ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA

Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs

Unter Mitwirkung des Anthropologischen Institutes der Universität Wien
und der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte
herausgegeben vom

Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien

Heft 38



Wien
FRANZ DEUTICKE
1965

ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA, Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs, erscheint in zwangloser Folge in einzelnen Heften zweimal im Jahr. Sie bringt vornehmlich Arbeiten aus dem Gesamtgebiet der österreichischen Ur- und Frühgeschichte mit besonderer Betonung der Zusammenarbeit mit der paläanthropologischen Forschung.

Bestellungen sind zu richten an eine Buchhandlung oder an den Verlag Franz Deuticke, Wien I., Rockhgasse 2. 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 Bundesministerium für Unterricht



Verleger und Eigentümer: Verlag Franz Deuticke, Wien I., Helferstorferstraße 4. — Herausgeber: Österr. Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte, Anthropologisches Institut und Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien. — Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. Richard Pittioni, Wien I., Universitätsstraße 7. — Druck: Ferdinand Berger & Söhne OHG., Horn, N.-Ö.

ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA

Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs

Unter Mitwirkung des Anthropologischen Institutes der Universität Wien
und der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte
herausgegeben vom

Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien

Schriftleitung:
RICHARD PITTIONI
Wien

Heft 38

Wien
FRANZ DEUTICKE
1965

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung, vorbehalten.
Copyright © 1965 by Franz Deuticke, Wien.
Verlags-Nr. 4349

Printed in Austria.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Felgenhauer, Fritz, Ein „Tonaltar" der Notenkopfkeramik aus Herrnbaumgarten, p. B. Mistelbach. NÖ. 1

Foltiny, Stephan, Zu einigen mittelbronzezeitlichen Langdolchklingen aus Südostmitteleuropa und Nordostoberitalien 21

Hell, Martin, Ein Dreiwulstschwert aus Salzburg 31

Hell, Martin, Reihengräber in Grödig bei Salzburg 36

Friesinger, Herwig, Beiträge zur Besiedlungsgeschichte des nördlichen Niederösterreich im 9.—11. Jahrhundert, II 44

Riehm, Karl, Genormtes Formsalz aus dem urgeschichtlichen Salzbergbau in Hallstatt 86

Kleine Mitteilungen:

Morton, Friedrich, Ein neolithischer Fund aus Hallstatt, OÖ. 99

Mitscha-Märheim, Herbert, Bronzezeitliches Erntegerät aus Wilhelmsdorf, G. B. Poysdorf, NÖ. 100

Besprechungen 104

Berichtigung 114

Ein „Tonaltar" der Notenkopfkeramik aus Herrnbaumgarten, p. B. Mistelbach, NÖ.

Von Fritz Felgenhauer, Wien.

Mit 14 Abbildungen.

Der Tätigkeit des von der „Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte" ins Leben gerufenen „Fundbergungsdienstes" [1]) ist es zu danken, daß neben zahlreichen anderen Bergungen eine interessante Siedlungsanlage der Jungsteinzeit im nördlichen Niederösterreich planmäßig ergraben und das Ergebnis hier vorgelegt werden kann. Den mit ehrlichem Idealismus ihre Freizeit zur Verfügung stellenden Mitarbeitern des Fundbergungsdienstes sei hier, auch für ihre vielen anderen Einsätze, der Dank ausgesprochen.

Ebenso gebührt aber Dank und Anerkennung dem Entdecker der Fundstelle, dem Landwirt Johann Schodl aus Herrnbaumgarten, der aus begeistertem Interesse an der Urzeit seiner Heimat weder Zeit noch Mühe scheut, das Gebiet seiner engeren Heimat zu durchforschen, alle Funde aufsammelt und bereits eine recht beachtliche Anzahl von Oberflächenfunden zusammengestellt hat. Diese Sammlung besitzt weniger Unikate, aber sie vermag einen beachtlichen und durch eine äußerst exakte Kartierung bedeutsamen Beitrag zur siedlungskundlichen Forschung eines engeren Gebietes zu erstellen. Besonders anzuerkennen aber ist die Tatsache des verständnisvollen und verdienstvollen Einvernehmens, das Herr J. Schodl mit Fachstellen pflegt. Dadurch tritt anstelle der sattsam bekannten unrühmlichen Eigenbrötlerei und geheimnistuerischer Fundverschleppung die Gewähr wissenschaftlicher Aufnahme und Auswertung, die dem Finder Anerkennung, dem Fache aber Nutzen bringt.

1. Fundort.

An der von Poysdorf nach dem dicht an der tschechischen Grenze gelegenen Schrattenberg führenden Straße, in der Talsenke des Hamel- (oder Gfäll-)baches liegt die Ortschaft Herrnbaumgarten, im Norden vom Rosenberg (268 m) und den Johannesbergen (259 und 238 m) und im Süden von den Druxen- (275 m) und Veigelbergen (254 und 222 m) eingeschlossen. Die z. T. noch bewaldeten Hügelkuppen fallen in breiten Talhängen mäßig, zuweilen von tiefen Hohlwegen durchfurcht, gegen den stellenweise feuchten und teilweise versumpften Talboden zu ab. Am westlichen Ortsende, unmittelbar an der Straße nach Poysdorf, befindet sich am nördlichen (linken) Talhang die Gartenparzelle Nr. 2178/5 a, b. Auf dem langgestreckten, sehr mäßig

NW—SO fallenden Hang, ungefähr in seinem unteren Drittel, ist die Fundstelle gelegen (Abb. 1)[2]). Grundbesitzer: Strebl.

2. *Fundgeschichte.*

Im Verlaufe dauernder Begehungen fundversprechender Punkte und auf Grund systematischer Befragung der Ortsbewohner wurde die Fundstelle von J. Schodl entdeckt. Durch Vermittlung von E. Weinfurter kam die Fundmeldung an die Österr. Arb.Gemein. f. Ur- und Frühgeschichte, die am 11. XII. 1954 im Rahmen des



Abb. 1. Herrnbaumgarten, NÖ. + Fundplatz. Österr. Karte 1 : 50.000, Blatt 25.

Fundbergungsdienstes G. Spitzer mit einer Untersuchung betraute, welche er am 14. XII. 1954 bereits durchführte. Infolge anhaltenden Regens und völlig durchweichten Bodens konnte nur eine informative Untersuchung durchgeführt werden, über welche unter Zahl FBD—14/1954 an das Bundesdenkmalamt berichtet wurde. Auf Grund des Berichtes (langovale, im Längs- und Querschnitt ganz flach gewölbte Tonkuppel, die in die Erde hineinzureichen scheint) ließ sich zunächst eine Ofenanlage vermuten. Eine nähere Datierung als allgemein neolithisch war zunächst nicht möglich. Die Fundstelle wurde abgedeckt, gesichert und nach Eintreten besserer Witterungsverhältnisse in zwei Etappen am 23. und 24. April 1955, sowie am 30. April und 1. Mai 1955 mit finanzieller Unterstützung des Bundesdenkmalamtes unter Leitung des Verf. ausgegraben. Teilnehmer an der Grabung waren: K. Alex, Ing. R. Förster, Dr. H. Mann-

dorff, H. Melichar, G. Melzer, N. Müller, R. Preu, F. Schachtner, F. und A. Wallisch, N. Zenz. Zu danken haben wir neben den Genannten auch der Ortsgemeinde Herrnbaumgarten für die Unterstützung der Grabung.

Die oberflächlich freigelegte Fundstelle wurde zunächst mit einem Sicherheitsabstand auf ca. 4×5 m erweitert. Es wurden 4 Horizontalschnitte gelegt, wobei es sich erwies, daß das vorliegende Objekt keine Ofenanlage, sondern eine aus mehreren gebrannten Tonplatten zusammengesetzte Konstruktion war, deren obere Schichten durch Witterungseinflüsse gesprengt und aufgewölbt waren. Das zwischen diesen Schichten anfallende Fundgut erlaubte eine Zuweisung der Anlage in die Linienbandkeramik (Notenkopfkeramik). An der Basis der Tonplattenkonstruktion fand sich, im rechten



Abb. 2. Herrnbaumgarten, NÖ. Bombengefäß (ergänzt). Photo: H. Friesinger.

Winkel zu ihrer Lage und unmittelbar mit ihr zusammenhängend der Grundriß einer längsovalen bis rechteckigen Wohngrube, deren Fundmaterial ihre Zuweisung ebenfalls zur Notenkopfkeramik ermöglicht.

Während der Grabung wurde in ca. 60 m Entfernung eine, durch einen Kellerneubau angefahrene, frühbronzezeitliche Vorratsgrube festgestellt, an deren Basis sich ein Kinderskelett befand, welches geborgen wurde.

Das ergrabene Fundmaterial befindet sich in der Sammlung Schodl in Herrnbaumgarten.

3. Das Fundgut.

Bombengefäß (ergänzt) aus hell-dunkelgrau geflecktem, feinem Ton, mit spärlicher Steinchenmagerung. Sehr schwach ausgeprägte, kleine, kreisrunde Standfläche. Kalottenförmige, steile Wandung. Gerade abgeschnittener Rand. Unverziert. MSDM.: 140 mm, STFLDM.: 30 mm, H.: 90 mm (Abb. 2).

Bruchstücke von Bombengefäßen: sehr fein geschlämmter, hellgrauer Ton meist ohne erkennbare Magerung (nur zuweilen spärliche Steinchenmagerung). Farbe der Innen-

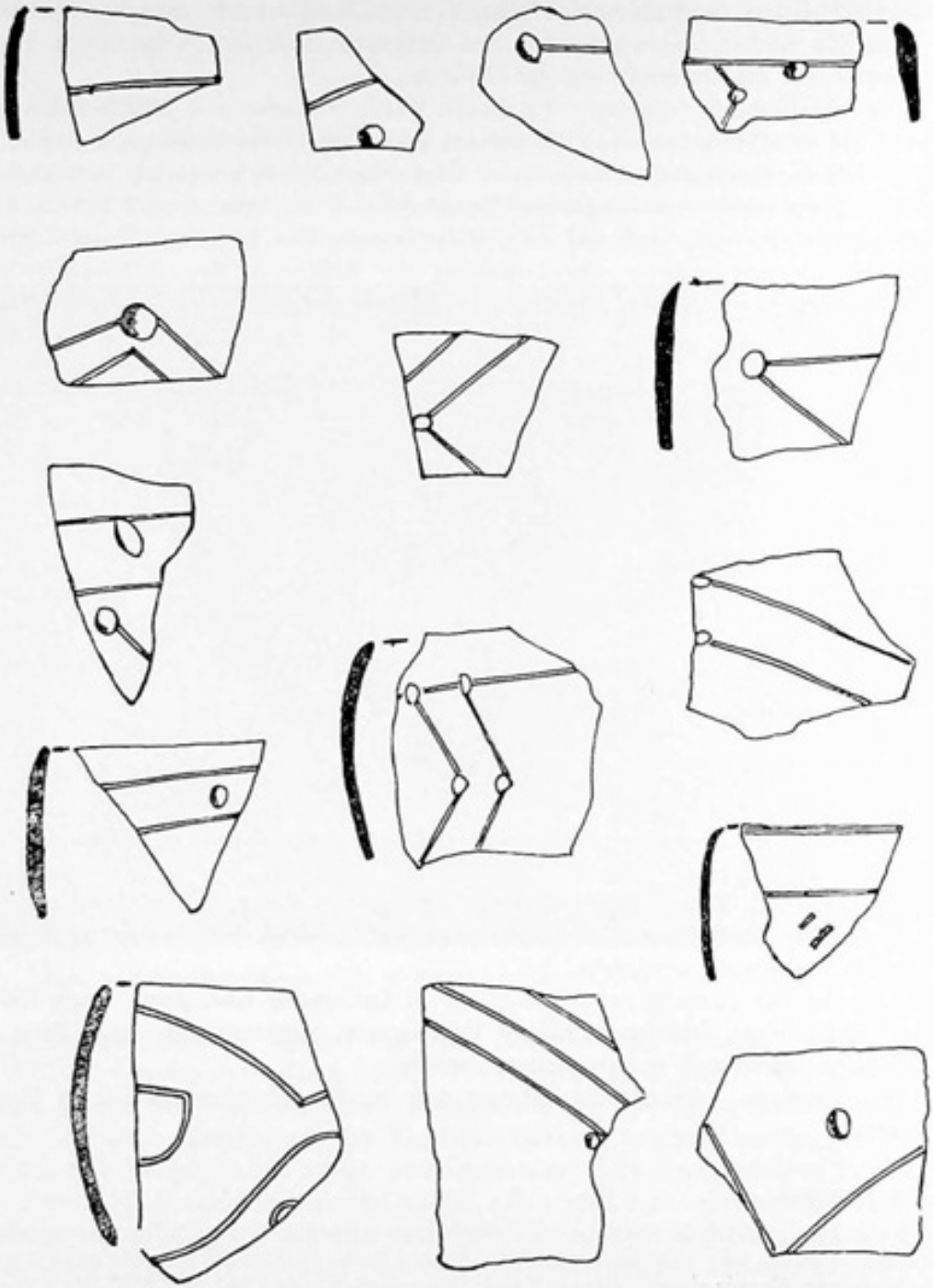


Abb. 3. Herrnbaumgarten, NÖ. Bruchstücke von Bombengefäßen. ½ nat. Gr.

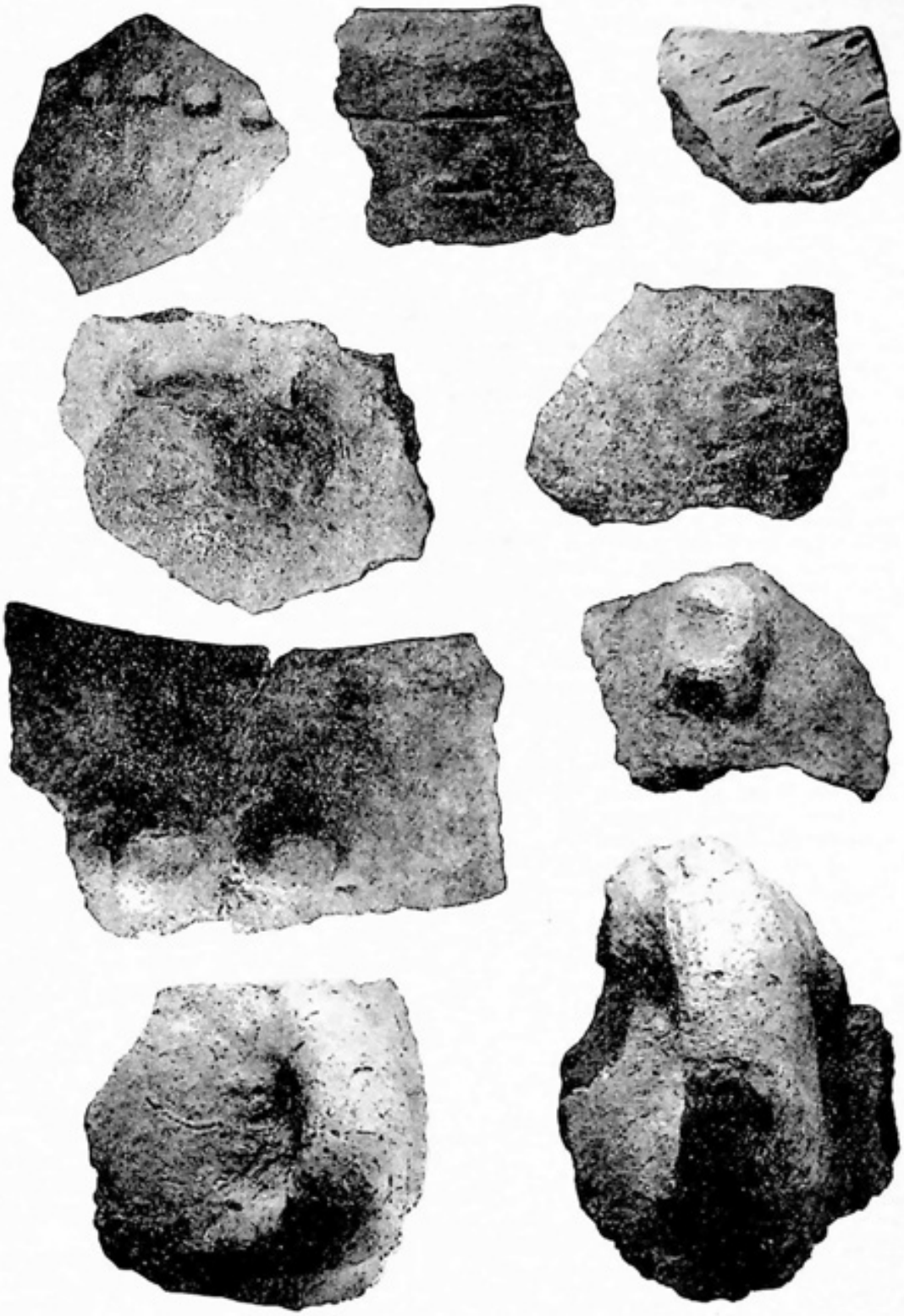


Abb. 4. Herrnbaumgarten, NÖ. Bruchstücke der Grobkeramik. Photo: H. Friesinger.

und Außenflächen hell-dunkelgrau, bräunlich. Teilweise dünner Schlickerüberzug, geglättet. Die Mehrzahl Wandbruchstücke von kleineren bis mittleren Ausmaßen, der größere Teil verziert. Linearverzierungen in Form von engeren und weiteren Kreisbögen, geraden Linien, Linienbändern von 2—3 parallelen Linien, auch winkelig angeordnet und immer von den charakteristischen, sogenannten „Notenkopfeinstichen" unterbrochen (Abb. 3).

Vereinzelt kommen auch Wandbruchstücke stärkeren Ausmaßes von Bombentöpfen vor. Weiters vereinzelte Randbruchstücke und drei Bodenstücke.

Bruchstücke der Grobkeramik: grober, sehr stark vegetabilisch gemagerter Ton, grau-schwarz mit dünnem Schlickerüberzug. Mäßige Glättung. Farbe der Innen- und Außenflächen grau, braun und rötlich. Vorwiegend Wandbruchstücke von größeren, kumpfförmigen Gefässen, vereinzelt Bodenstücke mit kreisrunden, flachen Böden. Randbruchstücke mit gerade abgeschnittenem oder leicht eingezogenem Rand. Vereinzelte Verzierungselemente: Reihen und Doppelreihen von einfachen Fingernageleinstichen, geradlinige Einstiche und rundliche Fingertupfen. An „Anfassern" lassen sich nachweisen: einfache und doppelte Griffknubben, auch solche mit dellenartiger Vertiefung. Senkrechte Wulsthenkel (englichtig) kommen dreimal ganz und einmal in einem Bruchstück vor. (Abb. 4).

Tierknochen und Pflanzen:

Im Grubeninhalt sowie im und über dem Plattensockel fanden sich:

Bos taurus L.: kleine und große Formen des Hausrindes. An bestimmbaren Knochen: ein distales Tibiafragment, ein Lendenwirbel, ein Unterkieferfragment, zwei Metatarsalfragmente, ein Wirbel, ein oberer Mahlzahn und verschiedene Knochensplitter.

Sus scrofa domesticus: Vom Hausschwein adulte und juvenile Formen. Zwei Unterkieferfragmente, Atlasfragmente, ein Keimzahnfragment, Milchzähne im Unterkiefer.

Equus caballus L., Pferd.

Ovis L., Schaf: Schädelfragment.

Schaf oder Ziege: Zahnfragmente.

Artiodactyla indet.: unbestimmbare Paarhuferreste.

Cervus elaphus, Hirsch: Unterkiefer.

Lepus, Hase: Tibiafragment.

Zwischen 4. und 5. Schicht im Sockel: *Bos taurus, Sus scrofa.*

Über die *Pflanzenreste* berichtet M. Hopf:

1. Die 3 sehr dicken Scherben sind außen und innen gelbgrau bis braun gebrannt, während das Innere völlig schwarz ist und durch und durch mit pflanzlichen Bestandteilen durchsetzt ist, die auch auf den Wandflächen als rauhe Krakulatur in Erscheinung treten. Doch müssen diese zur Magerung des Tons verwendeten Pflanzenteile so feine Bruchstücke und stark zerrieben oder zusammengestampft gewesen sein, daß kein einziger identifizierbarer Ein- oder Abdruck vorhanden ist. Aus der Feinheit und Schärfe der Linien kann man aber schließen, daß es sich um Gramineen gehandelt haben wird und da in den weniger intensiv behandelten Tonplatten (Nr. 2) die Einschlüsse noch als Kaff von Triticum sp. bestimmt werden konnten, liegt der Schluß nahe, daß es sich bei der Keramik um eine Magerung mit Weizenspreu handelt, doch ist es keineswegs gesichert, sie könnte ebenso von Gräsern stammen.

2. Die Bruchstücke von bräunlich-grauen Tonplatten sind offensichtlich mit Getreidespreu gemagert. Das Kaff muß zwar ziemlich stark zerkleinert und recht zerdrückt gewesen sein, so daß nur Bruchstücke erkennbar sind, doch diese sind recht typisch (vergl. Zeichnung 1—8, Abb. 5), so daß mit Sicherheit gesagt werden kann, daß Spreu von primitivem Spelzweizen vorliegt; ob nur von Triticum dicoccum Schübl. — Emmer- oder auch von T. monococcum L. — Einkorn-, ist an Hand der Abdrücke nicht zu entscheiden; ob auch T. aestivo-compactum — Zwergweizen vorhanden war, erscheint zweifelhaft, kann aber nicht völlig von der Hand gewiesen werden.

Der Ton enthielt gelegentlich feinste Bruchstücke von gelblich-weißen Häutchen, den Überresten von verbrannten Getreidespelzen. Nach nochmaligem Ausglühen dieser Partikel im Platinblech über der Bunsenflamme blieb ein zarter weißer Rest: Ablagerungen von Kieselsäure,

welche in den Epidermiszellen der Gramineenspelzen und -Halme eingeschlossen sind und im mikroskopischen Bild die typische Si-Balkenstruktur von Triticum zeigten (Abb. 6, 7).

Es darf damit als erwiesen angesehen werden, daß in der bandkeramischen Siedlung von Herrnbaumgarten Ackerbau betrieben und zumindest primitiver Spelzweizen (Emmer und/oder Einkorn) angebaut wurde.

Mainz, den 29. Januar 1965. Dr. Maria Hopf

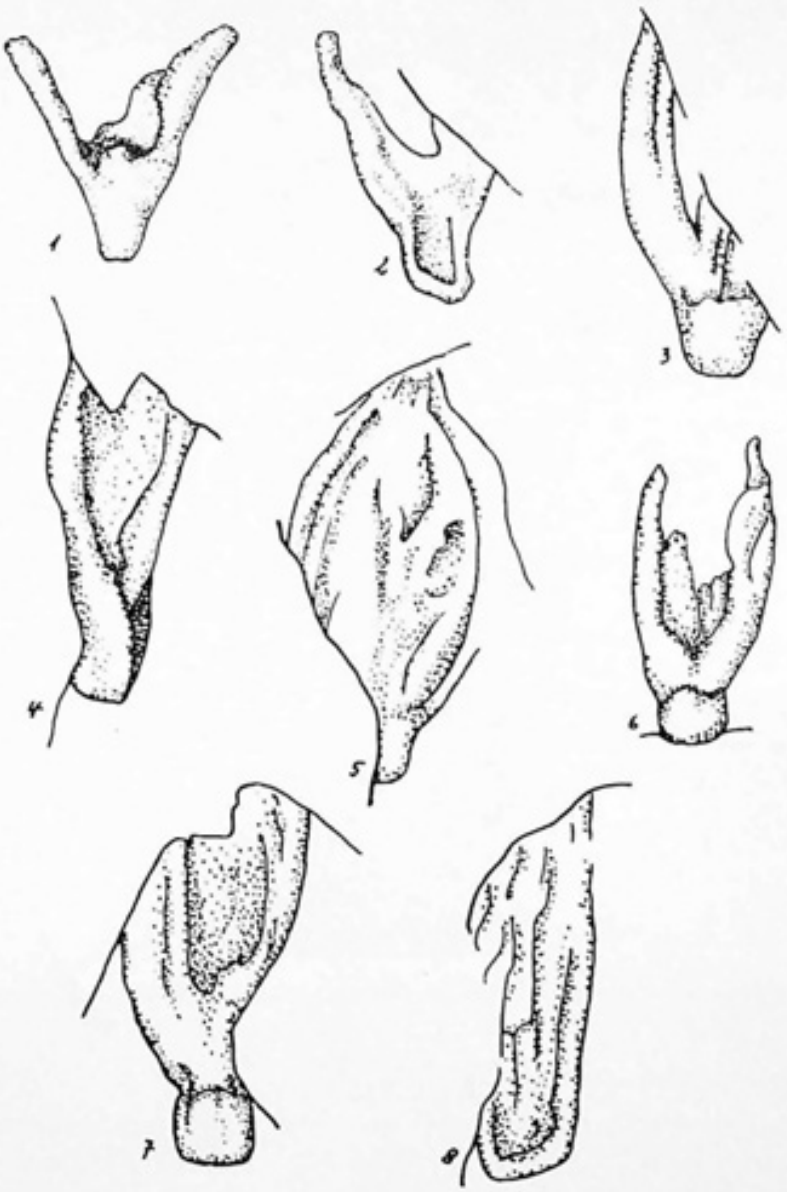


Abb. 5. Herrbaumgarten, NÖ. Triticum sp.-Spreu als Magerungsmittel der Tonplatten. Zeichnung: M. Hopf.



Abb. 6. Herrnbaumgarten, NÖ. Si-Skelette von Getreidespreu. Photo: M. Hopf.



Abb. 7. Herrnbaumgarten, NÖ. Triticum-Gabelabdruck in Tonplatte. Photo: M. Hopf.

4. Grabungsbefund und Stratigraphie.

Mangels eines oder mehrer Fixpunkte in der Nähe der Grabungsstelle mußte diese an die in der Nähe befindlichen Gebäude, bzw. an die Straße Herrnbaumgarten—Poysdorf angehängt werden. Vom angenommenen Grabungsfixpunkt A aus wurde die Detailvermessung des Grabungsplatzes durchgeführt. Das Hanggelände wurde vom Hamelbach bis über die Grabungsstelle aufwärts nivelliert (Abb. 8).

Die schon früher teilweise aufgedeckte, 30 cm unter der heutigen Erdoberfläche liegende Tonschichte wurde zunächst in ihrem ganzen erkennbaren Umfange freigelegt und auf einen Sicherheitsabstand von 4×5 m erweitert (Abb. 9). Es zeigten sich zwei in T-Form zueinander liegende, in sich annähernd rechteckige Sockel, deren jeder aus mehreren gebrannten Tonplatten zusammengesetzt war. Diese erschienen durch atmosphärische Einwirkungen (Frost, Hitze) mosaikartig zersprengt und teilweise aufgewölbt (Abb. 10). Die quergelagerte Sockelkonstruktion ist in ihren linken (west-

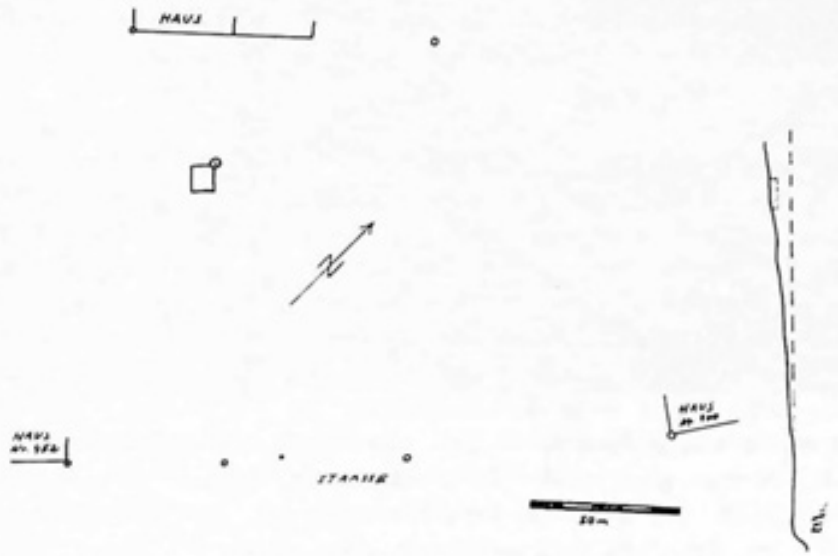


Abb. 8. Herrnbaumgarten, NÖ. Lage der Fundstelle und Nivellement des Hanges. F. Wallisch.

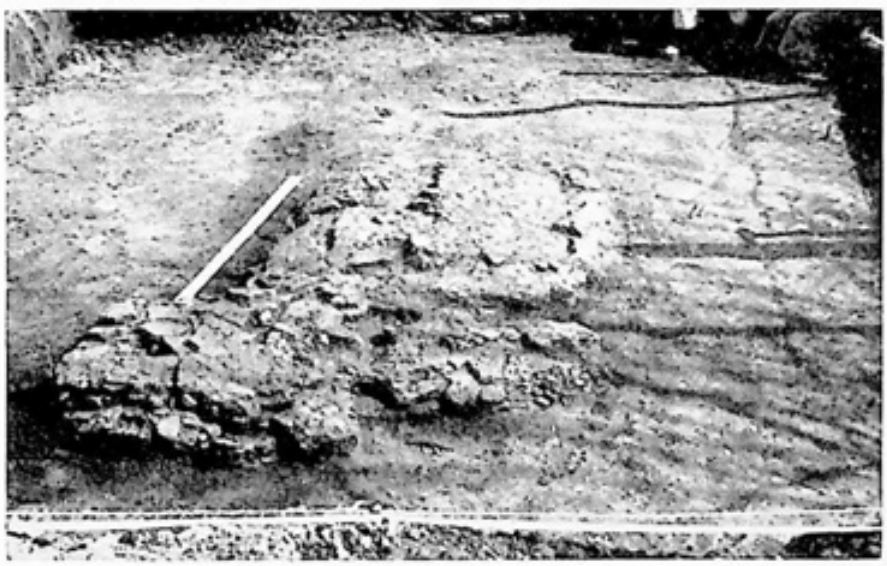


Abb. 9. Herrnbaumgarten, NÖ. Planum I. Photo: F. Wallisch.

lichen) Teilen stark zerstört und nicht mehr einheitlich rechteckig. Dafür finden sich einzelne Tonknollen und -brocken an verlagerter Stelle in ihrer unmittelbaren Umgebung. Über und zwischen dieser — als Planum I bezeichneten Schichte — fanden sich Keramikreste. Die beiden obersten, stark zerstörten und fragmentarischen Tonplatten wurden entfernt und erst die dritte Tonplatte, die zwar auch gesprengt, aber weniger fragmentiert erschien, in situ stehen gelassen. Die umgebende Erde wurde im Ausmaß von 4×5 m weiter abgegraben, sodaß in 40 cm Tiefe von der heutigen Oberfläche aus ein weiteres Planum (II) hergestellt werden konnte. In der Nordecke des Gesamtaufschlusses machte sich eine tiefschwarze Bodenverfärbung bemerkbar, die sich in west-östlicher Richtung erstreckte und in ihrem Ostteil größere Mengen an Scherben und Knochen ergab.

Ein weiteres Planum (III) in 70 cm Tiefe (Abb. 11) zeigte nun schon deutlicher die Konstruktion der Anlage, die aus mehreren Tonplatten bestehenden zwei rechteckigen Blöcke in T-Form, die jeder für sich selbständig aufgebaut waren und keine unmittelbare Verbindung miteinander besaßen. Das Planum IV in 90 cm Tiefe erreichte die hier sehr tief liegende Humusuntergrenze und ergab gleichzeitig den unmittelbar südlich an die Plattenkonstruktion anschließenden und mit ihr zusammenhängenden Grundriß einer längsovalen Grube (Abb. 12). Schon oberflächlich traten beim Herstellen des Planums in der Grube zahlreiche Keramik- und Tierknochenfunde auf.

Zur Feststellung, wie weit die Verfärbung der Grube unter die Tonplattenkonstruktion reicht, wurde das südliche Ende des Sockels in der Breite von einem Meter in senkrechten Schichten abgegraben. Das solcherart entstandene Profil des Sockels ergab folgendes Bild (Abb. 13, 14). Der Sockel besteht aus acht übereinander liegenden Tonplatten (in der Abbildung sind die beiden obersten bereits entfernt) mit einer Gesamthöhe von etwa 25—30 cm.

Platte 1
: Keramik, 1 Zahn.

Platte 2
: organische Substanzen.

Platte 3
: dichte Lage von angebrannten Rollkieseln.

Platte 4
: (allseitig nach den Rändern zu abwärts gewölbt, wenig zersprungen); Oberfläche sehr glatt, Unterseite uneben mit Abdruck des darunterliegenden Erdbodens. Vereinzelt Kiesellagen, schwache Humusschichte, Keramik.

Platte 5
: (weniger hart gebrannt, Keramik eingeschlossen); Keramik, Knochen.

Platte 6

Platte 7

Platte 8

Basis: Humus, darunter Lößlehm.

Die Umgebung des Sockels führt in verschiedenen Höhenlagen Keramik und Knochen in unregelmäßiger Streulage.



Abb. 10. Herrnbaumgarten, NÖ. Zersprengung der Tonplatten in den oberen Lagen. Photo: F. Felgenhauer.

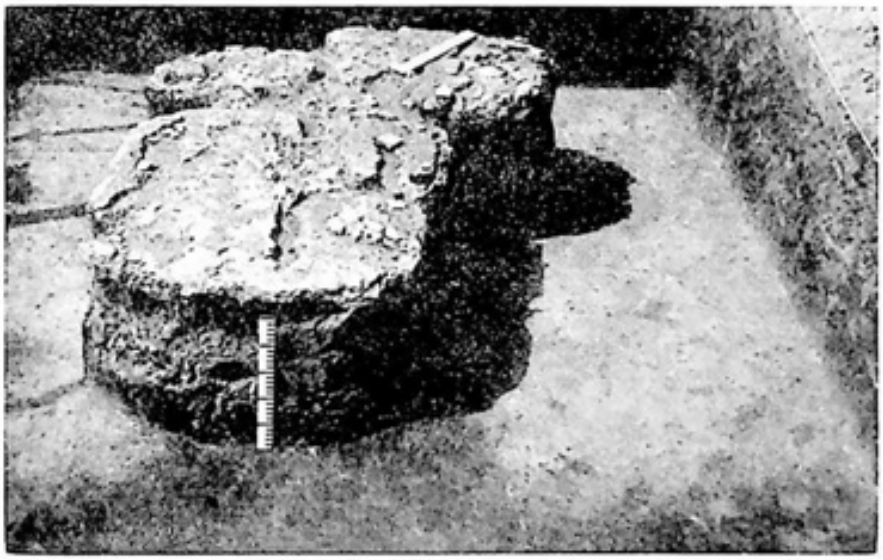


Abb. 11. Herrnbaumgarten, NÖ. Planum III, Die aus mehreren Tonplatten bestehenden Sockel. Im Vordergrund die anschließende Grube. Photo: F. Wallisch.

Nach Abtragung eines Teiles des längsliegenden Sockels zeigte sich, daß aus der südlich verlaufenden, NO—SW orientierten, langgestreckten Grube eine kleine Ausbuchtung (im Querschnitt seicht wannenförmig) bis 20 cm unterhalb des Sockels reicht.

Nun wurden die noch stehen gebliebenen Teile des Quersockels weiter abgetragen (bis auf einen in situ stehen gelassenen Teil), wobei sich ergab, daß der Aufbau einheitlich ist und Längs- und Quersockel einheitlich miteinander verbunden waren. Lediglich die oberen Platten sind durch die Verwitterung und Zersprengung getrennt worden.

Anschließend wurde die Grube südlich des Längssockels ausgegraben. Es handelt sich um eine langgestreckte, relativ schmale und im Prinzip rechteckige Grube von flacher (maximal bis 50 cm unterhalb der Humus-Lößgrenze reichender) Einsenkung, die Nordost-Südwest orientiert ist. Im Nordwesten befindet sich die schon erwähnte seichte Ausbuchtung, die bis unter den Längssockel reicht. Weiter westlich besitzt die Grube eine halbkreisförmige Ausbuchtung und im Südwesten eine dreiviertelkreisförmige Erweiterung. Letztere wird im Süden und im Südwesten von vier Pfostenlöchern umgeben (diese mit 40—45 Grad Innenneigung). Der im Nordwesten ansetzende schmale Ansatz konnte nicht weiter verfolgt werden.

5. Auswertung.

Als hervorstechendster Befund innerhalb des gesamten Grabungsbefundes bietet sich die Anlage aus mehreren gebrannten Tonplatten an. Es soll daher versucht werden, diesen für Österreich bisher einmaligen Befund zu deuten und auf einige sich im Zusammenhang damit ergebende chronologische Fragen einzugehen.

Die Anlage hat sich nach der Ausgrabung als einheitliche, aus zwei rechtwinkelig in T-Form zueinander stehenden Sockeln bestehende Konstruktion erwiesen. Der Sockel bestand wiederum aus acht übereinanderliegenden Tonplatten mit Zwischenschichten. Der nördliche Quersockel hat einen mehr schmal-länglichen Grundriß (in den Ausmaßen von etwa 100×50 cm), der südliche Sockel besitzt annähernd quadratischen Grundriß (etwa 75×50 cm). Die einzelnen Tonplatten, aus welchen sowohl Quer- wie Längssockel bestehen, sind zwar jede für sich aufgetragen, jedoch an den Stoßfugen sehr innig miteinander verbunden. Sie hängen auch in den mittleren beiden Lagen noch fest zusammen und wurden in den oberen und unteren Schichten durch Frost, Hitze u. dgl. zersprengt, sodaß sie heute weiter oben an ihren Berührungsstellen auseinanderklaffen.

Die unterste (8.) Platte ist weitgehend zerstört und nur mehr in einzelnen Fragmenten erhalten. Sie war mindestens 3 cm stark. Platte 7 war fast durchgehend erhalten und sehr wenig korrodiert, bis 2,5 cm stark; oben glatt gestrichen, gelblich und hart gebrannt. Die Unterfläche ist unregelmäßig, schwarzgrau, mit zahlreichen vegetabilischen Einschlüssen und wesentlich weniger hart gebrannt. Ähnlich Platte 6. Die 5. Platte (ca. 1 cm stark) war von oben (grau, gelblich und rötlich) nach unten zu intensiver gefärbt (ziegelrot); ihre Oberfläche plan und glatt, stark versintert, die Unterfläche rauh und uneben. In der Platte selbst waren kleine Keramikfragmente eingeschlossen. Platte 4 ist wieder etwas stärker (1,5 cm), die Färbung ziemlich einheitlich rötlich.

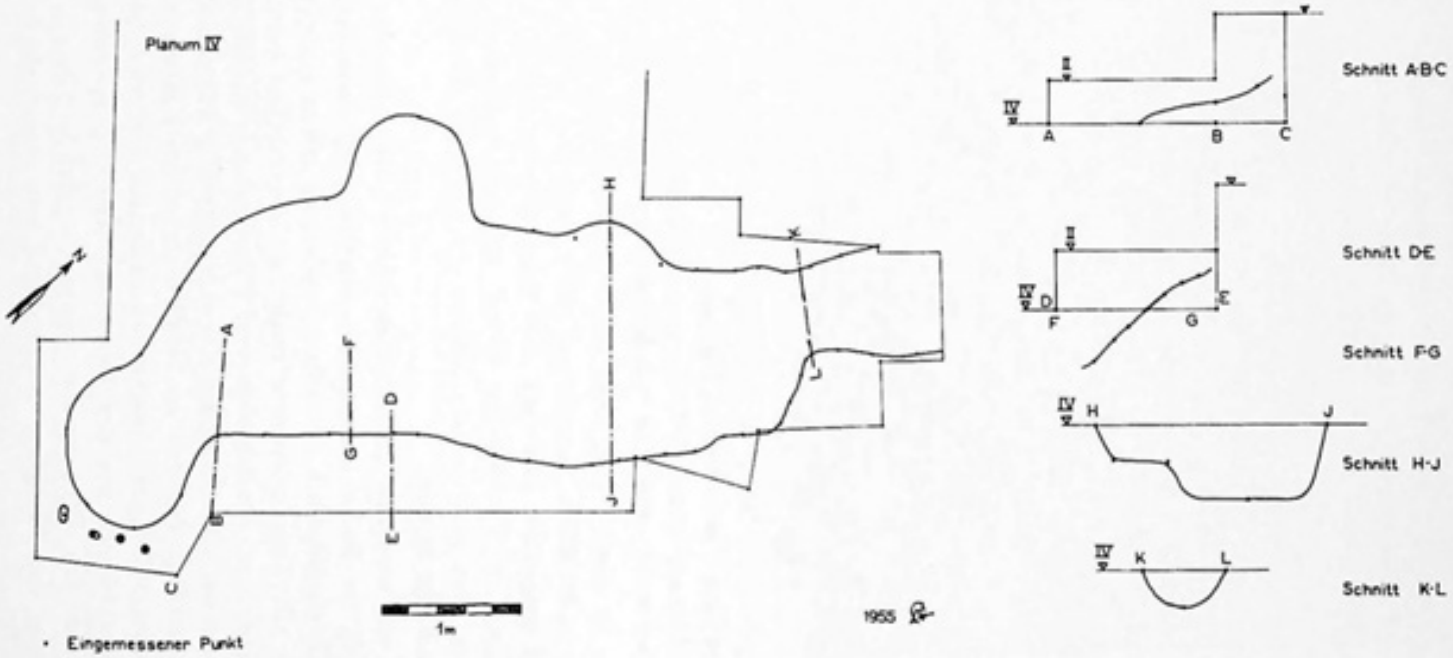


Abb. 12. Herrnbaumgarten, NÖ. Grundriß und Querschnitt der Grube vor dem Plattensockel. Verm. F. Wallisch.

Sie ist allseitig nach den Rändern zu etwas aufgewölbt und weniger zersprungen. Ihre Unterfläche zeigt sehr deutlich das Relief einer darunter gelegenen Bodenoberfläche. Die dritte, zweite und erste Platte sind infolge ihrer oberflächlichen Lage bereits sehr weitgehend zerstört und nur mehr in Fragmenten erhalten.

Die Zwischenlagen zwischen den einzelnen Tonplatten bestehen aus humosen Schichten mit verschiedenen Einschlüssen. Lediglich unter der 3. Tonplatte befand sich außerdem eine dichte Lage von angebrannten Rollkieseln. In der Füllerde zwischen Platte 1 und 2 wurde ein geglühter Keramikscherben und ein Rinderzahn gefunden. Zwischen den Platten 2 und 3 Reste einer nicht näher bestimmbaren organischen Substanz, zwischen 5 und 6 Bruchstücke von Bombengefäßen und verschiedene Tierknochen.

Bei dem Versuch, den Bauvorgang des Sockels zu rekonstruieren, ergeben sich Schwierigkeiten. Der Ausgrabungsbefund hätte es wahrscheinlich gemacht, daß jede einzelne Platte für sich in ungebranntem Zustand auf eine Erdunterlage aufgebracht worden ist. Denn jede Platte zeigt an ihrer Unterfläche noch sehr deutlich das Relief ihrer Unterlage, ja zuweilen ist der noch plastische Ton in Fugen und Spalten des darunter liegenden Erdreichs eingedrungen. Oberflächlich sind die Platten sehr gut geglättet. Dem scheint aber der Untersuchungsbefund im Labor entgegenzustehen. Er lautet: „Die Tonplatten sind von oben nach unten von grau über gelbgrau bis braungelb gefärbt. Um festzustellen, wie das Brennen vor sich gegangen sein mag, erhitzte Herr Anker einige Bruchstücke im chem. Labor auf ansteigende Hitzegrade: Ab 700° C verfärbte sich die gelb-graue Zone in braun-gelb bis braun oder rötlich-braun; über 1000° C trat eine völlige Veränderung, nämlich eine Versinterung ein. Die Tonplatte muß daher einer Erhitzung unter 1000° C von unten her ausgesetzt gewesen sein (da die glatte Fläche doch wohl nach oben gekehrt war?) Gez. Dr. Maria Hopf, Mainz.

Es bleibt dann in diesem Fall wohl keine andere Interpretation übrig, als die, daß die Tonplatten in feuchtem Zustand auf einer Erdunterlage aufgetragen, im etwa lederharten Zustand umgedreht und nach dem Brennen (von unten) wieder umgedreht in ihre endgültige Lage im Verband des Sockels gebracht wurden. Ein etwas komplizierter Vorgang, der aber nicht anders deutbar ist — wenn die Rekonstruktion des Brennvorganges zu Recht besteht.

Dabei dürften die untersten drei Platten relativ rasch hintereinander oder sogar annhernd gleichzeitig im Sockel aufgerichtet worden sein, denn ihre Zwischenlagen sind sehr dünn, und oberflächlich betrachtet machen sie einen einheitlichen Eindruck. Auffallend ist, daß alle Tonplatten sehr stark mit Vegetabilien vermischt sind (siehe Gutachten Dr. M. Hopf, w. o.). Scherben und Knochenfunde in den Zwischenschichten könnten darauf hindeuten, daß bestimmte Objekte zeitweilig auf den Platten deponiert waren. Ob die schwärzliche Füllerde im Sinne einer echten Kulturschichte (also durch Ablagerung organischer Substanzen entstanden) zu deuten sein wird oder nur eine Aufschüttung von echtem Humus aus der Umgebung darstellt, konnte nicht entschieden werden. Wieweit der den Plattensockel heute umgebende Humus primärer, alter Humus ist [4]) und/oder der Hanglage entsprechend erst später abgeschwemmt wurde, läßt sich ebenfalls nicht eindeutig feststellen.



Abb. 13. Herrnbaumgarten, NÖ. Schnitt an der Stirnwand des Längssockels.
Photo: F. Felgenhauer.

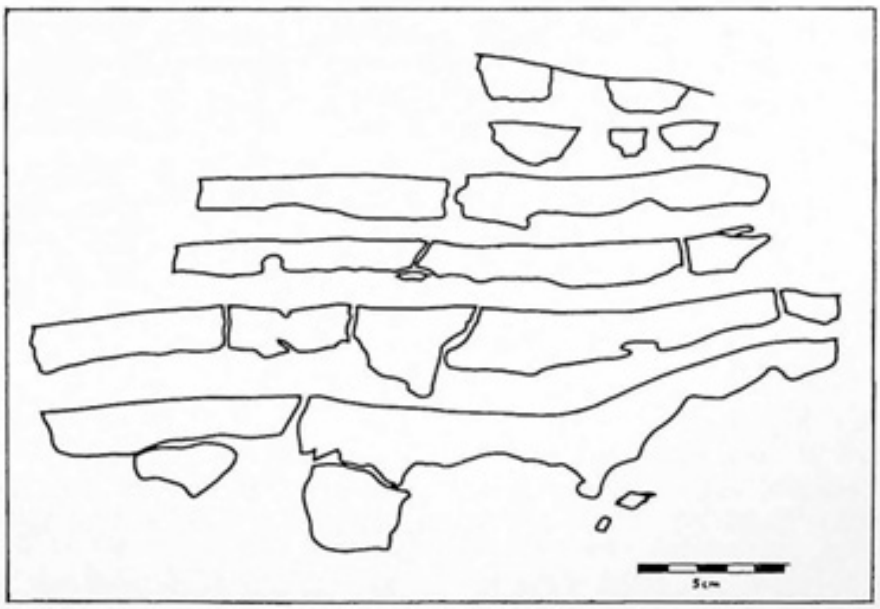


Abb. 14. Herrnbaumgarten, NÖ. Schnitt Stirnwand des Längssockels.
Verm. F. Wallisch.

