegend im mährisch-niederösterreichischen Bereich erscheinen, ist dies sicher primär darin begründet, daß der westliche Bereich in diese Phase kaum noch beigabenführende Gräber aufzuweisen hat.

Die jüngste Belegungsphase, die wohl gegen die Jahrhundertmitte einsetzt und etwa noch das dritte Viertel des 9. Jhs. umfaßte, wird im Gräberfeld von Auhof auch horizontalstratigraphisch erkennbar. Während der Hauptanteil der Gräber sich im Bereich der Hügelkuppe erstreckte, bildete sich am SW-Hang eine dichte Gräbergruppe. Mit Ausnahme von Grab 87 am SO-Hang lagen alle Gräber mit karantanischen Elementen nur in dieser dichtbelegten Zone. In derselben Gruppe lag auch Grab 46 mit dem silbernen Körbchenohrgehänge mährischer Herkunft, das keinesfalls vor die Mitte des 9. Jhs. zu datieren ist. Zu den erwähnten Gräbern mit karantanischem Elementen zählen auch die Gräber 37 und 119 mit den vergoldeten Plattenfibeln. Daß die Gefäß- und Speisebeigaben in dieser Gruppe auffallend aussetzen, wurde bereits erwähnt. Daneben ist jedoch bemerkenswert, daß von den 30 ungestört angetroffenen Gräbern dieser Gruppe die Mehrzahl, nämlich 17, völlig beigabenlos war. Die 13 übrigen Gräber erbrachten überdies fast ausschließlich Trachtbestandteile. Im Vergleich damit waren von den 46 ungestörten Gräbern der ganzen übrigen Gräberfeldzone lediglich 8 Gräber beigabenlos. Es kann kein Zweifel bestehen, daß in dieser Gruppe die Schlußphase der Gräberfeldbenützung mit bereits deutlichen Einflüssen des Christentums zum Ausdruck kommt. Damit ist angedeutet, daß jedenfalls noch vor dem letzten Viertel des 9. Jhs. die Hinwendung zu einem kirchlichen Bestattungsplatz erfolgte.

In Gusen ergibt die horizontalstratigraphische Beobachtung der Gräber der ältesten Phase mit spätawarischen Elementen im Vergleich mit den jüngeren Gräbern mit karantanischen Elementen, daß die älteren Gräber auf der Plateaufläche angelegt wurden, wo

sie den Gräbergruppen A und B angehören. Dabei ist anzumerken, daß im Grab 186 spätawarische Elemente mit Bommelohrgehängen baierischer Herkunft aufeinander treffen, die beide für das 8. Jh. sprechen. Hingegen liegen die jüngeren Gräber in der Gräbergruppe D am Nordhang. Allerdings ist auch hier daraus keine Ausbreitungsrichtung des Grabbelages abzuleiten, sondern nur, daß etwa die Gruppen A und B einen im Vergleich zu den übrigen Gräbergruppen früheren Belegungsbeginn erkennen lassen. Die südlich der Kuppe gelegene Gräbergruppe C bleibt insofern indifferent, da sie weder erkennbare Elemente der frühen, noch der späten Phase aufzuweisen hat. Die ungestört angetroffenen Gräber aller Gruppen lassen auch hinsichtlich der völlig gleichmäßig gestreuten Gefäß- und Speisebeigaben keinerlei Auffälligkeiten erkennen. Belegungsbeginn und -ende dürften weitgehend mit der Situation von Auhof übereinstimmen, nur sind hier auf Grund einer gewissen gleichförmigen Ärmlichkeit keine genaueren Aussagen möglich. Auch fehlt jeder erkennbare Hinweis auf christliche Bestattungsbräuche. Allenfalls könnten die am N- und SO-Hang gelegenen Kultgruben dahingehend interpretiert werden, daß von einer einfachen, auf hergebrachtem Brauchtum beharrenden Bevölkerung nach der ihr auferlegten Bestattung auf einem kirchlichen Friedhof hier doch noch gewisse traditionelle Handlungen für die heidnisch bestatteten Angehörigen vollzogen wurden.

Bei dem Versuch, die archäologischen Funde des 9. Jhs. nördlich der Donau, zwischen Rodl und Naarn und östlich der Traun, in einen historischen Rahmen zu stellen, stößt man auf das Problem, daß für Örtlichkeiten, für welche aus historischen Quellen eine slawische Anwesenheit schon im 8. Jh. bestätigt wird[146]), archäologische Nachweise jeweils erst ab dem Beginn des 9. Jhs. faßbar sind. Die archäologischen Quellen erweisen sich insofern als einseitig, als die baierische Besiedlung außerhalb des Altsiedellandes durch archäologische Befunde – zumindest durch Grabfunde – nicht mehr faßbar ist. Andererseits beweist das Fehlen beigabenführender baierischer Begräbnisplätze in dieser Randzone, daß mit einer baierischen Besiedlung dieser Landstriche erst nach Aufhören des Beigabenbrauches und damit keinesfalls vor dem zweiten Drittel des 8. Jhs. zu rechnen ist[147]).

Auf Grund der Tatsache, daß die bisher vom Nordufer der oberösterreichischen Donau bekanntgewordenen Gräberfelder in der Zeit um oder kurz nach 800 einsetzten, ist die Zuwanderung dieser Slawengruppen noch mit den Awarenfeldzügen Karls d. Großen in Verbindung zu bringen[148]). Sei es, daß es noch während der Feldzüge zu einer Absetzbewegung dieser Slawengruppen aus dem unsicheren awarischen Bereich in Richtung der sicheren baierisch-fränkischen Randgebiete kam, sei es auch, daß nach der Niederschlagung der Awarenherrschaft frei gewordene Kleinstämme oder Siedlergruppen aus wirtschaftlichen Gründen die Nähe zum Westen suchten. Dafür mag charakteristisch sein, daß solche slawische Niederlassungen in keinem Fall in dem inzwischen wohl vergleichweise dicht besiedelten Gebiet des baierischen Altsiedellandes gefunden wurden, sondern nur am nördlichen Donauufer und im ehemaligen Niemandsland zwischen dem baierischen und awarischen Machtbereich (z. B. an Enns und Steyr)[149]). Das würde bedeuten, daß zur Zeit der nun stürmisch einsetzenden baierisch-fränkischen Ostkolonisation der Randbereich des Altsiedellandes nicht lückenlos kontrolliert wurde, oder auch keine Einwände gegen die dortige slawische Besiedlung bestanden. Auch erfolgten diese slawischen Siedlungsgründungen abseits der ehemaligen römischen Straßenverbindungen, in weitgehend unaufgeschlossenen Gebieten, auf Böden, die in vielen Fällen erst der Rodung bedurften[150]).

Soziale Stellung der in Gusen und Auhof Bestatteten

Welcher Art die zugezogene Bevölkerung war bzw. welchem sozialen Stand sie angehörte, ist wenigstens im Fall Gusen klar zu erkennen. Anhand der schlichten, fast ausnahmslos als ärmlich zu bezeichnenden Grabausstattungen einerseits, der Reste von Fleischbeigaben andererseits, kann von in ländlichen Verhältnissen lebenden Familien gesprochen werden. Das gleiche Bild ergibt sich aus der topographischen Situation. Der Hügel, auf dem sich das Gräberfeld befindet, liegt im regelmäßig überschwemmten Donaugebiet. Der in Frage kommende Bereich für Äcker, Weiden und Siedlung kann nur auf der nördlich anschließenden – nur bedingt hochwasserfreien – niedrigen Uferterrasse angenommen werden. Das Gräberfeld auf der „Berglitzl" bietet insgesamt ein auffallend gleichförmiges Bild heidnischer Bestattungen einer bescheidenen, in ihrer Vorstellungswelt beharrenden Bevölkerung. Dies zeigt sich in der gleichmäßig gestreuten und (zum Unterschied von Auhof) während der ganzen Belegungszeit geübten Topf- und Fleischbeigabe, ebenso im Ausbleiben nennenswerter modischer Einflüsse innerhalb der bescheidenen Schmuck- und Trachtattribute. In einer Reihe von Fällen lagen als Halsschmuck nur einzelne Perlen (1–4 Stück) vor. Dabei entsteht die Frage, ob man hier überhaupt von einem eigentlichen Halsschmuck oder nur von einem symbolischen Anteil, von mangelndem Besitz oder überlegter Sparsamkeit sprechen soll.

Auch bei Männern blieb die Ausstattung gewöhnlich auf einfachstes Trachtzubehör oder bescheidene Gebrauchsgegenstände beschränkt. Nur in drei Fällen erscheinen 1–2 Flügelpfeilspitzen, wobei man eher geneigt ist, diese als Jagdgeräte zu betrachten. Für die zwei aus dem Bereich des Gräberfeldes stammenden Lanzenspitzen ist nicht erwiesen, ob sie Grabfunde waren. Erwähnenswert sind zwei in der Gruppe A benachbart gelegene Männerbestattungen (106 und



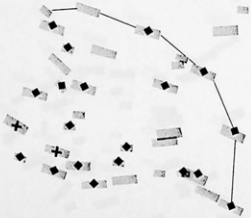
Gräberfeld Auhof bei Perg.

spätawarische Elemente.

Gräberfeld Auhof bei Perg.



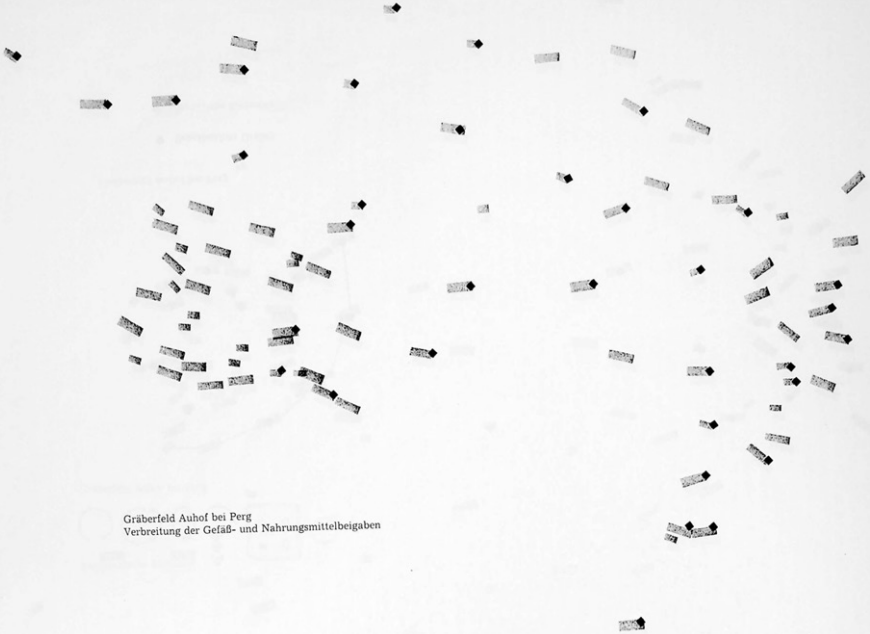
karantanische Elemente.



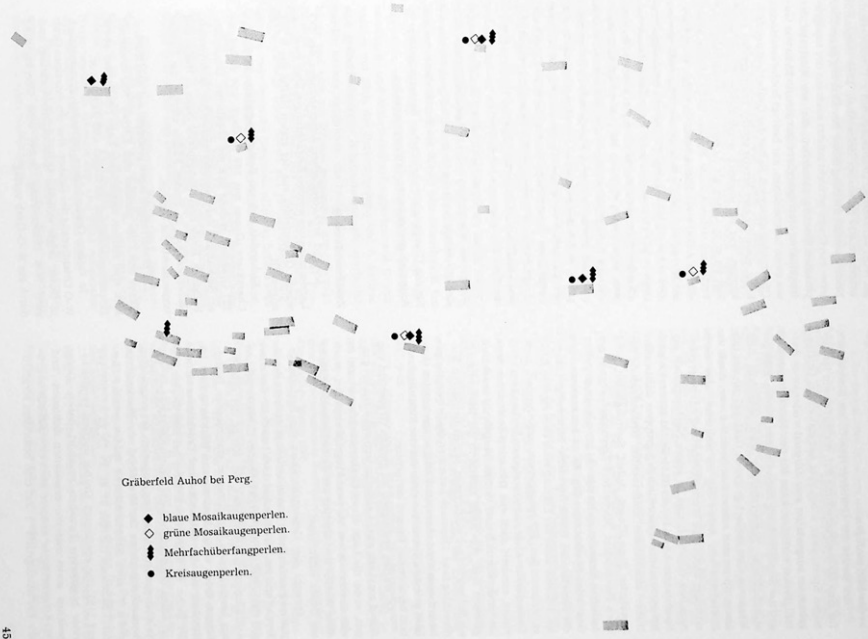
Gräberfeld Auhof bei Perg.

◆ Beigabenlose Gräber.

✚ Christliche Elemente.



Gräberfeld Auhof bei Perg
Verbreitung der Gefäß- und Nahrungsmittelbeigaben



Gräberfeld Auhof bei Perg.

◆ blaue Mosaikaugenperlen.
◇ grüne Mosaikaugenperlen.
⧫ Mehrfachüberfangperlen.
● Kreisaugenperlen.

110), die sich mit schlichten Handwerksutensilien gut in das Bild einfügen.

Am Rande der Grabergruppe C, am Südplateau, fiel eine Männerbestattung auf, die mit einem langarmigen Sporenpaar, sonst aber nur mit einem Griffangelmesser ausgestattet war. Obwohl weiter keine Auffälligkeiten vorliegen, kann für den Sporenträger eine gewisse Sonderstellung angenommen werden. Eine gesellschaftliche Sonderstellung kam jedenfalls dem Mann aus dem isoliert gelgenen Grab 147 zu, der mit einem Sporn und einem Sax bestattet war. Auch im Gräberfeld von Auhof lag an isolierter, aber doch zentraler Stelle eine Männerbestattung mit beigegebenem Sax (Grab 64) und in seiner Nachbarschaft ein Sporträger (Grab 59). Es ist vielleicht kennzeichnend für die Situation dieser Siedlungsgruppen, daß in allen bisher ausreichend untersuchten Gräberfeldern der erwähnten Zone (Gusen, Auhof, Sierninghofen, wohl auch Dietachdorf, Micheldorf-Kremsdorf, ebenso am östlichen Ennsufer in Hainbuch) jeweils ein einzelner Sax- oder Spathaträger lag. Es ist anzunehmen, daß die betreffenden Sippenverbände keineswegs führerlos, sondern unter der Leitung einer dem eigenen Kreis entstammenden Führungsperson zugewandert sind. Diese dürften nicht nur vom eigenen Verband her autorisiert, sondern auch von fränkisch-baierischer Seite als verantwortlich und verhandlungsfähig anerkannt gewesen sein, was nicht zuletzt in der Berechtigung, als Schwertträger aufzutreten, seinen sichtbaren Niederschlag fand. Demnach kann man die Schwertbeigabe in diesen sonst eher unauffällig ausgestatteten Gräbern primär als Attribut eines auf der Führungsfunktion beruhenden Ranges betrachten.

An Waffen erschienen im ganzen Gräberfeld von Auhof sonst nur zwei Lanzenspitzen aus alten Bergungen, wobei die Lage dieser Gräber unsicher ist und in vier Gräbern je ein bis zwei Flügelpfeilspitzen. Auch diese Waffen sind ähnlich wie die betreffenden Stücke aus Gusen aufzufassen.

Obwohl der Gesamtcharakter des Bestattungsplatzes gleichfalls für eine bäuerlich orientierte Bevölkerung spricht, bietet Auhof doch innerhalb der übrigen Gräberfelder des vergleichbaren Gebietes gewisse Auffälligkeiten. Gegenüber der Menge der offenbar aus bescheidenen Verhältnissen stammenden Bestattungen fielen einige Frauen- und Mädchengräber im Hinblick auf das Schmuck- und Trachtinventar aus der Reihe. Es handelt sich dabei um jene Gräber, die vor allem Schmuckelemente westlicher Herkunft, wie Halsschmuck mit Mosaikaugenperlen, die vergoldeten Bommelohrgehänge, die Kreuzfibel, die Plattenfibeln und z. T. auch Schmuckstücke spätawarischer Herkunft aufwiesen (Gräber 37, 46, 58, 73, 75, 81, 107, 114 und 119). Die erwähnten Gräber dürften vergleichsweise begüterten Familien zugehört haben. Dafür sprechen nicht nur die erwähnten Schmuck- und Trachtbestandteile, sondern auch eine auffallend größere Bestattungstiefe[151]) und eine besonders sorgfältige, recht aufwendige Grabanlage mit z. T. noch erhaltenem, relativ massivem Holzeinbau. Eine insgesamt bessere soziale Stellung dieser Bevölkerung gegenüber jener von Gusen ist nicht zuletzt auch aus der topographischen Position abzuleiten, die, am Westrand der fruchtbaren Machlandebene gelegen, nicht so wie Gusen einen bescheidenen, nur bedingt hochwasserfreien Uferstreifen umschloß. Selbst das Gräberfeld am Südhang, einer der hier bereits sanfter ansteigenden Lößkuppen, war auf ungleich wertvollerem Boden angelegt als er in Gusen als Acker- und Weideboden zur Verfügung stehen konnte. Speise- und Gefäßbeigaben sind in Auhof zwar ausreichend vertreten, doch nicht annähernd so häufig wie in Gusen. Dies trifft besonders auf die Topfbeigaben zu, die mit Ausnahme von Grab 14 auf Gräber von sonst unauffälliger und bescheidener Ausstattung beschränkt blieben. In den oben angeführten Gräbern mit hervorragender Ausstattung (einschließlich der beiden Männer mit Sporn bzw. Sax) erschienen durchwegs Reste von Fleischbeigaben, jedoch mit Ausnahme von Mädchengrab 75 mit der Kreuzfibel[152]) und den Gräbern 37, 46 und 119 (mit vergoldeten Plattenfibeln und silbernem Körbchenohrgehänge), die in der jüngsten Gräberzone lagen, wo die Gefäßbeigabe nur noch selten vorkam, während die Fleischbeigabe generell ausblieb.

Im Sinne der im Falle Gusen zu den Kultgruben geäußerten Vermutung mag es bedeutsam sein, daß sich die einzige derartige in Auhof festgestellte Grube mit Brandresten und Gefäß am Rande dieser bereits für den Übergang zur christlichen Bestattungsform in Anspruch genommenen Grabergruppe lag.

Zusammenfassung

Anhand archäologischer Ausgrabungen des OÖ. Landesmuseums werden Betrachtungen über zwei slawische Gräberfelder aus der ersten Hälfte des 9. Jhs. angestellt.

Es handelt sich um Bestattungsplätze ländlichen Charakters (Gusen mit 186 Gräbern und Auhof mit 127 Gräbern), welche sich am nördlichen Donauufer, am Südostrand des oberösterreichischen Mühlviertels, befanden. Beide Bestattungsplätze lagen in Hang- und Höhenposition. In beiden Fällen störten die Gräber urgeschichtliche Straten.

Die Bestattungen lagen gestreckt auf dem Rücken, Hände und Füße parallel zum Körper. Nur vereinzelt kam eine seitlich angehockte Lage (in Gusen) sowie Leichenumwicklung (in Gusen und Auhof) vor.

In beiden Gräberfeldern herrschte grundsätzlich W-O Orientierung der Gräber. Nur ein einzelnes Grab in Gusen zeigte extreme Richtungsabweichung, und zwar N-S Orientierung, wobei eine Überlagerung durch ein W-O-Grab vorlag.

In mehreren Gräbern wurden Holzverfärbungen, auch Holzreste von gezimmerten Särgen und Deckbrettern beobachtet. Sargnägel waren nicht festzustellen.

Die Grabschächte der reicher ausgestatteten Mädchen in Auhof waren tiefer angelegt als die übrigen Gräber.

Der Bestattungsplatz von Gusen ist durch eine bäuerliche Bevölkerung mit eher ärmlichen Bestattungen charakterisiert, während in Auhof auch reicher mit Schmuck ausgestattete Mädchengräber vorkamen.

Die häufigen Nahrungsmittelbeigaben waren meist zu Füßen, seltener seitlich der Bestattung oder in der Schädelgegend anzutreffen. Sie traten entweder einzeln, nur als Topf- oder Fleischbeigabe, oder auch als Kombination von Topf und portionierten Fleischbeigaben von Haussäugern und Geflügel auf. Während das Gräberfeld von Gusen durchwegs heidnischen Bestattungsritus erkennen läßt, zeigen sich im Gräberfeld von Auhof in einem merkbaren Abgehen von diesem Ritus im jüngsten Teil des Gräberfeldes, begleitet von einzelnen christlichen Elementen, gewisse Übergangstendenzen zur christlichen Bestattungsweise.

Kulturell ist im Fundmaterial das Aufeinandertreffen von vier Komponenten merkbar: das Nachleben des spätawarischen Kulturgutes, typisch slawisch-donauländische Trachtelemente, das Auftreten von westlichen Schmuck- und Trachtbestandteilen und karantanischer Einfluß.

Von Bedeutung ist in Auhof das Auftreten von exquisiten, mitunter mehrreihigen Halsketten aus Mosaikaugen- und Mehrfachüberfangperlen, auf Grund welcher mit Hilfe der Perlentypologie von R. Andrae eine gräberfeldinterne Relativchronologie erarbeitet werden konnte, vergoldete, dreiteilige Bommelohrgehänge und eine aus Bronze gegossene, kreuzförmige Brosche (Kreuzfibel mit Eckrundeln) westlicher Provenienz sowie Plattenfibeln aus vergoldetem Blech auf Eisenunterlage (eine davon mit Heiligendarstellung) aus Frauengräbern der jüngeren, offenbar bereits vom Christentum beeinflußten Gräberfeldzone von Auhof.

Auf Grund der anthropologischen Bearbeitung (von I. D. Ross) ließen sich starke ethnogenetische Ähnlichkeitsbeziehungen der Population Auhofs mit slawischen Gruppen, besonders der westslawischen Serien (NW-Polen und Böhmen) feststellen.

Gräberfelder aus der ersten Hälfte des 9. Jhs. wurden am nördlichen Ufer der oberösterreichischen Donau erst in jüngerer Zeit festgestellt, während eine intensiver betriebene Frühmittelalterforschung in Niederösterreich schon früher eine Fülle zeitgleicher und ähnlicher Begräbnisplätze erbracht hatte.

Die oberösterreichischen Bestattungsplätze repräsentieren die westlichen Ausläufer dieser slawisch-donauländischen Kulturform.

Anmerkungen

[1]) Zur geologischen Situation siehe H. Kohl, Charakterisitische Landoberflächenformen der Donauebene zwischen Aschach und Wallsee. In: Rahmenplan der Donau, österreichische Donaukraftwerke Aktiengesellschaft mit Geländeformenkarte 1:50.000, Wien 1963.

[2]) Es liegt ein Auszug aus dem Katasterplan der Katastralgemeinde Pergkirchen vor mit dem Stand von 1827. Die betreffende Fläche trägt die Parzellennummern 1414, 1415 und 1418. Diesen Katasterauszug benützte Ä. Kloiber für seine Vorberichte und auch J. Reitinger übernahm ihn in der Zusammenstellung der ur- und frühgeschichtlichen Funde aus Oberösterreich, Linz 1968. In einem neueren Katasterplanauszug, den ich liebenswürdigerweise von Herrn Schulrat Rudolf Zach aus Perg zugeschickt bekommen habe, scheinen die Parzellennummern 1415 und 1418 nicht mehr auf (Abb. 2). Die damalige Grabungsfläche ist nun mit einer einzigen Parzellennummer als Parzelle 1414 bezeichnet. Herr R. Zach teilte auch mit, daß die neueste Parzellierung, die kürzlich (1978/79) durchgeführt wurde, mappenmäßig noch nicht verzeichnet ist.

[3]) F. Stroh, Jb. Ver. f. Landeskde. u. Heimatpfl. im Gau Oberdonau, 90, 1942, 353.

[4]) J. Reitinger, Die ur- und frühgeschichtlichen Funde aus Oberösterreich, Linz 1968, 329. – Ich bedanke mich herzlich bei Herrn Kustos Adolf Bodingbauer vom Heimathaus Freistadt für die Erlaubnis, den Topf zeichnerisch aufnehmen zu dürfen.

[5]) F. Stroh, Jb. OÖ. Mus. Ver. 93, 1948, 23.

[6]) Ä. Kloiber, Der frühmittelalterliche Bestattungsplatz in Auhof, OÖ. Jb. OÖ. Mus. Ver. 111, 1966, 278 f.

[7]) Kloiber, Anm. 6, 280; FÖ 8, 1974, 170. Berichte 1961–1965 mit Nachträgen (Richtigstellung der bisherigen Publikationen); FÖ 9/1, 1969, 34; FÖ 9/2, 1969, 92.

[8]) Parallel zur Orientierungsrichtung der Gräber (also W-O) geführte Sonden.

[9]) Kloiber, Anm. 6, 278; J. Kneidinger, Ein neuer Fundplatz der Hallstattzeit im Mühlviertel, Jb. OÖ. Mus. Ver. 112, 1967, 9–25.

[10]) Ä. Kloiber und M. Pertlwieser, Die Ausgrabungen 1966 auf der „Berglitzl" in Gusen und auf dem „Hausberg" in Auhof bei Perg, OÖ. Der hochmittelalterliche Töpferofen. Jb. OÖ. Mus. Ver. 112, 1967, 84 ff.

[11]) J. D. Ross, Zur Anthropologie der slawischen Bevölkerung von Auhof/Perg (Oberösterreich). Diplomarbeit aus dem Anthropologischen Institut der Johannes-Gutenberg-Universtität, Mainz 1980.

[12]) Stroh, Anm. 3, 353; – Ders., FÖ 5, 1959, 143; – Kloiber, Anm. 6, 279; – Reitinger, Anm. 4, 329. – Das anthropologische Material dieses Grabes, wie auch die Lanzenspitze und das „Messer mit Ortband" waren mit den Beständen des Perger Heimatmuseums 1945 verlorengegangen.

[13]) Stroh, Anm. 5, 23; – Kloiber, Anm. 6, 279. – Reitinger, Anm. 4, 329. – Das anthropologische Material dieser zwei Gräber ist auch im alten Inventar der Anthropologischen Sammlung des Oberösterreichischen Landesmuseums unter den Nummern 261 a und 261 b verankert. – Stroh berichtet 1948 (Anm. 5) über eine 36 cm lange, eiserne Lanzenspitze mit schmalem Blatt und achtkantiger Tulle. Das heute unter der Bezeichnung „Klammbauer, Auhof bei Perg 1947" und unter der Inv.-Nr. A-8117 vorliegende Stück ist um 2 cm kürzer und hat keine achtkantige Tülle. Das Griffangelmesser und der Feuerstahl aus diesem Grabinventar sind heute unauffindbar.

[14]) Siehe Richtigstellung der bisherigen Publikationen in FÖ 8, 1974, 170 (Berichte 1961–1965 mit Nachträgen).

[15]) Ross, Anm. 11, fand das Skelettmaterial des Grabes 75 in sehr schlechtem Zustand, daher unternahm er keine Geschlechts- und Altersuntersuchungen. Die Angabe In-

fans II stammt von Ä. Kloiber zur Zeit der Auffindung des Grabes im Gelände.

[16]) H. Rempel, Reihengräberfriedhof des 8. bis 11. Jhs. aus Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen, Berlin 1966, 10 f. – Ähnliche Orientierungen wurden allgemein auch im sächsisch-thüringischen Raum festgestellt, wobei kein Unterschied zwischen frühdeutschen und slawischen Grabausrichtungen zu erkennen war.

[17]) V. Tovornik, Slawische Grabfunde am nördlichen Donauufer bei Windegg, Gem. Steyregg, OÖ., pol. Bez. Urfahr/Umgebung, Jb. OÖ. Mus. Ver. 122/1, Linz 1977, 33 ff. – In den Gräbern 8, 11 und 12 waren ähnliche Fälle zu beobachten, mit dem Unterschied, daß dort die Längswand der trogartigen Holzkonstruktionen über die Stirn- und Fußwände hinausragten.

[18]) V. Hrubý, Staré Město, velkomoravske pohřebiště „Na Valach". Monumenta arch. 3, 1955, 74, mit einer überaus variantenreichen Grabbautypologie.

[19]) Z. Čilinska, Slawisch-awarisches Gräberfeld in Nové-Zámky. Arch. Slov. Fontes 7, 1966, 104.

[20]) L. Kráskovska, Vyskum v Bešenovej roku 1950, SA 6/2, 1958, 432.

[21]) B. Dostál, Slovanska pohřebiste ze středni doby hradištni na Moravě, Praha 1966, 20.

[22]) Čilinska, Ann. 19, 103, beschreibt diesbezüglich Situationen im Gräberfeld von Nove Zamky. Dort wurde auch ein Teil des Gräberfeldes abgebaggert. In dem durch die Baggerung entstandenen schrägen Schnitt gewann man Profile derartiger Grabgruben, welche bei einer üblichen flächenmäßigen Abdeckung wohl nicht deutlich erfaßt worden wären. – Hrubý, Anm. 18, Taf. 3/1, ähnliche Situation im Gräberfeld von Staré Město.

