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 45



Wien
FRANZ DEUTICKE
1969

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
Bundesministeriums 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 45

Wien
FRANZ DEUTICKE
1969

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung, vorbehalten.
Copyright © 1969 by Franz Deuticke, Wien.
Verlags-Nr. 4379

Printed in Austria

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Bauer, Kurt, Die Tierknochen aus den latènezeitlichen Gräbern und neolithischen Gruben von Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. 49

Dannemeyer, Ottilie, Eine späthallstattzeitliche Brandbeisetzung aus Winkl, Gem. Neustift, p. B. Tulln, NÖ. 17

Duma, György, Lengyel, Imre, Fluoreszenzanalytische Untersuchungen aus bluthaltigem Ton hergestellter urzeitlicher Gefäße 1

Engelhardt, Kristin, Latènezeitliche Gräber aus Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. 26

Horedt, Kurt, Zur Deutung der dakischen Henkelschale aus Müllendorf, Burgenland 53

Lengyel, Imre, siehe Duma, György 1

Meyers, Albert, Frühgeschichtliche Gräber aus Tulln, NÖ. 59

Pittioni, Richard, Spektralanalytische Untersuchungen von Bronzen aus dem nordwestlichen Thailand 77

Besprechungen 80

Fluoreszenzanalytische Untersuchungen aus bluthaltigem Ton hergestellter urzeitlicher Gefäße*)

Von György Duma und Imre Lengyel, Budapest.

Mit 12 Abbildungen.

Einen beträchtlichen Teil des gelegentlich Nachgrabungen zutage geförderten Fundmaterials aus der Urzeit bilden unglasierte Töpfe, die sowohl auf ihrer Außenseite wie auch in den Bruchflächen schwarz gefärbt sind. Da man

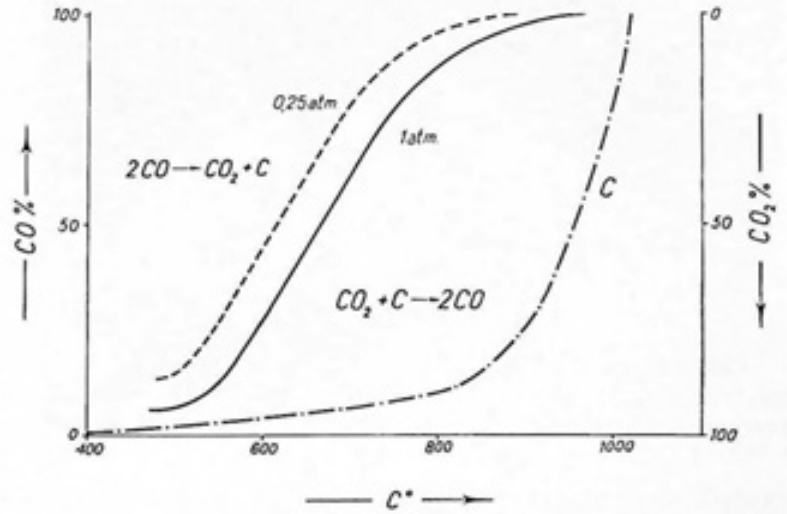


Abb. 1. Gleichgewichtskurve Kohlendioxyd-Kohlenmonoxyd nach Boudouard. (C) ist die Glühverlustkurve des Kohlenstoffs in Funktion der Temperatur und der gegebenen CO_2 = Gasatmosphäre.

mit der Herstellung solcher Gefäße in Europa — also auch in dem von den Karpathen umgebenen Donaubecken — bereits vor Jahrtausenden aufgehört, aber auch das Töpferhandwerk diesbezüglich keine überdauernden Traditionen bewahrt hatte, konnten wir unsere Annahmen bezüglich der Erzeugung solcher Gefäße nur auf die Ergebnisse unserer Versuche stützen, in deren Verlaufe uns das Herstellen von Scherben schwarzer Farbe gelang.

*) Aus dem Archäologischen Institut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften.

Die schwarze Tönung unglasierter Gefäße, die vom heutigen Töpferhandwerk erzeugt werden, kann durch eine besondere Brenntechnologie erreicht werden, u. zw. durch den oberflächlichen Einbau von Kohlenstoff in das Rohmaterial der Gefäße (2), (3), (21), (22), (23). Die schwarze Farbe der nachstehend besprochenen Keramik wird aber durch die Verkohlung, bezw. Verkokung des organischen Anteiles am Ton, resp. durch das Verbleiben des vorhandenen Kohlenstoffgehaltes verursacht. Zum Verbleiben des organischen Anteils im Ton ist eine luftarme, schwach reduzierende, oder aber zumindest neutrale Atmosphäre, die vom Beginn des Brennprozesses bis zu seinem Ende vorherrscht, erforderlich. Wir stellten fest, daß im niedrigen Temperaturbereich, in welchem

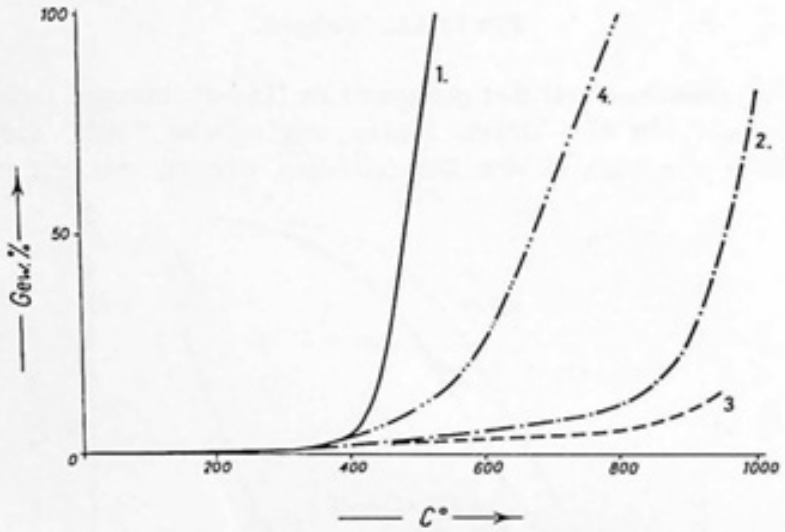


Abb. 2. Glühverlustkurven des Kohlenstoffs (Gasruß) in Abhängigkeit der Temperatur: (1) an der freien Luft, (2) in Stickstoff-, (3) in Kohlendioxydatmosphäre, (4) ferner in Scherbenstoff eingebettet, unter oxydierenden Verhältnissen gebrannt.

das Brennen von Tonen vor sich geht, selbst die Gegenwart von Kohlendioxyd — das in jenem Bereich noch als praktisch neutral gilt — die Verwirklichung genannter Forderung zuläßt (Abb. 1 und 2). Desgleichen konnte im Laufe der Versuche bewiesen werden, daß im Material der Gefäße, die man aus einem Ton mit organischen Anteilen herstellt, auch lokale Oxydationsprozesse verlaufen können, insbesondere zu der Zeit des Abkühlens, das dem Ausbrennen unmittelbar folgt. Die Folge dieser Tatsache kann — nach Verbrennung des organischen Anteils der Scherben — jene rotbraune Verfärbung werden, die auf der Innenseite, an den Randstellen, und ausnahmsweise auch auf kleinen Flecken der Außenoberfläche gelegentlich sichtbar ist (4), (Abb. 3).

Ähnliche Gefäße — rotbraun die Innenseite, schwarz die Außenoberfläche — wurden in der Nähe von Mezőcsát, am Nordrand der Großen Ungarischen Tiefebene, gelegentlich der in den Jahren 1958—1962 vorgenommenen Ausgra-

bungen zutage gefördert (Abb. 4). Man hat dort 44 Körpergräber aus dem präskythischen Zeitalter mit reichem keramischen Fundmaterial freigelegt. Die formalen Merkmale der Gefäße knüpfen an die lokalen Überlieferungen an, während die übrigen Beilagen — Tierknochen, Geräte usw. — wie auch die rituellen Kennzeichen der Bestattung auf eine von Osten her eingewanderte Volksgruppe deuten (1). Was die aufgefundenen Gefäße bezüglich ihres Rohstoffes und ihrer Erzeugung betrifft, so dürften sie sich kaum von gleichzeitigen Gefäßen unterscheiden. Deshalb erschien es nicht uninteressant, mit



Abb. 3. Rotbraune Flecken, die man — infolge Oxydationseinwirkungen — auf der Gefäßfläche oft beobachten kann.

physikalischen und chemischen Mitteln jene Kennzeichen festzustellen, die eine verläßliche Basis für den Vergleich mit anderen Gefäßen bieten.

Bekanntlich ist der Rohstoff der Gefäße — den man allgemein mit dem Sammelnamen ‚Ton' zu bezeichnen pflegt — im Scherbenmaterial nicht mehr in seinem Originalzustand zugegen. Durch das Brennen entstehen, aus den natürlichen Tonmineralien und aus den im Laufe der Aufbereitung zugesetzten anorganischen Magerungsmitteln, Schmelzen und auch neue mineralische Komponenten. Es folgt daraus, daß man die Kennzeichen der bearbeiteten Rohstoffe, welche für den Zustand vor dem Ausbrennen typisch waren, mit den üblichen Untersuchungsmethoden der Silikate kaum mehr zu erkennen vermag. Auch konnte man mit Hilfe jener Labormethoden die oben genannten unglasierten, schwarzen Scherben von Tongefäßen ähnlicher Art nicht mit Sicherheit ab-

sondern. Auf Grund der chemischen Analyse, der spektrographischen Untersuchung, der mineralogischen und der röntgenographischen Prüfung können die zweifarbigen Grundstoffe der einzelnen Gefäße als identisch betrachtet werden. Doch weisen die Laborprüfungen — neben weitgehender Übereinstimmung — auch zweifellos nicht unwesentliche Abweichungen auf. Es ist an erster Stelle der in sämtlichen Fällen verschiedene Wert des Glühverlusts zu nennen, eine Folge des größeren Anteils organischer Stoffe der schwarzen Schicht der Scherben. Die Analysendaten ergaben, daß sich der Glühverlust bei sämtlichen Proben höher

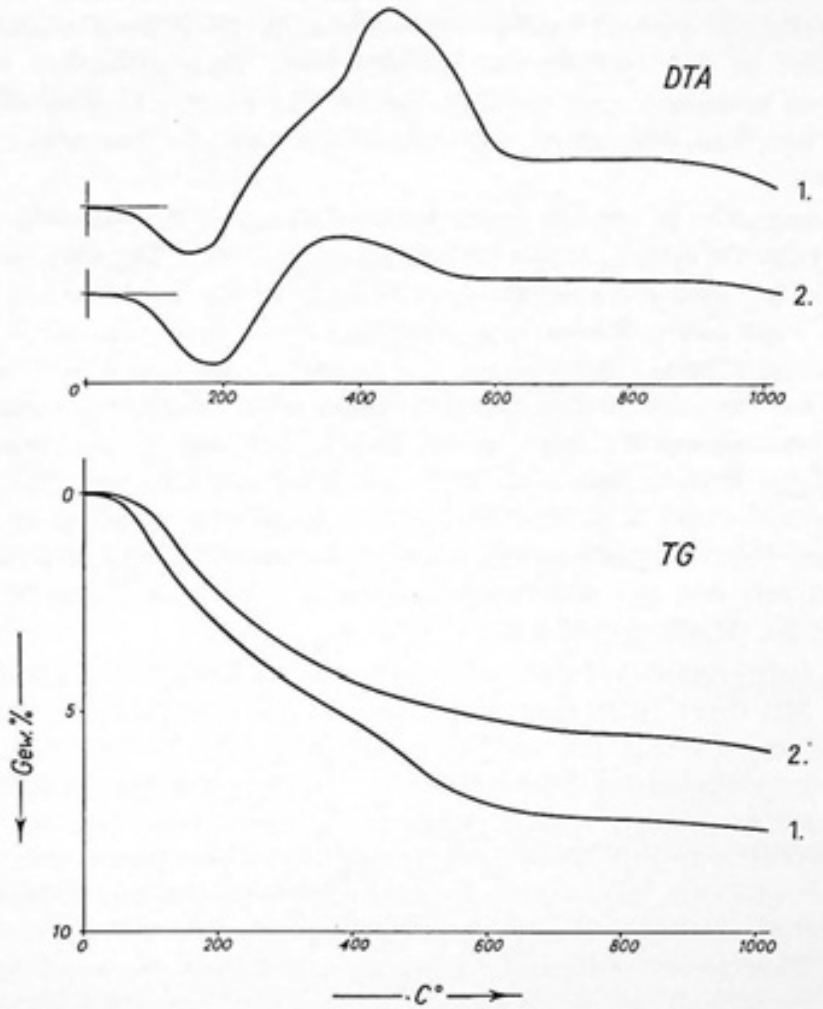


Abb. 4. Gefäß aus Mezőcsát, aus bluthaltigem Ton geformt. Die Außenseite ist schwarz, die Innenoberfläche rotbraun gefärbt.

erwies als der Wert, welcher dem von uns bestimmten Kohlenstoffgehalt entsprach. Die derivatographischen Prüfungen der mit größter Sorge abgesonderten schwarzen Teile des Scherbenstoffes zeigten deutlich, daß die Gewichtsverluste in Funktion der Temperatur kontinuierlich erscheinen, daß man es also nicht mit Vorgängen, welche auf einer bestimmten Temperatur verlaufen, zu tun hat. Die DTA-Bestimmungen haben bewiesen, daß verhältnismäßig leicht zersetzende Stoffe zugegen sind: bereits im Temperaturbereich 425—440 C° konnten Spitzentemperaturen, die auf exotherme Reaktionen deuten, beobachtet werden (Abb. 5). Infolgedessen konnte man annehmen, daß die schwarze Schicht der Gefäße eine aus mit optischen Mitteln nicht unterscheidbaren Körnchen bestehende, durchaus feinverteilte organische Verbindung

enthält, deren thermische Zersetzung, deren trockene Destillation während des Brennvorganges nicht vollkommen verlief, und die sich aber auch nachher, im Boden gelagert, nicht zersetzte.

In den meisten Fällen kann heute bei ähnlichen Gefäßen nicht mehr festgestellt werden, ob ihr organischer Stoffanteil von natürlichen Verunreinigun-



5. DTA und TG-Kurven, typisch für das schwarze (1) und (2) für das rotbraune Scherbenmaterial der Gefäße. (Aus dem Grab No. 28. bei Mezőcsát.)

gen herrührt oder aber im Laufe der Bearbeitung des Tons zugesetzt wurde. Auch ist es schwer zu entscheiden, ob man den heute noch bestimmbaren Kohlenstoffgehalt der Gefäße als Reste organischer Stoffe, die während des Ausbrennens verkohlten, verkokten, oder aber als Zusätze aufzufassen hat, die man vor Beginn des Brennens beigemengt hatte. Trotz dieser Unsicherheit erschien es als überaus wahrscheinlich, daß man zur näheren Kenntnis der

Übereinstimmungen und Abweichungen obgenannter Gefäße, anstatt auf dem Wege der Silikatanalyse, durch genauere Erforschung des nach dem Ausbrennen verbleibenden organischen Restes gelangen könne. Deswegen machten wir den Versuch, mehrere analytische Methoden, die in der biologischen Forschungspraxis üblich sind, zur Prüfung des organischen Anteils von keramischen Stoffen anzuwenden. Auf diese Weise gelang es uns, eine fluoreszenzanalytische Methode zu erarbeiten, mittels welcher die Spuren der Häm-Komponente des roten Blutfarbstoffes in bei bestimmten Verhältnissen ausgebrannten keramischen Materialien zu erkennen sind (4), (25). Den Nachweis der Spuren des einstigen Blutgehalts von Ton ermöglicht der charakteristische Aufbau genannter Häm-Komponente.

Das Hämoglobin ist ein Vertreter hochmolekularer Eiweißstoffe. Im Mittelpunkt des kugelförmigen Moleküls befindet sich der Eiweißanteil, auf der Oberfläche — in symmetrischer Raumverteilung — die vier Häm-Komponenten (5). Die sog. Häm-Komponente, die prostetische Gruppe ohne Eiweißcharakter, ist eine heterozyklische Verbindung, die zweiwertiges Eisen Fe^{++} enthält. Das Ringsystem ist ein mit Metin-Gruppen aneinandergeknüpftes, aus vier Pyrrholringen bestehendes Protoporphyrin IX-Skelett. Die Seitenketten der Pyrrholringe bilden Propionsäure, Methyl- und Vinylgruppen. Im Mittelpunkt des Protoporphyrinskeletts sind die Wasserstoffatome von zwei diagonal gegenüberliegenden Pyrrholringen durch ein Fe^{++}-Ion ersetzt, das kovalent gebunden und zugleich mit den Stickstoffionen der beiden anderen Payrrholringe dativ gebunden ist (5), (6), (7), (8) (Abb. 6).

Bekanntlich kreisen auf der äußeren Elektronenschale des Eisenatoms zwei Elektronen. Mit ihrer Hilfe tritt das in der Molekülstruktur der Häm-Komponente befindliche Ferro-Eisen auf solche Weise in kovalente Bindung mit den diagonal entgegenliegenden Stickstoffatomen, daß es die angeknüpften Wasserstoffatome zu vertreten vermag, während die Stickstoffatome der beiden anderen Pyrrholringe mit Hilfe ihrer freien Elektronenpaare sich mit dativer Bindung an das Eisen anknüpfen. In dieser Weise wird die äußere ‚N'-Schale des Eisenatoms gesättigt und es bildet sich daran ein Elektronenoktett, das dann eine stabile Elektronenkonfiguration repräsentiert. Auf der zweiten ‚M'-Schale (von außen gerechnet), zu deren vollkommener Sättigung 18 Elektronen erforderlich wären, kreisen aber nicht mehr als 14 Elektronen. Infolge der Ungesättigtheit dieser Schale vermag das Ferro-Ion zwei weitere Dativ-Bindungen zu formen (8), was durch Angliedern der zwei Imidazol-Stickstoffatome der Globinkette auch tatsächlich erfolgen kann. Alsdann entsteht ein Hämoglobinmolekül. Im Falle von freien Häm-Komponenten verfügt aber das Molekül über ein beträchtliches Energieaufnahmevermögen (6). Diese gesteigerte Energieaufnahmefähigkeit des Ferro-Ions der Häm-Komponente wird in der Fluoreszenz-Löschwirkung wahrnehmbar (9). Diese haben auch wir mittels unserer fluoreszenzanalytischen Methode bestimmt.

Wenn eine Häm-Stoff und fluoreszierenden Farbstoff enthaltende wässerige Lösung gegebener Konzentration einer Ultraviolettbestrahlung unterworfen wird, und man die Intensität des emittierten Lichtes im sichtbaren Bereich mißt, dann kann die Fluoreszenz-Löschwirkung des Häm-Stoffes auf zweierlei Art behoben werden. Eine Möglichkeit ergibt sich durch Steigern der Farbstoffkonzentration; die andere Möglichkeit bietet das Sättigen oberwähnter ‚M'-Schale des zentralen Ferro-Ions der Häm-Komponente, eine chemische Methode also (9), (10), (11). Zur Verwirklichung letzterer eignet sich die kräftige Oxydation am besten (6).

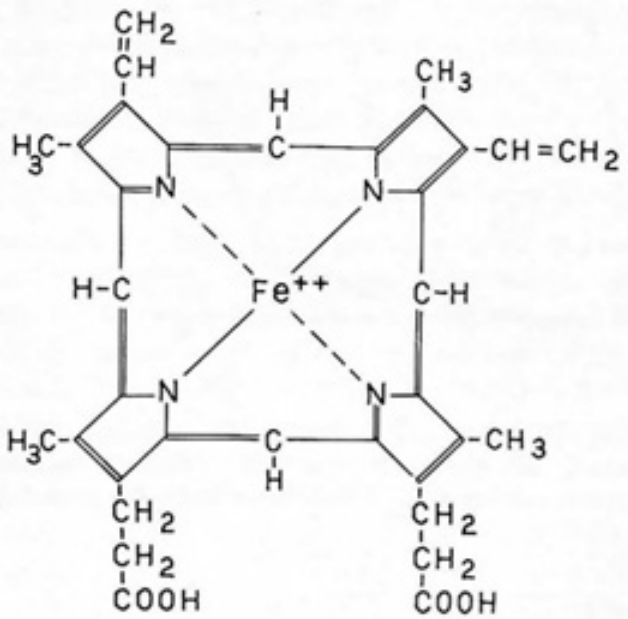


Abb. 6. Struktur der Häm-Komponente des Blutfarbstoffs.

Versucht man die Änderung der Lichtemission einer fluoreszierenden Farbstoff und Häm-Stoff enthaltenden Lösung — die infolge übermäßigen Färbens und chemischen Eingriffs eintrat — auf graphischem Wege darzustellen, so erhält man charakteristische Kurven. Im Falle übermäßiger Färbung erhält man eine flache, dann aber, bei bestimmter Konzentration, eine plötzlich steil ansteigende Kurve. Bei Anwendung der chemischen Methode tritt das plötzliche Ansteigen der Lichtemission bereits bei niedriger Farbstoffkonzentration ein (Abb. 7). Der Zusammenhang vom Beheben der Löschwirkung durch übermäßige Färbung und auf chemische Einwirkung, welcher in der Lichtemission des Systems wahrnehmbar wird, ist von den Verbindungen mit Porphyrinskelett nur für den Häm-Stoff typisch (24). Wir machten — in Übereinstimmung mit den Angaben der Fachliteratur — die Erfahrung, daß weder Porphyrin selbst noch sonstige Verbindungen mit Porphyrinstruktur, in welchen an Stelle des Eisens Magnesium, Kupfer oder Cobalt in ähnlicher Zentralstelle sich befinden (Chlo-

rophyll, Cyanocobalamin, Hämocuprein) über solcherlei Eigenschaft verfügen (9), (12), (13), (14) (Abb. 8). Auch kann eine ähnliche Erscheinung bei Häm-Derivaten mit dreiwertigem Ferri-Eisengehalt — wie Hämatin, Hämin und Hämichrom — nicht beobachtet werden (15), (16).

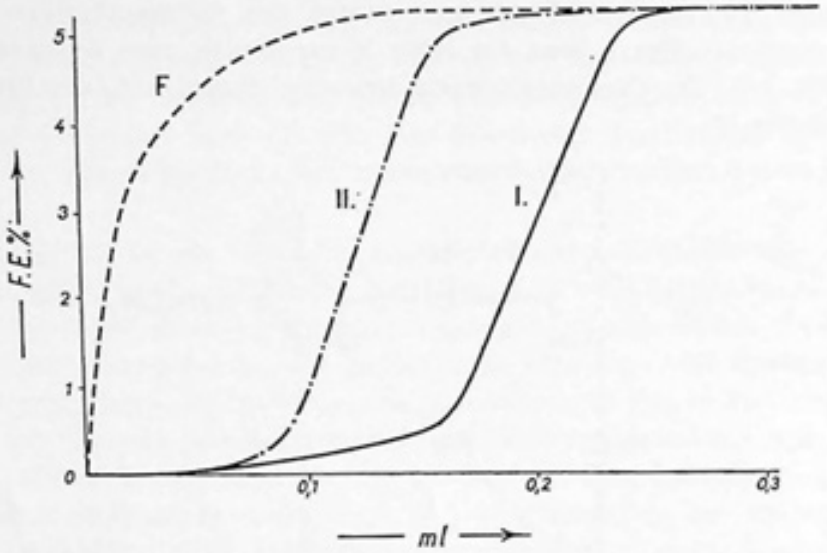


Abb. 7. Typische Änderung der Lichtemission einer Lösung von Natriumfluoreszein (F), ferner einer Lösung mit Farbstoff- und Häm-Gehalt, infolge übermäßigen Farbstoffzusatzes (I) und auf chemischen Eingriff (II).

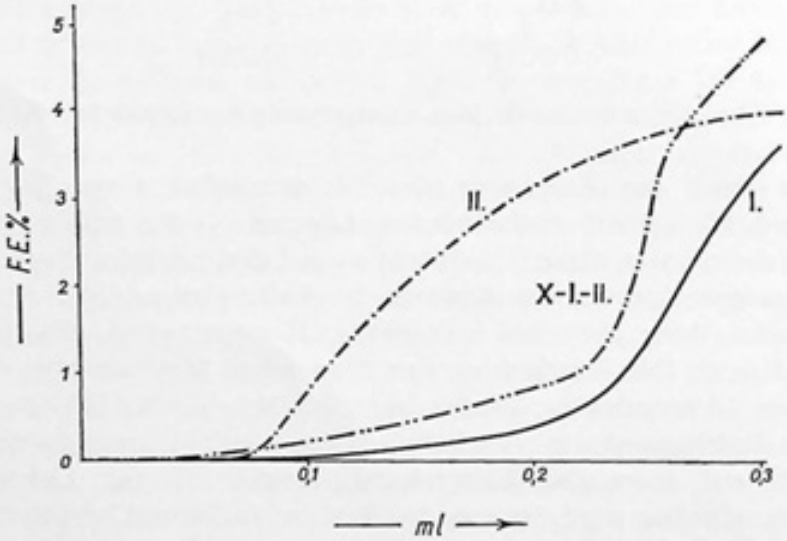


Abb. 8. Positive Reaktion von 0,05% Häm-Komponente enthaltender Lösung gelegentlich der fluoreszenzanalytischen Untersuchung, infolge Überfärbens (I) und infolge chemischer Einwirkung (II), ferner typische negative Reaktion einer Lösung mit 0,05% Chlorophyllgehalt, (X-I-II).

Zur Bestimmung der vermuteten Häm-Komponente wurde aus dem feinkörnigen Mahlgut der verschiedenen Scherben mittels einer Veronal-Pufferlösung — 0,5 g Trockensubstanz pro Liter, auf pH 7,5 eingestellt — eine Suspension verfertigt, und dieser der Farbstoff, resp. das Oxydiermittel allmählich zugesetzt. Es bewährte sich unter den Farbstoffen das Natriumsalz vom Fluoreszeïn am besten, indem seine intensive Lichtemission durch das Ansteigen des Partialdrucks vom Sauerstoff nicht verändert wird (17). Bekanntlich wird die Fluoreszenz von sauer reagierenden Fluorochromen — zu Silikagelen adsorbiert — bereits von einem partialen Sauerstoffgasdruck von 5×10^{-5} Hg mm ausgelöscht. Als Oxydationsmittel haben wir Wasserstoffsuperoxyd verwendet, das im Vergleich zum Permanganat und anderen gefärbten Oxydiermitteln bevorzugt werden mußte (24). Stark sauer reagierende Oxydationsmittel — wie etwa Perborate, Persulfate, Perjod- oder Perchlorsäure — kommen im besprochenen Falle nicht in Frage. Bei letzteren beiden würde sogar die Fluoreszenz-Auslöschwirkung der Halogenionen störend zur Geltung gelangen (18).

Zur fluoreszenzanalytischen Untersuchung von keramischen Produkten wurde das Filtrat obgenannter Suspension angewandt, mittels Lichtes von 490 mμ Wellenlänge — das dem Absorbtionsmaximum des Natriumfluoreszeïns entspricht — angeregt, danach bestimmten wir im sichtbaren Bereich die Änderung des emittierten Lichtes in der Funktion der Farbstoffkonzentration, sowohl mit der übermäßigen Färbungsmethode, wie auch nach chemischem Eingriff. Unsere Untersuchungen ergaben, daß das Resultat der fluoreszenzanalytischen Prüfung durch die mineralischen und organischen Komponenten des Tons nicht beeinträchtigt werden. Die für die Häm-Komponente typische Reaktion konnte bei den verschiedenen Tonmineralien nicht beobachtet werden, und in gleicher, negativer Weise verhielten sich die verschiedenen plastischen keramischen Stoffe und auch die feuerfesten Tone, Kaolin in gebranntem und rohem Zustand, des weiteren jene Produkte von organischen Verbindungen ohne Häm-Komponente, die man im Laufe ihrer unvollkommenen Trockendestillation gewinnen kann: Ruß, Kohle, Koks.