Die Anlage aus sich heraus zu interpretieren fällt schwer, da signifikante Begleitfunde fehlen. Wohl mit Sicherheit wird man sie aus dem profanen Verwendungsbereich ausschließen und eher dem „kultischen" Bereich im weitesten Sinn zuordnen dürfen. Kennzeichnend ist der „tischartige" Charakter, die kreuzartige Form und die Tatsache, daß es sich nicht um einen einheitlichen Lehmblock, sondern um immer wieder erneuerte Einzelplatten handelt. Hier wäre der Gedanke einer Erneuerung von bereits durch irgend einen Vorgang „verunreinigten" Tischplatten naheliegend. Ob die zwischen den Platten vorgefundenen Knochenreste damit in ursächlichem Zusammenhang stehen, wäre denkbar, ist aber nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Die eng an den Sockel anschließende, ja sogar mit ihm in unmittelbarer Verbindung stehende Grube wird man heute, nach Vorliegen neuerer Grabungsergebnisse [5]) kaum mehr als „Wohngrube" deuten können. Es kann sich dabei ja ebensogut um eine einfache Entnahmegrube für das Material der Tonplatten handeln, die vielleicht nur an bestimmter Stelle (Pfostenlöcher!) sekundär irgendwie weiter verwendet wurde.

Die Anlage als solche ist nicht neuartig und in bestimmten Bereichen bereits gut bekannt. Am kennzeichnendsten findet sie sich im Gebiet der Tripolje-Kultur. Hier fand man in der Mittelstufe (Periode B-II nach T. Passek) in der Siedlung Vladimirovka kreuzförmige „Altäre", die aus je vier Teilen zusammengesetzt sind, also eine Art Kleeblattform besitzen. Sie ruhen unmittelbar auf dem Boden auf und sind 0,20 bis 0,25 m hoch. Die Enden sind rund und an der Oberfläche mit flachen Eintiefungen sowie mit konzentrischen Kreisen versehen. Gefertigt sind sie aus Lehm, ihre Oberfläche ist sorgfältig geglättet, Magerungsmittel ist keines beigemengt [6]). Auch Modelle solcher Altäre sind im Tripolje-Bereich bekannt [7]). K. Tackenberg verweist darauf, daß diese Altäre aus gebrannten Lehmplatten bestehen [8]). Es sei vergleichsweise auch auf die Feststellung von F. Schlette verwiesen, wonach die Lehmfußböden der Tripolje-Häuser aus immer wieder erneuerten (bis zu fünf Lagen) Plattenschichten bestehen [9]). Die Opferstellen selbst sind im Tripoljebereich zuweilen rot bemalt (Vladimirovka, Haus III und Kolomijscina, Haus II) [10]).

„Hausaltäre" werden auch aus Rumänien gemeldet, und zwar aus einem der mittleren Tripolje-Stufe (nach T. Passek) entsprechendem Horizont (Cucuteni A) und am Übergang Cucuteni A/B [11]). Noch näher an unsere Fundstelle heranrückend ist ein Vorkommen in der Baradla-Höhle (Ungarn, Kom. Györ), wo eine Tonplatte aus gebranntem Lehm und mit aufgewölbten Rändern mit mehreren Vertiefungen versehen war. Begleitfunde gestatten eine Zuordnung zur Bükk-Kultur (StufeII) [12]).

Aber auch in fernerliegenden Gebieten können derartige Anlagen nachgewiesen werden. So z. B. in Sizilien [13]) und in Kreta [14]). Ja sogar die Trichterbecherkultur kennt den „Altar" in Form tischartiger Sockel mit Steinpflasterung. Aber auch der hufeisenförmige Grundriß eines Lehmsockels mit aufgesetzten Steinen ist dort bekannt [15]). Diese Beispiele ließen sich im östlichen Mittelmeerraum — wenn auch in anderer Zeitstellung — vermehren.

Es hat somit zunächst den Anschein, als ob diese sogenannten Altäre vorwiegend in der durch Lehmbau charakterisierten Bauprovinz (nach F. Schlette) vorkommen. Vielleicht wird dies aber nur durch die Erhaltungsbedingungen und die Möglichkeiten

eben des Lehmbaues vorgetäuscht, während Anlagen in Holz z. B. weniger gut erhaltbar sind. Jedenfalls aber fassen wir mit unserem neuen Vorkommen in Mitteleuropa eine Erscheinung, der bislang noch zu wenig Aufmerksamkeit zugewendet wurde. Daß hier außer Zufallsfunden, wie in unserem Falle, nur systematische Plangrabungen weiterführen können, liegt auf der Hand. Daß das Herrnbaumgartner Vorkommen selbst in Österreich nicht vereinzelt ist, beweist ein wohl ähnliches in Eggendorf am Walde, das seinerzeit von J. Höbarth ausgegraben, aber leider wie viele seiner Grabungen nicht genügend dokumentiert und auch nicht publiziert worden ist [16]). H. L. Werneck zitiert einen Fundbericht von J. Höbarth (jedoch ohne Ortsangabe), der hier wörtlich wiedergegeben wird: „Im Frühahr 1932 entdeckte J. Höbarth in der Ried „Schwarze Erde" am Sporeracker, Parz. 1092, eine vollneolithische Wohngrube der Lengyelperiode mit reichem Material: Gefäße und Scherben von solchen, Tonidole, linearkeramische Bombentöpfchen. Es handelt sich um zwei Gruben mit einem Opferaltar; daneben Schädelreste von drei bis vier Menschen. In der seichteren Grube um den Opferaltar (Sockel) befanden sich viele verkohlte Weizenkörner. Donauländische Bandkultur. J. Höbarth" [17]). Es spricht vieles dafür, daß J. Höbarth hier eine der Herrnbaumgartner ähnliche Anlage fand. Der Ausdruck „Sockel" und die Deutung Altar im Zusammenhang mit Gruben legt dies wohl nahe. Die völlige unzureichende, bzw. überhaupt nicht vorhandene Dokumentation läßt natürlich auch keine Stellungnahme zur Datierung zu: es wird gleichzeitig von Lengyel und Linearkeramik gesprochen! Auch hier wurde wie in Herrnbaumgarten Weizen gefunden. H. L. Werneck [18]) hat davon 80% Emmer und 20% Zwischenformen zwischen gemeinem Weizen und Zwergweizen bestimmt. Vielleicht bieten diese Befunde die Möglichkeit, „Altäre" dieser Form und Zeit doch irgend einem Fruchtbarkeitsritual des Bodenbaukreises zuzuordnen [19]). Desgleichen drängt sich die Frage auf, ob die Durchmengung der Lehmplatten ebenso wie die bestimmter Gefäße (im Gegensatz zu den typischen Bombengefäßen) wirklich nur rein technisch-materialbedingten Charakter hatte oder ob dahinter nicht doch ein geistiges (noch nicht faßbares) Element steht. Im Zusammenhang mit der Frage frühen Getreidebaues in Mitteleuropa [20]) ebenso wie mit der hier naheliegenderen der Herkunft bzw. Zuordnung dieses „Altar"-Typus drängen sich naturgemäß sogleich chronologische Fragen auf. Auf Grund der jüngst vorgelegten absoluten Daten (C-14-Bestimmungen) zur Bandkeramik müßte man die Bandkeramik mit Notenkopfverzierung in unserem Raum etwa in die Zeit um 4.0000 v. Chr. Geb. stellen [21]). Das Ende des 4. und die erste Hälfte des 5. Jahrtausend werden allgemein als der Zeitraum der Linienbandkeramik angenommen, wobei die jüngere Stufe etwa um 4.000 selbst beginnen dürfte [22]). Das würde also ein Hinaufrücken des Ansatzes um volle 1000 Jahre gegenüber älteren Auffassungen bedeuten [23]). Daß die Notenkopfkeramik innerhalb der Linearbandkeramik eine jüngere Phase darstellt, dürfte auch nach den neueren Arbeiten als gewiß gelten können [24]). Leider sind uns bislang noch keine vergleichbaren C-14 Daten aus dem Tripoljebereich oder dem Balkanraum bekannt geworden. Für das frühe Bükk liegt ein Datum mit 4.490 ± 100 vor, das aber als auffallend hoch angesehen wird [25]). Dazu kommt nun neuerdings eine Datierung aus der Höhle Domica in der Slovakei, also demselben Fundort, denn wir w. o. bereits genannt

haben. Sie lautet auf 4.130 v. Chr. [26]). Wesentlich jünger, nämlich etwa um 2.300 v. Chr. wird die Grenze zwischen Cucuteni A/B von V. Milojčić angesetzt. Aber auch die jüngere Bandkeramik in Mähren etwa wird von demselben Autor erst um 2.600 v. Chr. Geb. angesetzt [27]). V. Milojčić' Bedenken gegen die C-14 Datierung im Prinzipiellen sind dabei als ebenso bekannt vorauszusetzen wie die vorhandenen Gegenargumente [28]). Ohne auf diese Problematik hier nun näher eingehen zu wollen, scheint uns doch eine frühere Datierung unserer Bandkeramik möglich zu sein. Damit müßte dann auch Tripolje früher angesetzt werden [29]). Es wird somit weiter zu fragen sein, ob und wieweit sich Berührungspunkte zwischen diesen beiden Bereichen ergeben. Diese sind vorhanden, wie wir aus einem Referat von V. Milojčić über eine Arbeit von J. Pasternak erfahren [30]). Nach diesem findet sich Bandkeramik in Form der Notenkopfkeramik und der Zselizer Ware in Wolhynien und in Galizien. Dabei kann festgestellt werden, daß sich die Grenzen von Tripolje und Bandkeramik überschneiden. An Hand einzelner Fundorte mit Funden aus beiden Kulturbereichen kommt V. Milojčić zur Feststellung, „daß eine Berührung zwischen beiden großen Kulturkreisen längs der wichtigen Verkehrsverbindungen in der Tat stattgefunden hat". Dabei erfolgte die Berührung verhältnismäßig spät, nämlich mit Passeks Stufe B-I und späteren Stufen. Dies trifft nun wohl auch bei unserem Fund zu, wo wir feststellen können, daß er gleichzeitig in der Notenkopfkeramik und der Stufe Passek B-II, vorkommt. Daß dieses gemeinsame Vorkommen eines so spezifischen Kulturelementes in dieser Zeit kein rein zufälliges sein wird, ist naheliegend. Es bleibt nur die Frage offen, in welchem der beiden Bereiche es entstanden sein mag oder von welchem Ausgangszentrum aus es beide Bereiche aufgenommen haben mögen. Der herrschenden Lehrmeinung zufolge wäre Tripolje sehr wesentlich von der Bandkeramik her beeinflußt und geformt worden. V. Milojčić ist gegenteiliger Auffassung und setzt die „bandkeramische Expansion" ziemlich spät an, zu einer Zeit, da ihre angeblichen Tochter- und Enkelkulturen schon längst fertig ausgebildet waren [31]). Die endgültige Entscheidung für unseren Fall wird wohl erst dann zu fällen sein, wenn ausreichende absolute Daten aus dem Bereich der eigentlichen Tripolje-Kultur selbst vorliegen.

Das prinzipiell ähnliche, in der Form aber doch variierende Vorkommen an einem Bükker Fundort erweitert die Problematik. Es sei daher jetzt schon darauf verwiesen, daß bei einer auf derselben Parzelle in Herrnbaumgarten im Jahre 1956 durchgeführten Grabung (deren Ergebnis später vorgelegt werden soll) in einer linearkeramischen Grube ein eindeutiges Bükker Keramikbruchstück gefunden wurde [32]).

Anmerkungen.

[1]) F. Felgenhauer, Ein Jahr Fundbergungsdienst der Urgeschichtlichen Arbeitsgemeinschaft in Niederösterreich, Kulturberichte aus Niederösterreich, 1955/2, S. 13. — Derselbe; „Schatzgräberromantik" des 20. Jahrhundert (der Fundbergungsdienst der Urgeschichtlichen Arbeitsgemeinschaft), Mitteil. d. Urgesch. Arbeitsgem., 7, 1956, S. 18 ff.

[2]) Herrnbaumgarten, Ger. Bez. Poysdorf, pol. Bezirk Mistelbach, NÖ. Flur „Auf der Breiten", Parzelle 2178/5 b, Österr. Karte 1 : 50.000 Blatt 25, 131 mm v. l., 123 mm v. o.

[3]) Für die Bestimmung der Faunenreste haben wir Herrn Univ.-Prof. Dr. E. Thenius, Wien, für die der pflanzlichen Reste Frau Dr. M. Hopf, Mainz, und für die Vermittlung

dieser Bestimmung und der in Mainz durch Herrn Anker durchgeführten Untersuchung des Brennvorganges der Tonplatten Herrn Prof. Dr. H.-J. Hundt zu danken.

[4]) Die Feststellung, ob noch alter, primärer Humus vorliegt, ist wohl immer nur bei eindeutigen Befundverhältnissen möglich.

[5]) Für Österreich zuletzt bei F. Felgenhauer, Bandkeramische Großbauten aus Mannswörth bei Wien, ArchA., 27, 1960, S. 1 ff.

[6]) T. S. Passek, Die Periodisierung der Tripoljesiedlungen, MIA., 10, 1949, S. 79 ff, Abb. 40.

[7]) Diese kreuzförmigen Altäre sind noch in zwei Modellen aus Popudin und Suškovi bekannt (T. S. Passek, Tripoljemodelle von Behausungen, Vjestnik drevnjej istorii 4, 1938, Abb. 1, 2, 5).

[8]) K. Tackenberg, Die jüngere Steinzeit Europas — Das Neolithikum, in: Historia Mundi, II., 1953, S. 11 ff. (S. 24). — F. Hančar, Probleme und Ergebnisse der neueren rusisschen Urgeschichtsforschung, BRGK., 33, 1943—1951, S. 25 ff. (S. 39); (Vielschichtiger Bodenbelag aus Lehm wird mit aufeinanderfolgender, mit der Familienvergrößerung verbundener Wohnungserweiterung erklärt).

[9]) F. Schlette, Die ältesten Haus- und Siedlungsformen des Menschen auf Grund des steinzeitlichen Materials Europas und ethnologischer Vergleiche, Ethnogr.-archäol. Forschungen, 5, 1958, S. 100.

[10]) F. Schlette, a. a. O., S. 100.

[11]) Derselbe, a. a. O., S. 102 f.

[12]) F. v. Tompa, 25 Jahre Urgeschichtsforschung in Ungarn 1912—1936, BRGK., 24/25, 1934—35, S. 27 ff. (S. 37 f., Abb. 1, 2).

Die Höhle gehört einem über die ungarisch-tschechoslovakische Staatsgrenze ausgreifenden Höhlensystem an und wird auf slovakischem Gebiet Domica-Höhle genannt. Siehe auch: J. Bárta, Rettungsforschung in der von einer Überschwemmung betroffenen Domica-Höhle, Studinjé Zvesti, AU-SAV., 2, 1957, S. 33 (mit älterer Literatur).

[13]) C. Patroni, Architettura preistorica generale e d'Italia, Bergamo-Milano-Roma 1941, Fig. 25, 26.

[14]) A. Evans, The Palace of Minos I, 1921, S. 219 und F. Chapouthier et J. Charbonneaux, Fouilles exécutées à Mallia I—IV, 1922—24, Paris 1928.

[15]) F. Schlette, a. a. O., S. 108.

[16]) FBÖ., I, 1930—34, S. 169, 226.

[17]) H. L. Werneck, Ur- und frühgeschichtliche Kulturpflanzen in den Ostalpen und am Rande des Böhmerwaldes, Schriftenreihe der o. ö. Landesbaudirektion, Nr. 6, 1949, S. 57 f.

[18]) Derselbe, a. a. O. Hier auch weitere Weizenfunde des Neolithikums aus Österreich.

[19]) Ob in diesem Zusammenhang die leider nicht näher dokumentierten „Schädel" aus Eggendorf (siehe Anm. 16, 17 hier) zu stellen wären, muß dahingestellt bleiben. Dazu: „Pflanzerische Geisteswelt" bei K. J. Narr, Urgeschichte der Kultur, 1961, S. 235 ff.

[20]) G. Smolla, Neolithische Kulturerscheinungen, Antiquitas, Reihe 2, Band 3, 1960, S. 103 ff. — R. Pittioni, Zur Urgeschichte des Bauerntums. Anz. phil.-hist. Klasse der Akademie der Wissenschaften 1957, Nr. 21, Wien 1958, S. 323 ff.

[21]) G. Kohl — H. Quitta, Berlin-Radiokarbondaten archäologischer Proben I, Ausgrabungen und Funde, 8, 1963, S. 281 ff. (Pulkau, Bln-83: 4265±100 v. u. Z.; Winden am See Bln-55: 3990±100, Bln-107: 3870±100; Mold Bln-58: 4040±160). Diese Daten entsprächen nach H. Quitta der mittleren Stufe der Linienbandkeramik.

[22]) Dieselben, a. a. O., S. 287.

[23]) R. Pittioni, Urgeschichte des Österreichischen Raumes, 1954, S. 274.

[24]) H. Quitta, Zur Frage der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa, PZ., XXXVIII, 1960. S. 1 ff.

[25]) G. Kohl-H. Quitta, a. a. O. (Korlát, Kom. Borsod), S. 287, 300.

[26]) Bükker Siedlung in der Höhle Domica bei Kečovo, Slovakei: 4.130 b. C. (GrN-2435). Groningen Radiocarbon Dates V, J. C. Vogel and H. T. Waterbolk, Radiocarbon 6, 1964, S. 349 ff.

[27]) Vl. Milojčić, Chronologie der jüngeren Steinzeit Mittel- und Südosteuropas, Berlin 1949.

[28]) Literatur dazu bei Kohl-Quitta, a. a. O.

[29]) T. S. Passek, a. a. O., datiert Etappe B-II in das zweite Viertel des 3. Jhdt. v. Chr Geb. (2.700-2.100).

[30]) Vl. Miliojčić, Die Siedlungsgrenzen und Zeitstellung der Bandkeramik im Osten und Südosten Europas, BRGK., 33, 1943—50, S. 110 ff.

[31]) Derselbe, a. a. O.

[32]) Abgebildet bei R. Pittioni, Vom Faustkeil zum Eisenschwert, 1964, Abb. 13.

Zu einigen mittelbronzezeitlichen Langdolchklingen aus Südostmitteleuropa und Nordostoberitalien.

Von Stephan Foltiny, Princeton.

Mit 3 Abbildungen.

Die Forschungen der vergangenen drei Jahrzehnte haben eindeutig gezeigt, daß die Dolch- und Schwertklingen [1]) vom Typ Sauerbrunn und Boiu-Keszthely bei der Entwicklung der Griffzungenschwerter [2]) eine sehr wichtige Rolle gespielt haben. Die Erfassung des einschlägigen Fundstoffes machte in den letzten Jahren ziemlich gute Fortschritte. Wir besitzen aber immer noch keinen vollständigen Katalog der in Rede stehenden Waffenformen und neugefundene Exemplare werfen oft neues Licht nicht nur auf die Formenkunde, sondern auch auf die Chronologie dieser Schwertgruppen.

Im folgenden werden drei Dolch- bzw. Schwertklingen vorgelegt. Zwei von ihnen werden hier zum ersten Male veröffentlicht; die dritte wurde bereits publiziert, aber mit einer unklaren Abbildung und deshalb mit falscher Typeneinteilung. Die unten zu besprechenden Gegenstände sind alle Einzelfunde. Über ihre genauen Fundumstände ist nichts Näheres bekannt. Folgende Angaben stehen uns zur Verfügung:

Obervellach, Kärnten. In der Sammlung des Museums der Stadt Villach befindet sich das Bruchstück einer Bronzedolchklinge (Abb. 1/a—b). Über den Erwerb dieses Fundes ist bisher keine Unterlage auffindbar [3]). In das Inventarbuch des Museums wurde es als „Bestandteil eines Pferdekummetbeschlages" eingetragen [4]). In der Wirklichkeit handelt es sich um eine Dolch- (oder Schwert-)klinge mit geschweiften Schneiden und dachförmigem Mittelgrat. Am Heft sitzen zweimal zwei Nietlöcher. Der obere Teil der Klinge ist durch zwei — der Schweifung der Schneiden folgende — vierteilige Bänder geschmückt, die sich am Mittelgrat vereinigen. Dieselbe Verzierung wiederholt sich auf dem mittleren Teil der Griffplatte. Die Klingenspitze fehlt. Länge des Bruchstückes ist 14,5, die größte Breite 4,2 cm. Dieses Exemplar wurde vom Verfasser bereits erwähnt [5]), aber noch nie beschrieben oder abgebildet.

Villa Strà, Provinz Venezia, Italien. Im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum wird seit den 80-er Jahren des vergangenen Jahrhunderts eine Schwertklinge von Villa Strà, vormals Pisani, aus der Provinz Venezia aufbewahrt (Abb. 2). Sie wurde in der Literatur oft besprochen. Leider waren die von L. Campi [6]), O. Montelius [7]) und J. Naue [8]) veröffentlichten Abbildungen nicht ganz genau. Außerdem wurde der Fundort in der Lichtbildsammlung des Museums Ferdinandeum in Innsbruck und des Bundesdenkmalamtes in Wien als „Italien" angegeben. Dieser Umstand führte zu Mißverständ-

nissen. Auf Grund der ungenauen Angaben erwähnte Verfasser [9]) dasselbe Schwert an einer Stelle aus Villa Strà, an einem anderen Ort aber aus „Italien". Es wurde einmal zum Typus Sauerbrunn, ein anderes Mal — mit der Hilfe eines guten Photos — zum Typus Boiu-Keszthely eingeteilt.

Im gegenwärtigen Zustand hat unsere Schwertklinge (Abb. 2) [10]) keine Griffzunge; aber eine sorgfältige Untersuchung des Griffabschlusses zeigt, daß die Griffzunge abgebrochen wurde. Wir haben es mit einer Schwertklinge zu tun, welche geschweifte Schneiden, einen kräftigen Mittelgrat und sechs Nietlöcher besitzt (vier Nieten sind erhalten geblieben). Beiderseits des Mittelgrates laufen dreiteilige Linienbänder, die sich am oberen Teil der Klinge am Mittelgrat vereinigen. Inventarnummer 5. Länge 51,3, größte Breite 4,4 cm.

P a k s, Komitat Tolna, Ungarn. Das Ungarische Nationalmuseum kaufte im Jahre 1897 ein Bronzeschwert (Abb. 3). Laut Angaben des Inventarbuches stammt dieses

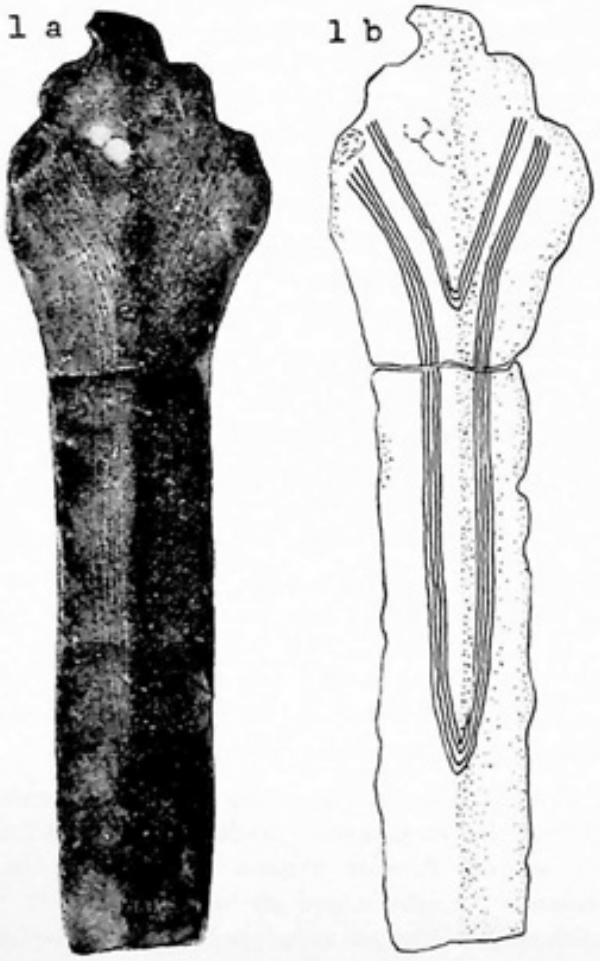


Abb. 1. Obervellach, Kärnten. Dolchklinge.
phot. Stadtmuseum Villach, Zeichnung I. Linderos, Princeton.

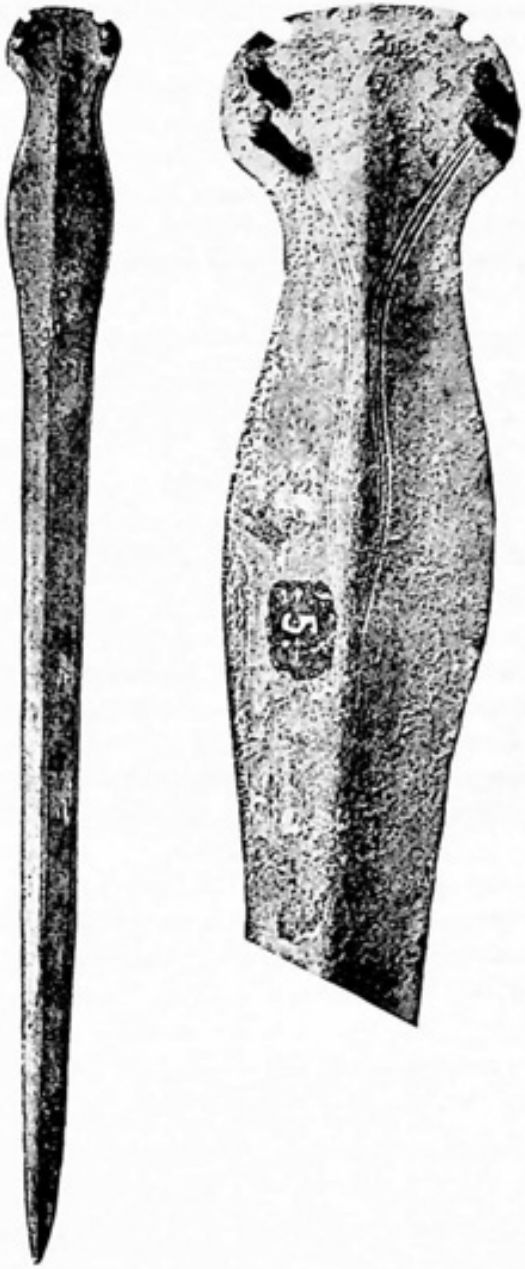


Abb. 2.



Abb. 3.

Abb. 2. Villa Strà, Prov. Venezia. Links: Klinge, rechts: Verzierung des Klingenendes (Rückseite). phot. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.
Abb. 3. Paks, Kom. Tolna, Ungarn. Schwertklinge.

Fundstück aus der Donau und wurde in der Nähe von Paks gefunden [11]). Obwohl dieser Gegenstand vor mehr als sechzig Jahren zum Vorschein kam, ist er in der Forschung noch nicht genügend beachtet worden [12]).

Die Schwertklinge von Paks (Inv.Nr. 25/1897) ist eine rapierförmige Waffe mit breiter, zum Teil abgebrochener Griffzunge. Sie besitzt dünne und niedrige Ränder an den Schultern und an dem erhalten gebliebenen Teil der Griffzunge. Auf der Griffplatte befinden sich vier Nietlöcher. Die Mitte der Griffplatte wurde mit dem für die Schwerter vom Typ Boiu kennzeichnenden brillenartigen Motiv versehen. Der obere Teil der Klinge ist beiderseits des dachförmigen Mittelgrates durch dreiteilige Linienbänder verziert. Länge: 69,8 cm.

Die oben beschriebenen drei Langdolche vertreten drei verschiedene Phasen in der Entwicklung der Griffzungenschwerter. Das Exemplar von Obervellach (Abb. 1/a—b) gehört der Gruppe der Klingen vom Typus Sauerbrunn an und ist formenkundlich das älteste Stück unter den hier behandelten Waffen. Es ist ein Griffplattenschwert. Vor kurzer Zeit stellte Verfasser [13]) eine Liste der verwandten Dolch- und Schwertklingen zusammen. Spätere Untersuchungen haben gezeigt [14]), daß dieses Verzeichnis einer Revision bedarf. Eine verbesserte, nach geographischen Gesichtspunkten geordnete Verbreitungsliste der Sauerbrunn-Schwerter folgt hier.

Österreich.

1. Sauerbrunn, Burgenland. K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich, Wien 1937 (weiter unten als Willvonseder 1937 angeführt), S. 392—93 und Taf. 28, Fig. 5 und 7. Es ist wichtig zu bemerken, daß nur der Dolch zum Typ Sauerbrunn gehört. Das Schwert ist ein Griffzungenschwert vom Typ Boiu-Keszthely.
2. Leobersdorf, Niederösterreich. K. Willvonseder, a. a. O., S. 359—360 und Taf. 26, Fig. 1.
3. Obervellach, Kärnten. Abb. 1/a—b.
4. Pichlern, Kärnten. K. Willvonseder, a. a. O., S. 381 und Taf. 51, Fig. 3. Vgl. R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, Wien 1954 (im folgenden als Pittioni 1954 zitiert), S. 372, Abb. 262, rechts.

Deutschland.

5. Hochstadt, Kr. Hanau, Hessen. H. Müller-Karpe, Hessische Funde von der Altsteinzeit bis zum frühen Mittelalter, Marburg/Lahn 1949, S. 24—27 und Abb. 14/1.

Ungarn.

6. Keszthely, Kom. Zala. Hinweis: Sargetia 1, 1937, S. 211. Da keine Abbildung vorliegt, wissen wir nicht, ob dieses Schwert wirklich dem Typ Sauerbrunn zuzuteilen ist.
7. Ungarn, Fundort unbekannt. J. Hampel, A bronzkor emlékei Magyarhonban, Bd. 2, Budapest 1892, Taf. 176, Fig. 1—1 a.

Jugoslawien.

8. Gospic, Kroatien. F. Holste, Anm. 1, S. 45. Das Stück wird von Z. Vinski veröffentlicht werden.

Italien.

9. Povegliano, Prov. Verona. O. Montelius, Anm. 7, Taf. 37, Fig. 4. Sargetia 1, 1937, Taf. 3, Fig. 1. Vgl. Germania 32, 1954, S. 225. BPI. 67/68, 1958/59, S. 296, Fig. 107 (vgl. S. 295, Fig. 106). R. Peroni, Anm. 1, Taf. 2, Fig. 1.
10. Casier bei Treviso. 2 Stück. Foltiny 1961, S. 78 und Abb. 1/3 und Abb. 2. Abb, 1/7 gehört nicht in diese Gruppe: Peroni, Anm. 1 S. 75, Anm. 2. Vgl. Foltiny 1961, S. 78.
11. Sant'Antonio bei Treviso. Foltiny, 1961, S. 79 und Abb. 1/2.
12. Salgareda, Capitello. Foltiny, 1961, S. 80 und Abb. 1/1.
13. Salgareda, Fundort unbekannt. 2 Exemplare. Foltiny, 1961, S. 80 und Abb. 1/4. 6.
14. Motta di Livenza. Foltiny, 1961, S. 80 und Abb. 1/5.
15. Val di Non, Prov. Bolzano. Herrn Dr. J. D. Cowen, London, verdanke ich diese Information. Das Stück befindet sich im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum. Einzelheiten sind mir nicht bekannt.

Dänemark.

16. Engum. E. Lomborg, Donauländische Kulturbeziehungen und die relative Chronologie der frühen nordischen Bronzezeit, Acta Archaeologia, 30, 1959, S. 51—146; siehe S. 124—126 und Abb. 35/1. Dieses Griffplattenschwert weist eine fortgeschrittene Form auf; der mittlere Teil ist weniger geschweift und die Verzierung weicht von der der Sauerbrunn-Schwerter ab. Es handelt sich vielleicht um eine nordische Nachahmung.

Da die meisten Dolch- und Schwertklingen vom Typ Sauerbrunn Einzelfunde sind, kann ihre genaue Zeitstellung oft nur schwierig bestimmt werden. Andernorts [15]) wurde nachgewiesen, daß dieser Typ am Anfang der Periode B der Bronzezeit (nach P. Reinecke) bereits vorhanden war. Andererseits kann ein Teil von ihnen der Stufe B_2 zugeteilt werden. In diesem Zusammenhang ist es bemerkenswert, daß aus „Bayern" eine Sauerbrunn-Klinge [16]) mit einem Vollgriff vom Typ Spatzenhausen bekannt ist. Die Spatzenhausen-Schwerter sind in der Periode B_1 entstanden, sie lebten aber in der Periode B_2 weiter [17]). Wir datieren das Stück von Obervellach in die Periode B der Bronzezeit. Eine nähere Zeitbestimmung innerhalb der Stufe B ist nicht möglich.

Wie oben erwähnt, ist die Schwertklinge von Villa Strà (Abb. 2) ein guter Vertreter des Typus Boiu-Keszthely. Diese Griffzungenschwerter [18]) entstanden irgendwo in westungarisch-ostalpinen Raum und verbreiteten sich von dort nach Nordostitalien, nach den mittleren und südöstlichen Teilen des Karpatenbeckens und nördlich davon. Ein Teil von ihnen stand unter dem starken Einfluß der Sauerbrunn-Schwerter, von denen sie abgeleitet werden können. Der wichtigste Unterschied zwischen beiden Typen ist, daß die Klingen vom Typ Boiu-Keszthely immer eine Griffzunge haben, auch wenn sie manchmal sehr rudimentär ist. Auf Grund der Verzierung kann man bei den früheren Exemplaren zwei Untergruppen (die Keszthely-Variante mit Sauerbrunn-Verzierung und die Boiu-Variante mit den charakteristischen Brillen-Ornament) unterscheiden. Eine dritte Gruppe bilden die Exemplare mit Zungenrändern. Wenn wir alle bekannten Schwertklingen vom Typ Boiu-Keszthely nach den obigen Gesichtspunkten klassifizieren, ergibt sich die folgende Verbreitungsliste [19]):

a) Schwertklingen vom Typus Boiu-Keszthely ohne Zungenränder

Rumänien.

1. Boiu (Bój-Bun), Bez. Hunedoara. Sargetia 1, 1937, Abb. 1; Taf. 1, Fig. 1. Holste Anm. 1, Taf. 15, Fig. 16. (Boiu-Variante).
2. Samşudul de Câmpie (Mezősámsond), Bez. Mureş. Sargetia 1, 1937, Abb. 3; Taf. 1, Fig. 2. (Boiu-Variante).
3. Porţile de Fier (Eisernes Tor). St. Foltiny, Eine Bronzeschwertklinge aus der Donau beim Eisernen Tor (Porţile de Fier), MAG., 91, 1961, S. 136—140 und Taf. 7, Fig. 1 a—c. (Boiu-Variante).

Ungarn.

4. Budapest, Erzsébet-Brücke (aus der Donau). F. Tompa, A. Alföldi, L. Nagy, Budapest az ókorban (ungarisch), 1. Teil (Budapest 1942), S. 79 und Taf. 13, Fig. 33. (Boiu-Variante).
5. Keszthely, Kom. Zala. J. Hampel, A bronzkor emlékei Magyarhonban 2, 1892, Taf. 34, Fig. 3. Foltiny 1964 a, Anm. 1, Taf. 73, Fig. 3 a—3 b (Keszthely-Variante).
6. Ószőny, Kom. Komárom. Sargetia 1, 1937, Taf. 2, Fig. 4. Die Verzierung der Heftplatte ist ziemlich verwaschen. Wahrscheinlich: Boiu-Variante.
7. Martfű, Kom. Szolnok (aus der Theiss). Unveröffentlicht. Hinweis A. Mozsolics, Budapest. Es ist mir nicht bekannt, ob dieses Exemplar Ränder hatte oder nicht. Seine Verzierung ist ebenfalls unbekannt.
8. Szeged, Kom. Csongrád (aus der Theiss). Foltiny 1964 b, Anm. 1, S. 269—270 und Taf. 72, Fig. 1—1 a. Keszthely-Variante.

Tschechoslowakei.

9. Bratislava, Slowakei. J. Hampel, A bronzkor emlékei Magyarhonban 3, 1896, S. 81, Fig. 19. Foltiny 1964 a, Anm. 1, Taf. 73, Fig. 4 a—4 b. Die Verzierung auf der Griffplatte ist unklar. Es kann nicht mit Sicherheit entschieden werden, ob wir es mit einer Boiu- oder Keszthely-Variante zu tun haben.

Österreich.

10. Neufeld a. d. Leitha, Burgenland. Pittioni 1954, S. 366, Abb. 259. Keszthely-Variante.
11. Sauerbrunn, Burgenland. Willvonseder, a. a. O., S. 393 und Taf. 28, Fig. 6. Vgl. S. 90. (J. D. Cowen, London, machte mich auf dieses Stück aufmerksam). Keszthely-Variante.
12. Donawitz, Steiermark. Pittioni 1954, S. 372, Abb. 262/2. Vgl. Schild von Steier 6, 1956, S. 9—10 und Abb. 4. Keszthely-Variante.
13. Wildon, Steiermark. Pittioni 1954, S. 372, Abb. 262/1. Keine Verzierung auf dem ehemals vom Heftausschnitt des Griffes umrahmten Teil der Griffplatte.

Italien.

14. Castions die Strada, Prov. Udine. BPI. 37, 1911, S. 33 C. Boiu-Variante.
15. Povegliano, Prov. Verona. Germania 32, 1954, S. 225. Peroni Anm. 1, Taf. 1, Fig. 3. Keine Verzierung auf der Griffplatte.
16. Casier bei Treviso. Foltiny 1961, Anm. 1, Abb. 1/7 und Abb. 3/2. 5. Boiu-Variante.

17. Sant'Antonino di Casier, Prov. Treviso. Foltiny 1961, Anm. 1, Abb. 3/1. Boiu-Variante.
18. Umgebung von Treviso. Foltiny 1944, Anm. 1, Abb. 3/3—4. Boiu-Variante.
19. Valsugana, Prov. Trento. Foltiny 1964 b, Anm. 1, S. 269 und Taf. 52, Fig. 2—2 a. Boiu-Variante.
20. Villa Strà, Prov. Venezia, Abb. 2. Keine Verzierung auf dem ehemals vom Heftausschnitt des Griffes umrahmten Teil der Griffplatte.

Dänemark.

21. Andrup, Bez. Thisted. Acta Archaeologica 30, 1959, S. 125; Fig. 35, 2. Die kurze Klinge ist in der Mitte und zur Griffplatte hin erweitert; keine Verzierung auf der Klinge. Die geringe Länge und der wenig geschwungene Mittelteil sprechen dafür, daß es sich um eine nordische Nachahmung der Klingen von Typ Boiu-Keszthely handelt.

Fundort unbekannt.

22. 1919 wurde ein schönes Exemplar in Wien verkauft, das sich in einer Privatsammlung in England befindet. Germania 32, 1954, S. 225. Einzelheiten sind mir nicht bekannt.

Die obige Liste zeigt, daß das Verbreitungszentrum der Klingen von Typ Boiu-Keszthely in Westungarn und im Ostalpengebiet lag. Zwei wichtige Tatsachen können von ihr abgelesen werden:

Bis jetzt wurde keine Boiu-Variante der frühen Griffzungenschwerter in Österreich gefunden. Die lokalen Sauerbrunn-Traditionen lebten dort lange weiter. Sie beeinflußten auch die Entwicklung im westungarischen Raum.

Andererseits kennen wir aus Nordostoberitalien keine Keszthely-Variante der Griffzungenschwerter, obwohl die Sauerbrunn-Klingen in diesem Gebiet in großer Anzahl vertreten sind. Dieser Umstand dürfte auf einen chronologischen Unterschied hinweisen: die Sauerbrunn-Schwerter sind früher erschienen als die Boiu-Variante, die mit der Keszthely-Variante gleichzeitig zu sein scheint. Dieser zeitliche Unterschied wurde besonders von J. D. Cowen schon vor längerer Zeit betont.

Fast alle aufgezählten Exemplare des Typs Boiu-Keszthely stammen aus nicht genau datierbaren Fundzusammenhängen. Deshalb ist ihre Einreihung in die relative zeitliche Ordnung der mitteleuropäischen Bronzezeit eine noch nicht endgültig gelöste Frage. Das Hügelgrab von Keszthely bezeugt, daß diese Klingen vom Beginn der Periode B_2 vorhanden waren [20]), wenn nicht schon etwas früher. Jedenfalls standen sie während der zweiten Hälfte der Piriode B in Gebrauch. In diese Phase datieren wir das Stück von Villa Strà.

b) Schwertklingen vom Typ Boiu-Keszthely mit Zungenrändern

Gegen Ende der Periode B_2 haben in der Entwicklung der Griffzungenschwerter wesentliche Änderungen stattgefunden. Zum ersten Male erschienen die Zungenränder [21]). Die allgemeine Form und die Zierelemente blieben unverändert, aber die Ränder spielten eine wichtige Rolle bei der Befestigung des Schwertgriffes. Mit Ausnahme der

Schneide hatte die jetzt entstandene Waffenform alle kennzeichnende Anfangsmerkmale des klassischen „frühen" Griffzungenschwertes, Sprockhoffs Typ I a. Diese Gruppe, zu welcher unser Exemplar von Paks gehört, vertritt die ersten vollentwickelten Griffzungenschwerter in Europa. Gegenwärtig sind folgende elf Exemplare bekannt:

Italien.

1. Teòr (aus dem Fluß Stella). F. Anelli, Vestigia preistoriche dell'Agro Aquileiese, Aquileia Nostra 20, 1949, Sp. 13; Fig. 40—41. Foltiny 1964 a, Anm. 1, Taf. 74, Fig. 15 a—15 b.
2. Melma bei Treviso. Foltiny 1961, Anm. 1, Abb. 3/6.
3. Quinto bei Treviso. Foltiny 1961, Anm. 1, Abb. 3/7.

Jugoslawien.

4. Dolina a. d. Save. Sargetia 1, 1937, S. 214. Dank der Hilfsbereitschaft von Doz. Dr. Z. Vinski konnte ich dieses gut erhaltene, unveröffentlichte Exemplar anläßlich meines Besuches im Arheološki Muzej, Zagreb, besichtigen.

Ungarn.

5. Budapest (aus der Donau). Foltiny 1964 b Anm. 1, S. 270; Taf. 52, Fig. 3—3 a.
6. Császártöltés, Kom. Bács-Kiskun. 24/25. BRGK. 1934/35, Taf. 31, Fig. 21. Bessere Abbildung in Foltiny 1964 a Anm. 1, Taf. 73, Fig. 9.
7. Paks, Kom. Tolna. Abb. 3.
8. „Ungarn", Fundort unbekannt. J. Hampel, A bronzkor emlékei Magyarhonban, Taf. 20, Fig. 4. 6. Vgl. Foltiny 1964 a Anm. 1, Taf. 73, Fig. 7 a—7 b.

Tschechoslowakei.

9. Kojátky, Bez. Bučovice, Mähren. Sargetia 1, 1937, Taf. 1, Fig. 3.

Deutschland.

10. Fahrenkrug, Kr. Segeberg, Schleswig-Holstein. Offa 9, 1951, S. 25—26; Taf. 3, Fig. 5.

Fundort unbekannt.

11. In der Nähe von „Taranto". Foltiny 1964 a Anm. 1, S. 250—251; Taf. 74, Fig. 12 a—12 b.

Mit Ausnahme des Stückes von unbekanntem Fundort (Umgebung von „Taranto"), das die Sauerbrunner Stilelemente weiterführt, haben alle im obigen Verzeichnis angeführten Exemplare die gleiche Verzierung: das charakteristische Brillenmotiv der Boiu-Variante.

An anderer Stelle wurde bereits darauf hingewiesen, daß diese Klingen erst gegen Ende der Periode B aufgetreten sind und in der Periode C hinüber gereicht haben [22]).

Da R. Peroni nur die bis 1961 veröffentlichten Schwerter zur Verfügung standen, glaubte er annehmen zu dürfen, daß die Schwerter vom „Typ Teòr" [23]) (so nennt er die späten Varianten des Typus Boiu-Keszthely) in Nordostitalien hergestellt worden wären. Obwohl wir nicht bezweifeln können, daß in diesem Gebiet lokale Werkstätten arbeiteten, widerspricht unsere Verbreitungsliste seiner Hypothese. Das Produktionszentrum scheint doch in Ungarn gelegen zu sein.

Während der mittleren Bronzezeit bestanden sehr rege Handelsbeziehungen zwischen Norditalien, Kroatien, Ungarn, Österreich, der Tschechoslowakei und dem

Baltikum. Eine bedeutende Rolle spielte dabei der Bernsteinhandel zwischen den Mittelmeerländern und dem Ostseegebiet. Einer der wichtigsten Verbindungswege führte im östlichen Winkel Oberitaliens an der Nordküste der Adria [24]).

Korrekturbemerkung.

Während dieser Artikel in Druck war, hatte der Verfasser Gelegenheit, längere Zeit in Ungarn zu verbringen und die wichtigsten Museen zu besuchen. Hinsichtlich unserer Arbeit hat die Besichtigung der Sammlungen folgende Resultate ergeben:

Die Schwertklinge von Martfü (Nr. 7 auf unserer Liste der Schwertklingen vom Typus Boiu-Keszthely ohne Zungenränder) hat keine Zungenränder und gehört zu der Keszthely-Variante dieser Gruppe. Sie ist im *Damjanich János Múzeum* in Szolnok ausgestellt.

Ein zweites unveröffentlichtes Exemplar, das angeblich aus Kalocsa, Komitat Bács-Kiskun, stammt, liegt in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums in Budapest. Die Verzierung der Heftplatte ist verwaschen. So können wir nicht entscheiden, ob es sich um eine Boiu- oder Keszthely-Variante handelt.

Die Veröffentlichung der beiden Exemplare wird später an anderer Stelle erfolgen.

Anmerkungen.

[1]) J. Nestor, Sabia de bronz dela Boiu. Sargetia, I, 1937, S. 155—214. F. Holste, Die bronzezeitlichen Vollgriffschwerter Bayerns. München 1953, S. 44—45. St. Foltiny, Ein neuer Beitrag zur Frage der Handelsbeziehungen zwischen Siebenbürgen, dem Ostalpengebiet und Nordostitalien während der mittleren Bronzezeit. ArchA. 29, 1961 (im folgenden als Foltiny 1961 zitiert), S. 76—95. Derselbe, Flange-hilted Cutting Swords of Bronze in Central Europe, Northeast Italy and Greece, American Journal of Archaeology 68, 1964 (weiter unten als Foltiny 1964 a angeführt), S. 247—257; siehe S. 247—251. Ders., Zwei neue Boiu-Schwerter und ihre Zeitstellung. Sbornik III, Brno 1963/64 (im folgenden als Foltiny 1964 b zitiert), S. 269—275. R. Peroni, L' età del bronzo media e recente tra l'Adige e il Mincio. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale 11, Verona 1963, S. 49—104 (unten als Peroni 1963 angeführt); siehe S. 73—77. Vgl. M. Gimbutas, A Note on the Question of Early Flange-hilted Swords in Central Europe, Studien aus Alteuropa, Teil I., Köln—Graz 1964, S. 166—175 (im folgenden als Gimbutas 1964 angeführt).

[2]) E. Sprockhoff, Die germanischen Griffzungenschwerter, Röm.-Germ. Forschungen 5, Berlin 1931. J. D. Cowen, Einführung in die Geschichte der bronzenen Griffzungenschwerter in Süddeutschland. 36. BRGK. 1955 (Berlin 1956), S. 52—155. Derselbe, The Flange-hilted Cutting Sword of Bronze: Was it first Developed in Central Europe or in the Aegean Area? Bericht über den V. Internationalen Kongreß für Vor- und Frühgeschichte Hamburg 1958 (Berlin 1961), S. 207—214.

[3]) Frl. G. Oezelt (Museum der Stadt Villach) verdanke ich diese Mitteilung und die Inventarangaben.

[4]) Briefliche Mitteilung von Ing. Hans Dolenz, Kustos am Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt, und wissenschaftlicher Fachbearbeiter des Museums Villach für Archäologie.