[23]) E. Hajnalová, Aussagefahigkeit slawischer archäobotanischer Reste aus der Slowakei, in: Rapportes du III Congres International d'Archaeologie Slave, 2. Bratislava 1980, 125–132. – In den slowakischen Gräberfeldern von Želovce und Dolne Krškany konnten durch archäobotanische Untersuchungen derartiger Befunde beim Schädel einiger Bestattungen Moosreste festgestellt werden, für welche auch dort angenommen wird, daß sie ursprünglich Teil eines Kopfkissens waren.

[24]) H. Friesinger, Frühmittelalterliche Körpergräber in Tulln, NÖ., ArchA 50, 1971, 217.

[25]) Friesinger, a. a. O. Im Gräberfeld von Tulln fiel auf, daß die Hühner jeweils ohne Schädel und ohne Läufe ins Grab gelangten. Dort war anzunehmen, daß die Hühner als Teile einer Mahlzeit oder in für die Mahlzeit vorbereitetem Zustand beigegeben waren; – K. Vinski–S. Ercegović, Ranosrednjevjekovno groblje u Brodskom Drenovcu. Vjesnik arh. muz. u Zagrebu, Ser. 3/1, 1958, 135. Auch dort wurde beobachtet, daß alle Hühnerskelette ohne Schädel waren.

[26]) H. Friesinger, Studien zur Archäologie der Slawen in Niederösterreich I. Mitt. Prähist. Komm. 15–16, 1971–74 erwähnt Beckenteile als für die Nahrung kaum geeignete Teile. Ich bin allerdings der Meinung, daß bei der Trennung des Beckenteiles vom Oberschenkelknochen – je nach Anlegung des Muskelschnittes – ein schönes Stück des Schlögels am Darmbein hängen bleiben müßte, wohl eine Portion.

[27]) A. a. O., 98.

[28]) Čilinska, Ann. 19.

[29]) Hrubý, Ann. 18, 96.

[30]) J. Eisner, Dévinska Nová Ves, slovanske pohřebiste, Bratislava 1952, 236.

[31]) Dostál, Ann. 21, 28.

[32]) H. Mitscha-Märheim, Die frühmittelalterlichen Gräberfunde von Mistelbach, Katzelsdorf, Münchendorf und Schwechat. Niederdonau, Natur und Kultur 8, 1941.

[33]) M. Ebert, Reallexikon der Vorgeschichte. Die in der Geschichte länger als das Huhn bekannte weiße Gans könnte auch einen Lichtgott darstellen; – A. Lippert, Das awarenzeitliche Gräberfeld von Zwölfaxing. Prähist. Forsch. 7, 1967. Dort wurde in Grab 50 der Flügelknochen einer Gans gefunden.

[34]) Friesinger, Anm. 26, 85.

[35]) Tovornik, Anm. 17, 33 f.

[36]) A. a. O., 58.

[37]) FÖ 7, 1956–1960, 157; M. Pertlwieser, Die frühmittelalterlichen Gräberfeldergrabungen des OÖ. Landesmuseums, in: Baiern und Slawen in Oberösterreich (Symposion) Linz 1986, 61–67.

[38]) E. M. Neuffer, Der Reihengräberfriedhof von Donzdorf. Forsch. u. Ber. z. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg, 1972, 28.

[39]) Eisner, Anm. 30, 238.

[40]) A. Točik, Pohrebisko a sidlisko z doby avarskej ríše v Prši. SA 11/1, 1963, 171.

[41]) Lippert, Anm. 33, 52. Ein Spinnwirtel aus Blei ist auch im Mädchengrab 49 von Zwölfaxing vorgekommen.

[42]) F. Stein, Adelsgräber des achten Jahrhunderts in Deutschland. Germ. Denkmäler d. VWZ 2, Ser. A, 9, 1967, 88; – M. Pertlwieser, Baierngräber an der Traun. Kulturzeitschrift „Oberösterreich", 27/2, 1977, 19–24.

[43]) Hrubý, Ann. 18, 121; – Dostál, Ann. 21, 87; – F. Kalousek, Břeclav-Pohansko, Velkomoravske pohřebiste u kostela, Brno 1971; – Rempel, Ann. 16, 34; – J. Belošević, Materijalna kultura Hrvata od 7.–9 st., Zagreb 1981, 118.

[44]) Stein, Ann. 42, 37. Dort auch das Grab 119 einer reich ausgestatteten Frau aus dem baierischen Gräberfeld von Rudelsdorf bei Hörsching, OÖ. An einem bodenlangen Gürtelgehänge befand sich auch ein großes Klappmesser. Ein derartiges Messer mit gekniktem Rücken kam im Gräberfeld der karantanischen Gruppe von Micheldorf-Georgenberg, im Frauengrab 28, zum Vorschein. – V. Tovornik, Das Gräberfeld der Karantisch-Köttlacher Kulturgruppe auf dem Georgenberg bei Micheldorf, Pol.Bez. Kirchdorf/Krems. Baiern und Slawen in OÖ, Linz 1980, 81 ff.

[45]) H. Friesinger, Studien zur Archäologie der Slawen in Niederösterreich. II. Mitt. Prähist. Komm. 17–18, 1975–77, 102.

[46]) Tovornik, Anm. 17, Textabb. 2/1.

[47]) G. Török, Beobachtungen bei der Freilegung des Gräberfeldes von Sopronköhida. Arbeits- und Forschungsber. zur sachsischen Bodendenkmalpflege 11/12, 1963, 479, gibt hingegen an, daß derartige Messer im ungarischen Bereich ausschließlich in den Gräbern „bejahrter Frauen" vorkommen und halt sie für Fischmesser.

[48]) Friesinger, Anm. 26, 144.

[49]) Török, Anm. 47; P. Tomka, A Sopron-Prehaztelepi IX, SZ-I Temeto. Arrabona 11, 1969, 66, Taf. II/6.

[50]) Hrubý, Ann. 18, 110.

[51]) Reitinger, Anm. 12.

[52]) Stein, Anm. 42, 16.

[53]) D. Bialekova, Sporen von slawischen Fundplätzen in Pobedim (Typologie und Datierung). SA 25/1, 1977, 103 ff. – Z. Vinski, Novi ranokarolinski nalazi u Jugoslaviji (fruhkarolingische Neufunde in Jugoslawien). Vjesnik arh. muz. u Zagrebu, 3. Ser., 10–11, 1977–78, 144–190, besonders 157. Vor dem 8. Jh. bestand nur der Ösensporn mit kurzem Dorn, der einzeln am Absatz des linken Fußes getragen war. Dieser Sporn ist ein merowingischer Vorläufer aus dem 7. Jh. Ab dem 8. Jh. erscheinen die Sporenpaare als erste Vorläufer der karolingischen Sporen.

[54]) S. Dušek, Slawen in Thüringen. Veröff. Mus. f. Ur- u. Frühgesch. Thüringens, 1971, 60.

[55]) Unveröff., FÖ 7, 1956–1960, 157; – Pertlwieser, Ann. 37, 66–67.

[56]) W. Veeck, Die Alamannen in Württemberg. Berlin 1931, 59 ff. W. V. bemerkt mit Recht, daß die metallenen, einschäftigen Nadeln als Haarnadeln, wofür sie in der Literatur oft gehalten werden, undenkbar sind. Da sie meist in der

Schädelgegend gefunden werden, wären sie hingegen zur Befestigung einer Haube oder Kopfbedeckung geeignet.

[35] H. Bott, Bajuwarischer Schmuck der Agilolfingerzeit, München 1952, 160.

[36] V. Tovornik, Frühmittelalterliche Gräberfunde von Sierninghofen, Gem. Sierning, Pol. Bez. Steyr. Jb. OÖ. Mus. Ver. 123/I, 1978, 121.

[37] E. Beninger–Ä. Kloiber, Oberösterreichs Bodenfunde aus baierischer und frühdeutscher Zeit. Jb. OÖ. Mus. Ver. 107, 1962, 125 ff., Nr. 39, 152.

[38] A. a. O., Nr. 73, 174 (zwei verschiedene Armreifen).

[39] FÖ 17, 1979, 390.

[40] Friesinger, Anm. 26, 142.

[41] Unveröff. Fund im OÖ. Landesmuseum.

[42] Friesinger, Anm. 26, 98.

[43] Lippert, Anm. 33, 48.

[44] W. Modrijan, Die Frühmittelalterfunde (8.–11. Jh.) der Steiermark. Schild von Steier, 11, 1963, 45 ff.

[45] Tovornik, Anm. 58.

[46] Bei der Grabung 1965 wurde im Grab 46 ein Mädchenskelett im Alter von 14–16 Jahren von Ä. Kloiber festgestellt. Nach der anthropologischen Untersuchung von J. D. Ross im Rahmen einer Diplomarbeit im Fachbereich Biologie der Johannes-Gutenberg-Universität zu Mainz, zu welchem Zweck das Skelettmaterial nach Mainz transportiert wurde, ist das gleiche Individuum eine mature Frau (50–59 Jahre). Da anzunehmen ist, daß dabei eine Verwechslung passierte, wird die Bestimmung von J. D. Ross in diesem Falle nicht übernommen.

[47] Dostál, Anm. 21, 39, Abb. 9, 21–26. Die Datierung ab der Wende vom 9. zum 10. Jh. ist jedenfalls zu hoch.

[48] Friesinger, Anm. 26, 105.

[49] A. a. O., 98.

[50] Stein, Anm. 42, 97; – R. Andrae, Mosaikaugenperlen. Untersuchungen zur Verbreitung und Datierung karolingischer Millefioriglasperlen in Europa. Acta praehist. et arch. 4, 1973, 101–198, besonders 152; Datierung der kreuzförmigen Broschen mit Eckrundeln um 800.

[51] Dostál, Anm. 21, 56 f.

[52] A. a. O.

[53] Čilinská, Anm. 19, 213.

[54] A. Sós, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Keszthely-Fenekpuszta. Acta arch. Hung. 13, 1961, 246.

[55] I. Kovrig, Das awarenzeitliche Gräberfeld von Alattyan. Arch. Hung. 40, 1963, 166.

[56] Friesinger, Anm. 26, 96; Anm. 45, 101.

[57] T. Knific, Dve staroslovanski grobišči s ozemlja Loškega gospodstva, in: Loški razgledi XXII, Škofja Loka 1975, 11–23.

[58] Belošević, Anm. 43, 93 f.

[59] Friesinger, Anm. 45, Taf. 57, 6.

[60] Čilinska, Anm. 19, 158.

[61] Friesinger, Anm. 26, 150.

[62] P. Korošec, Zgodnjesrednjeveška arheološka slika karantanskih Slovanov (Archäologisches Bild der karantanischen Slawen im frühen Mittelalter). Dela SAZU 22/1, 1979, 186 f.

[63] A. a. O.,

[64] Tovornik, Anm. 44, 82–132.

[65] Friesinger, Anm. 26, 103.

[66] A. Stroh, Die Reihengräber der karolingisch-ottonischen Zeit in der Oberpfalz. Materialh. z. baier. Vorgesch. 4, 1954.

[67] J. Poulik, Jižní Morava zemně dávných Slovanů, Brno 1948–1950.

[68] Dušek, Anm. 54, 25.

[69] Belošević, Anm. 43, 86.

[70] Dušek, Anm. 54, 22 ff.

[71] Friesinger, Anm. 26, 101.

[72] Korošec, Anm. 84, 190 ff.

[73] A. a. O.,

[74] Friesinger, Anm. 26, 151.

[75] Dostál, Anm. 21, 33, Abb. 7/24.

[76] Poulik, Anm. 89, 79, Abb. 38, h, i, l, m; Abb. 137, a–d; nimmt Ähnlichkeiten mit Exemplaren aus dalmatinischen und slowenischen Gräbern des 9 Jhs. an. Die Ähnlichkeit besteht jedoch lediglich hinsichtlich der aufgeschobenen Hohlkugel.

[77] Vyznamne slovanske naleziska na Slovenksu. Bratislava 1978, 52, Abb. 21/6.

[78] D. Jelovina–D. Vasalović, Srednjovjekovno groblje na „Begovači" u selu Biljanina Donjim kod Zadra. Starohrvatska prosvjeta Ser. III, 11, 113, Taf. XXVII, 387.

[79] Korošec, Anm. 84, 198, Taf. 33/4, f–g.

[80] Friesinger, Anm. 45, 105.

[81] Hruby, Anm. 18, 104.

[82] Dostál, Anm. 21, 64 f.

[83] Kovrig, Anm. 77, 163; Z. Čilinska, Anm. 19, 148.

[84] Čilinska, ebenda.

[85] Friesinger, Anm. 26, 149; Anm. 24, 226.

[86] Dostál, Anm. 21, 39.

[87] A. a. O., – A. Tocik, SA 19/1, 1971, 135–176.

[88] Dostál, Anm. 21, 39.

[89] M. Šole, Knížecí pohřebiště na Staré Kouřimi, PA 50/2, 1959, 430 f.

[90] A. a. O.,

[91] Hruby, Anm. 18, 240 f; Dostál, Anm. 21, 39; Šole, Anm. 111, 431.

[92] H. Dolenz, Die Gräberfelder von Judendorf bei Villach. Neues aus Alt-Villach, 1969, 48 f., Taf. 26.

[93] Šole, Anm. 111, 435, Abb. 68.

[94] Z. Vinski, Enzyklopädisches Handbuch zur Ur- und Frühgeschichte Europas, Prag 1966, 632; – Korošec, Anm. 84, 332; – J. Giesler, Zur Archäologie des Ostalpenraumes vom 8. bis 11. Jahrhundert. Arch. Korr.bl. 10, 1980. J. Giesler benennt die Perioden als Vorköttlach, Köttlach I und II.

[95] O. Fischbach, Arch. Ert. 17, 1897, 140, Abb. IV/2, und 135, Abb. II/4.

[96] Stein, Anm. 42, 63.

[97] Friesinger, Anm. 26, erwähnt aus Grab 42 von Pottenbrunn eine Perlenkette, welche gleichfalls als mehrfache Halskette getragen worden war und sogar einen metallenen Verschluß hatte. Einen Verschluß aus Metall einer Halskette gibt es auch aus einem Grab des Gräberfeldes Micheldorf-Kremsdorf B (unveröff.)

[98] R. Andrae, Mosaikaugenperlen. Untersuchungen zur Verbreitung und Datierung karolingerzeitlicher Millefioriperlen in Europa. Acta praehist. et arch. 4, Berlin 1973, 118–198; – Das Zentrum des Millefioriglasproduktion wird im ägyptisch-syrischen Raum um Alexandria vermutet. Das reiche Vorkommen von Millefioriglasern im Raum von Aquileia spricht wiederum für Aquileia als Haupteinfuhrhafen an der italienischen Adriaküste, wo die Güter aus dem Nahen Osten schon zu Römerzeiten eingeführt wurden.

[99] Stein, Anm. 42, 99.

[100] Andrae, Anm. 120, 106.

[101] A. a. O., 110 ff., Taf. 4–5; Der MAP-Typ 0120 (Taf. XXXVI/3), welcher im Gräberfeld von Auhof fünfmal vorkommt, ist eigentlich ein Perlentyp, der in allen MAP-Fundlandschaften erscheint. Seine zwei Varianten MAP 0172 und MAP 0173 (Taf. XXXVI/4–5), die in Auhof insgesamt sechsmal auftreten, sind in ihrer Verbreitung auf Norwegen, Friesland wie auch auf Mähren, Österreich und den westlichen Balkan beschränkt.

MAP 0420, 0471, 0472 und 0473: Während sich die MAP 0420 (Taf. XXXVI/6) (mit einem Auge), die in Auhof dreimal vorkommt, im wesentlichen auf Mitteleuropa zwischen Elbe und Donau beschränkt, zeigen ihre Varianten MAP 0471–0473 (Taf. XXXVI/7–10) (zusammengesetzte Typen), die in Auhof fünfmal vorkommen, ein völlig anderes, fast

umgekehrtes Fundbild. Sie treten in größerer Zahl in Norwegen, Friesland, aber auch in Mähren auf. Neben der MAP 0472 erscheint in Auhof eine Variante, die nicht auf der Typentafel von R. Andrae aufscheint, nämlich eine MAP, bei welcher der Mittelwürfel des Mosaikauges rot ist (wie die umgebenden Würfel) und nicht dunkel, wie es bei dieser Type sonst vorkommt (Taf. XXXVI/9).

Die grüne MAP 0671 und 0673 (Taf. XXXVI/11–12) (die ebenso wie die Type 04 zusammengesetzte Varianten zeigen) und in Auhof siebenmal auftreten, kommen im mährisch-österreichischen Raum, aber auch in Norwegen, Friesland, Niedersachsen sowie im westlichen Balkangebiet vor.

Die blaue MAP 0772 (Taf. XXXVI/13), die zur Gruppe der zusammengesetzten Varianten der MAP 0771–0777 gehört und in Auhof zweimal vorkommt, ist in allen MAP-Fundlandschaften vertreten (mit Ausnahme von Mitteldeutschland).

Ebenso erscheint die blaue MAP 1221 (Taf. XXXVI/14) in allen Fundlandschaften mit Ausnahme Norwegens. In ihrer olivenförmigen Ausführung tritt sie zweimal im Grab 58 von Auhof auf. Die zusammengesetzten Varianten MAP 1271–1272 (Taf. XXXVI/15–16) erscheinen ebenso in allen Fundlandschaften mit Verbreitungsschwerpunkt im nordwestdeutschen Raum. Besonders auffällig ist die MAP 1275 (Auhof-Gräber 53, 73 und 107) (Taf. XXXVI/17), die fast ausschließlich in Friesland und Niedersachsen/Westfalen vorkommt.

Die kugelige MAP 0011 (Taf. XXXVI/1), welche de facto kein Augenmuster trägt, sondern gelb-blau-rot-weiße Streifen, erscheint im Grab 75 von Auhof in zwei verschiedenen Exemplaren. Sie tritt im russischen Raum als Mehrfachperle auf. Ihre Struktur ist ebenso faserig und auf die gleiche Art aufgebaut wie die der Mehrfachüberfangperlen. Unsere Exemplare zeigen auch abgebrochene Halschenansätze, wie sie gewöhnlich bei Mehrfachperlen erscheinen.

[124] A. a. O., 120, Tab. 2 (Verhältnis der blauen zur grünen MAP-Gruppe in den Fundlandschaften).

[125] A. a. O.,

[126] A. a. O., 128 und 102.

[127] A. a. O., 131.

[128] Friesinger, Anm. 26, 152 f.

[129] A. a. O.,

[130] Dostál, Anm. 21, 54.

[131] H. Ladenbauer-Orel, Linz-Zizlau, das baierische Gräberfeld an der Traunmündung, Linz 1960, 69.

[132] Stein, Anm. 42, 97.

[133] Andrae, Anm. 120, 151.

[134] V. Šribar–V. Stare, Od kod ketlaške najdbe v. Furlaniji? (Woher stammen Kötllacherfunde in Friaul ?). Arh. vest. 25, 1976, 474, Taf. IV/6.

[135] J. Belošević, Anm. 43, Taf. XLIV/11; Taf. LXXIX/1 (in Farbe); Ders. in Invent. Arch. Jugoslavija 24, 1980: La nécropole paléocroate Nin-Ždrijac, tombe 324, 1.

[136] Freundl. Mitt. von Herrn Hubert Heymans, Institut für Frühmittelalterforschung Münster, wofür ich mich herzlich nochmals bedanken möchte.

[137] Andrae, Anm. 120, 151.

[138] Stein, Anm. 42, 97; – Andrae, Anm. 120, 151.

[139] D. Zoller, Das sächsisch-karolingische Gräberfeld bei Drantum, Gem. Emstek, Kr. Cloppenburg. Nachr. aus Niedersachsens Urgesch. 34, 1965, 34–47, Taf. 4/1; – Ders., Die Missionierung des Lerigaues im Spiegel des Gräberfeldes Drantum/Oldenburg (Vorchristlich-christliche Frühgeschichte in Niedersachsen). Beih. z. Jb. d. Ges. f. niedersächs. Kirchengesch. 64, 1966, 41–57.

[140] Stein, Anm. 42, 94.

[141] J. Poulik, Vysledky vyzkumu na velkomoravskem hradišti „Valy" u Mikulčice. PA 48, 1957, 241–388, 362, Abb. 116.

[142] Hruby, Anm. 18, 272, Taf. 61/14.

[143] Korošec, Anm. 84, Taf. 2/2 erwähnt, daß gewöhnlich zwischen dem Blech und der eisernen Unterlage der Fibel eine Füllmasse (Wachs, Ton, Pech oder ähnliches) beobachtet wurde; außerdem wurden auch Unterlagen aus Blei festgestellt.

[144] K. Dinklage, Das frühmittelalterliche Reihengräberfeld von Diemlach, Steiermark. Schild von Steier 11, 1963, 35, Abb. 1/2.

[145] Korošec, Anm. 84, (11/1), 204 f.

[146] H. Wolfram, Die Gründungsurkunde Kremsmünsters. In: Die Anfänge des Klosters Kremsmünster, Symposion 15.–18. Mai 1977, 51–82.

[147] M. Pertlwieser, Die frühmittelalterlichen Gräberfeldgrabungen des OÖ. Landesmuseums. In: Baiern und Slawen in Oberösterreich, Symposion 16. November 1978, 44–80; Dazu aus der Sicht der Ortsnamen: O. Kronsteiner, Die slawischen Ortsnamen in Oberösterreich, a. a. O., 211; – P. Wiesinger, Die Besiedlung Oberösterreichs im Lichte der Ortsnamen, a. a. O., 139 ff.

[148] E. Zöllner, Geschichte Österreichs, 4. Auflage, Wien 1970, 55; Wolfram, Anm. 146, 69; H. Friesinger, Die Slawen in Niederösterreich. Wiss. Schriftenr. NÖ. 15, 2. erg. Aufl. 1978, 27.

[149] Pertlwieser, Anm. 147; siehe dort die Übersichtskarten Abb. 13 und 14.

[150] H. Preidl, Handel und Verkehr in den Sudetenländern während der zweiten Hälfte des ersten Jahrtausends n. Chr. Südostforschungen 1940, 473, besonders 488, die Raffelstettener Zollurkunde, in der zwar später (am Beginn des 10. Jhs.) die „im Lande wohnhaften Slawen" bestätigt werden, welche gegenüber fremden Slawen und Juden und ihnen gleichgestellten fremden Kaufleuten vom Zoll befreit waren. In der Raffelstettener Urkunde werden die Rodarii erwähnt, welche das ganze Rodungsgebiet entlang des nördlichen Donaufers besiedelt haben.

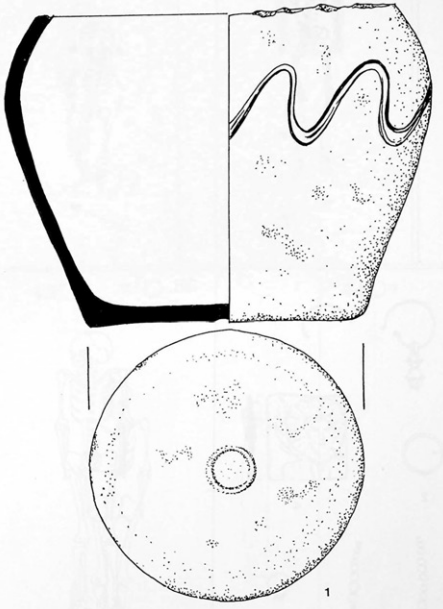
[151] Soweit verbindliche Tiefenangaben möglich waren, erreichten etwa die Gräber 75 und 81 eine Basistiefe von 180 cm, während die Durchschnittstiefen der einfachen Bestattungen etwa 60–80 cm betrugen.

[152] Die im Grabschacht „60 cm über dem Holzeimer" angetroffenen Tierknochen können kaum als Rest einer Speisebeigabe angesprochen werden.

Abkürzungsverzeichnis:

ArchA	Archaeologia Austriaca, Wien
AR	Archaeologicke rozhledy, Praha
Arch.Ert.	Archaeologica Eresitó, Budapest
Dela SAZU	Dela-Slovenska Akademija znanosti in umetnosti Ljubjana
FÖ	Fundberichte aus Österreich, Wien
Jb. OÖ. Mus. Ver.	Jahrbuch des oberösterreichischen Musealvereines, Linz
PA	Pamatky archaeologicke, Praha
Rad JAZU	Rad Jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb
SA	Slovenska Archaeologia, Bratislava

28



1



2

29

Taf. I. Auhof bei Perg.

32 ♂



34

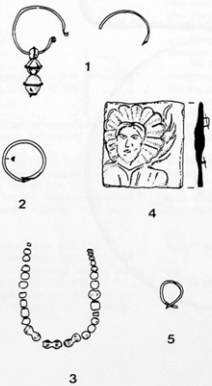


35



37 ♀





38 ♂?



Taf. II. Auhof bei Perg.

39



40 ♂?



41



43 ♀?





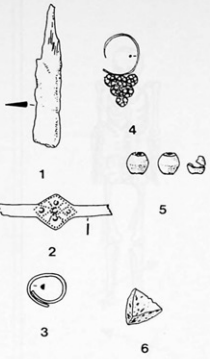
44 ♀?



Taf. III. Auhof bei Perg.

46





45



47 ♀?

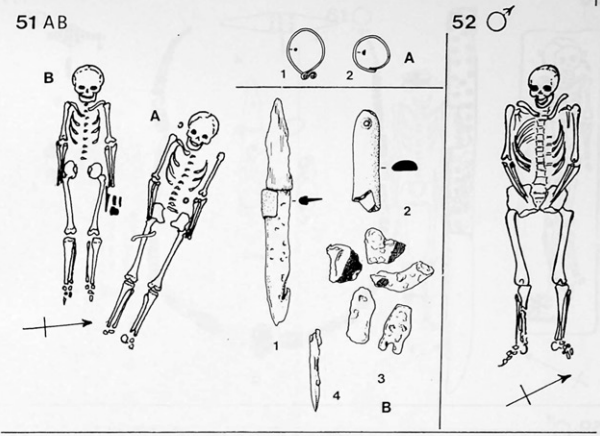


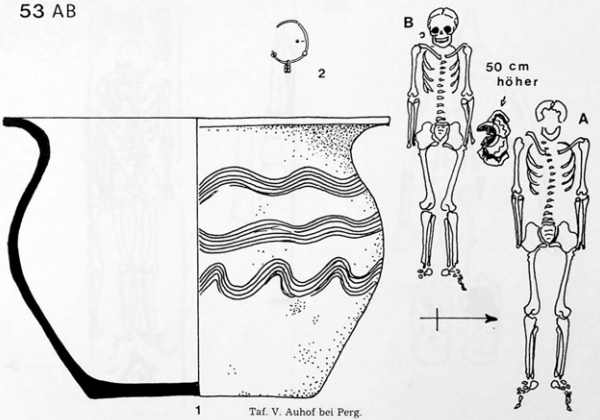
48 ♂





Taf. IV. Auhof bei Perg.





Taf. V. Auhof bei Perg.

58





1



2

3

4



5

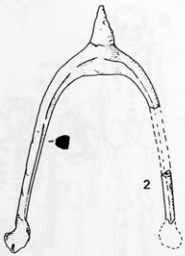


6



7

59 ♂



2



3

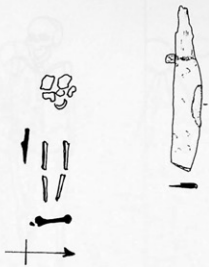


1

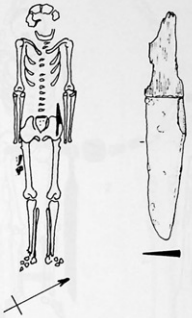


Taf. VI. Auhof bei Perg.

60



61 ♀



62 ♀



63



Taf. VII. Auhof bei Perg.

64 ♂

Sax
1:4



1





3



2

67 ♀



68 ♀



Störung
durch
Feldweg

Taf. VIII. Auhof bei Perg.