Wir machten die Erfahrung, daß sich die Kurven, die man bei der graphischen Darstellung der Ergebnisse des Farbstoffüberschußverfahrens einerseits, der chemischen Methode andererseits erhält, mit Abnahme der Häm-Komponente einander gegenseitig nähern, und sich schließlich, wenn die Menge der Häm-Komponente gleich Null wird, ineinander verschmelzen (Abb. 8, I.—II). Die Änderung der von genannten Kurven begrenzten Fläche erwies sich als geeignet, um über die relative Menge der Häm-Komponente Aufschluß erhalten zu können. Auf Grund dieser Überlegung haben wir den Häm-Gehalt der schwarzen Schicht der bei Mezőcsát aufgefundenen Gefäße, verglichen mit einer bekannten Standard-Lösung — Häm-Gehalt 0,05% — bestimmt. Wenn sich auch diese Methode zur quantitativen Bestimmung nicht eignet, so bewährte sie sich dennoch bei unseren vergleichenden Untersuchungen. Aus untenstehender

Tabelle I, welche wir auf Grund derart vorgenommener Messungen zusammengestellt haben, ergibt sich, daß sich die bei Mezőcsát aufgefundenen Gefäße bezüglich der mengenmäßigen Verteilung des Häm-Komponentengehaltes in zwei wohldefinierbare Gruppen einreihen lassen.

Tabelle I.

Nr.	Fundstätte Grab Nr.	Häm-Gehalt %	Durchschnitt %
1	24	0,047	
2	28	0,047	
3	29	0,038	
4	57	0,043	0,044
5	59 a	0,045	
6	64	0,040	
7	67	0,046	
8	13 a	0,018	
9	25	0,020	0,019
10	46	0,018	
11	80	0,019	

Die mengenmäßige Verteilung der Häm-Komponente des roten Blutfarbstoffes ist in den schwarzgefärbten Schichten der einzelnen Gefäße jedesmal gleichmäßig. Sie reichert sich weder in der Oberflächennähe noch in den tiefer liegenden Teilen an, und ihre Spuren verschwinden auf der Grenze der rotgefärbten Schicht ohne Übergang (Abb. 9). Aus der gleichmäßigen Verteilung der Häm-Komponente läßt sich daraus folgern, daß man ihren einstigen Träger, das Blut, zur Zeit der Aufbereitung der Tonmasse beigemengt hat.

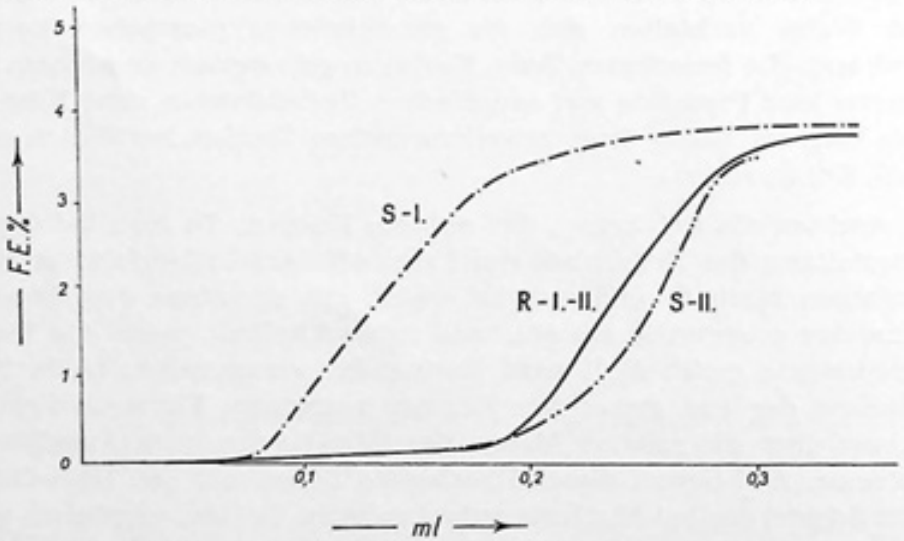


Abb. 9. Charakteristisch positive Reaktion der schwarzen Schicht der Gefäße (S-I, S-II), ferner die bei rotem Scherbenstoff jedesmal beobachtete negative Reaktion (R-I-II).

Der organische Anteil der schwarzen Tonschichten — der Träger der Häm-Komponente des roten Blutfarbstoffes — nimmt in der Kohlensäureatmosphäre, die sich bei niedriger Temperatur noch indifferent (als Schutzgas) verhält, mit der steigenden Temperatur — der Verschiebung des Kohlendioxyd-Kohlenmonoxyd-Gleichgewichtes entsprechend — mehr und mehr ab (Abb. 1 und 2). Dieser Prozeß wird von den DTA- und TG-Kurven — erhalten bei der derivatographischen Untersuchung der schwarzen Scherbenteile — deutlich gezeigt

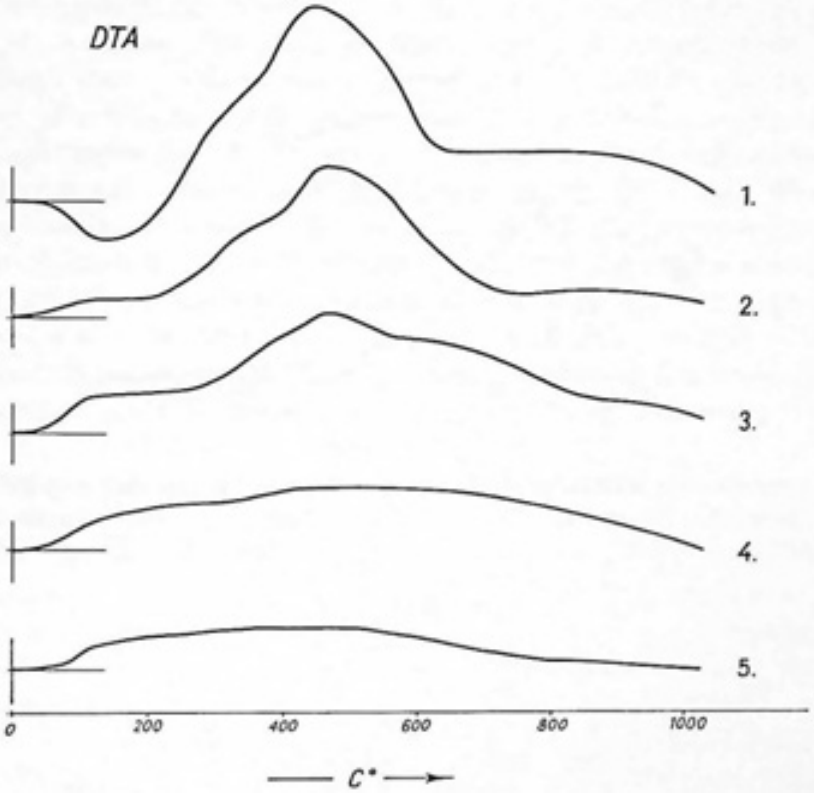


Abb. 10. DTA-Kurven des schwarzgefärbten Scherbenmaterials mit enthaltenem organischen Anteil. Ohne Behandlung (1), nach erfolgtem Nachbrennen unter gleichen Verhältnissen, in Kohlendioxydatmosphäre bei 600° (2), 700° (3), 800° (4) und 900° (5). [Die Versuche wurden mit Scherben aus dem Grab No. 28 der Fundstätte bei Mezőcsát durchgeführt.]

(Abb. 10 und 11). Die parallel vorgenommene fluoreszenzanalytische Prüfung der bei verschiedenen Temperaturen, unter gleichen Umständen, in Kohlendioxydatmosphäre gebrannten schwarzen Scherben lehrte, daß der Nachweis der Häm-Komponente unter entsprechenden Verhältnissen innerhalb relativ weiten Temperaturgrenzen gelingen kann. Die bereits erwähnten beiden Kurven — erhalten bei der graphischen Darstellung unserer fluoreszenzanalytischen Untersuchungen — nähern sich mit ansteigender Brenntemperatur allmählich einander. Auf Grund des Obenerwähnten deutet diese Erscheinung auf eine

Abnahme der Häm-Komponente. Die Nachweisbarkeit der Häm-Komponente hört erst über 900 C°, wo sich beide Kurven ineinander verschmelzen, auf (Abb. 12). Auch die Färbekraft des restlichen organischen Anteils (Kohlenstoff) nimmt beträchtlich ab: das ursprünglich schwarze Gefäß wird dunkelgraufarbig (Tabelle II).

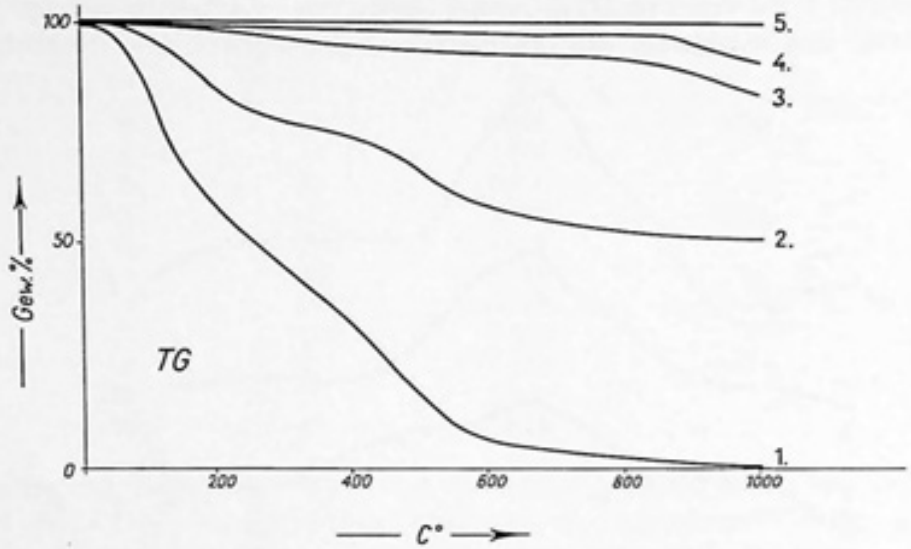


Abb. 11. TG-Kurven des schwarzgefärbten Scherbenmaterials mit organischem Anteil: unbehandelt (1), nach erfolgtem Nachbrennen unter gleichen Verhältnissen, in Kohlendioxydatmosphäre bei 600° (2), 700° (3), 800° (4) und 900° (5). [Gefäß aus Grab No. 28, Mezőcsát].

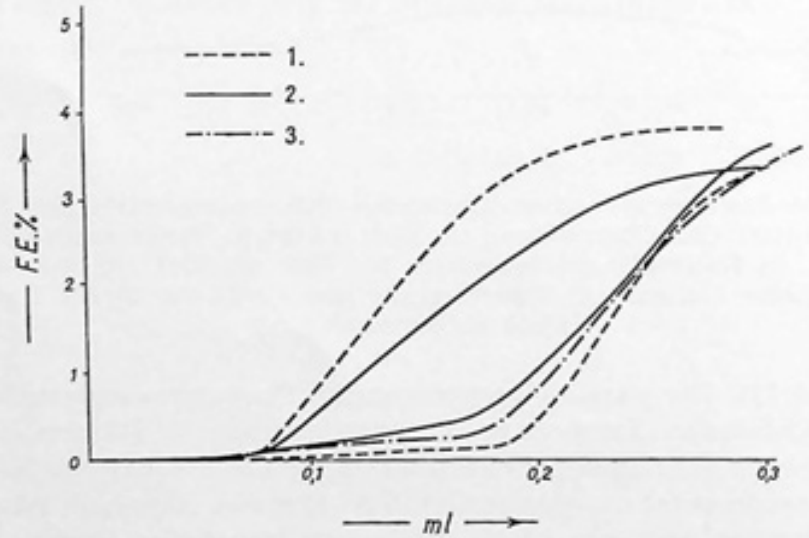


Abb. 12. Änderung der relativen Menge der in der schwarzen Scherbenschicht enthaltenen Häm-Komponente im Zusammenhang mit der Temperatur, nach erfolgtem Nachbrennen unter gleichen Verhältnissen, in Kohlendioxydatmosphäre, bei 600° (1), 800° (2) und 900° (3).

Der organische Farbstoff der schwarzen Scherbenschichten brennt in einer oxydierenden Atmosphäre schon über 400 C° aus, und das Gefäßmaterial wird einheitlich rotbraunfarbig. Indem damit auch die Nachweisbarkeit der Häm-Komponente des roten Blutfarbstoffes aufhört, ist es begreiflich, daß unsere fluoreszenzanalytischen Versuche auf dem Felde jener rotbraunen Flecken, welche sich auf der schwarzen Außenoberfläche der Gefäße infolge Oxydierwirkungen gebildet hatten, diesmal scheiterten (Abb. 2). Zugleich läßt sich auf Grund der erwähnten Oxydierwirkungen auch jene Erfahrung einwandfrei erklären, laut welcher die Bestrebungen, bei den rotgefärbten Teilen der Innenoberfläche der Gefäße auf einstmaligen Blutgehalt deutende Spuren nachzuweisen, ausnahmslos mißlangen (Abb. 9). Dennoch kann man nach unseren Versuchen annehmen, daß die rotbraune Innenschicht so mancher Gefäße selbst vor dem Ausbrennen keinen Stoff mit Häm-Gehalt, d. h. kein Blut enthalten hat (4). Und wenn die innere Schicht der Gefäße selbst ursprünglich keine wesentlichen Mengen organischer Stoffe enthielt, so hat man sie möglicherweise aus zwei Tonschichten geformt, deren äußerer man auch organische Anteile beimengte, während die innere Schicht aus reinem Ton bestand. Wir haben auf solcherlei ungewöhnliche Weise mehrere Gefäße hergestellt, wobei das Formen aus zwei verschiedenen Schichten ohne nennenswerte Schwierigkeit vonstatten ging.

Es ist allgemein bekannt, daß die Aufschlämmbarkeit von Tonen mit Wasser infolge Erhitzens schon bei niedriger Temperatur erlischt, währenddessen man in Hinsicht auf die Scherbenbildung praktisch, selbst bei Töpfertonen, mit einer Mindesttemperatur von 600 C° zu rechnen hat. Im Rahmen unserer Experimente machten wir die Erfahrung, daß die Menge der in den schwarzen Gefäßen von Mezőcsát enthaltenen Häm-Komponente gelegentlich des Nachbrennens in Kohlendioxydatmosphäre bei 600 C° auch nach längerer Zeit nur unwesentlich abnimmt. Auch dieser Umstand spricht für die starke Widerstandsfähigkeit der im Scherbenmaterial enthaltenen Häm-Komponente des Blutfarbstoffes gegen Wärmewirkungen (Tabelle III).

Tabelle II.

Brenntemperatur C°	Hämgehalt %
—	100,0
600	95,4
700	84,7
800	50,2
900	00,0

Tabelle III.

Brenndauer Minuten	Hämgehalt %
50	100,0
500	94,8
600	87,9

Wir untersuchten auch die Widerstandsfähigkeit der in den keramischen Stoffen enthaltenen Häm-Komponente gegen verschiedene saure Einwirkungen. Im Laufe der zur Bestimmung des Eisengehalts erforderlichen Behandlung mit

Säure nahm die Nachweisbarkeit der Häm-Komponente stufenweise ab: nach zehn Minuten dauerndem Erhitzen mit Salzsäure 1:1 konnte man sie nicht mehr nachweisen. Wir untersuchten die Wirkung der Salzsäurebehandlung auf die schwarze Schicht der Gefäße, namentlich das Lösungsvermögen der Salzsäure auf den Eisengehalt, und im Zusammenhang damit das Abnehmen der relativen Menge der Häm-Komponente bei 20 C°, mit Salzsäure 1 : 3 behandelt (Tabelle IV). Es wurde bewiesen, daß das auch heute noch vielerorts empfohlene und angewandte Reinigen keramischer Stoffe mittels Salzsäure die Nachweisbarkeit der Häm-Komponente auf dem Wege der Fluoreszenzanalyse unsicher zu gestalten vermag.

Tabelle IV.

Behandlungs-dauer Minuten	Häm-Gehalt %	Fe_2O_3-Gehalt %
0	100,0	5,12
10	72,3	3,72
180	—	3,12
1020	31,4	2,33

Unsere Experimente führten zu der Feststellung, daß Enzyme, die das Hämoglobin zersetzen, auch auf die in der schwarzen Scherbenschicht verbliebene Häm-Komponente zersetzend wirken. Nach einer Behandlung mit Tripsin- und Pepsinlösungen — Temperatur: 37 C°, konst., Behandlungsdauer: 96 Stunden — waren keine Spuren der Häm-Komponente mehr zu erkennen.

Es wurden auch Autoklavexperimente vorgenommen, um die Einwirkung der Dekompositionsfaktoren auf die im keramischen Material der Gefäße enthaltene Häm-Komponente eingehend studieren zu können. Das ins Autoklav eingefüllte destillierte Wasser wurde mit Kohlensäure auf pH 4,5 eingestellt, d. h. auf die Azidität der natürlichen Wässer. Die Behandlung haben wir bei 220 C° konstanter Temperatur vorgenommen. Die Versuchsdauer: 96 Stunden. Zur Prüfung der Stabilität der Häm-Komponente im Hochdruck-Dampfraum dienten aus der schwarzen Schicht der Gefäße von Mezőcsát herausgeschnittene Stückchen und das Mahlgut derselben, des weiteren Probestückchen aus verschiedenen Teilen derselben Gefäße, erst mit einer Blutlösung durchtränkt, dann bei 120 C° getrocknet. Die Versuche führten zum Ergebnis, daß auf Einwirkung der Autoklavbehandlung die Häm-Komponente der mit Blut getränkten keramischen Stücke völlig abgebaut wurde, während sich die in der schwarzen Scherbenschicht enthaltene Häm-Komponentenmenge kaum verminderte. Die Resultate der mittels Autoklavbehandlung vorgenommenen Versuchsreihe haben einwandfrei bewiesen, daß eine chemischen und physikalischen Wirkungen starken Widerstand leistende Verbindung zwischen keramischem Material und Häm-Komponente allein während des Brennprozesses zustandezukommen vermag.

Man kann auf Grund der im Autoklav durchgeführten Reihe von Versuchen annehmen, daß die übereinstimmend kleinere Mengen der Häm-Komponente enthaltenden Gefäße während ihres Lagerns im Boden einer kräftigeren und längere Zeit anhaltenden Dekomponierwirkung ausgesetzt waren. Jene Gefäße aus Mezőcsát, die übereinstimmend einen niedrigeren Gehalt an Häm-Komponente aufwiesen, konnte man von der Gruppe der Gefäße mit höherem Häm-Komponentengehalt auch archäologisch unterscheiden. Es hat sich herausgestellt, daß unter vier drei Proben zweifellos Vertreter der Hügelgräber-Kultur der Bronzezeitalter sind; die Zugehörigkeit der vierten Probe (Tabelle I, No. 10) konnte — da das Grab nicht ungestört war, auch fehlte es an Fundstoff — archäologisch nicht bestimmt werden. Das Alter der Gefäße der Hügelgräber-Kultur wurde bestimmt: die Gefäße der Gräber aus dem präskythischen Zeitalter waren um mindestens 600 Jahre jünger als jene (1).

Die genauere Kenntnis der mit der Herstellung der besprochenen Gefäßgruppe zusammenhängenden Fragen war nur auf dem Wege technologischer Versuche erreichbar. Im Laufe dieser technologischen Versuche haben wir zahlreiche Töpfe aus bluthaltigem Ton hergestellt. Wir erforschten Art und Weise der Rohstoffaufbereitung, des Formens, und erhielten Antwort auf etliche Fragen, welche das Ausbrennen betrafen. Wir haben an Proben der von uns hergestellten Gefäße alle Prüfungen wiederholt, welchen wir die Häm-Komponente des Blutfarbstoffes enthaltenden Gefäße aus Mezőcsát früher unterworfen hatten. Die Ergebnisse unserer fluoreszenzanalytischen Methode waren in jeder Beziehung übereinstimmend, sie haben unsere Annahme bezüglich der Anwendung des Blutstoffes weitgehend unterstützt.

Auf Grund unserer Untersuchungen kann mit Sicherheit angenommen werden, daß man die bei Mezőcsát aufgefundenen Gefäße aus roten Blutfarbstoff enthaltendem Ton geformt hat. Durch Vermengen vom Blut mit dem Ton wollte man einem Zwecke dienen, der heute nicht mehr geklärt werden kann. Jedenfalls dürfte die oben beschriebene Anwendung des Blutfarbstoffes — über welche weder die keramische Fachliteratur, noch die Religionsgeschichte Angaben enthält — für beide nicht ganz ohne Interesse sein.

Literatur.

(1) Patek, E. leitete in den Jahren 1958—1962 die Nachgrabungen in der Umgebung von Mezőcsát, Nordostungarn. Er teilte uns die archäologischen Daten — welche wir mit seiner Genehmigung weitergeben — mündlich mit.

(2) Duma, Gy.: Farbgestaltung der unter Kohleabscheidung entstandenen schwarzen keramischen Erzeugnisse ohne Glasur. — Épitőanyag (Baustoff, Budapest). 1962. S. 463—470.

(3) Duma, Gy.: Der Brand von unglasierten schwarzen Tonwaren in Töpferbrennöfen. — Acta Ethnografica Academiae Scientiarum Hungaricae. 1963. 367—405.

(4) Duma, Gy. - Lengyel, I.: Uralte Gefäße aus bluthaltigem Ton. — Épitőanyag. 1967. S. 49—57.

(5) Bourne, G. H.: An Introduction to Functional Hystology. — 1963. London.

(6) Donáth, T.-Lengyel, I.: Über die Fluoreszenzprobe der Erythrocyten. Acta Histochemia. 1960. S. 260—271.
(7) Edelbacher, S.: Handbuch der Biochemie. — 1933. Berlin.
(8) Pauling, L.: The Nature of Chemical Bounds. 2nd Edition. — 1940. Ithaca University Press.
(9) Havemann, R.: Bestimmung des Hämoglobins mit dem lichtelektrischen Kolorimeter. — Klinische Wochenschrift 1940. S. 503—511.
(10) Helmholtz, H.: Die theoretischen Grenzen für die Leistungsfähigkeit der Mikroskope. — Annalen der Physik. 1874. S. 557—603.
(11) Klungsh, L.-Stoa, K. Fr.: Spektrofotometrische Bestimmung der Sauerstoffsättigung des Hämoglobins. — Skandinavian Journal of Klinical Laboratorial Investigation. 1945. S. 270—279.
(12) Hinsberg, K.-Lang, K.: Medizinische Chemie für den klinischen und theoretischen Gebrauch. — 1957. München.
(13) Magos, L.-Szirtes, M.: Gleichzeitige Bestimmung von Methämoglobin, Verdoglobin mit Pulfrich-Photometer. — Plasma. 1954. S. 551—564.
(14) Neilands, J. B.: The Cytochrome C.-Journal of Biological Chemistry. 1952. S. 701—703.
(15) Kiese, M.: Bestimmung des Gesamthämoglobins. — Archiv für experimentale Pathologie und Pharmakologie. 1947. S. 199—207.
(16) Lemberg, R.-Legge, J. W.: Hematin Compounds and Bile Pigments 1949. New York.
(17) Coon, H. J.: Biological Stains — 1953. Geneva.
(18) Mansfield, D.-Clark, J.: Topics in Physiological Chemistry. — 1952. Baltimore.
(19) Fujita, A.-Hata, T.-Namuta, I.-Ajisaka, M.: Bestimmung der Zythochrom C im Gewebe. — Biochemische Zeitung. 1939. S. 376—395.
(20) Haitinger, P.: Fluoreszenzmikroskopie und ihre Anwendung in der Histologie und Chemie. — 1938. Leipzig.
(21) Duma, Gy.: Neue Untersuchungen bezüglich der Kohlenausscheidung in keramischen Massen. — Épitőanyag. 1961. S. 442—453.
(22) Duma, Gy.-Galgóczy, B.: Untersuchung des Kohlenstoffeinbaus und der Kohlenstoffausscheidung bei keramischen Massen. — Bányászati Kutatóintézet Közleményei (Berichte des Forschungsinstituts für Bergbau, Budapest). 1963. S. 347—358.
(23) Duma, Gy.-Galgóczy, B.: Theoretische Grundlagen der Kohlenausscheidung und des Einbaus bei keramischen Massen. — Bányászati Kutatóintézet Közleményei. 1962. S. 205—215.
(24) Geszti, O.-Sztanyik, L.-Lengyel, I.-Martos, K.: Qualitative Änderung des Hämoglobins auf Einwirkung von Ionisierstrahlung. — Orvosi Hetilap (Medizinische Wochenschrift, Budapest) 1959. C. 27:974.
(25) Duma Gy.-Lengyel I.: Nachweis der Hämkomponente des Blutfarbstoffes im keramischen Scherben antiker Gefäße. Berichte der Deutschen Keramischen Gesellschaft. 1968. S. 474—477.

Eine späthallstattzeitliche Brandbeisetzung aus Winkl, Gem. Neustift, p. B. Tulln, NÖ.

Von Ottilie Dannemeyer, Wien.

Mit 12 Abbildungen.

1. Fundbericht.

Im September 1964 meldete Herr OSR Piffl dem Heimatmuseum in Tulln, daß in Neustift i. F. Parz. 272, Ried „Auf der Landstraße", Kat. Gem. Winkl, Verw. Bez. Tulln/N.Ö. beim Abbau in der Schottergrube des H. Ing. Markl prähistorische Keramik freigelegt worden sei (Abb. 1). Die daraufhin erfolgte Begehung des Fundortes am nächsten Tag durch die Herren Köstlbauer und Sindl vom Heimatmuseum Tulln ergab folgende Situation: An der nordseitigen etwa 2,5 m hohen Abbauwand der Schottergrube fanden sich in einer vom Abbauniveau bis etwa 1,5 m tief reichenden dunkleren Schicht von schotterigem und grobsandigem Material am Westende der Wand in einer Tiefe von etwa einem Meter einzelne Holzkohlestückchen, in deren Mitte ein Henkeltopf auf menschlichen Röhrenknochen stand. Eine Steinabdeckung war nicht vorhanden, der Topf enthielt, soweit an Ort und Stelle feststellbar, Sand und Steine. Östlich davon, in einer Entfernung von 90 cm, fand der Sohn des H. Köstlbauer in der Wand eine blauschwarze Perle mit gelbem Augenmuster. Zwei solcher Perlen waren bereits am Tage vorher von H. OSR Piffl an derselben Stelle gefunden worden. Hinter dieser Perle steckten in der Wand im Raum von etwa 10 cm^3 weitere 18 Perlen von gleicher Gestalt und Farbe sowie Reste von Schädelknochen und 14 Zähne (Abb. 2). In unmittelbarer Nähe des Henkeltopfes stand ein weitbauchiges Gefäß mit zwei englichtigen Henkeln auf der Schulter, das Holzkohle und Knochenstückchen enthielt. Direkt an der Gefäßwand lagen 32 gleichgroße, an der Basis gelochte Lößschnecken sowie einige kleine, verkohlte Knochenstückchen. Am Fuße der Wand im abgerollten Schottermaterial wurden noch ein Spinnwirtel aus Ton und Scherben zweier kleiner Schälchen gefunden. Ein weitlichtiges, größeres Gefäß in sehr schlechtem Erhaltungszustand konnte nicht geborgen, nur vermessen werden; es enthielt ein flaches Schälchen (Abb. 3). Scherben eines anderen, größeren Gefäßes wurden geborgen, das Gefäß konnte zum Großteil rekonstruiert werden. Der Fund liegt im Heimatmuseum Tulln [1]).