[5]) Foltiny 1964 a, S. 248, Nr. 6.

[6]) Luigi Campi, Di alcune spade di bronzo trovate nel Veneto, nel Trentino e nel Tirolo. BPI. 14, 1888, S. 20—35; siehe S. 23 und Taf. 3, Fig. 5.

[7]) O. Montelius, La civilisation primitive en Italie. Part I (Stockholm 1895), Série B, Taf. 33, Fig. 6.

[8]) J. Naue, Die vorrömischen Schwerter aus Kupfer, Bronze und Eisen, München 1903, S. 36 und Taf. 14, Fig. 5.

[9]) Foltiny 1964 a, S. 248, Nr. 19 und S. 249, Nr. 8.

[10]) Für das Photo und wichtige Informationen bin ich Frau Dr. Liselotte Plank, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck, zum besten Dank verpflichtet.

[11]) Für die Inventarangaben und ein Lichtbild des hier behandelten Fundstückes möchte Verfasser Frau Dr. Amália Mozsolics seinen aufrichtigen Dank aussprechen.

[12]) Er wurde in folgenden Aufsätzen erwähnt: Foltiny 1961, S. 94, Nr. 10. Foltiny 1964 a, S. 249, Nr. 5. Foltiny 1964 b, S. 271, Nr. 8. A. Mozsolics beschäftigt sich mit dieser Waffe in ihrer umfassenden Arbeit über die Funde der Periode III der Bronzezeit (in ihrem Chronologiesystem), die gegenwärtig in Druck ist.

[13]) Foltiny 1961, S. 95 und Foltiny 1964 a, S. 248—249.

[14]) Foltiny 1964, a, S. 249, Anm. 35 a.

[15]) Cowen 1961, S. 208. Foltiny 1961, S. 86. Foltiny 1964 a, S. 249.

[16]) Holste 1953, S. 14—15 und Taf. 1, Fig. 3. J. Driehaus, Röntgenuntersuchungen an bronzenen „Vollgriffschwertern", Germania 39, 1961, S. 22—31; S. 25 und Taf. 9, Fig.1—4; Taf. 10, Fig. 1. H.-J. Hundt, Zu einigen westeuropäischen Vollgriffschwertern, Jahrbuch des Röm.-Germ. Zentralmuseums Mainz 9, 1962 (1964), S. 20—57; siehe S. 46—47.

[17]) G. v. Merhart, Spatzenhausen — Absam — Cascina Ranza, Germania 25, 1941, S. 204—205. Vgl. Acta Archaeologica 30, 1959, S. 58 und 134.

[18]) Cowen 1961, S. 208. Foltiny 1961, S. 88. Foltiny 1964 a, S. 249 (hier steht irrtümlich „nordostitalienisch-westungarisches" Gebiet an Stelle von „ostalpin-westungarischem" Gebiet, als Herkunftstelle unseres Types).

[19]) Dieses Verzeichnis weicht von den in ArchA. 29, 1961, S. 94 und American Journal of Archaeology 68, 1964, S. 249—251 veröffentlichten Listen in mehreren Punkten ab. Es ist vollständiger als die Zusammenstellung in Sbornik 3 (ČSAV - Archeologický ústav, Pobočka Brno), Brno 1963/64, S. 270—272. Da wir von zwei Exemplaren des in Rede stehenden Types keine Abbildung oder verläßliche Beschreibung besitzen, ist eine unbedeutende Änderung noch möglich.

[20]) Cowen 1961, S. 208. Foltiny 1964 a, S. 250. Foltiny 1964 b, S. 273.

[21]) Foltiny 1961, S. 84. H. Müller-Karpe, Zur spätbronzezeitlichen Bewaffnung in Mitteleuropa und in Griechenland, Germania 40, 1962, S. 255—287; S. 262—264. Foltiny 1964 a, S. 250.

[22]) Foltiny 1961, S. 84. Müller-Karpe, oben Anm. 21, S. 261—62. Foltiny 1964 a, S. 251. Foltiny 1964 b, S. 273.

[23]) Peroni 1963, S. 76—77.

[24]) Meine Studienreisen in Europa während der Jahre 1964—1965 wurden durch die Unterstützung der National Science Foundation in Washington, der American Philosophical Society in Philadelphia und des American Council of Learned Societies in New York ermöglicht. All diesen Organisationen sei dafür mein bester Dank bezeugt.

Ein Dreiwulstschwert aus Salzburg.

Von Martin Hell, Salzburg.

Mit 1 Abbildung.

Im nordalpinen Vorland des Salzburger Beckens und östlich der Salzach bei Nußdorf im Tal der Oichten ist ein lange verschollenes Bronzeschwert wieder zutage getreten. Das Schwert befindet sich in der Lehrmittelsammlung der neu erbauten Volksschule in Nußdorf a. d. Oichten. Es wurde vor etwa 50 Jahren gefunden. Als Fundort wird das Waldstück „Gerberholz" 1.7 km nordwestlich von Nußdorf angegeben. Finder war der Melhartbauer Thomas Neißl im Weiler Altsberg, der den Fund damals der Schule übergeben hatte. Dort blieb er wohl bewahrt, fand aber keine weitere Beachtung und geriet in Vergessenheit. Erst der Umzug in das neue Schulgebäude ließ ihn wieder in Erscheinung treten, wo er nun der Lehrmittelsammlung einverleibt ist.

Als im Mai 1965 der verdiente Heimatforscher Tierarzt Helmut Adler von Lofer Gelegenheit hatte, die Schulsammlung zu besichtigen, sah er dort das Schwert und machte mir davon Mitteilung. Die darauf folgende Nachschau ergab das Vorhandensein eines Dreiwulstschwertes, das zwar nur in seiner oberen Hälfte vorliegt, aber die reiche Verzierung noch in bester Erhaltung zeigt (Abb. 1). Dem freundlichen Entgegenkommen des Volksschuldirektors, Schulrat Joh. Holz, verdanke ich nicht nur Fundangaben, sondern auch die Erlaubnis, das Schwert anzeigen zu können.

Hinsichtlich der Lage des Fundortes ist noch anzuführen, daß das erwähnte „Gerberholz" im Winkel zwischen Salzach- und Oichtental auf einer flachen und weiten Geländekuppe gelegen ist, an der der Name „Gitschen" (493 m) haftet. Dazu sei bemerkt, daß im Salzburgischen dieser Höhenname in zwei Fällen mit urgeschichtlicher Besiedlung verbunden ist, wie am Hochgitzen (674 m) nördlich von Salzburg (Jungsteinzeit und Hallstattzeit) [1]) und am Götschenberg bei Bischofshofen (Jungsteinzeit, Bronzezeit, Hallstatt- und Latènezeit) [2]).

Im Bereich dieser breiten Kuppe liegt auch ein Hügelgräberfeld der entwickelten Hallstattzeit, von der vor etwa 60 Jahren Rudolf Much 12 Hügel untersuchte und Funde dem Salzburger Museum C. A. übergeben hat [3]). Im nahen Hansledt, 2 km westlich vom Gitschen, haben wir ein Schwertgrab der Urnenfelderzeit untersucht [4]). Bei Irlach, 1.5 km östlich vom Gitschen, haben wir eine Wohnschicht der Bronzezeit angetroffen [5]) und 1.2 km südlich bei Reinberg eine Lochaxt festgestellt [6]). Und auch im weiteren Umkreis ergibt sich die Landschaft als urgeschichtliches Fundgebiet zu erkennen.

Der Oberteil des Dreiwulstschwertes ist auf 29.8 cm Länge erhalten (Abb. 1, 1). Die Abbruchstelle der Klinge ist alt, neu ist die starke Kerbe auf der rechten Seite, die von einem Krampenhieb herrührt. Die Patina ist größtenteils glatt, dunkelgrün, und nur stellenweise verkrustet.

Die Klinge zeigt unter dem Heftansatz beiderseits auf 4.4 cm Länge einen flachbogigen Einzug mit abgestumpfter Schneide. Die Schneide ist am oberen Ansatz 3.45 cm breit, an der Bruchstelle 3.7 cm, die Breite zeigt also eine Zunahme gegen die Längsmitte der Klinge. Der Querschnitt ist flach rhombisch (Abb. 1, 1 d), in der Mitte in flachem Bogen aufgewölbt, wobei diese Verstärkungsrippe gegen oben an Breite zunimmt. Die Schneiden sind beiderseits von 2—3 mm breiten Schärfungszonen begleitet.

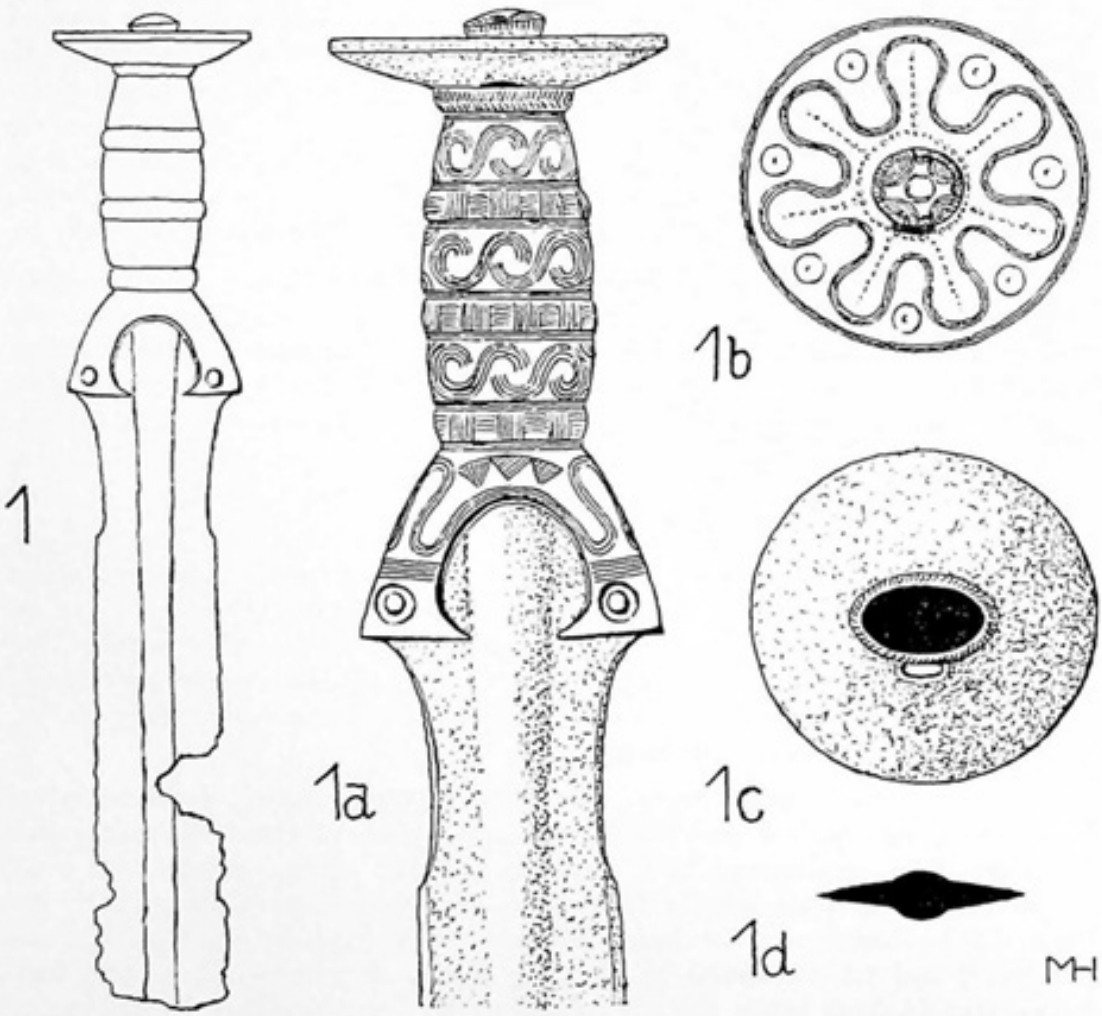


Abb. 1. Nußdorf a. d. Oichten-Gerberholz, Salzburg. Dreiwulstschwert.

Das Heft (Abb. 1, 1 a) hat eine Länge von 11.0 cm. Es ist an der Klinge mit zwei Nieten befestigt, deren Köpfe von eingetieften Kreisrinnen umgeben sind. Der mittlere Griffteil ist etwas ausgebaucht und hat ovalen Querschnitt mit den Durchmessern von 1.8 und 2.8 cm. Die Griffläche trägt drei Wülste. Die ganze Oberfläche ist reich mit gravierten Strichmustern dekoriert. Die Wülste tragen metopenartig angebrachte Gruppen von senkrechten Strichen, zwischen welchen flache Bogenstriche eingeschaltet sind. Die Feldhorizonte zwischen den Wülsten sind bedeckt mit liegenden S-Mustern aus vier Strichen, die nach Art des „laufenden Hundes" einander übergreifen. Die Zonen sind durch waagrechte Bänder von je 3 Strichen voneinander getrennt. Der Griffteil ist nach oben durch einen kantigen, zweimal schräg gestrichelten Wulst abgeschlossen, auf den die große, runde Abschlußscheibe des Griffes folgt. Diese scheibenförmige Platte hat 5.6 cm Durchmesser. Sie ist unten flach konisch gestaltet und hat eine sehr flach eingedellte Oberseite, wobei die Mitte gegen den Rand 0.3 cm eingemuldet erscheint, also schon die Entwicklung des Schalenknaufes andeutet.

Das untere Griffende ist trapezförmig erweitert und hat an der Basis 5.2 cm Breite bei einer Höhe von 3.5 cm. Der große Heftausschnitt ist hoch gerundet und an der Basis auf ein Drittel der Heftbreite eingezogen. Über den Nieten sitzen flache Strichbänder und darüber verlaufen aufrechte Zierschleifen aus je 3 Strichen. Über dem Heftausschnitt sitzt eine flache Bogenlinie mit 3 hängenden Dreiecken. An den Schmalseiten des unteren Heftabschnittes trägt die mittlere, nach abwärts gerichtete Schleife 2 Gruppen kurzer Querstriche, die auf Abb. 1, 1 a nicht zum Ausdruck kommen können.

Zwischen Heft und Knaufscheibe ist ein gekanteter Wulst eingeschaltet, der mit einem Fischgrätenmuster verziert ist. Die Knaufscheibe trägt nahe der Mitte eine senkrechte Lochung, die aber nicht rund, sondern rechteckig ist und deren Länge 0.6 cm und die Breite 0.2 cm beträgt, womit auch der Querschnitt des Handriemens gegeben erscheint.

Die Unterseite der Scheibe ist glatt und läßt keine Spur einer Verzierung erkennen. Sie ist allerdings durch Gebrauch stark abgerieben. Die Oberseite trägt jedoch ein feiniseliertes Ziermuster aus eingepunzten Kreisbogen und Punkten. Aus den Kreisbogen mit je 3 Strichen ist ein rosettenartiges Muster mit 7 radialen Auslappungen gestaltet, zwischen denen einfache Kreismuster mit Zentralpunkten angebracht sind. Um die Mitte verläuft ein Punktkreis, von dem 7 gepunktete Strahlen als Achsen der Auslappungen ausgehen.

Aus der Mitte der Heftplatte springt pilzartig der breite, flach gewölbte Knopf des Knaufes hervor. Er trägt als Strichmuster einen Mittelkreis, umgeben von 4 halbkreisförmig angeordneten Bogengruppen, deren Basen durch kleinere Halbkreisbogen verbunden sind.

Nähere Fundumstände sind nicht mehr bekannt. Es ist daher nicht anzugeben, ob es sich um einen Einzelfund, Grabfund oder Siedlungsfund handelt.

Das Dreiwulstschwert ist formenkundlich dem Typus „Aldrans" nach H. Müller-Karpe anzuschließen [7]). Am nächsten entspricht das vorliegende Stück dem Schwert von Aldrans in Tirol [8]), etwas entfernter jenem von Steinhaus in der Steiermark [9]).

Dazu tritt aber noch das Schwert von Berchtesgaden [10]) und schließlich auch jenes von Karlstein bei Bad-Reichenhall [11]).

Diese vier Bezugstücke gehören dem Gebiete der Nordalpen an und verteilen sich von Aldrans (Tirol) im Westen über Salzburg, Berchtesgaden und Bad-Reichenhall bis Steinhaus am Semmering (Steiermark) im Osten auf eine Länge von 370 km, wobei sie nach der Fundkarte von H. Müller-Karpe [12]), sozusagen auf einer Linie liegend, der Richtung des Alpenkammes folgen.

Der Typus Aldrans wird von H. Müller-Karpe in die Spätzeit der Hallstattstufe A verwiesen.

Als Eigenheit am neuen Schwertfund ist der Umstand zu vermerken, daß die Rosette auf der Knaufscheibe 7 Auslappungen zeigt, während die sonstigen Vertreter des Typus Aldrans meist deren 8 solche Lappen aufweisen. Eine Abweichung vom Typus Aldrans bildet aber die Größe der Knaufscheibe — ihr Durchmesser ist größer als die untere Heftbreite — und ihre obere Einmuldung, darin sich schon die Form der den Dreiwulstschwertern zeitlich nachfolgenden Schalenknaufschwerter ankündigt, welche die Formtradition der Dreiwulstschwerter fortsetzen und die H. Müller-Karpe durch seine Typen Wörschach und Königsdorf vertreten sein läßt [13]).

Diese Andeutung der Schalenformen an der Knaufscheibe des Schwertes von Nußdorf läßt diesen guten Vertreter des Typus Aldrans relativ spät ansetzen und zwar an das Ende der Hallstattstufe A, bzw. in deren Übergang zur Hallstattstufe B_1.

Die besondere Bedeutung des Schwertfundes von Nußdorf liegt darin, daß er auf das Ursprungsgebiet des Typus Aldrans ein wichtiges Schlaglicht zu werfen vermag.

Der Fundort fällt nämlich in die bereits vorne erwähnte Fundgruppe im Bereich der Nordalpen, deren vier Fundorte von Aldrans bis Steinhaus die dichteste Konzentration im mitteleuropäischen Verteilungsbereich dieser Typenform darstellen. Und fast in Mitte dieser Fundgruppe, bzw. Reihe liegen nur 10 km entfernt die Fundorte Berchtesgaden und Bad Reichenhall. Auf Grund dieser Sachlage spricht H. Müller-Karpe von der Annahme, daß „die Aldrans-Schwerter im wesentlichen in einem südbayerisch-österreichischen Werkstättenkreis beheimatet sind."

Nun tritt zu diesen beiden Fundorten im Westen des Salzburger Beckens als dritter jener von Nußdorf, das von Bad-Reichenhall 25 km und von Berchtesgaden 30 km entfernt ist. Es besteht also engste Nachbarschaft, wobei die drei Orte dem Salzburger Becken als dem bedeutendsten urgeschichtlichen Siedlungszentrum am Nordrand der Alpen zugeordnet erscheinen.

Der neue Fund bedeutet also eine wesentliche Stütze der von H. Müller-Karpe geäußerten Ansicht. Und daraus kann aber auch ein Hinweis auf eine Fabrikationsstätte von Dreiwulstschwertern des Aldrans-Typus zur früheren Hallstattzeit (Urnenfelderzeit) im Raum des Salzburger Beckens während des späten 11. bis frühen 10. Jahrhunderts vor Chr. erblickt werden.

Die örtliche Nähe der, wenn auch jüngeren, Grabhügel der Hallstattzeit, das ebenfalls nahe gelegene Schwertgrab von Hansledt und der Bruchzustand des Schwertes — Unbrauchbarmachen von Schwertern und anderen Metallgegenständen spielte in

den Gräbern der Urnenfelderzeit im Salzburgischen eine besondere Rolle — dürften am ehesten auf einen Grabfund der älteren Hallstattzeit (Urnenfelderzeit) schließen lassen.

Anmerkungen.

[1]) M. Hell, Eine Bergsiedlung der Hallstattzeit am Hochgitzen bei Salzburg, Nachrichtenblatt der österreichischen Ur- und Frühgeschichtsforschung, 3, Wien 1954. S. 10 f.

[2]) M. Hell, WPZ., XIV, 1927, S. 7 ff.

[3]) G. Kyrle, Urgeschichte des Kronlandes Salzburg, ÖKT., XVII, 1918, Abb. 64, 65, 66.

[4]) M. Hell, Ein Grab mit Bronzeschwert von Nopping in Salzburg, ArchA, 18, 1955, S. 16 f.

[5]) M. Hell, unveröffentlicht.

[6]) M. Hell, Eine neue schnurkeramische Lochaxt aus Salzburg, ArchA, 30, 1961, S. 1 f.

[7]) H. Müller-Karpe, Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern. Münchener Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, Bd. 6, 1961, S. 30 f.

[8]) H. Müller-Karpe, a. a. O., Taf. 32, 2.

[9]) H. Müller-Karpe, a. a. O., Taf. 32, 1.

[10]) H. Müller-Karpe, a. a. O., Taf. 32, 9.

[11]) H. Müller-Karpe, a. a. O., Taf. 32, 5.

[12]) H. Müller-Karpe, a. a. O., Taf. 94.

[13]) H. Müller-Karpe, a. a. O., S. 33 f. und S. 36 f.

Reihengräber in Grödig bei Salzburg.

Von Martin Hell, Salzburg.

Mit 4 Abbildungen.

1. Fundgeschichte und Funde.

Das Gemeindegebiet von Grödig im Talbecken von Salzburg am Ostfuß des Untersberges hat bereits zahlreiche Bodenfunde seiner ur- und frühgeschichtlichen Vergangenheit ergeben, deren Zustandekommen dem Schuldirektor Josef Radlegger i. R. zu verdanken ist. Dieser werktätige Heimatforscher ist es auch, der im Sommer 1965, anläßlich der Erbauung einer neuen Leichenhalle in Grödig durch die Gemeinde, Skelettfunde beobachtet und sich um deren Untersuchung bemüht hat. Durch seine Meldung wurde auch noch eine fachmännische Untersuchung ermöglicht, deren Ergebnis den Gegenstand der folgenden Ausführungen bilden soll.

Über die Lage des Fundortes geben Abb. 1 und 2 (Lageplan) Aufschluß. Die neue Leichenhalle liegt außerhalb des bestehenden Friedhofes Grd.Parz. Nr. 99) auf der nördlich anschließenden Wiesenfläche (Grd.Parz. Nr. 103/3), die für die Erweiterung des Friedhofes in Anspruch genommen wird.

Das Gelände nördlich der Kirche und des alten Friedhofes hat bereits Funde der Bronze-, Latène- und Römerzeit herausgegeben. Die Bronzezeit lieferte eine Reihe von sechs Hügelgräbern, von denen die beiden südlichsten Hügel Nr. V und Nr. VI noch in die erweiterte Friedhofsfläche hereinragen [1]). Zwischen dieser Hügelgräberreihe und der westlich gelegenen Wegparzelle Nr. 845 zeigten sich mehrfach die Reste römischer Bestattungen, und zwar Brandgräber der älteren Kaiserzeit des 1. bis 2. Jahrhunderts mit keltischem Einschlag und ein Körpergrab mit einer Kleinbronze des Kaisers Julian apostata (360—363) im Munde des Skelettes [2]). Hier wurden also bis in die späte Römerzeit Bestattungen vorgenommen.

Und nun zeigten sich im südlichen Anschluß zu diesem an Resten der Vergangenheit so reichen Boden auch Gräber des frühen Mittelalters. Dazu ist festzustellen, daß aus dieser Zeit von Grödig auch schon sichere Siedlungsreste bekannt geworden sind, die beim Bau der neuen Volksschule und beim Bau des Hauses Nr. 64 (Spechtler) zutage getreten sind [3]). Die dabei gehobenen Funde zeigen, daß im Bereiche des Ortskernes von Grödig in der Zeit des 7. und 8. Jhdts. n. Chr. späte Römer (Romanen) zusammen mit den im 6. Jhdt. eingewanderten Bajuwaren (Altbaiern) wohnten. Die Frage, wo diese ihre Toten bestattet hatten, war dabei offen geblieben, wird aber durch die neuen Gräberfunde nunmehr beantwortet.

Als wir nach Erhalt der Meldung an der Baustelle eintrafen, war der Fundamentaushub für die Leichenhalle (Abb. 3) schon vollendet, das Aushubmaterial daneben gelagert. An den Grubenwänden zeigten sich die Grabschächte als dunklere Eintiefungen im hellen Schotterboden. Beigaben lagen noch nicht vor. Eine weitere Untersuchung förderte aber dennoch einige aufschlußreiche Funde zutage.

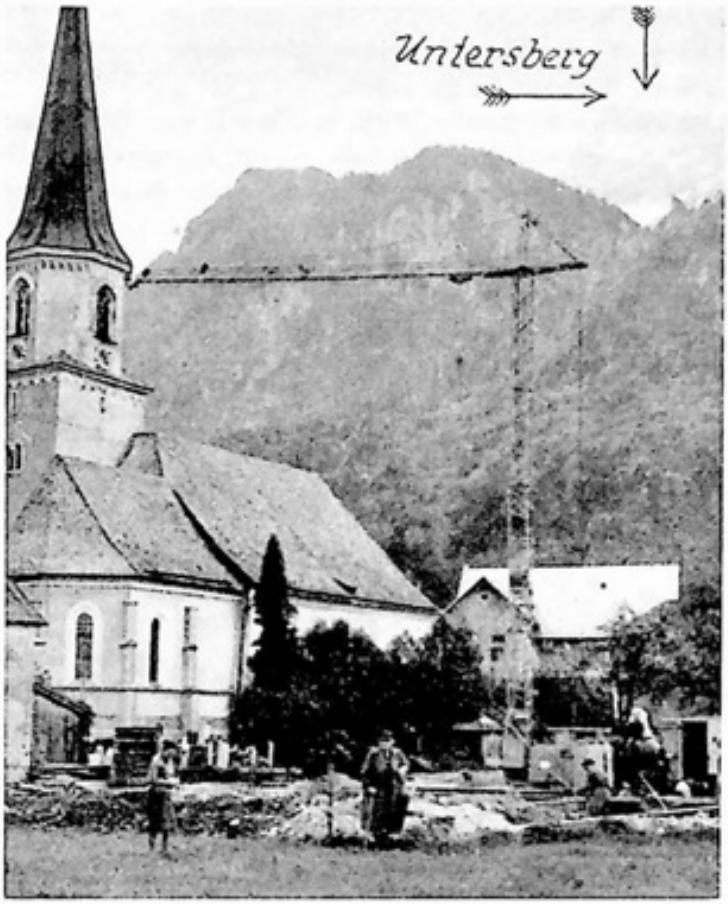


Abb. 1. Grödig, Salzburg. Baustelle für das neue Leichenhaus. In den Fundamentgräben wurden die Reihengräber aufgedeckt. Untersberg mit dem Geiereck (1801 m), im Schnittpunkt der Pfeile Bergstation der Seilbahn.

Die Gräber sind sämtlich von West nach Ost, mit dem Kopf im Westen, ausgerichtet. Ihre Tiefenlage ist 0.65 bis 1.50 m. Der Erhaltungszustand war sehr schlecht. Geborgen konnten nur 2 Cranien werden. Sämtliche zutage getretenen Gräber waren, eben durch die Grabung, schon teilweise zerstört. Auch eine Verfolgung der zutage stehenden Gräberpartien war bei dem raschen Baufortschritt nur im geringsten Umfang möglich. Nach den noch wahrnehmbaren Resten von Grabschächten dürfte durch die Fundamentgräben von nur 0.5 m Breite und 1.0 m Tiefe 16 Grabstellen angetroffen

worden sein, wie aus dem Plan (Abb. 3) ersichtlich ist. Sicher näher beobachtet konnten davon sechs Gräber werden, die im Plan in schwarz eingetragen sind.

Grab 1. Tiefenlage 0.75 m. Über dem Skelett lag ein größerer Stein. Im Grab ein Tonscherben, fein, dünnwandig, grau, von einem römischen Töpfchen.

Grab 2. Tiefe 0.80 m. Eisenschnalle (Abb. 4, 1).

Grab 3. Tiefe 0.90 m. Zwei Scherben grautonig, römisch (Abb. 4, 2). Eisenschnalle (Abb. 4, 2).

Grab 4. Tiefe 0.85 m. Grabsohle mit Baumrinde belegt.

Grab 5. Tiefe 0.90 m. Schädelteile geborgen.

Grab 6. Tiefe 0.90 m. Bronzeschnalle (Abb. 4, 3 a—d) von Gürteltasche. Fußriemenschnalle aus Eisen, silbertauschiert (Abb. 4, 4). Eisendrahtschleife (Abb. 4, 5). Schädelteile geborgen. Über dem Skelett lagen 2 große Steine oberhalb des Beckens.

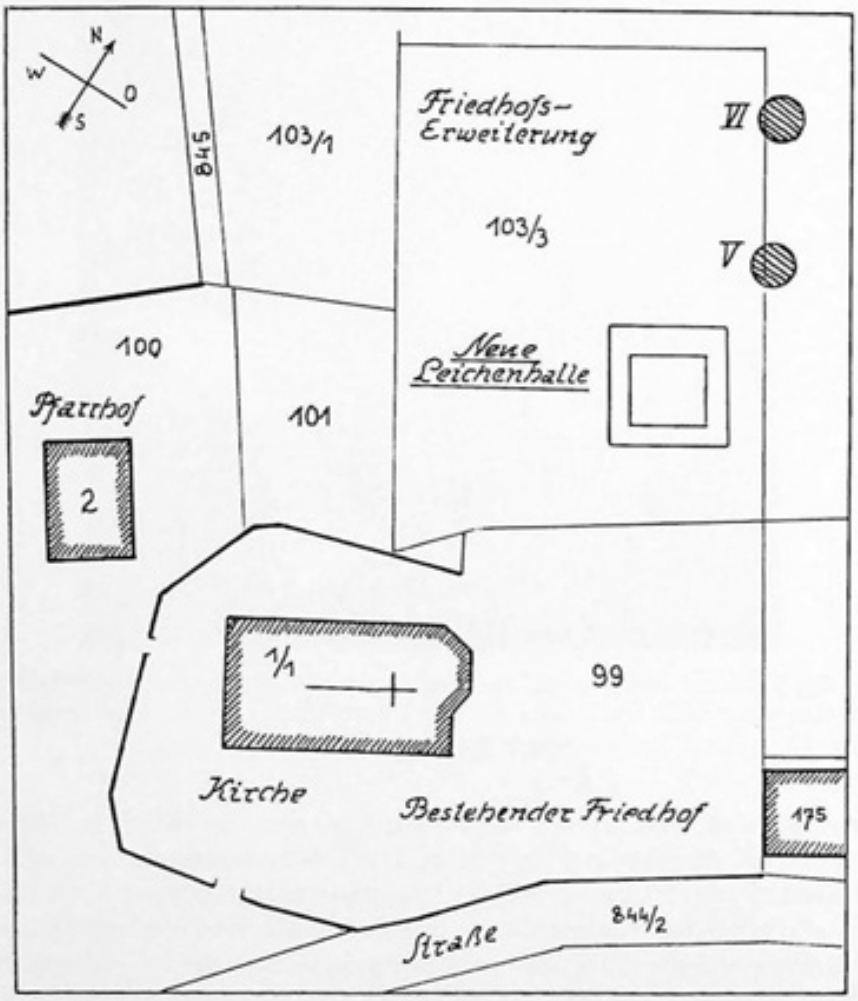


Abb. 2. Grödig, Salzburg. Lageplan der neuen Leichenhalle. V und VI bronzezeitliche Hügelgräber.

Nachfolgend die Funde:

Schnalle (Abb. 4, 1), Eisen, halbrund mit Dorn, Breite 2.6 cm, Höhe 2.0 cm.
Schnalle (Abb. 4, 2), Eisen, rechteckig mit Dorn, Breite 2.5 cm, Höhe 2.0 cm.
Schnalle (Abb. 4, 3 a—d), Bronze, Breite 3.2 cm, Länge 3.9 cm. Die kästchenförmige Schlaufe auf der Platte ist 1.2 cm breit und 1.0 cm hoch. Von Gürteltasche.

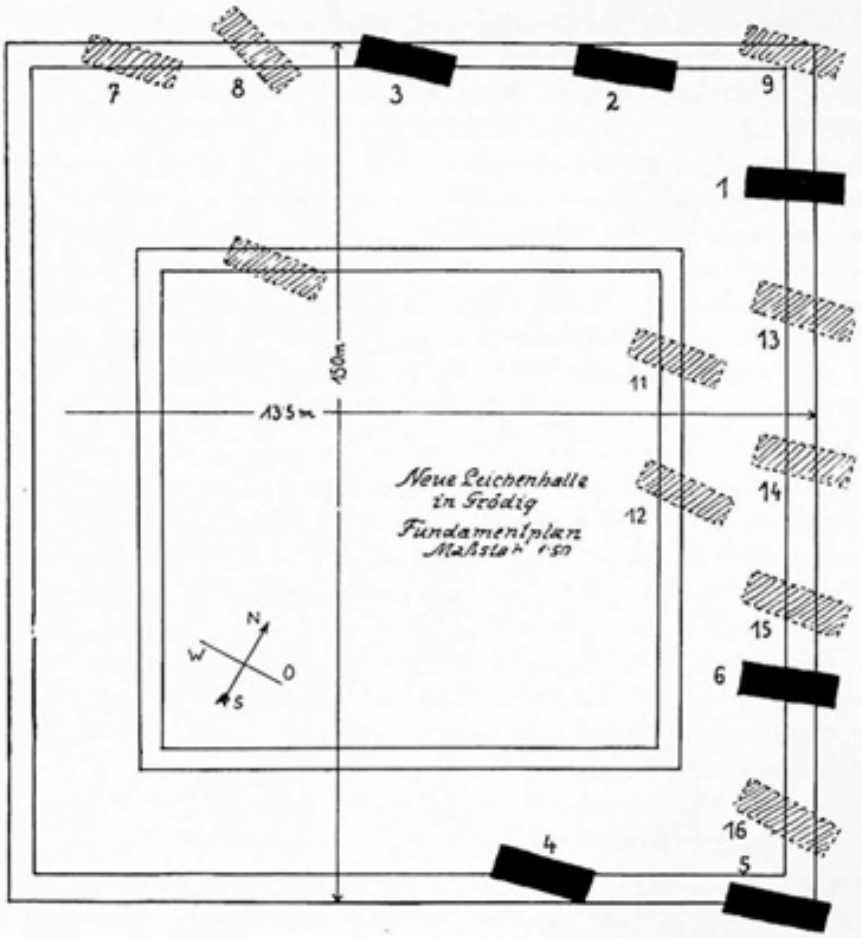


Abb. 3. Grödig, Salzburg. Fundamentplan der neuen Leichenhalle. Untersucht wurden die Gräber 1—6 (schwarzes Zeichen).

Schnallenplatte (Abb. 4, 4), Eisen, mit Silber tauschiert, Fußriemenschnalle, Breite 1.8 cm, Länge 2.9 cm.
Drahtschlinge (Abb, 4, 3), Eisen, Drahtstärke 0.2 cm.
Tonscherben, 3 Stück von grautonigen Gefäßen (Grab 1 und 3).
Tonscherbe, innen graubraun, außen grau (Grab 3).
Rindenbelag an der Sohle des Grabes 4.
Große Steine, 8—15 kg (Grab 1 und 6).

2. *Auswertung.*

Die vorgenannten Stücke sind nur Teilfunde aus Gräbern, da keine Bestattung zur Gänze untersucht werden konnte. Über die kulturelle und zeitliche Einordnung der Gräbergruppe, die ja über die Grundrißfläche der Leichenhalle von 210 m² jedenfalls weiter hinausreicht, geben die Funde aber verläßliche Auskunft.

Die beiden Gürtelschnallen aus Eisen (Abb. 4, 1, 2) sind einfache Formen, welche die ganze Merowingerzeit durchlaufen und überdauern. Sie reihen aber jedenfalls das Gräberfeld in die bajuwarische, altbairische, frühdeutsche Zeit Salzburgs ein.

Besondere Beachtung verdient die gegossene Bronzeschließe (Abb. 4, 3 a—d), die symmetrische Gliederung aufweist, dadurch, daß die riementragende Schnalle beiderseits von bogenförmigen Ranken umgeben wird, deren obere Enden in gegenständige Vogelköpfe ausgehen. Die kleine Schnalle hat eine Weite von kaum 1.2 cm, so daß der Riemen nur etwa 1.0 cm breit gewesen sein kann. Ein so schmaler Riemen wäre für einen Leibgürtel als völlig ungeeignet zu bezeichnen. Es handelt sich demnach auch nicht um eine Gürtelschnalle, sondern um die Schließe einer Gürteltasche. Am unteren Ende der Platte ist eine Kästchenschlaufe angebracht. Eingepunzte Kreisaugen bezeichnen die Augen der Vogelköpfe und sitzen an der Oberseite der Platte. Die Länge der Schließe ist 3.9 cm, die obere Breite 3.2 cm, die Breite der Platte ist 1.4 cm.

Eine Schnallenschließe solcher Art, jedoch mit zwei seitlichen Bogenranken mit Tierköpfen, liegt aus Salzburg bereits aus dem Reihengräberfeld von Obereching am rechten Salzachufer unweit von Oberndorf a. d. Salzach [4]) vor. Weiters führte das nahegelegene große Reihengräberfeld von Reichenhall in Bayern 5 derartige Schnallenschließen ähnlicher Form [5]). J. Werner teilt in seinem grundlegenden Werk zur Datierung der Reihengräberfunde diese Schließenform seinen „Gruppen IV oder V" zu, stellt aber Reichenhall in die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts [6]). Im Bereiche des Salzburger Beckens, dem sich das Reichenhaller Tal als westliche Ausbuchtung anschließt, liegt diese eigentümliche Schließenform also nunmehr in 6 Stücken vor. J. Werner weist hinsichtlich dieser Formen auf östliche „Beziehungen zum awarischen Kreis" hin und nennt als Verbreitungsgebiet Ostbayern, Ostoberitalien, Ungarn, Albanien, Bulgarien und das Gouvernement Kiew [7]).

Als ein weiteres Zeugnis für solche Beziehungen nach Osten werden die dreiflügeligen eisernen Pfeilspitzen aus Reihengräbern angeführt [8]). Nun wird eine solche dreiflügelige Pfeilspitze auch aus Salzburg und zwar aus Untereching angegeben [9]). Da in Reichenhall im Grab 1403 solche Pfeilspitzen gefunden wurden [10]), erscheinen in dem erwähnten Gebietsraum von Salzburg und Umgebung 2 Fundorte mit dreiflügeligen Pfeilspitzen auf.

Bei der Seltenheit dieser bronzenen Taschenschließen und eisernen Pfeilspitzen im bajuwarischen Stammesgebiet handelt es sich hier um eine bemerkenswerte Konzentration awarischer Schmuck- und Waffenstücke auf weit nach Westen vorgeschobenen Posten. Als Verbindungsglied mit dem Osten kann hinsichtlich der dreiflügeligen Pfeilspitzen das Gräberfeld von Linz-Zizlau mit seinem Köcherfund mit 11 solchen Pfeilspitzen angesehen werden [11]).

Das kleine silbertauschierte Fundstück (Abb. 4, 4) ist die Platte einer Schuhriemenschnalle, die eine gute Parallele in den beiden kompletten Schnallen aus dem Reihengräberfeld von Oberolm, Grab Nr. 159, in Rheinhessen, Kr. Mainz, findet, die dem 7. Jahrhundert zugewiesen wird [12]). Für die eiserne Drahtschlinge (Abb. 4, 3) ist eine Zweckbestimmung nicht anzugeben. Die Tonscherben stammen aus dem Bestattungshorizont, ohne daß ihre absichtliche Einbringung in das Grab nachgewiesen werden konnte. Die großen Steine, 8—15 kg schwer, die über den Leichen von Grab 1 und 6 in Körpermitte ca. 15—20 cm hoch „schwebend" gelegen waren, lassen die Frage nach ihrem Verwendungszweck offen. Ihre Herkunft deutet auf die nahen Hügelgräber der mittleren Bronzezeit, von denen die Hügel V und VI im Lageplan

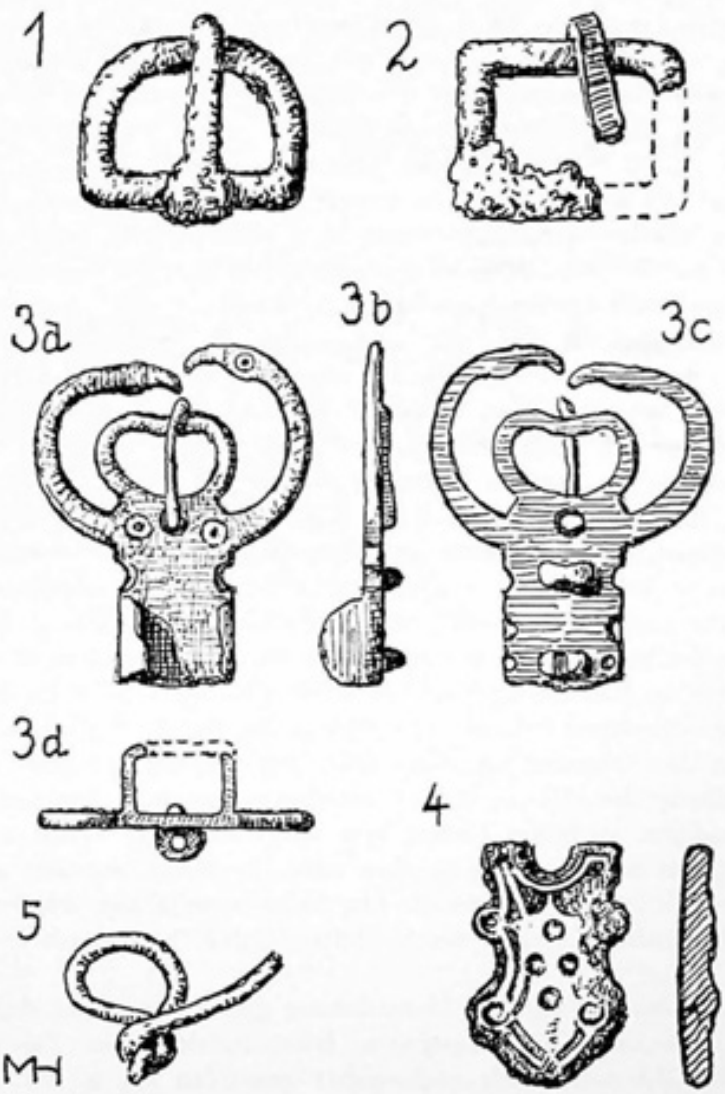


Abb. 4. Grödig, Salzburg. Beigaben aus den Gräbern 1—6, n. Gr.

(Abb. 2) eingetragen sind. Sie trugen eine gewölbartige Decke aus großen Steinen und hier werden heute noch solche Steine aufgelesen, wenn der Pflug beim Ackern solche aus dem Boden reißt.

Was die Ausstattung der Gräber mit Beigaben — wobei auch Bestandteile der Kleidertracht, wie Riemenschnallen als solche angesprochen werden — anbelangt, so haben von den untersuchten Gräbern 1—6 nur deren 3 solche geliefert. Bei den übrigen 10 Gräbern wurden keine Funde beobachtet. Daraus kann immerhin der Schluß gezogen werden, daß hier Beigaben recht spärlich sind, woraus auf die spätere Merowingerzeit geschlossen werden kann. Dem entsprechen auch die wenigen Funde, wobei mit Bezug auf die Taschenschließe (Abb. 4, 3 a—d) als jüngstem Stück, das Gräberfeld in die 2. Hälfte des 7. Jhdts. eingereiht wird, wobei aber auch eine Fortdauer in die ersten Jahrzehnte des 8. Jhdts. ins Auge zu fassen ist.

Mit Bezug auf die salzburgischen Verhältnisse ist darauf hinzuweisen, daß für die Ankunft des hl. Rupertus das Jahr 696 angenommen wird und seine Missionstätigkeit noch etwa die ersten beiden Jahrzehnte des 8. Jhdts. umfaßt haben dürfte, vielleicht unterstützt durch verbliebene Spätrömer, die schon den christlichen Glauben angenommen hatten. Es ist in Salzburg ja so, daß zur späten Römerzeit (spätes 5. Jhdt.) schon christliche Kirchen vorhanden waren in Cuculle (Kuchl) und Juvavum (Salzburg), wie dies aus der Vita Severini hervorgeht, so daß von einer ersten Christianisierungswelle gesprochen werden kann [13]). Nun sind aber nach dem „offiziellen" Abzug der Römer nach Italien im Jahre 488 noch Römer im Salzburgischen verblieben, die in den ältesten Salzburger Urkunden als Romanen bezeichnet werden [14]), worunter sich sicher Christen befunden haben werden. Es kann also angenommen werden, daß diese Christen der ersten Christianisierung der Missionstätigkeit des hl. Rupert (zweite Christianisierung) einen günstigen Boden bereitet hatten.

Um das Jahr 790 nennt eine der ältesten Urkunden, der Indiculus Arnonis, Grödig unter jenen 61 Ortsnamen, die schon eine christliche Kirche besaßen. Die Gründung dieser ist jedenfalls schon einige Jahrzehnte vor 790 anzusetzen, so daß man die älteste Kirche von Grödig wohl schon in die erste Hälfte des 8. Jhdts., also bald nach dem Tode des hl. Rupertus, ansetzen wird dürfen. Auch unter einer solchen Voraussetzung dürfte das Reihengräberfeld von Grödig in die Zeit vor die Missionstätigkeit des hl. Rupertus oder dessen Frühzeit, das wäre in die Wende des 7. zum 8. Jhdt., fallen.

Wenn man den Umstand ins Auge faßt, daß die salzburgischen Orte mit nachgewiesenen Reihengräbern [15]) in ihren deutschen Ortsnamen zumeist auf -ing oder -ham, -heim endigen, so bildet Grödig eine Ausnahme. Der Name kommt aus dem Vorlateinischen, das ist aus dem Keltischen oder Illyrischen, worüber aber noch keine Entscheidung erzielt ist. Er überlebt die fast halbtausendjährige Römerzeit und findet sich im althochdeutschen Creticha des 8. Jhdts. wieder [16]), wodurch er bis heute fortlebt.

Das Ergebnis der vorliegenden Untersuchung gipfelt nun darin, daß in Grödig mit seinen bereits bekannten Siedlungsspuren frühmittelalterlicher Zeit nunmehr auch ein Reihengräberfeld dieser Zeit nachweisbar geworden ist, u. zw. im unmittelbar südlichen Anschluß an das ebenfalls schon bekannte Totenfeld der Römerzeit. Und

damit wird in Grödig deutlicher als bisher sonst im Land Salzburg das unmittelbare Zusammenleben von Spätrömern (Romanen) mit den Bajuwaren, Altbaiern, auch durch Bodenfunde nachweisbar.

Die Wahrnehmung der wichtigsten Fundnachweise ist der Mitarbeit meiner Frau Lina neben der Beihilfe von Dipl.-Schwester Liselotte Brandhuber zu verdanken.

Anmerkungen.

[1]) M. Hell, Hügelgräber und Siedlungen der Bronzezeit aus Grödig bei Salzburg, ArchA., 21, 1957, S. 10—23.

[2]) Derselbe, Zwei spätrömische Gräber aus Grödig bei Salzburg, Jahreshefte d. Oesterr. Archäolog. Institutes, XLIV, 1959, Sp. 139—146.

[3]) Derselbe, Romanisch-baiwarische Siedlungsfunde aus Grödig bei Salzburg, ArchA., 4, 1949, S. 116; Derselbe, Neue frühgeschichtliche Siedlungsfunde aus Salzburg, ArchA., 19/20, 1956, S. 216 ff.

[4]) J. Werner, Münzdatierte Austrasische Grabfunde, 1935, Taf. 25, C, 5.