71





2



1

73 ♀



2



1



3

74 ♀



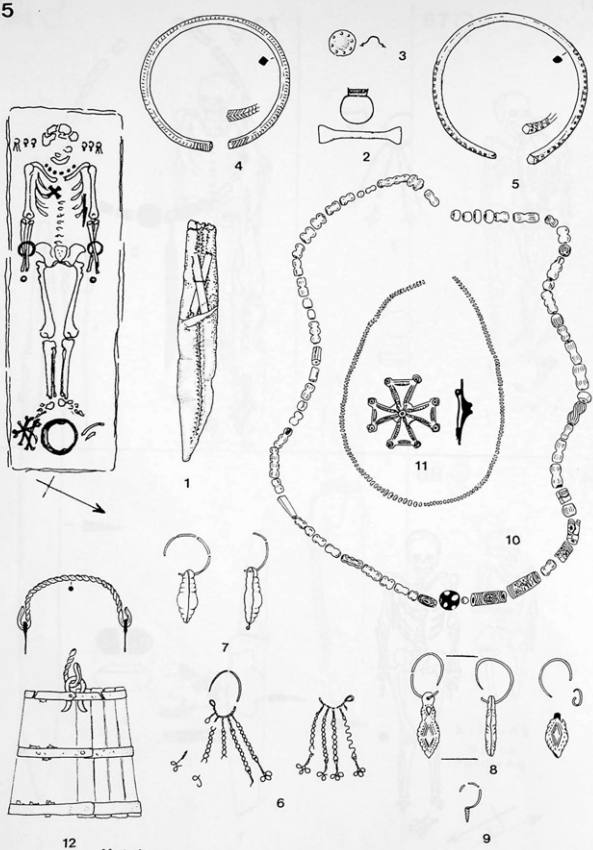


1

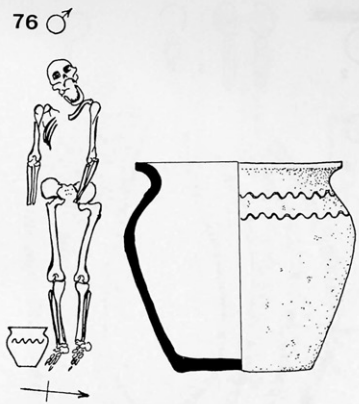


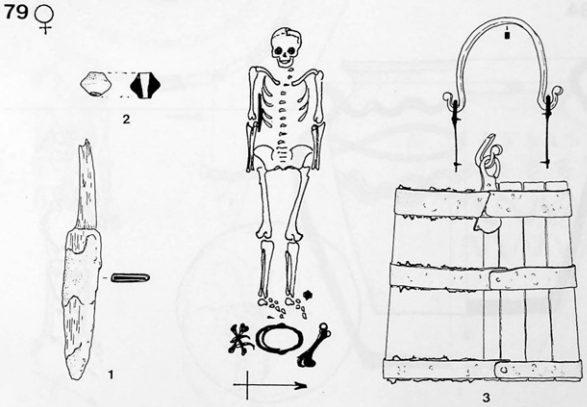
2

Taf. IX. Auhof bei Perg.

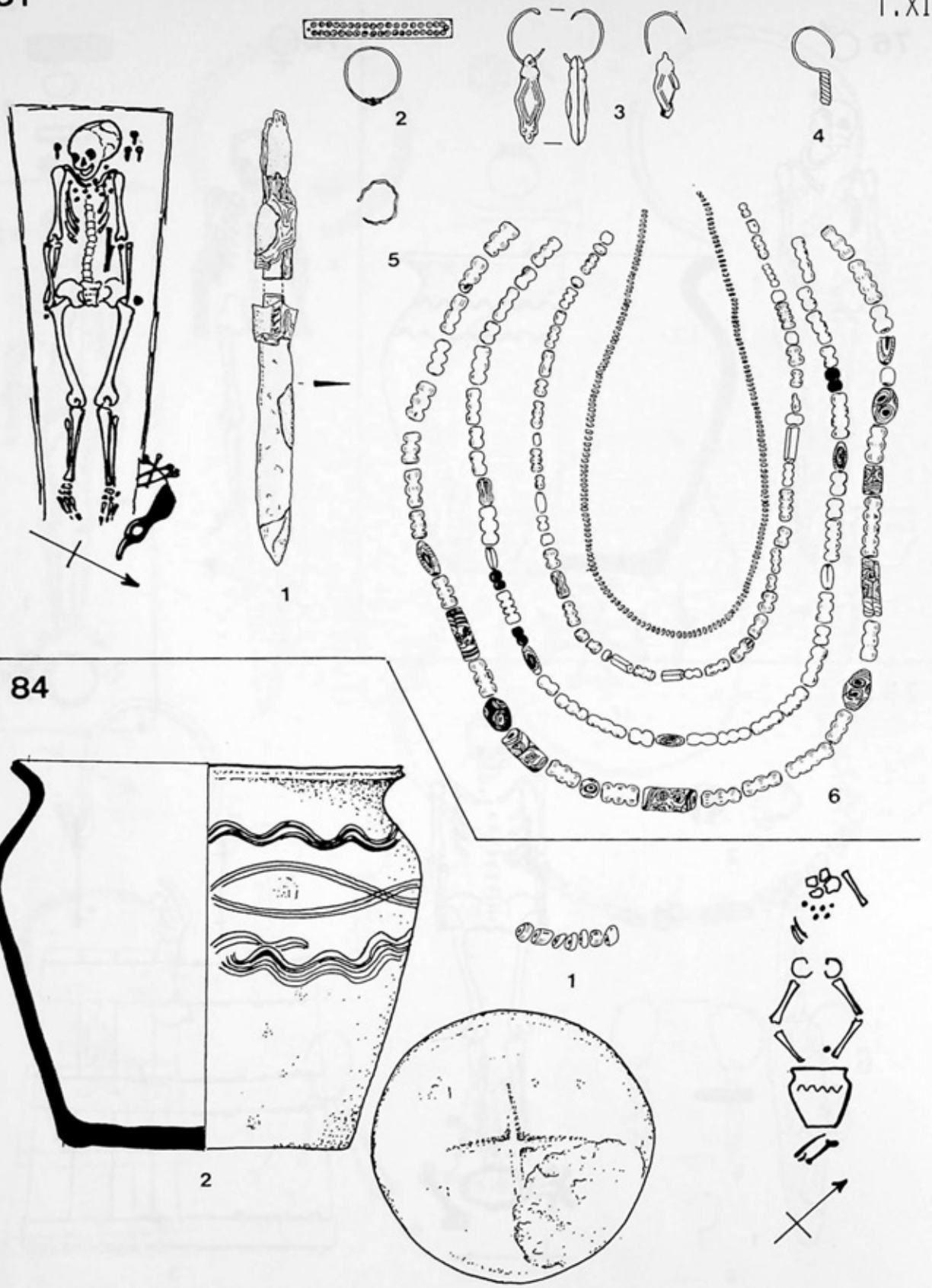


Taf. X. Auhof bei Perg.





Taf. XI. Auhof bei Perg.



Taf. XII. Auhof bei Perg.

82 ♀



86 ♀



1



2

87



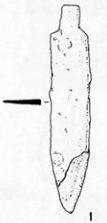
1



2

88 ♂

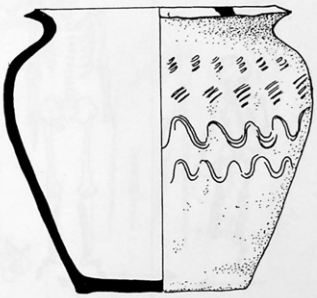




1

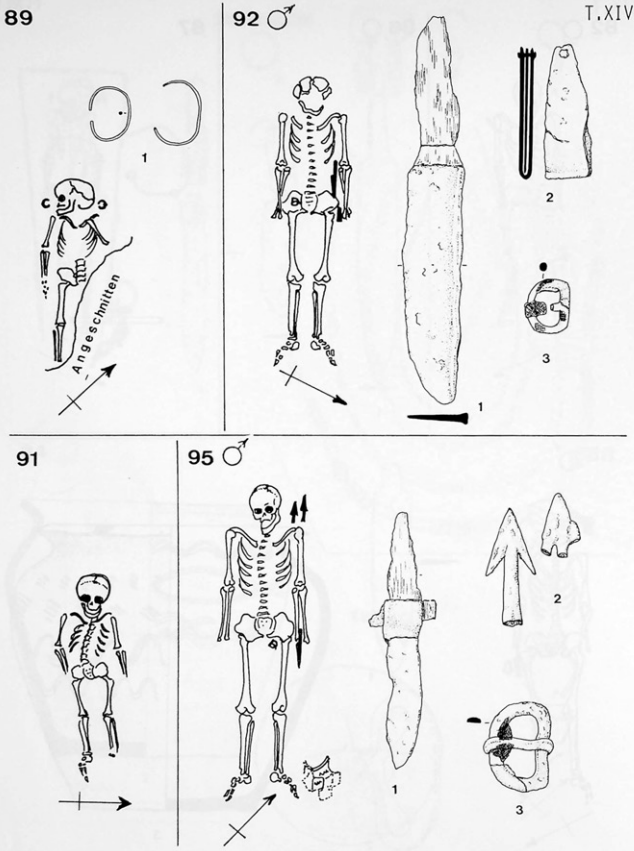


2

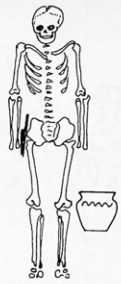


3

Taf. XIII. Auhof bei Perg.

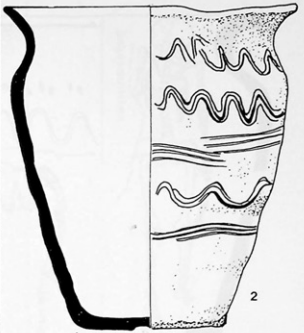


Taf. XIV. Auhof bei Perg.



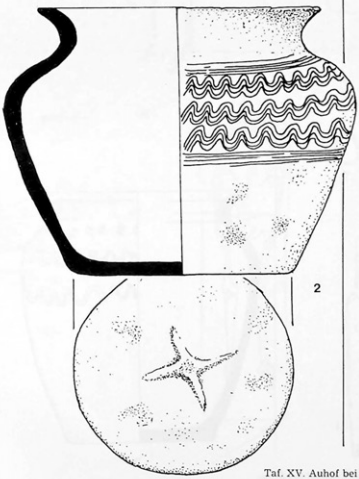


1



2





2

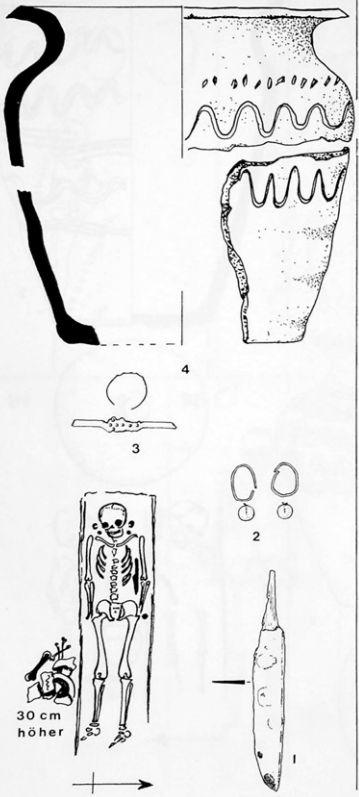




1

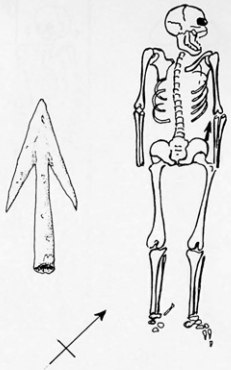
30 cm höher

Taf. XV. Auhof bei Perg.



Taf. XVI. Auhof bei Perg.

98 ♂



101 ♂



102 ♀



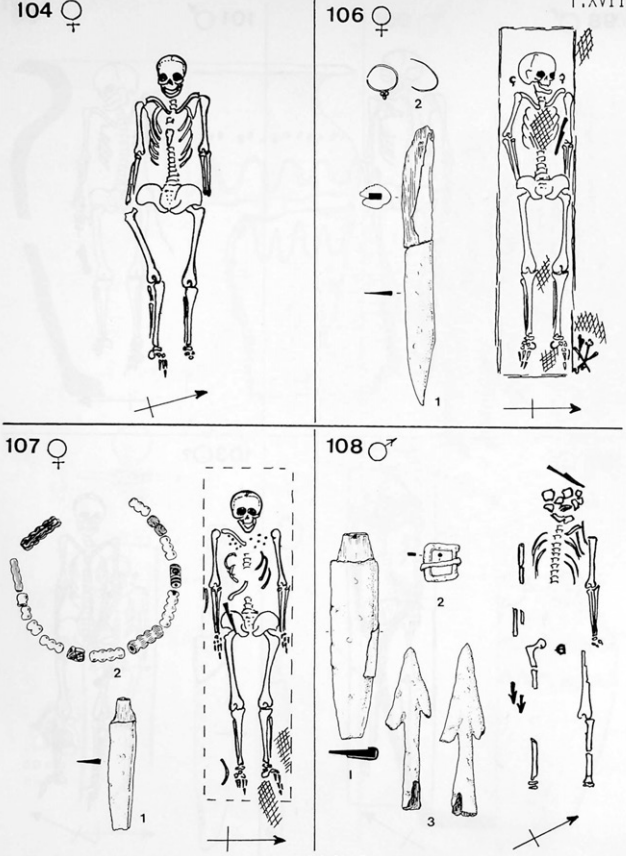


103 ○?

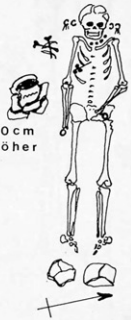


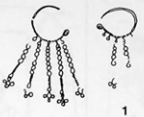


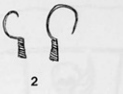
Taf. XVII. Auhof bei Perg.

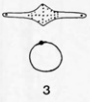


Taf. XVIII. Auhof bei Perg.









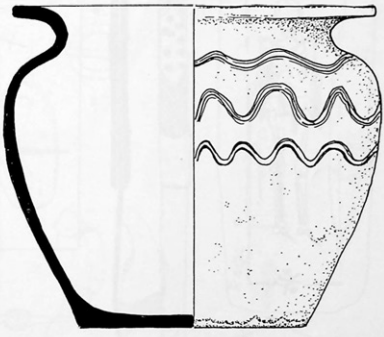






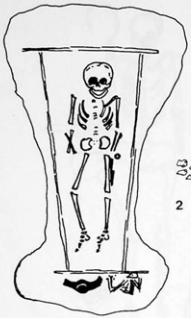
113 ♂



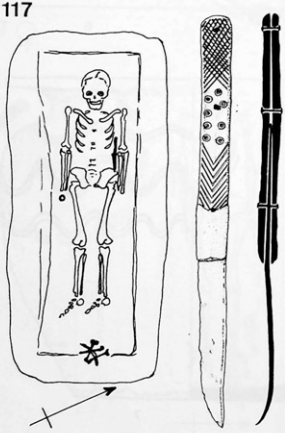


Taf. XIX. Auhof bei Perg.

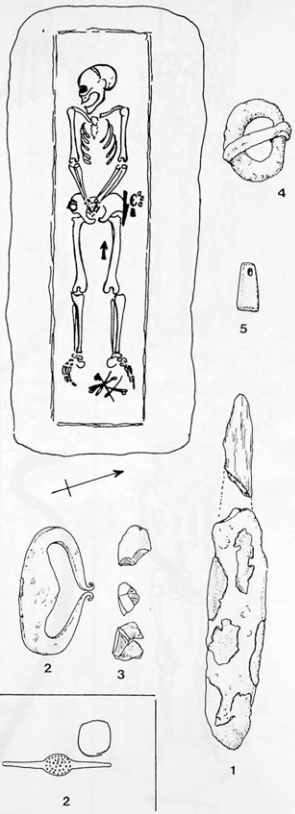
116



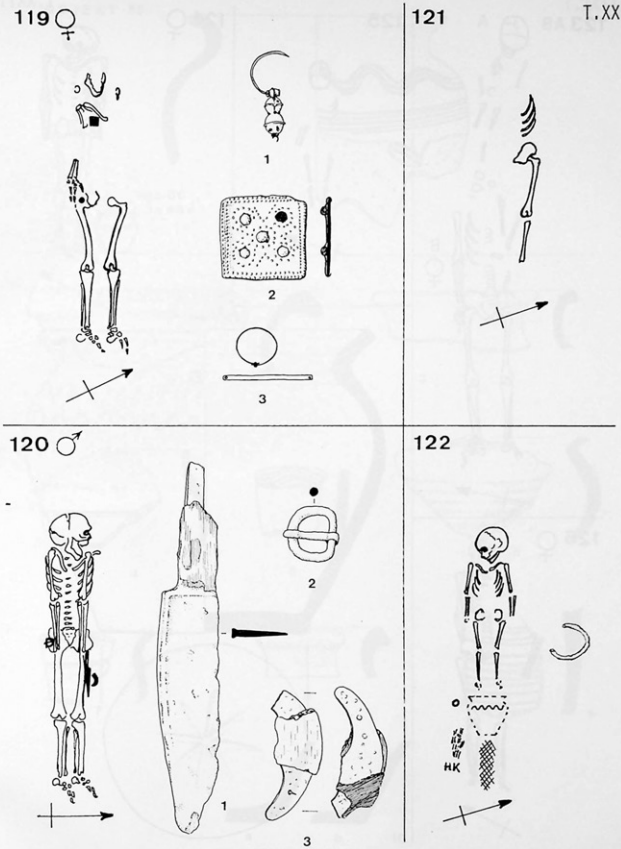
117



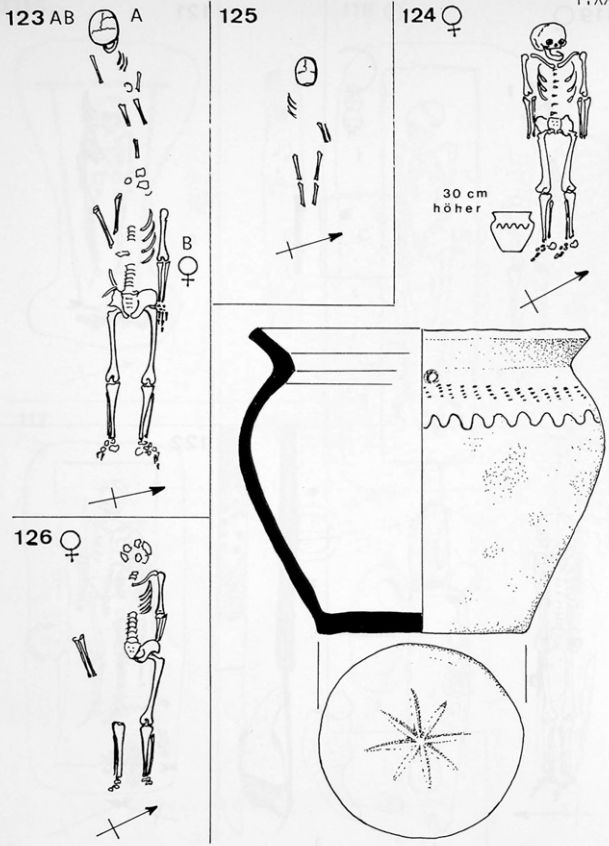
118 ♂



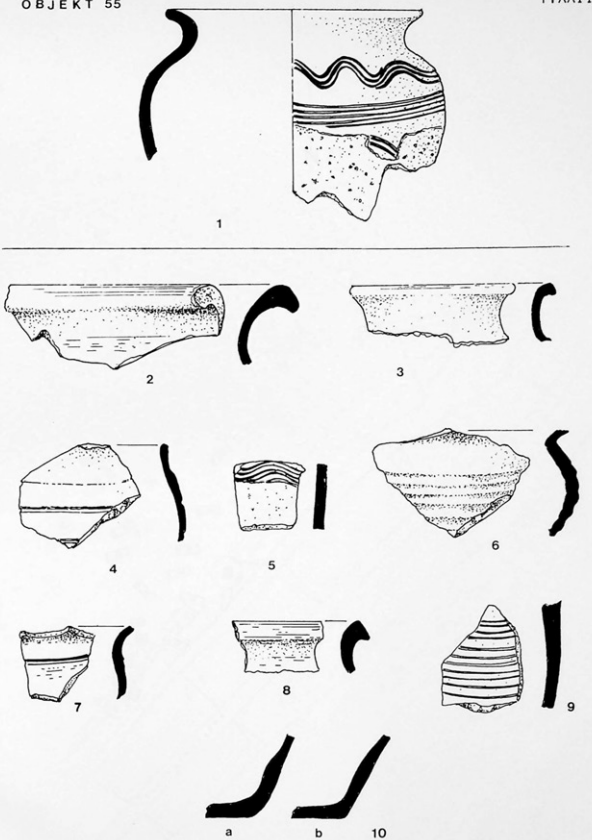
Taf. XX. Auhof bei Perg.



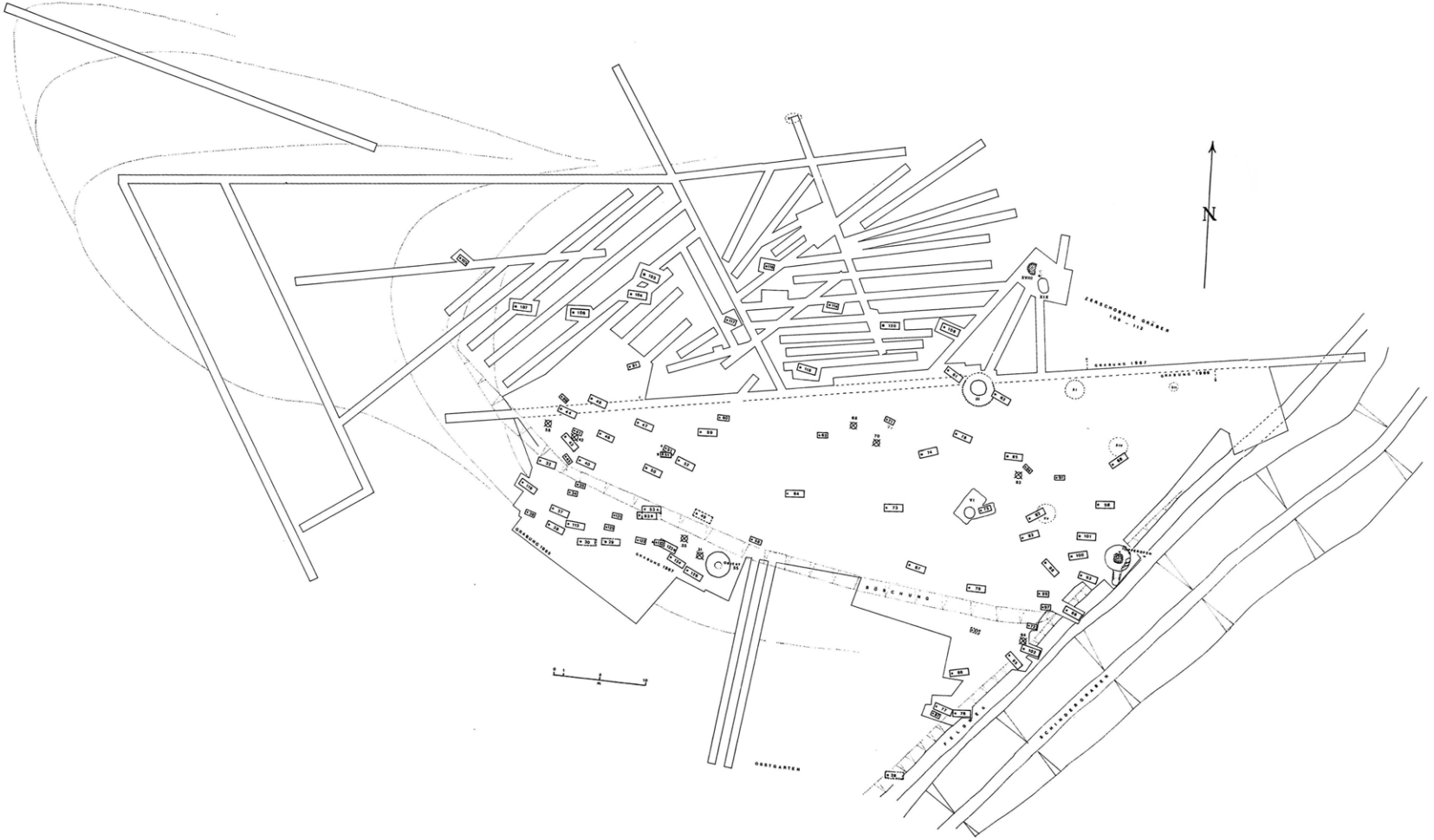
Taf. XXI. Auhof bei Perg.



Taf. XXII. Auhof bei Perg.



Taf. XXIII. Auhof bei Perg. Keramikfunde aus Objekt 55 (1) und aus der Humusschicht (2–10)


N
0 1 2
OBSTGARTEN

Besprechungen und Anzeigen

MITTEILUNGEN DES ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTES DER UNGARISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN, Band 12/13, 1982/83, 435 Seiten mit 61 Tafeln, Budapest 1984; Band 14, 1985, 385 Seiten mit 61 Tafeln, Budapest 1985.

Die seit 1970 jährlich erscheinenden „Mitteilungen des Archäologischen Institutes der Ungarischen Akademie der Wissenschaften" geben ausführlich Rechenschaft über die Aktivitäten und Projekte der an dieser Institution beschäftigten Wissenschaftler. Neben einem Verzeichnis aller in den Jahren 1980 bis 1982 durchgeführten Ausgrabungen und Publikationen der Mitarbeiter des Institutes umfaßt der Doppeljahrgang 12/13, 1982/83 auch folgende Studien und Berichte:

A. M. Choyke, An analysis of bone, antler and tooth tools from Bronze Age Hungary ist eine Zusammenfassung einer 1983 von der University of New York in Binghamton approbierten Disertation. Wegen des Fehlens eines Abbildungsteiles verliert die Arbeit bedauerlicherweise stark an Wert. Auch das auf Taf. 1 vorgeschlagene Chronologieschema der ungarischen Bronzezeit spiegelt kaum den modernen Stand der ungarischen Forschung wider. –

E. Patek (Die nordosttransdanubische Hallstattgruppe: ein Überblick) bringt eine mit Kartengrundlagen und Abbildungen reich ausgestattete Zusammenfassung des derzeitigen Forschungsstandes. Bei den Tafeln wurde besonderer Wert auf die Funde von Labatlan gelegt; die neuen Grabungen in Sütto, Százhalombatta und Fehérvárcsurgó konnten jedoch nicht mehr berücksichtigt werden. –

F. Redő (The histroy of the SPQR mint) untersucht die für das 3. nachchristliche Jahrhundert charakteristischen SPQR Münzprägungen und versucht, die verschiedenen Münzstätten in Kleinasien zu lokalisieren. –

T. Nagy (Die gens Marcomannorum in Pannonia prima) vertritt die Ansicht, daß es sich bei der bekannten, in der Notitia Dignitatum Occidentis wiedergegebenen Nennung eines Tribunus gentis Marcomannorum um einen nicht vollständig erhaltenen Textteil handelt, in dem der Sitz des Tribunen durch den Fehler eines Kopisten vergessen wurde. Zur Frage der Attalus- und Fritigil-Markomannen vgl. auch die Ausführungen in Wissenschaftl. Schriftenreihe Niederösterreich 41–42, 1979, 8 f. Eine stammesmäßige Zuordnung archäologischer Funde überfordert in der Regel das archäologische Quellenmaterial und kann kaum einer kritischen Überprüfung standhalten. –

T. Barkóczi (Die südöstlichen und orientalischen Beziehungen der Darstellungen auf den ostpannonischen Grabsteler) versucht u. a. den Nachweis orientalischer Steinmetzer in Gorsium. Bei den Ausführungen über die Darstellung sitzender Figuren fehlen Hinweise auf die etwas älteren Grabsteine Nordwestpannoniens der Gruppe „sitzende Frauen" nach J. Garbsch. Der Nachweis verschiedener, bisher noch weitgehend unbekannter, durch unterschiedliche Turbane und Schmuckstücke gekennzeichneter Trachtenkreise ist besonders hervorzuheben. Ein auch drucktechnisch guter und umfangreicher Tafelteil ergänzt diese für die provinzialrömische Archäologie Pannoniens wichtige Studie. –

T. Bezeczky (Roman Amphorae from Zalalövő) stellt anhand von 76, aus den Grabungen 1973–1981 stammenden, genauer bestimmbaren Amphorenresten die Bedeutung Zalalovös als Handelsplatz besonders während der älteren Kaiserzeit dar. Die übersichtliche Tabelle 1 erleichtert die Schichtzuordnung und gibt interessante Aufschlüsse zur Datierung einzelner Amphorentypen. –

A. H. Vaday (Das Gräberfeld der Jazyges Metanastae in Mezőcsát-Hörcsögös) legt zwei kleine frühsarmatische Grabgruppen des späten 1. und beginnenden 2. Jahrhunderts mit insgesamt 6 Bestattungen vor. Die älteren, mit Torques, Eimeranhängern und Lunulae ausgestatteten Gräber werden dabei vom Verf. einem „Vorboten-Stamm dere Jazygen . . . Ungarns" (S. 174) zugerechnet. Inwieweit sich die daran anknüpfenden historischen Überlegungen allerdings wirklich archäologisch belegen lassen, erscheint wegen der Kleinheit des vorhandenen Quellenmaterials (bemerkenswert ist dabei auch der signifikant große Anteil an weiblichen Bestattungen) mehr als fraglich. –