2. *Das Fundgut.*

H e n k e l t o p f, grobgemagerter, braunschwarzer Ton, gut abgesetzte Standfläche, steilkonischer Unterteil, weiche Schulterprofilierung, niedriger, leicht ausladender Hals, gerade abgeschnittener Mundsaum, hochgezogener Bandhenkel vom Mundsaum zum größten Bauchdurchmesser. Auf der Schulter umlaufend drei Reihen senkrechter, beistrichartiger, feiner Kerben. H: 11,8 cm; Stfl.: 7,8 cm; Bdm.: 10,7 cm; Mdm.: 11,2 cm; Hbr.: 4 cm; (Abb. 4).

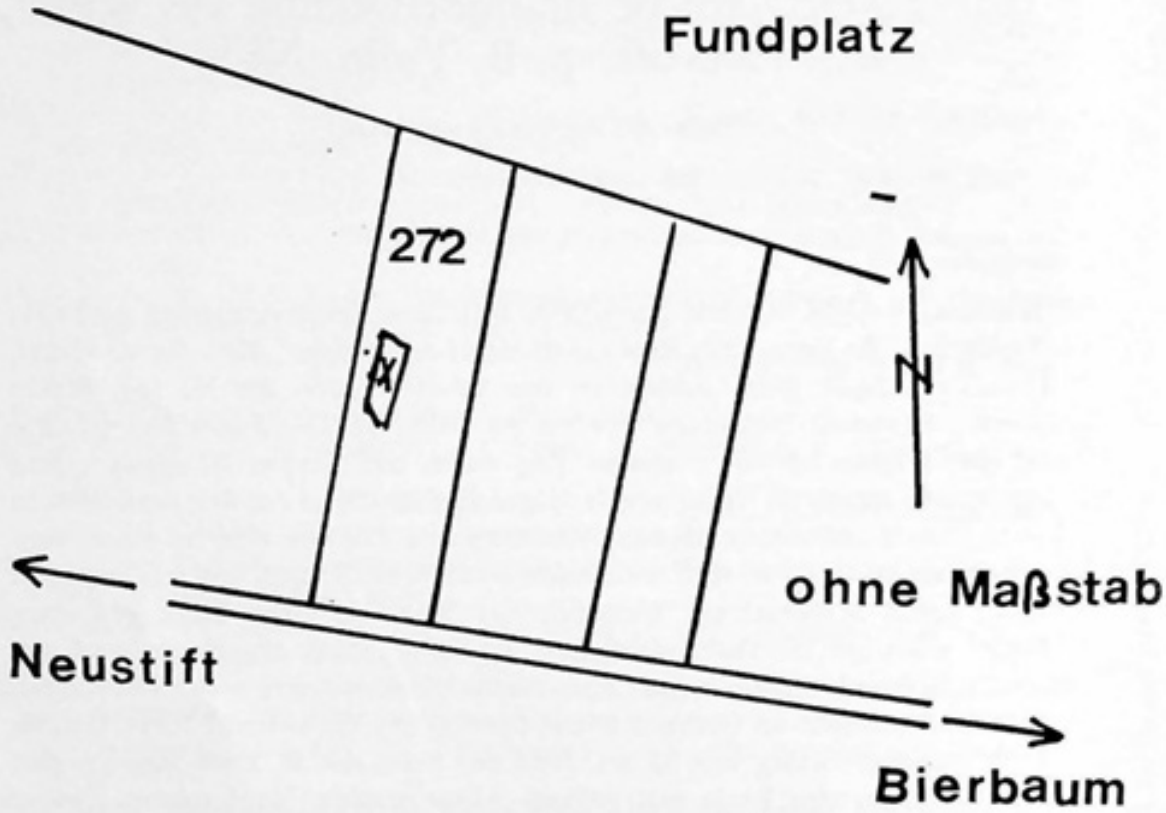


Abb. 1. Winkl—Neustift, p. B. Tulln, NÖ. Fundplatz.

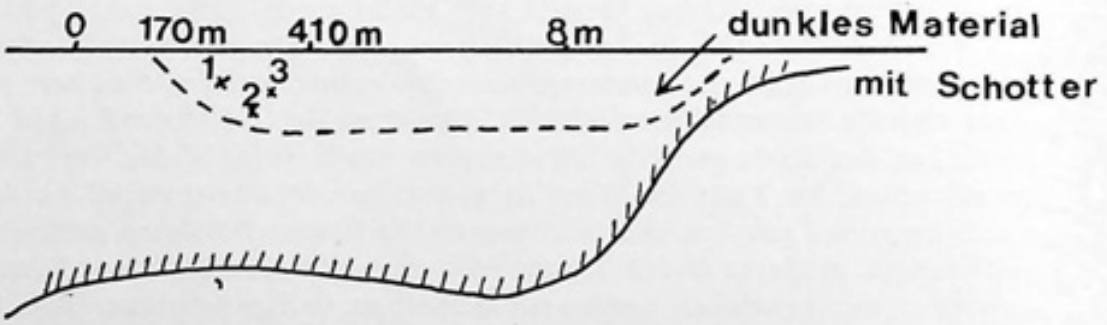


Abb. 2. Winkl—Neustift, p. B. Tulln, NÖ. Fundaufschluß. 1: Doppelhenkelurne, 2: Henkeltopf, 3: Perlen.

Amphorenartiges Doppelhenkelgefäß, braunschwarzer Ton, grobe Sandmagerung, Oberfläche gut geglättet, unverziert. Gut abgesetzte Standfläche, kugeliger Körper, niederer, trichterförmiger Hals, abgerundeter Mundsaum. Zwei gegenständige, englichtige Bandhenkel von der Schulter bis in die Gegend des größten Bauchdurchmessers. H.: 12,8 cm; Stfl.: 8 cm; Bdm.: 16,5 cm; Hh.: 1,8 cm; Mdm. innen: 8,5 cm; Mdm. außen: 10,2 cm. (Abb. 5).

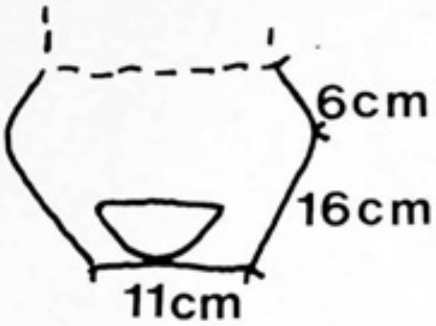


Abb. 3. Winkl—Neustift, p. B. Tulln, NÖ. Gefäß Abb. 6 und Schale Abb. 8 im Fundzusammenhang.

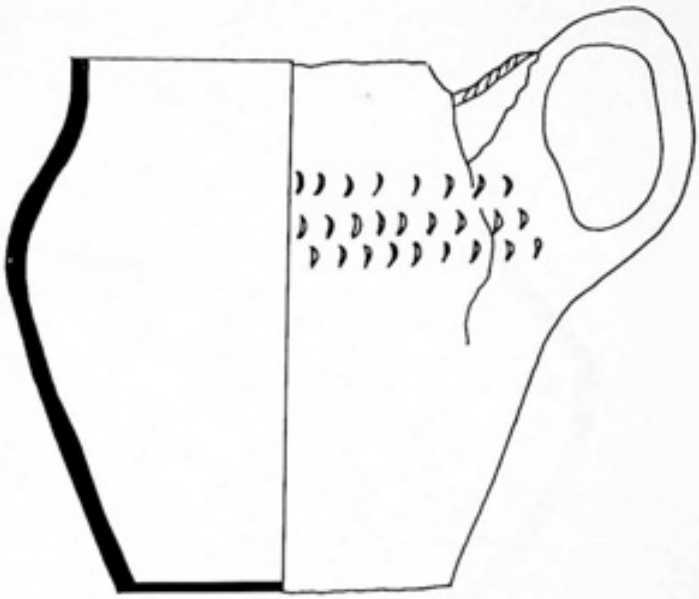


Abb. 4. Winkl—Neustift, p. B. Tulln, NÖ. Henkeltopf, 1/2 n. Gr.

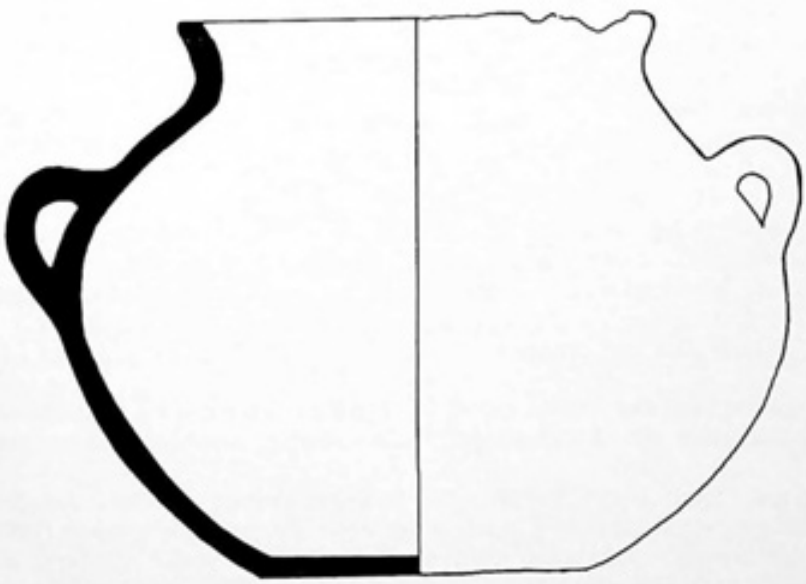


Abb. 5. Winkl—Neustift, p. B. Tulln, NÖ. Dopplhenkelurne, 1/2 n. Gr.

Weitmündiges, bauchiges Gefäß, dünnwandig, grauschwarzer, grobgemagerter Ton, Oberfläche gut geglättet, unverziert. Gut abgesetzte Standfläche, konischer Unterteil, hochsitzender Bauch, der fließend in den nicht abgesetzten zylindrischen Hals übergeht, Mundsaum durchwegs fehlend. H.: 12,5 cm; Bdm.: 16 cm; Stfl.: 8 cm; Bauchknick vom Boden: 8 cm (Abb. 6).

Kalottenförmiges Schälchen, dunkelbrauner, grobgemagerter Ton, keine Standfläche, Mundsaum leicht eingezogen, Oberfläche geglättet, unverziert, dünnwandig. H.: 4,3 cm; Dm.: 9,8 cm; Mdm.: 9,5 cm (Abb. 7).

Kalottenförmiges Schälchen, braunschwarzer Ton, angedeutete Standfläche, gerade abgeschnittener Mundsaum, dünnwandig, Oberfläche geglättet, unverziert, etwa 2/3 ergänzt. H.: 3,5 cm; Mdm.: 9,5 cm (Abb. 8).

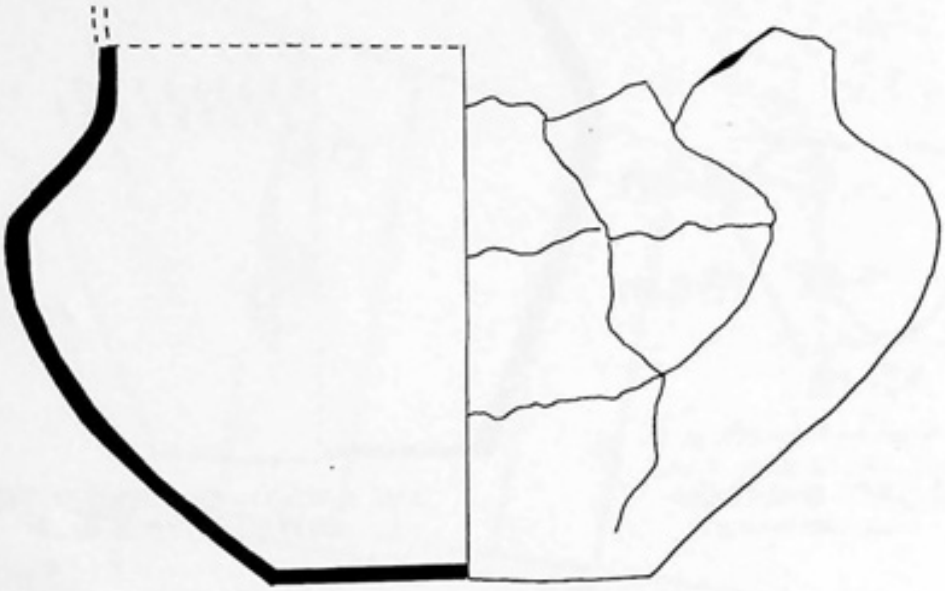


Abb. 6. Winkl—Neustift, p. B. Tulln, NÖ. Gefäß Abb. 3 ½ n. Gr.

Napfförmiges, steilkonisches Schälchen, braunschwarzer Ton, gut abgesetzte Standfläche, gerade abgeschnittener Mundsaum, Oberfläche geglättet, unverziert, dünnwandig. H.: 6 cm; Mdm.: 12 cm; Stfl.: 5,2 cm (Abb. 9).

Spinnwirtel, braunschwarzer Ton, eine Seite kegelförmig, die andere rund mit zentraler Eindellung. Wulstiger Rand, umlaufend mit feiner, senkrechter Strichdekoration versehen. H.: 2 cm; Dm.: 4 cm; kl. Dm.: 2 cm (Abb. 10).

21 Perlen, blauschwarze Glaspaste, zentral gelocht, gequetschtkugelige Gestalt. Auf jeder Perle dreimalige Verzierung in Form zweier konzentrischer Kreise in gelber Farbe, etwa 1,5 mm dick um einen zentralen Punkt in der Grundfarbe (Augenmuster) (Abb. 11).

32 gleichgroße, an der Basis gelochte Lößschnecken. Es handelt sich um *Zebrina detrita*, eine im kalkhaltigen Löß häufig vorkommende rezente Art [2]). (Abb. 12).

14 Zähne, zart, nicht kariös, die Molarenkronen intakt, die Schneidezähne abgeschliffen. Der rechte untere Zahnsatz ist vollkommen vorhanden (beide Schneidezähne, Eckzahn, zwei Prämolaren und der erste und zweite Molar), außerdem die beiden linken unteren Schneidezähne und der linke untere zweite Prämolar, der erste und zweite rechte obere Prämolar mit dem ersten und zweiten Molar.

11 verschieden große Knochenstückchen, gelblichweiß, sehr brüchig, 5 davon nicht näher zu bestimmen, die übrigen einem Schädel zugehörig u. zw.: 2 cm langes Stück der rechten Mandibula mit Alveolen für den lateralen Schneidezahn, den Eckzahn und den ersten Prämolar; Teile einer rechten und einer linken Orbita; rechtes, vollständiges Os temporale mit kleinem, abgerundetem, gut pneumatisierten Processus mastoides, tief eingedrückter sulcus caroticus; zwei kleine, platte Knochenstückchen mit z. T. gut ausgeprägten Nähten. 3 Röhrenknochen von gelblicher Farbe, sehr brüchig, Reste eines vierten Röhrenknochens, alle auf der gehärteten Unterlage

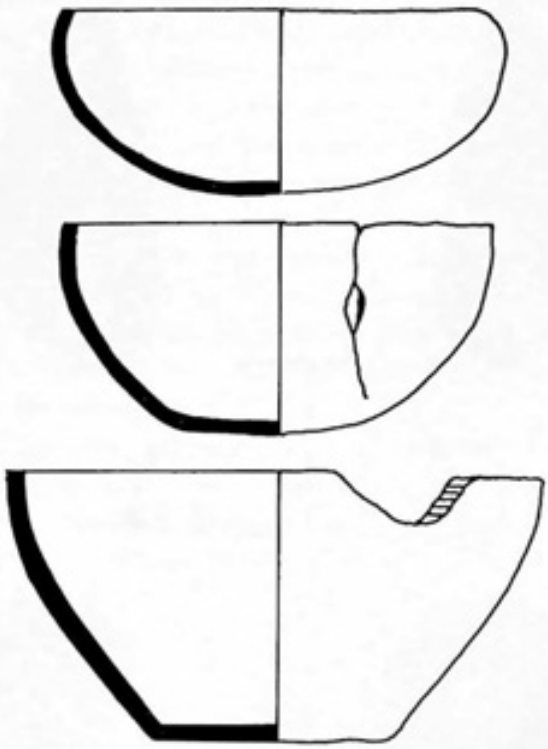


Abb. 7, 8, 9. Winkl—Neustift, p. B. Tulln, NÖ. Schalen (Abb. 8-Mitte-vgl. Abb. 3). ½ n. Gr.

eingebettet übersandt. Bei dem mittleren Knochen handelt es sich vielleicht um eine Tibia. Die Epiphysen fehlen. L.: 11,5 cm, 11,5 cm, 10,3 cm.

Nicht näher zu bestimmende Knochenstückchen, teils Röhrenknochen, teils Rippen und Schädelknochen, letztere mit gut ausgeprägten, nicht synostosierten Nähten, Knochenwände durchwegs zart. Es spricht nichts dagegen, daß es sich bei den Knochenresten um ein Individuum handelt, u. zw. um ein weibliches zwischen 8 und 15 Jahren.

3. Auswertung.

Ob das zerscherbte Material und der Spinnwirtel zu dieser Bestattung gehören, läßt sich nicht feststellen; auch ist nicht sicher, ob es sich um eine ganze Bestattung handelt, auf Grund des anthropologischen Befundes und der

Keramik jedoch wahrscheinlich. Über die Stellung der Gefäße zueinander kann nichts ausgesagt werden, da sich nur der Henkeltopf und die Urne mit dem Leichenbrand in der ursprünglichen Position befanden.

Es handelt sich um eine Brandbestattung eines weiblichen Individuums zwischen 8 und 15 Jahren aus der Hallstattphase C/D, wahrscheinlich in einem Gräberfeld. Wie aus einem früheren Bericht des Heimatmuseums Tulln hervor-

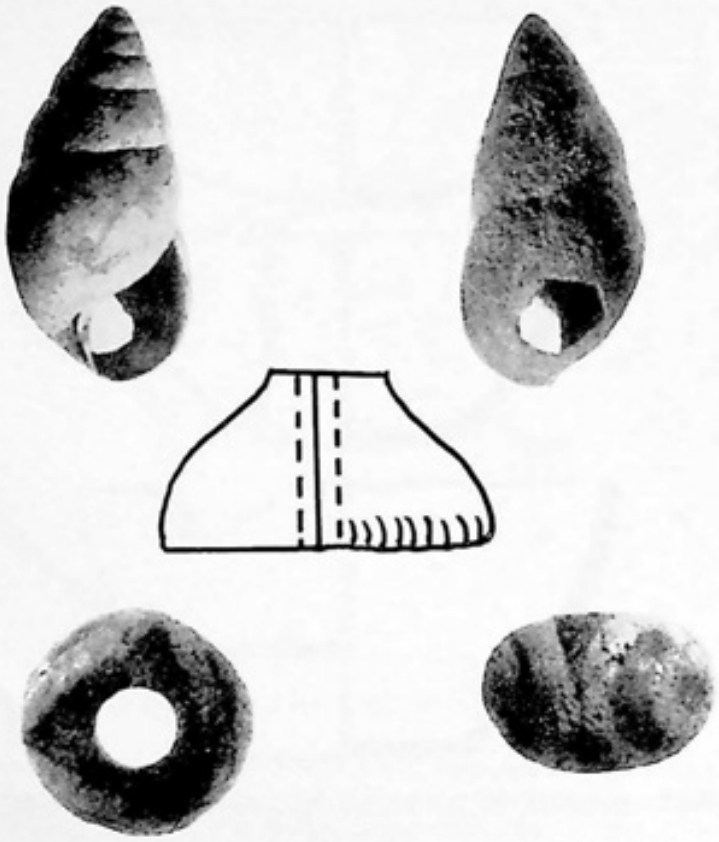


Abb. 10, 11, 12. Winkl—Neustift, p. B. Tulln, NÖ. 10 (Mitte): Spinnwirtel, 11 (unten): Perlen, 12 (oben): Lößschnecken Zebrina detrita. 10: n. Gr.; 11 und 12: doppelte n. Gr.

geht, wurde bereits 1960 eine Hallstatt-B Brandbestattung in der Schottergrube freigelegt, 1966 wurde dort ein Körpergrab angefahren, jedoch noch nicht untersucht. Ein in unmittelbarer Nähe der Schottergrube befindlicher Tumulus wurde z. T. von Ackergeräten zerstört; Kinder fanden dort vermorschtes Holz, eine Untersuchung unterblieb jedoch bisher.

Fehlen auch beim hiesigen Fundmaterial die für die Hallstattkultur kennzeichnenden Großgefäße mit spezifischer Dekoration und die vor allem in Niederösterreich charakteristischen Kerbschnitt- und Tonleistenverzierungen in der Art der Kalenderbergtechnik, so ist die Keramik doch am ehesten der Formen-

gemeinschaft des Typus Statzendorf-Gemeinlebarn zuzuschreiben. Verbindungen zum Typus Bernhardsthal lassen sich nachweisen, doch sind Einflüsse des westlichen Typus Huglfing-Schärding wesentlich stärker, was bei der geographischen Lage des Fundortes nicht überrascht. Es fehlt zwar auch die für den Typus Huglfing-Schärding charakteristische Schwarz-Rotdekoration, aber die gequetschtkugeligen und kugeligen Formen mit niedrigem Hals, wie sie die Großgefäße zeigen, weisen doch eindeutig in diese Richtung. Auffallend ist die Einfachheit der Keramik im Gegensatz zu jener der übrigen Fundorte im Verbreitungsgebiet des Typus Statzendorf-Gemeinlebarn und des Typus Bernhardsthal; doch muß der Fund nicht unbedingt auf ärmliche Verhältnisse hinweisen, wie der Schmuck zeigt. Im Fundgut von St. Andrä/Traisen, dessen keramischer Bestand mit Winkl fast ident ist, läßt sich eine ähnlich einfache Keramik feststellen. Ob es sich dabei um eine landschaftlich gebundene Erscheinung oder eher um die Auswirkung einer späten Phase von Hallstatt C/D handelt, ist durch das Fehlen von Metallobjekten nicht zu klären, jedoch in Betracht zu ziehen, da sowohl im Typus Statzendorf-Gmeinlebarn als auch im Typus Huglfing-Schärding eine allgemeine Tendenz zur Vereinfachung der Formen, weicheren Profilierung und Aufgabe der Farb- bzw. Tonleistenverzierung in der Endphase festzustellen ist [3]).

Im Folgenden sollen Vergleichsstücke aus anderen Fundorten aufgezeigt werden: Der Henkeltopf ist am ehesten mit der Hauskeramik aus den Funden von Klement-Oberleiserberg [4]) zu vergleichen, hat aber auch Parallelen in Donnerskirchen [5]), dort allerdings ist der Körper mehr kugelig und weicher profiliert. Auch in den Funden von St. Andrä/Tr. [6]), Statzendorf [7]) und Maiersch [8]) läßt er sich nachweisen, desgleichen in Linz [9]). Das kugelige Doppelhenkelgefäß ist in Kuffern [10]) und Röschitz [11]) nachzuweisen, findet sich aber auch mit nur geringer Modifikation in St. Andrä/Traisen [12]), Weiden/See, Krensdorf [13]), Maiersch [14]), Hallwang-Zilling [15]), Schleedorf [16]) und Lindetwald [17]). Maiersch ohne Henkel bzw. mit nur einem Henkel und Verzierung, Hallwang-Zilling mit und ohne Dekoration. Die unvollständige Urne läßt den gerade aufsteigenden Hals eben noch erkennen, der Mundsaum fehlt jedoch völlig, so daß weder über Halshöhe noch über die Form des Mundsaumes Näheres ausgesagt werden kann. Es ist jedoch anzunehmen, daß das Gefäß ebenfalls der Formengemeinschaft des Typus Statzendorf-Gemeinlebarn zugeordnet werden kann und mit St. Andrä [18]), Statzendorf [19]), Großweikersdorf [20]) und Maiersch [21]), eventuell auch mit der Urne aus Siedelberg [22]) zu vergleichen ist. Bei dem nicht geborgenen Gefäß scheint es sich nach der Skizze des Heimatmuseums Tulln um eine ähnliche Form zu handeln wie eben beschrieben. Die drei kleinen Schälchen haben ebenfalls zahlreiche Parallelen in Linz [23]), Hallwang-Zilling [24]) und Hainbach [25]), im Bereich des Typus Statzendorf-Gemeinlebarn sind alle Schalentypen zahlreich in Maiersch [26]) nachweisbar, außerdem noch in St. Andrä [27]), Weiden und Krensdorf [28]), das kalottenförmige

Schälchen ohne Standfläche auch noch in Au a. L. [29]). Der Spinnwirtel ähnelt in Gestalt und Dekoration den zahlreichen Funden der Hallstattkultur und stellt für die Gesamtperiode geradezu ein Spezifikum für weibliche Bestattungen dar. Als Vergleichsobjekte mögen nur solche aus Maiersch [30]), Weiden [31]) und Linz [32]) angeführt werden. Die Schneckenkette ist vielleicht ein Eigenprodukt, aufgesammelt aus der Umgebung. Können über die Art der Lochungstechnik auch nur Vermutungen angestellt werden — heiße Metallnadeln? Bohrer? — so ist auf jeden Fall die Exaktheit der Ausführung bemerkenswert. Die Perlen sind sicher als Handelsware nach Winkl gekommen. Auch über ihre Herstellungsart kann nichts Verbindliches ausgesagt werden, sie scheinen aber ein beliebtes, weitverbreitetes Handelsobjekt gewesen zu sein, wie Funde aus Bayern, Niederösterreich, Ungarn, Polen und der Krain zeigen, um nur einige Fundorte mit fast identen Stücken zu nennen. G. Kossack beschreibt 15 Perlen aus Kicklingen in Bayern, eine aus Roxfeld/Mittelfranken und aus Kazmirsk in Polen [33]), P. Reinecke eine aus Dillingen/Bayern [34]). In der Nekropole von Ödenburg [35]) sind ähnliche Stücke nachzuweisen, desgleichen in Maiersch [36]) und in Brezje/Krain [37]). Die Stellung dieser Perlen aus gut datierten Funden reicht von Hallstatt C/D bis Latène A. Sie würden demnach in Übereinstimmung mit der Keramik ebenfalls für eine spätere Phase von Hallstatt C/D sprechen.

Anmerkungen.

[1]) Für die Überlassung des Fundgutes zur Publikation und die freundliche Hilfe möchte ich Herrn Dir. Biack und Herrn Köstlbauer vom Heimatmuseum Tulln herzlich danken.

[2]) Für die Bestimmung bin ich Frau Prof. Eva Salomon zu Dank verpflichtet.

[3]) R. Pittioni, Urgeschichte d. österr. Raumes, Wien 1954, S. 562 ff.

[4]) H. Nischer-Falkenhof, Die Mondidole des Oberleiser Typus und die Kalenderbergkultur, MAG., 65, 1935, S. 295, Abb. 6.

[5]) Ch. Peschek, Die junghallstattzeitlichen Grabhügel von Donnerskirchen, Niederdonau, MPK., 4, 1942, S. 91 ff., T, 2/2.

[6]) K. Krenn, Hallstattzeitliche Flachgräber von St. Andrä/a. d. Traisen, WPZ., 22, 1935, S. 65 ff., Abb. 5.

[7]) J. Bayer, Das Gräberfeld bei Statzendorf, N.Ö., JZ., 2, 1904, S. 45 ff.

[8]) F. Berg, Das Flachgräberfeld der Hallstattkultur von Maiersch, Veröff. d. Österr. Arb. Gem. f. Ur-u. Frühgesch. 14. Wien 1962, Grab 11, T 2/2; Grab 45, T 17/4; Grab 84, T 25/7; 13, 14, 15; Grab 85, T 26/8.