[5]) M. v. Chlingensperg, Das Gräberfeld von Reichenhall, 1890, Taf. XV, Grab 52; Taf XVI, Grab 42; Taf. XX, Grab 153; Taf. XXXIII, Grab 352; Taf. XXXV, Grab 309.

[6]) J. Werner, a. a. O., S. 59.

[7]) J. Werner, a. a. O., S. 58.

[8]) J. Werner, a. a. O., S. 56.

[9]) M. Silber, Frühgermanische Altertümer aus Salzburg, Salzburger Museumsblätter, 10, 1931, S. 3.

[10]) M. v. Chlingensperg, a. a. O., Taf. XXXVIII, S. 123.

[11]) H. Ladenbauer-Orel, Linz—Zizlau, Das baierische Gräberfeld an der Traunmündung, 1960, Taf. 6, Grab 74.

[12]) J. Werner, a. a. O., Taf. 36, A, 12—15.

[13]) R. Noll, Eugippius, Das Leben des hl. Severin, 1947, Kap. XI—XIV.

[14]) Salzburger Urkundenbuch, I. S. 11.

[15]) Salzburger Atlas, 1955, Karte 48.

[16]) E. Kranzmayer, Die Ergebnisse der neuesten österreichischen Ortsnamenkunde und das Land Salzburg. Mittlg. d. Gesellschaft f. Salzburger Landeskunde. Bd. 97, 1957, S. 9.

Beiträge zur Besiedlungsgeschichte des nördlichen Niederösterreich im 9.—11. Jahrhundert.

II.

Von Herwig Friesinger, Wien.

Mit 37 Abbildungen.

III. Die Bestände des Stadtmuseums (Höbarth-Museum) Horn [1]).

1. Doberndorf, p. B. Horn, G. B. Horn.

Verbleib: Mus. Horn.

Fundort und Fundgeschichte: Im Jahre 1954 wurden in Doberndorf [2]), Parz. 228, anläßlich eines Hausbaues wellenbandverzierte Keramikbruchstücke sowie verschiedene Tierknochen angefahren.

Randstück eines Topfes, dickwandiger mit groben Steinchen und etwas Graphit gemagerter Ton; flache, kaum ausgeprägte Schulter, kurzer Halsabsatz, Mundsaum leicht ausgebogen und schräg nach unten abgeschnitten; am Halsansatz eine Reihe von drei bis vierzähnigen Kammeinstichen, darunter ein zweizeiliges unregelmäßiges Wellenband, darunter ein ebensolches einzeiliges. Msdm. 30,2 cm, Bdm. 29,3 cm. Wdst. 1,2 cm (ohne Inv.Nr., Abb. 1/2).

Randstück eines Topfes, stark graphithältiger, leicht mit Steinchen gemagerter schwarzer Ton; kugelige Schulter, Mundsaum leicht ausgebogen und abgerundet; unterhalb des Halses eine Reihe von schräggestellten fünfzähnigen Kerben, darunter zwei Reihen von undeutlich ausgeprägten Wellenbändern. Msdm. 11,2 cm, Bdm. 18,3 cm, Wdst. 1,15 cm (ohne Inv.Nr., Abb. 1/1).

Bodenstück eines Topfes, zu Abb. 1/1 gehörig (ohne Inv.Nr.).

2. Gars-Thunau, p. B. Horn, G. B. Horn.

A. Die Funde aus der Winkelhoferschen Ziegelei [3]).

Verbleib: Mus. Horn.

Fundort und Fundgeschichte: Die heute bereits aufgelassene Winkelhofersche Ziegelei liegt am Abhang des gegen Süden bzw. Südosten steil abfallenden Goldberges, Parz.Nr. 577/1 (Abb. 27). Das Fundmaterial dieses Gräberfeldes wurde nie systematisch geborgen. Grabungen wurden durch J. Krahuletz, Herrn Matuschka, J. Szomathy, H. Wadler sowie durch J. Höbarth durchgeführt [4]). Bedauerlicherweise sind keinerlei Aufzeichnungen darüber vorhanden. Das Fundmaterial wurde in verschiedene Museen aufgeteilt. P. A. Nh. M., Museum der Stadt Eggenburg, Museum der Stadt Horn, Museum Langenlois und Stadt-Museum Krems.

Das Museum Horn besitzt laut Inventarbuch lediglich ein Gefäß. Dieses ist 1928 in der Winkelhoferschen Ziegelei als Einzelfund zutagegekommen.

Gedrückter Topf, rötlichbrauner, glimmergemagerter, feingeschlämmter Ton; ebene Standfläche, konisch aufsteigender Wandteil, kugelige Schulter, Mundsaum leicht ausladend und abgerundet; in der Halskehle einzeiliges, tief eingegrabenes enges Wellenband; knapp oberhalb des Bauchknickes ebensolches dreizeiliges, unterhalb des Bauchknickes ebensolches vierzeiliges; darunter weites girlandenförmiges Wellenband, dreizeilig, das gegen die Standfläche zu von einem umlaufenden vierzeiligen Linienband abgegrenzt ist; am Mundsaum Formholzspuren, innen und außen deutliche Drehrillen. H. 14,3 cm, Msdm. 12 cm, Bdm. 14,5 cm. Stfldm. 8,5 cm. Wdst. 0,8 cm (Inv.Nr. 127, Abb. 2/1).

B. Die Funde von der Holzwiese[5]). Diese Fundstelle wird des öfteren irrtümlich als Gars-Thunau, Schimmelsprung, bezeichnet. Die Lokalität muß aber Holzwiese heißen, zumal der Schimmelsprung etwa 700 m von dieser entfernt ist, an einem gegen Südosten vorspringenden Felsabsturz liegt, der eine romanische Burganlage trägt.

Verbleib: Mus. Horn.

Fundort und Fundgeschichte: Ähnlich wie bei den Funden aus der Winkelhoferschen Ziegelei wurden auch hier durch verschiedene Personen Grabungen und Aufsammlungen durchgeführt. J. Höbarth führt in dem von ihm gemeinsam mit Herta Ladenbauer-Orel im Sommer 1947 aufgenommenen Inventar nachstehende Fundstellen auf der Holzwiese an:

Thunau - Holzwiese Neureith.
Thunau - Obere Holzwiese.
Thunau - Untere Holzwiese.
Thunau- Holzwiese, Schörgmeier Acker.
Thunau - auf der Schanz.

Der Fundort wurde von A. Hrodegh[6]) bereits eingehend beschrieben, sodaß auf eine nochmalige Beschreibung verzichtet werden kann. J. Höbarth hat auf einer im Museum Horn befindlichen Katasterskizze die fundführenden Parzellen eingetragen, die nachstehend gebracht werden sollen.

677 (das entspricht der eigentlichen Schanze), 678, 680, 683, 687 (entspricht der oberen Holzwiese), 690, 693, 694, 696 (entspricht der unteren Holzwiese).

a) Gars-Thunau, Neureith (vor 1938).

Hoher, mächtiger, dünnwandiger Topf, schwarzer stark graphitierter Ton; ebene, leicht abgesetzte Standfläche, mittelsteiler Wandteil, kugelige Schulter, Mundsaum schräg noch oben ausladend und in sich zweifach gegliedert; am Bauchknick umlaufendes, dreizeiliges Linienband, darunter zwei Reihen von vierzeiligen, unregelmäßigen flachen Wellenbändern, die gegen unten durch dreizeiliges umlaufendes Linienband abgeschlossen sind; am Mundsaum Spuren von Formholzbearbeitung; H. 29,5 cm, Msdm. 27,2 cm, Bdm. 30,6 cm, Stfldm. 14,6 cm. Wdst. 0,94 cm Inv.Nr. 2061, Abb. 2/2).

Hoher schlanker Topf, dunkelbrauner, stellenweise schwarzer, glimmergemagerter, feingeschlämmter Ton; ebene Standfläche, steilkonischer Wandteil, kugelige Schulter, deutlich ausgeprägter Halsabsatz; Mundsaum schräg nach oben aufsteigend und gerade abgeschnitten; innen leichter Deckelfalz; zwischen Halsabsatz und Bauchumbruch 2 Reihen von zwei vierzeiligen flachen Wellenbändern; darunter vierzeiliges umlaufendes Linienband; darunter im gleichen Abstand voneinander zwei flache dreizeilige Wellenbänder; am Boden erhabenes, zentrisches Radkreuz; innen leichte Drehrillen und Formholzspuren; H. 19,7 cm, Hsdm. 12,3 cm, Bdm. 16,6 cm, Stfldm. 8,6 cm. Wdst. 1,01 cm (Inv.Nr. 2062), Abb. 3, 1, 2).

Glasperle flach, rot mit drei grünen, weiß umrandeten Augen. Dm. 0,9 cm. H 0,4 cm (Inv.Nr. 2086), gefunden im Topf, Inv.Nr. 2061, laut Inventarbuch.

Kugeliger, kräftiger Topf, schwarzer, stark graphithältiger, leicht steinchengemagerter Ton; ebene Standfläche, steilkonischer Wandteil, kugelige Schulter, Mundsaum schräg aufsteigend und scharfrandig abgeschnitten; auf Schulter vierzeiliges, breites unregelmäßiges Winkelband; darunter einzeiliges, enges gleichmäßiges Wellenband; am Boden leicht exzentrisch kreisrunde, in sich zentrierte flache Delle; knapp unterhalb des Mundsaumes in der Halskehle zwei große Flicklöcher; H. 19,8 cm, Msdm. 15,6 cm, Bdm. 18,6 cm, Stfldm. 10,6 cm. Wdst. 0,85 cm (Inv.Nr. 2063, Abb. 3/3).

Niederer, gedrückter, weitmündiger Topf, gelbbrauner, steinchengemagerter Ton; leicht konkave Standfläche, flach ansteigender Wandteil, kugelige Schulter, leichter Halsabsatz, Mundsaum schräg nach oben ausladend und schräg nach unten abgeschnitten; unterhalb der Halskehle paarweise schräggestellte Kerben eines fünfzinkigen Kammes; darunter ebensolche Reihe mit entgegengesetzter Laufrichtung; darunter drei Reihen von unregelmäßigen umlaufenden Wellenbändern; diese gegen die Standfläche von einem sechszeiligen umlaufenden Linienband abgeschlossen; am Boden etwa zentrisch erhabenen, siebenzackiger Stern; H. 17,8 cm, Msdm. 21 cm, Bdm. 27,1 cm, Stfldm. 11 cm, Wdst. 0,9 cm (Inv.Nr. 2064, Abb. 4/1).

Hoher, schlanker Topf, dunkelbrauner, leicht glimmergemagerter Ton; ebene Standfläche, konischer Wandteil, leicht kugelige Schulter, Mundsaum ausladend gerade abgeschnitten, innen leichter Deckelfalz; Knapp oberhalb des Schulterknicks fünfzeiliges flaches Wellenband welches gegen unten durch ein weiteres sechszeiliges abgeschlossen wird; darunter undeutliche Reste eines vermutlich fünfzeiligen umlaufenden Linienbandes; am Boden erhabenes Radkreuz; H. 16,7 cm, Msdm. 12 cm, Bdm. 15,6 cm, Stfldm. 8,6 cm, Wdst. 0,9 cm. (Inv. Nr. 2065, Abb. 4/2, 3).

Hoher, dickwandiger Topf, dunkelbrauner, fast schwarzer, steinchen- und glimmergemagerter Ton; ebene Standfläche, steilkonischer Wandteil, kugelige Schulter, Mundsaum schräg aufsteigend, ausladend und scharfrandig abgeschnitten; knapp oberhalb des Bauchknickes sechszeiliges umlaufendes flaches Wellenband, knapp unterhalb des Knickes ebensolches ganz flaches Band, darunter zwei Reihen von sehr unregelmäßigen vier- bis sechszeiligen umlaufenden Linienbündeln; am Boden Marke in Form eines fünfzackigen Sterns der sich an eine Tonleiste anlegt; H. 19 cm, Msdm. 13,3 cm, Bdm. 16,2 cm, Stfldm. 11 cm, Wdst. 0,95 cm. (Inv. Nr. 2066 Abb. 5/1, 2).

Gedrückter Topf, dunkelbrauner steinchen- und glimmergemagerter Ton; leicht konkave Standfläche, konisch aufsteigender Wandteil, kugelige Schulter, Mundsaum ausladend und leicht kantig profiliert; oberhalb der Schulter sechszeiliges enggestelltes Wellenband, darunter sechszeiliges Linienband; darunter wieder unregelmäßiges enggestelltes sechszeiliges Wellenband, das gegen unten durch ein mehrfaches Linienbündel abgeschlossen ist; innen Spatelrillen; am Mundsaum Formholzspuren; auf Standfläche erhabenes Bodenzeichen in Form eines dreiarmigen Kreuzes eingepreßt; Stempelumriß deutlich zu erkennen; H. 15,5 cm, Msdm. 12 cm, Bdm. 17 cm, Stfldm. 8 cm, Wdst. 0,8 cm. (Inv. Nr. 2067, Abb. 5/3, 4).

Hoher dickwandiger Topf, schwarzer stark graphitierter Ton; ebene, leicht konkave Standfläche; leicht geschwungener steiler Wandteil, Mundsaum leicht ausladend und schräg abgeschnitten; außen Verzierung in Form von zwei Reihen von unregelmäßigen zweizeiligen Wellenbändern; am Mundsaum und in der Halskehle Formholznachweise; innen reihen sich die senkrecht aufsteigenden von der Formholzkante unterbrochenen Papillenspuren; H. 14,6 cm, Msdm. 11,6 cm, Bdm. 13,8 cm, Stfldm. 9,8 cm, Wdst. 1,2 cm. (Inv. Nr. 2068, Abb. 6/1).

Kleiner, kugeliger Topf, dunkelbrauner, leicht glimmergemagerter Ton; ebene Standfläche, steiler konischer Wandteil, kugelige Schulter, Mundsaum leicht schräg nach außen aufsteigend und scharfrandig abgeschnitten; knapp unter Halskehle flaches siebenzeiliges unregelmäßiges Wellenband; am Bauchknick ebensolches flaches Linienband; außen deutliche Spuren eines eingesetzten Bodens; H. 13,3 cm, Msdm. 11,2 cm, Bdm. 13,1 cm, Stfldm. 7 cm, Wdst, 0,85 cm. (Inv. Nr. 2069, Abb. 6/2).

Weitmündiges Töpfchen mit Stempelverzierung, H. 5 cm. nicht auffindbar (Inv. Nr. 2070).

Mundsaum-Wandbruchstück eines großen Topfes, rötlichbrauner, stellenweise schwarz gefleckter- glimmer- und steinchengemagerter Ton; leicht bauchige Schulter, Mundsaum schräg ausladend und etwas gerundet; außen drei umlaufende tief und breit eingestochene Linienbänder, wobei die dadurch entstehenden Längsfelder durch schräg gestellte paralell laufende Kammeindrücke ausgefüllt sind. Msdm. 27 cm, Bdm. 30 cm, Wdst. 1,3 cm (Inv. Nr. 2072, Abb. 7/1).

Nachstehende Funde der Flur Neureith wurden in einer Grube gemeinsam gefunden.

Oberer und unterer Stein einer Handmühle; Unterplatte aus rotem Sandstein. Dm. 44 cm. Oberplatte aus quarzigem Glimmerschiefer. Dm. 46 cm (Inv.Nr. 2080).

Hoher kugeliger enghalsiger Topf, bis zum unteren Drittel erhalten (Boden fehlt); rötlichbrauner steinchengemagerter Ton; kugeliger Bauchteil, enger kehliger Hals, schräg ausladender gerade abgeschnittener Mundsaum; drei mehr oder weniger eng gestellte untereinander liegende fünfzeilige Wellenbänder welche von einem vier- bis fünfzeiligen Wellenband abgelöst werden. Diese wird durch ein mehrfaches Linienband gegen unten abgeschlossen. Msdm. 8,7 cm, Bdm. 15 cm, Wdst. 0,7 cm (Inv. Nr. 2081, Abb. 8/1).

Hoher, schlanker Topf, schwarzer stark graphitierter, dickwandiger Ton; der Boden und das untere Drittel frei ergänzt; leicht kugeliger Bauch, schräg aufsteigender und schräg nach unten abgeschnittener Mundsaum; zwei je fünfzeilige enggestellte Wellenbänder knapp oberhalb und unterhalb des Bauchknickes; Mdsm. 15.5 cm, Bdm. 17,8 cm, Wdst. 0,8 cm (Inv. Nr. 2082, Abb. 8/2).

b) Gars-Thunau, Obere Holzwiese.

Kleiner kumpfförmiger Topf, schwarzer dünnwandiger gut geschlämmter graphitierter Ton; ebene leicht verbreiterte Standfläche, Wandteil steilkonisch aufsteigend, schlecht ausgeprägte Schulter, leichte Halskehlung, Mundsaum schräg nach oben aufsteigend und schräg nach unten abgeschnitten; unter Halskehle umlaufendes Linienband, darunter dreizeiliges unregelmäßiges Wellenband; darunter zwei weitere zwei- bzw. dreizeilige Wellenbänder, wobei das mittlere an der Ober- und Unterkante durch ein umlaufendes Linienband begrenzt ist; am Boden hakenkreuzähnliches erhabenes Bodenzeichen. H. 10,2 cm, Msdm. 10,6 cm, Bdm. 10,9 cm, Stfldm. 7,9 cm, Wdst. 0,6 cm (Inv. Nr. 2071, Abb. 9/1, 2).

Hälfte eines großen gedrückten Topfes, dunkelbrauner bis rötlicher, feingeschlämmter glimmergemagerter Ton; ebene Standfläche (nur zum Teil erhalten); steilkonischer Wandteil, kugelige Schulter, Mundsaum schräg aufsteigend und gerade abgeschnitten; oberhalb des Bauchknicks siebenzeiliges Wellenband, am Bauchknick mehrfaches umlaufendes Linienband; Darunter siebenzeiliges Wellenband das durch ein mehrfaches umlaufendes Linienband gegen den Boden abgeschlossen wird. H. 26,7 cm, Msdm. 22,8 cm, Bdm. 28,1 cm, Stfldm. 13,2 cm, Wdst. 0,7 cm (Inv.Nr. 2073, Abb. 10/1). (Das Gefäß wurde im Jahre 1949 gefunden).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, dunkelbrauner, leicht rötlicher, stark glimmergemagerter, dickwandiger Ton; flache leichtgewölbte Schulter, Mundsaum schräg ausladend; auf Schulter vier Reihen von jeweils vier gegenständigen Kammeindrücken; Msdm. 14 cm, Bdm. 14,5 cm, Wdst. 0,9 cm (Inv. Nr. 2074, Abb. 11/1).

Schulterbruchstück eines Topfes, grauer außen umbrafarbener Ton, auf Schulter im Querschnitt konisch rechteckige Tonleiste mit darauf eingegrabenem fünfzeiligen Wellenband; darüber und darunter zwei Reihen von siebenzeiligen Wellenbändern; Wdst. 0,8 cm (Inv. Nr. 2075, Abb. 11/2).

Schulterbruchstück eines Topfes, rötlichbrauner bis gelblicher, im Bruch außen gelblicher innen schwarzer kalksteinchengemagerter Ton; außen zwei Reihen von schmalen dreizeiligen Wellenbändern; Wdst. 0,7 cm (Inv. Nr. 2076, Abb. 12/1).

Mehrere Wandbruchstücke, mit Wellenbandverzierung (Inv. Nr. 2076, nicht mehr vorhanden).

Spinnwirtel, doppelkonisch; rötlichgelber feingeschlämmter grau gefleckter Ton; H. 1,2 cm, Bdm. 2,5 cm, Bohrungsdm. 0,73 cm (Inv.Nr. 2087, Abb. 12/2).

Spinnwirtel, doppelkonisch dunkel bis gelbgrauer Ton; Bdm. 2,95 cm, H. 1,7 cm, Bohrungsdm. 0,95 cm (Inv.Nr. 2088, Abb. 12/3).

Spinnwirtel leicht doppelkonisch; H. 1,9 cm, Bdm. 2,7 cm, Bohrungsdm. 0,9 cm (Inv.Nr. 2088, Abb. 12/4).

Flacher aus einer Scheibe geschnittener Tondiskus, dunkelbrauner, stark glimmergemagerter Ton; Dm. 3,7 cm, Wdst. 0,65 cm (Inv.Nr. 2089, Abb. 12/5).

Flache große Glasperle, schwarze undurchsichtige Glaspaste; außen unregelmäßiges umlaufendes rotes eingelegtes Zickzackband, das von zwei weißen eingelegten schmalen Streifen eingeschlossen wird. H. 1,3 cm, Dm. 2,3 cm (Inv.Nr. 2111).

c) Gars-Thunau, Untere Holzwiese.

Längliche Stangenperle, blau zweifach; (Inv.Nr. 2116).

Flache kleine Glasperle, rotbraunes Glas mit drei gegenständigen grünen Augen auf weißem Grund; Dm. 1,05 cm (Inv.Nr. 2117).

d) Nachstehende Funde stammen von der Holzwiese, doch ist eine nähere Lokalisierung nicht möglich.

Hoher, schlanker, dickwandiger Topf, ebene leicht konkave Standfläche, Bodenteil leicht abgesetzt, schlanker konisch ansteigender Wandteil, flache kaum ausgeprägte Schulter, Mundsaum schräg nach oben ausladend und abgerundet; knapp unter Halskehle vierzeiliges unregelmäßiges Wellenband, am Bauchknick ebensolches dreizeiliges, darunter ebensolches dreizeiliges, auf Standfläche Bodenmarke in Form eines Hakenkreuzes; innen deutliche Spuren vom Ausschmieren der Wände; am Mundsaum Formholzspuren; Stfldm. 6, cm, H. 16,2 cm, Bdm. 11,2 cm, Msdm. 8,6 cm, Wdst. 1,2—1,4 cm (Inv.Nr. 129, Abb. 13/1).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, dunkelgrauer im Bruch grau schwarzer glimmergemagerter Ton, kugeliger Bauchteil, Mundsaum leicht ausladend umgelegt und scharfrandig abgeschnitten; oberhalb des Bauchknickes viezeiliges unregelmäßiges umlaufendes Wellenband; Msdm. 20,2 cm, Bdm. 22,1 cm, Wdst. 1,3 cm (Inv.Nr. 131).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, außen grauer im Bruch gelblicher Ton; kugeliger Bauchteil, Mundsaum schräg aufsteigend und schräg abgerundet; am Bauch vierzeiliges Wellenband; Msdm. 12,3 cm, Bdm. 15,8 cm, Wdst 0,7 cm (Inv.Nr. 131, Abb. 13/2).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, klingend hart gebrannter, im Bruch grauschwarzer Ton; kugeliger Bauchteil, schräg ausladender und scharfrandig verdickter und abgeschnittener Mundsaum; in Halskehle umlaufendes sechszeiliges Linienband, darunter siebenzeiliges Wellenband; Msdm. 12,1 cm, Bdm. 15 cm, Wdst. 0,6 cm (Inv.Nr. 131, Abb. 13/3).

Schulterbruchstück eines Topfes, dunkelbrauner steinchen- und glimmergemagerter Ton; auf Schulter vierzeiliges regelmäßiges Wellenband; Wdst. 0,7 cm, (Inv.Nr. 131, Abb. 13/4).

Wandbruchstück eines Topfes, außen graugelber innen grauer, glimmergemagerter Ton; außen dreizeiliges Linienband, darunter zwei Reihen fünfzeiliger bzw. dreizeiliger Wellenbänder; Wdst. 0,8 cm (Inv.Nr. 131, Abb. 13/5).

Griffangelmesser, Eisen, lange abwärts gerichtete Angel, winkelig abgesetzter Rücken, schräg abgesetzte Schneide; L. 11,6 cm, L. d. Angel 3,4 cm, Br. 0,6 cm, D. 0,2 cm (Inv.Nr. 159, Abb. 14/3).

Griffangelmesser, Eisen, kurze gerade Angel, rechtwinkelig abgesetzter im vorderen Drittel leicht. geschweifter Rücken, Schneide winkelig abgesetzt und gerade verlaufend; L. 14,2 cm, L. d. Angel 5,3 cm, Br. 1,6 cm (Inv.Nr. 160, Abb. 14/4).

Hälfte eines Topfes, dunkelgrauer feingeschlämmter mit kleinen Steinchen gemagerter Ton; ebene Standfläche, steilkonischer Wandteil, mäßig scharfer Wandknick, Mundsaum schräg aufsteigend, ausladend und schräg abgeschnitten; am Bauchumbruch vierzeiliges, ebenmäßiges, enggestelltes Wellenband, darunter ebensolches; am Boden Reste einer plastischen kreuzförmigen Bodenmarke; Boden deutlich eingesetzt. H. 9,2 cm, Msdm. 9,5 cm, Bdm. 10,1 cm, Stfldm. 6 cm, Wdst. 0,8 cm (Inv.Nr. 190, Abb. 14/1, 2).

Bronzeblechfingerring, mit übereinander geschlagenen, mit einer Eisenniete vernieteten Enden; kreisförmiger Schild mit Gravierung verziert; Im Zentrum Deltoid mit abgerundeten Seitenflächen; in dieses Kreuzblume eingeschrieben; freibleibende Flächen durch Punktmuster gefüllt; Enden des Deltoids durch Kreis verbunden, im Abstand von 0,3 cm davon zweiter ebensolcher; diese Kreisring-Fläche in acht Felder, die jeweils durch vier senkrecht darauf stehende Querstriche getrennt sind, aufgegliedert. Flächen durch 2 Reihen von Tremolierstichen verziert. Die beiden Seitenarme durch winkelig gebogene, schräg gestrichelte mehrbahnige Streifen verziert; Rand durch enggestellte kleine Kerben gegliedert; Dm. d. Ringes etwa 1,9 cm, L. d. Arme 3,2 und 3,4 cm, Dicke 0,35 cm (Inv.Nr. 582, Abb. 26/1, 2, 4).

Tragbügel, Eisen, Enden rechtwinkelig abgesetzt und pyramidenförmig verbreitert; Bügelquerschnitt 17,5 cm, H. 8,4 cm, D. 0,6 cm (Inv.Nr. 598, Abb. 15/1).

Zwingenbruchstück, Eisen mit zwei gegenständigen Bohrungen; Enden verbreitert und abgerundet; L. 3,3 cm, Br. 0,6—1,1 cm, D. 0,1—0,4 cm (Inv.Nr. 599, Abb. 15/5).

Längliches Eisengerät, bestehend aus drei in gleichen Abstand stehenden flachen, elastischen, in eine Tülle endigenden Blechen, wobei das mittlere und zugleich längste eine rechtwinkelige verbreiterte Schneide zeigt, die beiden äußeren ebenfalls verbreitert und rechtwinkelig umgebogen; an der breiten und kräftigen Tülle eine ovale Bohrung; L. 6,5 cm (Inv.-Nr. 602, Abb. 15/4).

Rest einer schmalen Tüllenpfeilspitze; Eisen; erh. L. 6 cm, L. d. Tülle 3,9 cm, Dm. d. Tülle 0,3 cm (Inv.Nr. 603, Abb. 15/3).

Eisener Ring rechtwinkelig gebogen, mit überlappenden Enden; auf der Vorderseite rechtwinkeliges, quergestelltes dickes Schild; L. 2 cm, Br. 1,6 cm, Br. d. Schildes 1,4 cm, Dicke 1,3 cm (Inv.Nr. 604, Abb. 15/2).

e) Nachstehende Objekte wurden im Herbst 1947 auf der Holzwiese gefunden, nähere Fundumstände sind nicht bekannt.

Eiserne Pflugschar, L. 16,7 cm, Gr. Br. d. Schar 8,6 cm, H. d. Seitenfl. 2 cm (Inv.Nr. 2170, Abb. 16/1).

Griffangelmesser, Eisen, kurze kräftige Angel, rechtwinkelig abgesetzter, im vorderen Drittel leicht gebogener Rücken, rechtwinkelig abgesetzte Schneide; breite doppelseitige flache Blutrinne; L. 6,3 cm, L. d. Angel 4,1 cm, Br. d. Schneide 1,4 cm, D. 0,4 cm (Inv.Nr. 2171, Abb. 16/2).

Griffangelmesser, Eisen, kräftige, sich verjüngende Angel, winkelig abgesetzter Rücken und Schneide, beide leicht gebogen; beidseitig kurze, kräftige Blutrinne im oberen Drittel von Griffangelkante bis Mitte der Schneide; L. 14,4 cm, L. d. Angel 4,8 cm, Br. 1,55 cm, D. 0,3 cm (Inv.Nr. 2172, Abb. 16/3).

Griffangelmesser, Eisen, kräftige, vom Rücken rechtwinkelig von der Schneide bogig abgesetzte abgebrochene Griffangel, Rücken im vorderen Drittel bogig abgesetzt; Schneide leicht konkav; beiseitig zwei parallel laufende verschieden breite Blutrinnen; erh. L. 9,6 cm, L. d. Angel 1,5 cm, D. 0,3 cm (Inv.Nr. 2173).

Griffangelmesser, Eisen, lange, schmale gerade Angel, schräg abgesetzte Schneide und ebensolcher leicht geschweifter Rücken; L. 10,3 cm, L. d. Angel 3,5 cm, Br. 1,4 cm, D. 0,2 cm (Inv.Nr. 2174, Abb. 16/4).

Eisernes, im Querschnitt rechteckiges, beidseitig abgebrochenes Band, auf einer Seite eingeschlagene Verzierung in Form von vier gegenständigen Doppelhalbkreisen, wobei die

Doppelhalbkreisflächen mit einem Puktmuster gefüllt sind; L. 5,8 cm, Br. 1,2 cm, D. 0,3 cm (Inv.Nr. 2175, Abb. 16/9).

Griffangelmesser, Eisen, lange Angel, Rücken flach und gerade in die Angel übergehend; winkelig abgesetzte und gebogene Schneide; L. 11,2 cm, L. d. Angel 3,9 cm, Br. 1,3 cm, D. 0,3 cm (Inv.Nr. 2176, Abb. 16/6).

Kleines Griffangelmesser, Eisen, Form wie Inv.Nr. 2180. L. 9,7 cm, L. d. Angel 2,7 cm, Br. 1,2 cm, D. 0,15 cm (Inv.Nr. 2178, Abb. 16/7).

Eiserne Schaftdorn-Pfeilspitze, Flügel rechtwinkelig abgesetzt; langer, spitzer Schaftdorn; L. 7,2 cm, L. d. Dornes 3,4 cm, Br. 1,5 cm (Inv.Nr. 2179, Abb. 16/5).

Griffangelmesser, Eisen, lange, leicht konische geschweifte Griffangel, gerader Rücken, ebensolche Schneide; L. 10,1 cm, L. d. Angel 2,8 cm, Br. 0,6 cm, D. 0,2 cm (Inv.Nr. 2180, Abb. 16/8).

Spinnwirtel, Speckstein, leicht konisch; H. 1,4 cm, Bdm. 1,7 cm, Bohrungsdm. 1,6—1,8 cm (Inv.Nr. 2185, Abb. 17/3).

Doppelkonischer Spinnwirtel, grauer, feingeschlämmter und geschlickerter Ton; außen Verzierung in Form von deltoidförmigen freigelassenen Flächen, die an den Rändern von zwei parallel laufenden Linien begrenzt sind, wobei diese mit waagrechten Strichen ausgefüllt sind. H. 1,56 cm, Bdm. 2,6 cm, Bohrungsdm. 0,7 cm (Inv.Nr. 2186, Abb. 17/4).

f) Die Inventarnummern 2190 bis 2193 sind im Inventar als aus Gräbern vom Schörgmaier-Acker, Holzwiese, Parz.Nr. unbekannt, verzeichnet. Ein menschlicher Schädel mit Unterkiefer wurde im Mai 1950 gefunden (Inv.Nr. 2190). Das Eisenmesser (Inv.Nr. 2191) und die beiden Sporen (Inv.Nr. 2192 und 2193) wurden im Herbst 1944 ausgegraben.

Griffangelmesser, Eisen, lange, am Ende breit gehämmerte, sich verjüngende kräftige Angel; rechtwinkelig abgesetzter, leicht gebogener Rücken, Schneide gut abgesetzt und gerade; L. 13,9 cm, L. d. Angel 7,3 cm, Br. 2,4 cm, D. 0,4 cm (Inv.Nr. 2191, Abb. 17/5).

Eiserner Stachelsporen; langer, im Mittelteil etwas verdickter Stachel, Enden rechteckig verbreitert und mit je drei kreisrunden Bohrlöchern versehen; L. 12,6 cm, L. d. Stachels 2,95 cm, L. d. Befestigungsplatte 2,6 cm, r. 1,4 cm (Inv.Nr. 2192, Abb. 17/1 u. 17/6).

Eiserner Stachelsporen, wie Inv.Nr. 2192. L. 12,6 cm, L. d. Stachels 2,7 cm, L. d. Befestigungsplatte 2,6 cm, Br. 1,4 cm (Inv.Nr. 2193, Abb. 17/2).

Kleine Glasbommel, mit eingeschmolzener Eisenöse; grünes Glas mit drei gegenständig blauen eingelegten Augen verziert; Dm. 1,05 cm, L. d. Öse 0,5 cm (Inv.Nr. 2287).

g) Nachstehende Gegenstände befinden sich im Museum Horn unter der Bezeichnung Gars-Thunau/Holzwiese, sind aber nicht inventarisiert.

Schüssel, gelblichbrauner, steinchengemagerter Ton; ebene Standfläche, steilkonisch aufsteigender Wandteil, Mundsaum leicht ausbiegend und fast gerade abgeschnitten; am Bauchknick unregelmäßig gestellte vierzinkige Kammeindrücke; innen deutliche Spuren vom Ausschmieren der Wände. H. 6,7 cm, Msdm. 11,4 cm, Stfldm. 6,3 cm, Wdst. 0,8 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 18/1).

Kleiner, doppelkonischer Spinnwirtel, gelbbrauner, leicht glimmergemagerter Ton; H. 1,3 cm, Bdm. 2,3 cm, Bohrungsdm. 0,95 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 18/2).

Hälfte eines keilförmigen Eisenbeiles, L. 13,4 cm, H. 4,8 cm, L. d. Schneide 4,5 cm, Bohrungsdm. d. Schaftloches etwa 3,2 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 18/3).

Griffangelmesser, Eisen, schmale lange Griffangel, deutlich abgesetzter, gegen die Spitze leicht gebogener Rücken, Schneide gut abgesetzt und gegen das Ende aufgebogen; L. 17,2 cm, L. d. Angel 4,5 cm, D. 0,3 cm (Inv.Nr. ? Abb. 18/4).

Griffdornmesser, Eisen, kurzer, flach gehämmerter Griffdorn, Schneide und Rücken stark gekrümmt; Spitze fehlt; erh. L. 15,2 cm, L. d. Dornes 1,85 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/15).

Messerklingenbruchstück, leicht geschweifter Rücken; erh. L. 10,6 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/10).

Messerklingenbruchstück, Eisen, stark beschädigt; erh. L. 10,6 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/11).

Griffangelmesser, Eisen, gut abgesetzte Griffangel, Rücken leicht geschweift; L. 11,3 cm, L. d. Angel 2,6 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/9).

Messerbruchstück, Eisen, leicht geschweifter Rücken; erh. L. 6,6 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/7).

Messerbruchstück, Eisen, leicht geschweifter Rücken, Schneide leicht konvex; L. 7,9 cm, Br. 0,35 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/6).

Eisenbruchstück, stark geschweift und an einem Ende breit gehämmert; L. 5,6 cm, Br. 0,8 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/1).

Eisernes Messerbruchstück mit kreisrunder Bohrung; L. 4,3 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/3).

Messerklingenbruchstück, gerader Rücken, geschweifte Schneide; L. 5,23 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/2).

Griffangelbruchstück, Eisen, Messerrücken rechtwinkelig abgesetzt; Angel lang und schmal; L. 6,3 cm, L. d. Angel 5,3 cm, Br. 0,3 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/13).

Flacher, im Querschnitt rechteckiger Eisenstab. L. 10 cm, Br. 0,8 cm, D. 0,4 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/8).

Eiserner Stab, im unteren Drittel rhomboid verdickt; L. 4,8 cm, D. 0,2—0,4 cm (Inv.Nr. ? Abb. 18/4).

Längliches, im Querschnitt rundes Eisenstäbchen mit knotenartiger Verdickung in der Mitte; L. 5,8 cm, Dm. 0,16 cm, Dm. d. Knotens 0,36 cm (Inv.Nr. ? Abb. 18/5).

Griffangelmesser, Eisen, lange, rechtwinkelig abgesetzte Griffangel, gerader, im vorderen Drittel leicht gebogener Rücken, gut abgesetzte Schneide; L. 20,3 cm, L. d. Angel 5,2 cm, Br. 1,4 cm, D. 0,3 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/12).

Griffangelmesser, Eisen, lange, gerade Griffangel, schräg abgesetzter gerader Rücken, gerade Schneide; L. 14,2 cm, L. d. Angel 3,7 cm (Inv.Nr. ? Abb. 19/14).

Griffangelmesser, Eisen, kurze, gerade Angel, stark abwärts gebogener, winkelig abgesetzter Rücken, Schneide ebenfalls winkelig abgesetzt und stark geschweift; L. 13,9 cm, L. d. Angel 3,2 cm, Br. 1,6 cm, D. 0,3 cm (Inv.Nr. ? Abb. 20/8).

Messerklingenbruchstück, Eisen; erh. L. 10,1 cm Br. 2,1 cm (Inv.Nr. ? Abb. 20/4).

Griffangelmesser, Eisen, kurze, kräftige Angel, rechtwinkelig abgesetzter Rücken, vorderes Drittel leicht geschweift; Spitze fehlt. Schneide gerade; L. 10,8 cm, L. d. Angel 2,3 cm, Br. 1,4 cm, D. 0,25 cm (Inv.Nr. ? Abb. 20/6).

Messerklingenbruchstück, Eisen; L. 5,9 cm, Br. 1,4 cm, D. 0,2 cm (Inv.Nr. ? Abb. 20/5).

Schaftdornpfeilspitze, Eisen, langer, breiter rechteckiger, unten abgeflachter Dorn; deltoidförmige Spitze; leichter, kaum ausgeprägter Mittelgrat; L. 9,2 cm, L. d. Dornes 5,6 cm, gr. Br. d. Schneide 1,1 cm (Inv.Nr. ? Abb. 20/1).

Tüllenpfeilspitze, Eisen, schlecht erhalten, lange schmale Tülle; L. 7,3 cm, L. d. Tülle 3,9 cm, Dm. d. Tülle 0,6 cm (Inv.Nr. ? Abb. 20/2).

Tüllenpfeilspitze, Eisen, sehr schlecht erhalten; L. 7 cm, L. d. Tülle 3,9 cm (Inv.Nr. ? Abb. 20/3).

Tüllenpfeilspitze, Eisen, breite flache Spitze, Flügeln weit herab gezogen, Tülle breit und kräftig; L. 5,5 cm, L. d. Tülle 2,9 cm (Inv.Nr. ? Abb. 20/7).

Länglicher, im Querschnitt kreisrunder zugespitzter Eisenstab; L. 14,2 cm, Dm. 1,7 cm (Inv.Nr. ? Abb. 20/9).

Länglicher, im Querschnitt quadratischer, vorne zu einer breiten flachen Kante zugehämmerter Eisenstab; L. 16,1 cm, Dm. 0,8 cm (Inv.Nr. ? Abb. 20/9).

Länglicher, im Querschnitt quadratischer, vorne zu einer breiten flachen Kante zugehämmerter Eisenstab; L. 16,1 cm, Dm. 0,8 cm (Inv.Nr. ? Abb. 20/10).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, dunkelgrauer im Bruch, braunschwarzer steinchen- und glimmergemagerter Ton; kugeliger Bauchteil, Mundsaum leicht ausladend, umgelegt und scharfrandig abgeschnitten; oberhalb des Bauchumbruches dreizeiliges, unregelmäßiges umlaufendes Wellenband; Msdm. 20,3 cm, Bdm. 22,1 cm, Wdst. 1,3 cm (Inv.Nr. ? Abb. 21/3).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, rötlichgelber grober steinchen- und glimmergemagerter Ton; kugeliger Bauchteil, deutlicher Halsabsatz, Mundsaum schräg nach oben ausladend und abgerundet; auf Bauchumbruch zwei Reihen von einzeiligen groben Wellenbändern; Msdm. 13,2 cm, Bdm. 15,6 cm, Wdst. 0,9 cm (Inv.Nr. ? Abb. 21/2).

Schulterbruchstück eines Topfes, grauer, außen umbrafarbener glimmergemagerter Ton; auf Schulterknick im Querschnitt rechteckige Tonleiste mit darauf eingegrabenem fünfzeiligen Wellenband; darüber und daunter je zwei Reihen von mehr oder weniger enggestellten siebenzeiligen Wellenbändern; Wdst. 0,75 cm (Inv.Nr. ?).

Drei Mundsaumbruchstücke eines Topfes, dunkelbrauner bis schwarzer feingeschlämmter glimmergemagerter mit einzelnen Graphitbröckchen durchsetzter Ton; flache Schulter, leichter Halsabsatz, schräg aufsteigender und schräg abgeschnittener scharfrandiger Mundsaum; unterhalb des Halsabsatzes drei Reihen von unregelmäßigen tief eingegrabenen steilgestellten einzeiligen Wellenbändern; außen umlaufende Papillenspuren; Msdm. 22,2 cm, Bdm. 24,1 cm, Wdst. 0,7 cm (Inv.Nr. ? Abb. 23/1).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, schwarzer außen stark graphitierter feingeschlämmter Ton; leicht kugelige Schulter, Mundsaum schräg aufsteigend und schräg nach unten abgeschnitten; auf Bauch zwei Reihen von je vierzeiligen Linienbändern; Msdm. 13,3 cm, Bdm. 12,9 cm, Wdst. 0,6 cm (Inv.Nr. ? Abb. 21/1).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, außen stark graphitierter innen rötlichgelber fein geschlämmter Ton; leicht kugelige Schulter, Mundsaum schräg aufsteigend und schräg nach unten abgeschnitten; auf Bauchumbruch zwei Reihen von je sechs- bzw. fünfzeiligen Wellenbändern; Msdm. 19,1 cm, Bdm. 19,2 cm, Wdst. 0,73 cm; (Inv.Nr. ? Abb. 22/2).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, außen rötlichgelber innen dunkelbrauner bis schwarzer kalksteinchengemagerter Ton; steile Schulter, Mundsaum fast waagrecht ausladend und scharf umrandet; auf Schulter sechszeiliges flaches Wellenband; Msdm. 17,2 cm, Bdm. 17,4 cm, Wdst. 0,7 cm; (Inv.Nr. ? Abb. 22/1).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, außen braunschwarzer, innen rötlichbrauner stark glimmergemagerter feingeschlämmter Ton; kugelige Schulter, leichter tief sitzender Halsabsatz; Mundsaum schräg nach oben ausladend und schräg nach unten abgeschnitten; auf Bauchumbruch drei Reihen fünf- bis sechszeiliger flacher Wellenbänder; innen und außen deutliche Formholzspuren; Msdm. 15,2 cm, Bdm. 20,1 cm, Wdst. 0,56 cm; (Inv.Nr. ? Abb. 22/3).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, graubrauner, außen teilweise rötlichbrauner glimmergemagerter feingeschlämmter Ton; steile, leicht bauchige Schulter, Mundsaum schräg aufsteigend und leicht abgerundet; knapp oberhalb des Bauchumbruches breites flaches, enggestelltes achtzeiliges Wellenband, das von je einem oberhalb und unterhalb befindlichen achtzeiligen Linienband eingeschlossen wird; Msdm. 20,1 cm, Bdm. 23,4 cm, Wdst. 0,9 cm; (Inv.Nr. ? Abb. 23/2).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, dünnwandiger, außen gelbbrauner innen grauer, steinchengemagerter Ton; steile Schulter, leichte Halskehlung, wenig ausladender gerundeter Mundsaum, auf Bauchumbruch sechszeiliges enggestelltes Wellenband, das oben und unten

von einen ebensolchen Linienband umschlossen ist; Msdm. 10,4 cm, Bdm. 13,1 cm, Wdst. 0,56 cm; (Inv.Nr. ? Abb. 25/1).

Schulterbruchstück eines Topfes, außen rötlicher innen dunkelbraun bis grau gefleckter im Bruch dunkelbrauner, steinchen- und glimmergemagerter Ton; kugelige Schulter; 3 Reihen von schräggestellten siebenzinkigen Kammeindrücken auf der Schulter; Bdm. cm, Wdst. 0,7 cm; (Inv.Nr. ? Abb. 24/1).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, dunkelbrauner bis schwarzer stark glimmergemagerter Ton; kugelige Schulter, schräg aufsteigender und scharfrandig umrandeter, leicht untergriffiger Mundsaum; auf Schulter drei Reihen von mehr oder weniger unregelmäßig gestellten siebenzeiligen Wellenbändern; am Mundsaum Formholzspuren erkennbar; Wdst. 0,75 cm; (Inv.Nr. ? Abb. 24/4).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, rötlichbrauner innen schwarzer, glimmer- und steinchengemagerter Ton; kugelige Schulter, Mundsaum schräg ausladend und abgerundet; außen auf Schulter zwei siebenzeilige umlaufende Wellenbänder die durch ein ebensolches Linienband getrennt sind; am Mundsaum innen und außen Formholzspuren; Mdsm. 16,5 cm, Bdm. 17,7 cm, Wdst. 0,6 cm; (Inv.Nr. ? Abb. 24/2).

Zwei Mundsaumbruchstücke eines Topfes, außen rötlichbrauner, innen schwarzer stark glimmergemagerter Ton; kugelige Schulter, Mundsaum fast gerade ausladend und gerade abgeschnitten; leichter Halsabsatz; unterhalb dieses Verzierung in Form von mehreren ineinander übergehenden Wellenbändern; Msdm. 13,2 cm, Bdm. 13,9 cm, Wdst. 0,7 cm; Inv.Nr. ? Abb. 24/3).

Mundsaumbruchstück eines dickwandigen Topfes, schwarzer stark graphitierter Ton; steile kaum ausgeprägte Schulter; Mundsaum verdickt und schräg nach außen ausladend; außen drei Reihen von je dreizeiligen flachen Wellenbändern; Mdsm. 23,6 cm, Bdm. 25,2 cm, Wdst. 0,9 cm; (Inv.Nr. ? Abb. 25/3).

Bodenbruchstück eines Topfes, dunkelbrauner bis gelbbrauner steinchengemagerter Ton; ebene Standfläche, steilkonischer aufsteigender Wandteil; auf Wandteil unregelmäßig gestellte einzeilige tiefe Furchenbänder; Stfldm. 10,2 cm, Wdst. 0,7 cm; (Inv.Nr. ? Abb. 25/2)

Bronzebommel, leicht beschädigt; kugeliger Hohlkörper mit kleiner Drahtöse; am Hohlkörper außen dicht gestellt, kleine nicht ganz kreisförmige Bronzedrahtringlein angelötet; möglicherweise war das Werkstück vergoldet; geringe Spuren davon noch erhalten; Dm. 1,2 cm, Ld. Öse. 0,4 cm, Dm. d. aufgelöteten Ringlein 0,19 cm; (Inv.Nr. ?, Abb. 26/3).

Länglicher kleiner ovaler Bronzedrahtohrring, mit seitlich angesetzten kleinen Knopf; L. 2,1 cm, Br. 1,5 cm, Dm. d. Drahtes: 0,1 cm, Dm. d. Knopfes: 0,4 cm (Inv.Nr. ?).

3. Hadersdorf am Kamp, p. B. Krems, G. B. Langenlois

Verbleib: Mus. Horn.

Fundort und Fundgeschichte: Laut beiliegendem Zettel wurde das Gefäß in Hadersdorf, Badgasse, beim Bau des Pommerhauses gefunden. Nähere Angaben dazu fehlen.