L. Török, Late Antique Nubia: An archaeological and art historical survey, zeigt die große Spannweite der am Institut beschäftigten Mitarbeiter. –

N. Pabadi u. I. Holl (Die Erforschung des mittelalterlichen Dorfes Nagykeszi) geben einen Bericht über die Ausgrabungen in der erstmals 1230 urkundlich erwähnten Wüstung Nagykeszi, nordnordwestlich vom Balaton gelegen. Neben der noch recht gut erhaltenen Kirchenruine mit Wehrturm, aus der Mitte bis 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts stammend, wurde mit mehreren Suchschnitten die Umfassungsmauer der Kirche und ein benachbartes Haus mit Steinfundament und Holzbalkenkonstruktion aus der 2. Hälfte des 15. und 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts untersucht. Interessanterweise befanden sich in dem einfachen Haus auch Reste eines Kachelofens. Eine im Norden der Wüstung gelegene Erdburg (Hausberg) mit flachem, breitem Spitzgraben stammt aus der 2. Hälfte des 12. oder aus dem 13. Jahrhundert. Der Nachweis mehrerer römischer Dachziegeln zeigt, daß die Ziegel noch im Mittelalter beim Abdecken des Festen Hauses Verwendung fanden. –

I. Kiszely (An anthropological examination of human bones coming to light from the territory of the Pilisszentkereszt Abbey) wertet die Skelettreste von etwa 100 Individuen aus, die im mittelalterlichen Kloster von Pilisszentkereszt gefunden wurden. Bei einem Anteil von etwa 75% männlichen Individuen stellt der Verf. neben eromagnoiden, alpinen, „mongoloiden" Typen auch turanide, ostbaltische und mediterrane Formen taxonometrisch fest. –

L. Bartosiewicz (Faunal material from a medieval cesspool at Székesfehérvár-Sziget) untersucht die in einem ehemaligen Kloster des Malteser Ritterordens gefundenen Tierknochen. Sie stammen aus einer Jauchegrube und können anhand des keramischen Fundmaterials in das 15. und beginnende 16. Jahrhundert datiert werden. Besonders erwähnenswert ist der große Anteil an Vogelknochen: Haushühner und Gänse sowie Dohlen. –

A. M. Choyke u. L. Bartosiewicz (Interactions between game biology, environment and human behavior in patterns of deer hunting) untersucht anhand eines Fundplatzes aus dem 11. Jahrhundert die Bedeutung der Hirschjagd für die späte Woodland und Monogahela Kultur Pennsylvanias. –

Im Unterschied zu den früheren „Mitteilungen" enthält Band 14 keine Materialvorlagen, sondern berichtet über die Vorträge bei einer Tagung, die anläßlich des 25jährigen Jubiläums des Archäologischen Institutes der Ungarischen Akademie der Wissenschaften im Oktober 1983 veranstaltet wurde. Der Schwerpunkt der Tagung lag, nach der Auswahl der Themen zu schließen, auf der Behandlung chronologischer Probleme:

N. Kalicz, On the chronological problems of the Neolithic and Copper Age in Hungary. – J. Makkay, The crisis of prehistoric chronology. – S. Bökönyi, Dating experiments based on animal bones. – D. Gabler, The dating of Terra Sigillata: A survey of results, perspectives and limits, u. a. mit einer Analyse der durch Münzabdrucke datierten italischen Terra sigillata. – F. Redő, The dating of coins and the structure of coinage. The Antiochian mint under Gallienus. – E. Tóth, Zur Chronologie der militärischen Bautätigkeit des 4. Jh. in Pannonien. – Cs. Bálint, Über die Datierung der osteuropäischen Steppenfunde des frühen Mittelalters (Schwierigkeiten und Möglichkeiten). – I. Bóna, Die Verwaltung und die Bevölkerung des karolingischen Pannoniens im Spiegel der zeitgenössischen Quellen, mit einer kritischen Beurteilung der Angaben der Conversio Bagoariorum et Carantanorum. – B. M. Szőke, Chronologischer Grundriß der Denkmäler des 9. Jahrhunderts im Karpatenbecken. – L. Kovács, Über den Datierungswert der landnahmezeitlichen Münzen. – I. Gedai, Bemerkungen zum Datierungswert des numismatischen Fundmaterials. – E. Marosi, Datum und Chronologie in der Geschichte der mittelalterlichen Kunst. – Zs. Milkós, Einige Fragen der mittelalterlichen Siedlungsgeschichte im Spiegel der archäologischen Topographie. – P. Raczky, M. Seleanu u. G. Rózsa, Ócsöd-Kováshalom. The intensive topographical and archaeological investigation of a late Neolithic site. Preliminary report; mit einem ausführlichen Tafelteil. – L. Horváth, Questions of the relation of archaeological topography and chronology. – D. Jankovich, Archaeological topography. Theoretical and practical lessons. – I. Bognár-Kutzian, Contributions to the prehistoric chronology of Hungary. – É. Csongor, Archaeological 14 C dating, absolut chronology. – L. Benkő, Thermoluminescence dating: Recent developments and applications in Hungary. –

Auch bei den weiten Studien des Bandes handelt es sich um verschiedene, z. T. aus 1980 stammende Vortragsmanuskripte: P. Váczy: Etelköz – die frühere Heimat der Ungarn. – Cs. Bálint, Zur Frage der byzantinischen Beziehungen im Fundmaterial Ungarns. Archäologische Forschungen zwischen 1970 und 1984. – Zs. Lovag, Byzantinische Beziehungen in Ungarn nach der Staatsgründung. Archäologische Forschungen zwischen 1970 und 1984. – I. Holl, Mittelalterliche Dorfgrundrisse in Ungarn.

Der Band, der aus Kostengründen bedauerlicherweise auf die Veröffentlichung der deutschsprachigen Fundberichte verzichten mußte, kann als Kongreßbericht verstanden werden, wobei zahlreiche bedeutende Mitarbeiter des Instituts ihre Ansichten zu chronologischen Fragen formulierten.

Otto H. Urban

AUSGEWÄHLTE BIBLIOGRAPHIE ZUR VORGESCHICHTE VON MITTELEUROPA. Herausgegeben von Rolf Hachmann, LXIII, 390 Seiten, Steiner Verlag, Wiesbaden – Stuttgart 1984.

Nach Angabe des Herausgebers dieser Bibliographie, R. Hachmann, war es ihm ein Anliegen, mit diesem Werk die ältere Literatur, soweit sie entweder forschungsgeschichtlich oder als Materialvorlage wichtig ist, zu erfassen. Leider gibt es keinen Hinweis, bis zu welchem Zeitpunkt die Titel gesammelt wurden. Nach meiner Durchsicht des Buches dürfte er um 1975 liegen.

Die Ordnungsprinzipien sind sehr übersichtlich und durchaus so gewählt, daß sie dem Benützer die ältere Literatur zu einem bestimmten Themenkreis oder für eine Region zu einer bestimmten Zeit rasch erschließen. Der Begriff Mitteleuropa wurde hiebei großzügig betrachtet. So erfaßte man zwar wohl in erster Linie die Literatur Deutschlands, Polens, der Tschechoslowakei, Österreichs, der Schweiz und der Benelux-Staaten, ergänzend dazu wurden aber auch wichtige Übersichtsdarstellungen und für Mitteleuropa wichtige Abhandlungen aus den übrigen Teilen Europas mit Ausnahme Albaniens und Griechenlands zusammengestellt. Hiebei ist für einen im östlichen Mitteleuropa arbeitenden Archäologen die Zusammenstellung des osteuropäischen Schrifttums von J. Lichardus besonders wertvoll, weil die slawischen und ungarischen Titel ins Deutsche übersetzt sind, wenn kein deutsches, englisches oder französisches Résumé vorhanden ist.

Innerhalb der regionalen Zusammenstellungen sind die Titel jeweils noch folgendermaßen geordnet: Zunächst werden zusammenfassende Darstellungen und Übersichten für die gesamte Region angeführt, anschließend folgt die Literatur zu den einzelnen Perioden: Paläo- und Mesolithikum, Neolithikum, Bronzezeit und Eisenzeit. Innerhalb der Perioden wird die Literatur wieder jeweils in verschiedene Punkte gegliedert: Allgemeine Literatur, Siedlungen, Gräber und Gräberfelder, Horte.

Neben dieser geographischen Aufgliederung der angeführten Literatur findet sich zu Beginn ein recht breit angelegter allgemeiner Teil, der Schriften unter den Hauptpunkten: Allgemeines vorgeschichtliches Schrifttum, archäologische Prospektion, das Ausgraben, Befundsicherung, naturwissenschaftliche und technische Nachuntersuchungen sowie Untersuchungen zum Menschen und seiner Umwelt erfaßt. Alle diese genannten Hauptpunkte sind noch vielfach aufgegliedert, sodaß sie das Auffinden von Literatur auch zu speziellen Fragestellungen ermöglichen.

In noch größerem Ausmaß ist dies für den großen Schlußabschnitt unter dem Titel „Einzelbereiche des kulturellen Lebens" der Fall. So wurde z. B. die Literatur zur Wirtschaft in 42 Unterpunkte gegliedert, aber auch die anderen übergeordneten Gliederungspunkte wie Darstellungen zur natürlichen Umwelt des Menschen, der vorgeschichtliche Mensch, die Gesellschaft, Wissen und Glauben sowie Kunst und Spiel haben jeweils eine recht fein differenzierte Untergliederung erfahren.

Das vorliegende Werk ist somit sicherlich eine vorbildliche Bibliographie zur Urgeschichte, die in ihrer wohldurchdachten und feindifferenzierten Gliederung die ältere Literatur optimal erschließt. Schade nur, daß es wegen des hohen Zeit- und Arbeitsaufwandes wohl kaum möglich sein wird, eine derartige Bibliographie auch für die neuere und für die aktuelle Literatur zu erstellen.

Eva Lenneis

BIBLIOGRAPHIE ZUR ALTEUROPÄISCHEN RELIGIONSGESCHICHTE. 3. Band, 1970–1975. Eine interdisziplinäre Auswahl von Literatur zu den Rand- und Nachfolgekulturen der Antike in Europa unter besonderer Berücksichtigung der nichtchristlichen Religionen. Bearbeitet von Wilfried Flüchter unter Mitwirkung von Thomas Wefelmeyer, Arbeiten zur Frühmittelalterforschung 16, 658 Seiten, Verlag Walter de Gruyter, Berlin–New York 1985.

Wie schon die vorangegangenen Bände bietet diese Bibliographie wieder ein breites Spektrum an Literatur. Die Bearbeiter sehen die Religion als integrierten Bestandteil der übrigen Formen und Äußerungen des gesellschaftlichen Lebens, die gerade die frühen Gesellschaften entscheidend prägte. Sie ist ihrer Meinung nach nur interdisziplinär erforschbar. Dementsprechend wurden in dieser Bibliographie Titel aus der Ur- und Frühgeschichte, der Klassischen Archäologie, der Kunstgeschichte, der Alten Geschichte, der Mediavistik, der allgemeinen und vergleichenden Religionswissenschaft, der Ethnologie, der Volkskunde sowie der deutschen, englischen, nordischen und slawischen Philologie aufgenommen. Die Gliederung der angeführten Titel erfolgt – wie schon in den vorangegangenen Bänden – im wesentlichen geographisch. Nur zu Beginn gibt es einige Punkte, unter denen ganz Europa umfassende oder großregionale Arbeiten unter bestimmten Themen wie Philologie, Geschichte, Heldensage und Königtum oder Indoeuropäer und ihre Religionen erfaßt werden. Trotz dem leider etwas späten Erscheinen dieses umfangreichen Bandes wurde hiemit wieder ein wertvolles Hilfsmittel zu interdisziplinärer Forschung vorgelegt.

Eva Lenneis

BRIAN M. FAGAN, CLASH OF CULTURES, 318 Seiten, Verlag W. H. Freeman, New York 1984.

Vorliegendes Buch stellt nach Ansicht des Autors, eines Anthropologen und Archäologen, den erstmaligen Versuch dar, den „Kulturzusammenprall" zwischen westlicher Zivilisation und außereuropäischen Menschen und Kulturen zu beschreiben. Die Interaktionen zwischen Entdeckern, Eroberern, Missionaren usw. und den autochthonen Menschen wird weltweit beispielhaft in Streiflichtern aufgezeigt. Hiebei verwendet der Autor schriftliche und bildliche Quellen (letztere eher als Illustrationen) aus der Zeit der ersten Kontaktphase, die jedem Ethnohistoriker wohl bekannt sind. „Clash of Cultures" beschreibt die historische Situation zwischen 1488 und 1900, in der sich Klischees auf beiden Seiten bildeten – die der Einheimischen über die „Westler" und die der letzteren über die Autochthonen Übersees bzw. Außereuropas. Es entstanden in den folgenden Jahrhunderten aber auch Prozesse der Modernisierung und des kulturellen wie gesellschaftlichen Wandels, die oftmals auch durch die sehr extensive westliche Ausbreitung zu einer Überformung oder gar Entmündigung des Einheimischen und seiner Kulturäußerungen führten. Die durch den machtvollen ideologischen und auch strategischen Zusammenstoß entstandenen Wertkategorien, oft als feindliche oder bewußt mißverstandene Fronten gesehen und aufgefaßt, leben bis heute als Vorurteile im problembehafteten Dialog zwischen westlichen und östlichen Kulturimperialismen und nationalem bzw. ethnischem Selbstbewußtsein weiter.

So gesehen hat das Buch wohl seine Bedeutung; umsomehr wenn man daran denkt, daß „Clash of Cultures" nicht nur für die oben erwähnte Zeitspanne gilt, sondern es ihn heute ebenso gibt, wie er in frühgeschichtlicher Zeit vorhanden war und oft als Erklärungsmodell bzw. –versuch für Prähistoriker und Archäologen Verwendung findet. Als Beispiele seien hier die Frage des Beginns des Ackerbaues (S. 14) erwähnt, sowie die eher allmähliche Konfrontation der Osthallstattkulturkreis-Leute mit den „Pferdebognern" aus Mittelasien.

Das Buch „Clash of Cultures" bringt Denkanstöße, die an folgenden Beispielen aus dem Beginn der Neuzeit aufgezeigt werden: Die Hottentotten am Cap der guten Hoffnung, die Azteken, die spanische Konquista, die Tahitier und das europäische Klischee des edlen Wilden, die Bewohner Tasmaniens, die Feuerlandindianer, die Huronen und das östliche Canada, die Nordwestküsten-Leute, der Kulturzusammenprall in Neuseeland zwischen Maorikultur bzw. -weltbild und den britisch-europäischen Weltanschauungen. Der Autor wählte diese Fülle an Beispielen zwar mit Absicht, um dadurch der Vielfalt und den unterschiedlichen Typen des „Clash of Cultures" Rechnung zu tragen, doch stört die große Zahl der einfach gehaltenen Darstellungen die gute Idee, die hinter dem Vorhaben steht. Abgesehen von der für englischsprachige Autoren typischen Unkenntnis der deutschsprachigen Literatur, in der bereits seit den 30iger Jahren auf diese Thematik verwiesen wird (z. B. Otto Bunzendahl, Tahiti und Europa, Leipzig 1935), und auch heute noch zahlreiche Arbeiten darüber erscheinen (z. B. Arbeiten über Hottentotten und Weiße im Kapland Südafrikas von Miklós Szalay, zwischen 1960 und 1980), wäre es vernünftiger gewesen, eine geringere Anzahl von Fallstudien besser auszubauen, mehr zu hinterfragen und bewußter darzustellen. Vielleicht findet aber die Art der vorliegenden Darstellung ihre Erklärung in der Tatsache, daß Fagan im Juli–August 1982 ein Seminar in Kapstadt leitete, das die Grundlage dieses Buches darstellt.

Karl R. Wernhart

GESCHICHTE DES LANDES TIROL, Band 1, 487 Seiten, 24 Farbtafeln, zahlreiche Textabbildungen, Verlagsanstalt Athesia, Bozen 1985.

Anläßlich des Tiroler Gedenkjahres 1984 (175 Jahre seit dem Freiheitskampf 1809) wurde auf Anregung des Südtiroler Kulturinstitutes eine dreibändige Landesgeschichte Tirols initiiert. Der nun vorliegende Band umfaßt die Zeit „Von den Anfängen bis 1490" und ist in folgende drei Kapiteln geteilt: „Die Urzeit" von W. Leitner, „Von der Antike ins frühe Mittelalter" von P. W. Haider und „Mittelalter" von J. Riedmann. In diesem Rahmen sollen nur die beiden ersten Abschnitte, in denen archäologische Quellen ausgewertet wurden, besprochen werden. W. Leitner versucht in seinem etwa 120seitigen Beitrag einen gerafften Überblick über die Urgeschichte Tirols zu bieten. Nach einem „allgemeinen Teil", wo der Leser in die Geschichte der Forschung von der Genesis und Hesiod bis Eugen Dubois (Finder des Java-Menschen) eingeführt wird, folgt eine bedauerlicherweise recht kurz ausgefallene Forschungsgeschichte Tirols. Bereits 1497 wurde der Fund eines römischen Grabsteines beim Bau der Stadtpfarrkirche in Sterzing von Maximilian I. festgehalten. Es folgt die Tätigkeit von Erzherzog Ferdinand von Tirol, dessen Sammlung im Schloß Ambras wohl weit über die Landes- und Staatsgrenzen hinaus bekannt ist. Im Überblick von W. Leitner werden naturgemäß die Forschungsschwerpunkte des Verf. deutlich. Das Mesolithikum, eine in Österreich bedauerlicherweise sehr stiefmütterlich behandelte Epoche, wird recht ausführlich dargestellt. Einen weiteren Schwerpunkt bilden die Megalithdenkmäler und die Laugen/Melauner Kultur. Die Hallstattkultur wird dagegen nur kurz behandelt – leider findet sich auch keine Abbildung der Situla von Welzelach; zur jüngeren Eisenzeit vergleiche man jüngst erschienene Arbeiten im Arch. Korrespondenz-

blatt mit etwas abweichenden Meinungen. Der Äußerung, daß „die Römer in den Jahren 16 und 15 v. Chr. mit der Eroberung der Alpen den endgültigen Niedergang einer Zivilisation herbeiführten", wie Verf. im letzten Satz des insgesamt gesehen durchaus informativen und durch Karten und Abbildungen auch recht gut illustrierten Beitrags meint, ist kaum zuzustimmen und von W. L. vielleicht doch zu sehr durch die Brille des Urgeschichtlers gesehen.

Der rund 130 Seiten lange Beitrag von P. W. Haider bringt einen Überblick über die historischen Ereignisse im Gebiet Tirols während der römischen Kaiserzeit. Da jedoch Tirol Anteil an fünf römischen Provinzen hatte – Venetia, Raetia I und II, sowie Noricum Mediterraneum und Ripense – war eine einheitliche, allen Provinzteilen gleichermaßen gerechtwerdende, historische Darstellung schwierig. Bedauerlicherweise wurden für die Völkerwanderung nur 12 Seiten aufgewendet, wodurch kaum allen Geschehnissen dieser Zeit ausreichend Rechnung getragen werden konnte.

Insgesamt bietet das Werk eine gute Übersicht über den heutigen Forschungsstand der Archäologie und Alten Geschichte Tirols, ausführliche Literaturangaben ermöglichen dem interessierten Leser auch einen Zugang zur Spezialliteratur (L. Pauli, Die Alpen in Frühzeit und Mittelalter, München 1980, 1984[2], einer der besten Überblicke über die Archäologie im Alpenraum der letzten Jahre wäre vielleicht doch noch nachzutragen). Nicht zuletzt ist auch der Verlagsanstalt Athesia und dem Tyrolia-Verlag für die vorzügliche drucktechnische Ausstattung und Bildqualität zu danken.

Otto H. Urban

J. HAHN – H. MÜLLER-BECK – W. TAUTE, EISZEITHÖHLEN IM LONETAL, Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg 3, zweite, neubearbeitete und ergänzte Auflage, 197 Seiten, 63 Abbildungen, 3 Tabellen, 1 doppelseitige Übersichtskarte, Konrad Theiss-Verlag, Stuttgart 1985.

Das vorliegende Bändchen der drei Autoren ist weit mehr als bloß ein Führer zu berühmten Höhlenfundplätzen. Es ist eine sehr anschauliche, klar und wohl auch für den Laien gut verständlich geschriebene Geschichte einer Tallandschaft von der Jurazeit bis in das späte Mittelalter.

Einleitend geben die drei Autoren einen sehr interessant geschriebenen, knappen Überblick über die geologische Entwicklung des Lonetales und verweisen jeweils auf heute noch sichtbare Zeugnisse der einzelnen Perioden. Die Entstehung der Lonetalhöhlen, die Ruinen unterirdischer Flußsysteme aus der Kreidezeit oder dem Tertiär sind, wird auch durch entsprechende Zeichnungen verdeutlicht.

J. Hahn zeigt in einem knappen Abriß die Forschungsgeschichte des Lonetales, die – wenn nötig – auch auf die allgemeine Entwicklung Bezug nimmt, die Probleme um die Forschungssituation dieser Landschaft auf. Ein wichtiges Faktum ist hier wohl, daß die größten Untersuchungen an den berühmten Plätzen wie Vogelherd-Höhle und Hohlenstein-Stadel schon in den dreißiger und vierziger Jahren dieses Jahrhunderts unternommen wurden. Infolge der zahlreichen Grabungen unterschiedlicher Güte seit der Mitte des 19. Jhs. dürften nur mehr sehr wenige unberührte Fundstellen übrig geblieben sein.

In der folgenden Beschreibung der einzelnen Höhlen und der Wanderwege schildert J. Hahn jeweils zunächst die genaue Lage, Zufahrt und Zugang zu der Höhle. Weiters gibt er in knapper Form die Forschungsgeschichte und die Ergebnisse der Grabungen wieder. Ein Foto und meist auch ein Plan der Höhle, eine tabellarische Beschreibung der angetroffenen Schichten sowie eine kurze Aufzählung der angetroffenen Fauna ergänzen die Beschreibung.

In dem mehr als die Hälfte des Buchleins umfassenden Abschnitt „Besiedlungsgeschichte" bringen die Autoren eine nicht nur für interessierte Laien, sondern auch für Studenten sehr lesenswerte Übersicht über die urzeitliche Entwicklung dieser Landschaft, immer mit dem Blick auf Gesamteuropa. Aus der Fundsituation ergab sich ein Schwerpunkt der Betrachtungen für das Mittel- und Jungpaläolithikum sowie für das Mesolithikum. Die ältesten Siedlungsnachweise aus dem Jung-Acheuléen liegen aus der Vogelherd-Höhle vor. Das Moustérien ist zahlreich belegt. Das reichlich nachgewiesene Aurignacien ist innerhalb des Lonetales in zwei Varianten vertreten, die entweder durch eine zeitliche Differenz oder durch unterschiedliche Tätigkeiten zu erklären sind. Zwischen Aurignacien und Gravettien klafft eine beträchtliche Lücke. Ursache hiefür können die Schichterhaltung oder auch klimatologisch-ökologische Faktoren (Maximalstand der Gletscher) sein. Während Spuren des Gravettien bisher nur in Bockstein-Törle, Schicht VI, festgestellt wurden, sind die Nachweise des Magdalénien ebenso zahlreich und vielfältig wie die des Aurignacien. Das Spätpaläolithikum ist mit Sicherheit nur aus Hohlenstein-Stadel, Schicht II, belegt.

In einem eigenen Abschnitt unter dem Titel „Höhlenbehausungen" versuchte man aus den geringen Resten ein möglichst anschauliches Bild des Lebens zu zeichnen. Dieses wird auch durch eine Rekonstruktionszeichnung mit der Bildunterschrift „Jäger der jüngeren Altsteinzeit auf Mammutjagd . . ." veranschaulicht, wobei aber eindeutig ein Nashorn dargestellt ist (S. 133/Abb. 40). Sehr interessant sind die Berechnungen aufgrund der überlagernden Feuerstellen und Aschefleckenen sowie der daraus gewonnenen C^{14}-Daten, wonach z. B. im Aurignacien die Höhlen nur etwa alle 100 Jahre begangen wurden und zwar jeweils nur zwischen Frühjahr und Spätherbst.

Ein weiterer Abschnitt wurde den bedeutenden Elfenbeinplastiken aus der Vogelherd-Höhle gewidmet und dieser mit sehr qualitätsvollen, z. T. farbigen Abbildungen illustriert. In dem Erklärungsversuch der Eiszeitkunst interpretiert J. Hahn die figuralen Tierdarstellungen als Objekte mit Schutzfunktion ähnlich Amuletten, da überwiegend gefährliche Raubtiere und nur selten die eigentlichen Jagdtiere dargestellt sind.

Das Mesolithikum beschreiben W. Taute und H. Müller-Beck sehr eindrucksvoll als Jägerkultur mit sich allmählich verringernder Größe des Jagdgebietes infolge der Zunahme der Bewaldung und damit auch der entsprechenden Fauna. Der Übergang zum Neolithikum wird m. E. reichlich zu spät mit der Mitte des 5. Jahrtausends v. Chr. angegeben. Dies war wohl bei der Erstauflage im Jahre 1973 noch eine durchaus vertretbare Ansicht, hätte aber doch bei einer mehr als 20 Jahre später erscheinenden Neuauflage im Hinblick auf die kalibrierten Radiokarbondaten revidiert werden müssen.

Nachweise einer Dauerbesiedlung aus den Perioden ab dem Neolithikum liegen aus dem Lonetal nicht vor und das ist auch nicht weiter erstaunlich, da es ja für Ackerbauern keinen entsprechenden Lebensraum bot. Dennoch weisen vereinzelte Reste von Linearbandkeramik auf eine Begehung des Tales. Einzelne Bestattungen und insbesondere die Knochentrümmerstätte im Hohlenstein-Stadel mit den Resten von 40 menschlichen Individuen zeigen, daß die Höhlen dieses Tales über die Funktion als Jagdrastplätze hinaus für die Menschen des Neolithikums eine Bedeutung gehabt haben müssen. Aus den nachfolgenden Metallzeiten gibt es ebenfalls nur geringe Spuren, die von den Autoren sogar ausführlich mit Zeichnungen dokumentiert werden. Die Höhlen dürften in diesen späteren Perioden besonders in unruhigen Zeiten gelegentlich als Zufluchtsstätte gedient haben, wie z. B. etwas reichlichere Reste aus der Urnenfelderzeit erkennen lassen.

In dem abschließenden Kapitel über die eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Menschenreste wird nochmals besonders die Bedeutung der verschiedenen anthropologischen Aufschlüsse hervorgehoben: so des einzelnen Oberschenkelknochens eines Neandertalers (Hohlenstein-Stadel), der Reste des Cró-Magnon-Menschen mit Nachweisen für Kannibalismus (Vogelherd), der Kopfbestattungen des Aurignacien aus dem Hohlenstein-Stadel und der schon erwähnten neolithischen „Knochentrümmerstätte" aus der gleichen Höhle.

Eva Lenneis

VLADIMÍR PODBORSKY, TĚŠETICE-KYJOVICE 2, FIGURÁLNÍ PLASTIKA LIDU S MORAVSKOU MALOVANOU KERAMIKOU (Těšetice-Kyjovice 2, die figurale Plastik des Volkes mit mährischer bemalter Keramik). Opera Universitatis Purkynianae Brunensis, Facultas philosophica, 262. 217 Seiten, 150 Tafeln, zahlreiche Textabbildungen, Brno 1985.

Der vorliegende Band von V. Podborský stellt die erste monographische Bearbeitung der Figuralplastik der mährischen Bemaltkeramik (MBK) dar, deren Zusammenstellung durch das reiche Fundmaterial aus Těsetice-Kyjovice angeregt wurde. Wohl gab es dazu bereits einige Vorarbeiten, doch in dieser Komplexität war dieses Thema bisher noch nicht behandelt worden. So ist diese Arbeit eine große Bereicherung der Forschung, die ich leider nur auf der Basis des deutschen Résumés studieren konnte. Für mich wie für jeden anderen des Tschechischen nicht kundigen Leser sind damit bedauerlicherweise auch die zahlreichen statistischen Tabellen kaum verständlich. Überdies ist die in diesen Tabellen verwendete Codierung nicht in diesem Buch selbst aufgeschlüsselt, sondern es wird für ihre Entschlüsselung auf eine bereits früher publizierte Deskriptionsschema verwiesen.

Die gesamte figurale Plastik teilt der Autor in anthropomorphe und zoomorphe Plastik, diese jeweils noch in selbständige und applizierte Formen. Insgesamt wurden 1389 anthropomorphe und 205 zoomorphe Plastiken erfaßt, deren Beschreibung in codierter Form auf den schon erwähnten Tabellen erfolgte. Ein Großteil der Stücke wurde zeichnerisch dokumentiert, die wichtigsten Exemplare sind überdies in zahlreichen Fotos wiedergegeben.