[9]) P. Karnitsch, Ein späthallstattzeitliches Gräberfeld im Stadtgebiet von Linz, MAG., 60, 1930, S. 141 ff., Abb. 5, 7, A 3846, A 3847, A 3855.

[10]) A. Dungel, Ausgrabungen bei Kuffern, N.Ö., JfA., 1, 1907, S 86 ff., Grab IX, Fig. 2.

[11]) A. Stifft-Gottlieb, Ein Skelettgrab der mittleren Hallstattzeit aus Röschitz, MAG., 61, 1931, S. 292 ff., T 2/6, 7.

[12]) Anm. 6, S. 65 ff., Abb. 4.

[13]) Ch. Peschek, Die junghallstattzeitlichen Grabhügelfunde von Krensdorf, Marz und Weiden am See, Niederdonau, MPK., 4, 1943, S. 121 ff., T 5/8, T 7/5.

[14]) Anm. 8, Grab 32, T 11/3; Gr. 19, T 2/17; Gr. D, T 31/10, 11; Gr. E, T 51/1, 4 mit Verzierung; Gr. 45, T 17/2; Gr. 51, T 18/6, Gr. D, T 36/6, 7, 12, T 51/4.

[15]) M. Hell, Ein Gräberfeld der jüngeren Hallstattzeit bei Zilling im Reichsgau Salzburg, WPZ., 27, 1940, S. 187 ff., Abb. 1,2.

[16]) G. Kyrle, Urgeschichte des Kronlandes Salzburg, ÖKT. XVII, 1918, Hügelgräber bei Fischermühle und Schleedorf. S 120, Fig. 1.

[17]) Derselbe, Endhallstattzeitliche Hügelgräber im Lindetwald bei Schärding, O.Ö., MAG., 62, 1932, S. 257 ff., Abb. 7.

[18]) Anm. 6, S. 67 ff., Abb. 2, 3.

[19]) Anm. 7, S. 45 ff. und A. Dungel, Flachgräber der Hallstattzeit bei Statzendorf, N.Ö., MPK., 2, 1908, S. 1.

[20]) H. Tripp, Grabungen in Großweikersdorf, N. D., MAG., 71, 1941, S. 260 ff.

[21]) Anm. 8, Gr. 55, T 18/8.

[22]) Anm. 3, S. 565, Abb. 2.

[23]) Anm. 9, S. 150 ff., Abb. 4183, A 3853, Abb. 11, A 4283, Abb. 4, A 3854.

[24]) Anm. 15, S. 187 ff., Gr. VI, Abb. 6; Gr. VIII, Abb. 1, 2, 3.

[25]) Anm. 16, ÖKT. XVII, Abb. 65/1.

[26]) Anm. 8, Gr. 29, T 6/4, 5; Gr. 42, T 16/2, T 42/4, 6; T 50/3; Gr. 26, T 3/5, 6, 7; Gr. 29, T/5; Gr. 89, T 28/3; Gr. A, T 30/9, T 42/11Q Gr. 31, T 8/2, 7; Gr. 53, T 19/4.

[27]) Anm. 6, Abb. 7, 8, 9.

[28]) Anm. 13, S. 140 ff., T 1/9, 10; T 5/4.

[29]) A. Seracsin, Das Hallstattgräberfeld von Au am Leithageb., PZ., 20, S. 229 ff., Abb. 1, 4.

[30]) Anm. 8, Gr. 9, T 1/9, 10; Gr. 17, T 3/8, 9, 10; Gr. 31, T 9/10, 11; Nachbest. T 10/14—18.

[31]) Anm. 13, S. 121 ff., T 2/8, T 5/5, 6, 7, T 6/7.

[32]) Anm. 9, S. 18, Fig. 13/11, S. 23, Fig. 18.

[33]) G. Kossack, Südbayern während der Hallstattzeit, Röm. Germ. Forschungen, 24, 1959, Abb. 14, 15.

[34]) P. Reinecke, Glasperlen vorrömischer Zeiten aus Funden nördlich der Alpen, AUHV., 5, 1911, S 63 ff., Fig. 213, T 14, Abb. 216 g, f.

[35]) A. Percy, Die hallstattzeitlichen Grabhügel von Ödenburg. Diss. (unveröff.), Wien 1967, T 74.

[36]) Anm. 9, Gr. 26, 3072, A 3354, T 30/16.

[37]) K. Kromer, Brezje, Eeine hallstattzeitliche Hügelnekropole in Krain. S. 84, T XX, 1, T XXXVII, Gr. 1, T VII.

Latènezeitliche Gräber aus Ossarn p. B. St. Pölten, NÖ.

Von Kristin Engelhardt, Wien.

Mit 13 Abbildungen.

1. *Fundort und Fundgeschichte*

Die Gemeinde Ossarn (K. G. Ossarn, G. B. Herzogenburg, p. B. St. Pölten) [1] liegt in der weiten Ebene des Traisentals auf deren Terrasse nahe an ihrem Ostabbruch. Die Fundstelle des vorliegenden Materials befindet sich an der Kreuzung der Straßen von Ossarn nach St. Andrä und von Herzogenburg nach Kapelln auf der Flur „Langwiesfeld" in der Schottergrube der Stadtgemeinde Herzogenburg auf den Parzellen 173/2 und 173/4 (Abb. 1).

Bei einer Geländebegehung stellte J. Offenberger fest, daß bei der Erweiterung der Schottergrube nach Abtragen des Humus Verfärbungen sichtbar



Abb. 1 Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. + = Lage des Gräberfeldes. (Nach der Karte 1 : 50.000).

geworden waren. J. Offenberger führte über Auftrag der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte am 1. 5. 1966 und am 22. 5. 1966 unter Mitarbeit von W. Dechantsreiter die Bergung von 5 Verfärbungen durch. Am 15. 5. 1966 barg F. Wallisch weitere 5 Verfärbungen. An dieser Bergung nahmen W. Dechantsreiter, H. Mittermayr, Ch. Nadhera, J. Offenber-

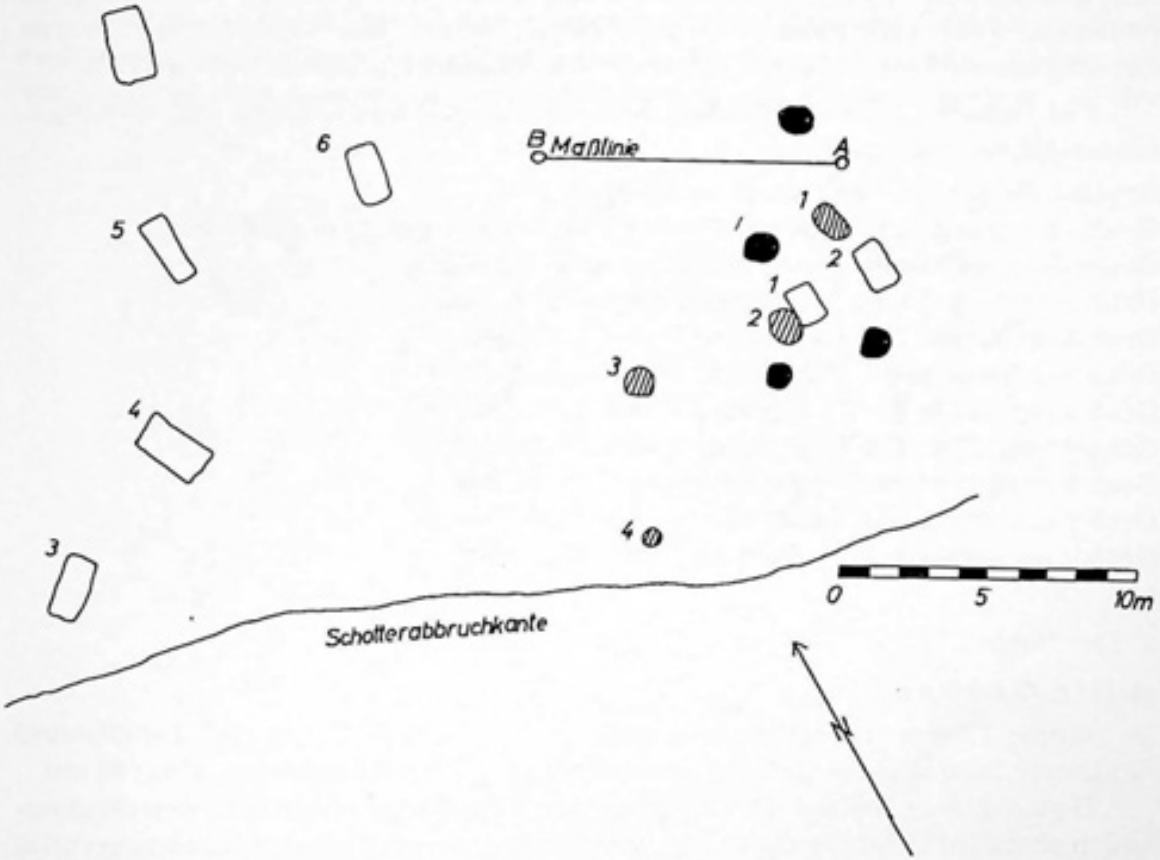


Abb. 2. Ossarn, NÖ. Plan des Gräberfeldes und der Gruben.
● = nicht untersuchte Gruben; ◍ = untersuchte Gruben;
▭ = Gräber.

ger, W. Rast, I. Sattler, Dr. M. Schramm, R. Tielsch, A. Wallisch und die Verfasserin teil.

Das von Humus befreite Areal wurde flächig abgetragen, wobei 14 Verfärbungen deutlich konturiert sichtbar wurden (Abb. 2). Dabei handelt es sich bei den Verfärbungen 1, 2, 5, 6, 7, 8 und 9 vom 1. 5. 1966 und 22. 5. 1966 um annähernd kreisrunde Verfärbungen, bei den Verfärbungen 1, 2, 3, 4 und 5 vom 15. 5. 1966, 3 und 4 vom 1. 5. 1966 um lang rechteckige Verfärbungen, wobei

die Verfärbung 3 vom 1. 5. 1966 im Westen eine kreisförmige Erweiterung aufweist. Die Verfärbungen wurden dann jeweils ausgenommen, wobei in den Verfärbungen 2 und 8 vom 22. 5. 1966 noch ein Querprofil aufgenommen wurde. Dabei enthielten die Verfärbungen 3 und 4 vom 1. 5. 1966 und 2, 4 und 5 vom 15. 5. 1966 Bestattungen. Die Verfärbungen 1 und 3 vom 15. 5. 1966 endeten knapp unter der Oberfläche, dürften aber, nach der Form der Verfärbung zu schließen, wohl auch Bestattungen enthalten haben. Die Verfärbungen waren mit schwarzspeckigem Humus, der stark von Schotter durchsetzt war, gefüllt.

Zur besseren Übersichtlichkeit seien die Gräber und Gruben mit durchlaufenden Nummern versehen:

Grube 1 entspricht Verfärbung 2 vom 22. 5. 1966,
Grube 2 entspricht der W-Erweiterung von Verfärbung 3 vom 1. 5. 1966,
Grube 3 entspricht der Verfärbung 8 vom 22. 5. 1966,
Grube 4 entspricht der Verfärbung 9 vom 22. 5. 1966..
Grab 1 entspricht der Verfärbung 3 vom 1. 5. 1966,
Grab 2 entspricht der Verfärbung 4 vom 1. 5. 1966,
Grab 3 entspricht der Verfärbung 1 vom 15. 5. 1966,
Grab 4 entspricht der Verfärbung 2 vom 15. 5. 1966,
Grab 5 entspricht der Verfärbung 3 vom 15. 5. 1966,
Grab 6 entspricht der Verfärbung 4 vom 15. 5. 1966,
Grab 7 entspricht der Verfärbung 5 vom 15. 5. 1966.

2. Der Befund

a) Die Gruben

Grube 1 hatte trapezförmigen Querschnitt und war 25 cm tief. Im Oberteil der Grube fand sich ein Gefäßbruchstück, etwas tiefer Hüttenlehm. Dm.: 65 cm.

Grube 2 war bis auf 50 cm unter der Oberfläche eingetieft, der Grubenboden eben. Im O wurde die Grube von dem Körpergrab eines Kindes tangential geschnitten, sodaß also die Grube früher anzusetzen ist als das Grab. In der Grube fanden sich Gefäßbruchstücke und Tierknochen. Dm.: 110 cm.

Grube 3 war 55 cm senkrecht eingetieft, der Boden der Grube eben. Es fanden sich Gefäßbruchstücke und Tierknochen (auch ein Knochenpfriem), in der Nähe der Wände Hüttenlehm. Dm.: 100 cm.

Grube 4 war 20 cm eingetieft und enthielt Gefäßbruchstücke, Hüttenlehm und einen Reibstein. Dm.: 60 cm.

b) Die Gräber

Grab 1 enthielt das Körpergrab eines Kindes, das 30 cm unter der Oberfläche lag. Das Skelett befand sich in Rückenlage in SN-Richtung mit der Blickrichtung nach O. Der rechte Arm war gestreckt, der linke leicht gebeugt und mit der Hand auf dem Becken aufliegend. In der Halsgegend fanden sich

5 Perlen, auf dem Brustkorb der Teil einer eisernen Gürtelschließe, auf dem Becken ein eiserner Gürtelhaken, an beiden Unterarmen je ein Bronzering, östlich des Beckens das Bruchstück einer Schale und ein Gefäß, an der rechten Schulter eine Anhäufung von verbrannten Tierknochen. Außer diesen enthielt das Grab noch weitere Tierknochen. Unter dem Schädel lag eine Bronzefibel (Abb. 3).

Grab 2 war bis auf 10 bis 20 cm unter der Oberfläche abgetieft und enthielt eine stark gestörte Bestattung. Das Skelett in Rückenlage war SN-orientiert mit der Blickrichtung nach O. Ein Armknochen war mit Patina überzogen. In der



Abb. 3. Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. Grab 1.

Beckengegend und östlich von den Füßen fanden sich Gefäßbruchstücke, östlich von der Beckengegend ein Eisenmesser. Weiters enthielt das Grab noch Tierknochen (Abb. 4).

Grab 3 endete 15 cm unter der Oberfläche und enthielt Gefäßbruchstücke und Knochenreste.

Grab 4 barg in 80 cm Tiefe ein ungestörtes Skelett in Rückenlage in SO-NW-Orientierung mit der Blickrichtung nach NO. Der rechte Arm war gestreckt, der linke leicht angewinkelt und die linke Hand auf das Becken gelegt. Am Fußende der Grabgrube fanden sich Fragmente einer Eisenfibel, andere Eisenfragmente, Tierknochen und Gefäßbruchstücke. Über dem Skelett fanden sich bereits zahlreiche Gefäßbruchstücke und Knochenreste (Abb. 5).

Grab 5 endete 10 cm unter der Oberfläche und enthielt wenige Knochenreste.

Grab 6 enthielt knapp unter der Oberfläche ein Skelett in Rückenlage in SN-Orientierung mit der Blickrichtung gegen NNW. Beide Arme waren gestreckt. Auf der rechten Seite des Brustkorbes fand sich ein Eisenfragment, an jedem Handgelenk ein Bronzering, in der Beckengegend das Fragment einer

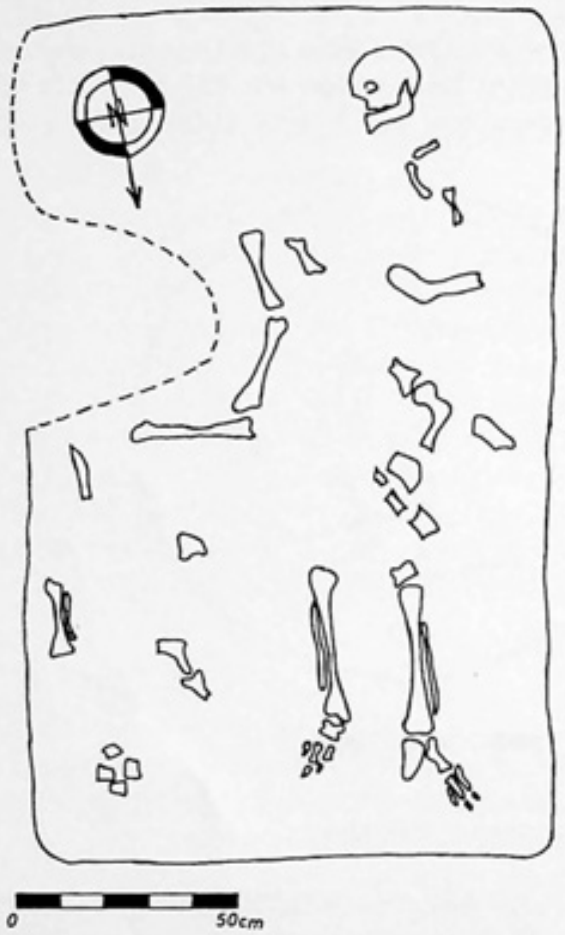


Abb. 4. Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. Grab 2.



Abb. 5, Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. Grab 4.

eisernen Gürtelschnalle, auf den Füßen ein Tongefäß, in dessen Innern sich eine Tonschale befand (Abb. 6).

Grab 7 endete 10 cm unter der Oberfläche und enthielt ein Skelett in Rückenlage in SN-Orientierung mit der Blickrichtung nach W. Beide Arme waren gestreckt. Östlich vom Rumpf fanden sich Tierknochen, östlich der Beine Gefäßbruchstücke (Abb. 7).

Die Funde wurden dem Institut für Ur- und Frühgeschichte an der Universität Wien übergeben, das anthropologische und zoologische Material hierauf an die Anthropologische und Zoologische Abteilung des Naturhistori-

schen Museums weitergegeben, wobei besonderer Dank Herrn Dr. J. Jungwirth und Herrn Dr. K. Bauer für die freundliche Übernahme der Bearbeitung des anthropologischen und zoologischen Materials gebührt.

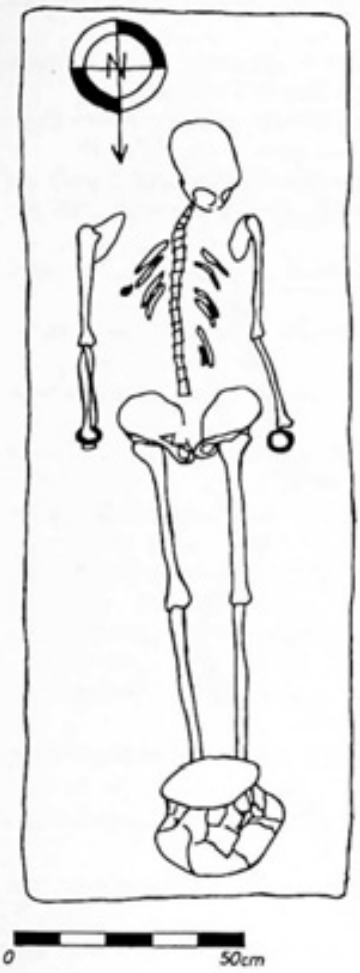


Abb. 6. Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. Grab 6.

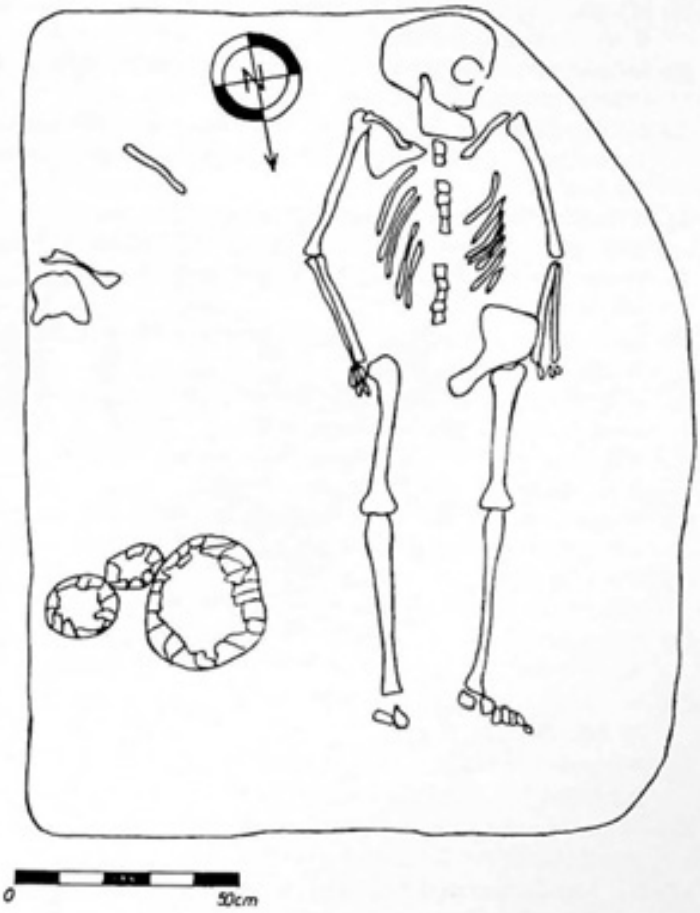


Abb. 7. Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. Grab 7.

3. Das Fundgut

a) Die Gruben

Grube 1:

1) Wandbruchstück, hellgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, braun geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm

Grube 2:

1) 2 Wandbruchstücke, rötlicher, mit sehr groben Steinchen gemagerter, außen unebener Ton, sehr dickwandig, Wdst.: 1,6 cm

2) Bodenbruchstück, gelbbrauner, mit groben Steinchen gemagerter, außen rötlich geschlickerter, geschmauchter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
3) Wandbruchstück, grauschwarzer, mit groben Steinchen gemagerter, hellrot geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 1 cm
4) Mundsaumbruchstück, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
5) Mundsaumbruchstück, gelbroter gegen innen zu teilweise grauer, mit feinen Steinchen gemagerter, rotgelb geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
6) Mundsaumbruchstück, hellbraungrauer, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
7) 6 Wandbruchstücke, schwarzgrauer, an Außenseite hellgrauer bis gelbgrauer, an Innenseite hellgelber, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
8) Wandbruchstück, schwarzbraungrauer, mit groben Steinchen gemagerter, braungelb geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
9) Wandbruchstück, grauer, gut geschlämmter, gelbweiß geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
10) 3 Wandbruchstücke, roter, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
11) Wandbruchstück, rötlichgelber, mit groben Steinchen gemagerter, geschmauchter Ton, dickwandig, Wdst.: 1 cm
12) Wandbruchstück, grauer, mit groben Steinchen gemagerter, rötlich geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
13) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, rötlich geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
14) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, graurötlich geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
15) Wandbruchstück, grauschwarzer, mit feinen Steinchen gemagerter, braungrau geschlickerter, geschmauchter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
16) Wandbruchstück, braungelber, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
17) Wandbruchstück, grauschwarzer, mit groben Steinchen gemagerter, rötlich geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
18) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit grober organischer Substanz gemagerter, rot geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
19) 2 Wandbruchstücke, braungelber, mit groben Steinchen gemagerter, rot geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
20) Wandbruchstück, hellbraungrauer, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
21) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
22) Wandbruchstück, grauschwarzer, mit groben Steinchen gemagerter, hellgrau geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,4 cm
23) 2 Wandbruchstücke, braungrauer, mit groben Steinchen gemagerter, gelb geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
24) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, gelb geschlikkerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
25) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dickwandig, Wdst.: 1 cm
26) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, rotgelb geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm

27) Wandbruchstück, grauer, mit groben Steinchen gemagerter, gelbrot geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
28) Bodenbruchstück, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, rotgelb geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 1,5 cm
29) Hüttenlehm mit Kornabdrücken

Grube 3:

1) Bruchstücke eines gequetscht bauchigen Gefäßes, gelbgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, braun geschlickerter Ton, dünnwandig, oberhalb des Bauchknicks 6 waagrechte umlaufende Linien, am Bauchknick senkrechte Kerben, Stfldm.: 13 cm, Bdm.: 25 cm, erh. H.: 13,5 cm, Wdst.: 0,6 cm (Abb. 8/5)

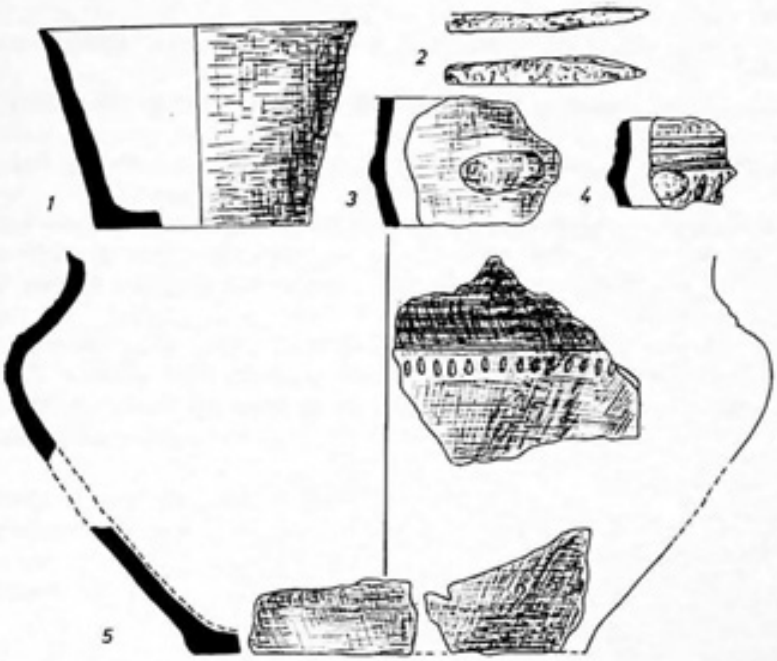


Abb. 8. Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. Grab 3. 1/3 n. Gr.