Kleiner gedrückter niederer Topf, gelblichbrauner, stellenweise grauschwarz geschmauchter, stark mit Glimmer und Steinchen gemagerter Ton; ebene Standfläche kugeliger Körper, Mundsaum schräg aufsteigend und gerade abgeschnitten; Msdm. 6,6 cm, H. 5,5 cm, Bdm. 7,35 cm, Stfldm. 5,6 cm, Wdst. 0,8 cm; (Inv.Nr. 1015, Abb. 28).

4. Limberg-Maissau/ Heidenstatt p. B. Hollabrunn, G. B. Ravelsbach.

Verbleib: Mus. Horn.

Fundort und Fundgeschichte[7]): Die Funde sind als Oberflächenfunde in das Museum Horn gekommmen, nähere Angaben dazu fehlen.

Hoher mächtiger Topf, rötlichgelber steinchen- und leicht glimmergemagerter Ton; ebene Standfläche, steilkonisch aufsteigender Wandteil, Schulter leicht gewölbt; kurzer Hals; schräg ausladender und schräg nach unten abgeschnittener Mundsaum; außen Verzierung in Form von mehreren sich überkreuzenden drei bis vierzeiligen Wellenbändern H. 36 cm, Msdm. 27,6 cm, Bdm. 28 cm, Stfldm. 12,9 cm, Wdst. 1,1 cm (Inv.Nr. 378, Abb. 29).

Mehrere Mundsaum-Wand- und Bodenbruchstücke von ähnlichen Töpfen wie Abb. 29 (Inv.Nr. ?).

Tüllenpfeilspitze, Eisen, stark verbogen, lange schmale Tülle, kleine leicht verbreiterte Schneide; L. 9,4 cm, L. d. Tülle 4,9 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 30/1).

Tüllenpfeilspitze, Eisen, lange dicke Tülle, kurze verbreiterte Spitze; L. 8 cm, L. d. Tülle 6cm (Inv.Nr. ? Abb. 30/2).

Tüllenpfeilspitze, Eisen, lange schmale Tülle, kurze leicht verbreiterte Spitze; L. 5,6 cm, L. d. Tülle 4,3 cm (Inv.Nr. ? Abb. 30/3).

Tüllenpfeilspitze, Eisen, lange schmale Tülle, Flügelenden herabgezogen; L. 6,3 cm, L. d. Tülle 4,2 cm (Inv.Nr. ? Abb. 30/4).

Griffangelmesser, Eisen, lange leicht gebogene gut abgesetzte Griffangel, gerader Rücken, leicht geschweifte Schneide; Spitze fehlt; L. 9,8 cm, L. d. Tülle 3,5 cm (Inv.Nr. 437, Abb. 30/5).

Große schwarze Augenperle, mit gelbeingelegten Augen mit dunkler Pupille; dazwischen kreuzförmiger weißer Faden. Dm. 2,3 cm, H. 1,1 cm (Inv.Nr. ?).

Schwarze, kugelige Glasperle, mit neun blauen Augen auf weißem Grund; Dm. 1,2 cm (Inv.Nr. ?).

Längliche Augenperle, aus blauer Paste mit abwechselnd weiß-rot-gelb-rot-weiß umlaufender oberer und unterer Randbegrenzung; Zwischenraum durch drei im Zentrum schachbrettartig weiß-rot gemusterte mit gelben Strahlenglanz umgebene Augen; Restlicher Zwischenraum grün ausgefüllt; L. 2,4 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 31/1).

Dunkelblaue große Tonnenperle; H. 0,9 cm, Dm. 1,05 cm (Inv.Nr. ?).

Drei kleine blaue Glasperlen, flach. Dm. 0,4—0,6 cm, H. 0,4—0,5 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 31/2).

Kleine flache blaue Glasperle; Dm. 0,4 cm, H. 0,15 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 31/3).

Drei schwarze kleine flache Glasperlen; Dm. 0,5 cm, H. 0,7 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 31/4)

Große Flachperle, Glas dunkelblau; Dm. 0,8 cm, H. 0,4 cm (Inv.Nr. ?).

Tonnenförmige dunkel bis mittelblaue Sonnenperle, mit gelb eingelegten Augen auf rotem, außen weiß umrandetem Grund; L. 1,1 cm, Dm. 0,45 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 31/5).

Hellblaue Glasperle, kugelig. Dm. 0,95 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 31/6).

Schwarze Augenperle, Glas, länglich mit blauen Augen auf weiß-schwarz-weißem Grund; L. 2,2 cm (Inv.Nr. ?).

Siebenundzwanzig mehr oder weniger flache schwarze kleine Glasperlen Dm. 0,3 bis 0,7 cm, H. 0,2—0,3 cm (Inv.Nr. ?).

Acht hellgrüne flache Glasperlen, Dm. 0,3—0,4 cm, H. 0,2—0,3 cm (Inv.Nr. ?).

5. Neubau, p. B. Horn, G. B. Horn.

Verbleib: Mus. Horn.

Fundort und Fundgeschichte: Das Inventarbuch vermerkt lediglich, daß diese Funde aus einer Kulturschicht stammen. Nähere Angaben sind nicht vorhanden;

Mundsaumbruchstück eines Topfes, stark glimmergemagerter feingeschlämmter, im Bruch außen und innen schwarz gebrannter Ton; kugelige Schulter, Mundsaum stark ausladend und scharf gerade abgeschnitten; auf Schulter mehrfaches umlaufendes Linienband mit darunter ansetzenden enggestellten mehrzeiligen Wellenband; Am Mundsaum deutliche Formholzspuren; Msdm. 18 cm, Bdm. 19,2 cm, Wdst. 0,7 cm (Inv.Nr. 242, Abb. 32/4).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, schwarzer stark graphitierter Ton; kugelige Schulter, Mundsaum verdickt, schräg ausladend und abgerundet; außen leichte breite Gurtfurchen; Msdm. 15,3 cm, Bdm. 17,4 cm, Wdst. 0,65 cm (Inv.Nr. 243, Abb. 32/3).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, außen grauschwarzer, im Bruch dunkelbrauner steinchengemagerter, innen hellroter Ton; kugelige Schulter, Mundsaum schräg ausladend und scharf umrandet; auf Schulter zwei umlaufende fünfzeilige Linienbänder, die ein ebensolches Wellenband einschließen; Msdm. 13,1 cm, Bdm. 16,2 cm, Wdst. 0,9 cm (Inv.Nr. 242, Abb. 32/2).

Boden-Wandbruchstück eines Topfes, rötlichbrauner stark glimmergemagerter Ton; ebene Standfläche, Wandteil leicht geschweift steil-konisch; Stfldm. 13,2 cm, Wdst. 0,75 cm (Inv.Nr. 241).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, gelblich bis rötlicher kalksteinchengemagerter Ton; steile Schulter, Mundsaum schräg ausladend und abgerundet; auf Schulter zwei Reihen zweizeiliger ebenmäßiger Wellenbänder; das Stück ist stark verformt, wahrscheinlich ein Fehlbrand; Msdm. 13,2 cm, Bdm. 13,1 cm, Wdst. 0,95 cm (Inv.Nr. 241 und 242, das Stück wurde aus zwei Scherben zusammengesetzt, Abb. 32/1).

Mehrere Mundsaum- und Wandbruchstücke teils mit teils ohne Wellen- und Linienbandverzierung; darunter auch weitere Fehlbrände (Inv.Nr. ?).

6. Poigen, p. B. Horn, G. B. Horn.

Verbleib: Mus. Horn.

Fundort und Fundgeschichte: Die Funde wurden anläßlich des von F. Berg ergrabenen neolithischen Schädelnestes festgestellt [8]). Sie fanden sich in dem hier ziemlich mächtigen Humuspaket, das über der Fundstelle lagerte.

Oberteil eines dickwandigen Topfes, stark graphitgemagerter dickwandiger grober schwarzer Ton; kugelige Schulter; schräg ausladender und schräg nach unten abgeschnittener scharf umrandeter Mundsaum; auf Bauch Verzierung in Form von fünf je dreizeiligen mehr oder weniger unregelmäßigen Wellenbändern; Msdm. 15,4 cm, Bdm. 18,1 cm, Wdst. 1,1 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 33/1).

Mundsaumstück eines Topfes, schwarzer stark graphitgemagerter dickwandiger Ton; Mundsaum leicht umgebogen und abgerundet; in der Halskehle drei umlaufende Furchenbänder; darunter dreizeiliges flaches Wellenband; Msdm. 15 cm, Wdst. 0,94 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 33/2).

Bodenbruchstück, braunschwarzer stark graphitgemagerter Ton; ebene Standfläche, steilkonisch aufsteigender Wandteil; Wdst. 0,85 cm (Inv.Nr. ?).

Mehrere Mundsaum- und Wandbruchstücke zu Topf Abb. 33/1 gehörig (Inv.Nr. ?).

7. Poigen, p. B. Horn, G. B. Horn.

Verbleib: Mus. Horn.

Fundort und Fundgeschichte: Bei der Freilegung der Linearkeramischen Station [9]) fand sich mitten auf einer neolithischen Grube aufsitzend eine mächtige Steinkonstruktion (Herd?), bestehend aus länglichen an drei Seiten senkrecht gestellten Steinplatten sowie oben als Verbruch aufliegende weitere Steinplatten; an der rechten Seite anliegend fand sich der Unterteil eines Gefäßes (Abb. 35/1 u. 2).

Hoher schmaler Topf, rötlichbrauner, stellenweise schwarz geschmauchter steinchengemagerter, grober schwach und schlecht gebrannter Ton; ebene schmale Standfläche; steiler Wandteil, hochsitzende kugelige Schulter; auf Bauch Verzierung in Form zweier vierzeiliger umlaufender Linienbänder die ein mehr oder weniger steiles realitv weites vierzeiliges umlaufendes, Wellenband einschließen; das Gefäß zeigt in seinem Aufbau keinerlei Verwendung

einer drehbaren Unterlage, vielmehr dürfte es frei aus der Hand geformt sein. H. 16,7 cm, Stfldm. 6,8 cm, Bdm. 16,3 cm, Wdst. 0,65 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 34/1).

Im Inventar des Mus. Horn ist weiters noch unter der Inv.Nr. 250 das Wandbruchstück eines Topfes mit Wellenbandverzierung angeführt. Fundort: Groß-Burgstall, p. B.: Horn, G. B.: Horn „aus der Kulturschicht hinter der Scheuer des Hauses Habenicht in Groß-Burgstall". Das Bruchstück konnte nicht aufgefunden werden.

IV. Die Bestände des Heimatmuseums Langenlois [10]).

1. Gars-Thunau, Holzwiese, p. B. Horn, G. B. Horn.

Verbleib: Mus. Langenlois.

Fundort und Fundgeschichte: Es handelt sich um Lesefunde von der Holzwiese, die von A. Hrodegh aufgesammelt und dem Mus. Langenlois übergeben wurden.

Mundsaumbruchstück eines kugeligen Topfes, außen rötlichgelber im Bruch graubrauner kalksteinchen- und glimmergemagerter Ton; kugelige Schulter, Mundsaum schräg ausladend abgerundet und leicht untergriffig; oberhalb der Schulter achtzeiliges enggestelltes umlaufendes Wellenband, das durch ein umlaufendes ebensolches Linienband abgelöst wird; darunter Reste eines weiteren Wellenbandes; Wdst. 0,9 cm (Inv.Nr. 331).

Mundsaumbruchstück eines kugeligen Topfes, dunkelbrauner fast schwarzer stark glimmergemagerter Ton; kugelige Schulter, leichter Halsabsatz, Mundsaum schräg ausladend und gerade abgeschnitten; oberhalb und auf der Schulter zwei Reihen von vierzeiligen flachen regelmäßigen Wellenbändern; am Mundsaum innen deutliche Formholzspuren; Wdst. 0,8 cm (Inv.Nr. 331).

2. Gars-Thunau, Winkelhofersche Ziegelei, p. B. Horn, G. B. Horn.

Verbleib: Mus. Langenlois.

Fundort und Fundgeschichte: Die Funde stammen aus der bereits bekannten Ziegelei Winkelhofer in Gars-Thunau. Näherer Grabzusammenhang ist nicht bekannt.

Niederer kugeliger gedrückter Topf, im Bruch rötlichbrauner außen leicht mit schwarzen Schmauchflecken versehener, glimmer- und steinchengemagerter dickwandiger Ton; leicht konkave Standfläche, steiler Wandteil; kugelige Schulter; Mundsaum schräg ausladend und scharfrandig gerade abgeschnitten; oberhalb der Schulter stellenweise zweizeiliges unregelmäßiges flaches Wellenband, auf Bauchumbruch einzeiliges Linienband, darunter zwei ein bis zweizeilige unregelmäßige flache Wellenbänder, die gegen den Boden durch ein unregelmäßiges mehrzeiliges umlaufendes Linienband abgeschlossen sind; Msdm. 11,6 cm, Bdm. 14,7 cm, Stfldm. 9,2 cm, H. 13,3 cm, Wdst. 0,9 cm (Inv.Nr. 335, Abb. 36/1).

Kleiner steilwandiger Topf, rötlichbrauner, stellenweise schwarzer, stark glimmergemagerter Ton; ebene Standfläche, Wandteil steilkonisch aufsteigend, gut abgesetzte Schulter mit leichtem Halsabsatz; Mundsaum schräg nach oben ausladend und abgerundet; auf Schulter unterhalb des Halsabsatzes schräggestellte Kerben eines fünfzinkigen Kammes, darunter schlecht ausgeprägtes, fein eingegrabenes flaches Wellenband sowie mehrfaches umlaufendes Linienband; Darunter zwei einzeilige flache Linienbänder, die gegen den Boden durch zweifaches Linienband abgegrenzt sind; innen deutliche Papillenspuren; Msdm. 9,1 cm, H. 10,3 cm, Bdm. 11,2 cm, Stfldm. 5,3 cm, Wdst. 0,7 cm (Inv.Nr. 334, Abb. 36/2).

3. Mollands, p. B. Krems, G. B. Langenlois.

Verbleib: Mus. Langenlois.

Fundort und Fundgeschichte: Die Funde kamen bei Rigolarbeiten [11]) etwa 500 m. NW. des durch A. Hrodegh bekannt gewordenen Freiberg bei Zöbing, auf der Parz. 752, Ried Gehn, Ez. 259, des Wirtschaftsbesitzers E. Lehner, Zöbing 153 zu Tage.

Mundsaumbruchstück eines Topfes, dickwandiger rötlichbrauner, glimmergemagerter Ton; hochgezogener und leicht ausladender Mundsaum; unter Halseinzugskante Reste zweier umlaufender Linienbänder sichtbar; Wdst. 0,7 cm (Inv.Nr. ?).

Schulterbruchstück eines Topfes, rötlichbrauner stark glimmergemagerter Ton; steile Schulter, Mundsaum schräg ausladend, nicht ganz erhalten; auf Schulter unterhalb der Halskehle grobe senkrecht gestellte dreizinkige Kammeindrücke; Wdst. 0,6 cm (Inv.Nr. ?).

Schulterbruchstück eines Topfes, rötlichbrauner innen schwarzbrauner, dickwandiger stark glimmergemagerter Ton; auf Schulter fünfzeiliges steiles Wellenband, darunter mehrfaches Linienband; Wdst. 0,9 cm (Inv.Nr. ?).

Schulterbruchstück eines Topfes außen gelblicher leicht rötlicher im Bruch grauschwarzer innen graubrauner stark glimmergemagerter dickwandiger Ton; außen Reste eines dreizeiligen breiten Wellenbandes, das durch fünfzeiliges Linienband abgelöst wird, darunter wiederum mehrfaches enggestelltes unregelmäßiges Wellenband; Wdst. 0,8 cm (Inv.Nr. ?, Abb. 37).

Mehrere Wandbruchstücke, rötlicher stark glimmergemagerter Ton; teilweise mit, teilweise ohne Wellenbandverzierung; (Ohne Inv.Nr.).

4. Schiltern, Burgstall, p. B. Krems, G. B. Langenlois.

Verbleib: Mus. Langenlois.

Fundort und Fundgeschichte: Der Fundort selbst wurde bereits von A. Hrodegh [12]) eingehend beschrieben. Des weiteren liegt ein Vorbericht von E. Beninger [13]) über seine Grabungen auf dem Burgstall zu Schiltern mit einer Fundortbeschreibung vor, sodaß in diesem Rahmen darauf verzichtet werden kann. Das Fundmaterial aus der Grabung von E. Beninger im Sommer 1939 soll in diesem Zusammenhang nicht behandelt werden. Es wird lediglich das aus früheren Aufsammlungen stammende und im Mus. Langenlois verwahrte Material vorgelegt.

Mundsaumbruchstück eines Topfes, rötlichbrauner stark glimmergemagerter außen und innen stark graphitierter Ton; leicht kugelige Schulter, Mundsaum schräg ausladend und in sich leicht profiliert; auf Schulter achtzeiliges enggestelltes Wellenband; Wdst. 0,65 cm (Inv.Nr. 342).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, außen und innen grauschwarzer im Bruch schwarzer glimmergemagerter Ton; kugelige Schulter, leichter Halsabsatz, Mundsaum schräg ausladend und gerade abgeschnitten; außen dreizeiliges weites Wellenband; Wdst. 0,56 cm (Inv.Nr. 242).

Mundsaumbruchstück eines Topfes, dickwandiger schwarzer bis dunkelbrauner stark glimmergemagerter Ton; steile scharf kantig profilierte Schulter, Mund schräg ausladend und scharfrandig abgeschnitten; auf Schulter einzeiliges kleines Girlandenband; darunter schräggestellte Kammeindrücke eines sechszeiligen Kammes; Wdst. 1,2 cm (Inv.Nr. 342, Abb. 36/4).

Drei Wandbruchstücke von Töpfen, rötlichbrauner leichtgeschmauchter mehr oder weniger stark glimmergemagerter Ton; außen mehrzeiliges Wellenband, das durch je zwei mehrzeilige Linienbänder eingeschlossen ist (Inv.Nr. 342, Abb. 36/3).

Schläfenring, S- förmig mit stark verbreiterten eingerollten Enden, Silber Dm. 1,3 cm (Inv.Nr. ?).

Schläfenring, Bronze, stark verbreitertes S- förmiges Ende; leicht beschädigt Dm. 1,4 cm (Inv.Nr. 417).

Bruchstück eines Schläfenringes, Bronze; eingerolltes Ende fehlt, nur Ansatz vorhanden; Dm. 1,6 cm (Inv.Nr. ?).

Anmerkungen.

[1]) An dieser Stelle sei Herrn Kustos Dr. F. Berg und Herrn K. Dozekal für die freundliche Unterstützung beim Durcharbeiten der Bestände des Museums Horn bestens gedankt.

[2]) Fundberichte im Museum Horn.

[3]) H. Friesinger, Beiträge zur Besiedlungsgeschichte des nördlichen Niederösterreich im 9.—11. Jahrhundert I, ArchA., 37., 1965, S. 4 ff.

[4]) R. Much, Ausflug ins Kamptal am 10. Mai 1908, MAG., XXXVIII., 1908, S. (41).

[5]) R. Much, Ausflug nach Gars im Kamptal am 26. Oktober 1913, MAG., XXXXIV., 1914, S. (3).

[6]) A. Hrodegh, Prähistorische Siedlung nächst der Ruine Schimmelsprung in Thunau bei Gars am Kamp, WPZ., III., 1916, S. 24 ff. — Derselbe. Das Waldviertel, Bd. II., Die Urgeschichte, Abb, 21.

[7]) H. Friesinger, a. a. O., S. 7.

[8]) F. Berg, Ein neolithisches Schädelnest aus Poigen, NÖ., ArchA., 19/20, 1956, S. 70 ff.

[9]) Fundberichte im Museum Horn.

[10]) Frau Diplomkaufmann A. Rothbauer, Kustos des Museum Langenlois, sei für die Unterstützung bei der Aufnahme der Funde dieses Museums gedankt.

[11]) H. Friesinger, Beiträge zur bemalten Keramik Niederösterreichs, ArchA., 35., 1964, S. 10.

[12]) A. Hrodegh, Der Burgstall von Kronsegg im Loistale, Viertel ober dem Manhartsberg, Niederösterreich, WPZ., IV., 1917, S. 52 ff.

[13]) E. Beninger, Die Wehranlagen auf dem Burgstall zu Schiltern, Niederösterreich, Varia Arch., 16., 1964, S. 395 ff.

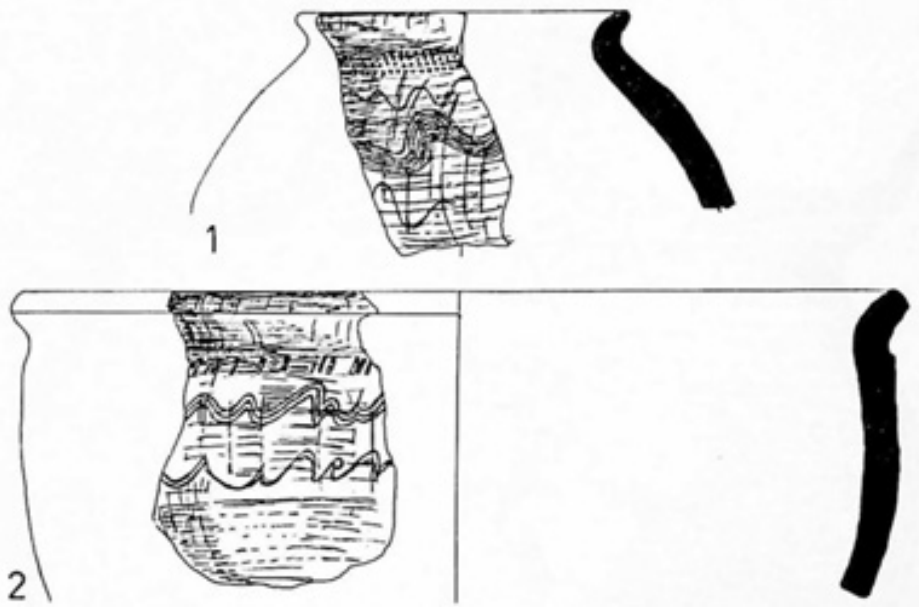


Abb. 1. Doberndorf, NÖ. 1 und 2: ohne Inv.Nr.

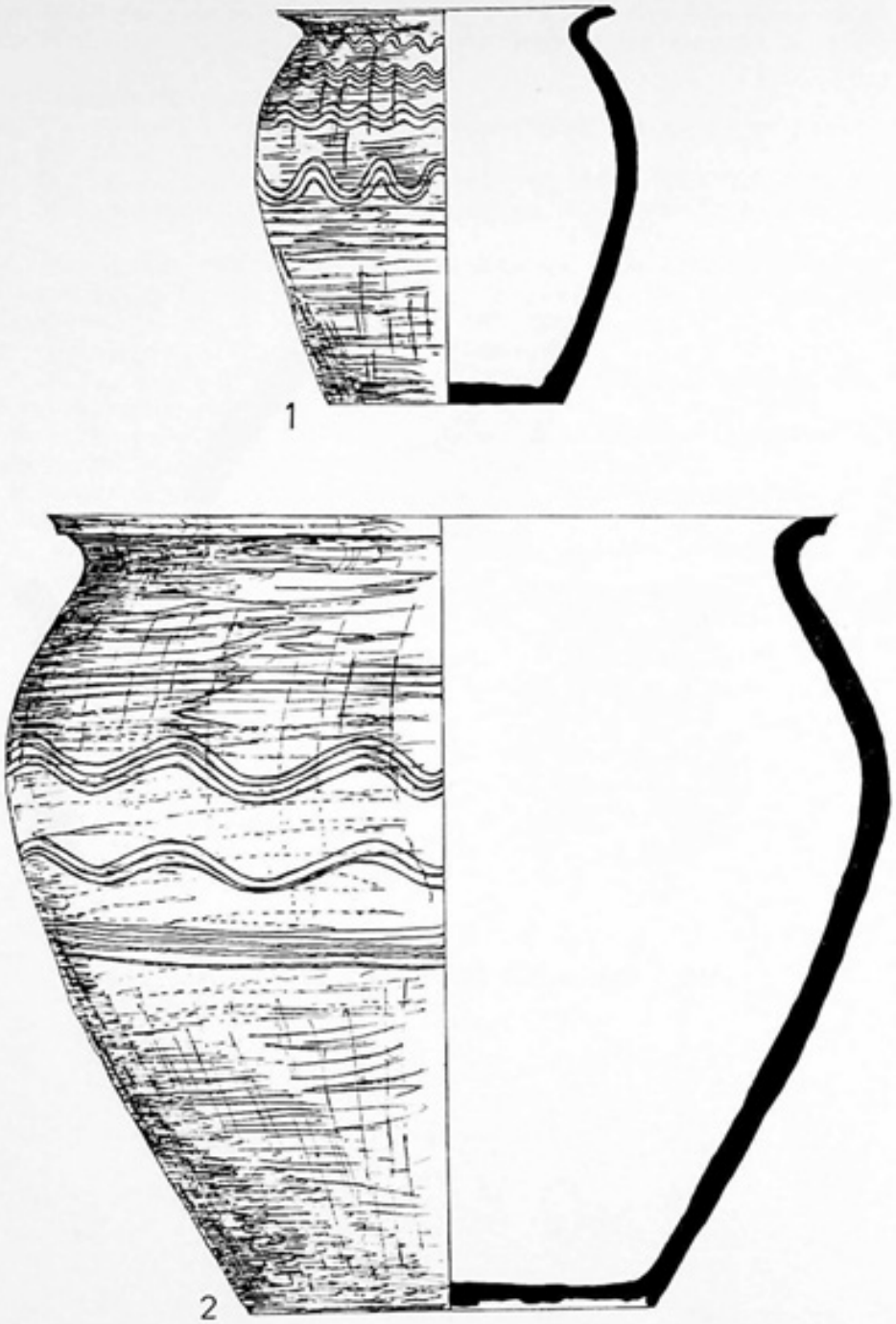


Abb. 2. Gars-Thunau, NÖ. 1: Winkelhofersche Ziegelei, 127, 2: Neureith, 2061.

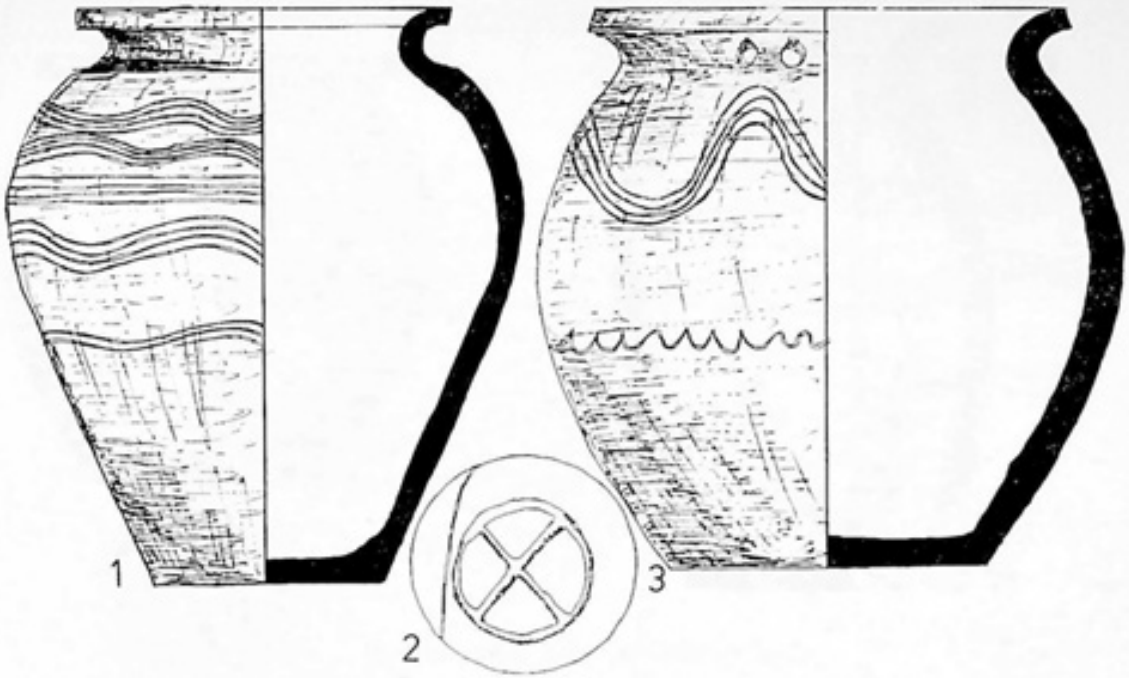


Abb. 3. Gars-Thunau, Neureith, NÖ. 1 und 2: 2062, 3: 2063.

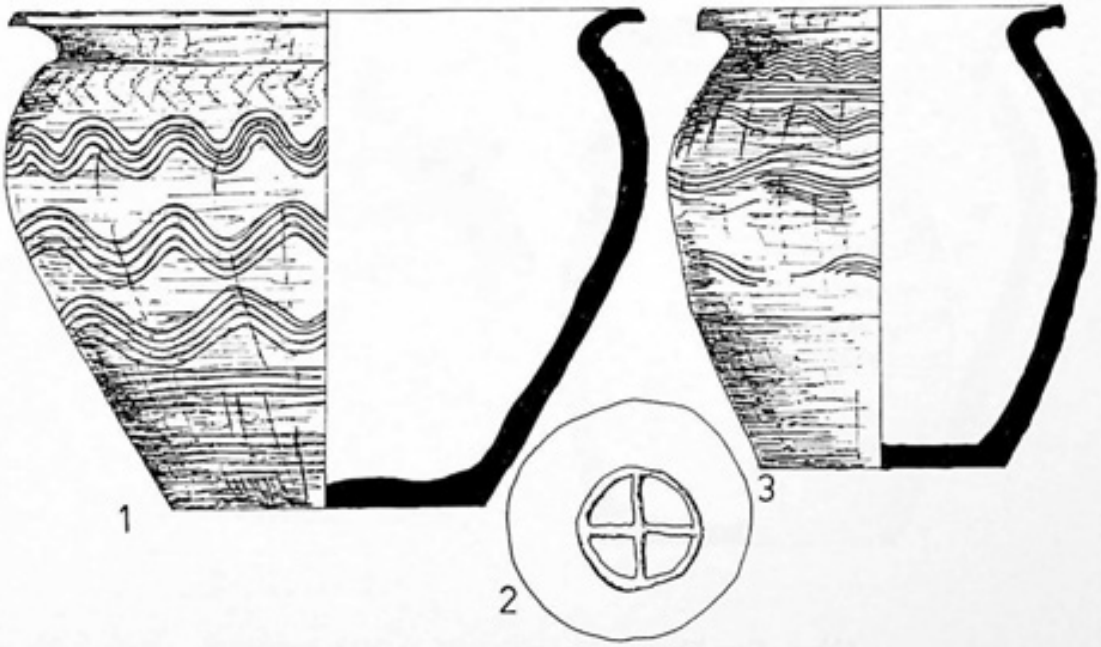


Abb. 4. Gars-Thunau, Neureith, NÖ. 1: 2064, 2 und 3: 2065.

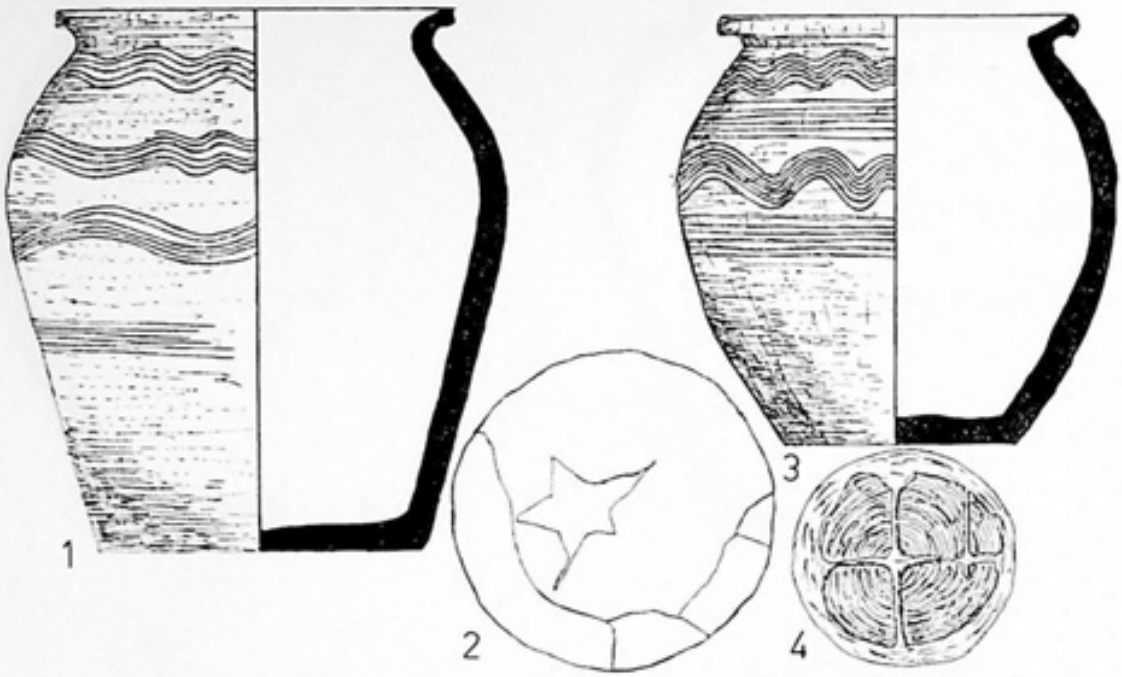


Abb. 5. Gars-Thunau, Neureith, NÖ. 1 und 2: 2066, 3 und 4: 2067.

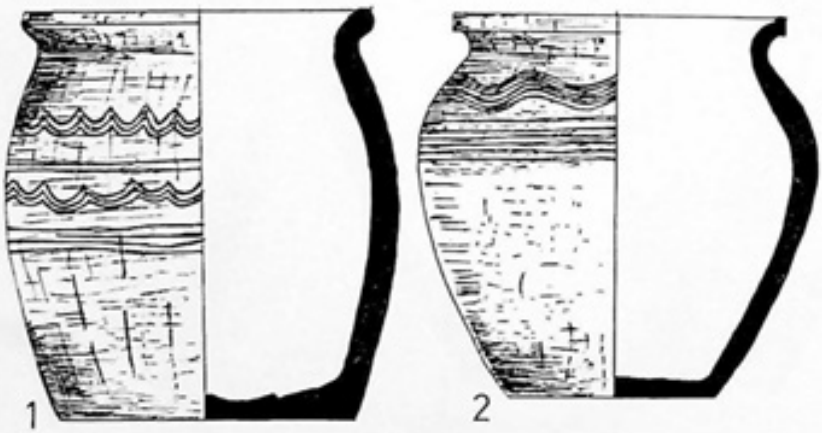


Abb. 6. Gars-Thunau, Neureith, NÖ. 1: 2068, 2: 2069.

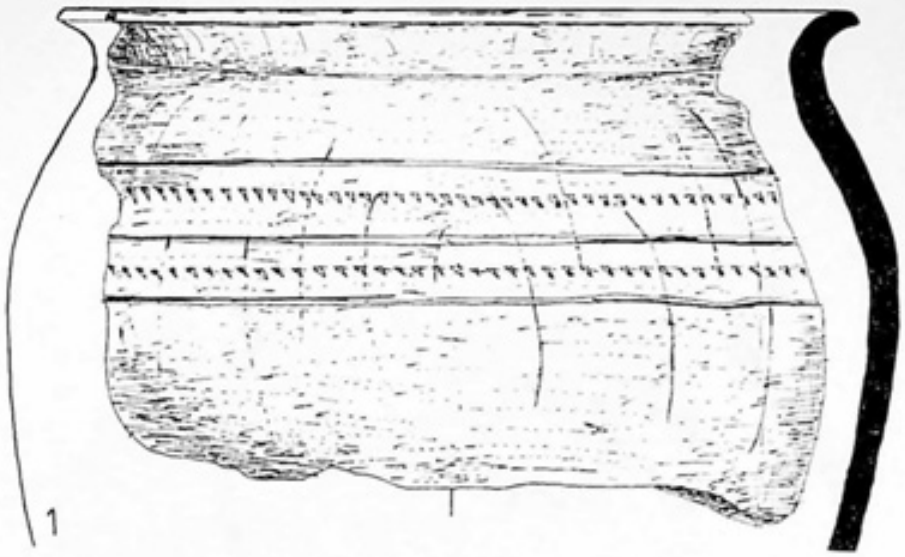


Abb. 7. Gars-Thunau, Neureith, NÖ. 1: 2072.

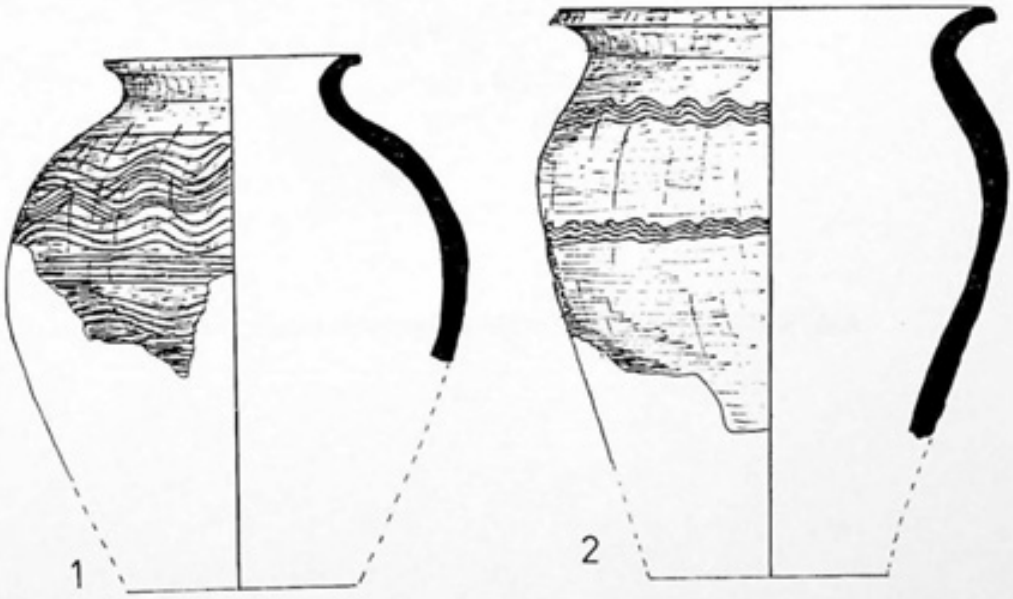


Abb. 8. Gars-Thunau, Neureith, NÖ. 1: 2081, 2: 2082.

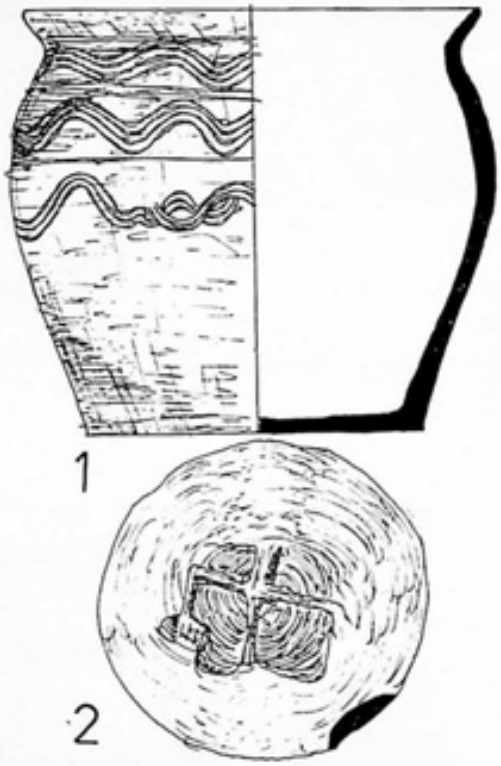


Abb. 9. Gars-Thunau, Obere Holzwiese, NÖ. 1 und 2: 2071.

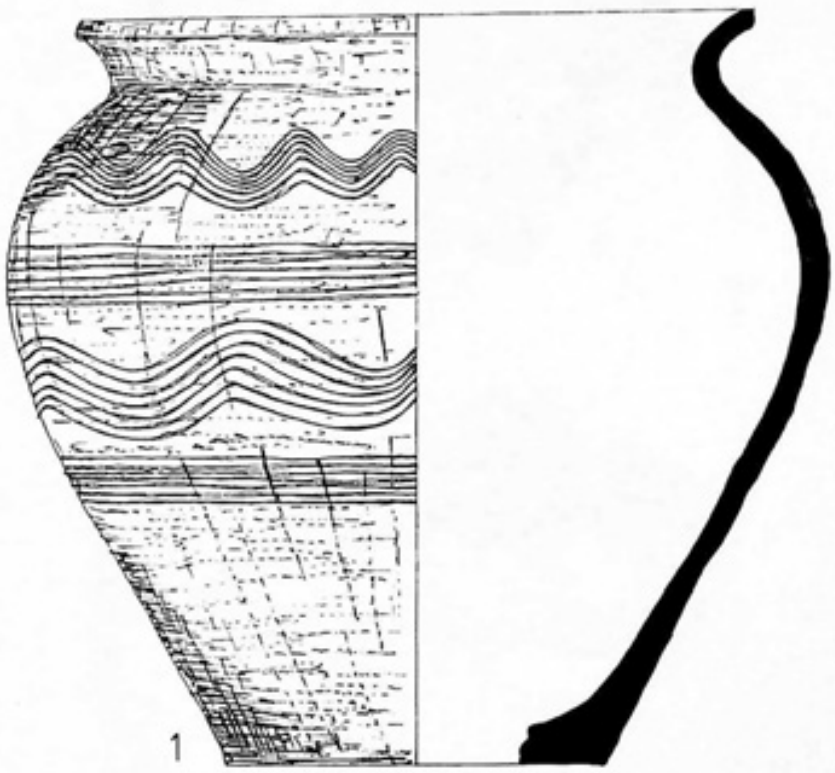


Abb. 10. Gars-Thunau, Obere Holzwiese, NÖ. 1: 2073.

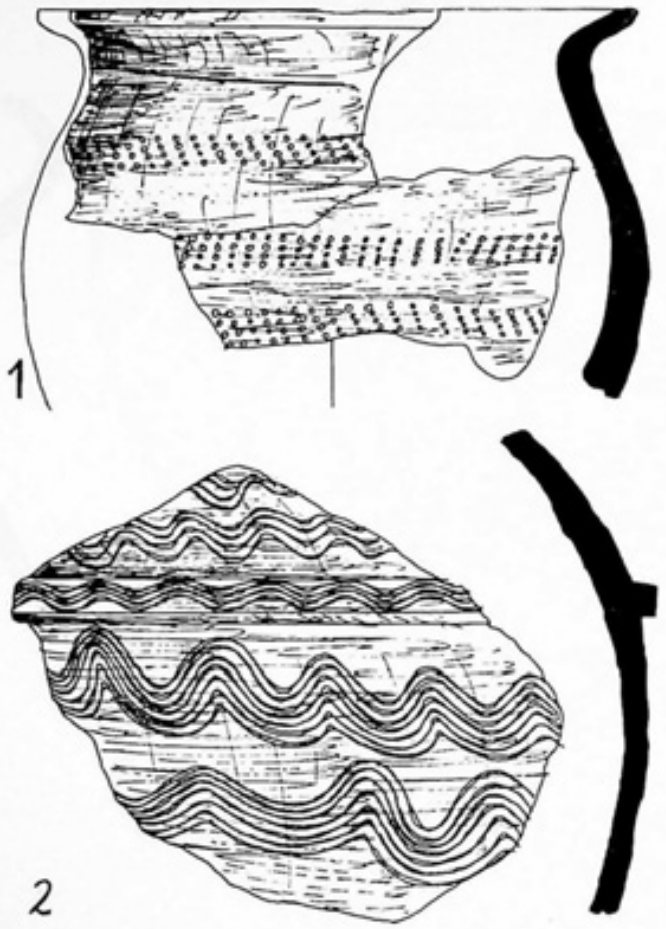


Abb. 11. Gars-Thunau, Obere Holzwiese, NÖ. 1: 2074, 2: 2075.

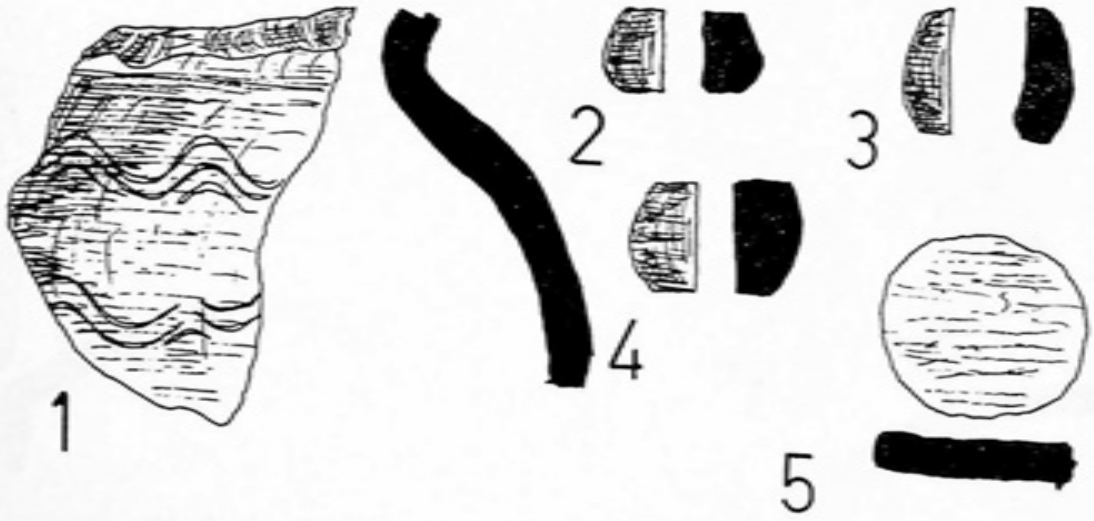


Abb. 12. Gars-Thunau, Obere Holzwiese, NÖ. 1: 2076, 2: 2087, 3: 2088, 4: 2088, 5: 2089.

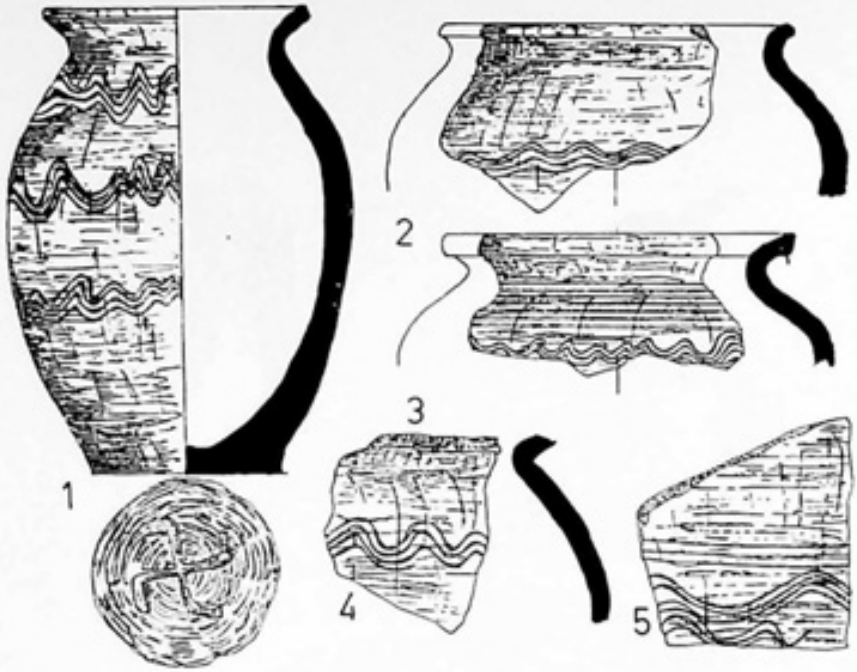


Abb. 13. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1: 129, 2: 131, 3: 131, 4: 131, 5: 131.