In dem einführenden Kapitel über die Stellung der MBK im Rahmen des Mittelneolithikums des mittleren Donauraumes und Mitteleuropas bringt der Autor eine gegenüber früheren Vorschlägen teilweise veränderte Korrelationstabelle der Abfolge der Lengyel-Kultur und der Stichbandkeramik in den verschiedenen Regionen (S. 19/Tab. I). Mich hat dabei insbesondere die Parallelisierung von Stichbandkeramik (StK) der Phase II in Mähren mit der Phase III in Böhmen und der Phase II/III in Österreich sowie von StK. III in Mähren mit StK. IV a in Böhmen erstaunt. Die Phase IV der StK. wird für Mähren und Niederösterreich überhaupt ausgelassen. Leider gibt es dazu im deutschen Résumé keinen Kommentar.

Ein erster Punkt der Analyse ist eine Betrachtung der Fundumstände der Plastiken. Diese kommen ausschließlich in Siedlungen, in Těsetice-Kyjovice in besonders konzentrierter Form aber innerhalb des Rondelles vor.

In der weiteren Analyse führte der Autor zunächst eine sehr feingegliederte Klassifikation der Plastik durch. So teilte er nach der Art der Gestaltung der Arme die Plastiken in 7 Typen, in zwei Fällen zusätzlich noch in jeweils zwei bzw. drei Untertypen. Weiters gibt er die Lebensdauer dieser Typen an und stellte diese auch graphisch auf einer sehr übersichtlichen, typologischen Tabelle zusammen (S. 99/Tab. IV). Anhand der Größe unterscheidet V. Podborský 5 Kategorien. Große, d. h. über 351 mm hohe Figuren dürften aufgrund ihres seltenen Vorkommens eine besondere Funktion gehabt haben. Die Anzahl der applizierten menschlichen Plastik, also der Gestaltung von Teilen des Gefäßes in der Form von menschlichen Körperteilen, ist im Vergleich zur freien Plastik gering.

Bei den 97 freien Tierplastiken sind zwei Tendenzen zur Typisierung feststellbar: einerseits zu einem etwa runden und anderseits zu einem etwa dreieckigen Querschnitt des Tierkörpers. Daneben gibt es 16 Belege für zoomorphe Gefäße sowie eine größere Anzahl von Deckeln mit zoomorphem Griff. Bei letzteren ist häufig wegen hypertropher Stilisierung die Tierart nicht zu identifizieren. Von 118 Stück zoologisch bestimmbarer Plastiken stellen fast 90% Haustiere (mehr als die Hälfte Schaf/Ziege) und der Rest Jagdtiere dar.

In der abschließenden Interpretation der menschlichen Plastiken geht der Autor zunächst von den Fundumständen aus. Er verweist auf ähnliche Figuren in der Tripolje-, Gumelnița- und Vinča-Kultur sowie in der minoischen und mykenischen Kultur. Das Überwiegen der weiblichen Plastik in den frühen Phasen interpretiert V. Podborský als Andeutung für die Dominanz der Frauen bei der Verrichtung kultischer Handlungen. In der allmählichen Zunahme der Männerplastik sieht er ein mögliches Zeugnis für die zunehmende Aktivität der Männer in diesem gesellschaftlichen Bereich.

Bei der Betrachtung des Weiterlebens der neolithischen Figuralplastik hebt der Autor vor allem die Tradition im minoischen Kreta hervor, aus der seiner Meinung nach manche Rückschlüsse auf den neolithischen Kult gezogen werden können. So sieht der Autor in den Plastiken mit Standardausmaßen (121–250 mm Höhe) Opfergaben im Sinne von „ex vota", während die großen Figuren „wohl das Zentralsymbol der vegetativen Naturkräfte oder der ursprünglichen allgemeinen Gottheit der Fruchtbarkeit" darstellten. Als Hauptvermächtnis der alten Ackerbaumythen betrachtet V. Podborský „die Idee der Frau, der Spenderin und Trägerin des Lebens, der Schöpferin und zuletzt der Göttin"; ein sehr schöner und bestechender Gedanke.

Eva Lenneis

MICHAEL BRANDT, MATERIALVORLAGE UND STATISTISCHE UNTERSUCHUNGEN ZUR BANDKERAMIK IN UNTERFRANKEN. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschiche Reihe A, 54. 159 Seiten, 72 Tafeln, 124 Abbildungen (überwiegend Tabellen), Verlag Lassleben, Kallmünz/Opf. 1985.

Der vorliegende Band ist aus einer Dissertation bei Prof. Haseloff hervorgegangen und stellt eine bemerkenswerte Materialaufnahme von knapp 6000 Scherben aus 78 Fundstellen in Unterfranken dar. Erstaunlicherweise gibt es aus diesem Gebiet fast nur Oberflächenfunde, nur aus 9 der genannten Fundorte liegen auch Grubeninventare vor, die aber der Autor weder gesondert dokumentiert noch auswertet. Sein Anliegen und seine Aufgabe waren es offenbar, die Scherbenfunde aufzuarbeiten und möglichst ohne Rücksichtnahme auf bereits in anderen Gebieten Europas erstellte chronologische oder chorologische Schemata dieses reichlich spröde und grundsätzliche wenig aussagefähige Material zum Sprechen zu bringen.

M. Brandt hat das Fundgut nach zahlreichen Merkmalen kodiert, wobei er die Gefäßform sowie Teile derselben, zahlreiche Anfasserformen und insbesondere die Verzierung in Teilelementen erfaßte. Dies alles dokumentierte er in bewundernswerter Ausführlichkeit. Bei der Aufnahme der einzelnen Scherben berücksichtigte er bis zu 27 Merkmale, die Tonqualität blieb bewußt

ausgespart. Letzteres ist m. E. ein Fehler, da ja die unverzierte Ware sowie weitgehend auch die Grobkeramik nur über dieses Merkmal datierbar sind. Das Argument, daß dazu Dünnschliffe notwendig gewesen wären, ist meiner Ansicht nach nicht richtig. Eine durchaus zielführende Unterscheidung von Tonqualitäten läßt sich durchaus auf rein makroskopischer Basis durchführen.

Nach der Grobdatierung in vier Stufen (ältere, mittlere und jüngere Linearbandkeramik, Stichbandkeramik) ist der ausgewiesene Anteil von 2,5% der ältesten LBK an allen LBK-Fundstellen m. E. sicherlich zu gering. Soweit bisher Untersuchungen dazu vorliegen, liegt dieser Anteil durchschnittlich über 10% (I. Pavlů-M. Zápotocká, Památky Archeol. 70, 1979, 281 ff.; J. Pavúk, Slovenska Archeol. 18, 1980, 7 ff.; ebenso auch in Österreich, noch unpubl.). Es ist nicht allzu wahrscheinlich, daß Unterfranken einen so weit abweichenden Wert ergibt, vielmehr dürfte dieser auf der ausschließlichen Berücksichtigung der verzierten Ware liegen und jene stellt bekanntlich gerade in der ältesten LBK einen besonders geringen Anteil der gesamten Keramik. Wäre auch die Tonqualität miteinbezogen worden, läge der anteilsmäßige Wert der ältesten LBK in der gesamten Bandkeramik sicherlich wesentlich höher.

Auch bei der Qualifikation und Ansprache der Verzierung ist leider ein bedauerlicher Irrtum passiert. So hat der Autor alle mit einem zwei- bis sechs- oder mehrzinkigen Gerät hergestellten Muster als mit einem „Stempel" ausgeführt bezeichnet. Dies sollte nach den schon länger vorliegenden technologischen Untersuchungen von M. Zápotocká (Archeologické rozhledy 30, 1978, 504 ff.) nicht mehr passieren. Schließlich unterscheiden sich die mit mehrzinkigen Geräten hergestellten Muster durch die immer deutlich erkennbare Tremoliertechnik wesentlich von Stempelmustern, die zum Unterschied von ersteren stets gleich große Eindrücke in einer Linie aufweisen. Echte Stempel könnten m. E. – soweit dies nach den Zeichnungen zu beurteilen ist – vielleicht bei der Gruppe 5 auf Abb. 25 verwendet worden sein.

Von den zahlreichen erfaßten Motiven berücksichtigte der Autor für die weiteren Untersuchungen 27 Motive und Motivbausteine. Dies ist eine erstaunlich geringe Anzahl, bei der zahlreiche wichtige Einzelelemente nicht herausgehoben sind, um dann in der Spalte „Besonderes" aufzuscheinen. Bei diesem Punkt hat mich – wie schon bei der Stichtechnik – die Nichtbeachtung der tschechischen Literatur erstaunt. Immerhin gibt es seit geraumer Zeit eine ausführliche Kodierung der LBK und der StK für Böhmen (B. Soudský, Principles of automatic data treatment applied on neolithic pottery, Prague 1967; I. Pavlů-M. Zápotocká, Analysis of the Czech neolithic pottery, Praha 1978) und es wäre doch im Sinne einer gesamteuropäischen Forschung sinnvoll gewesen, auf schon vorhandenen, verwertbaren Modellen auf- und weiterzubauen.

Nach diesen kritischen Bemerkungen bleibt für den Rest dieser Arbeit ehrliche Anerkennung einer wirklich beachtenswerten Leistung. Diese liegt darin, zahlreiche Möglichkeiten, die uns die moderne EDV-Technik bietet, für die optimale Auswertung eines so spröden Materials wie diese Lesefunde aufgezeigt zu haben. Dabei hat der Autor in besonders lobenswerter Weise versucht, die verschiedenen Rechenvorgänge auch für einen mit Computerprogrammen nicht so vertrauten Archäologen verständlich und nachvollziehbar darzustellen. Nicht alle Versuche waren selbstverständlich zielführend und erbrachten erstaunliche oder ungewöhnliche Ergebnisse. In einigen Fällen scheinen mir aber die erzielten Resultate doch überaus interessant und manchmal sogar zukunftsweisend. So zeigen die Ergebnisse der Konfigurationsfrequenzanalyse nun mit Zahlen belegbar Kombinationen von Merkmalen auf, die zwar den meisten mit der Bandkeramik vertrauten durchaus geläufig waren, die aber auf diese Weise erstmals exakt faßbar sind. Interessant sind auch die Ergebnisse der Korrelationsmatrix, die u. a. die Individualität der Töpfer und das Fehlen eines kommerziellen Handels mit der Keramik bestätigt. Aus einer Konstruktion von Merkmalskombinationen stellt der Autor „Faktoren" auf, deren Daten u. a. die Abhängigkeit oder Ablehnung zweier benachbarter Siedlungen aufzeigen. Dies scheint mir im kleinregionalen Bereich eine sehr zukunftsträchtige Möglichkeit der Analyse von Siedlungskammern.

Nach dem auf der Aldenhovener Platte entwickelten Programm erstellte M. Brandt schließlich eine Faktormatrix unter der hypothetischen Voraussetzung, daß das wichtigste Element der unterschiedenen Bandtypen (die sich nach den Arbeiten von P. Stehli besonders für diese Untersuchungen eignen) deren chronologische Empfindlichkeit ist. Daraus ergibt sich eine chronologische Reihenfolge der Bandtypen (S. 135/Abb. 116), die leider nicht völlig überzeugend ist. Sogar der Autor selbst gibt zu, daß hiebei Differenzen zu der allgemeinen chronologischen Auffassung bestehen und gesteht im Schlußwort, daß die Methoden und Ergebnisse noch an geschlossenen, stratifizierten Funden zu überprüfen sein werden.

Besonders wichtig scheint mir die „Diskriminanzanalyse", auf Grund derer regionale Unterschiede in der Keramik herausgearbeitet werden können. Die vom Autor eingangs aufgestellten neun Regionalgruppen in Unterfranken, die für mich nicht völlig überzeugend unterschieden waren, werden danach schließlich auf drei deutlich erkennbare Regionalgruppen reduziert. Wichtig ist in diesem Zusammenhang ist wohl auch, daß die regionalen Unterschiede nur anhand der relativen Häufigkeit der einzelnen Bandtypen faßbar waren.

Zum Schluß bietet M. Brandt noch einen sehr übersichtlichen Katalog und zahlreiche instruktive Tafeln mit guten Zeichnungen und überwiegend qualitativ hochwertigen Fotos. Nur schade, daß er auf Hinweise auf die Abbildungen der Objekte der einzelnen Fundstellen offenbar vergaß.

Insgesamt eine sehr beachtliche Arbeit mit vielen interessanten neuen Anregungen, von denen hoffentlich einige weiterführend aufgegriffen werden.

Eva Lenneis

PETER MICHAEL BAYERLEIN, DIE GRUPPE OBERLAUTERBACH IN NIEDERBAYERN. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte, Reihe A, 53. 140 Seiten, 113 Tafeln, 1 Typentafel (Falttafel), 20 Textabbildungen, Verlag Lassleben, Kallmünz/Opf. 1985.

Die vorliegende Arbeit ging aus einem von V. Milojčić vergebenen Dissertationsthema hervor. Sie stellt eine wichtige und überaus wertvolle Vorlage eines bisher viel diskutierten und wenig bekannten Fundstoffes dar. Dennoch wundert man sich ein wenig über den großen alten Herren, eine solche Aufgabe bei einem so schlechten Forschungsstand gestellt zu haben. P. M. Bayerlein versuchte im wesentlichen aus Lesefunden eine Kulturgruppe zu konstituieren und zu umschreiben. Infolge dieses Zirkelschlusses, einerseits die Keramik bei der Aufnahme nach bestimmten Charakteristika auszuwählen und andererseits dieselben Charakteristika wieder als konstituierende Merkmale herauszustellen, war die Aufgabe zu einem zumindest teilweisen Mißerfolg prädestiniert. Insbesondere die Abgrenzung der verschiedenen Kulturgruppen des südostbayerischen Mittelneolithikum voneinander konnte nicht überzeugend gelingen. Eine fundierte Beschreibung der wichtigsten Merkmale dieser Gruppen, einschließlich der postulierten Oberlauterbacher Gruppe, wäre m. E. erst auf der Basis des Inventares einer oder besser mehrerer auf dieses Problem ausgerichteter Grabungen möglich. Trotz all dieser, genaugenommen nicht dem Autor anzulastenden Mängel,

ist die vorliegende Arbeit gerade für „Nicht-Bayern" ein großer Gewinn, weil sie in vorbildlicher Genauigkeit und Übersichtlichkeit den derzeitigen Forschungsstand und die Problemlage des südostbayerischen Mittelneolithikum aufzeigt.

Einleitend gibt P. M. Bayerlein einen ausführlichen und klaren Überblick über die Forschungsgeschichte des Mittelneolithikums in Bayern und über die Entstehung der verwirrenden Terminologie „Oberlauterbacher Keramik", „Typus Oberlauterbach", „Bayerisch Rössen" sowie „Typus Oberlauterbach" und „Typus Unterisling". Er schlägt für die von ihm ausführlich beschriebene Kulturerscheinung die konsequente Terminologie „Oberlauterbacher Gruppe" vor, die den „Typus Oberlauterbach" und den „Typus Unterisling" nach W. Torbrügge einschließt.

In weiterer Folge gibt der Autor eine sehr genaue und methodisch gut durchdachte, übersichtliche Beschreibung der Keramik. Die Formengruppen sowie deren einzelne Formen werden exakt umschrieben und zusätzlich zeichnerisch dokumentiert (Tafel 109–113). Auch die Ornamente der Keramik gliedert der Autor klar in Hauptelemente, Neben- und Zwischenmuster. Die Hauptelemente des keramischen Dekors: Das „Halsband" und das „Bauchmuster" erfuhren zusätzlich in ihren verschiedenen Ausprägungen eine graphische Darstellung (Abb. 3–7). Die Tonqualität wurde statistisch nur von etwa ½ der Scherben als „Stichprobe" ausgewertet. Für alle Merkmale der Keramik führte der Autor Codezahlen ein, die aber bei nahezu jeder weiteren Erwähnung im Text immer wieder kurz umschrieben werden. Dies trägt in angenehmer Weise zu einer guten Lesbarkeit des Textes bei.

Mit Hilfe eines Seriationsverfahrens nach K. Goldmann versuchte P. M. Bayerlein zu einer inneren Gliederung seines Fundstoffes zu kommen. Die Seriationsmatrizen sind auf einer Kombination der stilistischen Hauptelemente der Keramik aufgebaut, wobei nur ¼ des Materials wegen des teilweise fragmentarischen Zustandes auswertbar war. Die drei für die Erstellung der inneren Chronologie verwerteten Seriationsmatrizen setzen Gefäßform und Halsband, Halsband und Bauchmuster sowie Gefäßform und Bauchmuster in Beziehung (Abb. 9–11). Diese Kombinationsmatrizen bestätigen einander weitgehend und erbrachten als Ergebnis drei einander überlappende Entwicklungsphasen der Oberlauterbacher Keramik. Die Orientierung dieser Abfolge ergibt sich aus dem mit Šárka vergleichbaren Stacheldrahtmotiv und einem Motiv der Hinkelstein-Gruppe. Die Spätphase war aus den Matrizen nicht mehr so gut zu erkennen, da sie sich durch das Fehlen einzelner typischer Merkmale auszeichnet.

Als Hauptverbreitungsgebiet der Oberlauterbacher Keramik gibt der Autor die Gäuböden südlich des großen Donaubogens zwischen Altmühl- und Vilsmündung in Niederbayern an. Entfernteste Außenposten sind Funde im Pilsener Becken im Norden, in Salzburg-Maxglan im Süden und, ich möchte ergänzen, in Rutzing-Haid bei Linz im Osten (Ä. Kloiber–J. Kneidinger–M. Pertlwieser, Jahrbuch des Oberösterr. Musealver. 116, 1971, Textabb. 4/5).

Bei der Lage der Siedlungen in der Landschaft fällt eine Bevorzugung der lößbedeckten Hochterrassen der Donau auf, insbesondere der Terrassenränder. Die größte Siedlungsdichte findet sich in Zonen mit heutigem durchschnittlichem Jahresniederschlag von 550/600 mm, die Isohyete von 900 mm dürfte eine Siedlungsgrenze bedeuten. Diese Beobachtungen decken sich mit dem allgemeinen bandkeramischen Siedlungsverhalten.

Quellen zur Wirtschaftskunde liegen nur aus den Ausgrabungen in Hienheim vor, ebenso die einzigen 15 Hausgrundrisse, die aber nicht mit Sicherheit der Oberlauterbacher Gruppe zugewiesen werden können.

Bei der Lage der Siedlungsstellen stellte der Autor die gleichen Schwerpunkte bei der Linearbandkeramik, Stichbandkeramik, Oberlauterbacher Gruppe und Münchshöfen fest, wobei wichtig ist, daß nur an 41% der Fundstellen Oberlauterbacher und Stichbandkeramik gemeinsam vorkommen.

Als Befestigungsanlagen führt P. M. Bayerlein Zeholfing II Kothingeichendorf und Künzing II Unternberg an, die durch ihre Kombination von Doppelgrabenrondell mit weiteren Befestigungsgräben ausgezeichnet sind. Auf die Frage, inwieweit alle diese Gräben als gleichzeitig anzusehen sind, wird nicht eingegangen. Zu diesen beiden bekannten Rondellen führt P. M. Bayerlein noch zwei weitere an und gelangt zu dem Schluß, daß das Doppelgrabenrondell ein Spezifikum der Oberlauterbacher Gruppe wäre. Diese durch die zahlreichen bekannten Doppelkreisgräben der Stichbandkeramik in Böhmen (z. B. Bylany, Lochenice) und besonders der Lengyel-Kultur (z. B. Těšetice-Kyjovice, Svodín, Bučany, Friebritz, Kamegg usw.) eindeutig widerlegte Auffassung ist mir bei der sonst so guten Literaturkenntnis des Autors völlig unverständlich.

An Bestattungen führte P. M. Bayerlein ein Grab mit nur Oberlauterbacher Keramik an, dem er einige wenige beigabenarme Gräber aufgrund von Vergleichen mit diesem Grab an die Seite stellt. Daraus die gestreckte Rückenlage und ein gestrecktes und ein angezogenes Bein als Grabritus der Oberlauterbacher Gruppe zu postulieren, scheint mir reichlich kühn. Hier wird man wohl noch weitere Befunde abwarten müssen.

In dem abschließenden Kapitel „zeitliche Einordnung und äußere Beziehungen" stellt der Autor die Oberlauterbacher Gruppe zwischen das Ende der Linearbandkeramik und vor Münchshöfen. Anschließend gibt er eine ausführliche und interessante Analyse der Elemente, die die Oberlauterbacher Keramik mit der späten Linearbandkeramik, mit Hinkelstein, Großgartach und der Stichbandkeramik verbinden. Im Hinblick auf die alte Terminologie „Bayerisch Rössen" ist vielleicht wichtig festzuhalten, daß P. M. Bayerlein innerhalb der Oberlauterbacher Keramik überhaupt keine Typica der Rössener Kultur nachzuweisen vermag. Er führt dies auf eine Verringerung des Kontaktes zwischen Südwestdeutschland und Bayern und eine Verstärkung der Kontakte mit Böhmen zurück. Die Kardinalfrage bleibt aber das Verhältnis zwischen der Stichbandkeramik und der Oberlauterbacher Gruppe, die anhand des derzeit vorhandenen, nahezu ausschließlich aus Lesefunden bestehenden Fundmaterials vorläufig unlösbar ist.

Von den sechs Punkten der zusammenfassenden Gesamtcharakteristik der Oberlauterbacher Gruppe sind m. E. derzeit maximal drei haltbar: 1. die eigentümliche Tonware, 2. der mehrfache Nachweis von ausschließlich Oberlauterbacher Keramik an einem Siedlungsplatz und 3. die im Vergleich zur Stichbandkeramik verschiedene „symbolische" und „kultische" Motivik.

Abschließend stellt der Autor drei Möglichkeiten des Nebeneinanders der verschiedenen Kulturgruppen im südostbayerischen Mittelneolithikum auf: 1. Nebeneinander von Stichbandkeramik und Oberlauterbacher Gruppe als zwei tatsächlich sich selbst als verschieden „empfindende" Gruppen, 2. Oberlauterbacher Gruppe und Stichbandkeramik als zwei Gemeinschaften, deren kulturelle Äußerungen weitgehend übereinstimmten und nur in Teilbereichen verschieden waren, 3. Existenz eines heterogenen „Kulturkreises" des „südostbayerischen Mittelneolithikums" auf der Basis der späten Linearbandkeramik, entstanden unter verschiedenen Einflüssen aus dem Osten und Westen.

Der Autor stellt selbst dazu fest, daß eine Klärung nur durch neue Ausgrabungen möglich sei. Ihm bleibt das Verdienst, eine sehr interessante Keramik aus Bayern der Forschung zugänglich gemacht und die Probleme in klarer, übersichtlicher Form dargestellt zu haben. Daß er diese Probleme anhand des zwar reichen, aber doch wenig aussagefähigen Fundgutes nicht lösen konnte, sollte man nicht ihm anlasten.

Eva Lenneis

KARL-FRIEDRICH RITTERSHOFER, DER HORTFUND VON BÜHL UND SEINE BEZIEHUNGEN. 64. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 1983. 415 Seiten, 43 Abbildungen, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein 1984.

Mit dem Werk K.-F. Rittershofers liegt eine eingehende Auswertung eines Hortfundes vor, der seit seiner Veröffentlichung im Jahre 1952 durch W. Dehn lebhafte Diskussionen über seine chronologische Stellung im Rahmen der ausgehenden frühen und der beginnenden mittleren Bronzezeit hervorrief. Eine gleichwertige Stellung wird aber auch dem von W. Krimmig im Jahre 1955 publizierten Depot von Ackenbach eingeräumt.

Den einleitenden Kapiteln folgt eine Darstellung des Forschungsstandes über die frühe und mittlere Bronzezeit in Mitteleuropa. Nach einer ausführlichen Analyse der Depotfunde von Bühl und Ackenbach wird zur Frage eines Horizontes Bühl und seiner Bedeutung als Innovationshorizont für die Entwicklung der mittleren Bronzezeit in Süddeutschland sowie zur Frage der Existenz einer Stufe A_2 in diesem Gebiet Stellung genommen. An diesen Fragenkomplex schließt dann die Erörterung der Frage nach dem Deponierungszweck des Hortfundes von Bühl. Im Katalog werden beide genannten Hortfunde, d. h. Bühl und Ackenbach, vorgelegt. In den Listen 1–23 sind nicht nur Vergleichsfunde zu den in den beiden Depots vertretenen Bronzetypen enthalten, sondern auch Parallelfunde zu den weiteren in der Analyse behandelten Formen.

Bekommt man im analytischen Teil der Arbeit den Eindruck, daß K.-F. Rittershofer – sich vor allem auf die Periodisierung der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken durch B. Hänsel stützend – die Depotfunde von Bühl und Ackenbach als Repräsentanten eines sich zwischen die Stufen A_2 (Langquaid) und B_1 (Lochham) einschiebenden und mit der Stufe MD I im Karpatenbecken zu parallelisierenden Fundhorizontes auffassen möchte (es wird übrigens bereits in der Analyse von einem „Bühl-Horizont" gesprochen, S. 279), so entzieht sich der Autor letztlich einer klaren diesbezüglichen Aussage. K.-F. Rittershofer spricht die Fundgruppe um Bühl als einen Innovationshorizont an, der vom Lochham-Horizont in der Holsteschen Auffassung zu trennen ist (S. 323), den man jedoch nicht als eine klare Stufe A_2 aussondern kann, solange entsprechende Grabfunde fehlen (S. 336 f); die Hortfunde von Bühl und Ackenbach sind jedoch als „regelhafte" Typenkombinationen im Vergleich mit der Situation im Karpatenbecken zu verstehen (S. 337), wo man von einem breiteren, in Grab-, Siedlungs- und Hortfunde faßbaren chronologischen Horizont sprechen kann (S. 337), wenn man diesen als eine tatsächlich gegebene Stufe anerkennt (S. 154, 316). Unter diesen Umständen ist es dann nicht verwunderlich, wenn man im Werk K.-F. Rittershofers mit widersprüchlichen Aussagen konfrontiert wird, wie folgendes Beispiel zeigt: In der Analyse wird mit den Stufen MD I und MD II argumentiert; so soll das Vorkommen von Stachelscheiben mit niedrigem Dorn unter anderem in den Depotfunden von Hodejov und Vyškovce ein häufigeres Auftreten dieses Bronzetyps in der Stufe MD I bezeugen (S. 245), andernorts wird aber darauf hingewiesen, daß in den besagten zwei Depotfunden zumindestens einige Leittypen der Stufen MD I und MD II nebeneinander vorkommen (S. 164).

Einige Worte seien zur Frage der Abtrennbarkeit des Horizontes Bühl vom Lochham-Horizont aus der Sicht der östlichen Komponenten im Horizont Bühl gesagt. Wenn K.-F. Rittershofer in dieser Frage als Hauptargument anführt, daß der Lochham-Horizont nur lokale, unter dem Einfluß aus dem Karpatenbecken stehende süddeutsche Werkstattprodukte enthält, während es sich beim Bühl-Horizont um echte Importware aus dem mitteldanubischen und auch aus dem nordischen Kulturkreis handelt (S. 323), so muß dem entgegengehalten werden, daß auf Grund der Beziehungen zum mittleren Donauraum auch die Sichelnadel im Hügel X von Lochham (Holste, Marburger Studien 1938, Taf. 47/7) einen Import aus diesem Gebiet darstellt. Die chronologische Aussagefähigkeit der großen Anzahl von Tutuli im Bühler Depot im Sinne einer Mittlerrolle zwischen den frühbronzezeitlichen Vorkommen im Karpatenbecken auf der einen Seite und den mittelbronzezeitlichen Nachweisen in Süddeutschland auf der anderen Seite (S. 239) wird durch das Vorkommen von insgesamt 107 Tutuli im Grab 153 der Nekropole der Hügelgräberkultur von Pitten in Niederösterreich abgeschwächt (Hampl-Kerchler, Mitteil. d. Präh. Komm. d. ÖAW XIX–XX, 1978–1981, Taf. 224). Wenn man die Meinung vertritt, daß die Aufteilung des Koszider-Horizontes im Karpatenbecken in zwei Stufen nicht zu verifizieren ist (Abstract), dann müßte der östlich orientierte Schmuck im Inhalt der Depotfunde von Bühl und Ackenbach für ein lochhamzeitliches Alter beider Depots sprechen, es sei denn, man wird in der Zukunft nachweisen können, daß der Koszider-Horizont des Karpatenbeckens als Ganzes älter ist als der Lochham-Horizont Süddeutschlands, mit anderen Worten, daß es beim B_1-zeitlichen Typenspektrum Mitteleuropas ein chronologisches Gefälle von der mittleren zur oberen Donau gibt.