2) Bruchstück eines kleinen konischen Gefäßes, graubrauner, fein geschlämmter, grau geschlickerter Ton, dünnwandig, Mundsaum spitz zulaufend, Stfldm.: 7 cm, Msdm.: 10,2 cm, H.: 7 cm, Wdst.: 0,7 cm (Abb. 8/1)
3) Mehrere Mundsaumbruchstücke, rötlichbrauner bis schwarzgrauer, leicht glimmergemagerter, fein gemagerter Ton, dünnwandig, Mundsaum spitz zulaufend, Wdst.: 0,7 cm
4) Bodenbruchstück, schwarzbrauner, mit feinen Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,7 cm
5) Bodenbruchstück, schwarzbraungrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, schwarzgrau geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
6) Bodenbruchstück, schwarzbrauner, mit feinen Steinchen gemagerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
7) Bodenbruchstück, schwarzer, mit groben Steinchen gemagerter, gelb geschlickerter, poröser Ton, sehr dickwandig, Wdst.: 1,5 cm

8) Henkelbruchstück, schwarzbraungrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, schwarzgrau geschlickerter Ton, dünnwandig, Bandhenkel, Hbr.: 2,5—4 cm, Wdst.: 0,7 cm
9) Henkelbruchstück, schwarzer, mit feinen Steinchen gemagerter, schwarz geschlickerter Ton, dickwandig, Bandhenkel, Hbr.: 4 cm, Wdst.: 1 cm
10) Henkelbruchstück, grauschwarzer, mit feinen Steinchen gemagerter, hellrot geschlickerter Ton, dünnwandig, Bandhenkel, Hbr.: 2,6 cm, Wdst.: 0,7 cm
11) Mundsaumbruchstück, grauer, mit sehr feinen Steinchen gemagerter, grau geschlickerter Ton, sehr dünnwandig, Mundsaum spitz zulaufend, Wdst.: 0,3 cm
12) Mundsaumbruchstück, grauschwarzer, mit feinen Steinchen gemagerter, hellrotbraun geschlickerter Ton, sehr dünnwandig, Mundsaum spitz zulaufend, Wdst.: 0,4 cm
13) 3 Wandbruchstücke, schwarzbraungrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, schwarzgrau geschlickerter Ton, dünnwandig, auf Bauchumbruch flacher langovaler waagrechter Buckel, Wdst.: 0,5 cm (Abb. 8/3)
14) Wandbruchstück, schwarzbrauner, mit feinen Steinchen gemagerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
15) Wandbruchstück, schwarzer, mit feinen Steinchen gemagerter, schwarz geschlikkerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
16) 3 Wandbruchstücke, grauschwarzer, mit feinen Steinchen gemagerter, hellrotbraun geschlickerter Ton, sehr dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
17) 3 Wandbruchstücke, dunkelgrauer, mit sehr feinen Steinchen gemagerter, braungrau geschlickerter Ton, dünnwandig, oberhalb von Bauchumbruch waagrechte umlaufende Rillen, auf Bauchumbruch senkrechte Rillen, kleine flache Warze, Wdst.: 0,6 cm (Abb. 8/4)
18) Wandbruchstück, grauer, mit feinen Steinchen gemagerter, gelbgrau geschlickerter Ton, dünnwandig, senkrechte Rillen, darunter waagrechte Rillen, Wdst.: 0,4 cm
19) Wandbruchstück, grauer, mit sehr feinen Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, auf Bauchumbruch senkrechte Rillen, oberhalb von Bauchumbruch waagrechte Rillen, Wdst.: 0,5 cm
20) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, schwarzgrau geschlickerter Ton, dünnwandig, auf Bauchumbruch senkrechte Rillen, Wdst.: 0,5 cm
21) Wandbruchstück, rötlicher, mit feinen Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, waagrechte Rillen, Wdst.: 0,6 cm
22) Wandbruchstück, grauschwarzer, mit feinen Steinchen gemagerter, gelb geschlikkerter Ton, dünnwandig, schräge Rillen, Wdst.: 0,5 cm
23) Wandbruchstück, grauer, mit sehr feinen Steinchen gemagerter, dunkelgrau geschlickerter Ton, dünnwandig, waagrechte Rillen, Wdst.: 0,6 cm
24) Wandbruchstück, grauer, mit feinen Steinchen gemagerter, braungrau geschlickerter Ton, dünnwandig, waagrechte Rillen, Wdst.: 0,6 cm
25) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, gelb geschlickerter Ton, dickwandig, waagrechte Rillen, Wdst.: 1,2 cm
26) 5 Wandbruchstücke, dunkelbraungrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, dunkelbraungrau geschlickerter Ton, dünnwandig, oberhalb von Bauchumbruch Teil von 2 eingeritzten konzentrischen Halbkreisen, Wdst.: 0,4 cm
27) 3 Wandbruchstücke, grauer, mit feinen Steinchen gemagerter, geschmauchter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
28) Wandbruchstück, hellroter, mit groben Steinchen gemagerter, bräunlichrot geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
29) 2 Wandbruchstücke, grauschwarzer, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm

30) 4 Wandbruchstücke, dunkelgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, hellrot geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
31) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, graubraun geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
32) Wandbruchstück, dunkelgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, rotgelb geschlikkerter Ton, dickwandig, senkrechte Fingerstrichrauhung, Wdst.: 1 cm
33) Wandbruchstück, grauer, mit feinen Steinchen gemagerter, gelbgrau geschlickerter Ton, dünnwandig, senkrechte Rillen, Wdst.: 0,5 cm
34) Wandbruchstück, hellroter, mit feinen Steinchen gemagerter, geschmauchter Ton, dickwandig, senkrechte Rillen, Wdst.: 0,8 cm
35) Wandbruchstück, grauer, mit grober organischer Substanz gemagerter, hellrot geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
36) Wandbruchstück, grauer, mit feinen Steinchen gemagerter, rot geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,7 cm
37) 2 Wandbruchstücke, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter Ton, sehr dickwandig, Wdst.: 1,2 cm
38) 4 Wandbruchstücke, grauer, mit feinen Steinchen gemagerter, braungrau geschlikkerter, geschmauchter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
39) Wandbruchstück, schwarzer, mit feinen Steinchen gemagerter, hellrot geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,7 cm
40) Wandbruchstück, hellrotbrauner, mit feinen Steinchen gemagerter, geschmauchter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
41) Wandbruchstück, hellgrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, hellbraunrot geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
42) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, braungrau geschlickerter, geschmauchter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
43) Wandbruchstück, schwarzgraubrauner, mit feinen Steinchen gemagerter, hellrotbraun geschlickerter, geschmauchter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
44) Wandbruchstück, grauhellroter, mit feinen Steinchen gemagerter, geschmauchter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
45) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, weißgelb geschlickerter, geschmauchter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,7 cm
46) Wandbruchstück, gelbroter, mit feinen Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
47) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, graugelblich geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,7 cm
48) Wandbruchstück, gelbgrauer, fein mit Steinchen und organischer Substanz gemagerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
49) Wandbruchstück, schwarzgrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, rötlichgelb geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
50) Wandbruchstück, brauner, mit feinen Steinchen gemagerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
51) Wandbruchstück, braungelber, grob mit Steinchen und organischer Substanz gemagerter, braungrau geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,7 cm
52) 2 Wandbruchstücke, bräunlichgelber, mit feinen Steinchen gemagerter, gelbrot geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
53) Wandbruchstück, hellgrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, hellbraungrau geschlickerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm
54) Wandbruchstück, brauner, mit feinen Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
55) Wandbruchstück, schwarzbraungrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, gelblichgrau geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm

56) Wandbruchstück, bräunlichroter, mit groben Steinchen gemagerter, geschmauchter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
57) Wandbruchstück, braunschwarzer, mit feinen Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
58) Bodenbruchstück, grauschwarzer, mit groben Steinchen gemagerter Ton, besonders dickwandig, Wdst.: 2,6 cm
59) Bodenbruchstück, schwarzgrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, gelbgrau geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
60) Bodenbruchstück, schwarzgrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, rötlichgelb geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
61) Bodenbruchstück, grauer, mit groben Steinchen gemagerter, weißgelb geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
62) Henkelbruchstück, hellroter, mit feinen Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, Bandhenkel, Hbr.: 1,5 cm, Wdst.: 0,4 cm
63) Mundsaumbruchstück, braungelber bis braunroter, mit groben Steinchen gemagerter, geschmauchter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,7 cm
64) Mundsaumbruchstück, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, rötlichbraun geschlickerter Ton, dünnwandig, gegen 2 Seiten zu aufsteigend. Wdst.: 0,6 cm
65) Hüttenlehm mit Flechtwerkabdrücken
66) Knochenpfriem, rechteckiger Querschnitt, L. 7 cm. gr. Br.: 0,9 cm (Abb. 8/2)

Grube 4:

1) Wandbruchstück, schwarzer, mit groben Steinchen gemagerter, braungelb geschlikkerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
2) Wandbruchstück, gelblichroter, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dickwandig, Wdst. 1 cm
3) Wandbruchstück, braungelber, mit groben Steinchen gemagerter, gelbrot geschlikkerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
4) Wandbruchstück, grauschwarzer, mit feinen Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,5 cm
5) Wandbruchstück, hellgelber, mit feinen Steinchen gemagerter, rotgelb geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,9 cm
6) 3 Wandbruchstücke, grauschwarzer, mit groben Steinchen gemagerter, grau geschlickerter Ton, sehr dickwandig, Wdst.: 1,5 cm
7) Bodenbruchstück, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, braungelb geschlickerter Ton, besonders dickwandig, Wdst.: 2 cm
8) Hüttenlehm
9) Reibstein, Sandstein, L.: 9 cm

b) Die Gräber

Grab 1:

1) Bodenbruchstück einer Schale, mit groben Steinchen gemagerter Graphitton, dickwandig, Stfldm.: 18 cm, Wdst.: 1 cm
2) Gequetscht bauchiges Gefäß mit mäßig ausladendem, abgerundetem Mundsaum, braungrauer, mit feinen Steinchen gemagerter, graphitierter Ton, dünnwandig, Halsteil deutlich abgesetzt, Drehscheibe, Stfldm.: 8 cm, Bdm.: 18 cm, Msdm.: 14 cm, H.: 12,5 cm, Wdst.: 0,6 cm (Abb. 8/11)
3) Vogelkopffibel, Bronze, Armbrustspirale, an den Seiten der Armbrustspirale kugelförmiger Abschluß, durch die Spirale und deren Abschlußstücke ein Eisen-

stift gelegt, Kopf, Bügel von breitspitzovaler Form, auf Kopf und Bügel je 2 schmale gekerbte Wülste eingraviert, die einander spitzwinkelig, in Richtung des Fußendes berühren, L.: 2,5 cm, Kopfh.: 0,8 cm, Bügelh.: 1 cm, Br. d. Spirale samt den Abschlußstücken: 1,4 cm (Abb. 9/8 a, b)

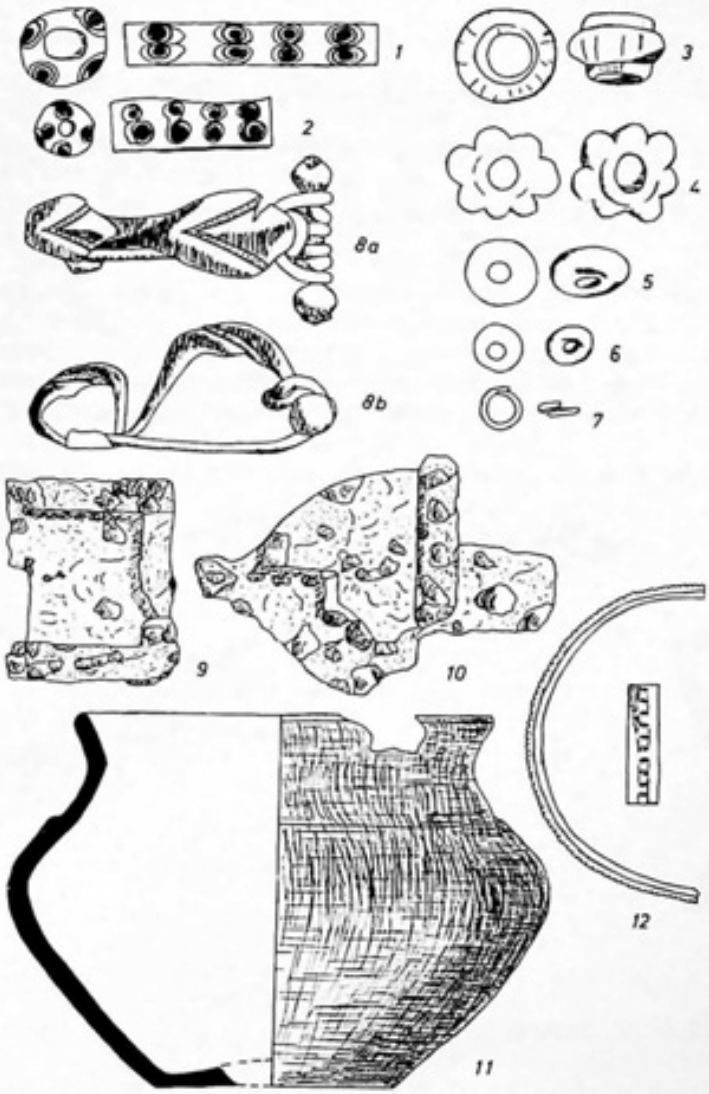


Abb. 9. Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. Grab 1. 1—7, 9, 10, 12: 2/3 n. Gr.; 8 a, b: 4/3 n. Gr.; 11: 1/3 n. G.

4) 2 kreisrunde Bronzeringe, rhombischer Querschnitt, an der Oberfläche Verzierung durch Querkerben, Dm.: 5,1 cm, Qs.: 0,3 cm (Abb. 9/12)
5) Kleiner Ring, Bronze, mit spiralig übereinandergelappten Enden, Dm.: 0,7 cm, Qs.: 0,1 cm (Abb. 9/7)
6) Glasringperle, gelbbraune Glaspaste, Dm.: 0,8 cm, Lochdm.: 0,2 cm, H.: 0,4 cm (Abb. 9/6)

7) Glasringperle, kobaltblau, Dm.: 1,3 cm, Lochdm.: 0,4 cm, H.: 0,7—0,8 cm (Abb. 9/5)
8) Glasringperle, hellgrün, 7 senkrechte Kerben, Dm.: 1,9 cm, Lochdm.: 0,5 cm, H.: 0,9—1 cm (Abb. 9/4)
9) Glasringperle, gelb, 4 Paar blauweiße Augen, Dm.: 1,1 cm, Lochdm.: 0,6 cm, H.: 0,8 cm (Abb. 9/1)
10) Glasringperle, gelb, 4 Paar blauweiße Augen, Dm.: 1,1 cm, Lochdm.: 0,3 cm, H.: 0,8—1 cm (Abb. 9/2)
11) Knochenringperle, wulstförmige umlaufende Verdickung in der Mitte, Dm.: 1,8 cm, Lochdm.: 0,8 cm, H.: 1,3 cm (Abb. 9/3)
12) Gürtelschließe, Eisen, rechtwinkelig an 3 Seiten nach innen umgeschlagen, erh. L.: 2,7 cm, erh. Br.: 3,5 cm, D.: 0,17 cm (Abb. 9/9)
13) Gürtelhaken, Eisen, spitzoval mit rechteckigem Fortsatz und Querleiste, L.: 5,7 cm, L. d. Fortsatzes: 1,7 cm (Abb. 9/10)

Grab 2:

1) Mehrere Bruchstücke eines gequetscht bauchigen Gefäßes, rötlichgrauer, mit groben Steinchen und Graphit gemagerter, schwarz graphitierter Ton, dickwandig,

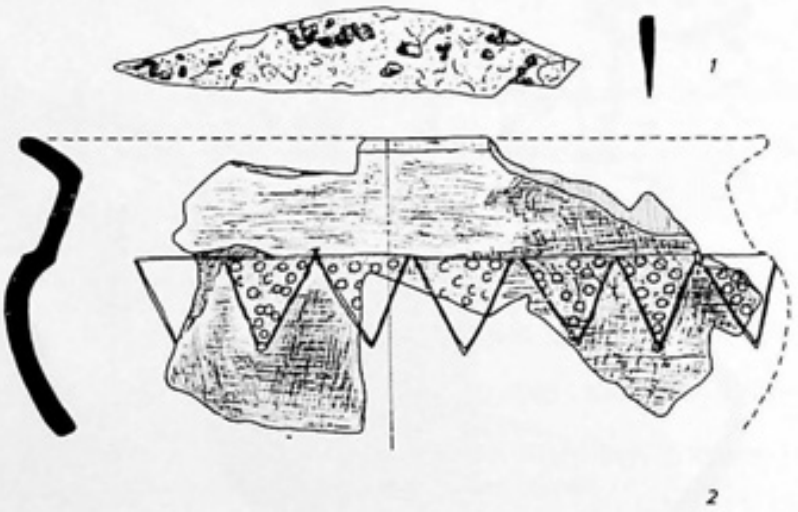


Abb. 10. Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. Grab 2. 1/3 n. Gr.

bauchiger Körper, Hals deutlich abgesetzt, ausladender Mundsaum, auf Schulter hängende Dreiecke mit Innenfüllung, bestehend aus eingedrückten Kreisen, Bdm.: 23 cm, Msdm.: 24 cm, Wdst.: 0,8 cm (Abb. 10/2)
2) Wandbruchstück, braungrauer, mit groben Steinchen gemagerter, gelbrot geschlikkerter Ton, dickwandig, Wdst.: 1,3 cm
3) Wandbruchstück, gelbroter, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,8 cm
4) Griffzungenmesser, Eisen, gerade Schneide, geschweifter Rücken, Griffzunge deutlich abgesetzt, nicht ganz erhalten, erh. L.: 15,5 cm, Br.: 2,8 cm, D.: 0,5 cm (Abb. 10/1)

Grab 3:

1) 2 Wandbruchstücke, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter Ton, dünnwandig, Drehscheibenker., Wdst.: 0,5 cm
2) Wandbruchstück, rötlichgelber, mit groben Steinchen gemagerter, hellrot geschlikkerter Ton, dünnwandig, Wdst.: 0,6 cm

Grab 4:

1) Mundsaumbruchstück, grauer, mit sehr groben Steinchen gemagerter Graphitton, dickwandig, Msdm.: 23 cm, Wdst.: 0,6 cm (Abb. 1/2)
2) Mundsaumbruchstück, schwarzgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, hellrot geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 1 cm
3) Bruchstücke eines Gefäßes, hellgelber, fein geschlämmter, hellgrau geschlickerter Ton, dünnwandig, Boden konkav aufbiegend und gut abgesetzt, Bauchteil kugelig ausgeprägt, Halsteil deutlich abgesetzt und stark eingezogen, ausladender Mundsaum, Halseinzug durch mehrere breite Wülste gut gegliedert, Drehscheibe, Stfldm.: 12 cm, Bdm.: 21 cm, Msdm.: 14 cm, Wdst.: 0,6 cm (Abb. 11/3)
4) Wandbruchstück, hellbraungrauer, mit groben Steinchen gemagerter, hellrot geschlickerter Ton, dickwandig, Wdst.: 0,8 cm
5) Wandbruchstück, hellgrauer, mit groben Steinchen gemagerter, steinhart gebrannter Ton, dünnwandig, Drehscheibenker., Wdst.: 0,6 cm
6) Mehrere Bruchstücke einer Fibel im Armbrutschema, Eisen, Bügelquerschnitt rund, D. d. Drahts: 0,3 cm (Abb. 11/1)
7) Fragmente eines größeren Eisenringes, sehr schlecht erhalten, mit Geweberesten

Grab 6:

1) Gequetscht bauchiges Gefäß, grauer, stark Graphit-gemagerter, gelblich geschlickerter Ton, dickwandig, ebene Stfl., steil konisch aufsteigender Wandteil, leicht abgesetzter Halsteil, schräg ausladender, innen gekanteter Mundsaum, Stfldm.: 12 cm, Bdm.: 24 cm, Msdm.: 16,5 cm, H.: 22,4 cm, Wdst.: 0,8 cm (Abb. 12/4)
2) Kalottenförmige Schale, grauer, glänzend graphitierter Ton, dünnwandig, Omphalos, Halsteil leicht abgesetzt, Msdm.: 10,7 cm, H.: 4,2 cm, Wdst.: 0,6 cm (Abb. 12/3)
3) 2 Bronzeringe, rhomboider Querschnitt, auf Außenseite Verzierung in Form von hängenden Dreiecken, die durch Querstege voneinander getrennt sind, Dm.: 7 cm, Qs.: 0,3 cm (Abb. 12/1)
4) Fußbruchstück einer Eisenfibel mit aufgebogenem Fuß, erh. L.: 1,7 cm (Abb. 12/2)
5) Eisenblechbruchstück

Grab 7:

1) Mehrere Bruchstücke eines Gefäßes, grauer, mit groben Steinchen und Graphit gemagerter, gelbgrau geschlickerter Ton, dickwandig, Mundsaum gerade abgeschnitten, Wdst.: 1,2 cm
2) Mehrere Bruchstücke eines gequetscht kugeligen Gefäßes, grauschwarzer, stark Graphit-gemagerter Ton, dünnwandig, gut abgesetzter Boden mit breitem Omphalos, steil konisch aufsteigender Wandteil, Schulter abgesetzt, gerade aufsteigender Mundsaum, Bdm.: ca. 22 cm, Msdm.: ca. 15 cm, H.: ca. 17,5 cm, Wdst.: 0,6 cm (Abb. 13)
3) Mehrere Bruchstücke eines Gefäßes, schwarzgrauer, mit groben Steinchen und Graphit gemagerter, rötlichbraun geschlickerter, geschmauchter Ton, dünnwandig, ebene Standfläche mit tiefem Omphalos, Wdst.: 0,6 cm
4) Mehrere Bruchstücke eines Gefäßes, graubrauner, mit feinen Steinchen gemagerter, schwarz graphitierter Ton, dünnwandig, ebene Standfläche, Wdst.: 0,6 cm

4. Auswertung

a) Die Gruben

1) Chronologische und kulturelle Zuordnung

Aus den Gruben liegt ein ziemlich einheitliches Material vor, das noch durch einen Knochenpfriem und einen Reibstein ergänzt wird. Grube 3 ergab eine

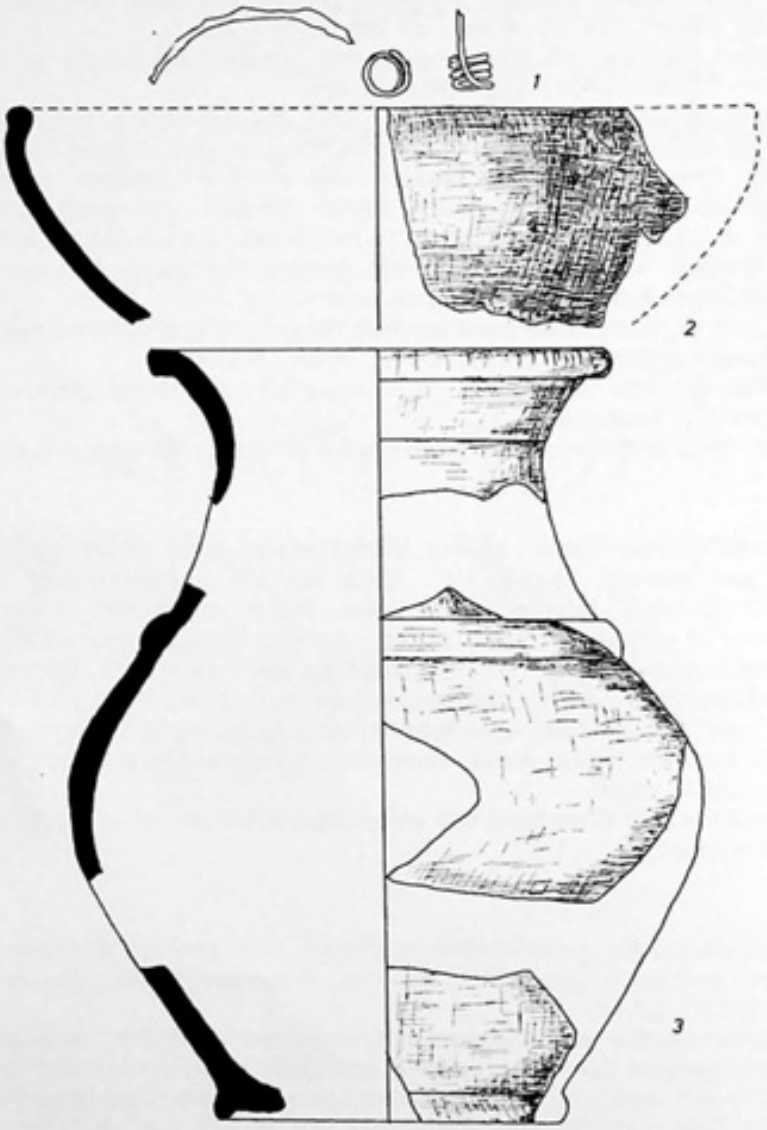


Abb. 11. Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. Grab 4. 1/3 n. Gr.

größere Anzahl von keramischen Hinterlassenschaften, die es gestatten, eine genauere chronologische Zuordnung durchzuführen. An ergänzbaren Bruchstücken findet sich das eines konischen unverzierten Bechers, das wohl zu einer

Tasse mit hochgezogenem Bandhenkel ergänzt werden kann (Abb 8/1). Für dieses Bruchstück kennen wir von Ossarn ein fast identes Parallelstück als Streufund aus dem Bereich auf dem Wegscheideracker [2]). Ein ähnliches becherartiges Gefäß führt J. Banner aus Szombathely (Ziegelei von Kenderesi) in

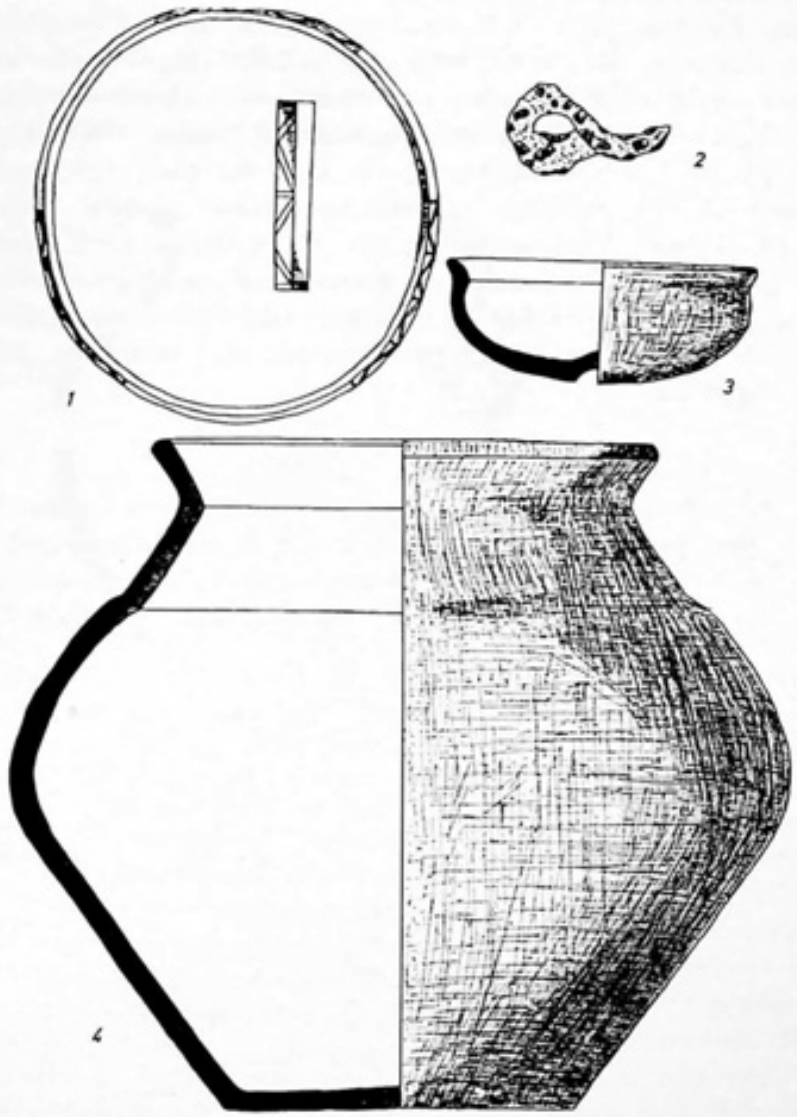


Abb. 12. Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. Grab 6. 1, 2: 2/3 n. Gr., 3,4 : 1/3 n. Gr.

Ungarn an, wobei das Gefäß aus Szombathely zeigt, daß es nach Abbrechen des Henkels weiter in Verwendung stand [3]). Die Bruchstücke des gequetscht bauchigen Gefäßes werden sich ebenfalls zu einer Henkeltasse ergänzen lassen (Abb. 8/5). Diese Form der Henkeltasse ist im gesamten Bereich der Badener Kultur häufig vertreten [4]). Für die Verzierung auf Bauch und Schulter in Form

von waagrechten Kanneluren oberhalb des Bauchumbruchs, an die senkrecht gestellte eingeglättete Linien angesetzt sind (Abb. 8/4, 5), können zahlreiche Funde, sowohl aus Ossarn selbst als auch aus anderen Fundorten der Badener Kultur, wie Baden-Königshöhle, Draßburg und Lichtenwörth, angeführt werden [5]). Das Wandstück eines Gefäßes mit ebensolcher Kannelurverzierung und flachem Buckel (Abb. 8/4) findet ebenso seine Entsprechungen im Bereich der Badener Kultur [6]). Für eine solche chronologische Zuordnung sprechen auch die Bruchstücke von mehreren flachen Bandhenkeln. Das Bruchstück eines Ossarner Tellers (Grifflappenansatz, Grube 3/64) muß ebenfalls hierher gestellt werden. Durch das Bruchstück des eben erwähnten Ossarner Tellers [7]) sowie durch zahlreiche Bruchstücke einer groben, wenig zugerichteten Keramik und dem Vorhandensein von Bruchstücken kannelierter Keramik sowie becherartigen Gefäßbruchstücken können wir den keramischen Inhalt der hier vorgelegten Gruben der Badener Kultur und innerhalb dieser dem Typus Ossarn zuordnen. Auch der Knochenpfriem und der Reibstein schließen diese Orientierung nicht aus.