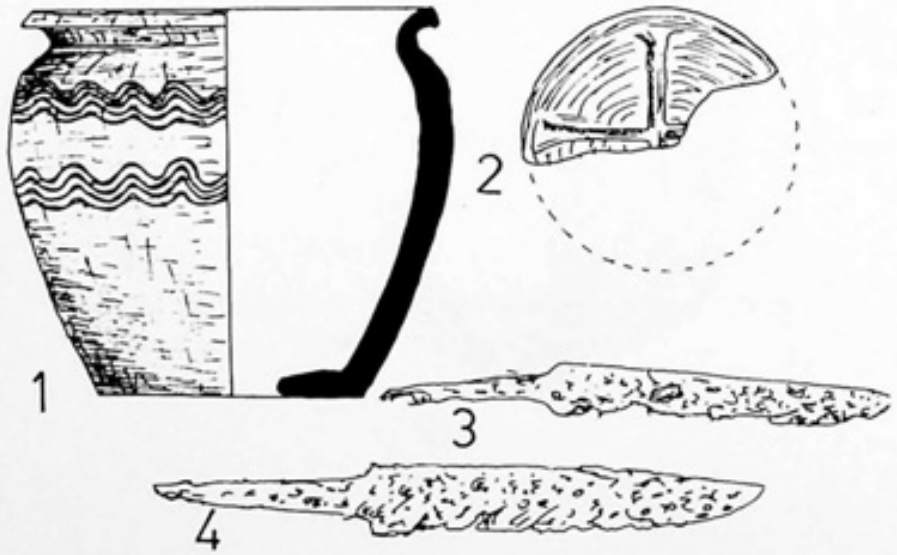


Abb. 14. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1 und 2: 190, 3: 159, 4: 160.



Abb. 15. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1: 598, 2: 604, 3: 603, 4: 602, 5: 599.

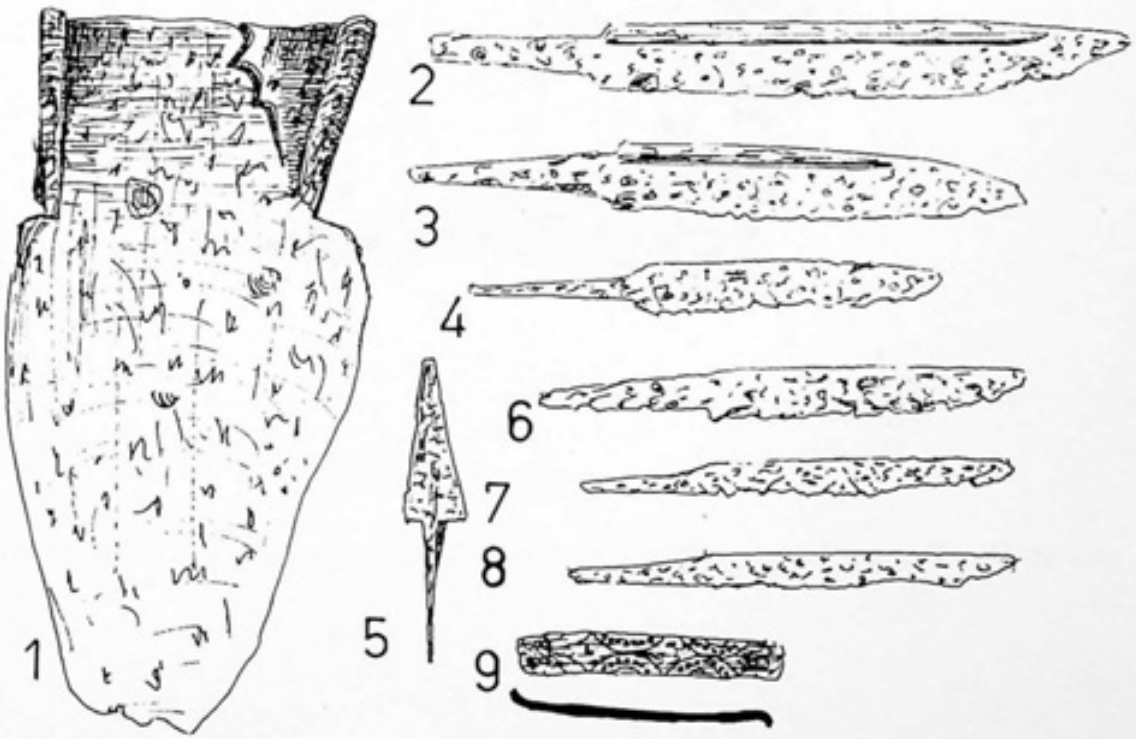


Abb. 16. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1: 2170, 2: 2171, 3: 2172, 4: 2174, 5: 2179, 6: 2176, 7: 2178, 8: 2180, 9: 2175.

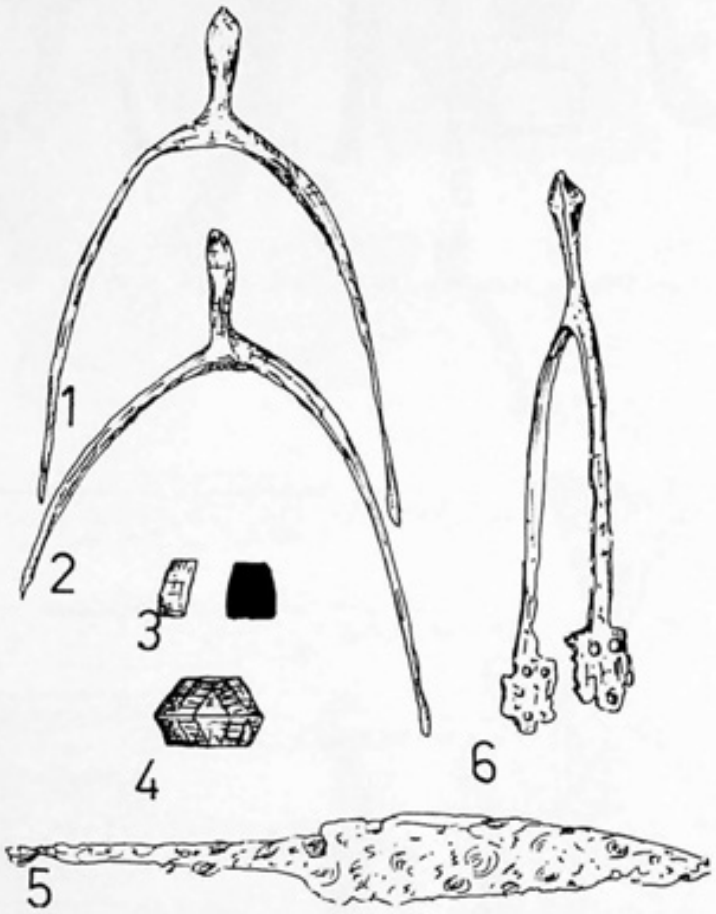


Abb. 17. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1: 2192, 2: 2193, 3: 2185, 4: 2186, 5: 2191, 6: 2192.

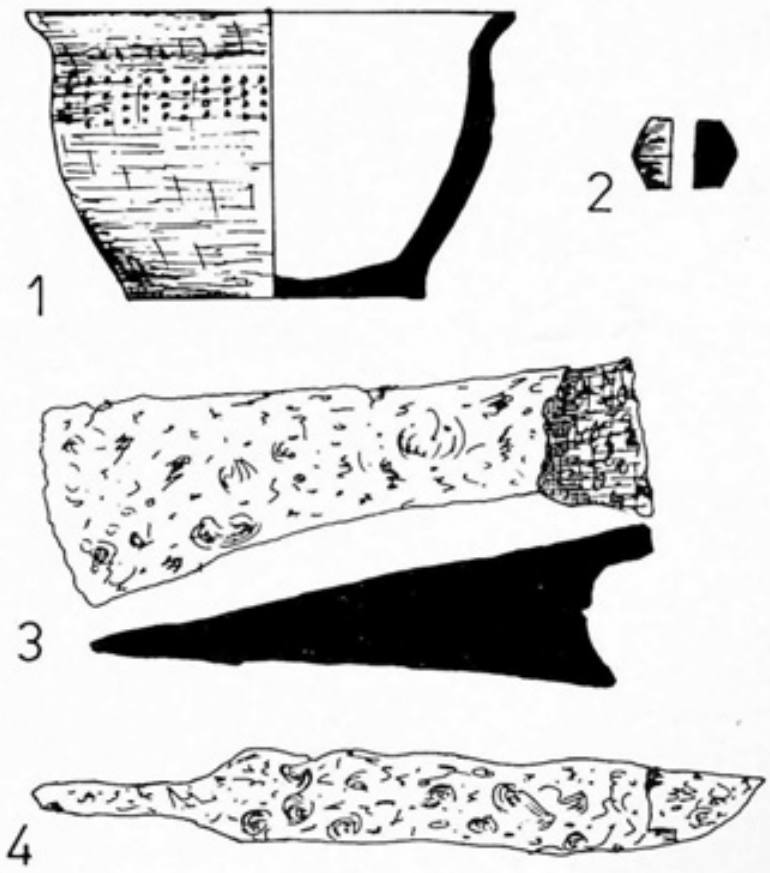


Abb. 18. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1—4: ohne Inv.Nr.

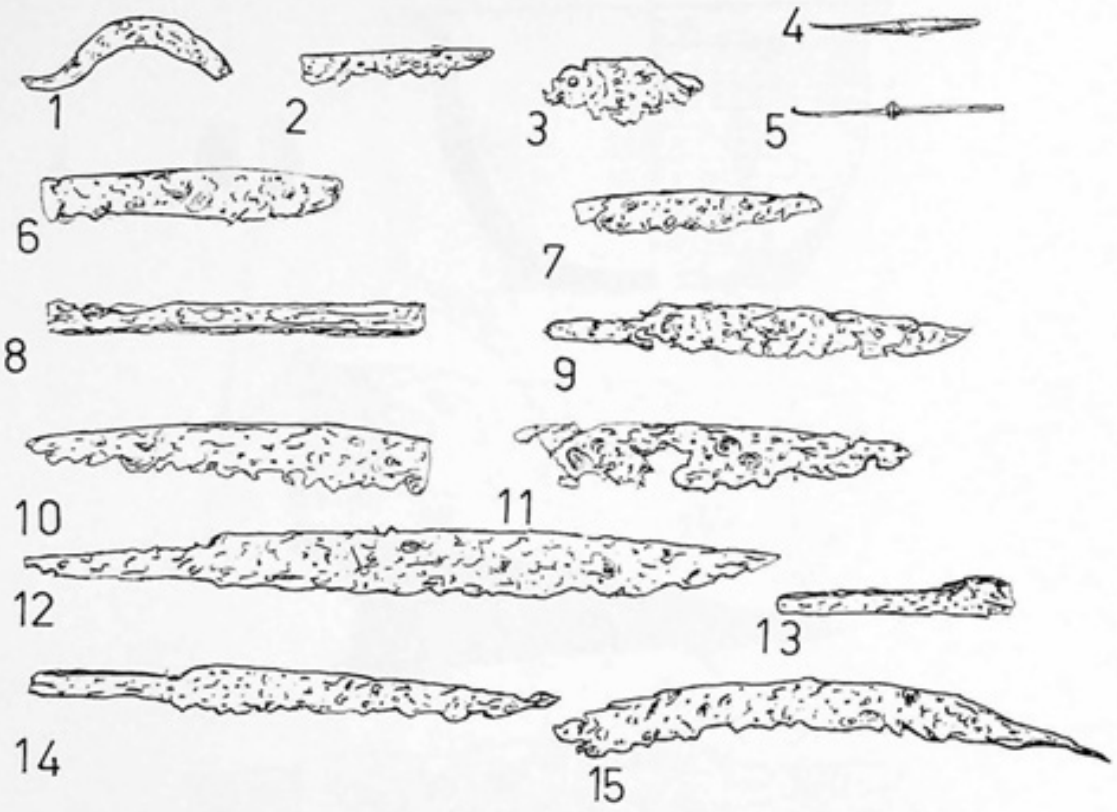


Abb. 19. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1—15: ohne Inv.Nr.

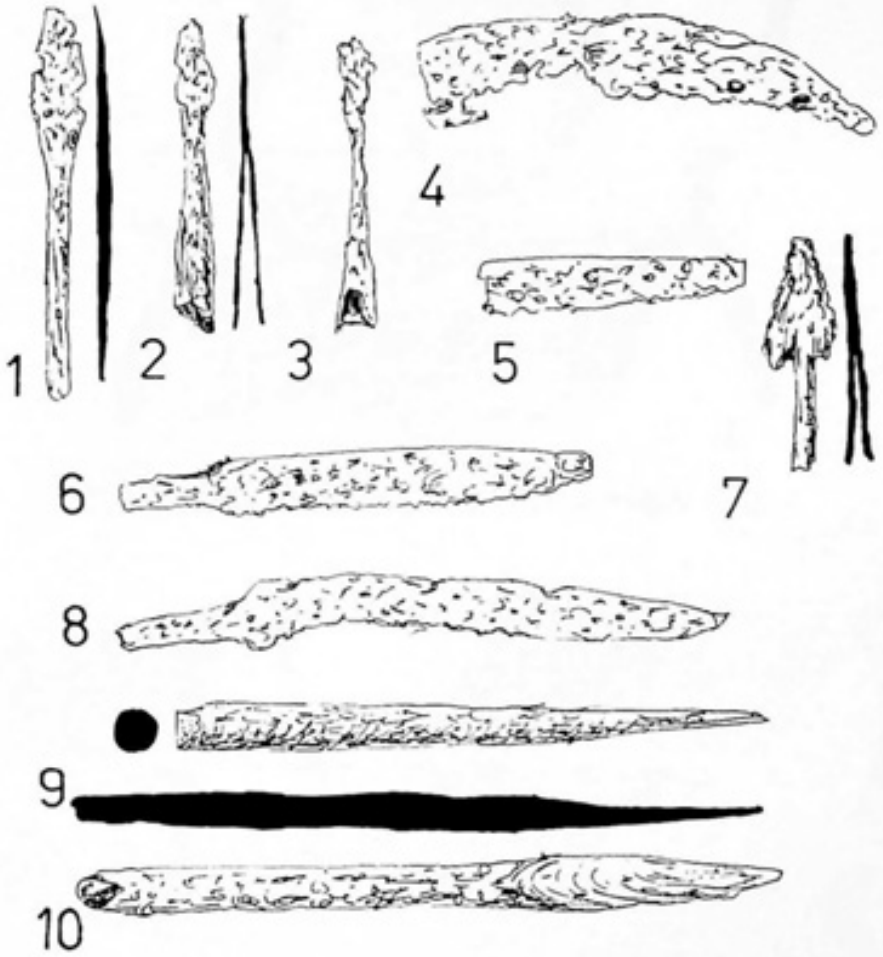


Abb. 20. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1—10: ohne Inv.Nr.

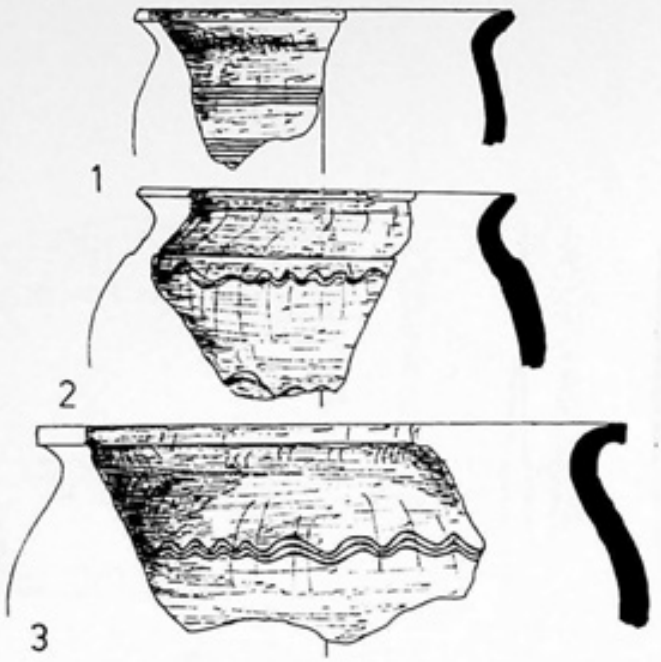


Abb. 21. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1—3: ohne Inv.Nr.

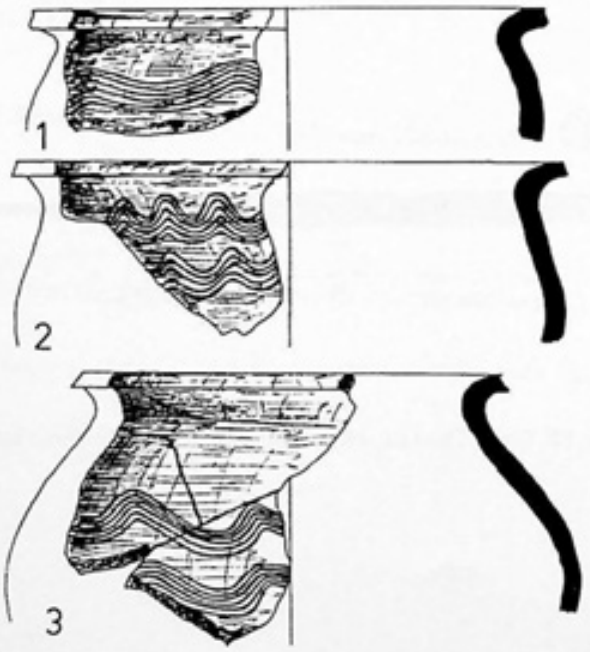


Abb. 22. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1—3: ohne Inv.Nr.

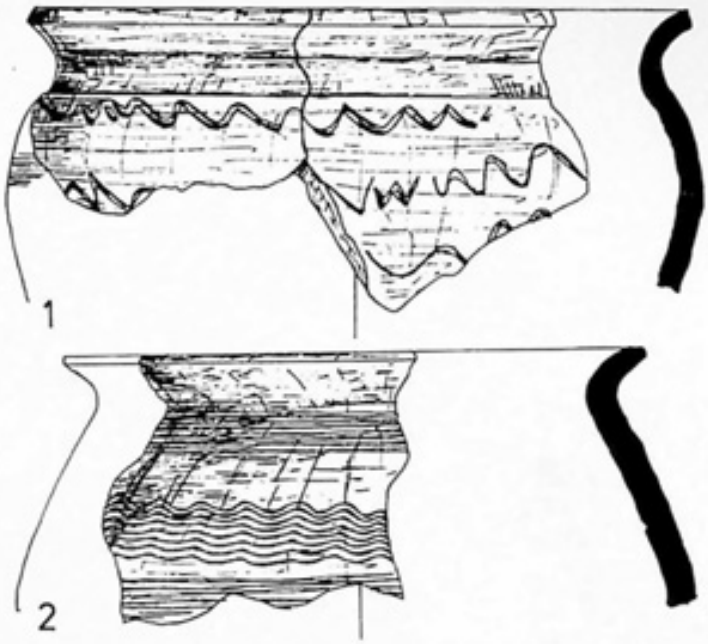


Abb. 23. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1—2: ohne Inv.Nr.

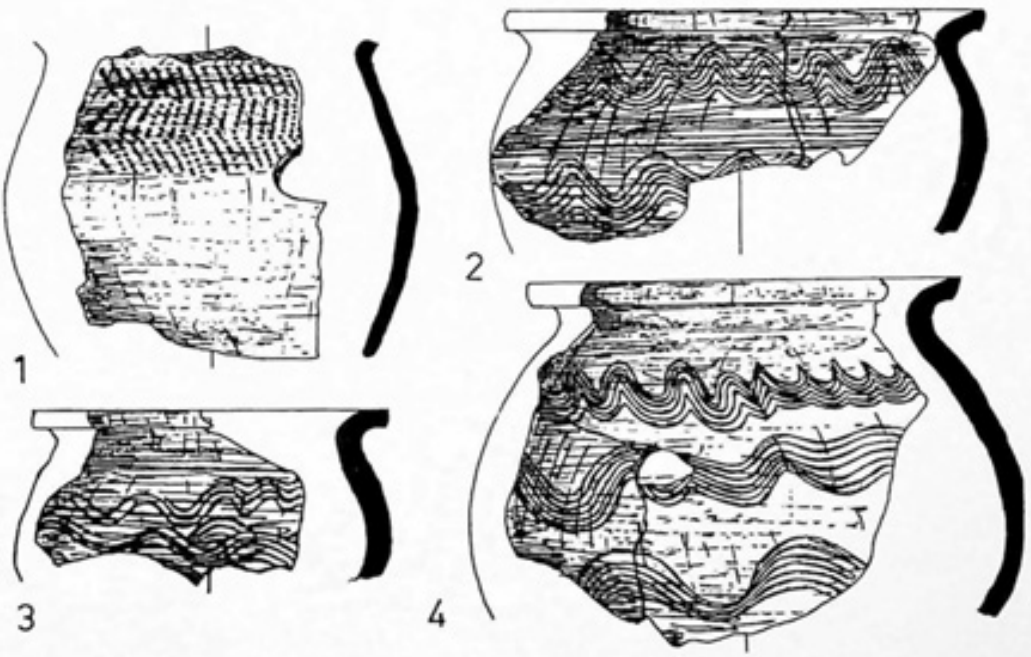


Abb. 24. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1—4: ohne Inv.Nr.

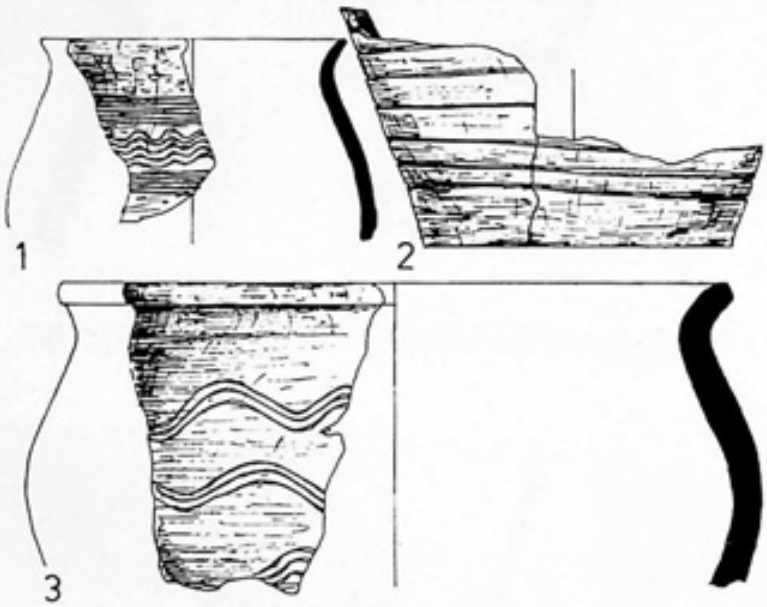


Abb. 25. Gars-Thunau, Holzwiese, NÖ. 1—3: ohne Inv.Nr.



Abb. 26. Gars-Thunau, Holzwiese, N.Ö. 1, 2, 4: 582, 3: ohne Inv.Nr.

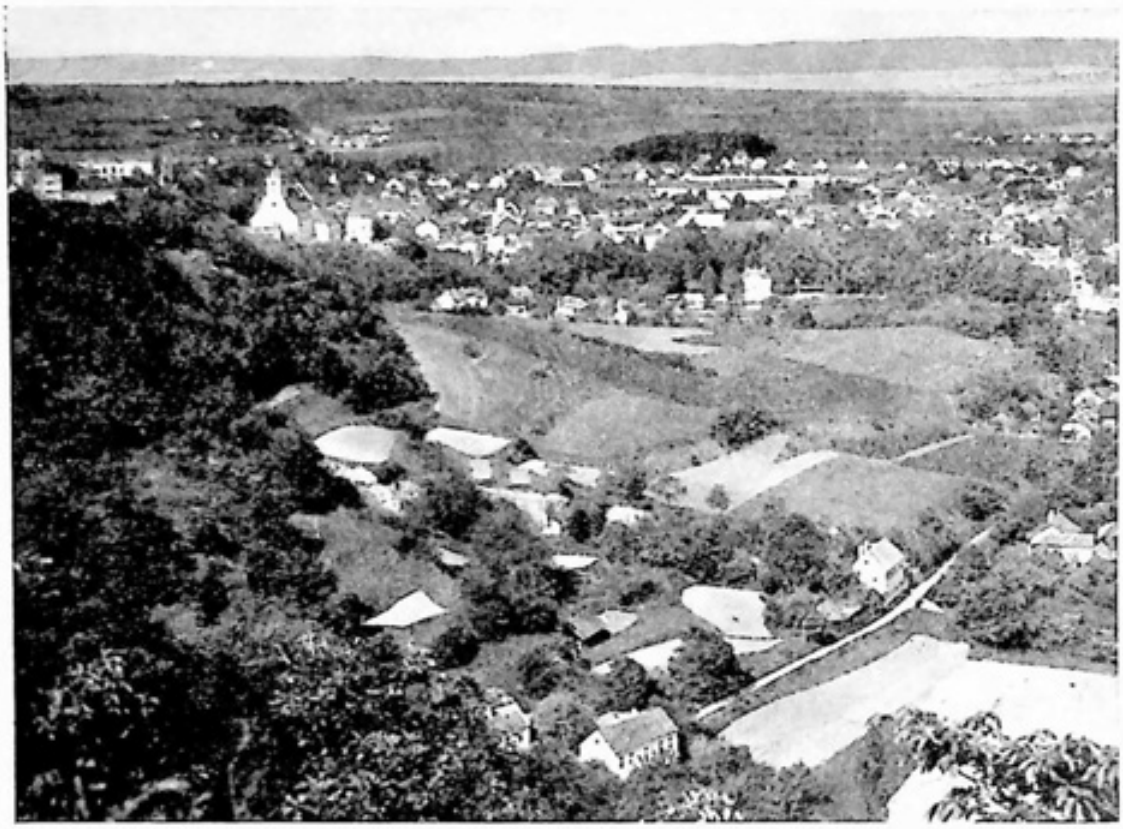


Abb. 27. Gars-Thunau, Winkelhofersche Ziegelei, NÖ. Blick von der unteren Holzwiese.
Foto: W. Andraschek



Abb. 28. Hadersdorf am Kamp, NÖ. 1: 1015.

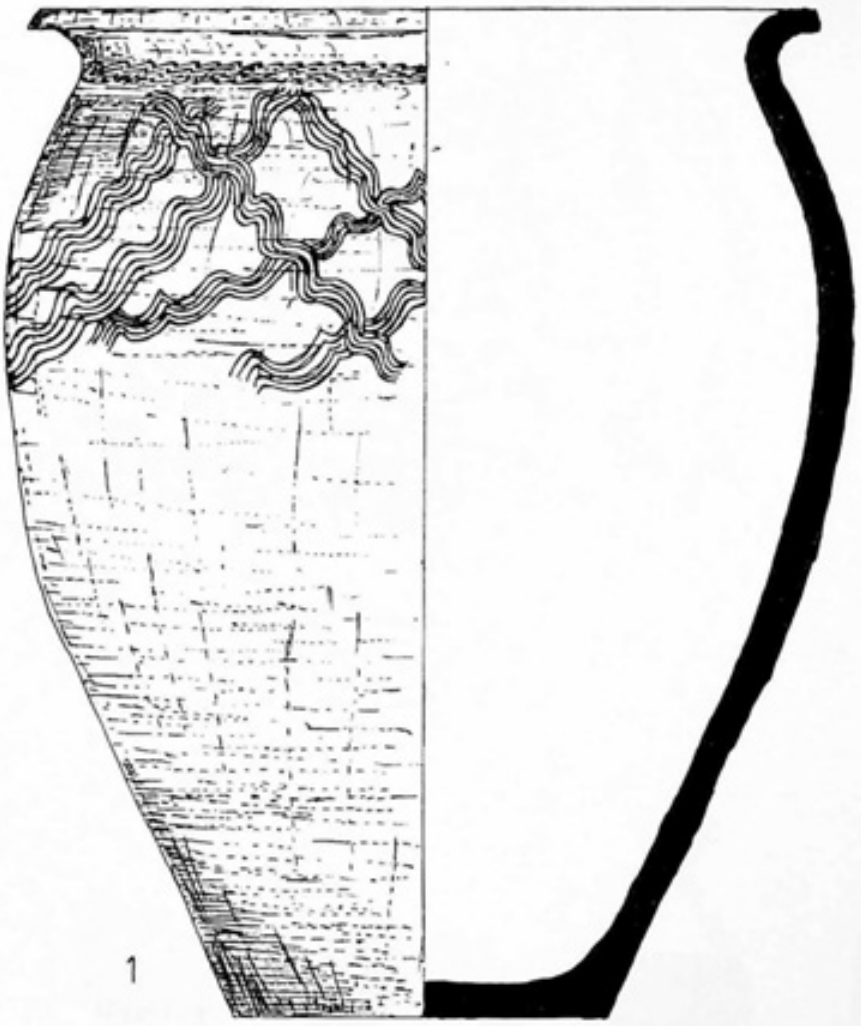


Abb. 29. Limberg-Maissau, Heidenstatt, NÖ. 1: 378.

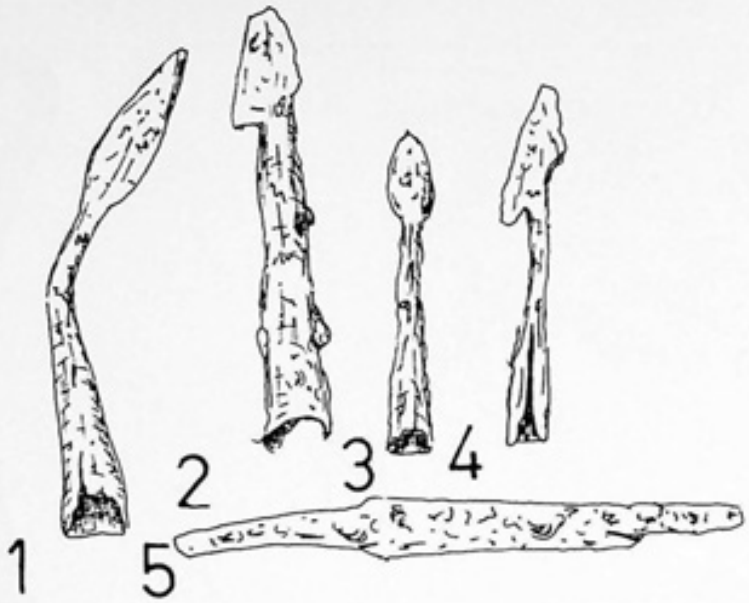


Abb. 30. Limberg-Maissau, Heidenstatt, NÖ. 1—4: ohne Inv.Nr. 5: 437.



Abb. 31. Limberg-Maissau, Heidenstatt, NÖ. 1—6: ohne Inv.Nr.

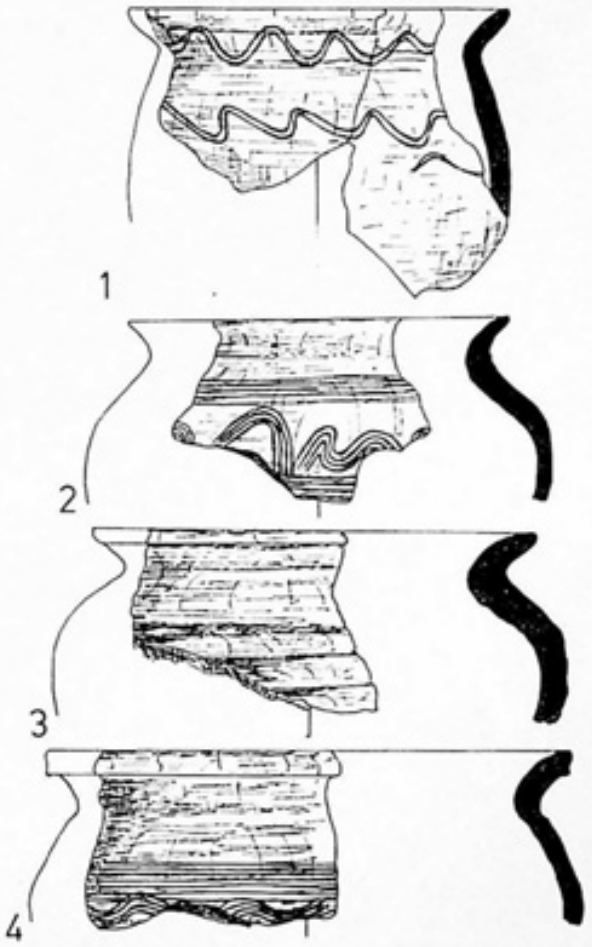


Abb. 32. Neubau, NÖ. 1: 241 und 242, 2: 242, 3: 243, 4: 242.

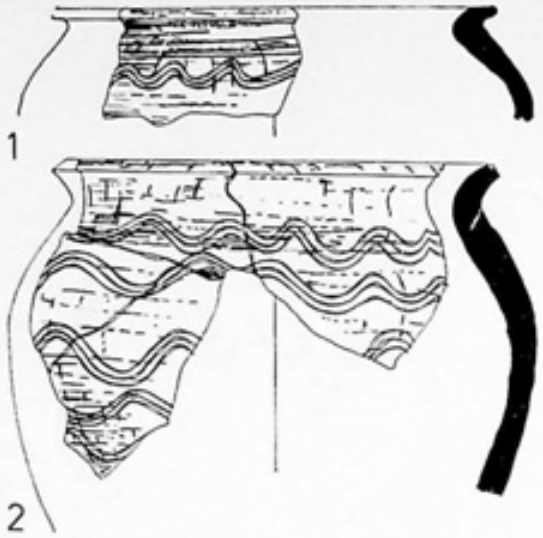


Abb. 33. Poigen, NÖ. 1 und 2: ohne Inv.Nr.

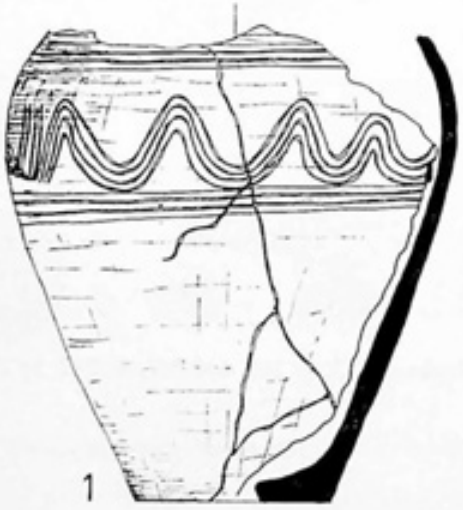


Abb. 34. Poigen, NÖ. 1: ohne Inv.Nr.

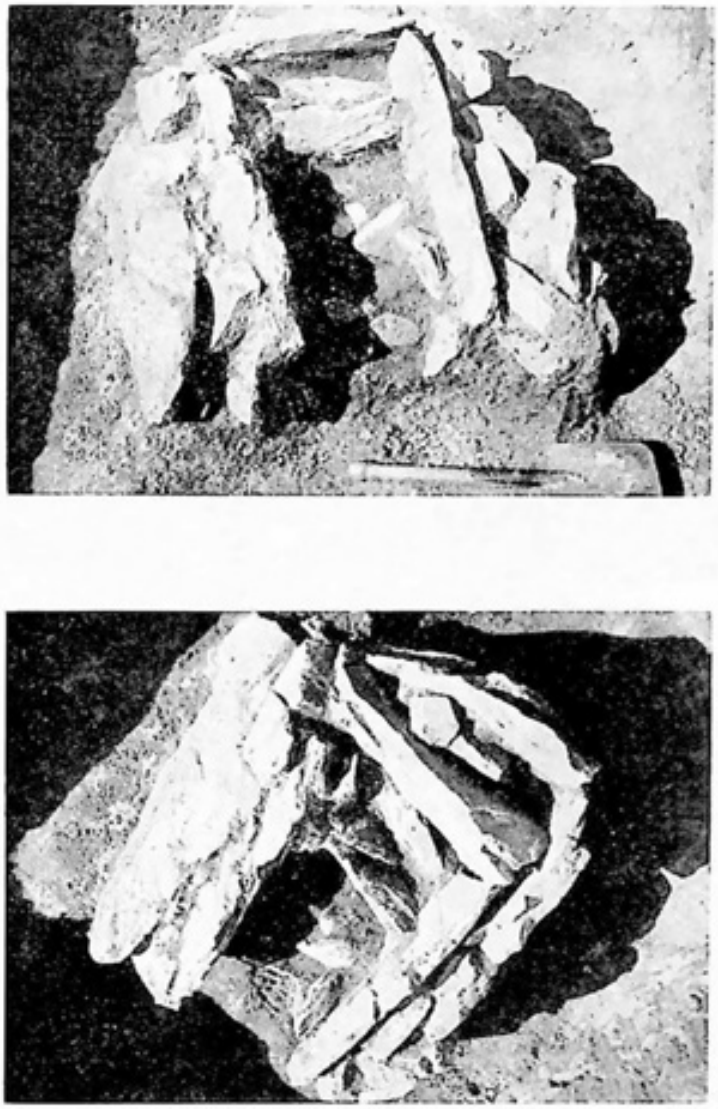


Abb. 35. Poigen, NÖ. Ansicht der Steinkonstruktion (Herd?) Photo: Archiv Mus. Horn.



Abb. 36. 1 und 2: Gars-Thunau, Winkelhofersche Ziegelei, NÖ. 1: 335, 2: 334, 3 und 4: Schiltern, Burgstall, NÖ. 3: 342, 4: 342.



Abb. 37. Mollands, NÖ. 1: ohne Inv.Nr.

Archiv für ur- und frühgeschichtliche Bergbauforschung
Mitteilung No. 25

Genormtes Formsalz aus dem urgeschichtlichen Salzbergbau in Hallstatt.

Von Karl Richm, Halle (Saale).

Mit 7 Abbildungen.

Friedrich Morton
zum 75. Geburtstage
am 1. 11. 1965

Auf Grund der Ergebnisse systematischer Untersuchungen von Gerätekomplexen aus zahlreichen urgeschichtlichen Salzsiedestätten hat sich im Laufe des letzten Jahrzehnts die Erkenntnis durchgesetzt, daß der Herstellung von Kochsalz in fester Konsistenz und in bestimmter Form schon im Handel der Urzeit eine vorrangige Bedeutung zukam. Auch bei heute lebenden Völkern, die sich noch im Stadium einer primitiven Technik befinden, stellten Ethnologen die Produktion von kompaktem Formsalz als letzten Arbeitsgang jeder künstlichen Fertigung von Handelssalz aus Salzlauge fest. Die Eingeborenen begnügten sich also nicht mit der Gewinnung eines losen kristallinischen Speisesalzes, mochten ihnen hierfür Sole oder Meerwasser, salzhaltige Erde oder salzhaltige Pflanzen als Rohstoff zur Verfügung stehen.

Diese Maßnahme der Härtung und Formung gründete sich auf die Erfahrung, daß loses, also feinkörniges Salz im feuchten Klima Wasser an sich zieht und zerfließlich wird, wodurch auf den weiten Handelswegen empfindliche Verluste entstehen. Regengüsse und zumal schwierige Flußübergänge, bei denen unter ursprünglichen Transportverhältnissen die Berührung des kostbaren Handelsgutes mit Wasser kaum vermeidbar ist, können sogar zu starker Dezimierung der Bestände führen. Ein Hartsalz hingegen — besonders in Form großer Blöcke — widersteht weitgehend diesen Gefahren (A. Springer, 37).

So ist es kein Wunder, daß von allen alten Salzbergwerken Europas berichtet wird, daß sie seit Menschengedenken genormtes Formsalz förderten. Das Salzbergwerk von Wieliczka in Polen stellte seit seiner Inbetriebnahme im 14. Jahrhundert große walzenförmige Salzstücke von mehreren Zentnern Gewicht her. Nach O. Schauberger *) wurde das Salz aus den Steinsalzbergbauen von Siebenbürgen z. B. in Maros Ujvar und

*) Herrn Oberbergrat Dipl. Ing. O. Schauberger (Österreichische Salinen), dem diese Arbeit im Manuskript vorgelegen hat, bin ich zu besonderem Dank verpflichtet: Er hat mich nicht nur mit den Fachbezeichnungen der alpinen Bergmannsprache vertraut gemacht, sondern mir auch mancherlei Hinweise auf neue Forschungsergebnisse auf dem Gebiete des österreichischen Salzbergbaus gegeben.

Parajd bei Zalathna noch bis vor wenigen Jahrzehnten in gehauenen, genormten Blöcken auf den Markt gebracht. Die Formstücke von Maros Ujvar waren etwa 50 kg schwer, während die 15—16 cm starken Salzplatten von Parajd 32 bis 36 kg wogen. Ein gleichfalls ehrwürdiges Alter haben die in den rumänischen Karpaten gelegenen Salzgruben von Targu Ocna und Slanic, in denen man in ähnlicher Weise das Salzgestein in 6 bis 10 m lange Bänke einteilte, von denen 50 kg schwere, würfelförmige Salzblöcke abgesprengt wurden.

Auch die Sudbetriebe bevorzugten von jeher die Produktion von Salz in fester Form. Noch zu Beginn unseres Jahrhunderts lieferten die österreichischen Salinen 76% Formsalz (Stöckel, Füderl, Küfelsalz und Brikettsalz) und nur 24% ihrer Jahresproduktion als Blanksalz. Besonders zäh und lange Zeit hielt Galizien an seinen nur 1 kg schweren „Hurmanen" fest. Das englische „Lumpsalz" wurde gleichfalls nur langsam durch das lose Salz vom Markt verdrängt.

So überraschen also weder Zeit noch Mühe, die auch die urzeitlichen Salzsieder nach Erledigung der zentralen Salzgewinnungsarbeit, nämlich der Produktion eines losen Salzes durch Sieden einer Sole oder Verdunsten einer salzhaltigen Lauge, noch auf die zusätzliche Fertigung eines festen Handelssalzes zu verwenden pflegten. Das noch feuchte Siedesalz wurde an der Herdglut in meist dünnwandigen irdenen Schalen zu Hartsalz getrocknet. Für den späteren Handelstransport dienten diese kleinen Trockenbehälter gleichzeitig als schützender Mantel gegen Stoßschäden.



Abb. 1. Säulen- und brotartige Salzblöcke zu Bilma in der Zentralsahara (nach F. Foureau).

Einen weiteren Fortschritt der urgeschichtlichen Salzsiedekunst bedeutete die Produktion eines abgeteilten und genormten Handelssalzes (K. Riehm 1962, 374 ff.). In einer Zeit, in der es noch keine Waagen gab, wurde durch diese Aufgliederung der Ware in etwa gleichgroße und gleichschwere Stücke von gleicher Form die schnelle Mengenschätzung und sichere Bewertung des Tauschgutes und damit die rasche Abwicklung des Handelsgeschäftes erleichtert. Beide technische Neuerungen, Härtung und Normung, waren bereits an allen salzproduzierenden Solorten Gemeingut der Salzsieder geworden, als die ausgehende Bronzezeit — etwa ab 1200 v. Chr. — uns die ersten sicheren Beweise einer bereits entwickelten europäischen Salzsiedekunst in Gestalt bestimmter keramischer Herdgeräte, in der Fachliteratur mit „Briquetage" bezeichnet, hinterließ. Es handelt sich hiebei um genormte Salztrocknungsbehälter mit ihren etwa erforderlichen Stützen.

A. Springer (30) beurteilt die auch von Ethnologen in tropischen Ländern regelmäßig beobachtete normierte Aufteilung des Handelssalzes als eine entscheidende Hilfe zur Wertbestimmung der Tauschware durch die Eingeborenen. Nach F. Foureau (301, 581) werden auf ihren Märkten zudem nicht selten verschiedene Einheitsgrößen des einheimischen Formsalzes angeboten. Besonders bei den hier häufig nur durch eine Blatt- oder Flechtwerkhülle gegen Feuchtigkeit geschützten und an der Sonne getrockneten Kleinpackungen handelt es sich in der Regel um eine ziemlich genaue Abmessung, die nicht nur dem Verbrauch dient, sondern oft als Werteinheit und Zahlungsmittel Geltung erhalten kann (z. B. J. Büttikofer, Band 2, 273—275). Hingegen entspricht das Gewicht großer, nicht selten über einen Zentner schwerer Salzblöcke (Abb. 1) in der Regel einer nur angenäherten Normung (K. Riehm 1960, 210—214).

Auch aus dem urgeschichtlichen Salzbergbau ist die Absicht der Salzhäuer, ein genormtes Formsalz herzustellen und in den Handel zu bringen, heute noch erkennbar und sogar die Produktionstechnik rekonstruierbar. Diese Zielsetzung der damaligen Bergleute wurde jedoch bisher wenig beachtet. Die vorliegende Studie versucht, dem Leser die vergessene Technik wieder zur Anschauung zu bringen. Außergewöhnliche und aufschlußreiche Funde im Hallstätter Berg, gewissenhaft in Wort und Bild von den örtlichen Experten — zumal von F. Morton — festgehalten, sind es, die uns gestatten, diese Beweisführung anzutreten.

Über seine eigene Vorstellung von der Verarbeitung des abgebauten Salzes schreibt F. Morton (1953, 28): „Auf welche Weise hat der Mensch damals dieses gewonnene Salz weiter bearbeitet? Hat er es, besonders das Kernsalz, so wie es der Berg hergab, den Speisen zugesetzt, oder hat er es in Behältnissen ausgelaugt und die so gewonnene Sole eingedickt? ... Es wäre immerhin denkbar, daß salzärmeres Haselgebirge in Gefäßen aufgelöst und dekantiert und daß dann diese „Sole" auf irgend eine Weise konzentriert wurde". Im Zusammenhang mit der Verwertung des Haselgebirgssalzes weist F. Morton auch für Hallstatt auf die Möglichkeit eines Verfahrens hin, das man in der keltischen Solsiederei in Schwäbisch-Hall ausübte, wo die „konzentrierte Sole ... in Behältnissen restlich eingedampft" wurde. Es sei hier vermerkt, daß materielle Spuren einer Solversiedung während der Hallstattzeit im Salzbergtal bisher nicht gefunden wurden. Mit „Haselgebirge" bezeichnet der alpine Salzbergmann das mehr oder

weniger stark mit Ton durchsetzte Salzgestein und mit „Kernsalz" das reine oder fast reine, jedoch wesentlich härtere Steinsalz.

Die bis zu mehreren Hunderten von Metern tief in den Hallstätter Salzberg führenden Stollen der Bergleute der frühen Eisenzeit sind infolge des Gebirgsdruckes des verhältnismäßig nachgiebigen Salzgesteins im Laufe der Jahrhunderte als Gänge längst verschwunden. Doch stieß der moderne Bergbau im sogenannten „Heidengebirge" wiederholt auf die Arbeitsspuren der urzeitlichen Häuer, auf ihre Zimmerung, ihre Stempel aus jungen Buchenstämmen und auf ihre Geräte. Entgegen aller Erwartung wurde im Jahre 1932 im Stügerwerk der Hohlraum eines Grubenbaues der Urzeit angeschnitten, in dem sich nach F. Morton dank einer benachbarten 12 m langen, felsharten anstehenden Anhydritwand eine Kammer von etwa 7 m Breite im ursprünglichen, also nicht deformierten Zustande erhalten hat, deren Himmelfläche noch etwa 200 qm beträgt (F. Morton 1949, 68—74; 1953, 31; 1956, 38 ff.; 1959, 60 ff.; 1963, 11, 19).