Das Gefäß von Bühl besitzt meines Wissens im mittleren Donauraum weder im Fundgut der Věteřov-Kultur, noch in jenem der Hügelgräberkultur eine verläßliche Entsprechung. Die amphorenartigen Gefäße der Hügelgräberkultur weisen zwar eine entfernte Verwandtschaft mit dem Gefäß von Bühl auf, jedoch zeigen sie in der Regel eine breitere, gedrücktere, weicher profilierte Form. Gestrecktere Formen, wie sie auch das Bühler Gefäß zeigt, sind eher im Fundgut der bereits D-zeitlichen Endphase der Hügelgräberkultur vorzufinden; es kann in diesem Zusammenhang auf ein Gefäß aus dem Grab 105 von Pitten in Niederösterreich verwiesen werden (Hampl-Kerchler 1978–1981 (wie oben), Taf. 214/16). Auch die Doppelhenkel scheinen eher in der jüngeren Hügelgräberkultur im besagten Gebiet aufzutreten, wie Gefäße aus Maisbirbaum und Herzogenburg beweisen (Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich, Wien–Leipzig 1937, 211, Taf. 13/1, 22/4). Ein Krüglein mit Doppelhenkel aus einem Grab von Otaslavice wurde zwar von S. Stuchlík der Stufe B zugewiesen (Stuchlík, Cas. Mor. Muz. LVII, 1972, 37 ff.), dies geschah aber nicht zuletzt eben auf Grund der Beziehungen zum Gefäß von Bühl über die Henkelform; gleiches dürfte auch für das Gefäß aus Smolnice in Böhmen – einen Einzelfund – zutreffen (Beneš, Sborník Nár. Muz. XIII, 1959, 27, Taf. 9/4). Da aber das Gefäß von Bühl in bezug auf seine Profilierung eher im urnenfelderzeitlichen Keramikgut des mittleren Donauraumes, und zwar im Horizont Stillfried–Podolí–Vál, Entsprechungen findet (Dušek, Slov. Arch. V, 1957, Taf. XII/1, XIV/4, XV/3 u. w.; Patek, Arch. Hung. XLIV, 1968, Taf. CV/10, CVIII/3 u. w.; Říhovský, Fontes Arch. Prag. 8, 1965, Taf. X/36 c, XIII/53 a; Strohschneider, Forsch. in Stillfried 2, 1976, Taf. 18/9), sollte man sich vielleicht Gedanken darüber machen, ob dieses Gefäß tatsächlich als Depotbehälter diente und es sich bei ihm nicht um einen anders zu datierenden Fund handelt, umso mehr, als offenbar zusammen mit dem Bronzedepot und dem Gefäß auch noch andere Keramikscherben ins Stadtmuseum Nördlingen eingeliefert wurden (S. 354), über die man allerdings aus der Publikation K.-F. Rittershofers nichts näheres erfährt. Wie man aber den Ausführungen W. Dehns entnehmen kann, ist die späte Urnenfelderzeit an der Fundstelle durch ein Urnengrab belegt (Dehn, Germania 30, 1952, 175).

Die Diskussionen um Bühl und Ackenbach werden also weitergehen, bis die reichen Fundbestände der frühen und mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken, insbesondere aber in der Slowakei, vorgelegt werden, und man die Probleme des Übergangs von der frühen zur mittleren Bronzezeit anhand einer entsprechenden Quellenbasis erörtern wird können. Trotzdem wird jeder sich mit der frühen und mittleren Bronzezeit beschäftigende Autor gerne und oft nach dem vorgelegten Werk K.-F. Rittershofers greifen, allein schon wegen der in Verbindung mit den Hortfunden von Bühl und Ackenbach zusammengefaßten Problematik und Literatur.

Zoja Benkovsky-Pivovarová

JIŘÍ ŘÍHOVSKÝ, DIE NADELN IN WESTUNGARN I. Prähistorische Bronzefunde, Abteilung XIII, 10. Band. 55 Seiten und 40 Tafeln, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München 1983.

Im vorgelegten Werk wird ein Teil des westungarischen Nadelbestandes aufgearbeitet, der von J. Říhovský in einigen westungarischen Museen, einer Privatsammlung und im Naturhistorischen Museum in Wien aufgenommen wurde; im Falle der westungarischen Museen (Donaújváros, Keszthely, Székesfehérvár und Veszprém) bezieht er sich auf die bis zum Jahre 1968 bekannt gewordenen Funde. Unter diesen Umständen ist es begreiflich, daß derAutor den vorgelegten Band als eine Ergänzung seines Werkes über die Nadeln in Mähren und dem Ostalpenraum auffaßt und sich bei der Aufarbeitung der Nadeln Westungarns auf dieses Werk stützt.

Die Typenaufteilung aus dem Jahre 1979 wird zum großen Teil auch im behandelten Werk beibehalten, nur selten werden neue Typen aufgestellt; so z. B. wurden die Nadeln aus dem Depot II von Donaújváros aus dem Verband der Sichelnadeln ausgeklammert und als ein eigener Typ Donaújváros der Scheibenkopfnadeln mit ungelochtem Schaft ausgesondert (Nr. 38–42). In terminologischer Hinsicht kam es zu einigen begrüßenswerten Änderungen; die auf Ortsnamen basierenden Typen- bzw. Variantenbezeichnungen wurden zum Teil durch neutralere, auf Typenbeschreibungen fußende Termini ersetzt, so entspricht z. B. die Variante mit flachem Scheibenkopf der Lochhalsnadeln mit symmetrisch geschwollenem Kopf (Nr. 25) der Variante Großhöflein der ostalpinen Nadeln desselben Typs.

Die Fragwürdigkeit einer streng typologischen Betrachtungsweise wird aus der Behandlung eines der wenigen geschlossenen Fundkomplexe – des Grabes 632 von Donaújváros – ersichtlich. Sein Bronzeinventar setzt sich aus zwei Nadeln mit Vierkantschaft zusammen – aus der Nadel Nr. 44 mit niedrigem Kegelkopf und der Nadel Nr. 167 mit Kugelkopf; obwohl der Autor für eine Datierung dieses Grabinventars in die Anfangsphase der mittleren Bronzezeit plädiert (S. 14), wurde die Kugelkopfnadel typologisch mit den jung- und spätbronzezeitlichen Nadeln mit einfachem Kugelkopf in Zusammenhang gebracht.

Der vorgelegte Fundbestand setzt sich neben einigen wenigen nicht näher klassifizierbaren Funden aus 60% Siedlungsfunden, 19% Funden aus Depots und aus 10% Grabfunden zusammen. Fast 90% der Nadeln gehören der Urnenfelderzeit an, etwa 10% sind in die mittlere Bronzezeit und nur 1% in die Hallstattzeit zu datieren (S. 1). Bei der chronologischen Analyse hält sich der Autor an die im Jahre 1974 von H. Müller-Karpe vorgeschlagene Gliederung, in einigen Fällen stützt er sich aber auch auf die Datierung der westungarischen Funde durch B. Hänsel, A Mozsolics und W. A. von Brunn. Im Falle der Aufteilung des Koszider-Horizontes in zwei Stufen durch B. Hänsel wird aber die chronologische Konzeption Hänsels von J. Říhovský mißverstanden (S. 8); den Grabfund von Regelsbrunn und die ältere der Koszider-Stufen setzte B. Hänsel vor den Lochham-Horizont Süddeutschlands.

Zum ersten Mal werden im behandelten Werk die Nadeln aus der Nekropole von Donaújváros vorgelegt. Wenn man bedenkt, daß alle diese Nadeln – insgesamt sind es 32 Exemplare – demselben Zeitabschnitt angehören dürften, wird man sich dessen bewußt, wie wichtig die Veröffentlichung des gesamten Fundbestandes des Gräberfeldes von Donaújváros für die Erörterung der Probleme der beginnenden mittleren Bronzezeit im mittleren Donauraum wäre, obwohl es anscheinend gewisse Probleme mit der Zusammensetzung der Grabinventare gibt (Nr. 8, 9, 14, 19, 21 und 40).

Angesichts der Fülle der urnenfelderzeitlichen Nadeltypen von Velemszentvid, die eine längere Lebensdauer der Siedlung bezeugen, wartet man gespannt auf die Resultate der rezenten Ausgrabungen auf dieser Fundstelle durch G. Bándi. Dankbar ist man J. Říhovský aber auch für die Veröffentlichung zweier Nadeln der Stufe Bz B_1 von Velemszentvid; aus der mittleren Bronzezeit sind nämlich aus dem Gebiet um das Günser Gebirge (Kőszegi Hegység) nur sehr wenige Funde bekannt.

Zoja Benkovsky-Pivovarová

VÁCLAV FURMÁNEK, DIE ANHÄNGER IN DER SLOWAKEI. Prähistorische Bronzefunde, Abteilung XI, Band 3. 61 Seiten und 44 Tafeln, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München 1980.

In seinem Wert legt V. Furmánek 850 Anhänger aus der Slowakei vor. Die Angaben zu Fundumständen und Fundgattung werden auf der Abb. 2 graphisch verwertet; die Funde aus Brandgräbern und die Streufunde in Gräberfeldern hätte man dabei besser auseinanderhalten sollen. Prozentuell aufgeschlüsselt setzt sich der aufgearbeitete Fundbestand aus über 55% aus Depots stammenden Funden, etwa 22% Grabfunden, 4,8% Siedlungsfunden, 5,6% Einzelfunden, 4,6% Funden mit unbekannten Fundumständen und erfreulicherweise nur 1% fundortslosen Funden zusammen. In chronologischer Hinsicht, wie es vom Autor in einer dankenswerten Zusammenfassung der Ergebnisse dargelegt wird, liegt der Schwerpunkt des Auftretens der Anhänger in der Slowakei in der jüngeren Altbronzezeit, der älteren Hügelgräberzeit und der frühen sowie der älteren Urnenfelderzeit; man kann sich davon auch anhand der Tafel 44 überzeugen.

Eine Einleitung zur Fundvorlage enthält Angaben zur Forschungsgeschichte, Erwägungen zur Klassifizierung der vorgelegten Art von Bronzefunden und eine Schilderung des chronologisch-kulturellen Entwicklungsverlaufs der einzelnen Kulturerscheinungen in der Slowakei von der Kupferzeit bis zur älteren Hallstattzeit. In der in diesem Zusammenhang veröffentlichten synchronistischen Übersicht (Abb. 1) wird der Entwicklungsverlauf der bronzezeitlichen Kulturen in der Slowakei und den Nachbargebieten graphisch nicht immer in zufriedenstellender Weise gelöst. Von den frühbronzezeitlichen Kulturen erreicht nach V. Furmánek nur die nordpanonnonische Kultur den Koszider-Horizont; unter den offenen Herzanhängern und den Stachelscheibenanhängern, die in die ältere Hügelgräberzeit datiert werden, befinden sich aber auch Exemplare, die im Mad'arovce- oder Otomani-Fundzusammenhang zum Vorschein kamen (S. 24 f., 33). Im Zusammenhang mit dem Gräberfeld von Dolný Peter spricht der Autor von einer Vorhügelgräberkultur (S. 24 f., 35 u. w.), die auf der erwähnten Tabelle nicht aufscheint; die denselben Fundhorizont und dieselbe Kulturgruppe vertretenden Siedlungsfunde von Bajč werden aber der karpartischen Hügelgräberkultur zugesprochen (S. 32).

Alle Anhängertypen des Koszider-Horizontes werden von V. Furmánek in die ältere Hügelgräberzeit datiert; der Autor beruft sich zwar auf die Unterteilung des Koszider-Horizonts durch B. Hänsel – bei den Depotfunden von Barca, Hodejov und Včelince allerdings in einem widersprüchlichen Sinne (S. 16, 18); er interpretiert B. Hänsel auch insofern unrichtig, als würde es sich um eine Unterteilung im Rahmen der Stufe Bz B_1 handeln. Wenn man die Konzeption B. Hänsels akzeptiert, dann müßten in der vorgelegten Arbeit auf der Tabelle 44 zumindest die mondförmigen Anhänger mit Mittelzier (Nr. 120, 126, 132), die geripptpen Herzanhänger vom Typ Hodejov (Nr. 298) und die Stachelscheibenanhänger mit niedrigem Dorn (Nr. 518, 520) als Leittypen der Stufe MD I am Übergang der jüngeren Altbronzezeit und der älteren Hügelgräberzeit stehen.

Die Pilinyer Kultur läßt V. Furmánek in der Stufe Bz B_1 beginnen. Es ist aber bemerkenswert, daß bei dem reichen Fundbestand gerade an Anhängern des Koszider-Horizontes im vorgelegten Werk nur drei Anhänger der Pilinyer Kultur

enthalten sind, die man im Sinne der Ausführungen V. Furmáneks mit der älteren Hügelgräberzeit in Verbindung bringen könnte (Nr. 290–292). Der Anhänger Nr. 277 von Nové Košariská beweist allerdings eine längere Lebensdauer der offenen Herzanhänger mit Mitteldorn – die Stufe Bz B_1 ist auf diesem Gräberfeld nicht vertreten (Pichlerová, Zborník Slov. Nár. Múzea 16, 1976, 5 ff.), sodaß auch eine Einreihung der Anhänger der Pilinyer Kultur aus Radzovce und Švábovce (Nr. 290–292) in die ältere Hügelgräberzeit nicht unbedingt zutreffen muß.

Bei den trichterförmigen Anhängern fällt die äußerst niedrige Datierung der Exemplare aus dem Grab 89 von Martin (Nr. 622–625) in die frühe oder ältere Urnenfelderzeit auf. Das mit diesen Anhängern vergesellschaftete Gefäß mit seiner weichen Profilierung ist jedoch in den Stufen Bz D und Ha A_1 mit ihrer scharf profilierten Ware nicht denkbar. Die Rezensentin nahm bei der Veröffentlichung des Grabes zugegebenermaßen ein zu hohes Alter dieses Grabes an (Slov. Arch. 20, 1972, 273 ff.); der Datierung dieses Grabverbandes durch L. Veliačik (Studia Arch. Slov. II, 1983, 80 f.) in die Übergangsphase Bz C/D kann aber beigepflichtet werden.

Die mondförmigen Anhänger wären um einige Exemplare aus dem Gräberfeld der Lausitzer Kultur von Mikušovce (Pivovarová, Slov. Arch. 13, 1965, Taf. V: 2, 3; VI: 7, 8) zu ergänzen.

Unter den im Tafelteil abgebildeten Fundverbänden verdienen zwei zum ersten Mal veröffentlichte Fundkomplexe besondere Aufmerksamkeit. Es ist dies das Inventar eines Körpergrabes aus Zbehy (Taf. 40 A) und das Depot aus dem Jahre 1936 von Barca (Taf. 39 A). Das Barcaer Depot weist in bezug auf die Nadel und den Scheibenanhänger eine gewisse Beziehung zu dem vieldiskutierten Depot von Bühl auf; es deutet die Bedeutung der reichen Fundbestände der Otomani- und der Mad'arovce-Kultur in der Slowakei für die Probleme des Überganges von der frühen zur mittleren Bronzezeit in Mitteleuropa an.

Einige kritische Bemerkungen zum vorgelegten Werk sollen die Verdienste V. Furmáneks nicht schmälern; zu einem großen Teil liegen ihnen die bis jetzt nicht zufriedenstellend gelösten Fragen des Chronologiegerüstes der ausgehenden frühen und beginnenden mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken zugrunde.

Zoja Benkovsky-Pivovarová

MAREK GEDL, DIE DOLCHE UND STABDOLCHE IN POLEN. Prähistorische Bronzefunde, Abteilung VI, 4. Band, 77 Seiten und 43 Tafeln, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München 1980.

Im vorgelegten Werk befaßt sich M. Gedl mit 213 Dolchen und Stabdolchen der Kupferzeit, der Bronzezeit und der Hallstattzeit in Polen. Schlüsselt man den Fundbestand nach M. Gedls Angaben zur Fundgattung auf (einige Funde ohne diesbezügliche Angaben, so z. B. Nr. 2, 37, 43 usw. wurden hiebei als Funde mit unbekannten Fundumständen angesprochen), so kann gesagt werden, daß die Einzelfunde die umfangreichste Fundgattung sind (fast 31% des Fundbestandes), gefolgt von gesicherten Grabfunden (etwa 26% mit weiteren 1,4% möglichen Grabfunden), ferner von gesicherten Funden aus Depots (16,4% mit weiteren 3,2% möglicherweise aus Depots stammenden Funden); bei 1,4% der Funde kann man nicht mit Sicherheit sagen, ob sie aus Depots oder aus Gräbern stammen. Zahlreiche Exemplare (etwa 11% des Fundbestandes) wurden in Mooren, Flüssen und Seen gefunden, ein Dolch stammt aus einer Höhle. Etwa 1% der Funde kamen als Streufunde in Siedlungen oder Gräberfeldern zum Vorschein. Bei 7% der Funde sind die Fundumstände unbekannt, nur etwa 1% der Funde sind fundortslos.

In der Einleitung bringt M. Gedl eine kurze Übersicht der Entwicklung der behandelten Waffengattung im gegebenen Zeitrahmen, beschäftigt sich mit der Forschungsgeschichte, erklärt seine Vorgangsweise bei der Aufarbeitung des Fundbestandes und charakterisiert die einzelnen Grundtypen; in der in diesen Teil der Arbeit eingegliederten chronologischen Tabelle wird das vom Autor angewendete Chronologiesystem J. Kostrzewskis mit der Entwicklung im südlichen Mitteleuropa synchronisiert, wobei die Darstellung der Kulturentwicklung in Polen großräumig in West-, Ost- und Nordpolen aufgeteilt ist.

Dem Katalogteil mit der Auswertung des Fundbestandes wird eine Zusammenfassung der kupferzeitlichen, alt-, mittel-, jung- und spätbronzezeitlichen sowie ältereisenzeitlichen Dolche vorgesetzt; es wäre günstig gewesen, diese Termini auch in die Tafel 43 mit der Darstellung der chronologischen Stellung einzelner Dolch- und Stabdolchtypen einzubauen.

Richtet man sich nach M. Gedls Datierung der Dolche und Stabdolche im Rahmen der Periodisierung Kostrzewskis, so bilden die Exemplare der Periode I fast ein Drittel des Fundbestandes (etwa 32%); etwa 20% der Dolche wurden der Periode II, ca. 18% den Perioden II und III und 4,2% der Periode III zugewiesen; mit dem Übergang der Perioden III/IV verringert sich der Fundbestand – bis zum Übergang der Perioden IV/V umfaßt er lediglich 3,7% der Funde, er steigt aber dann während der Periode V auf 5,6%. Sowohl aus der Kupferzeit und dem Übergang zur Bronzezeit auf der einen Seite, als auch aus der jüngeren Eisenzeit auf der anderen Seite sind aus Polen nur einige wenige Dolche bekannt.

Sehr dankbar ist man M. Gedl für die auf den Tafeln 23–26 gebrachten Kartierungen einzelner Dolch- und Stabdolchtypen, die eine willkommene Übersicht auch in chronologischen Fragen vermitteln. Von den auf den Tafeln 27–42 abgebildeten geschlossenen Fundverbänden verdienen die Depotfunde von Steklno und Smogolice besonderes Interesse. Von M. Gedl wurden diese Depots in die Anfangsphase der Periode II gestellt, sie dürften aber ehr etwas älter sein; auch für den mittleren Donauraum scheint es durchaus möglich zu sein, daß nach der Auswertung der bis jetzt unpublizierten Siedlungs- und Grabmaterialien die Nadeln mit größerem, schräggelochtem, konischem Kopf zum Leittyp einer Stufe am Übergang der frühen und mittleren Bronzezeit werden könnten. Die Parallelität der Entwicklung der bronzezeitlichen Kulturen im Elbegebiet und im mittleren Donauraum wird im vorgelegten Fundbestand unter anderem durch die Sögel-Klinge von Swarzynice (Nr. 122) bestätigt, die in einem Grab der späten Aunjetitzer Kultur zum Vorschein kam; dasselbe kann auch von einer Klinge dieser Art von Sládkovičovo in der Slowakei behauptet werden (Točík, Mat. Arch. Slov. I, 1979, Taf. LXXI: 13–15), während sich der Zusammenhang einer solchen Klinge von Gemeinlebarn in Niederösterreich (Neugebauer, Arch. Austr., Beiheft 13, 1976, Abb. 8:6) mit der Věteřov-Kultur nicht mit Sicherheit nachweisen läßt.

Die Dolche mit trapezförmiger Griffplatte deuten die Möglichkeit einer Untergliederung des Fundbestandes der Periode II nach J. Kostrzewski an, und zwar im Sinne der Abtrennbarkeit der Dolche mit Stiftnieten, wie sie in den Grabinventaren von Marcinkowice (Nr. 143, 144) und Maslów (Nr. 145) vorkommen, von den Dolchen mit Hutnieten, wie sie in erster Reihe durch das Exemplar von Guzowice (Nr. 139) repräsentiert sind; die Vergesellschaftung dieses Dolches mit einem Randleistenbeil ist im Lichte der Situation im mittleren Donauraum, wo Randleistenbeile während der Stufe Bz B_1 durchaus gängig sind (Dolný Peter, Budapest, Soltvakert), nicht überraschend und zwingt keinesfalls zu einer Zuordnung des Grabes von Guzowice zur Aunjetitz-Kultur, wie es W. Sarnowska meinte (S. 57).

Die Gruppe der Dolche mit breiter Griffzunge scheint zu breit aufgefaßt zu sein. Während das Exemplar von Zubrza (Nr. 186) als Schwert zu werten wäre, sollte man den Dolch Nr. 182 aus Kietrz besser den Peschiera-Dolchen zuordnen. Im Horizont der scharf profilierten Lausitzer Keramik, wie sie auch im Grab 2000 von Kietrz vertreten ist, ist diese Art von Dolchen auch in Mähren und der Slowakei belegt (Švábenice, Mikušovce). Dies ändert jedoch nichts an der Datierung des Dolches von Kietrz in die frühe Lausitzer Kultur. Der Dolch von Pomysk Maly (Nr. 184) wäre hingegen etwas älter zu datieren; er wird von einer Pinzette mit M-förmigem Bügel begleitet, die in Bayern nach W. Torbrügge für die Stufe Bz C_2 kennzeichnend ist (Torbrügge, 40. BRGK 1959, 43) und die auch im Milieu der sich herauskristallisierenden Lausitzer Kultur in der Slowakei vor die Stufe Bz D, d. h. vor den Horizont der scharf profilierten Keramik, zu setzen ist (Veliačik, Slov. Arch. XXIII, 1975, 12, Abb. 10/1, 18).

Die angeführten Anmerkungen zur chronologischen Fixierung einiger Dolche in der verdienstvollen, kenntnisreichen Arbeit M. Gedls sollen lediglich dem Zweck dienen, einige Möglichkeiten einer feineren Gliederung des Periodisierungssystems J. Kostrzewskis bzw. der Ausarbeitung eines neuen Periodisierungsschemas anzudeuten.

Zoja Benkovsky-Pivovarová

HARTMUT MATTHÄUS, METALLGEFÄSSE UND GEFÄSSUNTERSÄTZE DER BRONZEZEIT, DER GEOMETRISCHEN UND ARCHAISCHEN PERIODE AUF CYPERN, mit einem Anhang der bronzezeitlichen Schwertfunde auf Cypern. Prähistorische Bronzefunde, Abteilung II, 8. Band. XIII und 383 Seiten, 143 Tafeln, Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München 1985.

Mit der für M. schon zum Markenzeichen gewordenen Ausführlichkeit und Gründlichkeit sowie methodischen Sicherheit verfaßte er auch die nun vorliegende Monographie. Diese darf zweifellos wie einst das Werk von H. W. Catling (Cypriot Bronzework in the Mycenaean World, 1964) als ein Standardwerk betrachtet werden, das zudem aufgrund der Neufunde der letzten 20 Jahre in manchen wichtigen Datierungs- wie Herkunftsfragen mit neuen Erkenntnissen aufzuwarten vermag. Dies zeigt sich schon in der Einleitung, in der M. eine kritische Analyse aller wichtigen in sich geschlossenen Fundkomplexe wie Gräber, Hortfunde, ungestörte stratigraphische Komplexe in Siedlungen wie in Heiligtümern in bezug auf ihre Zusammensetzung und Datierung bietet (S. 10–55). Dabei wird die Problematik deutlich, sich auf die „äußerst betrüblichen Grabungs- wie Dokumentations- und Publikationsmethoden der britischen Ausgräber von Enkomi" (S. 17) bis in die Zeit des 2. Weltkrieges verlassen zu müssen und auf ihnen weitreichende Schlußfolgerungen aufbauen zu wollen. Andererseits vermag M. zu zeigen, daß unter Heranziehung sämtlicher Unterlagen unter die jeweiligen Grabungen bzw. bei Durchsicht der Museumsjournale unter strenger Beachtung methodischer Grundsätze durchaus noch neue Fundzuweisungen und Datierungen möglich sind (z. B. S. 12, 13, 16 ff., 20 ff., 33 f., 37 ff., 41 ff., 56 f., 50 f.).

Sehr wertvoll, und so manchem Fachkollegen ins Stammbuch zu schreiben, sind die grundsätzlichen Überlegungen M.'s zur historischen Aussagekraft der erhaltenen Metallgefäße. Wie sehr hier nämlich – je nach Fundgattung – religiöse Vorstellungen, soziale und wirtschaftliche Faktoren, die noch dazu von Zeitstufe zu Zeitstufe wechseln konnten, die Auswahl der einst ins Grab gelegten Beigaben oder der in Gründungsgruben deponierten Gefäße bestimmt haben können, und in welch hohem Ausmaß das im sonstigen Siedlungsmaterial Erhaltene außerdem vom Zufall, von der Willkürlichkeit der Raubgrabungen aber auch vom wissenschaftlichen Forschungsstand abhängt, zeigt der Verf. S. 55 ff. auf. Umso tragfähiger und damit umso wertvoller werden für uns seine auf dieser Basis aufbauenden Erkenntnisse (S. 58 ff., 341 ff.).

Den Hauptteil dieser Publikationen (S. 71–340) stellte die vorbildhafte Präsentation sämtlicher Gefäßtypen und Gefäßuntersätze sowie deren Fragmente dar, wobei für jede typologisch erfaßte Variante – soweit möglich – Funktion, Zeitstellung und Verbreitung diskutiert werden. Der Fundstoff erstreckt sich zeitlich von der spätbronzezeitlichen Phase S(pät-)C(yprisch) I (16. u. 15. Jh. v. Chr.) bis an die Wende von C(yprisch-)A(rchaisch) II zu C(yprisch-)C(lassisch) um 480 v. Chr. Da Zypern am Beginn der Spätbronzezeit im Vergleich zu den Hochkulturen des Vorderen Orients und zur Ägais kulturell noch relativ rückständig war, verwundert es nicht, wenn seine toreutischen Produkte in hohem Maße „durch fremde Vorbilder" angeregt und beeinflußt waren. Läßt sich für die ältesten Zeugnisse einer zyprischen Toreutik, für kleine getriebene Waagschalen aus der Periode SC I (Nr. 617, 618), noch nicht entscheiden, ob sie von nahöstlichen bzw. minoisch-mykenischen Vorbildern abhängen oder möglicherweise auch genuiner Entwicklung entspringen (S. 286, 341 f.), so können für die meisten Produkte seit ca. 1400 v. Chr. fremde Vorbilder erwiesen oder doch sehr wahrscheinlich gemacht werden.

Von importierten ägischen Vorbildern abhängig sind Becher vom Typ Vaphio (Nr. 456), eine Silberschale mit Einlagen in Gold und Niello, Knopfhenkeltassen (Nr. 343, 344), wie sie z. B. in SC III B belegt sind und ihre Weiterentwicklung schließlich in den eisenzeitlichen Tassen mit Lotushenkeln fanden (Nr. 347 ff.), sowie zweihenkelige Becken, deren Standflächen auf Zypern jedoch schon im 13. Jh. verkleinert wurden (Nr. 466, 467). Mag eine Lekane aus der Phase SC II C in Enkomi (Nr. 452) vielleicht ein aus der minoisch-mykenischen Welt stammendes Importstück und kein Produkt zyprischer Toreutik sein (S. 181 f., 343), so stellen die hauptsächlich aus Horten und Siedlungen stammenden Metallkessel mit rundem Boden, scharf eingeknickter, hochliegender Schulter und ein oder zwei gegossenen Henkeln, die eine schmale, leistenartige, obere und eine runde, untere Attasche aufweisen (Nr. 476–478, S. 343) zweifellos eine nach ägäischen Vorbildern geschaffene, lokale Produktion dar. Gleiches gilt für kugelige Kannen (Nr. 530) in SC II C und Amphoren der SC III B-Zeit (Nr. 525, 526).