2) Die Bauweise

Die im Querschnitt trapezförmigen oder rechteckigen Gruben mit rundem Grundriß entsprechen in Form und Maßen den bisher bekannten Gruben aus Ossarn [8]), die J. Bayer als Abfallgruben bezeichnet [9]), wobei sie nicht ursprünglich als Abfallgruben, sondern primär als Fruchtgruben angelegt und sekundär als Abfallgruben weiter verwendet wurden.

b) Die Gräber

1) Chronologische und kulturelle Zuordnung

Als wesentliches datierendes Kriterium muß die Fibel aus Grab 1 angesehen werden (Abb. 9/8 a, b). Ein fast identes Stück aus Kirchenehrenbach, B. A. Forchheim, und ein ähnliches Stück aus Wildenberg, B. A. Lichtenfels in Nordostbayern, rechnet W. Kersten zu den Vogelkopffibeln und datiert sie wie R. Beltz in Latène A [10]). R. Beltz nennt als Hauptverbreitungsgebiet dieser Fibeln Oberpfalz, Oberfranken und Thüringen [11]), wie auch die unserer Fibel ähnlichen Stücke aus diesem Raum stammen. M. Hell nimmt auch für Vogelkopffibeln vom Dürrnberg bei Hallein ein westliches Herstellungszentrum an [12]). Man wird daher die Fibel etwas später als ihre Parallelstücke im deutschen Raum ansetzen müssen, da die Fibel auch typologisch eine spätere Form darstellt. Die Datierung der Fibel rückt also frühestens an das Ende der Stufe A und spätestens an den Anfang der Stufe B. Gekerbte oder gerippte Bronzearmringe wie in Grab 1 (Abb. 9/12) gibt es bereits in der jüngeren Hallstattzeit [13]). Ringe dieser Form, die aber hohl gearbeitet sind, faßt J. Filip unter dem Begriff „raupenförmig gegliederte Blecharmbänder" zusammen [14]). J. Filip erwähnt für diese Gruppe ebenfalls ihre Verwandtschaft zur Hallstatt-

zeit und nennt für ihr Vorkommen die Zeit vom Beginn der Latènezeit bis zur Wende vom 2. zum 1. Jahrhundert. Bei Berücksichtigung der Herstellungstechnik der Bronzearmringe aus Grab 1 werden diese Ringe wohl durch Weiterführung alten hallstättischen Formguts erklärbar und rechtfertigen einen frühen Zeitansatz innerhalb der Latènezeit. Einen ähnlichen Gürtelhaken wie in Grab 1 (Abb. 9/10) kennen wir aus Grab 14 von Kuffern [15]), dessen zeitliche Stellung durch eine Certosafibel gegeben ist, die R. Pittioni für den östlichen Teil des nordalpinen Raumes der Stufe B zuteilt [16]). Eine ähnliche Gürtelschließe wie Grab 1 (Abb. 9/9) enthält Grab 6 von Kuffern [17]), das von R. Pittioni wegen

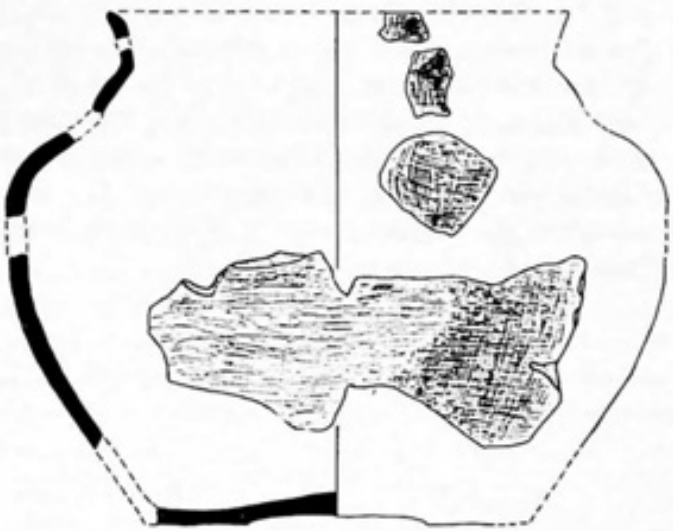


Abb. 13. Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ. Grab 7. 1/3 n. Gr.

einem zierlichen Eisenmesser ebenfalls in die Stufe B datiert wird [18]). Die Perlen aus Grab 1 finden Entsprechungen am Dürrnberg bei Hallein [19]) (Abb. 9/4, 5, 6): Es fanden sich kobaltblaue und hellgrüne Glasperlen, eine gerippte Perle in einem Grab, das M. Hell an Hand von 2 Vogelkopffibeln und der Keramik an das Ende der Stufe A datiert [20]). Vom Leopoldsberg, NÖ, nennt R. Pittioni als der Stufe A zugehörig eine gelbe Perle mit blauweißen Augen [21]) (Abb. 9/1, 2). J. Filip betont, daß derartige Perlen wohl im 5. Jahrhundert nicht selten sind, ihr Hauptauftreten jedoch an die Wende vom 5. zum 4. Jahrhundert zu stellen ist [22]). Das gequetscht bauchige Gefäß (Abb. 9/11) entspricht einem Gefäß aus Grab 8 von Kuffern [23]), das R. Pittioni in die Stufe B setzt [24]). Eine Datierung an den Übergang von Stufe A zu B wird somit für Grab 1 wahrscheinlich.

G r a b 2 enthielt ein Eisenmesser (Abb. 10/1), das wir wegen seiner zierlichen Form und Ähnlichkeit mit dem Messer aus dem vorhin genannten Grab 6 von Kuffern in die Stufe B setzen. R. Pittioni nennt das Kufferner Messer als

typologisch älteste Form der niederösterreichischen Latènemesser mit starken Anklängen an die Hallstattzeit und gibt ihm diese zeitliche Stellung wegen seiner Ähnlichkeit mit einem Messer von Au am Leithagebirge [25]). Desgleichen weist das Gefäß aus Grab 2 (Abb. 10/2) hallstättische Elemente auf. Ähnliche Form und Verzierung hat ein Gefäß aus Ödenburg [26]). Für das 4. und wohl auch das 3. Jahrhundert nennt J. Filip hallstättische Elemente weiterführende Formen „mit eingebogenem Hals", die oft graphitiert sind und Stempelverzierung aufweisen [27]). So ergibt sich also wegen der frühen Form des Messers und der hallstättische Elemente weiterführenden Keramik für Grab 2 ein Zeitansatz an den Anfang der Stufe B.

G r a b 4 enthielt Bruchstücke einer Fibel im Armbrustschema (Abb. 11/1), die keine näheren Aufschlüsse zur zeitlichen Einstufung des Grabes gibt. Auch die Gefäßbruchstücke aus diesem Grab (Abb. 11/3) lassen nur eine Zuordnung in die mittlere Latènezeit zu, da sie die für diese Zeit typische Wulstverzierung aufweisen [28]). Formenmäßig findet das Gefäß wohl seine Entsprechung in den „Linsenflaschenderivaten der Stufe C_1" nach R. Pittioni [29]), wobei ein Gefäß aus Melk als ähnlich angesprochen werden kann [30]). Für Grab 4 ist also auf Grund der Keramik eine Datierung in Latène C_1 vertretbar.

Den Bronzeringen aus G r a b 6 (Abb. 12/1) entsprechen zwei ähnliche Stücke aus Au am Leithagebirge, die hier in Latène B bzw. an den Anfang der Stufe C datiert werden [31]). Die Keramik rechtfertigt eine solche zeitliche Einstufung, da ein ähnliches Gefäß wie das große bauchige Gefäß (Abb. 12/4) in Krustetten in Latène B gesetzt wird [32]) und F. Hampl ein Grab in Rossatz bei Krems nach einer gleichen Schale mit Omphalos (Abb. 12/3) in Latène C1 datiert [33]). Einer solchen zeitlichen Stellung entspricht auch das Bruchstück einer Fibel mit zurückgebogenem Fuß (Abb. 12/2). Grab 6 wird also an den Übergang von Latène B zu C_1 zu stellen sein.

Die nur bruchstückweise erhaltene Keramik in G r a b 7 läßt keine genauere zeitliche Einstufung innerhalb der mittleren Latènezeit zu, obwohl das rekonstruierte Gefäß (Abb. 13) wohl einem Gefäß aus Oberlaa entsprechen dürfte, das R. Pittioni in die Stufe C_1 datiert [34]).

2) Grab- und Bestattungssitten

Die Gräber enthielten keinerlei Grabausbau und wiesen auch in keinem Fall Särge, Stützsteine oder dergleichen auf. Alle Skelette befanden sich in Rückenlage und waren SN-orientiert mit der Blickrichtung nach O oder W. Als Totenhaltung waren entweder beide Arme gestreckt oder der linke Arm gebeugt und die Hand auf das Becken gelegt. Interessant ist die Beobachtung, daß in Grab 6 die Schale mit Omphalos in dem großen bauchigen Gefäß enthalten war. Ein ähnlicher Befund ist aus Grab 8 in Kuffern bekannt, der sich nur insofern unterscheidet, als über das große Gefäß, das die Schale enthielt, noch eine Deckschale gesetzt war [35]). Bei der anthropologischen Bestimmung

ergab sich für Grab 4, daß einige der Knochen einem zweiten Individuum zuzuordnen sind, das wohl oberhalb der einen Bestattung aus Grab 4 lag [36]). Diese Sitte, zwei Tote übereinander in einer Grabgrube zu bestatten, ist in der mährischen Latènekultur einige Male nachgewiesen [37]).

Bei den Tierknochen ließen sich Schwein, Schaf und Pferd feststellen [38]). J. Filip nennt Beigaben von Schwein als typisch in Latènegräbern [39]), wobei man einerseits die Bedeutung des Schweines bei den Kelten (wir verweisen auf Eberfigürchen, wie z. B. vom Rainberg in Salzburg [40]), andererseits das häufige Vorkommen von Schwein als Beigabe in hallstättischen Gräbern nicht übersehen darf, das W. Koreisl dadurch zu erklären sucht, daß das Schwein stets nur als Schlachttier gezogen wurde [41]). Das Schaf ist als Haustier, das bei den Indogermanen gerne als Opfertier verwendet wurde, bekannt [42]). Das Pferd wurde als Zug- und Reittier, aber nicht als Schlachttier verwendet [43]). Dennoch wird man nach in Siedlungen gefundenen Pferdeknochen schließen dürfen, daß auch Pferdefleisch gegessen wurde. Wenn nun in Grab 4 Pferdeknochen enthalten sind, so wird man doch auch nicht die geistigen Vorstellungen, die sich in der Urzeit mit dem Pferd verbanden, übersehen dürfen. So bezeichnet W. Koreisl Pferdeopfer als indogermanisches Gemeingut [44]) und schließlich ist auf die Pferdegottheit Epona bei den Kelten hinzuweisen. Auch ist das Pferd bei den Griechen als Seelentier und bei den Etruskern als Versinnbildlichung des Übergangs vom Leben zum Tod innig mit dem Totenkult verbunden [45]).

In der von J. Filip unternommenen Unterteilung der Latènegräber in 5 soziologische Gruppen nach der Anzahl der Metallbeigaben [46]) entspricht nur Grab 7 der ärmsten Gruppe ohne Metallbeigaben, Grab 2, 4 und 6 der zweitärmsten Gruppe mit 1 bis 2 Metallbeigaben, während Grab 1 als reichstes Grab keiner der Gruppen nach J. Filips Unterteilung entspricht, da es als Kindergrab eine Sonderstellung einnimmt. Diese soziologische Zuordnung ergibt sich auch aus der Form der Gräber, da eine besondere Grabausstattung, wie Steinsetzung, Sarg, usw., auf eine höhere soziale Stellung schließen lassen [47]).

3) Die Fibel aus dem Kindergrab

Die Bronzefibel aus dem Kindergrab ist ebenso groß wie die Schlangenfibel der Frau aus Grab 6 vom Hohmichele [48]). Zu dieser Fibel meint G. Riek, daß sie zum Schließen eines feinstoffigen Gewandes bestimmt war [49]). H.-J. Hundt stellte bei der Untersuchung der Gewebereste der Frau aus diesem Grab eine chemische Reaktion auf Seide fest und es ist daher wahrscheinlich, daß der eine zur Frau aus Grab 6 gehörige Ripsgeweberest, der in Brettchenkante abgeschlossen ist, in Wolle und Seide bestickt war [50]). Ein kostbares Gewebe dieser Art braucht eine zierliche Fibel als Verschluß, um ein Zerreißen durch eine zu große Nadel und durch das Gewicht eines zu großen Bügels zu verhindern. Daher ließe sich also auch bei der Bronzefibel aus dem Kindergrab in Ossarn auf ein feinstoffiges Gewebe, eventuell sogar Seide schließen. Eine an-

dere Möglichkeit der Erklärung bleibt noch offen, nämlich die, daß die Fibel in ihrer Größe den Körpermaßen des Kindes angepaßt wurde.

5. Zusammenfassung

Das Material aus den vier Gruben gehört der Badener Kultur (Typus Ossarn) an und ist also für Ossarn nicht ungewöhnlich.

Latènezeitliche Gräber hingegen liegen zum ersten Mal aus Ossarn vor und leisten in diesem Fall nicht nur einen Beitrag zur latènezeitlichen Siedlungsgeographie, sondern enthalten auch einige in der niederösterreichischen Latènekultur seltene Formen (z. B. eine Vogelkopffibel). Dennoch sind die 5 Gräber, die in die Zeit zwischen dem Übergang von Latène A zu B und Latène C 1 zu datieren sind, durchaus typisch in ihrem Inventar für die niederösterreichische Latènekultur. Einen Hinweis auf Westbeziehungen in Niederösterreich während der frühen Latènezeit, die durch das West-Ostgerichtete Vordringen der Latènekultur erklärbar werden, gibt die Vogelkopffibel aus dem Kindergrab. Aus Niederösterreich liegen bisher verhältnismäßig wenig Belege für Westbeziehungen der Latènekultur vor. Zu diesen sind vor allem die in keltischem Kunststil verzierten Stücke zu rechnen, wie die Schwertscheiden aus Neunkirchen und Guntramsdorf [51]), die Lanzenspitzen aus Neunkirchen und Mannersdorf a. L. [52]), das halbmondförmige Bronzezierstück aus Brunn a. d. Schneebergbahn [53]) und schließlich die Maskenfibel aus Wien XXI.-Leopoldau [54]). Nicht zuletzt ist hier das Kufferner Ortband, für das R. Pittioni Parallelen aus Hallstatt und Grimthorpe nennt [55]), hinzuzurechnen. Auf Westbeziehungen weisen aber schließlich noch einige Gefäße hin, die wohl an die Marnekeramik anzuschließen sein werden. Hier sind Gefäße aus Bernhardsthal [56]), Stillfried [57]) und Guntramsdorf [58]) zu nennen, wobei die Gefäße aus Guntramsdorf auch mit den sogenannten „Eimern" nach R. Pittioni in Verbindung gebracht werden können [59]). Sonst ist der Inhalt der Ossarner Gräber durch starke Bindungen an hallstättisches Kulturgut gekennzeichnet, wie überhaupt ein großer Teil des niederösterreichischen Latène durch Weiterführen und Umformen der hallstättischen Grundlage erklärbar wird. Schließlich dienen die Ossarner Gräber als eine weitere Bestätigung für die Annahme, daß die keltische Landnahme in ihrem Vordringen nach Osten vor allem auf dem Wege, den heute die Westbahn beschreibt, erfolgte [60]).

Anmerkungen:

[1]) Herrn Univ.-Prof. Dr. R. Pittioni bin ich für die Ermöglichung dieser Arbeit sehr zu Dank verpflichtet. Für wertvolle Ratschläge danke ich Herrn Univ.-Prof Dr. F. Felgenhauer, Herrn Univ.-Prof. Dr. K. Kromer, Frau Dr. A. Persy und Herrn Dr. C. Eibner.

Bisher sind aus Ossarn Funde des Neolithikums vom Typus Ossarn und der frühen Bronzezeit publiziert (Unpublizierte Funde aus dem Neolithikum, der Bronzezeit, der Latènezeit und der Römerzeit befinden sich in den Depots des Bundes-

denkmalamtes, wie die Verfasserin dank des freundlichen Entgegenkommens von Frau Oberstaatskonservator Dr. G. Moßler feststellen konnte.).

J. Bayer, Die Ossarner Kultur, eine äneolithische Mischkultur im östlichen Mitteleuropa, Eiszeit und Urgeschichte, V., 1928, S. 60 ff.

J. Bayer, Eine endneolithische Siedlung auf dem Grasberg bei Ossarn nächst Herzogenburg, Nachrichtenblatt für deutsche Vorzeit, IV., 1928, S. 5 ff.

K. Pazeller, Ossarn, Wien 1942 (maschinschriftl. Diss.)

K. Willvonseder, Die ur- und frühgeschichtliche Forschung in Österreich im Jahre 1935, Nachrichtenblatt für deutsche Vorzeit, XII., 1936, S. 183 ff.

A. Lippert, Das Frühbronzezeitliche Gräberfeld Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ., ArchA., 35., 1964, S. 14 ff.

Fundberichte und Fundmeldungen in den Mitteilungen der österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte, XIII., Hft. 5/6, 1962, S. 117.

Fundberichte und Fundmeldungen in den Mitteilungen der österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte, XV., Hft. 5/6, 1964, S. 67.

FÖ., I., 1930—1934, S. 56,11 5, 178, 198, 200, 202, 266.

FÖ., II., 1935—1938, S. 83, 151, 254.

FÖ., III., 1948, S. 13, 16, 23.

FÖ., IV., 1940—1945, S. 5, 19.

FÖ., VI., 1951—1955, S. 32.

[2]) J. Bayer, a. a. O., Tafel XXI. — K. Pazeller, a. a. O., Tafel XXI.

[3]) J. Banner, Die Péceler Kultur, Archaeologia Hungarica, S. N., XXXV., 1956, S. 21 und Tafel II/5.

[4]) J. Banner, a. a. O., Tafel III/13, XIV/1, XV/1, 5. — R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, Wien, 1953, S. 195, 206.

[5]) R. Pittioni, a. a. O., S. 195, 196, 197.

[6]) J. Banner, a. a. O., Tafel I/1, 3. — R. Pittioni, a. a. O., S. 195

[7]) R. Pittioni, a. a. O., S. 204 und Abb. 135.

[8]) K. Pazeller, a. a. O., S. 15, 16, 19, 20, 21, 34, 35, 37, 51, 53, 56, 71 und Tafel III, V, VII, X, XII.—J. Bayer, a. a. O., S. 64, 65 und Tafel VIII, IX, X.

[9]) J. Bayer, a. a. O., S. 61.

[10]) W. Kersten, Der Beginn der Latènezeit in Nordostbayern, PZ., 24., 1933, S. 128 ff. und Abb. 8/7, 15. — R. Beltz, Die Latènefibeln, Zeitschrift f. Ethnologie, 43., 1911, S. 672.

[11]) R. Beltz, a. a. O., S. 675.

[12]) M. Hell, Neue Grabfunde der Hallstatt- und Latènezeit vom Dürrnberg bei Hallein, MAG., 59., 1929, S. 167.

[13]) G. Kossack, Südbayern während der Hallstattzeit, RGF., 24, 1959, Text, S. 39.

[14]) J. Filip, Keltové v strědní evropě, Monumenta Archaelogica, 3., 1956, S. 527.

[15]) A. Dungel, Ausgrabungen bei Kuffern, Jahrbuch f. Altertumskunde, I., 1907, S. 93.

[16]) R. Pittioni, Latène in Niederösterreich, Mat., 5, 1930, S. 86.

[17]) A. Dungel, a. a. O., S. 87.

[18]) R. Pittioni, a. a. O., S. 83.

[19]) M. Hell, a. a. O., S. 164.

[20]) M. Hell, a. a. O., S. 167.

[21]) R. Pittioni, a. a. O., S. 92.

[22]) J. Filip, a. a. O., S. 530—531.

[23]) A. Dungel, a. a. O., S. 88—89.

[24]) R. Pittioni, a. a. O., S. 72.

[25]) R. Pittioni, a. a. O., S. 83.

[26]) A. Persy, Hallstattzeitliche Grabhügel von Ödenburg (Sopron), Wien, 1966, (maschinschriftl. Diss.), Tafel 1/3.

[27]) J. Filip, a. a. O., S. 535.

[28]) R. Pittioni, a. a. O., S. 98.

[29]) R. Pittioni, a. a. O., S. 97—98.

[30]) R. Pittioni, Latènefunde aus Niederösterreich, WPZ., 23., 1936, S. 75 und Abb. I/1.

[31]) A. Seracsin, Frühlatènegräber bei Au am Leithaberge, Germania, 20., 1936, S. 20—21.

[32]) R. Pittioni, Latènefunde aus Niederösterreich, WPZ., 23., 1936, S. 77 und Tafel I/4.

[33]) F. Hampl, Ein Keltengrab aus Rossatz bei Krems, NÖ., MAG., 92., 1962, S. 165—166 und Abb. 4/F.

[34]) R. Pittioni, a. a. O., S. 98 und Tafel I/4.

[35]) A. Dungel, a. a. O., S. 88—89.

[36]) J. Jungwirth, Publikation in Vorbereitung.

[37]) J. Filip, a. a. O., S. 521.

[38]) K. Bauer, Die Tierknochen aus den latènezeitlichen Gräbern und neolithischen Gruben von Ossarn, p. B. St. Pölten, ArchA., 45, 1969, S. 49 ff.

[39]) J. Filip, a. a. O., S. 548.

[40]) M. Silber, Bronzenes Eber-Figürchen der Latène-Zeit, Salzburger Museumsblätter, 16., 1937, Nr. 5/6, Sp. 1.

[41]) W. Koreisl, Speisebeigaben in Gräbern der Hallstattzeit Mitteleuropas, MAG., 64., 1934, S. 243.

[42]) W. Koreisl, a. a. O., S. 246, 247.

[43]) W. Koreisl, a. a. O., S. 249.

[44]) W. Koreisl, a. a. O., S. 249.

[45]) W. Koreisl, a. a. O., S. 249.

[46]) J. Filip, a. a. O., S. 549.

[47]) J. Filip, a. a. O., S. 547.

[48]) G. Riek, Der Hohmichele, Heuneburgstudien, I., RGF., 25., 1962, S. 168 und Tafel 11/240.

[49]) G. Riek, a. a. O., S. 168.

[50]) H.-J. Hundt, Die Textilreste aus dem Hohmichele, in: G. Riek, a. a. O., S. 212.

[51]) J. Caspart, Ein Gräberfeld in Neunkirchen am Steinfeld (Niederösterreich), WPZ., 16., 1929, S. 43 und Abb. IV/4.

[52]) J. Caspart, a. a. O., S. 44 und Abb. III b/1, 2. — A. Seracsin, M. Zehenthofer, Das Gräberfeld von Mannersdorf am Leithagebirge (Niederösterreich), WPZ., III., 1916, S. 77 und Tafel III/782.

[53]) K. Willvonseder, Das Latènegräberfeld von Brunn an der Schneebergbahn in Niederdonau, PZ., 28/29., 1937/38, S. 246, 255—259.

[54]) R. Pittioni, Neue Funde aus Wien, WPZ., 25., 1938, S. 42—45.

[55]) L. Karner, Über einen Bronzesitulafund bei Kuffarn in Niederösterreich, MAG., N. F., XI., 1891, S. (71) und Fig. 10. — R. Pittioni, a. a. O., S. 107.

[56]) R. Pittioni, Latènefunde aus Niederösterreich, WPZ., 23., 1936, S. 79—80 und Abb. I/6.

[57]) R. Pittioni, a. a. O., S. 57 und Tafel III/3, 5.

[58]) R. Pittioni, a. a. O., S. 20 und Tafel II/7, 8.

[59]) R. Pittioni, a. a. O., S. 100.

[60]) R. Pittioni, Latènefunde aus Niederösterreich, WPZ., 23., 1936, S. 77.

Die Tierknochen aus den latènezeitlichen Gräbern und neolithischen Gruben von Ossarn, p. B. St. Pölten, NÖ.

Von Kurt Bauer, Wien.

Tierknochen liegen einerseits aus den neolithischen Gruben 2 und 3 und andererseits aus den früh-latènezeitlichen Gräbern 1, 2, 4 und 7 vor. Mit Ausnahme der Überschneidung von Grab 1 mit der neolithischen Grube 2 bestehen über die Zugehörigkeit der ergrabenen Knochen nach den Fundprotokollen und Grabungsskizzen keine Zweifel. Die nachstehend für die einzelnen Fundkomplexe angeführten Inventarnummern beziehen sich auf das Inventar der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums, wo das Material, zusammen mit den menschlichen Skelettresten der Grabung, verwahrt wird.

1. Fundgut

A. Neolithische Gruben

Grube 2 (Inv.-Nr. 22004):

Schwein: Die folgenden, unzweifelhaft zusammengehörigen Elemente einer rechten Hinterextremität: fragmentarisches Becken, Femur, Tibia (ohne distale Epiphyse) und Calcaneus.

Rind: 1 fragmentarischer rechter Unterkiefer mir P_2-M_2 in situ, dem losen zugehörigen M_3 und zwei kleinen Unterkieferfragmenten; 1 distales rechtes Humerus-Bruchstück.

Nach der Grabungsskizze besteht kein Zweifel darüber, daß die Rinder-Mandibel der neolithischen Grube entstammt und auch für den Humerus-Rest ist dies sehr wahrscheinlich. Für die genaue Lagerung der Schweinereste dagegen findet sich in der Skizze kein eindeutiger Hinweis. Die gefundenen Knochen stimmen aber in Größe, Alter und Struktur so vollständig mit den Elementen einer linken Hinterextremität aus Grab 2 überein, daß ich ihre Herkunft von einem einzigen Individuum und entsprechend, entgegen der Zuordnung durch die Ausgräber, ihre Zugehörigkeit zum Inhalt des latènezeitlichen Grabes für sicher halte.

Grube 3 (Inv.-Nr. 22005):

Rothirsch: 1 Atlas.

Schaf oder Ziege: 1 rechter M^2; nicht bestimmbar, wahrscheinlich aber hierher gehörig weiters zwei Humerussplitter und zwei sehr unvollständige und stark korrodierte Lumbalwirbel kleiner Paarhufer.

Rind: Der Acetabulum-Teil eines rechten Ischiums, 1 distale rechte Femur-Epiphyse, 5 Rippen-Fragmente und 1 nicht näher bestimmbarer Langknochensplitter.

B. Früh-latènezeitliche Gräber:

Grab 1 (Inv.-Nr. 22002):

Schwein: Unter 32 kleinen Knochenbrandresten sind nur 2 Dornfortsätze von Thorakalwirbeln sicher zu bestimmen; nach der Größe könnte aber auch das gesamte übrige Material zur gleichen Art gehören. Sicher zum Inhalt dieses Grabes gehörte auch die unter Nr. 22004 erwähnte Schweine-Hinterextremität (vgl. dort).

Grab 2 (Inv.-Nr. 22003):

Schwein: Die folgenden, unzweifelhaft zusammengehörigen Elemente einer linken Hinterextremität: fragmentarisches Becken, Femur (ohne proximale Epiphysen), Tibia (ohne distale Epiphyse), Fibula-Fragment und Calcaneus.

Grab 4 (Inv.-Nr. 22030):

Schwein: 1 proximale linke Tibia-Epiphyse, 1 proximale linke Fibula-Epiphyse und 1 linker Calcaneus sowie kleine Rippen-Fragmente.