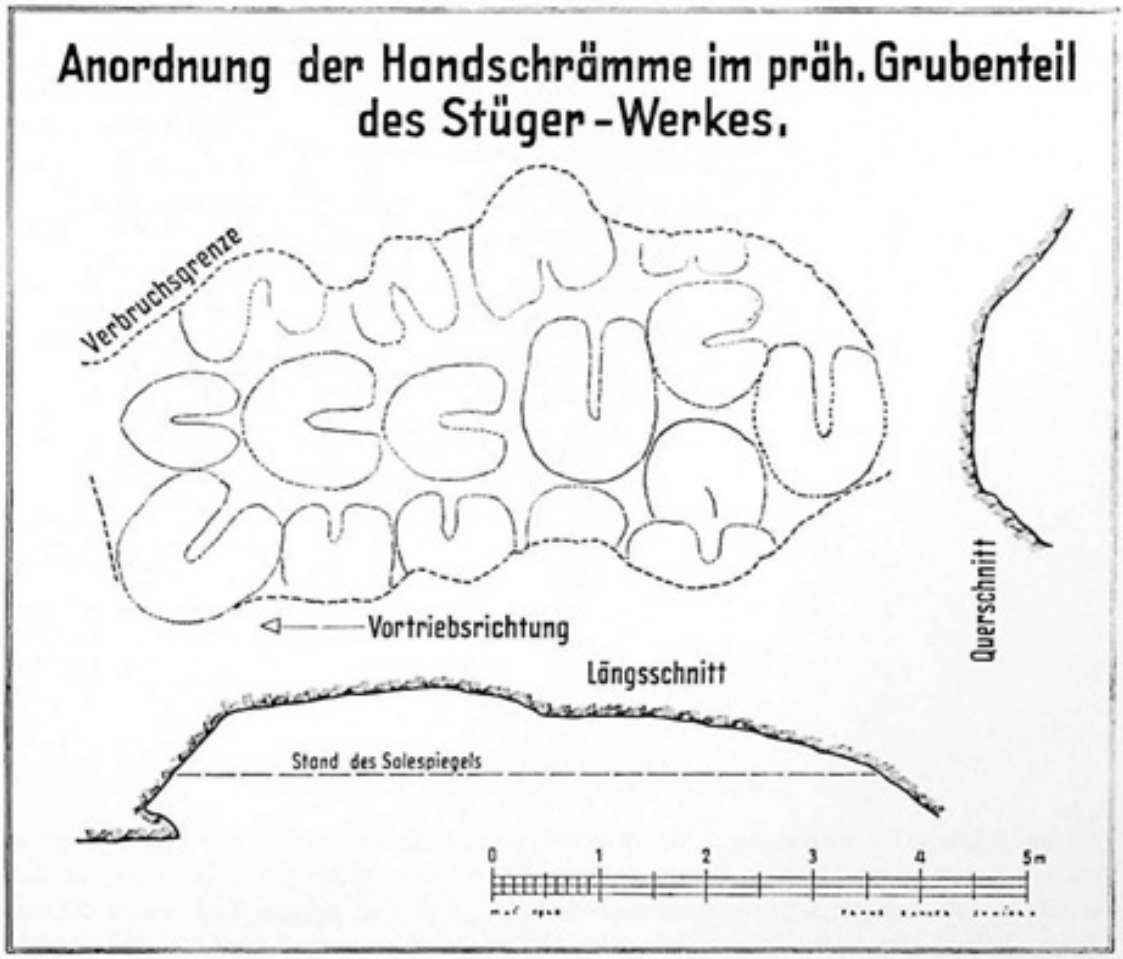


Abb. 2. Schematische Skizze der Abbaufiguren in einer urgeschichtlichen Abbaukammer des Hallstätter Salzberges (nach F. Morton).

Nach neueren Untersuchungen von O. Schauberger ist die „Abbaukammer offenbar dadurch erhalten geblieben, daß in noch prähistorischer Zeit in sie (durch einen noch teilweise erhaltenen Zugangsschurf) ein Wassereinbruch erfolgt ist, der die Kammer bis auf ein kleines Restvolumen zusammengepreßter Luft (bzw. Stickstoff) vollkommen erfüllte und ein Zusammendrücken der Kammer durch den Gebirgsdruck verhinderte.



Abb. 3. Bronzener Lappenpickel (nach F. Morton).

Erst im Jahre 1932 wurde durch das Hochlaugen des Stügerwerkes die Abbaukammer von unten her angeschnitten, dieser Vorgang aber leider nicht gleich bemerkt, so daß bei der Entdeckung des Hohlraumes seine Sohle und der untere Teil seiner Seitenwände (Ulme) bereits der Verlaugung zum Opfer gefallen waren".

Wand und Decke der Abbaukammer sind über und über mit seltsamen plastischen Figuren bedeckt. Oberhalb des Spiegels der ausgeflossenen Sole fanden sich — selbst im

Deckenbereich — eng aneinandergereiht noch 16 dieser herzförmigen oder kaffeebohnenähnlichen Wandreliefs (Abb. 2), die mit dem Bronzepickel (Abb. 3) bis 17 cm tief in die Steinfläche gehauen waren und sich trotz ihres Alters von weit mehr als 2000 Jahren erstaunlich gut erhalten haben (F. Morton 1955, 7; 1956, 39).

Die Maße der einzelnen Wandfiguren sind annähernd einheitlich, wobei die durchschnittliche Höhe 125 cm und die Breite 115 cm beträgt (Abb. 4). Durch die Anlage eines 80 cm langen Schlitzes, des senkrechten „Mittelschramms" von etwa 15 cm Breite, und der beiderseitigen „Bogenschrammen" von etwa gleicher Breite entstand ein gespaltener zentraler Salzkern von ziemlich kreisrunder Fläche. Das beigefügte Lichtbild des Abgusses einer Abbaufigur am Werkshimmel (Abb. 5) zeigt, wie der Häuer seinen

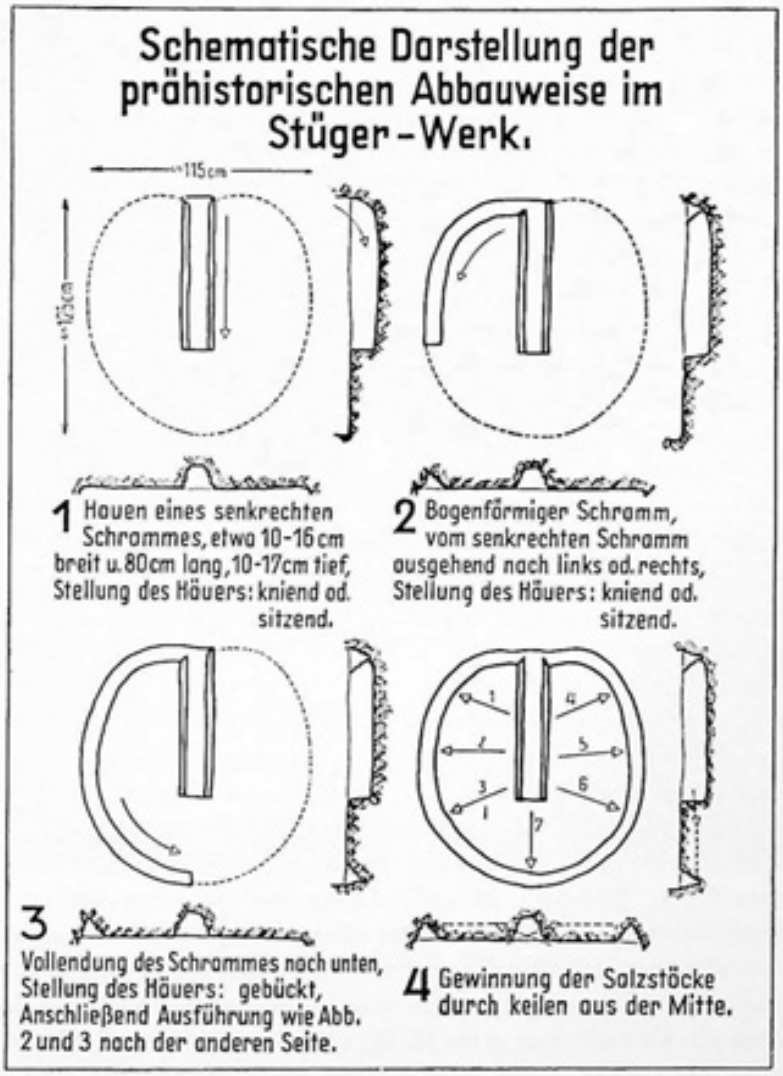


Abb. 4. Schema der urgeschichtlichen Abbauweise im Hallstätter Salzberg (nach F. Morton).

entworfenen Erstanschlag hier und dort noch korrigiert hat (F. Morton 1949, 74; 1956, 35).

Durch die chemische Einwirkung des alles einbettenden Salzes ist das im urzeitlichen Grubenbau von Hallstatt zurückgelassene Bronzemetall im Laufe der Zeit weitgehend zersetzt worden. Nur die auffällige örtliche Grünfärbung verrät seine ehemalige Lage. Sichere Hinweise von Bronzepickeln geben jedoch von jeher ihr zahlreich im Heidengebirge aufgefundenes „Hölbe", das sind ihre Schäfte oder Stiele (F. Morton 1949, 73; 1955, 7). Wie O. Schauberger berichtet, sind jedoch „gerade in letzter Zeit wiederholt völlig erhaltene Pickelspitzen, die offenbar infolge eines Gußfehlers bei der Häuerarbeit abgesprungen sind, im Heidengebirge gefunden worden".

Die endgültige Wandtiefe der abschlagreifen Salzblöcke ist uns nicht bekannt. Wir wissen nur, daß sie mindestens 17 cm betrug (F. Morton 1949, 71) und können vermuten, daß ein wesentlich weiterer Vortrieb der Schlagkerben nicht vorgesehen war, da andernfalls die Handhabung des Arbeitsgerätes am Grunde des schmalen Kerbschlitzes zu stark behindert gewesen wäre. Anschließend an den Arbeitsgang des Aushauens der Schlitze mit dem geschäfteten Bronzepickel mag der Bergmann einen schaftlosen Bronzepickel als Meißel in den Mittelschlitz eingeführt haben, um in der gewünschten Tiefe durch Herstellung eines seitlichen Schrammes die Loslösung des Salzblocks von der Gesteinswand vorzubereiten.

Zum Abkeilen der Blöcke dienten anschließend Holzkeile, wie sie als Reste im Heidengebirge öfters gefunden werden (F. Morton 1956, 36, 40). Zuvor wird man durch eine spitzwinklige Verlängerung des Mittelschrammes bis zum peripheren Schramm die Platte in zwei halbmondförmige Stücke geteilt haben, die einzeln nacheinander ausgebrochen wurden (Abb. 6). Als Handelsgut kamen nur unverletzte Salzstücke in Betracht: Vielleicht wurden die schweren, vom Werkshimmel gelösten Blöcke mit straff gespannten Tierhäuten, die von mehreren Häuern gehalten wurden, aufgefangen. Häute von der hierzu erforderlichen Größe wurden im Heidengebirge jedoch bisher nicht gefunden. Das beim Ausbrechen der Standardblöcke anfallende Salzklein dürfte im Fernhandel keine Verwendung gefunden haben. Für die Annahme, daß damals gleichzeitig verschiedene Einheitsgrößen von Steinsalz in Hallstatt für den Handel gefertigt wurden, läßt sich bisher kein Anhalt gewinnen.

Auch die Spitzenlänge des benutzten Pickels setzte der Tiefe der Schlagkerben eine Grenze, die anscheinend bei etwa 17 cm lag, sofern die Maße des von F. Morton (1956, 39) abgebildeten Pickeltyps von 27,5 cm Länge mit dessen im Winkel von etwa 70° knieförmig gestalteten Holzschaft der damals im Hallstätter Bergbau gebräuchlichen Spitzhacke entsprach. Denn in einen bogenförmig-engen Schlitz kann ein langschäftiges und gewinkeltes Gerät höchstens in einer Länge des bis zum Schaftknie reichenden Vorderteils eingeführt werden. So lassen nicht allein die Maße der Abbaufiguren, sondern auch die der verwendeten Handwerksgeräte Folgerungen auf Form und Maß der produzierten Salzblöcke zu. Diese ähnelten offenbar einem halben Mühlstein von etwa 17 cm Dicke und hatten ein Gewicht von etwa 85 kg. Ihre Längsseite maß 90—95 cm und ihre größte Breite 35 cm, wobei Ecken und Kanten wohl weitgehend abgerundet waren. Das errechnete Gewicht von annähernd 85 kg bedeutet für einen Mann eine sehr er-



Abb. 5. Angeschlagene Abbaufigur in einer urgeschichtlichen Abbaukammer des Hallstätter Salzberges (nach F. Morton).

hebliche Traglast, die vermuten läßt, daß die Dicke der handelsfertigen Salzstücke eher zu hoch als zu gering geschätzt ist. Die Gleichheit der einzelnen Blöcke in Form, Größe und Gewicht war vermutlich eine nur angenäherte. Zu gleichem Ergebnis führen Analogieschlüsse aus der Kenntnis der urzeitlichen Salzsiedekunst und der Salzgewinnung bei primitiven Völkern der Neuzeit.

Zur Gewinnung von Steinsalz des angegebenen Formates für den Handel unter den Verhältnissen der damaligen Technik läßt sich auch heute kein wirtschaftlicheres Verfahren finden als die von den urzeitlichen Hallstätter Bergleuten angewandte Arbeitsweise: Unter einem Mindesverlust an zurückbleibendem Salzgrat der Stollen-

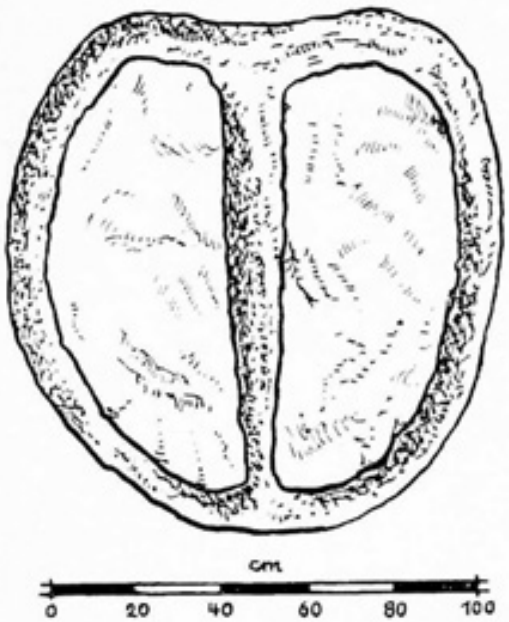


Abb. 6. Abschlagreife halbmondförmige Salzplatten im urgeschichtlichen Grubenbau von Hallstatt (Rekonstruktionsversuch).

wand bestimmte der Umfang des peripheren Randschlitzes zunächst die Größe der Blöcke, deren Absprengung vom anstehenden Gestein nur durch die Anlage des geraden Mittelschrammes ermöglicht wurde. Von der Verteilung der Abbaufiguren an der gekrümmten Decken- und Wandfläche des Stollens gibt uns die von F. Morton (1949, 71) auf eine Ebene projizierte grobe Übersichtsskizze Auskunft (Abb. 2). Sie veranschaulicht u. a. die verschiedenartige Lage des Mittelschrammes in den drei übereinanderliegenden Figurenreihen. Diese Schlitze weisen in der oberen Reihe nach unten, in der mittleren nach rechts und in der unteren nach oben. Die unterschiedlich gewählte Schrammanordnung erlaubte es dem Häuer, sich das schwierige Auslösen der Blöcke zu erleichtern: In der oberen Reihe schlug er vor allem von unten, in der mittleren von rechts und in der unteren von oben. Unsere Achtung vor der technischen

Leistung der urgeschichtlichen Bergleute steigert sich noch, wenn wir feststellen, daß ihre Arbeit bei nur dürftigem Spanfackellicht geschah. Wie mühsam war es, der angeschlagenen Planfigur maßgerecht in die Tiefe des Salzgesteins zu folgen, vor allem für den am Werkshimmel tätigen Bergmann!

F. Morton (1949, 71; 1956, 45) meint, daß die Hallstätter Bergleute auf Grund ihrer allseitigen Auskeilung aus dem Mittelschramm „größere Platten und Brocken losbrachen, die zu Boden fielen". Wäre aber das Ziel des Hallstätter Bergbaus ein Salzprodukt von roher Bruchsteinform und ungleicher Größe gewesen, so hätten die Häuer es nicht nötig gehabt, sich eines so kunstvollen und komplizierten, vor allem



Abb. 7. Tragsack aus Rindsfell, gefunden im Heidengebirge des Hallstätter Salzberges (nach F. Morton).

aber zeitraubenden Vortriebsverfahrens zu bedienen, wie es die Wände der alten Abbaukammer demonstrieren.

Systematische Aufnahmen der Heidengebirgs-Aufschlüsse in Hallstatt und Hallein durch O. Schauberger ergaben, daß der urzeitliche Salzbergbau auf der Suche nach einem möglichst abbauwürdigen Gestein seine Abbaue immer in die Hauptrichtung der Steinsalzzüge legte. Hierbei bevorzugten die Häuer ein Steinmaterial, dessen Salzgehalt einerseits möglichst hoch war, das andererseits in seiner Nachgiebigkeit der beschränkten Formbeständigkeit und Bruchfestigkeit ihrer Bronzewerkzeuge entsprach.

Nach F. Morton (1953, 28) „liegen bisher keine Anhaltspunkte vor, daß der vorgeschichtliche Bergmann das salzreichere Gebirge bevorzugte". Das reine weiße Kernsalz war also offenbar zu hart und zu spröde, um mit dem Bronzepickel damaliger Qualität erfolgreich bearbeitet zu werden. Mit der mit den plastischen Figuren bedeckten Wand der aufgefundenen Abbaukammer ist uns ein materieller Beleg für die von den urzeitlichen Bergleuten getroffene Wahl des damals für besonders abbauwürdig erachteten Salzgesteins erhalten geblieben. Dieses „Grausalzgebirge" enthält nach O. Schauberger 80% Steinsalz.

Welche Transportmittel standen den Hallstattleuten zur Verfügung, die schweren Salzblöcke aus der Tiefe des Salzberges zu Tage zu fördern? Nach F. Morton verwendete man hierfür rindslederne Fellsäcke, die auf dem Rücken getragen wurden (Abb. 7). Vier wohlerhaltene Exemplare hat man davon im Heidengebirge gefunden (F. Morton 1953, 31 f., Tafel 15, 18; 1963, 13, 16, Abb. 4). Ihre Höhe ist 84 cm und ihr Mündungsoval hat eine Weite von etwa 30×50 cm. So hätte ein Salzblock von der errechneten Form und Größe in einem Tragsack dieses Ausmaßes gut Platz gefunden, wenn er auch den Träger bei dem vermutlich nur einmal am Tage anfallenden Transport recht erheblich belastet hätte. Man hat geradezu den Eindruck, als sei die schon fast schlauchartige Langform der Tragkörbe der Halbmühlsteinform der Salzblöcke angepaßt gewesen. K. Kromer (1963, 31) schätzt das Fassungsvermögen der Körbe an Salzgestein auf 45 kg. Mit Rücksicht auf den schwierigen Materialtransport durch die langen und steilen Schürfe des urzeitlichen Bergbaus darf dieses Gewicht wohl als Normallast des heimkehrenden Häuers angenommen werden. Diese Annahme setzt voraus, daß die ausgeschlagenen halbmühlsteinförmigen Blöcke noch innerhalb der Abbaukammer in der Regel in zwei gleichgroße Viertelmühlsteinformen von je etwa 42,5 kg Gewicht geteilt und als solche zu Tage gefördert wurden. Sichere Angaben über das damalige Gewicht des Hallstätter Handelssalzes wird man trotz der vorgefundenen Abbauspuren heute kaum machen können. Wesentlich ist jedoch die Feststellung, daß es sich bei dem für den Handel bestimmten Salz nicht um ein Material von unregelmäßiger Bruchsteinform und mannigfacher Größe, sondern um ein genormtes Formsalz gehandelt hat.

Der Ferntransport des Handelssalzes in seine Absatzgebiete geschah damals bis zum Alpenvorland offenbar auf dem Rücken von Tragtieren, die auf steilen, schmalen Saumpfaden die unwirtliche Bergwelt verließen. Hierfür standen anscheinend vor allem Pferde zur Verfügung: „Mitten zwischen den Gräbern" des Salzbergtales wurden

an mehreren Stellen Anhäufungen von Haustierknochen aufgedeckt, die F. Morton als Leichenschmausreste deutete. In ihnen fanden sich 2% Pferdeknochen (F. Morton 1953, 53 f.). Haltung und Verwendung von Eseln und Maultieren sind für die damalige Zeit in diesem Gebiete bisher nicht erwiesen worden.

Fragt man nach der Verwendungstechnik des mehr oder weniger stark mit Ton vermischten Hallstattsalzes im Haushalt des Verbrauchers, so liegt die Vermutung nahe, daß für Küchenzwecke kleinere Salzstücke in Wasser gelöst wurden, wobei sich der Ton auf dem Gefäßboden niederschlug und das klare Salzwasser zur Würzung der Speisen benutzt wurde. Vielleicht aber hegte der damals noch unverbildete und anspruchslose Mensch keine Bedenken gegen einen geringen Tonzusatz zur Nahrung und kratzte über dem Brei- und Suppentopf vom Originalsalzstein die gewünschte kleine Menge Salz ab. Bei der Konservierung von Fleisch und Fisch wird er sich um eine vorangehende Trennung von Salz und Ton kaum bemüht haben.

Abschließend sei noch eine Betrachtung über die wechselvolle Geschichte des Hallstätter Salzes — besonders in noch urgeschichtlicher Zeit — beigefügt. Etwa in der Mitte der Latènezeit hatte sich die Situation auf dem damaligen „Weltmarkt" zuungunsten des Hallstätter Bergsalzes verschoben. Auf Grund seines nicht unerheblichen Tongehaltes befriedigte seine Qualität in den kulturell damals rasch voranschreitenden Nachbarstaaten nicht mehr, während die entwickelten Meersalz- und Siedesalzbetriebe eine fast reine Handelsware lieferten. So ging die Förderung des Steinsalzes mehr und mehr zurück, und die Stillegung des klassischen Salzbergbaus war nur noch eine Frage der Zeit.

Diese schwer lastende Absatzkrise wurde von Hallstatts Bergleuten schließlich mit bewundernswerter Findigkeit und schöpferischer Initiative überwunden: Auf der weltabgeschiedenen, fast 1300 m hohen Dammwiese boten sich ihnen in unmittelbarer Nähe des Hallstätter Salzberges günstige geologische Verhältnisse als Grundlage für einen wirtschaftlichen Salzsiedebetrieb. Man darf annehmen, daß die damals dort austretenden Solquellen stärker waren als die meisten übrigen urzeitlich genutzten, vermutlich nur etwa fünfprozentigen Solquellen Europas. Denn hier lag das Salz wie bei kaum einer zweiten Salzsiedestätte nur wenige Meter unter dem Erdboden. Das salzführende Wasser hatte bis zu seinem Quellaustritt nur einen kurzen Lauf und kaum Gelegenheit zur Aufnahme größerer Menge von verdünnendem Süßwasser.

Bei mehrfachen Grabungen auf der Dammwiese fand man neben einem umfangreichen System von offenen und gedeckten Kanälen, eingefaßt von grobgehackten Brettern und teilweise versehen mit sperrenden Schiebern, neben Knüppelwegen und Feuerstellen mit Topfscherben auch kurze höhlenartige Stollen, die in das Salzgestein getrieben worden waren: Offenbar hatte man durch Beigabe von Haselgebirge die Quellsole vor dem Eindampfen auf volle Salzkonzentration gesättigt. Mit dieser wirtschaftlich günstigen kombinierten Sole—Steinsalz—Technik kam die damalige Betriebsweise dem noch heute geübten Salzgewinnungsverfahren der Saline zu Hallstatt bereits ziemlich nahe, die in einem großzügigen Laug- und Sudverfahren das Bergsalz raffiniert. Im Gegensatz zu Hallstatt übergeben die modernen Steinsalzbetriebe von Staßfurt und

von Wielicka bei Krakau ihr chemisch ziemlich reines Kernsalz als hochwertiges Steinsalz dem Handel ohne Vorbehandlung, lediglich in gemahlenem Zustand.

So löste das vermutlich nach keltischem Vorbild auf der Dammwiese gefertigte Siedesalz als reines Handelsprodukt das nicht mehr marktfähige Hallstätter Bergsalz ab und erorberte sich den Kreis der alten Steinsalzabnehmer bald zurück (100 v. Chr. bis 50 n. Chr.). Schließlich erlag der Dammwiesenbetrieb jedoch der wachsenden Vormacht des Meersalzes, dessen Produktionsweise in jener Zeit durch technische Verbesserungen von Seiten der Römer und Kelten, vor allem durch Anlagen von aneinander gereihten Meerwasser-Verdunstungsbecken mit verschiedener Salzkonzentration, zu hoher Vollkommenheit entwickelt worden war. Diese fortgeschrittene marine Salzgewinnung erwies sich zumal durch die Einsparung jeglicher Feueranwendung den meisten Konkurrenten gegenüber wirtschaftlich bald überlegen. Selbst bis zur Gegenwart konnte sich das Salz aus den Salzgärten des Mittelmeeres und denen der Atlantischen Küste auf dem europäischen Markte voll behaupten. Noch heute deckt es einen Großteil des Bedarfes unseres Kontinents. Vergleichsweise ist hingegen die Salzproduktion aus Quellsole mehr und mehr unrentabel geworden. Bereits vor 200 Jahren ging man dazu über, statt der schwachen Quell- und Brunnensolen die aus tiefen Bohrlöchern geförderten hochprozentigen Solen zu versieden.

Literatur.

J. Büttikofer, Reisebilder aus Liberia, 2. Bde., Leiden 1890.

F. Foureau, D'Alger au Congo par le Tschad, Paris, 1902.

K. Kromer, Hallstatt, die Salzhandelsmetropole des ersten Jahrtausends vor Christus in den Alpen, Wien 1963.

F. Morton, Zur Frage der Grubenarbeit im Hallstätter Salzbergbau, ArchA., 1949, Heft 2, S. 68 ff.

Derselbe, Hallstatt und die Hallstattzeit, Hallstatt 1953.

Derselbe, Hallstatt, ein Gang durch die Sammlungen des Hallstätter Museums, 6. Aufl., Hallstatt 1955.

Derselbe, Salzkammergut, Hallstatt 1956.

Derselbe, Viertausendfünfhundert Jahre Hallstatt im Bilde, Hallstatt 1959.

Derselbe, Der urzeitliche Salzbergbau in Hallstatt, Leobner Grüne Hefte, Heft 67, Wien 1963.

K. Riehm, Die Formsalzproduktion der vorgeschichtlichen Salzsiedestätten Europas, Jahresschr. f. mitteldeutsche Vorgeschichte, 44, 1960, S. 180 ff.

Derselbe, Werkanlagen und Arbeitsgeräte urgeschichtlicher Salzsieder, Germania, 40, 1962, S. 360 ff.

A. Springer, Die Salzversorgung der Eingeborenen Afrikas vor der neuzeitlichen europäischen Kolonisation, Inaugural-Dissert., Jena 1918.

Kleine Mitteilungen

Ein neolithischer Fund aus Hallstatt, O.Ö.

Am 10. April 1965 erfolgte am Nachmittag ein gewaltiger Felssturz, der die Hochwaldbäume wie Zündhölzer knickte und das am See gelegene Haus Nr. 81, eines der nördlichsten an der Gosaumühlstraße, völlig zerstörte und in den See fegte.

Bei den sofort eingesetzten Aufräumungsarbeiten wurde unter einer alten Kulturschichte mit „mittelalterlicher" Keramik (mit Rädchenverzierung), auf der das Haus seinerzeit erbaut worden war, etwas römische Hauskeramik gefunden. Unter dieser kam eine große Lochaxt aus Serpentin zum Vorschein.

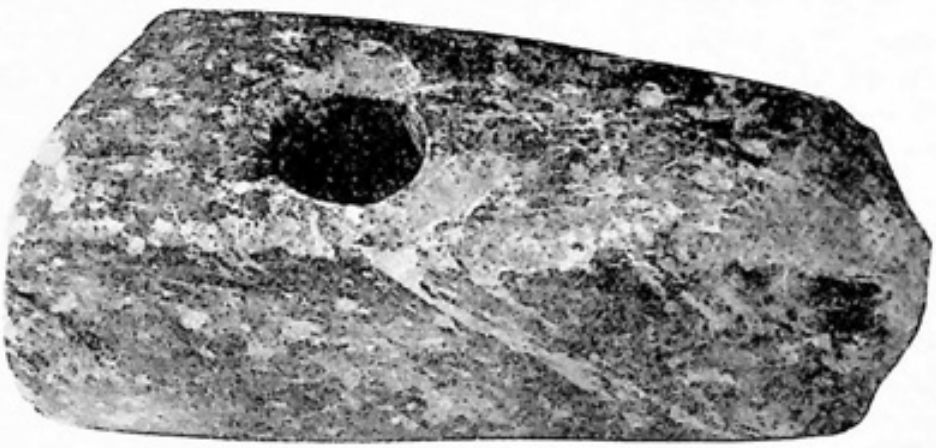


Abb. 1. Hallstatt, Haus Nr. 81, O.Ö. Lochbeil.

Die (erhaltene) Länge beträgt 190 mm, die Breite 65—75 mm, die Höhe 63 mm. Die sorgfältig ausgeführte Bohrung hat eine innere Lichte von 28 mm. Das Gewicht beträgt 1670 g. Das Nackenende zeigt starke Gebrauchsspuren. Am Bahnende sind beträchtliche Teile abgesplittert, die ursprüngliche Länge war also größer als heute.

Das Stück ist nicht ganz symmetrisch. Wir können annehmen, daß eine natürliche Fläche des Serpentinstückes formbestimmend war. Die Flächen sind sorgfältig geglättet.

Dieser Fund ist deshalb von ganz besonderer Bedeutung, weil er den ersten neolithischen Beleg im engeren Bereiche des (heutigen) Marktes Hallstatt darstellt. Obzwar durch die Abrasion des Hauses große Störungen im Untergrunde entstanden, kann doch angenommen werden, daß hier auch eine römische Wohnstätte und später eine des Mittelalters war. Damit ist durch Bodenfunde erstmalig der Nachweis der

mittelalterlichen Siedlung erbracht, die selbstverständlich vorhanden sein mußte, da bei Errichtung des staatlichen Salzbergbaues im Jahre 1311 Voraussetzung für die Verleihung der Erbeisenhäuerrechte die Ansässigkeit in Hallstatt war. — Da wir aus der Lahn (Friedelfeld), also am Südende des Marktes, einen Schuhleistenkeil [1]) besitzen, kann mit Sicherheit eine neolithische Besiedelung des Raumes Hallstatt angenommen werden.

In diesem Zusammenhange sei auf die ausgezeichnete Lochaxt vom „Wehrgraben" verwiesen, die sich im Hallstätter Museum befindet. (A. Mahr, Das vorgeschichtliche Hallstatt, Abb. 2, 6.). Dieses Stück ähnelt dem jetzt gefundenen. Ebenso auch Abb. 2, 7 (ohne näheren Fundort).

Unweit des Wehrgrabens, bei der sogenannten „Engländervilla", wurde anläßlich einer Uferverbauung eine große Lochaxt gefunden, die vom Finder und damaligen Grundeigentümer ins Ausland gebracht wurde. 1964 wurde von einem Fremden im Echerntale in einem für Betonmischung bestimmten Schotterhaufen eine weitere Lochaxt gefunden und verschleppt. Friedrich Morton.

Bronzezeitliches Erntegerät aus Wilhelmsdorf, G. B. Poysdorf, N.Ö.

Das städtische Heimatmuseum von Mistelbach birgt unter Inv.Nr. 1758 bis 1761 einen Fundkomplex, der, 1935 mit der „Sammlung Heinrich" käuflich erworben, auf seinen Karteikarten die Herkunftsbezeichnung: „aus einer Wohngrube in Wilhelmsdorf, Flur Reißhübeln" trägt. Franz Scheibenreiter weist ArchA. 36, 1964, S. 21, kurz auf dessen Nummern 1759 und 1760 hin und bildet sie auf seiner Tafel III, Nr. 11 und 12 nicht völlig richtig ab. Auch seine Beschreibung der Nummer 1760 als „Feuersteinsäge in 16 Stücke zerbrochen" entspricht nicht den Tatsachen. Da dieser Wohngrubenfund immerhin eine gewisse Bedeutung besitzt, sei er hier soweit noch möglich in extenso vorgelegt, obgleich seine Fundgeschichte mangels betreffender Unterlagen heute, mehr als 30 Jahre nach seiner Aufdeckung, nicht mehr in allen Punkten geklärt werden kann.

Von etwa 1928 bis 1945 wirkte der Friseur Karl Heinrich aus Poysdorf als eifriger und höchst interessierter Sammler und Ausgräber urgeschichtlicher Funde in der Umgebung seiner Heimatstadt. Fachlich und ausgrabungstechnisch durch E. Beninger geschult, hatte er ein gutes Auge für urgeschichtliche Fundstellen und obendrein großes Finderglück. Manch gutes Fundstück und mancher Fundkomplex ist durch ihn damals in die Prähistorische Abteilung nach Wien gelangt. Einen Großteil seiner Fundsammlung verkaufte er im Jahre 1935 dem Heimatmuseum Mistelbach. Darunter befand sich auch der Inhalt einer Wohngrube, die er etwa 1932/33 in der Flur Reißhübeln im Raume des Gemeindegebietes von Wilhelmsdorf [1]) ausgegraben hatte. Über deren Fundumstände hat er mir bald nachher Folgendes mitgeteilt: Die Grube (Ausmaße unbekannt) enthielt neben den vollständig vorhandenen Bruchstücken zweier Henkelgefäße „in einer starken Brand- oder Aschenschichte in zwei (?) Reihen ausgerichtet eine Anzahl von eng aneinandergereihten, einseitig gezähnten Feuersteinklingen verschiedener Größe, die alle mit ihren gezähnten Seiten in eine Richtung wiesen". Wieviele dieser Klingen

[1]) F. Morton, Weitere Neufunde aus Hallstatt, ArchA., 22., 1957, S. 32 ff.

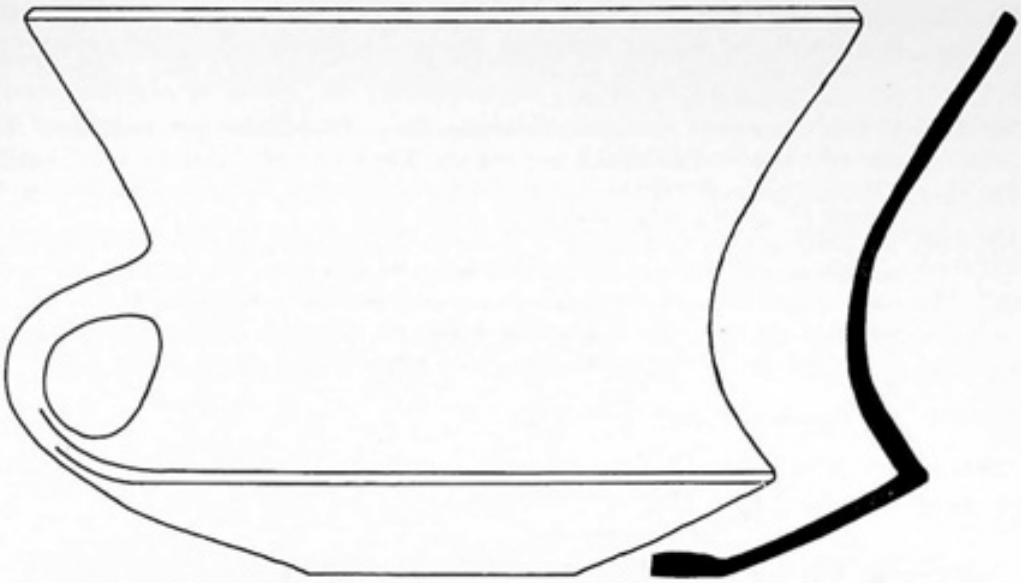


Abb. 1. Wilhelmsdorf, NÖ. Tasse Inv.Nr. 1758. $^2/_3$ n. Gr.

jeweils aneinandergereiht waren, ist mir nicht mehr in Erinnerung oder hat er mir vielleicht auch nicht mitgeteilt. Meine bezüglichen Aufzeichnungen sind ja im Jahre 1945 ein Opfer der Kriegsereignisse geworden; nur die leider spärlichen Daten auf den noch 1935 angelegten Karteikarten des Museums haben sich erhalten. Hier die Beschreibung des vorhandenen Fundmateriales:



Abb. 2. Wilhelmsdorf, NÖ. Tasse Inv.Nr. 1759. ca. ½ n. Gr.

Inv.Nr. 1758 Große Henkeltasse mit sich trichterförmig erweiterndem Hals, scharfem Bauchknick und darüber sitzendem kleinen Bandhenkel. Standfläche eingezogen, feiner brauner Ton, gut geglättet. H. 10,1 cm, Mdg. 14,4 cm, Umbruch Dm. 11,4 cm, Boden 5 cm [2]). Abb. 1.

Inv.Nr. 1759 Henkeltasse aus grauschwarzem Ton, Oberfläche gut geglättet. Tiefsitzender runder Bauchknick mit starker Schultereinsattelung, an der 3 Lappenwarzen stehen. Bandhenkel vom Hals zur Schulter, Rand trichterförmig ausladend. H. 13 cm, Mdg. 14 cm, Stfl. 5 cm. Abb. 2.

Inv.Nr. 1760 15 (heute nur 13 vorhanden) Feuersteinklingen und Bruchstücke von solchen in den verschiedensten Ausmaßen (6,5 : 3,5 bis 2.2 : 2 cm), die größte noch mit einseitiger Außenhaut des Knollens, eine der Längsseiten ist stets sägeartig gezähnt und zeigt mehr oder weniger glänzende Gebrauchspolitur. Eines der Stücke zeigt die Politur an einer Längs- und einer Schmalseite. Abb. 3.

Inv.Nr. 1761 Ein Feuersteinabspliß 2,3 : 1,7 cm.

Die kulturelle und chronologische Einordnung unseres Komplexes ist unbestritten: spätes Aunjetitz oder Typus Věteřov (Witterschau) — um 1500 v. Chr.

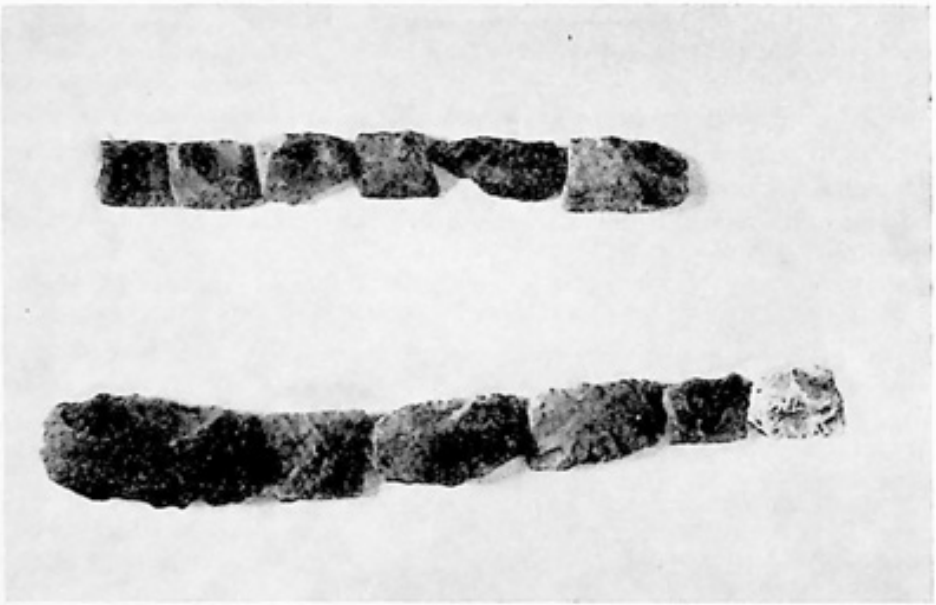


Abb. 3. Wilhelmsdorf. NÖ. Sichelsteine. ca. $^2/_3$ n. Gr.

Was uns aber im vorliegenden Grubeninventar als besonders bedeutungsvoll erscheint, ist das Vorhandensein der zahlreichen gezähnten, mit Gebrauchspolitur auf ihrer einen Längsseite versehenen Feuersteinklingen, deren aneinander gereihte Lage in der Aschenschichte — falls die Beobachtung des Ausgräbers zutreffend ist — auf das Vorhandensein wohl zweier oder mehrerer „Sicheln" oder „Getreideerntemesser" schließen läßt, deren Holzfassungen natürlich nicht erhalten, hier, der Fundlage nach, wohl verbrannt sind.

Bekanntlich haben sich in neolithischen Pfahlbauten der Schweiz Holzsicheln mit in einem mehr oder minder starken Holzrahmen nebeneinander eingelassenen gezähnten Feuersteinklingen gefunden, die zweifellos zur Getreideernte gedient hatten [3]). Ihr dem Griff entgegengesetztes Ende war teils gerade, teils auch winkelig abgebogen (Abb. 4). Während man mit der linken Hand ein Büschel Ähren zusammenfaßte, schnitt man sie mit dem in der rechten gehaltenen „Getreidemesser", der Sichel, genau so wie später mit der eisernen Sichel ab. Ähnliche, stets gerade mit Feuersteinklingen besetzte Erntegeräte fanden sich auch in ägyptischen Siedlungsplätzen des Neolitikums [4]). Genau derselbe Erntevorgang war (natürlich mit eisernen Sicheln) bei uns noch bis vor 150 Jahren allgemein üblich, die Sense diente bis dahin vorwiegend bloß der Grünfutterernte; ihr Einsatz zum Getreideschnitt ist erst in verhältnismäßig junger Vergangenheit üblich geworden.



Abb. 4. Schweiz, Holzsichel (nach O. Tschumi).

Unsere Wilhelmsdorfer „Feuersteinsicheln" sind somit die direkten Vorläufer der vom Beginn der Urnenfelderzeit an immer häufiger auftretenden Bronzesicheln, sie sind auch — meiner Kenntnis nach — die ältesten aus unserem ostösterreichischen Getreidegebiet nachweisbaren landwirtschaftlichen Erntegeräte überhaupt.

Herbert Mitscha-Märheim.

Anmerkungen.

[1]) Die Flur Reißhübeln breitet sich im Raume des Zusammenstoßes der Fluren von Poysdorf, Kleinhadersdorf und Wilhelmsdorf aus.

[2]) Das Gefäß ist heute verschollen. Es kam, da es im Museum zerbrach, im Jahre 1943 in die Präparation des Bundesdenkmalamtes in Wien, wo es 1945 in Verlust geriet. E. Beninger hatte 1939 alle bronzezeitlichen Tongefäße des Museums Mitselbach zeichnen und vermessen lassen. Diese Zeichnungen hat er mir um 1952 übergeben, sodaß ich das betreffende Bild hier vorlegen kann.

[3]) O. Tschumi, Urgeschichte der Schweiz I, 1949 Abb. 233/4 auf S. 599, Text S. 616: „Holzsichel, in deren Schaft man vereinzelte Feuersteinzähne oder mehrfach gezähnte Klingen einsetzte. Die Klingen verschwanden fast im mächtigen Schaft, der die nötige Kraftanwendung für den Schnitt ermöglichte". Fundort: Egolzwil II.

[4]) G. Caton-Thomson — E. W. Gardner, The Desert Fayum (1934) Taf. 28/1 und 2: „Sickle holder" aus Upper Granaries.

Besprechungen.

M. PALLOTTINO, CHE COS'È L'ARCHEOLOGIA, Lex. 8°, 207 Seiten mit 8 Farbtafeln, 112 Abbildungen und einer Karte, Sansoni Editore, Firenze 1963.

Welche Bewandtnis hat es nun wirklich mit „der Archäologie"? — In faszinierender Weise versteht es M. Pallottino den langen Weg der archäologischen Forschung von der Liebhaberei über die Romantik bis zur heutigen wissenschaftlichen Durchdringung der archäologischen Probleme darzustellen, zu zeigen, daß Archäologie nicht mehr nur antike Kunstgeschichte oder dingliche Erläuterung der antiken Überlieferung ist. Sie ist wesentlich mehr geworden, seitdem durch die Auswertung der archäologischen Forschungen im weitesten Sinne des Wortes bis an den Urgrund der Menschheit zurückgegriffen werden kann und damit die Profanwissenschaft mit der göttlichen Offenbarung konfrontiert wird: denn es kann nicht zwei, sondern nur eine objektive Wahrheit geben! Der Verfasser wäre nicht in der Welt des antiken Rom aufgewachsen, würde ihn nicht das Problem der Tiefenwirkung der Archäologie auf die heutige Zeit bewegen: ... que l'archeologia ... possa, e debba, contribuire validamente al defirnirsi di una nuova forma di umanesimo universalistico, proprio dell'èra della scienza! — Wohl eine großartige Aufgabe für uns alle, die an dieser weltweiten Archäologie mitwirken. — Den Text — dessen Lektüre ein wahres Vergnügen ist — erläutern die zahlreichen, oft überaus eindrucksvollen und mit aller Eleganz ausgesuchten Tafeln und Bilder, während eine ziemlich umfangreiche Bibliographie dem Interessenten weite Aspekte öffnet. Insgesamt: ein echter Pallottino, ein Meisterwerk der Darstellung, wohl das Beste, das bis jetzt auf dem weiten Felde der Archäologie geschrieben wurde! Richard Pittioni.

MARINE ARCHAEOLOGY, Developments during sixty years in the Mediterranean, edited by Joan du Plat Taylor for C. M. A. S. (Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques — World Underwater Federation), Lex. 8°, 208 Seiten mit 76 Abbildungen im Text und 32 Tafeln, Hutchinson & Co., London 1965.

Die vorliegende Veröffentlichung ist keine systematische Darstellung der im Bereich der Unterwasserarchäologie angewendeten Methoden, sondern eine sehr eindrucksvolle Kompilation von mehreren Berichten über einschlägige Untersuchungen. Allerdings kommen dabei die methodischen Fragen nicht zur kurz, da sich ja jede Tauchergruppe die ihrem Forschungsobjekt am besten angepaßte Methode immer wieder neu zu erarbeiten hatte. Wer sich mit diesem Teil unserer Quellenkunde näher befassen will, wird aus der reichen Fülle des Gebotenen viele wertvolle Hinweise und Anregungen erhalten. Besonders bemerkenswert ist auch die Anwendung der Unterwassermethode im Seengebiet zur Klärung der immer noch aktuellen Diskussion über die Pfahlbauten. M. Haag hat diesbezüglich als erster Forscher im Neuenburger See Untersuchungen durchgeführt, scheint aber noch keine Klarstellung erzielt zu haben, auch wenn die von ihm in einem Bereich von 50 m² festgestellte Stratigraphie (Tafel 29) eher für einen Pfahlbau denn für eine Ufersiedlung in Champréveyres zu sprechen scheint. Eine intensive Fortsetzung dieser Untersuchungen wäre überaus wertvoll, wie ja überhaupt die Unterwasserarchäologie vielversprechende Neuansätze in der urgeschichtlichen Heuristik zu bieten verspricht. Richard Pittioni.

RESTAURIERUNG UND KONSERVIERUNG, Bericht von der 5. Tagung der Arbeitsgemeinschaft des technischen Museumspersonals in Berlin 1964, Ergänzungsbände des Berliner Jahrbuches für Vor- und Frühgeschichte, Band I, Lex. 8°, 107 Seiten mit mehreren Abbildungen im Text und 26 Tafeln, Verlag Bruno Hessling, Berlin 1964.