Aus dem syrisch-palästinischen Raum kamen die Vorlagen für die henkellosen Kalottenschalen (Nr. 1 ff.), die als „Allzweckgefäße" unter den Grabbeigaben dominieren. Doch seit der Periode SC II A entwickelte sich hier eine lokale Produktion mit relativ großem Variantenreichtum in bezug auf den Durchmesser und die Randprofilierung, die bis in die Eisenzeit florierte. Eine Omphalos-Schale mit gerundeter Wandung (Nr. 337) und eine Rundbodige Schale mit gerader Wandung (Nr. 341), beide aus dem 13. Jh., sowie rundbodige Schalen mit einbiegendem, abgesetztem Rand gehen letztlich auf ägyptische Prototypen zurück, die unter ägyptischer Herrschaft auch in Palästina und Jordanien ihre Verbreitung gefunden hatten. Vom Methodischen her kann der Rez. aber die Identifizierung einer Silberschale mit gerundeter Wandung und eingetiefter Standfläche aus der Siedlung von Hala Sultan Tekke als ein „Importstück" „vom asiatischen Festland", nur weil sie eine in ugaritischer Keilschrift verfaßte Besitzerinschrift trägt, nicht akzeptieren (Nr. 338 S. 117, 344). Wir müssen nämlich grundsätzlich damit rechnen, daß aufgrund der geographischen Nähe und aufgrund der auch sonst literarisch bezeugten intensiven Kontakte zwischen Zypern und der Levante während der Spätbronzezeit neben den Verwendern besagter Keilschrift auf dieser Insel auch Menschen hurritischer wie westsemitischer Sprachzugehörigkeit lebten. Denn die Inschrift nennt als Besitzer einen gewissen Akkuya, der somit einen hurritischen Namen trägt, während dessen Vater den westsemitischen Namen Yaptahad(d)u besaß.

Die Übernahme (ägyptisch-)palästinensischer Trinksitten, die sich dann auch in den Grabbeigaben spiegeln, bezeugt das komplette und wahrscheinlich importierte Service aus einem Schachtgrab in Hala Sultan Tekke aus der SC III A-Zeit (S. 59, 344 f.). Kessel mit omegaförmigem Henkel (Nr. 480), kugelige Kannen mit kannelierten Körper und lotusverziertem Bandhenkel (Nr. 532) und schrägwandige Siebe (Nr. 569 ff.) dürften schon im 13. Jh. aus dem Orient übernommen worden sein. Gleiches gilt für die muschelförmigen Lampen (Nr. 568–588) und die sogenannten Wandappliken (Nr. 606–608). Zu den „folgenschwersten Entwicklungen cyprischer Bronzekunst" (S. 346) zählen aber die Stabdreifüße (Nr. 677 ff.), gegossene Dreifüße (Nr. 696 ff.), Viereckständer (Nr. 703 ff.) und Kesselwagen (Nr. 706 ff.), die im 13. Jh., der ersten Blütezeit zyprischer Toreutik, von einheimischen Metallhandwerkern – wohl in Enkomi – aus einheimischem und ägischem Formengut geschaffen wurden. Neben den Amphoren tragen sie als einzige Produkte dieser Kunstgattung figürlichen Reliefschmuck. Damit zeigt sich im Gegensatz zur These von H. W. Catling, daß der Beginn der zyprischen Bronzekunst gut 100 Jahre früher anzusetzen und damit nicht erst unmittelbar mit einer mykenischen Einwanderungswelle zu verbinden ist. M. betont andererseits zu recht, daß ein nachweisbar verstärkter mykenischer Handelskontakt im 13. Jh. v. Chr. auch zur Ansiedlung mykenischer Handwerker und Künstler auf Zypern geführt haben dürfte, die folglich auch mitverantwortlich für das Aufblühen der einheimischen Toreutik gewesen sein könnten (S. 350). Zweifellos als autochthone Schöpfungen zu betrachten sind jene Tassen, z. T. mit Gabelhenkel versehen, die Keramik der einheimischen Gattungen Base Ring I und II bzw. Elemente der White Slip-Gefäße nachahmen (Nr. 453 ff.).

Historisch besonders bedeutsam ist der Umstand, daß eine ganze Reihe von Gefäßformen und Gefäßuntersätzen die Kontinuität von der Bronzezeit zur Eisenzeit belegen: Kalottenschalen, rundbogige Schalen mit einziehendem, außen abgesetztem Rand, Stiebe und Stabdreifüße. Zwischen ca. 1050 und 850 v. Chr. werden dem einschlägigen Repertoire des Nahen Ostens Rollenattaschen sowie Schalen mit gebauchter Schulter und niedrigem, abgesetztem Hals übernommen. Mit der phönizischen Kolonisation nimmt der nahöstliche Einfluß seit ca. 850 verständlicherweise zu und bereichert die zyprische Toreutik ganz erheblich. Diese zweite Blütezeit dokumentieren verschiedene Schalen mit Leistenattaschen und beweglichen Omegahenkeln (Nr. 359 ff.), birnenförmige („phönizische") Kannen mit Palmettendekor am Henkel (Nr. 538 ff.), die berühmten, figürlich verzierten Schalen (Nr. 423 ff.), ovoide Kannen (Nr. 547) und becherförmige Thymaterien mit tellerartigem Untersatz (Nr. 609 ff.). Vielleicht darf man dazu auch die zwei singulären Prachtkessel aus dem Grab 79 von Salamis zählen (Nr. 501, 507).

Daß auch die phrygische Metallkunst die zyprische Toreutik bereicherte, zeigen sehr deutlich die großen, flachen Schalen mit Rotellenschmuck und Ringhenkeln (Nr. 372 ff.). Eine Auswirkung der assyrischen Oberherrschaft dürften wir in den Zungenphialen (Nr. 409 ff.), eine solche der ägyptischen Herrschaft des frühen 6. Jh. v. Chr. in den importierten Situlen (Nr. 519 ff.) sehen. Nur ganz allgemein auf nahöstliche Vorbilder lassen sich Lotusphialen, Schalen mit Schuppenmuster, eiserne Stabdreifüße und Kessel mit Stierprotomen (Nr. 501 ff.) zurückführen. Zwischen ca. 800 und 500 entstanden aber auch zahlreiche neue Typen, die von einheimischen Keramikphasen abgeleitet wurden (Nr. 312–324, 337–379, 533–536, 548–551, 545–567, 584, 585). Griechische Elemente lassen sich erst gegen Ende der archaischen Zeit greifen (S. 355 f.) und werden zwischen ca. 530/20 und 480 durch achämenidische abgelöst. Hierher gehören Buckel- und Blattphialen (Nr. 418–420) sowie Schalen mit schrägem Rand (Nr. 421–422). Damit endete diese zweite Blüte zyprischer Metallgefäßproduktion im Altertum und sank zur provinziellen Rückständigkeit ab. Ihre Bedeutung lag somit in der Aufnahme, teilweisen Umgestaltung und in der Weitergabe jener Errungenschaften auf dem Gebiet der Toreutik, die im ägäischen Raum der Spätbronzezeit und im Vorderen Orient von der späten Bronzezeit bis gegen 500 v. Chr. zu den wegweisenden gehört hatten (S. 356 f.).

Im Anhang listet M. einerseits die im Text nicht berücksichtigten bzw. ausgesonderten Denkmäler (S. 358 f.) sowie die verschollenen oder nur aus Erwähnungen in der Fachliteratur bekannten zyprischen Metallgefäße (S. 360 f.) auf. Den zyprischen Schwertern widmet sich der Verf. im dritten Anhang (S. 363–366). Neben einem importierten, mykenischen Griffzungenschwert vom Typ F aus der Zeit des 13. oder 12. Jhs. kennen wir derzeit von dieser Insel, hauptsächlich aus Enkomi, neun mitteleuropäische Griffzungenschwerter, die demselben Zeitraum entstammen. M. weist zurecht daraufhin, daß die Verknüpfung dieser europäischen Schwerttypen mit mykenischer Keramik im Fundmaterial den Schluß nahelegt, sie seien „direkt oder indirekt mykenischer Herkunft" (S. 365). Wie in der Ägäis entwickelte sich dann auch auf Zypern aus diesen bronzezeitlichen Griffzungenschwertern eine eigenständige Schwertfegerkunst, die anscheinend schon in der Periode SC III B (ca. 1150–1050) Eisen zu verarbeiten begann (S. 365 f.).

Jeder Benützer dieser wertvollen Publikation wird dem Autor außer für die verschiedenen Verzeichnisse (Literatur, Museen und Sammlungen, Abbildungen) und das Ortsregister auch für die Verbreitungskarten (Taf. 113–121) und die chronologischen Übersichtstafeln über die „Laufzeiten" der einzelnen Typen (Taf. 142 und 143) dankbar sein.

Ein irreführender Druckfehler sei richtiggestellt: S. 26, Zl. 13 von oben: statt „ein Skarabäus Ramses' III." muß es heißen „Ramses' II.", was für den terminus post quem zur Datierung dieses Schachtgrabes in Hala Sultan Tekke nicht unwesentlich ist. Derselbe liegt somit bei 1290 statt bei 1184 v. Chr.

Peter W. Haider

GIAN LUIGI CARANCINI, LE ASCE NELL'ITALIA CONTINENTALE II, Prähistorische Bronzefunde, Abteilung IX, Band 12, 258 Seiten und 183 Tafeln. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München 1984.

Der vorliegende Band ist der zweite Teil der „Äxte und Beile auf der italienischen Halbinsel" und befaßt sich mit endständigen Lappenbeilen, Tüllenbeilen und Schaftlochbeilen. Im ersten Teil, für den die Katalognummern 1 – 1970 reserviert sind und dessen baldiges Erscheinen angekündigt wird, (XIII), sollen die Flach-, Randleisten- und mittelständigen Lappenbeile behandelt werden.

Wie Verf. im Vorwort (XIII–XV) bekannt gibt, wurde das Manuskript zur Arbeit bereits im Juni 1977 eingereicht, erschienen ist das Buch aber erst 1984. In der Zwischenzeit ist natürlich einige wichtige Literatur dazugekommen, die nicht mehr berücksichtigt werden konnte. So darf es auch nicht Verf. angelastet werden, daß inzwischen die Fundortbezeichnungen von Nr. 2038, 2135 u. 3559 von Veio, Grotta Gramiccia, auf Veio, Casale del Fosso zu ändern sind, wie neuere, für die Kleinraumanalyse wichtige topographische Studien gezeigt haben (G. Bartoloni, Veji I, MonEtr Ser. Mon. I, 1979, 31; demnach Gräber von Veio 1–799 = Nekropole „Grotta Gramiccia", Gräber von 800 aufwärts = Nekropole „Casale del Fosso". Die ältereisenzeitlichen Grabfunde sind inzwischen vorgelegt: F. Buranelli, Le tombe di ottavo secolo della necropoli di „Casale del Fosso", a Veio, unpubl. diss. Rom 1978/79; ders., Proposta per una interpretazione dello sviluppo topografico della necropoli di „Casale del Fosso" a Veio, Mat. e Problemi 5, 1981. Diese Richtigstellung betrifft übrigens auch andere PBF-Bände wie auch das Standardwerk von H. Müller-Karpe, Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderkultur nördlich und südlich der Alpen, RGF 22, 1959, 63 ff.).

Hingegen konnte der Chronologievorschlag von R. Peroni zur älteren Eisenzeit Italiens (Osservazioni sulla cronologia della prima età del ferro nell'Italia continentale in V. Bianco Peroni, I rasoi nell'Italia continentale, PBF VIII, 2, 1979, 192 ff.), wo es möglich war, eingearbeitet werden (XIII mit Anm. 1). Besonders wohl scheint sich der Verf. in der Hallstattzeit zu fühlen, wie seine Studien zur Chronologie derselben anderorts zeigen (G. L. Carancini, Osservazioni sulla cronologia del Villanoviano IV a Bologna, in BPI n. s. XX, 78, 1969, 277 ff.; Mitarbeit von Verf. in R. Peroni u. a., Studi sulla cronologia delle civiltà di Este e Golasecca, Origines, Firenze 1975). Und hier sind seine Datierungen sehr präzis; bemerkenswert ist z. B. die Korrektur der Datierung der tomba „del re" in Padua mit Beil Nr. 3568 entgegen L. Calzavara (in Padova Preromana, Kat. zur Ausst. Padova 1976, 229) in Stufe Este III A nach Peroni u. a. Leider muß häufig mit unpublizierten Grabfunden argumentiert werden, sodaß die gewonnenen Ergebnisse oft nicht überprüfbar sind.

Verf. gliedert den Fundstoff zuerst nach der Art der Schäftung (asce al alette 1971–3714; asce a cannone 3716–4228; asce ad occhio 4229–4472; dann Sonderformen von Flachbeilen und Ärmchenbeilen 4473–4487), nach weiteren Merkmalen, die die Beile beim Guß erfahren haben, die also nicht durch das anschließende Ausschmieden entstanden sind. So werden aber bisweilen Beile mit gleichen Merkmalskombinationen als ein Typ zusammengefaßt, obwohl ihre Größen stark divergieren (z. B. unter asce a cannone con larga spalla sporgente tipo San Francesco var. E werden zahlreiche Typenvertreter aus dem Depot von S. Francesco gemeinsam mit dem wesentlich kleineren Exemplar von Bisenzio Le Bucacce Grab 8 geführt). Offenbar wurde die Möglichkeit der Zuweisung von Stücken zu gleichen Matrices gar nicht versucht.

Gerade bei Beilen, deren endgültige Form ja durch den Guß weitgehend vorgegeben ist, wäre wohl der Versuch zu unternehmen, den Begriff Typus semasiologisch auf seine Doppelsinnigkeit zu untersuchen (die wesentlichen antiken Textstellen zusammengefaßt bei B. Neutsch, in RM 68, 1961, 150 ff.) und die Bezeichnung Typus nicht allzu leichtfertig zu verwenden.

Allgemein aber scheint die Gliederung des Materials nach den gewählten Kriterien gut gelungen, sie wird verbal kurz und klar umschrieben, erst dann werden Typen nach einem mehr oder weniger glücklich gewählten Fundort benannt. Unpraktisch allerdings erscheint es, daß in einer Schriftenreihe, in derselben Klasse, jeder Bearbeiter einer Region seine eigene Nomenklatur verwendet. Die Beile Nr. 3540 u. 3541 (asce ad alette tipo Aquileia) sind nach den Zeichnungen deckungsgleich mit Nr. 817 bei E. F. Mayer (Die Äxte und Beile in Österreich, PBF IX, 9, 1977) vom Typ Hallstatt, Var. Prög. Das Beil Nr. 3623 aus Auqileia geht mit Typ Hallstat, Var. Kleinklein (E. F. Mayer, PBF IX, 9, 1977, Nr. 836–845; dort bes. mit 841 u. 842, beide allerdings mit Öse u. 845) zusammen, die wiederum gut in Ha C datierbar sind; hingegen stammt das Beil aus Aquileia aus unbekanntem Fundzusammenhang; der Datierungsvorschlag von Verf. basiert auf einem wenig zutreffenden Vergleich mit den asce ad alette con occhiello laterale tipo Padova aus Este III C nach Peroni u. a. und ist wohl eher unrichtig (S. 138). Beil Nr. 3705 aus Kaltern findet einen unmittelbaren Vergleich in einem Stück aus St. Gallenkirch-Parthenen (E. F. Mayer, PBF IX, 9, 1977, Nr. 886, 178 mit Anm. 5). Bei den Hackenäxten Nr. 4470 und 4471 (bei Nr. 4470 ist die Draufsicht umzudrehen) überrascht das von Verf. angenommene Herkunftsgebiet Sardinien; tatsächlich stammen von Sardinien einige Exemplare, doch die Hauptverbreitung liegt wohl in Südosteuropa (vgl. M. Novotná, PBF IX, 3, 1970, 25 ff.; A. Vulpe, PBF IX, 5, 1975, 35 ff., H. Todorova, PBF IX, 14, 1981, 14 ff.). Bei den schweren Kupferäxten mit kurz nach unten verlängerter Schaftröhre, die üblicherweise als Typ Kozarak bekannt sind, erwähnt Verf. zwar ihr häufiges Vorkommen außerhalb Italiens, wählt aber dann dennoch Sant'Antonino als eponymen Fundort (196 f.). Dererlei wäre noch manches aufzuzeigen, und so ist hier wiederum C. Eibner (Rez. zu E. F. Mayer, PBF IX, 9, 1977 in PZ 56, 1981, 2, 282 ff.) zu zitieren: „. . . aber leider besitzen wir weder Nomenklaturregeln noch einen ausgeprägten Sinn für wissenschaftliche Priorität."

Abgesehen von diesen wenigen Beanstandungen, die eher Marginales betreffen, muß die Arbeit als gelungen bezeichnet werden. Wichtig ist die plausible typologische Durchdringung der besonders aus Depots stammenden Fundmengen. So werden die Verbindungen der Depots mit wiederum gut datierbaren Gräbern bes. in Mittelitalien deutlich. Unter diesem Gesichtspunkt gewinnt die mitteleuropäische Forschung beste Anhaltspunkte für die absolute Chronologie. Als Beispiel sei nur die Achse Depot Calliano im Trentino-Depot S. Francesco bei Bologna-Depot Bambolo in der Tsocana – absolut datierbare Grabfunde in Etrurien genannt.

Gerhard Tomedi

FERDINAND MAIER, DAS HEIDETRÄNK-OPPIDUM. Topographie der befestigten keltischen Höhensiedlung der jüngeren Eisenzeit bei Oberursel im Taunus. Führer zur hessischen Vor- und Frühgeschichte, Band 4, 120 Seiten mit 45 Abbildungen und 1 Beilage einer archäologischen Karte im Maßstab 1 : 2500, Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1985.

Im Band 4 der von F.-R. Hermann herausgegebenen „Führer zur hessischen Vor- und Frühgeschichte" wird eine der bedeutendsten keltischen Ringwallanlagen des Mittelrheinlandes vorgestellt. Die etwa 1,3 km² große Siedlung ist durch eine zumindest zweiphasige Umfassungsmauer geschützt, in die ehemals wenigstens sechs Zangentore Einlaß gewährten. Das Heidetränk-Oppidum erstreckt sich über die 490 m hohe Goldgrube und die 575 m hohe Altenhöfe, zwei benachbarte Erhebungen im Taunus, die durch den Heidetränkbach voneinander getrennt sind. Der Taleinschnitt prägt die Topographie dieses in die mittlere und späte Latènezeit zu datierende Oppidums. Das durch einen Bach zweigeteilte Siedlungsareal erinnert an das Oppidum von Závist bei Prag.

Mit Ausnahme kleiner Sondagen im Jahren 1974, die U. Fischer durchführte, stammen die meisten Grabungsunterlagen von Ch. L. Thomas, einem verdienstvollen Baurat, der um die Jahrhundertwende neben römischen Denkmälern auch Ringwälle in Nassau archäologisch untersuchte und für seine Zeit vorzüglich dokumentierte. Im vorliegenden Band, der Thomas in dankbarer Erinnerung gewidmet ist, werden seine Grabungen jedoch eher nur beiläufig im letzten Absatz des Kapitels „Lage" gewürdigt. Das für einen Führer recht ausführliche, wenn auch ausschließlich deutschsprachige, weiterführende Literaturverzeichnis zur Geschichte der Oppida und zum Heidetränk-Oppidum im besonderen, nennt außerdem auch die Artikel von Thomas an alphabetisch falsch geordneter Stelle.

Der Verf. des Bandes, wiss. Oberrat Dr. Ferdinand Maier, langjähriger Mitarbeiter der Röm.-Germ. Kommission in Frankfurt und als profunder Kenner keltischer Oppida ausgewiesen, legt besonderen Wert auf eine ausführliche topographische Beschreibung der Anlage und der im Gelände deutlich sichtbaren Wälle; die hervorragende kartographische Gestaltung der Beilage von H. Kneiß sei ebenso hervorgehoben wie die zahlreichen, aussagekräftigen Gelände- und Wallschnitte. Die Darstellung der Funde

vom Heidetränk-Oppidum, die für den Laien wegen Fehlens eindeutiger Abbildungsverweise kaum verständlich ist (vgl. Beschreibungen der Abb. 24–26; ein Hinweis auf Abb. 24.3 fehlt überhaupt), steht dagegen eher im Hintergrund. Einen Hinweis auf den Verbleib der abgebildeten Funde findet die „interessierte Öffentlichkeit", für die dieser Führer auch geschrieben wurde, ebensowenig wie die Erklärung verschiedener numismatischer Fachtermini (z. B. Potinmünze oder Wirbelquinar). Nichtsdestoweniger bietet das Buch eine vorzügliche Grundlage für Exkursionen und ist auch als ausführliche Geländeaufnahme für die Bodendenkmalpflege von großem Wert. Es wäre erfreulich, wenn diese Arbeit Anstoß für umfangreichere Ausgrabungen in dieser für die Latènekultur bedeutenden Siedlung gäbe.

Abschließend sollen die vorzügliche Ausstattung des im Konrad Theiss-Verlag erschienen Bandes, sowie die besonders im dicht bewaldeten Gelände schwierig anzufertigenden, illustrativen Photographien von J. Bahlo hervorgehoben werden.

Otto H. Urban

FALKO DAIM, ANDREAS LIPPERT, DAS AWARISCHE GRÄBERFELD VON SOMMEREIN AM LEITHAGEBIRGE, NÖ. Mit Beiträgen von Hans-Jürgen Hundt, Maria Hopf, Herbert Kritscher, Gustav Melzer, Peter Stadler und Johann Szilvássy. Studien zur Ur- und Frühgeschichte des Donau- und Ostalpenraumes 2, Studien zur Archäologie der Awaren I. Österr. Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Klasse. Denkschriften 170. Band. 402 Seiten mit 23 Abbildungen, 38 Karten, 144 Tafeln und 1 Faltkarte. Wien 1984.

Ein bedeutender Gewinn für die Mittelalterforschung des Mitteldonaugebietes ist die Herausgabe der Serie „Studien zur Archäologie der Awaren". Band I hat allerdings die Autoren vor keine leichte Aufgabe gestellt. Die Erschließung des Gräberfeldes von Sommerein gehört, wie F. Daim im Vorwort schreibt, „zu den traurigsten Kapiteln der österreichischen Frühgeschichtsforschung". So mußten die Autoren bereits vor Beginn der Publikation mit der entmutigenden Tatsache rechnen, trotz Anwendung neuester Methoden und umfassender Bearbeitung nicht mit zufriedenstellenden Resultaten rechnen zu können. Die Veröffentlichung dieses 209 Gräber umfassenden Gräberfeldteiles war jedoch wichtig, da er trotz der genannten Mängel nützliche Ergebnisse für die weitere Forschung liefern konnte, wobei hier im Grenzgebiet des Awarenreiches chronologische und ethnischen Fragen im Vordergrund standen.

A. Lippert beschrieb die Bestattungssitten und behandelte das Fundmaterial nach Funktionen gruppiert; er stellte Ohrringund Perlentypen zusammen und rekonstruierte Gürtelgarnituren. Einige Bemerkungen dazu: Abb. 8 c zeigt keinen Ohrring, weil die Blechkugel nicht unmittelbar auf den Ring gelötet ist, ein Verfahren, das nur bei den Typen 8 i–j, m aufscheint. Nebenbei sei bemerkt, daß man bei der Beschreibung der Gegenstände etwas mehr auf Genauigkeit hätte achten müssen; so ist z. B. die Hauptriemenzunge des Grabes 39 nicht mit „Kettenzier", sondern mit geometrisiertem, flechtbandartigem Ornament verziert, die kleine Riemenzunge des Grabes 53 trägt kein „Kettenmotiv bzw. Flechtband", sondern eindeutig ein Flechtbandmuster mit Zahnschnitt. Die gepreßten Zierbleche des Grabes XXI gehörten nicht zu einem Ledergürtel, sondern waren Zierstücke eines aus anderen awarischen Gräberfeldern gut bekannten Kopfschmuckes. Unter den Fremdobjekten hätten die beiden Perlen des Grabes 130 (Abb. 9, 7–8) und die quaderförmige des Grabes 123 erwähnt werden können. Es ist zu begrüßen, daß Lippert bei der Analyse der Keramik die Einteilung in „Donau-Typ" und „Theiß-Typ" nicht gebrauchte; leider geschah dies aber nicht aus dem Grunde, weil er diese für zu einfach und veraltert hielt.

F. Daim bearbeitete die Kapitel Fundort und Fundgeschichte, die chronologische Auswertung und historische Interpretation. Die chronologische Auswertung ist neben dem Fundkatalog das wichtigste Kapitel des Buches. In der Einleitung werden die Datierungsmethoden mit besonderer Betonung der Kombinationsstatistik behandelt sowie ihre Anwendung ausführlich besprochen. Über die Anwendungsmöglichkeit der Kombinationsstatistik bei der Relativchronologie des fruhmittelalterlichen Fundmaterials und die damit erreichbaren Ergebnisse konnten wir uns bereits im Werk von P. Périn „La datation des tombes mérovingiennes" mit Beiträgen von R. Legoux, überzeugen. Man darf aber auch nicht die skeptische Meinung von H. Ament (Ber. RGK 61, 1980, 284 f.) über die Leistungsfähigkeit der Seriation im Hinblick auf die Feinchronologie außer acht lassen. Périn untermauerte die Resultate der Kombinationsstatistik mit der „Typochronologie" und den stratigraphischen Daten. Auch Daim wendete diese Methode an, schon deshalb, weil er gezwungen war wegen des unvollständigen und fragmentarischen Materials mit der Typenkartierung zu arbeiten, worauf er sich in der Auswertung besser stützen konnte als auf das Seriationsdiagramm. Für die kombinationsstatistische und belegungschronologische Analyse wählte Daim 32 Typen aus; eine differenziertere Auswahl wäre dabei ratsam gewesen. Nur mit einer Feintypologie kann eine Feinchronologie erreicht werden. Hätte er z. B. die Blechbommelohrringe mit Augenverzierung und die mit zylindrischem Zwischenstück als gesonderte Varianten behandelt, hätten die Karten ein anderes Bild gezeigt. Die Berücksichtigung Lipperts Typ 8 h wäre bei der Kartierung brauchbar gewesen. Da Typ 7 nur in einem Grab vorkommt, ergibt Karte 16 mit neun Gräbern ein falsches Bild. Unter den Augenperlen gibt es, wie bekannt, chronologisch aussagekräftige Varianten. Die Beschreibung eines Fragmentes einer schwarzen kleinen Perle mit gelber Fadenauflage und gelber Augenzier (Grab 198) paßt recht gut auf die typisch schwarz-gelben, kleinen Perlen der Spätawarenzeit, die man nicht unter die Augenperlen einreihen kann; dies gilt auch für die Perle „mit weißen und gelben, eingelegten Augen" aus Grab 130, die, wie bereits erwähnt, zu den Fremdobjekten gehört.

Schade, daß die Männergräber zur Aufstellung eines Seriationsdiagramms nicht geeignet waren. Die Typenkombinationstabelle enthält nicht immer genauen Daten: Die Hauptriemenzunge des Grabes 39 vertritt nicht den Typ 24 und die viereckigen Beschläge des Grabes 195 nicht die Typen 28 und 29. Für die Relativchronologie standen leider nur wenige auswertbare stratigraphische Daten zur Verfügung. Hervorzuheben sind die Männergräber 60 und 61 mit ihren glücklicherweise charakteristischen Inventaren, die einen Beweis für das frühere Alter des ersteren lieferten. Leider gaben bei Grab 39 weder die darunter noch die darüber liegenden Gräber brauchbare Hinweise. Nach der Typenkartierung bezeichnete Daim die Grabergruppe, worin Gürtelbeschläge mit Kettenzier gefunden wurden als die ältesten mittelawarischen Gräber (MA I), die um das zerstörte Gräberfeldzentrum das „Reihengräberfeldes" angelegt waren. Was die Chronologie und den Belegungsvorgang betrifft, ist dies eine treffende Feststellung, doch möchte ich den Friedhof nicht als Reihengräberfeld bezeichnen.

Als nicht bewiesen sehe ich an, daß der Verf. das Grab 253 auf Grund seiner Position als nicht zuordnerbar beurteilt. Ein erhaltenes Glied eines dreiteiligen Beschlages läßt die Annahme zu, daß sie in derselben Werkstatt hergestellt wurde wie die viereckigen Beschläge mit flächenfüllendem, gebuckeltem Ornament des Grabes 39. Im Grab 253 waren auch Fragmente von viereckigen Beschlägen mit der Zier des Typs 29, deren besser erhaltene Parallele im Grab XII lag, und auch auf einem

Beschlagbruchstück des Grabes 195 (Taf. 96, 3.2) kann diese Verzierung beobachtet werden. Dazu sei bemerkt, daß die beiden letztgenannten Gräber nach Karte 36 außerhalb des Gebietes MA II lagen. Das neben Grab 86 (mit Eisengarnitur) befindliche Grab 85 muß als mittelawarisch eingestuft werden, da sich auf der Rückseite der Hauptriemenzunge des Grabes 1 von Üllo ein solches Ornament befindet (Horváth, S. 10, Abb. 1); auf der Vorderseite derselben Riemenzunge scheint das Buckel-Ornament der Beschläge der Gräber 39 und 253 von Sommerein auf.

Alle diese Bemerkungen betreffen aber nur Detailfragen und ändern nichts an der Gesamtkonzeption. Ich stimme dem Autor auch insofern zu, als die Stufengliederung der Awarenzeit nach dem heutigen Wissensstand anfechtbar ist. Leider führt aber auch das vorgeschlagene „vereinfachte Modell eines realtivchronologischen Systems für die Mittel- und Spätawarenzeit" (Abb. 15) in dieser Frage nicht weiter, da die Probleme so einfach denn doch nicht zu lösen sind.