Schaf: 1 fragmentarisches rechtes Ilium.

Pferd: 1 fragmentarisches rechtes Ischium mit Teil des Acetabulums.

Grab 7 (Inv.-Nr. 22031):

Schwein: 1 linker Astragalus und 1 linker Calcaneus.

Schaf: 1 linkes Beckenfragment.

2. Auswertung

Viele Aussagen läßt das bescheidene Material nicht zu. Immerhin konnten an einem Teil der Knochen trotz starker oberflächlicher Wurzel-Korrosion Maße abgenommen werden, die einen genaueren Vergleich mit Material anderer Herkunft ermöglichen.

A. Neolithische Gruben

Rothirsch (Cervus elaphus): Der vorliegende Atlas stammt von einem ♀. Trotz fehlender Flügel und anderer Beschädigungen lassen sich einige Maße abnehmen (alle Angaben in mm): Größte Länge craniale-caudale Gelenkfläche 81,0, Länge Ventralbogen median 46,1, Größte Breite der cranialen Gelenkfläche 73,0 und Breite des Wirbelkanals caudal 32,7 mm. Mit diesen Werten fällt das Stück ganz in die Variationsbreite der von Jéquier (in Boessneck, Jéquier & Stampfli 1963) vermessenen starken Cervus elaphus-♀ aus dem Neolithikum der Schweiz.

Ur (Bos primigenius): Unter den Rinderknochen fallen zwei, das Humerus-Bruchstück aus Grube 2 und das Ischium-Fragment aus Grube 3, durch ihre Härte und die Scharfkantigkeit der Bruchflächen aus dem gesamten übrigen Material (einschließlich des Rothirsch-Atlas) heraus. Leider sind beide Reste zu fragmentarisch, um auch nur die Abnahme eines einzigen reproduzierbaren Maßes zu ermöglichen. Während der Ischium-Rest keinesfalls von einem besonders großen Rind zu stammen scheint und deshalb wohl trotz der auffälligen Strukturdifferenz als Hausrind bestimmt werden muß, fällt der Humerus mit einer geschätzten größten Breite der Trochlea-Gelenkfläche von mindestens 82 mm schon ganz in die Variationsbreite des Ures (79—97) (gegen 63—78 mm bei Stampfli in Boessneck, Jéquier & Stampfli 1963).

Hausrind (Bos taurus): Sichere Hausrind-Reste liegen vor in dem Unterkiefer aus Grube 2 und der distalen rechten Femur-Epiphyse aus Grube 3. An ersterem können die folgenden Maße genommen werden: P_2—M_3 ca. 134,0, M_1—M_3 ca. 85,0, P_2—P_4 50,2, M_3-Länge 34,5, M_3-Breite 14,1, Höhe vor M_1 45,7 und kleinste Höhe des Diastema 27,9 mm.

Schaf (Ovis aries) oder *Ziege (Capra hircus):* Eine völlig sichere Bestimmung des vorliegenden Zahnes ist nicht möglich, doch gehört er wohl eher zu Ovis als zu Capra.

B. Früh-latènezeitliche Gräber

Schwein (Sus scrofa): Alle vorliegenden Schweinereste stammen von Hausschweinen und zwar durchwegs von jungen Individuen. Angesichts der verstrichenen Fugen zwischen den Beckenknochen, aber losen distalen Tibia-Epiphysen kann für das Stück aus den Gräbern 1 und 2 ein Alter zwischen 1 und 2 Jahren angegeben werden (Habermehl 1961). Nach Größe und Struktur stammen alle übrigen Reste von gleichaltrigen oder etwas jüngeren Tieren. Die größten Meßwerte entsprechen gut den Angaben, die Luhmann (1965) für die Schweine vom Magdalensberg macht: Größte Länge des Acetabulums 28,3 mm (22002), größte Femurbreite distal 40,3 und 40,8 (22003) und 22002) und größte Tibia-Breite proximal 43,5 (22003).

Schaf (Ovis aries): Sowohl für die aus Grab 4 vorliegende Darmbeinsäule wie das Beckenfragment aus Grab 7 konnte mit Hilfe von Boessneck, Müller &

Teichert (1964) die Ziege ausgeschlossen werden. Der Rest aus Grab 7 stammt sicher, derjenige aus Grab 4 wahrscheinlich von einem ♂. Vergleichsmaße liefert nur das erstgenannte Stück, das mit einer größten Länge des Acetabulums von ca. 30 mm dem Mittel von 10 auswertbaren ♂ vom Magdalensberg (Fruth 1966) entspricht.

Pferd (Equus caballus): Als einziger Beleg liegt ein kleines Ischium-Fragment vor. Vergleichsmaße lassen sich an diesem Stück nicht nehmen, doch stammt es jedenfalls von einem kleinen Pferd.

3. Zusammenfassung

Das neolithische Fundgut enthält (in Klammern anschließend immer die aus Größe und Alter erschlossene Mindest-Individuenzahl) an Jagdtieren Ur (1) und Rothirsch (1), an Haustieren Hausrind (2) und Ziege oder (wahrscheinlicher) Schaf (1). Das früh-latènezeitliche Material umfaßt ausschließlich Haustiere, und zwar dominiert das Schwein (3—4), gefolgt von Schaf (2) und Pferd (1). Angesichts der geringen Fundmenge haben diese Zahlen allerdings nur wenig Gewicht. Soweit das Material eine solche Beurteilung zuläßt, stimmen die neolithischen Formen gut mit jenen anderer neolithischer Fundstellen und die früh-latènezeitlichen Haustiere gut mit den von Boessneck und seinen Schülern studierten Haustieren des keltischen Oppidums Manching (Oberbayern) und der norischen Metropole auf dem Magdalensberg (Kärnten) überein.

4. Literatur (nur soweit im Text zitiert).

J. Boessneck, J.-P. Jéquier & H. R. Stampfli, Seeberg Burgäschisee-Süd. Die Tierreste. Acta Bernensia II, Teil 3, 1963, S. 1—215.

J. Boessneck, H.-H. Müller & M. Teichert, Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (Ovis aries Linné) und Ziege (Capra hircus Linné). Kühn-Archiv, 78. 1964, S. 1—129.

M. Fruth, Tierknochenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg bei Klagenfurt in Kärnten, IV: Die Wiederkäuer ohne die Bovini, Kärntner Museumsschriften, XLI, 1966, S. 1—128.

H.-H. Habermehl, Altersbestimmung bei Haustieren, Pelztieren und beim jagdbaren Wild. Hamburg & Berlin 1961, S. 1—223.

F. Luhmann, Tierknochenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg bei Klagenfurt in Kärnten, III: Die Schweineknochen, Kärntner Museumsschriften, XXXIX, 1965, S. 1—58.

Zur Deutung der dakischen Henkelschale aus Müllendorf, Burgenland

Von Kurt Horedt, Cluj.

Mit 1 Abbildung.

Noch vor dem ersten Weltkrieg erwarb der um die Burgenländische Bodenforschung verdiente Sammler A. Wolf aus Eisenstadt eine Henkeltasse, die vermutlich bei den in den Jahren 1902—1905 auf der Hutweide bei Müllendorf durchgeführten Grabungen in einem römischen Friedhof gefunden worden war. Seiner Form und Machart nach gehört das Gefäß zu dem kennzeichnenden Typus der dakischen Henkeltassen. Dieser interessante Fund wurde kürzlich mit einem eingehenden und zutreffenden Kommentar von St. Foltiny in der Barb-Festschrift veröffentlicht [1]). Der Verfasser ordnet diese bemerkenswerte Entdeckung, vor allem auf Grund der Arbeiten von M. Párducz und A. Točik, in ihre räumlichen und zeitlichen Zusammenhänge ein und faßt abschließend die Ergebnisse seiner Untersuchung folgendermaßen zusammen: „Vermutlich am Beginn der Kaiserzeit stand sie in Gebrauch. Für eine genauere Datierung haben wir keinen Anhaltspunkt. Moderne Forschungen werden vielleicht auch auf dieses Problem neues Licht werfen" [2]). Gleichsam um dieser Aufforderung Folge zu leisten und die Hinweise des Verfassers weiter zu führen, soll hier versucht werden, die Zeitstellung und die historischen Voraussetzungen für das Auftreten dieser charakteristischen dakischen Gefäßform westlich des Neusiedler Sees genauer zu bestimmen.

Wie auch St. Foltiny betont, sind die Angaben über diesen wichtigen Fund wenig aufschlußreich. Die Lage des Fundortes und die Herkunft der Henkeltasse aus einem römischen Gräberfeld lassen einige mehr allgemeine Schlüsse zu. Der Beginn des Friedhofes und die Anlage des Grabes mit dem dakischen Gefäß dürfte einige Jahrzehnte nach der Errichtung der römischen Provinz und kaum vor dem dritten bis vierten Jahrzehnt des ersten Jahrhunderts anzusetzen sein. Ebenso ist es nicht wahrscheinlich, daß sich in einer kulturell fremden Umgebung die Form und Herstellungsweise der Henkeltasse als Einzelerscheinung mehr als ein Jahrhundert, etwa von 30—130 n. Chr., gehalten hätten. Die nächstgelegenen Funde, die die Westausbreitung der Daker anzeigen, reichen auf dem linken Ufer der Donau in der Slowakei bis in das Neutra- und Waag-

tal [3]) (Abb. 1). Auf dem rechten Donauufer können in Verlängerung des dakischen Siedlungsgebietes aus der Theißebene das dakische Material aus der Siedlung von Budapest-Tabán [4]) und die dakischen Henkeltassen aus Szöny-

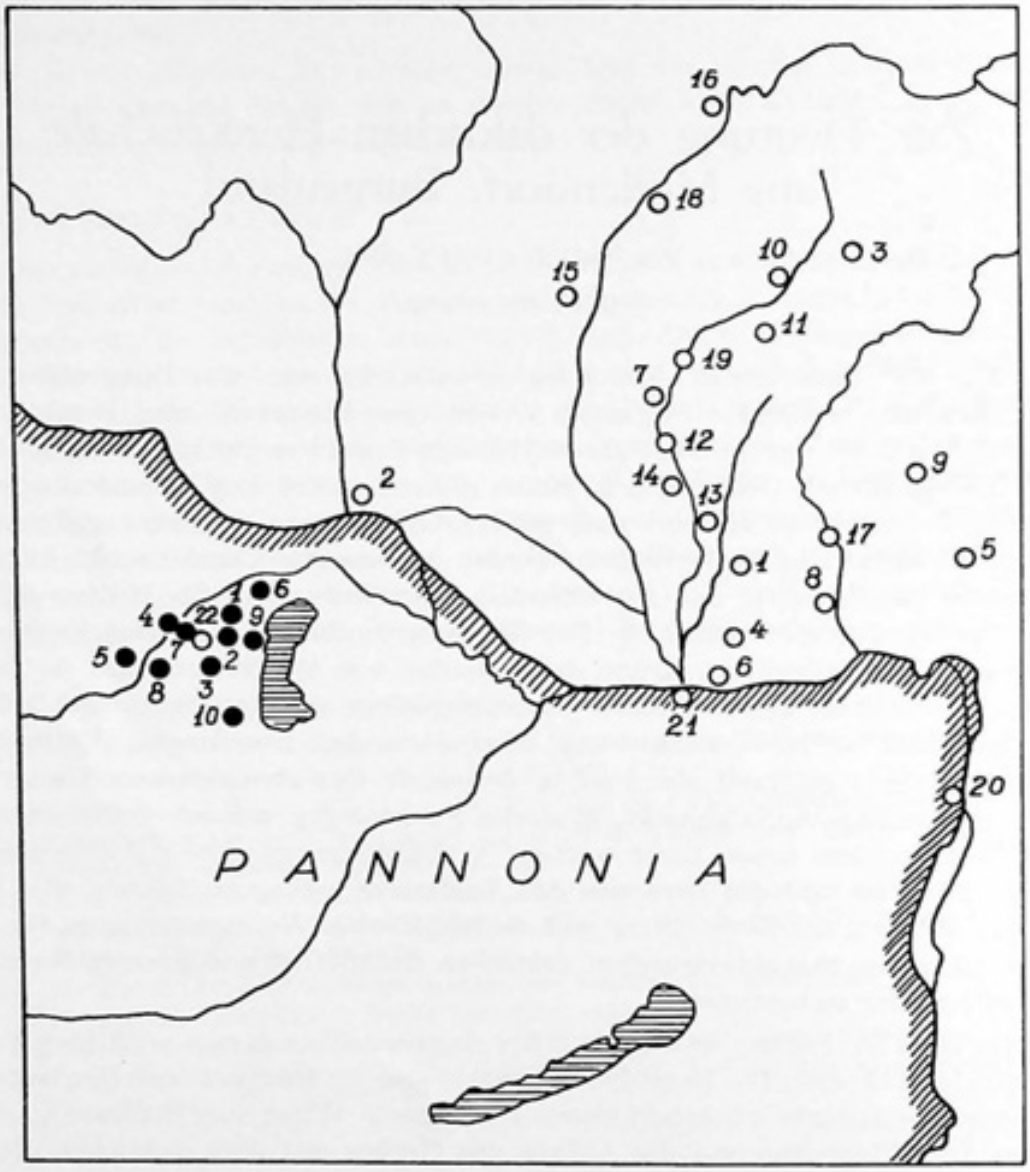


Abb. 1. Verbreitungskarte. ○ = Dakische Funde (vgl. Anm. 3). ● = Germanische Funde des 1. Jhdts. n. Chr. westlich des Neusiedler Sees.

Brigetio [5]) genannt werden. Diese letzteren stehen aber gleichfalls eher mit den Dakern aus der Slowakei als mit dakischen Bewohnern der Theißebene in Zusammenhang. Die Tasse aus Müllendorf, obgleich ihr Fundort rechts der Donau liegt, ist demnach eher von dem nähergelegenen dakischen Ausläufer

aus der Slowakei als von den Dakern aus der Theißebene abzuleiten. Sie belegt somit die Anwesenheit eines Dakers in Müllendorf, der aus der Slowakei stammt und etwa in der Zeit von 30—130 n. Chr. hier bestattet wurde. Auf Grund einiger literarischer und archäologischer Hinweise scheint es aber möglich zu sein, den historischen Anlaß für das Auftreten dieser keramischen Leitform zu bestimmen und auch ihre Zeitstellung schärfer abzugrenzen.

Die Henkeltasse ist nämlich nicht eine vereinzelte Erscheinung barbarischer Herkunft in dieser Gegend. Auf einem beschränkten Raum westlich des Neusiedler Sees bis zur Leitha — und nur hier — treten in Pannonien auch andere fremde Funde germanischer Herkunft oder Inschriften mit germanischen Namen auf, die in das erste Jahrhundert n. Chr. gehören. Sie zeigen innerhalb der römischen Provinz eine germanische Enklave an, die aus dem Gebiet nördlich der Donau herrührt. Seit langem bekannt, werden diese Funde in der Fachliteratur übereinstimmend beurteilt und selbst wenn die nachstehende Fundliste nicht in jedem Fall einer näheren Überprüfung standhalten sollte, so ist die engbegrenzte Fundhäufung dieser Materialien doch offensichtlich.

1. Au a. d. Leitha. Scherben germanischer Machart [6]).

2. Eisenstadt. Brandgrab eines Kriegers, mit Urne, Bronze- und Eisengegenständen und einer Bronzemünze des Augustus [7]).

3. Großhöflein. Brandgräber [8]).

4. Katzelsdorf. Von hier stammt der römische Grabstein eines freien Germanen Scalleo, der sich ohne offizielle Genehmigung kaum im Limesgebiet hätte ansiedeln können [9]).

5. Lichtenwörth. Grabstein eines Sklaven Tudrus, vermutlich quadischer Herkunft, da sein Name auch bei einem Quadenkönig wiederkehrt [10]).

6. Mannersdorf. Außer Gräbern aus anderen Perioden kam auch ein Brandgrab mit einer Urne, einem Schildbuckel und einer Schere aus Eisen zum Vorschein [11]).

7. Müllendorf. Von dem Fundort der Henkeltasse werden auch Gefäßbruchstücke erwähnt, die aus einer germanischen Siedlung stammen sollen [12]).

8. Neudörfel. In römischen Grabhügeln zwischen Katzelsdorf und Neudörfel wurden auch ein eiserner Schildbuckel und Gefäße germanischer Machart gefunden [13]).

9. Oslip. Germanische Keramik aus einer Siedlung [14]).

10. Sopron oder Umgebung. Es wurden sechs verschiedene Gefäße gefunden, deren genauere Fundstelle und Fundumstände nicht bekannt sind [15]).

Westlich des Neusiedler Sees häufen sich demnach auf einem begrenzten Gebiet germanische Funde, die für quadisch angesprochen werden, aber auch wandalische Einwirkungen verraten [16]). Hinzu kommt nun als neue Komponente eine Henkeltasse, die den Dakern zugewiesen werden kann. Die Erklärung für das Entstehen dieser barbarischen Enklave auf römischem Reichsgebiet und das

Auftreten von fremdem Kulturgut innerhalb der Provinz bieten die von Tacitus beschriebenen Ereignisse [17]), die sich in der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. nördlich der Donau zutrugen.

Um das Jahr 20 n. Chr. wurde auf dem linken Ufer der Donau mit dem Gefolge der zu den Römern geflüchteten Könige Marbod und Catualda und unter der Leitung des Vannius, eines Mitgliedes der quadischen Königsfamilie, ein Klientelstaat errichtet, das bekannte „regnum Vannianum" [18]). Vor allem die Ausdehnung dieses Herrschaftsgebildes ist in Verbindung mit den Angaben von Tacitus und Plinius viel erörtert worden [19]), wobei die Frage im Vordergrund stand, ob es westlich, oder, wie heute allgemein angenommen wird, östlich der March anzusetzen ist. Diese Meinung läßt sich nun auch durch archäologische Hinweise stützen. Auf der von A. Točik zusammengestellten Verbreitungskarte der dakischen Funde aus der Slowakei reichen diese im allgemeinen nach Westen nicht über die Neutra hinaus. Den Grund dafür könnte gerade das Quadenreich und die Herrschaft des Vannius gebildet haben, die ein weiteres Vordringen der Daker verhinderte. Umgekehrt erstrecken sich auch die quadischen Funde ursprünglich nach Osten nicht über die gleiche Linie [20]). Nach drei Jahrzehnten, im Jahre 50 n. Chr., wurde Vannius wegen innerer Streitigkeiten und der Mißgunst seiner Nachbarn in einen Krieg verwickelt und schließlich gezwungen, sich besiegt an die Donau zurückzuziehen. Rom griff nicht unmittelbar in diese Auseinandersetzungen ein und beschränkte sich darauf, den Schutz der Donaulinie zu verstärken und den flüchtigen König mit seinen Leuten über die Donau in die Provinz zu führen. Er und sein Gefolge wurden in Pannonien angesiedelt und erhielten hier Boden zugeteilt, „secuti mox clientes et acceptis agris in Pannonia locati sunt" [21]), wie Tacitus schreibt. Beinahe ohne Ausnahme ist die Forschung übereinstimmend der Ansicht (O. Menghin, L. Franz, E. Beninger, R. Egger, B. Saria, I. Bóna u. a.), daß die quadischen und germanischen Funde westlich des Neusiedler Sees mit den beschriebenen Ereignissen in Zusammenhang stehen und dem Gefolge des Vannius zugeschrieben werden können.

Die dargestellten Ereignisse bieten nun auch eine einleuchtende Erklärung für das unvermittelte und vereinzelte Erscheinen der dakischen Henkeltasse in Müllendorf. Sie wurde in der gleichen Zeit und in derselben Zone vergraben, in der auch die dem Gefolge des Vannius zugeschriebenen germanischen, vorwiegend quadischen Funde auftreten. Es ist durchaus verständlich, daß zu diesem auch ein aus dem benachbarten dakischen Siedlungsgebiet stammender Daker gehörte, der nach der Niederlage seines Herrn mit diesem nach Pannonien floh. Als er irgendwann nach dem Jahre 50 n. Chr. starb, wurde er gemäß dem seinem Volkstum entsprechenden Grabbrauch mit einer dakischen Henkeltasse bestattet.

Das Auftreten einer dakischen Henkeltasse in Müllendorf ist demnach kein bloßer Zufall, sondern steht in einem ursächlichen Zusammenhang mit einem

geschichtlichen Ereignis, das aus den historischen Quellen gut bekannt ist und durch Bodenfunde bestätigt wird.

Schließlich ist die Tasse auch in methodologischer Hinsicht interessant. Sie bildet den westlichsten Beleg für diese kennzeichnende dakische Leitform, die in Dazien selbst zahlreich vertreten ist [22]) und nur in einem vereinzelten und entfernten Ausläufer bis nach Österreich gelangte. Erkennt man den unzweifelhaft dakischen Charakter dieses Gefäßtypus an, so wird man umgekehrt nun auch nicht mehr die norisch-pannonische Herkunft der Dreifußschalen aus den Friedhöfen von Caşolţ und Calbor in Siebenbürgen bestreiten können [23]). Die Verbreitungskarte dieser Gefäßform [24]) bietet ein der dakischen Tasse kongruentes, aber entgegengesetztes Bild, in dem Sinne, daß ihr Zentrum in Noricum und Pannonien liegt und die nur in einigen, ganz wenigen Fundorten in Siebenbürgen vertreten ist. Auch in diesem Falle kann ihr Erscheinen geschichtlich gedeutet und zeitlich bestimmt werden, da sie mit der Ansiedlung einer Gruppe von norisch-pannonischen Kolonisten in der durch Trajan eroberten Provinz zusammenhängen muß [25]).

Anmerkungen.

[1]) St. Foltiny, in Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland, Heft 35 (Festschrift für Alphons A. Barb), Eisenstadt 1966, S. 79—90.

[2]) Ebenda, S. 88.

[3]) A. Točik, Archeologické rozhledy, 11, 1959, S. 841—874 führt aus der südwestlichen Slowakei folgende dakische Fundorte an, deren Kennziffer der Zahl auf der Verbreitungskarte Abb. 1 entspricht: 1. Bešeňov. 2. Bratislava-Devin. 3. Hradec. 4. Chotin. 5. Ipelské Predmostie. 6. Iža. 7. Jelšovce. 8. Kamenin. 9. Madarovce. 10. Malé Kršteňany. 11. Malé Uherce. 12. Nitra. 13. Nitransky Hrádok. 14. Ondrochov. 15. Ostrov. 16. Púchov. 17. Šarovce. 18. Trenčianske Teplice. 19. Vyčapy-Opatovce. Zu diesen kommen noch hinzu aus Ungarn 20. Budapest-Tabán. 21. Szöny-Brigetio und aus Österreich 22. Müllendorf.

[4]) L. Nagy, Arch. Ert. 60, 1942, S. 160 und Taf. 21.

[5]) Vgl. für diese L. Barkóczi, Brigetio, Budapest, 1951. Diss. Pann. II, 22 und St. Foltiny, a. a. O., S. 85.

[6]) L. Franz, BerRGK., 18, 1929, S. 138.

[7]) J. Hampel, Arch. Ért. 1899, S. 74. E. Beninger, Die Quaden, in H. Reinerth, (Hsg.), Vorgeschichte der deutschen Stämme, Leipzig—Berlin, 1940, Band 2, S. 678. I. Bóna, Acta Arch., 15, 1963, S. 244 und 256—258.

[8]) B. Saria, P. W., R.-E., VIII A/1, 343.

[9]) CIL. III, 11301. Vgl. E. Polaschek, Österr. Jahreshefte, 26, 1930, Beibl. 208—210. R. Egger, in Laureae Aquincenses, Budapest, 1938, Band 1, Diss. Pann II, 22, S. 150.

[10]) R. Egger, a. a. O., S. 148—149. B. Saria, a. a. O., 343.

[11]) A. Seracsin, WPZ., 3, 1916, S. 86—91. L. Franz, a. a. O., S. 138. E. Beninger, a. a. O., S. 677, 685 Taf. 279/1—4.

[12]) L. Franz, a. a. O., S. 138. E. Beninger, a. a. O., S. 678. B. Saria, a. a. O., 343.

[13]) L. Franz, a. a. O., S. 138. E. Beninger, a. a. O., S. 677 und 686 Taf. 280, 1—3. B. Saria, a. a. O., 343.

[14]) E. Beninger, a. a. O., S. 678 und 686 Taf. 280/4—5. B. Saria, a. a. O., 343.

[15]) K. Tackenberg, Arch. Ert. 42, 1928, 63—64, Abb. 17. E. Beninger, a. a. O., 678, 685 Taf. 279/5. I. Bóna, a. a. O., S. 246, 247, 260—263.

[16]) Für die Erörterungen über den wandalischen Einfluß vgl. I. Bóna, a. a. O., S. 255 mit weiteren Literaturhinweisen.

[17]) Tacitus, XII, 29—30.

[18]) Aus dem reichen Schrifttum vgl. u. a. J. Klose, Roms Klientel-Randstaaten am Rhein und an der Donau, Breslau, 1934, S. 95 ff. B. Saria, a. a. O., 338—346. R. Hanslik, P. W., R.-E. VIII, A/1, S. 346—347. I. Bóna, a. a. O., S. 303—306. E. Swoboda, Carnuntum, Graz—Köln, 1964, S. 39, 42, 239—240. I. Fitz, Alba Regia, 4—5, 1963—1964, S. 77—79.

[19]) Tacitus, Annales, II, 63. Plinius, Naturalis historia, IV, 81. Vgl. auch B. Saria, P. W., R.-E., VIII, A/1, S. 339—341.

[20]) Siehe für diese I. Bóna, a. a. O., S. 297 Abb. 12.

[21]) Tacitus, Annales, XII, 30.

[22]) Vgl. dazu I. H. Crişan, Studii şi cercetări ştiinţifice, Cluj, 6, 1955. S. 127—157.

[23]) Zur neueren Literatur über diese Hügelgräber siehe M. Macrea, Dacia, 1, 1957, S. 207—214, Ders. in Istoria României, Bucureşti, 1960, Band 1, S. 391—392. K. Horedt, Untersuchungen zur Frühgeschichte Siebenbürgens, Bukarest, 1958. S. 31—34. S. Morinţ, Materiale şi cercetări arheologice, 7, 1961, S. 445, Ders. Dacia, 5, 1961, S. 407. D. Protase, Dacia, 6, 1962, S. 188, Ders., Problema continuităţii în Dacia în lumina arheologiei şi numismaticii, Bucureşti, 1966, S. 21—28. C. Daicoviciu, Studii Clasice, 7, 1965, S. 347. P. Alexandrescu, Histria, II, Bucureşti 1966, S. 264.

[24]) Eine ältere, aber genügend beweiskräftige Zusammenstellung bei K. Horedt, Untersuchungen, S. 34 Abb. 7.

[25]) Kürzlich beschäftigte sich M. Macrea, Archaeologia Classica, 19, 1967, S. 161—162 nochmals eingehend mit dieser Fragestellung, wobei er auch auf den Fund aus Müllendorf Bezug nimmt.

Frühgeschichtliche Gräber aus Tulln, NÖ.

Von Albert Meyers, Wien.

Mit 12 Abbildungen.