Schon ein Vergleich zwischen dem „alten Rathgen" und dem „neuem Plenderleith" zeigt eindrucksvoll die Fortschritte der Konservierungstechniken, den sie der Chemie, vor allem der Kunststoffchemie, verdanken. Wer damit Schritt halten will, bedarf einer intensiven Beschäftigung mit ihr, vor allem aber viel Zeit und Geld, um alle Möglichkeiten ausschöpfen zu können. Es ist daher besonders zu begrüßen, daß im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft des technischen Museumspersonals ein systematischer Austausch von Erfahrungen erfolgt und das Ergebnis solcher Gespräche auch durch gut ausgestattete Veröffentlichungen der Fachwelt zugänglich gemacht wird. Jeder in dem vorliegenden Band enthaltene Bericht verdient eingehende Aufmerksamkeit, doch wird es vom Aufgabenbereich der einzelnen Labors abhängen, welche Präparationsverfahren näher zu beachten sind. Nicht uninteressant wäre es, anläßlich einer Tagung der Arbeitsgemeinschaft die Frage zu erörtern, über welche Labor-Einrichtung sozusagen eine „Standard-Präparation" für die Ur- und Frühgeschichte zu verfügen hätte. Ein von der Arbeitsgemeinschaft herauszugebender Leitfaden würde diesbezüglich sicherlich wertvolle Dienste leisten und damit auch zu einer gewissen Integration der Präpararionstätigkeit beitragen. Richard Pittioni.

LEXIKON UR- UND FRÜHGESCHICHTLICHER FUNDSTÄTTEN ÖSTERREICHS, herausgegeben von L. Franz — A. R. Neumann unter Mitwirkung von H. Dolenz, H. Ladenbauer, G. Langmann, Osm. Menghin, H. Mitscha-Märheim, W. Modrijan, G. Mossler, A. Ohrenberger, J. Reittinger, H. Thaller-Stieglitz und E. Vonbank. Lex. 8°, 244 Seiten, Verlag Brüder Hollinek, Wien 1965.

Das vorliegende Lexikon gibt über Österreichs Bodenfunde mit Hinweisen auf: Fundort, Funde, Zeit(stellung), Aufbewahrung und Literatur Auskunft und ist innerhalb der einzelnen Länder nach Gemeinden alphabetisch gegliedert.

Wie die Herausgeber im Vorwort bemerken, stehen für Österreichs Quellengut in den „Fundberichten aus Österreich" und deren älteren Vorläufern für einige Jahre und Jahrzehnte geschlossene Sammelberichte zur Verfügung. „Um den Band nicht über einen erträglichen und erschwinglichen Umfang anschwellen zu lassen", konnten aber nicht alle bereits (leider auch an versteckten Stellen oder verstreut) bekanntgegebenen Funde gebracht werden, und so bleibt ein vollständiges Sammelwerk nach wie vor ein Wunschtraum der Wissenschaft.

Unter dem Titel dieses Lexikons hätte man zunächst eher eine Art Dehio zu den Ausgrabungsstätten und Bodendenkmälern Österreichs erwartet, wobei der Beschreibung der Fundstätten (wie dies z. B. am besten bei Vorarlberg geschehen ist) genügend Platz gewidmet sein müßte.

Das erste Mal wurde in „Ebert, Reallexikon der Vorgeschichte" dem Titel gemäß auch für Österreich eine kleine Auswahl urzeitlicher Fundstellen besprochen. Ebenso bot „Pittioni, Bibliographie zur Urgeschichte Österreichs" ein reiches Fundorteregister, das in vielen Fällen ergänzend zu den „Fundberichten aus Österreich" als Nachschlagebehelf nützlich ist. Gegenüber den beiden erstgenannten berücksichtigt das Lexikon aber auch die römischen (was aus dem Titel nicht hervorgeht) und frühgeschichtlichen Funde, ähnlich den Fundberichten, denen gegenüber es aber den Vorzug hat, bindende Angaben über Verbleib sowie über die wichtigste dazu erschienene Literatur zu machen.

Leider wird der Wert dieses Nachschlagewerkes durch einige einschneidende Mängel stark gemindert:

G. Kyrle's knappe Behandlung der Fundorte in Eberts Reallexikon ist sicher auf die Wichtigkeit abgestimmt; dennoch sind an die zehn der dort genannten Fundstellen hier nicht aufgenommen. Sicher ist die Beurteilung von Einzelfunden schwierig (Unikate und Belege für für extreme Begehung sollten nicht fehlen); dabei wurde aber keine Einheitlichkeit erzielt: Vorarlberg bringt keine, Wien dagegen fünfzig Einzelfunde.

Auch die Aufzählung der Fundstellen unter den Gemeindenamen wurde nicht generell eingehalten (so liegen das genannte Unterradl in der Gemeinde Stankt Margarethen an der Sierning, Kuffern in Statzendorf, Frög in Rosegg und der Kanzianiberg in Finkenstein: unglücklich ist der Hinweis bei Goritschach, welcher Ortsname in Kärnten übrigens noch fünfmal vertreten ist). Wir sind uns der Schwierigkeit dieses Dilemmas bewußt, denn viele klingende Namen sind meist nicht Gemeindenamen, so daß man z. B. Sunzing nur findet, wenn man weiß, daß es in der Gemeinde Mining (nicht Minning) liegt.

Ähnlich ist es bei einer großen Anzahl von Höhlen, die nur unter ihrem Namen vertraut auch vergeblich im Amtskalender oder dem Ortsverzeichnis gesucht werden. Wer will aber von einem ausländischen Kollegen verlangen, daß er weiß, daß z. B. Klein-Glein heute Kleinklein geschrieben werden muß und daß dieses Dorf in der Gemeinde Klein liegt? Wer schon einmal die Unsicherheit bei Bearbeitung von Verbreitungskarten aus anderen Ländern verspürt hat, versteht, wie sehr zahlreiche Verweise im Ortsregister notwendig wären, wobei zur leichteren Benützbarkeit selbst irrige und falsche aber gebräuchliche Bezeichnungen Aufnahme finden müßten.

Unter manchen Stichworten finden sich naturgemäß mehrere Fundstätten, die entweder zerstückelt in den einzelnen Rubriken unter den jeweils selben Nummern aufscheinen, oder die mit vollständiger Aufzählung hintereinander gereiht sind (als extreme Beispiele, die aber der redaktionellen Führung angelastet werden müssen: S. 4: D r a ß b u r g: 5 Fundstellen in den Rubriken: Fundort, Funde und Zeit jeweils unter Nr. 1—5 aufscheinend, bei Aufbewahrung und Literatur aber zusammengefaßt, obwohl sich die Funde auf zwei Museeen verteilen, von denen eines nicht einmal in Österreich liegt; und S. 206 f.: A s p e r n: 17 gesondert genannte Fundstellen, wobei oft nur Einzelfunde vorliegen).

Auch die Uneinheitlichkeit innerhalb der chronologischen Auffassung der einzelnen Bearbeiter dürfte für manchen verwirrend sein: die Urnenfelderperiode läuft einmal unter Bronzezeit (meist mit Hinweis: Urnenfelderkultur in gleicher graphischer Gestaltung wie die verschiedenen neolithischen Kulturen geboten) oder unter Hallstattzeit nach dem üblichen Reinecke-Schema (dessen Schreibung nicht nur konventionell z. B. HC sondern auch Hc lautet). Leider sind auch bei den Abkürzungen starke Eigenwilligkeiten zu verzeichnen: Geläufige Zeitschriftenabkürzungen wurden willkürlich geändert (ARA—ArchA, JA—JfA), manche kaum platzsparende wurde eingeführt (GERM—Germania, DSCH— Der Schlern), Standardwerke werden teils unter dem Namen des Autors, teils unter einer Titelabkürzung geführt (BULB— R. Pittioni, Beiträge zur Urgeschichte der Landschaft ...) Auch für die Museen wurden u. E. viel zu lange Abkürzungen verwendet (z. B. HMW/UFA, STS II — Historisches Museum der Stadt Wien, Ur- und Frühgeschichtliche Abteilung, Studiensammlung II, Wien VI, Haydngasse 19) z. T. sind die Abkürzungserklärungen falsch oder ungenau (SL/UFA — Salzburger Landesmuseum, Ur- und Frühgeschichtliche Abteilung, Salzburg; heißt laut Handbuch der Österr. Wissenschaft noch immer: Salzburger Museum Carolino-Augusteum). Für den ausländischen Benützer wären auch Auflösungen der im Amtskalender u. ä. üblichen Abkürzungen wie BH oder Bergdion nützlich.

Auf einzelne Druckfehler einzugehen wäre kleinlich, daß aber gleich zwei Mitarbeiter falsch geschrieben wurden, dürfte eigentlich nicht passieren (Reitinger nicht Reittinger, Stiglitz nicht Stieglitz). Bei einer nächsten Auflage wären zu berücksichtigen: S. 95 und 158: Mannus nicht Manus und im Ortsregister Lauterach nicht Lauterbach).

Wenn dem Lexikon noch ein Bio-bibliographischer Anhang sowie der wertvolle Artikel von L. Franz über die älteste Urgeschichtsforschung auf unserem Boden beigefügt sind, dürfte das über den Rahmen eines Fundstättenlexikons hinausgehen. Von einem nützlichen Orien-

tierungsbehelf hätte man hingegen noch weitere Register erwartet (z. B. kulturelle und zeitliche Einordnung, Sachregister, Aufteilung auf Siedlungs-, Gräber-, Hort-, Einzel- und sonstige Funde u. ä.), damit nicht jede Fragestellung, die nicht primär auf die Fundstätte gerichtet ist, nur durch ein vollständiges und gewissenhaftes Durchblättern erkauft werden müßte. Clemens Eibner.

K. P. OAKLEY, FRAMEWORKS FOR DATING FOSSIL MAN, kl.8°, 355 Seiten mit 2 Karten, 83 Abbildungen im Text und 4 Tabellen. Weidenfeld and Nicholson, London 1964.

Im Anschluß an F. E. Zeuner's „Dating the Past" geht der Verf. auf die Grundfragen der Datierung des Quartärs und der damaligen Kulturen ein. Nach seinen zahlreichen einschlägigen Arbeiten war er wie kaum ein anderer berufen, die von Zeuner begonnene Forschungsrichtung weiterzuführen. Das Buch gliedert sich in zwei Abschnitte: stratigraphical dating und archaeological dating. Beiden Datierungsarten billigt Oakley eine im wesentlichen gleichartige Wertung zu, da er den lithischen Kulturformen die Bedeutung von time lines beimißt. Berücksichtigt man aber die Schwierigkeiten, die mit einer solchen Annahme verbunden sind, dann wird man auch leicht verstehen, daß archäologische Datierung in dem vom Verf. durchgeführten Sinne nur mit Vorbehalt akzeptiert werden kann. Auf Einzelheiten kann nicht näher eingegangen werden, obwohl leider festzustellen ist, daß der letzte Forschungsstand — auch im 1. Abschnitt — nicht immer berücksichtigt erscheint. Der wertvollste Teil des Buches ist die auf Seite 291—334 gebotene Zusammenstellung der bis jetzt datierten Australopithecinen- und Homininen-Funde aus der Alten und Neuen Welt mit der Angabe ihrer stratigraphischen, kulturgeschichtlichen und — wo möglich — auch der absoluten Datierung. Jedem der beiden Hauptabschnitte ist ein Literaturverzeichnis beigeschlossen, das aber leider manche Lücken aufweist. Besonders bedauerlich sind die zahlreichen Druckfehler, die wohl hätten vermieden werden können. In Verbindung mit K. Butzer (Environment and Archaeology) wird das Oakley'sche Werk sicherlich dem Studenten und Forscher viele wertvolle Hinweise bringen, weshalb wir es auch gerne empfehlen wollen. Richard Pittioni.

L. S. B. LEAKEY, OLDUVAI GORGE 1951—1961, vol. I: A preliminary Report on the Geology and Fauna, with contributions by P. M. Butler, M. Greenwood, G. Gaylord Simpson, R. Lavocat, R. F. Ewer, G. Petter, R. L. Hay and M. D. Leakey, 4°, 118 Seiten mit 3 Abbildungen im Text, 1 Farbtitelbild und 97 Tafeln, The University Press, Cambridge 1965.

Von der seit langem erwarteten Großpublikation über Olduvai liegt nun der erste Band vor. Sein Hauptinhalt bezieht sich auf eine eingehende Beschreibung der in den vier beds gefundenen Fauna und deren Verwertung für die erdgeschichtliche Einordnung der Gesamtstratigraphie. Wenn auch erst in den folgenden Bänden näher auf die kulturgeschichtlichen Aufschlüsse eingegangen werden soll, so hat die Urgeschichte doch schon jetzt den aus den geostratigraphisch-paläontologischen Gegebenheiten gewonnenen Ergebnissen besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Geben sie uns doch hinreichende Aufklärung über die Lage und damit die Datierung der verschiedenen Skelettreste von Australopithecinen und Homininen (d. h. von Homo habilis). Zinjanthropus ist jünger als Homo(habilis), beide lebten eine Zeit lang nebeneinander, und die alte Idee, daß die Australopithecinen als tool maker anzusprechen wären, wird durch Olduvai eindeutig widerlegt. Auf anderem Weg hat dies jüngst auch R. J. Mason gezeigt (Makapansgat limeworks fractured stone objects and natural fracture in Africa, The South-African Archaeol. Bulletin, XX/77, 1965, S. 3 ff.), während nun auch G. H. R. von Koenigswald die Parallelität von Australopithecus und Homo vertritt. (Die phylo-

genetische Stellung der Australopithecinen, Anthr. Anzeiger, 27., 1965, S. 273 ff.). So ist also nun doch zu hoffen, daß sich langsam die Erkenntnis durchsetzt, an Hand von Peudoartefakten nicht die älteste Menschheitsgeschichte erforschen zu können (vgl. dazu auch die Bemerkungen von U. Steiner, Alt-Thüringen, 7., 1964/65, S. 7 ff. zur „Heidelberger Kultur"). — Nicht uninteressant ist die im Kapitel VIII von Band I vorgelegte Diskussion über die Potassium-Argon-Datierung des Olduvai bed I, aus der doch eine sehr beachtenswerte Unsicherheit bezüglich des erarbeiteten Datums hervorgeht. Die Verläßlichkeit der genannten Methode wird daher noch zu überprüfen sein. L. S. B. Leakey aber und seinen Mitarbeitern gratulieren wir aus ganzem Herzen zu ihren Erfolgen. Daß die weiteren Bände mit höchstem Interesse erwartet werden, bedarf wohl kaum einer weiteren Betonung. Richard Pittioni.

M. GABORI, A KÉSŐI PALEOLITIKUM MAGYARORSZÁGON, Régészeti tanulmányok, III, 4°, 85 Seiten mit 19 Tafeln, Akademiai kiado, Budapest 1964.

Entgegen der dankenswerten Usance der ungarischen Forschung, ihren in der Muttersprache geschriebenen Arbeiten wenigstens eine Zusammenfassung in einer europäischen Hauptsprache beizufügen, bringt die vorliegende Veröffentlichung nur den ungarischen Text. Aus den 19 Tafeln sowie aus der zitierten Literatur lernt man, daß sich M. Gabori mit den Problemen des ungarischen Spätlithikum beschäftigt und dabei bemüht ist, die entsprechenden Verbindungen zu den umliegenden Kulturbereichen (wie Südmähren und Östereich) herzustellen. Hoffentlich gelingt es dem bekannten Fachkollegen, seine Arbeit — wenigstens in einem Auszug — auch in einer europäischen Weltsprache herauszubringen, um ihr damit jene Aufmerksamkeit und Anerkennung zu sichern, die sie zweifellos verdient.

Richard Pittioni.

B. C. RIDER, THE GREEK HOUSE, its history and development from the Neolithic period to the Hellenistic Age, kl.8°, 272 Seiten mit 53 Abbildungen im Text, University Press, Cambridge 1965.

Das vorliegende Buch ist die unveränderte zweite Auflage einer 1915 geschriebenen und 1916 veröffentlichten Arbeit, die vor 50 Jahren sicherlich recht bedeutungsvoll war. Die Verf. bemühte sich damals, das im ägäisch-griechischen Raum erreichbare Quellenmaterial zu sammeln und in einen größeren, d. h. mediterran-europäischen Rahmen zu stellen. Angesichts des damaligen Forschungsstandes ist ihr dies auch gut gelungen, für heute aber ist das Buch nur mehr eine erste Quellensammlung. Schade daher, daß ihr eine, dem heutigen Stand entsprechende Ergänzung für die 2. Auflage nicht mitgegeben wurde. Eine auf den letzten Stand gebrachte Darstellung hätte bei dem derzeitigen Interesse für siedlungskundliche Fragen sicherlich freundliche Aufnahme gefunden. Richard Pittioni.

J. BRØNDSTED, NORDISCHE VORZEIT. Band 3, Eisenzeit in Dänemark. 4°, 463 Seiten mit mehreren, z. T. farbigen Kunstdrucktafeln und zahlreichen Textabbildungen, Karl Wachholtz Verlag, Neumünster 1963.

Der dritte Band von „Danmarks Oldtid" in deutscher Übersetzung liegt nun vor und entspricht in jeder Beziehung den beiden vorhergehenden (siehe ArchA., 32, 1962, S. 121 und ArchA., 34, 1963, S. 90). Er behandelt die ältere nordische Eisenzeit unter den Hauptcharakteristica „Isolierung und Stillstand — Neuer Aufstieg — Ein germanisches Volk einheimischen bronzezeitlichen Ursprungs — Keltische und römische Kulturmächte". Hervorstechend wiederum die wohlausgewogene Darstellung ereignis- und kulturgeschichtlicher Fakten, die durch keine Hypertrophierung der Typologie beeinflußte Flüssigkeit der Darstellung und die ausgezeichnete Bebilderung. Ein Musterbeispiel, wie sehr auch ein streng wissenschaftliches Werk anzusprechen vermag und ein gutes Dutzend dem angeblichen Publi-

kumsgeschmack angepaßter populärer Darstellungen ersetzen kann. Mit Spannung darf man den angekündigten vierten Band erwarten, der dem Titel der deutschen Übersetzung entsprechend die Ausweitung auf den gesamten nordischen Raum bringen wird.

Fritz Felgenhauer.

W. WEGEWITZ, DER URNENFRIEDHOF VON HAMBURG-LANGENBECK, Die Urnenfriedhöfe in Niedersachsen, Band 8, 4°, 50 Seiten mit 1 Falttafel, 5 Abbildungen im Text und 41 Tafeln, Verlag August Lax, Hildesheim 1965.

Der stattlichen Reihe von Berichten über die großen Urnenfelder des Hamburger Gebietes läßt W. Wegewitz einen weiteren Band folgen, in dem das reiche Material aus einem großen Gräberfeld vorgelegt wird. Es gehört der Seefeld-Stufe und der Darzau-Stufe an und belegt damit ein über etwa 300 Jahre reichendes Kontinuum in einem Siedlungsbereich, der mit der Langobardenheimat verbunden ist. Deren dichte Bevölkerung erscheint durch die etwa zeitgleichen Friedhöfe von Ehestorf-Vahrenstorf und Hamburg-Marmstorf eindrucksvoll belegt. — Dem verdienten Forscher wünschen wir weiterhin viel Erfolg bei seinen so wertvollen Arbeiten.

Richard Pittioni.

PROBLEME DER KÜSTENFORSCHUNG IM SÜDLICHEN NORDSEEGEBIET, Schriftenreihe des Niedersächsischen Landesinstitutes für Marschen- und Wurtenforschung, Band 8, hg. von W. Haarnagel. 4°, 162 Seiten mit 2 Karten, zahlreichen Abbildungen im Text und Tafeln, Verlag A. Lax, Hildesheim 1965.

Den Auftakt zu den inhaltsreichen und besonders bemerkenswerten Beiträgen des vorliegenden Bandes bildet der Festvortrag von H. Jankuhn anläßlich der 25-Jahr-Feier des Institutes. In diesem bespricht er grundsätzliche und methodische Probleme der Siedlungsarchäologie. Auf das spezifische Forschungsgebiet zugeschnitten enthält er jedoch zahlreiche allgemeine Hinweise, wie ich sie 1941 für unseren Raum angedeutet habe. H. Jankuhn's Beitrag ist eine jener so selten gewordenen methodologischen Studien, deren unsere Disziplin aber mehr denn je bedürfte! — Dem Gedenken an Jürgen Erdniss, den ich noch 1943 im Felde gesprochen habe, ist dann die umfassende Darstellung der Keramik des 1.—3. Jhdts. n. Chr. im Küstengebiet der südlichen Nordsee (aus der Feder von P. Schmid) gewidmet. In Verbindung mit den neueren Untersuchungen in den Niederlanden erwächst ein sehr einprägsames Bild der Wurten-Geschichte, die durch die methodisch ausgezeichnet unterbaute Untersuchung von W. Reinhardt über die Entwicklung des ländlichen Siedlungsgebietes in den Seemarschen der ostfriesischen Westküste fortgesetzt und wertvoll ergänzt wird. Nicht minder bemerkenswert sind die von U. Körner-Grohne vorgelegten Ergebnisse der geobotanischen Untersuchungen in den Marschen der südlichen Nordsee für die Erforschung der Kulturlandschaft dieser Zone. Mit ehrlicher Bewunderung für die Ergebnisse einer 25jährigen Forschung nimmt man diesen glänzend ausgestatteten Band auf. Möge dem Niedersächsischen Landesinstitut auch weiterhin ein so reicher und schöner Erfolg beschieden sein!

Richard Pittioni.

A. GREIFENHAGEN, EIN SATYRSPIEL DES AISCHYLOS? 118. Winckelmannsprogramm der Archäologischen Gesellschaft zu Berlin. 41 Seiten mit 21 Abbildungen, 1 Vignette und 4 Tafeln, Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin 1963.

Ausgehend von einer Oinochoe des Altamuramalers aus den Jahren knapp vor 460 v. Chr., jetzt in Berlin, behandelt G. in dieser Arbeit eine Reihe von Fragen, die durch die Darstellung — zwei Paare von Satyrknaben laufen in Gegenwart eines übergroßen Dionysos zu einem Altar mit Umfriedung (Peribolos), auf der ein salpinxblasender Silen steht —

aufgeworfen werden, mit einer beispielhaften Verbindung von umfassender Gelehrsamkeit und zwingender Kombinationsgabe.

Nach einem Überblick über das Werk des Altamuramalers geht G. im Anschluß an G. Q. Giglioli (ArchClass 3, 1951, S. 147 ff.) und anderen auf den Brauch der Lampadedromia, des Fackellaufes, ein, der wohl zuerst für Prometheus und dann auch für Hephaistos und Athena durchgeführt wurde: dieser Lauf bestand aus einem Wettlauf mehrerer Staffetten zwischen zwei Altären, deren Zweck es war, das Feuer mit einer Fackel möglichst rasch von dem einen Altar zum anderen zu bringen; siegreich war diejenige Gruppe, der es zuerst gelang, das Feuer des Zielaltares anzuzünden. Für die vorliegende Vase hält G. die Möglichkeit eines Staffellaufes allerdings für nicht gesichert; aus welchem Grund ist aber nicht klar, denn „der besondere Witz unseres Bildes ..., daß Nr. 1 und 3 sich von ihren Konkurrenten bedroht fühlen und im Eifer des Agons durch einen kurzen Blick zurück ihre Chancen abschätzen wollen" (S. 12), kommt doch bei den vier Schlußleuten von vier Stafetten ebenso gut zum Ausdruck wie bei vier Einzelläufern.

Ein faszinierendes Beispiel für die Arbeitsweise G.s ist sein Versuch, den Altar, der das Ziel des Fackellaufes der Satyrn bildet, zu identifizieren: auf Grund der Untersuchungen H A. Thompsons (Hesperia 21, 1952, S. 58 ff.) hält er es für wahrscheinlich, daß der Altar der Heroes Eponymoi oder eher der der Zwölf Götter auf der Agora als Endpunkt des Laufes gemeint sei. Mit einer solchen Lokalisierung würde unsere Kenntnis der Lampadedromia eine wertvolle Bereicherung erfahren; auch die Teilnahme eines Salpinxbläsers, der wohl den Moment des Sieges ankündigen sollte, war bisher nicht belegt.

Was aber G. noch mehr beschäftigt als diese interessanten antiquarischen Einzelheiten, ist die auffallende Tatsache, daß statt des Mannes am Altar, der gewöhnlich als Archon Basileus, der die Läufe veranstaltete, gedeutet wird, ein riesig großer Dionysos dargestellt ist. Da uns nirgends von Fackelläufen zu Ehren dieses Gottes berichtet wird, schließt G. aus seiner Epiphanie, daß der abgebildete Lauf vielleicht Gegenstand eines Satyrspieles war, wofür ja schon allein die Vertauschung der Läufer mit Satyrknaben spricht. G. denkt dabei an die Promethie des Aischylos und bringt das Vasenbild, gestützt durch eine sehr interessante Stelle bei Pollux (8, 116), mit dem nur dem Titel nach überlieferten „Pyrphoros" in Zusammenhang. Leider ist aber der Überlieferungsstand zu fragmentisch — wir wissen nicht einmal, ob der Pyrphoros überhaupt ein Satyrspiel war, — um über diese Vermutung ein Urteil fällen zu können. Doch auch ohne eine solche Präzisierung hat G.s Arbeit uns wertvolle Erkenntnisse gebracht: für die Fackelläufe lernen wir, daß Signale mit einer Salpinx gegeben wurden und daß ihr Ziel wahrscheinlich der Altar der Zwölf Götter auf der Agora war; weiters darf als feststehend betrachtet werden, daß ein Fackellauf in einem Satyrspiel aus den Sechzigerjahren des 5. Jh. vorgekommen sein muß.

Aber nicht nur durch ihren gediegenen Inhalt ist die vorliegende Arbeit ein würdiges Glied in der Reihe der Berliner Winckelmannsprogramme; auch der sorgfältige und fehlerfreie Druck — höchstens die Apostrophe bei den Genitiven von Eigennamen S. 13 und 22 könnten als störend empfunden werden — und die aufwendige Ausstattung mit zahlreichen Abbildungen und prächtigen Lichtdrucktafeln machen die Benützung dieses Büchleins zu einem Genuß. Friedrich B r e i n.

MARTIN SCHEDE, Die Ruinen von Priene, zweite Auflage, durchgesehen und verbessert von G. Kleiner und W. Kleiss. Deutsches archäologisches Institut, Abteilung Istanbul, kl.8°, 115 Seiten mit 130 Abbildungen im Text und 1 Faltplan, Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin 1964.

Der schon lange vergriffene Führer von Martin Schede durch die Ruinen von Priene hat durch G. Kleiner, den umsichtigen Leiter der milesischen Grabungen und Verfasser des Artikels Priene in der Pauly-Wissowaschen Realencyklopädie (Suppl. IX Sp. 1181 ff.) eine Neubearbeitung erfahren. Ihm stand helfend zur Seite W. Kleiss.

In 14 Kapiteln erhält der Leser sichere Auskunft über Lage und Geschichte der Kleinstadt auf der Mykale. Eine anschauliche Schilderung der sichtbaren Ruinen gibt dem Besucher die Möglichkeit an Ort und Stelle Aufklärung über die Bauten zu erhalten. Der vorzügliche Übersichtsplan und zahlreiche Detailaufnahmen sowie Rekonstruktionen erleichtern das Verständnis. Vor allem werden die Hauptbauperioden bei den öffentlichen Bauten und Tempeln (Athenatempel!) deutlich genug erklärt, wobei die vorsichtig ordnende Hand der Herausgeber spürbar wird. Dies gilt vor allem auch für das schwierige Kapitel des Theaterbaues, wo der „Kampf der Meinungen über diese Fragen, die zu den wichtigsten der Kulturgeschichte gehören, noch in vollem Gange ist." Von den Wohnhäusern werden zwei sozusagen als Muster vorgeführt, die übrigen werden übergangen. So schmerzlich das für manchen Besucher sein mag, er möge bedenken, welchen Umfang der Führer erhielte, wäre jeder Bau auch nur kurz behandelt worden. Wobei noch zu fragen ist, wieviel vom freigelegten Bau noch sichtbar blieb und nicht neuerlich überwachsen ist.

Etwas kurz kommen die byzantinischen Bauten weg, von denen eigentlich nur die Bischofskirche ausführlich behandelt wird. Dazu ist auf die neue Arbeit von Müller-Wiener: Mittelalterliche Befestigungen im südlichen Ionien (Istanbuler Mittlg. 11, 1961, S. 46 ff.) zu verweisen.

Der sorgfältige Druck hat wenige Fehler ergeben, sinnstörend ist nur S. 1 Myklade statt Mykale.

So ist mit diesem Führer nicht nur für den Besucher der Ruinen ein handliches Buch geschaffen worden, sondern die Zusammenfassung der Ergebnisse auf kurzem Raum ist auch für den Mitforscher wertvoll und erwünscht.

Hermann Vetters.

THE CAMBRIDGE ANCIENT HISTORY, revised Edition of volumes I and II, Fascs. 30, 33 und 39, 8°, University Press, Cambridge 1965.

Fasc. 30 bringt eine von D. Garrod und J. G. D. Clark verfaßte vorzügliche Übersicht über „Primitive Man in Egypt, Western Asia and Europe", womit eine gut informierende, durch 15 Abbildungen ergänzte Darstellung des Lithikums geboten wird. Im Fasc. 33 berichtete der durch seine umfangreichen einschlägigen Veröffentlichungen wohl bekannte Autor K. W. Butzer über „Physical conditions in Eastern Europe, Western Asia und Egypt before the period of agriculture and urban settlement". Seine Ausführungen bringen beachtenswerte Hinweise auf die natürlichen Lebensbedingungen (also für die Faktoren der Natur nach E. Bernheim) innerhalb der genannten Zone als Erläuterung und Voraussetzung für das historische Geschehen. — Die Reihe der mit den Problemen der griechisch-kretischen Bronzezeit sich beschäftigenden Arbeiten beendet in Fasc. 39 F. H. Stubbings mit einer sehr beachtenswerten Abhandlung über „The recession of Mycenaean civilization". Etwas verwundert dabei hat mich bloß, daß der Verf. in seinem Abschnitt über die Unruhen innerhalb Griechenlands auf die mit der dorischen Invasion zusammenhängende Urnenfelderwanderung nicht zu sprechen kommt. Liegen diese Fragen immer noch etwas zu abseits von einer Welt, die so sehr im Lichte Homers steht?

Richard Pittioni.

THE CAMBRIDGE ANCIENT HISTORY FASCICLES, Revised edition of volumes I and II, 8°, Cambridge University Press, Cambridge 1962—1965.

Im Rahmen der Neuausgabe der ersten beiden Bände der Cambridge Ancient History liegt nunmehr aus der Feder von C. J. Gadd in den Faszikeln 9 („The Cities of Babylonia", 60 S.), 17 („The Dynasty of Agade and the Gutian Invasion", 54 S.), 28 („Babylonia, c. 2120—1800 B. C.", 56 S.) und 35 („Hammurabi and the end of his Dynasty", 62 S.) auf insgesamt 232 Seiten eine Behandlung der Geschichte Mesopotamiens vom Übergang der prähistorischen

zur historischen Zeit bis herab zum Ausgang der ersten Dynastie von Babylon vor (etwa 2700—1595 v. Chr.). — Walther Hinz und René Labat handeln über die Geschichte Elams vom ausgehenden dritten bis zum Ende des zweiten Jahrtausends (Fasz. 19, „Persia, c. 2400—1800 B. C.", 56 S. bzw. Fasz. 16, „Elam, c. 1600—1200 B. C.", 41 S.).

Die Autoren bemühen sich, dem Leser ein „Gesamtbild" zu vermitteln: neben „politischer" Geschichte steht eine ebenso klare, übersichtliche und sachliche Darstellung der Kulturgeschichte in ihren verschiedenen Aspekten. Text und die sehr reichlichen Literaturhinweise besonders auch zu den Einzelproblemen verbinden sich zu einem organischen Ganzen. Die Cambridge Ancient History verspricht so, ein zuverlässiger und höchst empfehlenswerter Führer für fachliche „Anrainer" und die jeweiligen Spezialisten zugleich zu werden.

Einige Bemerkungen: Fasz. 9: S. 21, Anm. 2: s. jetzt E. Sollberger, Journal of Cuneiform Studies 16, 1962, S. 40 ff. — S. 45 f.: Bei der Beschreibung der Gefäße aus den Königsgräbern von Ur und auch sonst, wenn ein Werturteil über „künstlerische Qualität" gegeben wird, ist man bisweilen anderer Meinung. — Zu S. 52, unten, soll hier wenigstens hingewiesen werden auf die Übersetzung des „Fluches über Lugalzaggesi" in dem aus Lagaš stammenden Text F. Thureau-Dangin, Die sumerischen und akkadischen Königsinschriften, S. 56 sub (k): ... „but as for Lugalzaggisi ... may his goddess Nisaba make him carry his sin upon his neck", verglichen etwa mit W. von Soden, Propyläen Weltgeschichte, 1. Band, S. 546 unten, und vorher in „Herrscher im Alten Orient", S. 15 oben: ... „aber des Lugalzaggesi ... Göttin Nidaba trage die Sünde auf ihrem Nacken", wo recht wesentliche religionsgeschichtliche Folgerungen aus dieser Übersetzung gezogen werden. Gadd spricht a. O. von einem „prophetischen Ton" — Sargon von Agade rühmt sich ja, daß er seinen besiegten Gegner Lugalzaggesi „in einem Joche" nach Nippur führte — und wundert sich, daß dieser Text unter Lugalzaggesi habe geschrieben werden können. Aber war es vielleicht eine *vaticinatio* — wenn überhaupt — *post eventum*, sumerisch geschrieben, aber in „akkadischem Geist"? Zu vergleichen wäre dann der den Fall der Dynastie von Agade „begründende" sogenannte „Fluch über Agade"; diese Fragen, die hier nur angedeutet werden sollen, sind einer weiteren Behandlung wert. — Fasz. 17: S. 4: ... „his (nämlich Sargons) mother was a priestess (nach der sog. „Geburtslegende Sargons"): priestess ist vielleicht doch nicht ganz unzweifelhaft, s. wenigstens den kurzen Hinweis Rez., Archiv für Orientforschung 20, 1963, S. 7, Anm. 52. — S. 10, unten, fehlt in der Übersetzung, daß „5400 Mann vor ihm ‚Brot essen'" (wohl dem „ate" vorzuziehen) das „täglich" des Textes wohl nur versehentlich. — S. 11, mit Anm. 1: s. für die Übersetzung der beiden Stellen W. von Soden, Akkadisches Handwörterbuch, S. 45 b s. v. *amu(m)* „Floß"; die Ominaschreibung *ina-ma-a-ti* (mit dem Zusatz A.AB.BA „Meer") ist Fehler oder Sandhischreibung. — S. 22, unten: Zur Übersetzung s. jetzt R. Borger, Journal of Cuneiform Studies 18, 1964, S. 54 f. — S. 31: Zu Manium vgl. die Zweifel Rez., Archiv für Orientforschung 20, 1963, S. 17, mit Anm. 182. — Fasz. 28: S. 14 mit Anm. 7: aber die Gründe für eine sumerische Lesung des Namens scheinen doch gewichtig zu sein, s. E. Sollberger, Journal of Cuneiform Studies 8, 1954, S. 135 f. — S. 15, unten: „(or Gimil-Sin)" ist wohl nur ein Hinweis auf die früher übliche Lesung des Namens Šu-Sîn? — S. 34, unten: Zur „Amorriter-Frage" s. auch W. von Soden, Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes 56, 1960, S. 177 ff. und dessen These von den „Altamoritern". — Fasz. 35: S. 12: Der Schluß von der Bedeutung von *iš̌(i)akkum* in altbabylonischer Zeit auf die ursprüngliche Bedeutung dieses Wortes, die für dessen Verwendung als Herrschafts- bzw. Gouverneurstitel wesentlich gewesen sei, ist zumindest nicht zwingend. — S. 13 u. ö. vermißt man die Längenbezeichnung einzelner Vokale. — S. 14 mag für den Leser interessant sein, die Darstellung der Persönlichkeit Hammurapis nicht nur mit älteren, sondern auch mit solchen neueren Datums zu vergleichen! — S. 21, Mitte: zu *namru(m)* „bright" und der mit Recht nur genannten Meinung, es könnte „hell (in bezug auf Hautfarbe)" heißen s. jetzt die schwierigen Stellen bei Akram al-Zeebari, Altbabylonische Briefe des Iraq-Museums, Diss.-Druck, (Köln) 1964, Nr. 20, S. 46 ff. — S. 48, unten, mit Anm. 9: S. zu Fasz. 17, S. 22. — Fasz. 19: Die elamischen Königsinschriften sind jetzt neu herausgegeben von F. W. König in seinem gleichnamigen Buch (Archiv für Orientforschung, Beiheft 16, Graz 1965). — S. 6, mit Anm. 3

(und Fasz. 16, S. 4): Zu den sogenannten Mälamir-Texten s. jetzt E. Reiner, Revue d'Assyriologie 57, 1963, S. 169 ff. und (unabhängig) F. W. König, a. a. O., S. III, Anm. 2. — S. 11, Anm. 3: Lies § I, 2, 158. — Fasz. 16: S. 14, 3. Abs.: Lies NIN. URU („Herrin der Stadt"). — S. 30 u. ö. Ishne-karab: zu dieser in Elam üblichen Schreibung (s. F. W. König, a. a. O., S. 84, Anm. 9 und Index S. 194 b) wäre vielleicht eine Erklärung nützlich gewesen, um so mehr, als W. Hinz. Fasz. 19, S. 25, die akkadische Form Ishme-karab verwendet.

Hans Hirsch.

H.-G. BANDI, URGESCHICHTE DER ESKIMO, 8°, 171 Seiten mit 67 Abbildungen und 6 Tabellen, Verlag Gustav Fischer, Stuttgart 1965.

Es gibt nicht allzuviele Probleme, an welchen bei dem heute vorherrschenden Trend zur Spezialisierung mehrere Wissenschaften in gleichem Maße interessiert sind. Das Problem der Herkunft und Entstehung der Eskimo gehört ohne Zweifel dazu. Die Fragestellung ist kaum älter als 100 Jahre, der Beitrag der Spatenforschung zu ihrer Lösung kaum die Hälfte davon. Umso verwirrender aber die Vielfalt der Meinungen und die aufgezeigten Möglichkeiten. Für den am Problem nicht unmittelbar speziell Interessierten blieb kaum etwas anderes, denn stillschweigende Resignation übrig. Für den „kontinental" orientierten Mitteleuropäer gesellte sich dazu die bereits unübersehbar gewordene Einzelliteratur (in z. T. schwer lesbaren Sprachen wie Dänisch und Russisch).

Hier kann man nun einmal mit voller Überzeugung die Meinung aussprechen, daß das Buch Bandis eine fühlbare Lücke ausfüllt, ja ein eminentes Bedürfnis befriedigt. Bandi besitzt ja glücklicherweise alle Voraussetzungen, die für diese wohl äußerst schwierige Aufgabe notwendig sind. Die wesentlichste davon ist wohl seine eigene aktive Mitarbeit in der „arktischen Feldforschung". Diese Tatsache prägt Anlage und Durchführung des Werkes und gestaltet letztlich seine eigene Auffassung. Dadurch hebt sich die „Urgeschichte der Eskimo" in einem beachtlichen Niveauunterschied von mancherlei andersgearteten Kompilationen vom „grünen Tisch" her ab.

Für die Urgeschichte selbst aber ergeben sich daraus bedeutsame und beherzigenswerte methodische Forderungen für ihren eigenen Bereich. Und damit wird das Werk über den Charakter einer Spezialarbeit hinausgehoben und erhält methodologische Bedeutung.

Im ersten Teil werden die bislang geltenden Theorien (Rentierfolge und Zirkumpolare Zusammenhänge) vorgestellt, eine kurze, aber umfassende Charakteristik der heutigen Eskimos gegeben, völkerkundliche Ursprungstheorien angeführt und schließlich eine kritische Besiedlungsgeschichte Amerikas erstellt. Eine knappe Forschungsgeschichte schließt diesen Teil ab.

Im zweiten Teil (dem Hauptteil) werden „Fundzonen, Funde und prähistorische Kulturen im Eskimogebiet" charakterisiert. Die einzelnen Gebiete werden dabei in chronologischer Folge behandelt.

Der Schlußteil „ein Mosaik mit vielen Lücken", wie ihn der Verf. bescheidenerweise nennt, stellt uns seine Auffassung vom Geschehen in seiner Gesamtheit vor. Sie wird aufs äußerste komprimiert nochmals als Tabelle im Anhang dargestellt; zusammen mit fünf weiteren Tabellen, welche die Meinung anderer Forscher skizzieren. Ein sehr reichliches Literaturverzeichnis, instruktive Abbildungen, Namens- und Sachregister sowie je eine kartographische Darstellung zu Beginn und Ende des Buches runden das Gesamtbild ab.

Fritz Felgenhauer.

H. WENDT, ICH SUCHTE ADAM. Die Entdeckung des Menschen. rororo Taschenbuch Ausgabe Nr. 707—709, 16°, 503 Seiten mit 26 Tafel- und 67 Textabbildungen, Rowohlt Verlag, Reinbeck bei Hamburg 1965.

Modernem Zeitgeist — und wohl auch verlegerischem Interesse — huldigend wächst die Zahl populärer Darstellungen der menschlichen Urzeit langsam ins nicht mehr Überblickbare. Auch der journalistisch überaus begabte Autor vorliegenden Buches versucht sich in diesem

Metier. Hauptsächlich ist es die Entwicklungsgeschichte des Menschen und es nimmt uns daher auch nicht Wunder, daß „die Enthüllung der Urzeit wohl das dramatischeste Kapitel der Naturgeschichte" genannt wird. Ob die dem breiten Leserkreis zugedachte Dramatisierung des Stoffes wirklich immer dazu führen muß, absolute Fehler einzubauen, bleibt fraglich. So wenn man den Paläolithiker grundsätzlich als Kannibalen deklariert, was zweifelsohne problematischer ist als daß „Herr Szombathy" unter den Spuren der Mammutjäger Faustkeile sammelt. Auch der fast zum Hausgenossen des Paläolithikers beförderte Höhlenbär schließt diese — wahrscheinlich nur um der Flüssigmachung des trockenen Stoffes willen eingestreuten — Anekdoten nicht ab. Doch es lohnt sich nicht, sie anzumerken. Das Buch kann trotzdem ein „bestseller" werden.

Fritz Felgenhauer.

Berichtigung.

In dem Artikel von J. K. Kozlowski-R. Schild, Über den Stand der Erforschung des späten und ausgehenden Paläolithikums in Polen, ArchA., 36, 1964, S. 83 ff., sind bedauerlicherweise einige sinnstörende Druckfehler stehen geblieben. Über Ersuchen von R. Schild wird die nachstehende Berichtigung gebracht:

1. **Seite 88, Zeile 18 von unten soll anstatt:** „. . . maximal aber 30% aller Geräte ausmachen . . ." lauten . . . „maximal aber 30% aller Spitzen ausmachen . . . ";
2. **Seite 89, Zeile 4 von oben soll anstatt:** „. . . nämlich 60—100%"; lauten: „. . . nämlich 60—100% aller Spitzen ausmachen";
3. **Seite 90, Zeile 17 von oben soll anstatt:** „. . . einer Original Swidry Stielspitze . . . " lauten: „. . . einer Stielspitze . . .";
4. **Seite 90, Zeile 12 von unten soll** die Bezeichnung anstatt „Klingen" — „Kerbspitzen" lauten;
5. **Seite 92, Zeile 7 von oben soll anstatt:** „. . . große Anzahl atypischer Bohrer . . . " lauten: „. . . große Anzahl der Bohrer . . . ";
6. **Seite 92, Zeile 8 von oben soll anstatt:** „(Taf. VII, 5, 7);" lauten: „(Taf. VII, 5)";
7. **Seite 92, Zeile 14 von oben soll anstatt:** „. . . hohe Anzahl atypischer Bohrer . . . " lauten: „. . . hohe Anzahl der Bohrer . . . ".

Abkürzungen

Aarb. = Aarböger for nordisk Oldkyndighed og Historie, Kopenhagen.
AÉrt. = Archaeologiai Értesitö, Budapest.
ArchA. = Archaeologia Austriaca, Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs, Wien.
Archroz. = Archeologické rozhledy, Prag.
ASA. = Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde, Zürich.
AuhV. = Altertümer unserer heidnischen Vorzeit, Mainz.
BJ. = Jahrbücher des Vereines von Altertumsfreunden im Rheinlande (Bonner Jahrbücher), Bonn.
BPI. = Bulletino di paletnologia Italiana, Parma-Rom.
BRGK. = Berichte der Römisch-Germanischen Kommission, Frankfurt a. M.
BVbl. = Bayerische Vorgeschichtsblätter, München.
FF. = Forschungen und Fortschritte, Berlin.
FÖ. = Fundberichte aus Österreich, Wien.
Fornv. = Fornvännen, meddelanden fran K. vitterhets, historie och antikvitets Akademien, Stockholm.
JfA. = Jahrbuch für Altertumskunde, Wien.
JVSTH. = Jahresschrift für die Vorgeschichte der Sächsisch-Thüringischen Länder, Halle an der Saale.
JZK. = Jahrbuch der k. k. Zentralkommission für die Erforschung und Erhaltung der kunst- und historischen Denkmale, Wien.
L'Anthr. = L'Anthropologie, Paris.
MAG. = Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Wien, bzw. Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Prähistorie, Wien.
Mat. = Materialien zur Urgeschichte Österreichs, Wien.
MGG. = Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft, Wien.
MPK. = Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Akademie der Wissenschaften, Wien.
MZK. = Mitteilungen der Zentralkommission für die Erforschung und Erhaltung der kunst- und historischen Denkmale, Wien.
ÖKT. = Österreichische Kunsttopographie, Wien.
Památky = Památky archeologické a mistopisné, Prag.
PPS. = Proceedings of the Prehistoric Society, Cambridge.
PZ. = Prähistorische Zeitschrift, Berlin.
WMBH. = Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Herzegowina, Wien.
WPZ. = Wiener Prähistorische Zeitschrift, Wien.

ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA BEIHEFTE

BEIHEFT 1

Richard Pittioni

Urzeitlicher Bergbau auf Kupfererz und Spurenanalyse

76 Seiten, 20 Abb., 35 Tab., 1 Karte. Gr.-8°

Br. S 87.—/DM 14.50

BEIHEFT 2

Robert Mayrhofer — Franz Hampl

Frühgeschichtliche Bauernrennfeuer im südöstlichen Niederösterreich

119 Seiten, 74 Abb., 4 Tab. Gr.-8°

Br. S 87.—/DM 14.50

BEIHEFT 3

Studia Palaeometallurgica

155 Seiten, 63 Abb., 1 Bildtaf., 1 Karte. Gr.-8°

Br. S 144.—/DM 24.—

BEIHEFT 4

Karl Pink

Einführung in die keltische Münzkunde

2. verb. Aufl., 56 Seiten, 8 Taf., 1 Karte. Gr.-8°

Br. S 72.—/DM 12.—

BEIHEFT 5

Heinz Neuninger — Richard Pittioni — Ernst Preuschen

Das Kupfer der Nordtiroler Urnenfelderkultur

88 Seiten, 1 Abb., 3 Karten. Gr.-8°

Br. S 96.—/DM 16.—

BEIHEFT 6

Heinz Neuninger — Richard Pittioni

Frühmetallzeitlicher Kupferhandel im Voralpenland

39 Seiten, 32 Tabellen. Gr.-8°

Br. S 72.—/DM 12.—

BEIHEFT 7

F. Felgenhauer - W. Alzinger - Ä. Kloiber

Beiträge zur Kenntnis der norisch-pannonischen Hügelgräberkultur I.

92 Seiten, 55 u. XII Abb., 3 Tab. Gr.-8°

Br. S 126.—/DM 20.—

VERLAG FRANZ DEUTICKE WIEN