Bei der absolutchronologischen Datierung befaßte sich Daim mit der Bedeutung der „münzdatierten Funde" ebenso eingehend wie mit dem datierbaren Fremdinventar; sehr vorsichtig deutete er die historischen Ereignisse an, Feststellungen, denen man in großen Zügen zustimmen kann. Wir müssen Daim auch darin Recht geben, daß sich die Mittelawarenzeit auf die nur eine Generation umfassende Zeitspanne nicht zusammendrängen läßt. Die in die letzte spätawarische Phase datierbaren Gürtelgarnituren und Schmuckstücke, die wir aus Zwölfaxing, Mödling–Goldene Stiege und aus anderen Awarenfriedhöfen kennen, wurden in Sommerein nur selten gefunden. Dies kann auch damit begründet werden, daß der Gräberfeldrand in keiner Richtung mit Sicherheit erreicht wurde.

Die Auswertung des Fundmaterials schließt der Verf. mit einer Studie über die ethnische Zuordnung, die Lebensweise und die Vorstellungswelt, worin er die Bedeutung der Siedlung von Sommerein an der Peripherie des Awarenreiches zu veranschaulichen bestrebt ist. Im allgemeinen kann gesagt werden, daß es ihm gelungen ist, in jeder Hinsicht das Maximum dessen zu erreichen, was man bei der Bearbeitung dieses mangelhaften Befundes erwarten konnte. Man kann daher mit großem Interesse der Publikation des mit prachtvollem Fundgut ausgestatteten und gut dokumentierten Gräberfeldes von Mödling–Goldene Stiege entgegensehen, wofür die Bearbeitung der Gräber von Sommerein als Vorstudie angesehen werden kann; dort könnten die angewandten Methoden dann zu ihrem vollen Recht kommen.

Fünf Beiträge schließen sich der archäologischen Auswertung an. Im Beitrag „Überlegungen zur computerunterstützten Seriation" bietet P. Stadler eine Übersicht über die Methoden, ihre Varianten, ihre Kritik, sowie über die Fachliteratur. Die Seriation des Gräberfeldes wurde mit dem von ihm ausgearbeiteten Programm durchgeführt, wobei die archäologische Interpretation des Ergebnisses von Daim in die chronologische Auswertung eingebaut wurde.

Es ist unverständlich, warum der Beitrag von H. Kritscher und J. Szilvássy, nämlich die anthropologische Untersuchung, als letzter eingereiht wurde. Aus dem sehr schlecht erhaltenen Skelettmaterial haben die Autoren das Mögliche herausgeholt. Als auffallend hoch beurteilen sie die Kindersterblichkeit, nämlich 21%, doch ist dies im Vergleich mit den anderen Gräberfeldern verhältnismäßig niedrig (z. B. Zelovce: 33–34%, Kiskore: 30%, Sturovo: 28%, Zwölfaxing nach ihnen: 28%, nach Lippert 35% usw.).

Den Textteil schließt der Fundkatalog ab. So sehr es zu begrüßen ist, daß die Fundumstände kurz auch hier erwähnt werden, so sehr bedauert man, daß Geschlecht und Alter der Bestatteten nicht angeführt sind. So muß der Leser, da diese Daten ebenso wichtig sind wie die Fundumstände, in jedem Fall auf die Seiten 185–198, zum Beitrag von Kritscher und Szilvássy, zurückblättern oder diese in den Kapiteln „Das archäologische Fundmaterial" und „Chronologische Auswertung" suchen. Dies erschwert die Benutzung des Buches ebenso wie der Umstand, daß die Gräber auf den Tafeln nicht der Zahlenordnung folgen. Da kein Tafelverzeichnis angeschlossen ist, muß man beim Lesen des Textes auf den Fundkatalog zurückgreifen, um auf den Tafeln die Gräber zu finden. Das Suchen unter den vielen Inventarnummern ist auch wegen des nicht einfachen Numerierungssystems in diesem Kapitel nicht leicht. Ein Herausheben der Tafelnummern wäre drucktechnisch leicht möglich gewesen; auch ein Orts-, Sach- und Personenregister hätte den Wert des Buches gesteigert.

Ilona Kovrig

SAMUEL SZÁDECZKY-KARDOSS, AVARICA. Über die Awarengeschichte und ihre Quellen. Mit Beiträgen von Therese Olajos. Acta Universitatis de Attila József Nominatae, Acta Antiqua et Archaeologica, 24, Opuscula Byzantina 8. 279 Seiten. Szeged 1986.

Die ungarische Forschung hat in den letzten Jahrzehnten einen bedeutenden Beitrag zur Kenntnis der Awarenzeit geleistet. Doch während die Arbeit der Archäologen auch im Ausland auf großes Interesse stieß, wurden die Bemühungen des Byzantinisten Szádeczky-Kardoss und seiner Schüler bisher relativ wenig wahrgenommen. Es ist zu hoffen, daß der nun in deutscher Sprache vorgelegte Auswahlband seine Arbeiten auch bei uns etwas bekannter machen wird.

Schwerpunkt seiner Forschungen ist die Quellenkunde zur awarischen Geschichte: Er steht damit in der Tradition von Gyula Moravcsik, der im ersten Band seiner „Byzantinoturcica" eine unentbehrliche Zusammenstellung von Quellen zur Geschichte der Turkvölker geschaffen hatte. 1972 veröffentlichte Szádeczky-Kardoss den „Versuch zur Sammlung und chronologischen Anordnung der griechischen Quellen der Awarengeschichte nebst einer Auswahl von anderssprachigen Quellen." Dieses Quellenbuch nimmt in unverändertem Nachdruck etwa die Hälfte des vorliegenden Bandes ein. Es bietet eine chronologisch geordnete und durch eine knappe Inhaltsangabe ergänzte Auflistung der Quellen zur awarischen Geschichte. Quellenzitate sind nicht enthalten; das Quellenmaterial erschien, leider nur in ungarischer Übersetzung, seit 1978 in der Zeitschrift „Archeologia Értesitö". Davon ist in den „Avarica" nur ein Inhaltsverzeichnis abgedruckt; dazu kommen im Anhang – leider relativ unübersichtliche – Ergänzungen zum Quellenbuch und eine Auswahlbibliographie neuerer Literatur.

Das Quellenbuch ist nach wie vor ein unschätzbares Hilfsmittel für Forschungen zur Awarenzeit. Das Quellenmaterial ist praktisch vollständig erfaßt; gelegentlich würde es die Benützung erleichtern, wenn Grundlegendes vor Ephemerem hervorgehoben wäre. Die Kurzcharakteristik der Ereignisse ist verläßlich und abgewogen, Fragliches wurde gekennzeichnet, die Auswahl der zu jedem Ereignis angeführten Literaturzitite ist allerdings recht beliebig. Noch nicht genannt sind eine ganze Reihe in den letzten Jahren erschienener Neu-Editionen wesentlicher Quellen zur Awarengeschichte: Darunter die überarbeitete Theophylakt-Ausgabe von Wirth und die Übersetzung von Schreiner; Priskos (Bornmann 1979); die Chronik von Monemvasia (Dujcev 1976); Menander (Blockley 1985); Predegar (Kusternig 1982).

Der zweite Teil des Bandes umfaßt eine Reihe verstreut erschienener Aufsätze des Autors seit 1972. „Über etliche Quellen der awarischen Geschichte des neunten Jahrhunderts" versucht er ein Weiterleben geschlossener awarischer Verbände bis zur ungari-

schen Landnahme zu belegen, wovon allerdings weder der Angriff der „Hunni" von 863 (Ann.Alamannici; aber Hunni müssen nicht Awaren sein) noch die „Avarum solitudines" des Regino von Prüm überzeugen können (der Awarenname blieb noch lange für das Land in Gebrauch). „Über die Wandlungen der Ostgrenze der awarischen Machtsphäre" (1975) bietet einen guten Überblick über die diesbezüglichen Quellen, neigt aber etwas zur Überschätzung der Reichweite des Khaganates, das schon mit den Slawen an der unteren Donau große Schwierigkeiten hatte. „La chronologie de la dynastie Avare de Baian" von Therese Olajos datiert mit guten Argumenten den Tod des einzigen namentlich bekannten Khagans auf etwa 584. „Der awarisch-türkische Einfluß auf die byzantinische Kriegskunst um 600" vergleicht Angaben des Maurikios-Strategikons mit archäologischen Befunden und bringt wertvolle Beispiele für die Flexibilität der byzantinischen Kriegstechnik.

„Die Hauptzüge der Sozialordnung des Awarenkhaganats im Zeitalter der regesten byzantinisch-awarischen Verbindungen", das Referat auf dem Wiener Byzantinistenkongreß 1982, gibt eine knappe, aber sehr reichhaltige Zusammenfassung der Quellenstellen. Vielleicht hätte man dennoch statt dieser bei uns gut zugänglichen Arbeit bei der Zusammenstellung des Bandes Entlegeneres berücksichtigen und auch einen der in ungarischer Sprache erschienen Aufsätze übersetzen können, etwa den 1968 veröffentlichten und in Ungarn äußerst einflußreichen, wenn auch umstrittenen Artikel über Kuvrat und Kuver. Dankenswert ist, daß drei textkritische Arbeiten über Homilien zur Belagerung Konstantinopels 626 aufgenommen wurden, die den Band abrunden.

Es bleibt zu hoffen, daß noch viele weitere „Byzantino-Avarica" von einem der besten Kenner der diesbezüglichen Quellen der internationalen Forschung zugänglich gemacht werden und daß das in den „Archeologiai Értesitö" begonnene Unternehmen nicht auf die ungarische Übersetzung beschränkt bleiben wird.

Walter Pohl

STAROHRVATSKA PROSVJETA, III. Serie, Band 13, 243 Seiten, 13 Beiträge (mit Zusammenfassungen in französischer, englischer, deutscher und italienischer Sprache) mit zahlreichen Abbildungen und Plänen, herausgegeben vom Museum der kroatischen archäologischen Denkmäler, Split 1983.

STAROHRVATSKA PROSVJETA, III. Serie, Band 14, 366 Seiten, 18 Beiträge (mit Zusammenfassungen in französischer, englischer, deutscher und italienischer Sprache) zum Teil mit Abbildungen und Plänen, herausgegeben vom Museum der kroatischen archäologischen Denkmäler, Split 1984.

Regelmäßig erscheint jährlich ein Band der Starohrvatska prosvjeta mit Beiträgen zur frühmittelalterlichen Archäologie, Kunstgeschichte, Epigraphie, Architektur, Numismatik und Restaurierung.

Im **Band 13** bringt *Zdenko Vinski* nochmals eine Arbeit für die waffenkundigen Interessenten. Nach der Studie in SHP/11/1981 (Funde der karolingischen Schwerter in Jugoslawien) und einer weiteren in Vjesnik archeološkog Muzeja u Zagrebu, III. Serie, 16–17, 1983–1984, 183 zu karolingischen Schwertern in Jugoslawien beschäftigt sich der Vf. diesmal mit den postkarolingischen Schwertern (Betrachtungen zu postkarolingischen Schwertern des 10. und 11. Jhs. in Jugoslawien, S. 7–64). Die Arbeit ist mit guten Zeichnungen der jugoslawischen Exemplare sowie der zahlreichen Parallelstücke in Europa versehen. Zu den einzelnen Schwerttypen zitiert der Vf. zahlreiche Parallelen (auch zur Trag- und Benützungsweise) aus der zeitgenössischen Miniaturenkunst, der Tapisserie, den Mosaiken, der Elfenbeinkunst und den Kirchenreliefen sowie wichtige Literatur. – Es folgt eine Arbeit von *Cvito Fisković*, welche zwar zeitmäßig aus dem Rahmen dieser Zeitschrift fällt (so Vf.), jedoch thematisch an seine erste Arbeit (Die frühmittelalterlichen Ruinen auf der Insel Majsan) in SHP 11/1981 anschließt. Während der Vf. in SHP 11/1981 das frühmittelalterliche Kirchlein (10./11. Jd.) mit dem slawischen Gräberfeld bearbeitete, beschäftigt er sich in diesem Band (S. 65–80) mit dem frühchristlichen Memorium, das wahrscheinlich dem im Jahre 346 gestorbenen Soliner Bischof Maximus erbaut wurde. – Einen Beitrag (S. 81–104) zur Kenntnis der historisch-künstlerischen Denkmäler des Frühmittelalters in Kaštela Bale in Südistrien bringt *Branko Marušić* mit reicher Fotodokumentation von Bruchstücken der Architektur, der Plastik und von Geflechtreliefen. – *Dušan Jelovina*, Frühmittelalterliches Gräberfeld „Brig" an der Quelle Zduša bei Vrlika (S. 105–115). Das Gräberfeld gehört zum Typ der ältesten Bestattungsplätze ohne Sakralgebäude der südlichen dalmatinisch-kroatischen Region. Die Erdbestattungen waren durchschnittlich 0,80 m eingetieft und W–O-orientiert. Obligate Beigabe ist der kaum verzierte, eiförmige Topf zu Füßen der Bestattung, sodann Eisenmesser und aus einem Grab eine Eisenahle mit Holzresten einer Schäftung. Dieser Typ des Bestattungsplatzes unterscheidet sich nicht von ebensolchen der norddalmatinischen Region. Vf. ist der Meinung, daß es sich um die ältesten kroatischen Gräberfelder handelt bzw. um solche, die kurz nach der Landnahme zwischen 650 und 750 entstanden sind. – Im Beitrag, Castrum Liube (unerforschte archäologische Fundstätte), S. 117–122, appelliert *Ivo Petricioli* an die jugoslawische Forschung, ihr Interesse den seltsamen architektonischen Resten der Festung Castrum Liube und einer dreiapsidalen Basilika, welche sich auf einer Landzunge zwischen den südöstlichen Ufern der Insel Pag und dem Festland befindet, zuzuwenden. – *Miljenko Domian* berichtet über die letzten Forschungs- und Konservierungsarbeiten an der Kirche des Hl. Andreas auf der Insel Vrgada (im Paškankanal). Die Insel, auf der sich auch eine frühbyzantinische Festung befindet, wird von Konstantin Porphirogenet 959 (neben den Quarneriinseln Krk, Cres und Rab) als einzige besiedelte Insel in der Umgebung von Zadar erwähnt. Bekannt ist auch das Bestehen von Salinen im 11. Jh. auf der Insel. Die Außenarchitektur der Kirche stammt aus dem 16. Jh. Die erhaltenen innenarchitektonischen Reste (einschiffige Basilika mit blinden Arkaden) beweisen, daß es sich um frühromanische Architektur handelt, wie sie in ganz Dalmatien mehr oder weniger gut erhalten blieb. – Eine äußerst interessante Studie über die frühmittelalterliche Baumeisterei bringt *Tomislav Marasović* (S. 139–145). Ist das berühmte Ciborium aus Biskupija (11. Jh.), das heute im Atrium des neuen Museums der kroatischen archäologischen Denkmäler in Split ausgestellt ist, ein zeitgenössisches Projektmodell? Anhand von Beispielen aus der antiken Welt (z. B. die Bogenzeichnungen auf dem Gehsteig unmittelbar am antiken Aphitheater in Capua) erklärt der Vf. den Unterschied zwischen den Projekt- und Symbolmodellen. – Es folgen Beiträge von *Tonči Burić* über die Inneneinrichtung der vorromanischen Kirche des Hl. Georg aus Putalj über dem Kaštel-Sućurac und von *Miljenko Jurković* über die Geflechtplastiken der Halbinsel Poljejac (S. 165–184). Diese wundervollen Steingeflechte – als Spolien an zahlreichen Gebäuden angebracht – sind, soweit es sich nicht um epigraphische Denkmäler handelt, oft mit Datierungsproblem verbunden. – *Franko Oreb*, Der mittelalterliche Friedhof um die Kirche des Hl. Georg von Radun bei Kaštel Stari (S. 185–201). Die Ortschaft Radun wird zum ersten Mal in den Schenkungsurkunden der kroatischen Könige Zvonimir und Stjepan in den Jahren 1083 und 1089 erwähnt. Von der frühen Entstehung der Kirche ist nichts bekannt: sie ist erst bei der Gründung als Benefizium im Jahre 1271 erwähnt. Von Dyggwe wurde sie als Prototyp der altkroatischen Kirchen

angesehen. Grabungen ergaben 75, meist W–O-orientierte Gräber in der Tiefe von 10 bis 100 cm außerhalb der Kirche. Es handelt sich um aus Kalksteinplatten errichtete Grabbauten ovaler, quadratischer oder trapezförmiger Gestalt. Der am häufigsten vertretene ovale Typus und das Beigabenmaterial sind charakteristisch für die altkroatischen Nekropolen des 9.–11. Jhs. Die quadratischen Gräber mit Goldschmuck, sowie venezianischen Münzen aus dem 14. und 17. Jh. sprechen für eine Benützung des Bestattungsplatzes bis ins 17. Jh. – *Nikola Jakšić*, Die Kapitell-Typologie des 11. Jhs. in Dalmatien, S. 203–215 mit guter Fotodokumentation: Die altkroatische, vorromanische Architektur ist in ihren Dimensionen bescheidener als die der Spätantike. Die neuen kleinen und einschiffigen Sakralobjekte verlangten keine Säulen. Mit der Christianisierung der Kroaten am Anfang des 9. Jhs. entwickelte sich die sakrale Architektur, wobei erst im 11. Jh. wieder die Säule als statischer Träger auftauchte. Das Wiederaufleben der dreischiffigen Basilika brachte die Kolonnade als Dachträger; die Kapitelle wurden vor allem nach dem spätantiken Vorbild des korinthischen Säulenkapitells gearbeitet (acanthus spinosa). Eine weitere Variante stellt jener Typus dar, der unter dem Einfluß der aquileianischen Architektur (Basilica Popone) entstanden ist. Kapitelle dieses Typus sind in Dalmatien reichlich zu finden. H. H. Buchwald, der diesen Typus in der adriatischen Nordregion erforschte, waren die Exemplare aus Dalmatien nicht bekannt; er nennt diesen Typus „capitelli corinzi a palmette". Mit der fortschreitenden Christianisierung am Ende des 11. Jhs., als der Palmenzweig in der christlichen Ikonographie zum Symbol der Märtyrer wurde, entwickelte sich ein weiterer Typus mit Palmblattmotiven (besonders auf den Inseln Rab und Nin). In den letzten zehn Jahren des 11. Jhs. entstand ein seltsamer, stark rustikaler Kapitelltypus. Ein solches Exemplar ist in der Kirche des Hl. Nikolaus in Split zu sehen. – Die Beiträge dieses Bandes werden mit einer numismatischen Mitteilung durch *Robert Matijašić* abgeschlossen. Der Vf. präsentiert auf S. 217–233 die byzantinische Münzsammlung des Archäologischen Museums in Pula (Istrien). Die Sammlung gelangte 1947 nach Italien, 1961 wurde sie zurückgegeben. Sie umfaßt 122 Exemplare, dazu gehören 10 neu gefundene Stücke, fünf ostrogotische Münzen und 29 Goldmünzen, welche in der Sammlung Societa istriana di archeologia e storia partia in Triest aufbewahrt werden.

Band 14 ist dem verstorbenen Mitglied der Akademie der Wissenschaften und langjährigem Direktor des Museums der kroatischen archäologischen Denkmäler und Neubegründer der III. Serie der Starohrvatska prosvjeta, Stjepan Gunjača, gewidmet. Hinsichtlich Druckschnik und Übersichtlichkeit zeigt Band 14 eine merkliche Verbesserung.

Mate Suić bringt einen Beitrag zum Epitaph der Königin Jelena (S. 15–39), einem für die kroatische Geschichte wichtigen epigraphischen Denkmal. Zahleiche Argumente sprechen laut Verf. dafür, daß der Text auf Jelenas Epitaph wahrscheinlich von Mönchen (Benediktinern) verfaßt wurde, welche die Königin selbst (nach Archidiakon Toma) ins Land brachte und für welche sie eine Kirche sowie ein Mausoleum, in dem die kroatischen Könige beigesetzt werden sollten, erbauen ließ. – *Branko Marušić* (S. 41–76) informiert über die slawische Keramik aus den frühmittelalterlichen Nekropolen von Istrien. Wellenbandkeramik wurde in Istrien estmals von L. Karaman (1948) beschrieben: „Scherben der Gefaße aus schlecht gebranntem Ton mit Wellenlinienzier, typisch für die slawischen Siedlungen der s. g. mittleren Burgwallzeit, gefunden in Vrsar und auf den Inseln Brioni". Neue Ausgrabungen und Untersuchungen bestätigten eine sehr fruhe Anwesenheit (Anfang des 7. Jhs.) von Slawen an der Westküste Istriens. Vf. bringt eine Karte der Fundorte. – In Nachbetrachtungen zu den Helmen vom Typ Narona/Baldenheim (S. 77–106) ergänzt *Zdenko Vinski* seine Abhandlung aus SHP 12/1982 (Ein völkerwanderungszeitlicher Helm von Sinj). Während der Vf. 1982 die seines Erachtens einseitige Namensgebung „Typ Baldenheim" als „Typ Narona/Baldenheim" vervollständigt, bringt er hier weitere Argumente, um diese Benennung zu begründen, sowie eine Verbreitungskarte dieser Helme mit Fundliste und wichtiger Literatur. – Einen mittelalterlichen Glasfund aus der Grotte „Jama" in Predjama in der Nähe der Postojna(Adelsberger)-Grotte analysierte *Paola Korošec*. Es handelt sich um Glasabfall (Geschirr, Leuchten und Butzenscheibenglas), das in die unteren Grottenkomplexe von oben, wo im 14. Jh. eine gotische Burg des Raubritters Erazmo Lueger stand, gelangt sein soll. Es scheint, so Vf., daß zur Zeit des Nachfolgers, Baron Koblenz, nach einem bedeutenden Ausbau der Burg der Abfall dort abgelagert wurde. Der Vf. bringt eine Karte der mittelalterlichen Glasfunde in Jugoslawien. – Ein Beitrag über das berühmte Taufbecken mit dem Namen des dalmatinisch-kroatischen Herzogs „vuissasclavo duci", das heute im Museum der altkroatischen Denkmäler in Split ausgestellt ist, stammt von *Ivo Petricioli*. Das für die älteste kroatische Geschichte wichtige Denkmal, dessen Inschrift von einem Priester Ivan spricht, der zur Zeit des Herzogs Visseclaus (Višeslav) dieses Taufbecken anfertigen ließ, gelangte (wie viele dalmatinische Kulturgüter) nach Venedig. Bis heute ist die Frage nach dem ursprünglichen Standort offen; Vf. glaubt jedoch, diesen durch archäologische Untersuchungen ermitteln zu können. Nach Ferrari-Cupilli erwähnt ein anonymer Filippi im 18. Jh. den Abbau des Baptisteriums in der Katedrale von Nin, wobei ein rundes Taufbecken verschwand. – *Tomislav Marasović* (Über den Regionalismus in der frühmittelalterlichen Architektur Dalmatiens, S. 135–158) zeigt in der Bautätigkeit im frühen Mittelalter in Dalmatien vier architektonische Haupttypen auf; der einschiffige Typ longitudinaler Form ist besonders auf der Insel Brač entwickelt; für Norddalmatien und das Unterwelebitgebiet sind Kirchlein von runder, rechteckiger oder quadratischer Form mit einer Kuppel charakteristisch. Der sechskonche Typ mit bis jetzt acht erhaltenen vorromanischen Kirchen ist in der Zadar-Split-Region vertreten. Den einschiffigen Typ mit Kuppel gibt es in großer Zahl in der Region zwischen Boka kotorska und Omiš. *Željko Rapanić*, Donare et dicare, über die Schenkungen und Gelöbnisse im frühen Mittelalter (S. 159–181): Der Vf. beschäftigt sich vor allem mit den an die Kirche ausgerichteten Donationen, sog. res sacra. Mit Hilfe einer textlich idealen Inschrift am Reliquiar aus St. Maurice d'Agaune (Schweiz) erklärt er eine Reihe ähnlicher Donationstexte aus der dalmatinisch-kroatischen Region. – *Cvito Fisović*, berichtet (S. 183–200) über die Goldschmiede des 13.–17. Jhs. in der Stadt Trogir. Ihre Namen sind in den ältesten Archiven von Trogir festgehalten; meist einheimische oder Leute aus Split und Šibenik. Im 15. Jh. wird in den Notariatsdokumenten auch ein aus Deutschland eingewanderter Magister Bulfardus, genannt „Theutonicus", erwähnt. Die Goldschmiede waren gesellschaftlich angesehene Bürger. Umfangreichere Arbeitsaufträge stammen vor allem von der Kirche (Kreuze, Reliefs, Statuen, Kirchengeschirr, Reliquiare). Die Goldschmiede fertigten auch Schmuck und Gebrauchsgüter für die Bevölkerung (schwer mit Silber beladene Gürtel; Messergriffe aus Silber, oft vergoldet; Schwerter, sog. „skiavon", wie sie von Kroaten getragen wurden; Silberschmuck für Säbel und Flintenteile u. a. m.). Von diesem Kulturgut, besonders vom kirchlichen, ist wenig erhalten geblieben; zur Zeit des Barocks wurden viele dieser Kostbarkeiten, weil es der Mode und dem neuen Geschmack nicht entsprach, eingeschmolzen oder umgeändert. – Daß nicht zuletzt auch die Malerei im 15. Jh. in Dalmatien florierte, referiert *Kruno Prijatelj*. – Einen Beitrag zur Untersuchung karolingischer Waffen aus dem kroatischen Mur-Drau-Gebiet (S. 209–230), liefert *Željko Tomičić* mit einer frühmittelalterlichen Spatha, einem Sporn aus Prelog (Museum Čakovec) und einer Flügellanzenspitze aus Varaždin (Museum Varaždin). Die Spatha (Sondertyp 1) ist wohl ein Grabfund aus einer völlig zerstörten, awarisch-slawischen Nekropole, sie ist von ausgezeichneter Qualität, gut erhalten und mit Holzgriffplatten versehen. Der Vf. gibt einen historischen Überblick über die Zeit, in der die karolingischen Waffen in das Mur-Drau-Gebiet gelangten, bringt eine Verbreitungskarte dieses

Schwerttypus in Europa und beschäftigt sich ausführlich mit der Technik der Damaszierung. – *Igor Fisković*, Die spätmittelalterlichen Kirchlein auf der Insel Korčula: Diese kleinen Kirchen des 14. Jhs., etwa 30 sind bis heute erhalten, zeigen deutliche Merkmale des romanischen Erbes. – Im Beitrag zur Topographie des Nassfeldes schildert *Vedrana Delonga* die natürlich-geographische und historisch-kulturelle Bedeutung der Umgebung von Knin. – Über eine mittelalterliche Nekropole in „Bare" im Dorf Lučani bei Sinj berichtet *Ante Milošević* (S. 285–304). Es handelt sich um ein typisches frühmittelalterliches Gräberfeld mit den in Dalmatien üblichen Steinkonstruktionen. Nach der Art der Ausführung teilt der Vf. die Gräber in zwei Gruppen. 1. eingefalzte Kopf- und Fußplatten, in einigen Gräbern auf der Innenseite der Fußplatte Kreuzzeichen, beigabenlos; 2. verkeilte Steinplatten, beigabenführend. Die Gräbergruppen sind horizontalstratigraphisch voneinander zu trennen. Der Vf. versucht das Gräberfeld auf Grund von Gefäßen, die der spätantiken Keramik „sehr nahe stehen" sollen, in die Mitte des 7. Jhs., bzw. „in eine Zeit, die der Spätantike sehr nahe steht", zu datieren. Den etwas mühsamen und unentschlossenen Argumentationen vermag man sich schwerlich anzuschließen. – Die Abhandlung von *Tonči Burić*, Villa sancti Georgii de Putalio (S. 305–324), soll zur Intensivierung der erst am Beginn stehenden Erforschung frühmittelalterlicher Siedlungen in Jugoslawien beitragen. – *Nikola Jakšić*, Die Topographie der Komunikationslinie Via magna, die Straße vocata tendens per Lucam: Es handelt sich dabei um einen Beitrag zur Erforschung der mittelalterlichen Verkehrswege in Jugoslawien, welchen man bis heute sehr wenig Aufmerksamkeit gewidmet hat. – *Neven Budak*, Die Struktur und Rolle der Familie in der Kommunalgesellschaft an der ostadriatischen Küste (S. 347–359): Der Vf. greift ein in der jugoslawischen Forschung vernachläßigtes historisches Thema auf, die Struktur und Rolle der Familie im Mittelalter, das in der europäischen Histographie bereits bemerkenswerte Resultate ergab. Er befaßt sich hier mit den niedrigsten Schichten der Bevölkerung in den Städten an der ostadriatischen Küste: mit den servi und famuli.

Vlasta Tovornik