1 Einleitung

Wenn die Donau bei Krems aus der engen Wachau heraustritt, erhält sie freien Lauf durch ein breites Tal, das im Norden vom Wagram und im Süden von den Alpenausläufern begrenzt wird, ehe sie sich nach Umfließen des Wiener Waldes in das Wiener Becken ergießt. Im Südosten dieses Breittales — ca 40 km

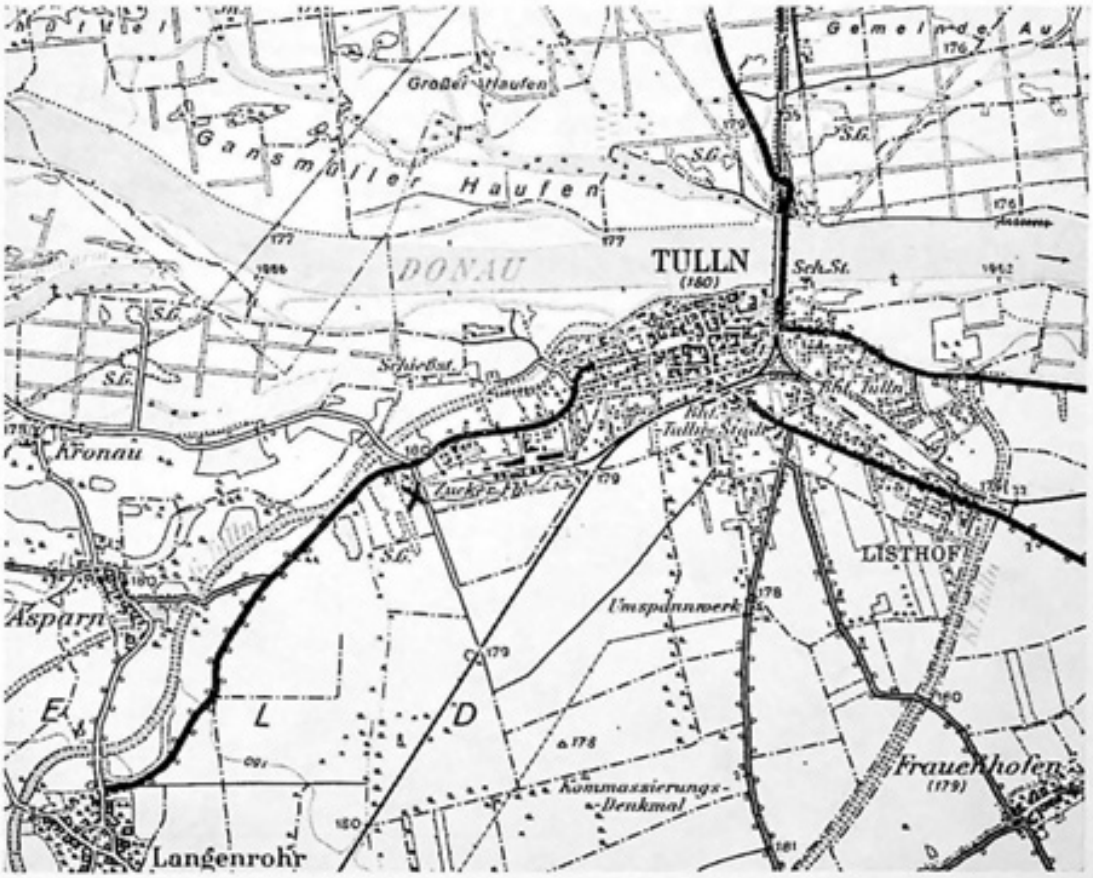


Abb. 1. Tulln, NÖ. × = Fundstelle. (Nach Karte 1 : 50.000).

von Wien — liegt die Kleinstadt Tulln, nach der das ganze Gebiet das Tullner Becken und der südliche Teil das Tullner Feld genannt wird. Bereits in der Urzeit besiedelt, spielte das Tullner Feld in der Völkerwanderungszeit und im Frühmittelalter eine große Rolle. Tulln wird schon im Nibelungenlied erwähnt, denn hier hat König Etzel seine Braut Kriemhilde erwartet [1]). Nachdem das Tullner Feld Langobarden, Slawen, Bayern und Awaren als Heimat gedient hatte, wurde es nach dem Awarensieg von Karl dem Großen im Jahre 791 und seinem weiteren Zug nach Osten in die Karolingische Ostmark einbezogen [2]).

Der Fundort liegt am Westausgang von Tulln, links von der Straße Richtung Langenrohr—Asparn, am Rande der Schottergrube Göbel hinter der Tullner Zuckerfabrik (Abb. 1).

Die Schotterabbruchkante lag im Sommer und Herbst 1966 bereits in der Parzelle 3102, also ca. 60 bis 80 m südlich von der alten, in Abb. 1 eingezeichneten Kante. Die Fundstelle lag unmittelbar an der neuen Abbruchkante, ca. 25 m westlich des Zaunes, der das Gelände der Zuckerfabrik umgrenzt, in 180 m ü. d. M. (Abb. 2).

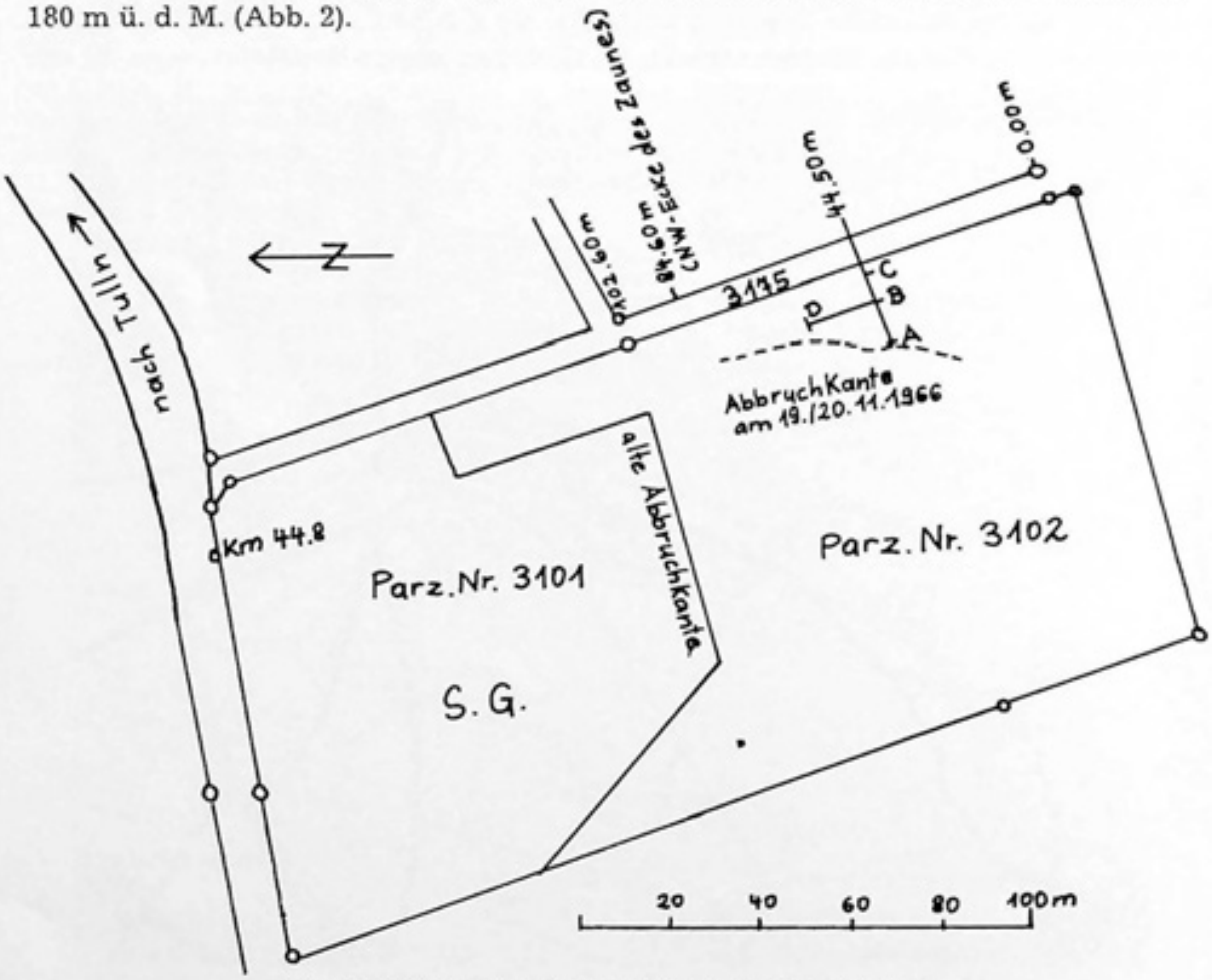


Abb. 2. Tulln, NÖ. Gräberfeld, Einmessungsskizze.

2. Fundgeschichte

Am 25. 9. 1966 teilte ein Arbeiter der Zuckerfabrik Tulln namens Bacanella dem dortigen Heimatmuseum mit, daß bei den Baggerungsarbeiten, in der an die Zuckerfabrik angrenzenden Schottergrube Göbel Knochenmaterial zutage gefördert worden sei. Nach einer Besichtigung am folgenden Tage nahmen Direktor O. Biack und Kustos F. Köstlbauer vom Heimatmuseum Tulln eine Fundbergung vor. Es wurden dabei 2 Gräber, später mit der Nummer 1 und 2 beziffert, gehoben. Sie waren durch das Abräumen der Humusschicht stark gestört worden und so fand man nur noch zwei fragmentarisch erhaltene Skelette sowie ein Messer und das Blatt einer Sichel in situ vor (Abb. 3). Der andere Teil der Sichel und ein weiteres Messer wurden in der Nähe gefunden. Außerdem erhielten die Genannten von Herrn Bacanella weiteres Skelettmaterial, das in der Umgebung verstreut herumgelegen hatte. Dieses wurde später als die Überreste von mindestens 3 weiteren Individuen identifiziert [3]). Da noch andere Verfärbungen festgestellt wurden, erstattete Direktor Biack Meldung an das Bundesdenkmalamt in Wien, verfertigte am 21. 2. 1967 einen Fundbericht und übersandte das Fundmaterial an H. Adler [4]).

Auf Veranlassung des Bundesdenkmalamtes führte der Fundbergungsdienst der Öst. Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte am 19. und 20. XI. 1966 unter Leitung von A. Persy und Mitwirkung von Cl. Eibner, I. Hanka, W. Stenzel und dem Verfasser eine Fundbergung durch (Fundbericht vom 3. 2. 1967, A. Persy). Die Bergung erfolgte nach Einweisung durch die Herren Biack und Köstlbauer. Es ergab sich folgende Situation: Auf dem in Frage kommenden Geländestreifen zwischen Schotterabbruchkante und der Straße, die entlang des Zuckerrübengeländes führt, war eine ca. 60 bis 80 cm starke Humusschicht abgeräumt worden. Es konnten 6 Verfärbungen festgestellt werden, die alle nahe der Abbruchkante lagen, und mehr oder weniger stark gestört waren (Grab 3. 5. 6. 7. 8). Verfärbung 4 erwies sich später als rezente Störung. Weitere Untersuchungen gegen die Straße hin und gegen den im Süden gelegenen Acker blieben erfolglos.

Bei späteren Besichtigungen durch Dir. Biack (19. 2. 1967) und durch den Verfasser (12. 5. und 1. 7. 1967) konnten keine neuen Verfärbungen mehr entdeckt werden. Am 1. Juli 1967 war die Fundstelle vollends abgebaggert und der Humus auf dem anschließenden Acker abgeschoben. Dort wurden 2 spätmittelalterliche Scherben aufgelesen.

Schließlich noch einige Bemerkungen zu den Fundumständen. Bei ihrer Schilderung habe ich mich auf die beiden Fundberichte sowie auf persönliche Mitteilungen gestützt.

Wie man aus der Lage der Gräber ersehen kann (Abb. 4), sowie aus der Tatsache, daß mehrere Skelettreste ohne erkennbaren Zusammenhang gefunden worden sind, ist es wahrscheinlich, daß nur mehr ein kleiner Teil eines größeren Friedhofes geborgen werden konnte. Offensichtlich ist der andere

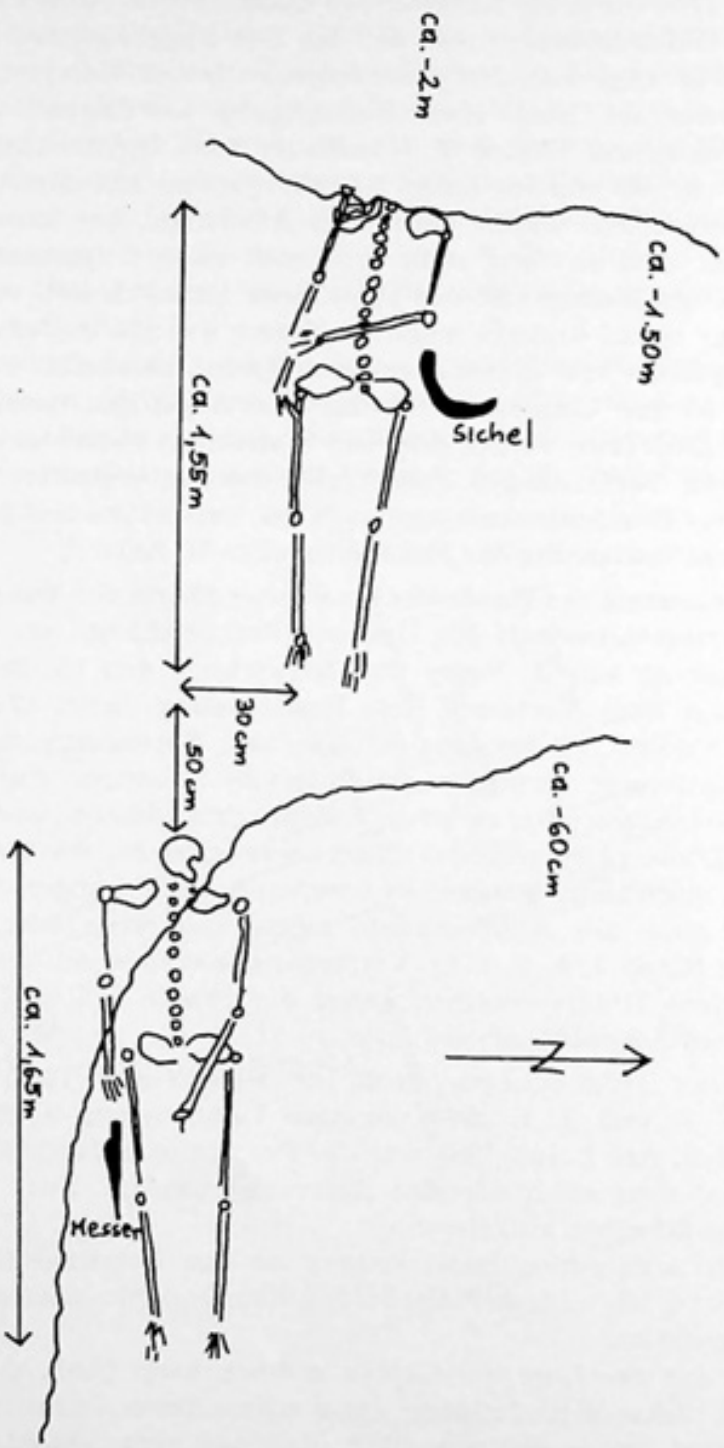


Abb. 3. Tulln, NÖ. Grab 1 und 2 (Zeichnung F. Köstbauer).

(größere?) Teil den Schottergewinnungsarbeiten zum Opfer gefallen. Es ist daher bedauerlich, daß der Besitzer der Schottergrube oder einer der Arbeiter keine Meldung erstattet haben, obwohl sie die überall verstreuten Knochen bemerkt haben müssen, da sogar aus dem Profil des Schotterabbruchs 2 Oberschenkelknochen herausragten (siehe Grab 5).

Leider ist das Knochenmaterial aus Grab 1 und 2 nicht genau geordnet und auseinander gehalten worden, sodaß bei der Bestimmung 5 Individuen festgestellt wurden, ohne daß man sie mit Sicherheit einem der beiden Gräber

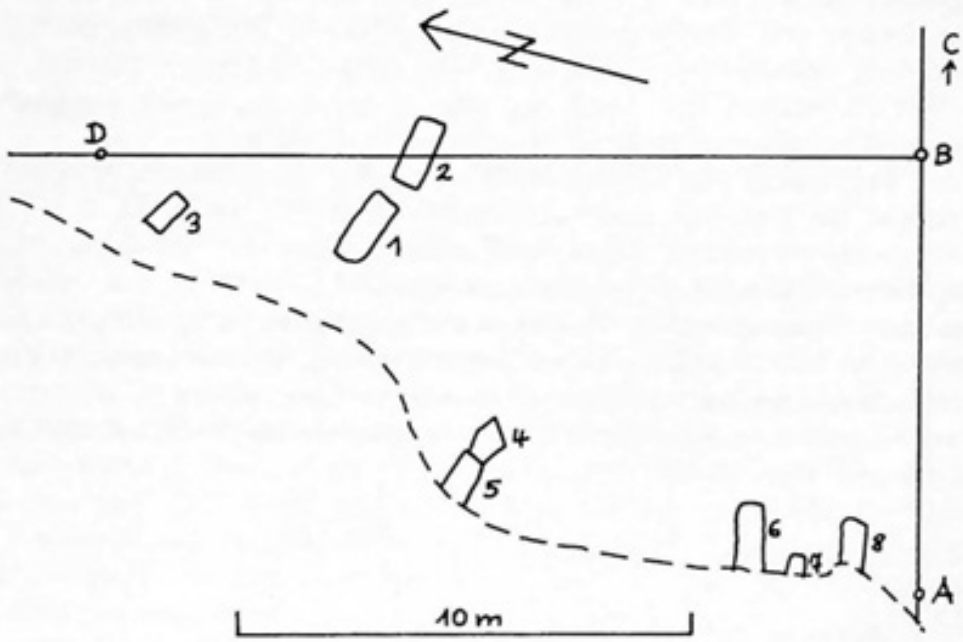


Abb. 4. Tulln, NÖ. Gräberplan.

zuordnen konnte. Daher bleiben auch Alter und Geschlecht der Toten aus diesen Gräbern ungeklärt. Desgleichen konnten die Gräber 1 und 2 nicht exakt in den Gesamtgräberplan eingetragen werden, da eine genauere Vermessung während der Bergung aus zeitlichen Gründen unmöglich war.

Das Skelettmaterial verbleibt in der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums zu Wien, das übrige Material wurde im Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien präpariert und geht in den Besitz des Heimatmuseums Tulln über [5]).

3. Grabungsbefund

Das Schotterprofil zeigte an einigen Stellen rotbraune, wellen- oder bogenförmige Verfärbungen, die zweifelsohne vom Wasser herrühren. Wahrscheinlich ist zu jener Zeit die Große Tulln hier vorbeigeflossen, sodaß man annehmen kann, das Gräberfeld habe an einem Mäander dieses Flußes gelegen. Die Große

Tulln fließt heute jenseits der Straße, die nach Langenrohr—Asparn führt (siehe Abb. 1).

Da bei der Ausgrabung die ca. 60 bis 80 cm dicke Humusschicht bereits abgeschoben war, ließ sich die Oberkante der 7 Gräber nicht mehr feststellen. Die Gräber lagen seicht im Schotter, wobei die Grabsohlentiefe von 0,90 m bis knapp unter Abbaggerungsniveau variierte. Diese Unterschiedlichkeit ist bis zu einem gewissen Grad durch die große Unebenheit der Schotteroberfläche zu erklären, sodaß sich keine genaueren Rückschlüsse ziehen lassen. Obwohl alle Gräber gestört waren, ließ sich für jedes eine annähernd rechteckige Form feststellen. Länge und Breite dürfte ebenfalls überall im großen und ganzen übereinstimmen, Ausnahme: Grab 3 (Kindergrab). Sämtliche Gräber waren nähernd W-O orientiert, der Kopf lag immer im Westen; die Abstände der Grabanlagen voneinander waren jedoch sehr unregelmäßig.

Bei der Freilegung von Grab 8 (Abb. 5) kamen die Reste eines Holzsarges zum Vorschein. Es war eine mehlige, braune Substanz, die in ca. 3 cm Dicke um das Grab herum verlief. Unter dem Skelett fand sich schwarze, faserige Holzkohle, die wahrscheinlich vom Sargbrett stammt.

Unter den 7 Gräbern befand sich eine Doppelbestattung (Grab 8, wahrscheinlich Mutter und Kind bei Geburt gestorben), eine Nachbestattung (Grab 6, mit den reichsten Beigaben, Abb. 6) sowie ein Kindergrab (Grab 3).

Die im folgenden angegebenen Tiefen der Grabsohlen beziehen sich immer auf das Abbaggerungsniveau.

4. Beschreibung der Gräber und Funde

Grab 1:

Stark gestört. Grabsohle ca. 90 cm tief. Skelett. Schädel in Schottergrube abgerollt. Postcraniales Skelett fragmentarisch erhalten. Alter und Geschlecht:? Orientierung W-O. Gestreckte Rückenlage. (Abb. 3).

Sichel, Eisen, lange, kräftige Griffangel mit annähernd quadratischem Querschnitt. Schneide im 1. Drittel sehr stark gekrümmt, Spitze leicht eingezogen. Sehnenlänge von Spitze zu Angelansatz 17,8 cm, Länge der Griffangel 11 cm. Größte Breite der Schneide 2,5 cm. Gr. Dicke der Schneide 0,3 cm. Breite der Griffangel 0,6 cm. Dicke der Griffangel 0,4 cm (Abb. 7).

Grab 2:

Gestört. Grabsohle knapp unter Abbaggerungsniveau. Skelett. Fragmentarisch erhalten, Schädel nicht vorhanden. Alter und Geschlecht:? Orientierung W-O. Gestreckte Rückenlage. (Abb. 3).

Griffzungenmesser, Eisen. Lange, gegen den Rücken rechtwinkelig abgesetzte Griffzunge, gerader Rücken, leicht bogig verlaufende, kaum merklich gegen die Zunge abgesetzte Schneide.

Länge 18,1 cm. Länge der Zunge 6 cm. Max. Breite 2,2 cm. Max. Dicke 0,3 cm (Abb. 8, 1).

Funde ohne erkennbaren Grabzusammenhang:

Skelettmaterial von mindestens 3 weiteren Individuen (vermischt mit den Knochen aus Grab 1 und 2).

Griffzungenmesser, Eisen. Lange und kräftige, gegen Ende sich verjüngende Griffzunge, nach Rücken und Schneide rechtwinklig abgesetzt. Gerader, zur Spitze hin sanft geschwungener Rücken. Auf beiden Seiten vom Rückenansatz bis zur Krümmung je 2 parallel verlaufende Rillen (Blutrinnen?). Wahrscheinlich zu Grab 1.

Länge 18,1 cm. Max. Breite 2,4 cm. Länge der Griffzunge 6,7 cm. Max. Dicke 0,3 cm (Abb. 8,2).

Fundbergung vom 19./20. 11. 1966

Verfärbung 3 = Grab 3:

Länge 95 cm, Breite 45 cm, annähernd rechteckig, stark zerstört. Orientierung W-O. Grabsohle 20 cm tief. Kind.

Alter und Geschlecht: Ende Infans II.

Schädel lag im W und war genau halbiert (unter Hälfte erhalten). Vom postcranialen Skelett waren linker Humerus, Fragmente von Radius und Ulna, sowie das hochgestellte Schulterblatt und die flachgedrückten Rippen der linken Seite erhalten. Unter den stark fragmentierten Rippenknochen der rechten Seite lagen Radius und Ulna der rechten Hand. Gelenkskugel des Humerus im Bereich des Unterkiefers, dessen rechter Zahnbogen noch erhalten (bei Auffindung des Grabes wurden auch Reste des linken Unterkieferbogens gefunden). Handelemente beider Arme zwischen Kopf und Rumpf. Stark vergangene Lendenwirbel und die rechte Beckenschaufel begrenzten das Skelett gegen Osten. Auf diesen Beckenknochen Gefäßreste.

Bodenbruchstück eines Gefäßes mit Wandansatz, braun-schwarzer, mit groben Kalksteinchen gemagerter Ton. Ebene Standfläche, steil aufsteigender Wandteil. Standflächendurchmesser 7,2 cm (Abb. 9).

Verfärbung 4:

Länge ca. 1,20 m, Breite ca. 0,70 m. Unregelmäßig, schneidet Verfärbung 5. Dunkelbraune, humose Verfärbung.

Keine Funde.

Verfärbung 5 = Grab 5:

Von Schotterabbruchkante geschnitten. Grabumrisse nicht mehr exakt erkennbar. Grabsohle 0,30 m tief. Skelett.

Orientierung O-W. Gestreckte Rückenlage.

Alter und Geschlecht: Frühadult, männlich.

Nur untere Extremitäten erhalten (ein Teil der Fußknochen fehlte ebenso).

Beide Oberschenkel ragten 15 cm aus dem Profil des Schotterabbruchs heraus. Am Fuße des Abbruchs unter Grab 5 Schädelteile und andere Knochenteile, zu diesem Skelett zugehörig.

Neben dem linken Schienbein, etwas unterhalb des Kniegelenks kleine Eisenschnalle, daneben zugehöriger Dorn:

Länge 2,8 cm. Breite 1,5 cm. Annähernd rechteckig, sehr einfach gearbeitet.

Länge des Dorns 1,5 cm. Breite 0,2 cm (Abb. 10).

Verfärbung 6 = Grab 6:

Länge (bis Abbruchkante) 1,40 m. Breite 0,75 m. Grabschacht W-O orientiert. Sehr stark gestört, nur mehr südliche Grabschachtkante und der Beginn des östlichen Abschlußes erhalten. Grabsohle 0,90 m tief. Skelett. Orientierung W-O. Gestreckte Rückenlage. Ab Unterschenkel erhalten. Oberschenkel nur mehr fragmentarisch.

Alter und Geschlecht:?

Nördlich des rechten Unterschenkelknochens, knapp unterhalb des Kniegelenks, dicht anliegend, Bronzeschelle mit Eisenring und anliegenden kleinen Knochenteilen.

Gegen südlichen Grabschacht in 0,58 m Tiefe Kinderskelett. Orientierung W-O. Rechte Seitenlage, abgebogene Beine. Blick nach S.

Alter und Geschlecht: Infans I

Zu Füßen Tongefäß. (Abb. 6).

Schelle, Bronze, mit ovaler Öse und Eisenring. Kugelig, mit kreuzförmigem Schlitz und 4 kleinen Schallöchern in der Mitte. Schelle an einer Seite unten ganz leicht zusammengedrückt. Einer der 4 Lappen ist herausgebrochen und fehlt. Verzierung: Je 1 kreisrunde Rille um 2 gegenüberliegende Schallöcher, auf einer Seite kaum noch zu erkennen. Durchmesser 2,7 cm. Durchmesser des Eisenrings 1,5 cm (Abb. 11/Taf. 1).

Niederer, breiter Topf, schwarzbrauner, feingeschlämmter Ton, zum Teil mit groben Steinchen gemagert, im oberen Teil mit Schmauchflecken versehen, nicht sehr hart gebrannt. Aufbau in Wulsttechnik, auf dem Mundsaum Spuren eines Formholzes. Breite, ebene Standfläche, kumpfförmig aufsteigender Wandteil, eingezogener Hals, Mundsaum leicht ausladend, oben waagrecht verbreitert und gerade abgeschnitten. 2/3 von Schulter, Hals und Mundsaum fehlen.

Verzierung: An Schulteransatz und um die größte Bauchweite 2 bis 3 horizontallaufende, unregelmäßig eingetiefte Rillen, dazwischen eine unregelmäßige Wellenlinie, deren Krümmungen zum Teil durch mehr oder weniger bogenförmige Eintiefungen ausgefüllt sind.

Höhe 10,5 cm. Standflächendurchmesser 7 cm. Größte Bauchweite 11 cm. Mundsaumdurchmesser 9,6 cm. Wandstärke 0,5 cm (Abb 11/Tafel 1).

Verfärbung 7 = Grab 7:

Länge 30 cm. Breite 40 cm. Völlig zerstört, nur das östliche Ende aufgeschlossen. Grabsohle ca 25 cm tief. Einzelne Knochen und Zähne.

Keine Beigaben.

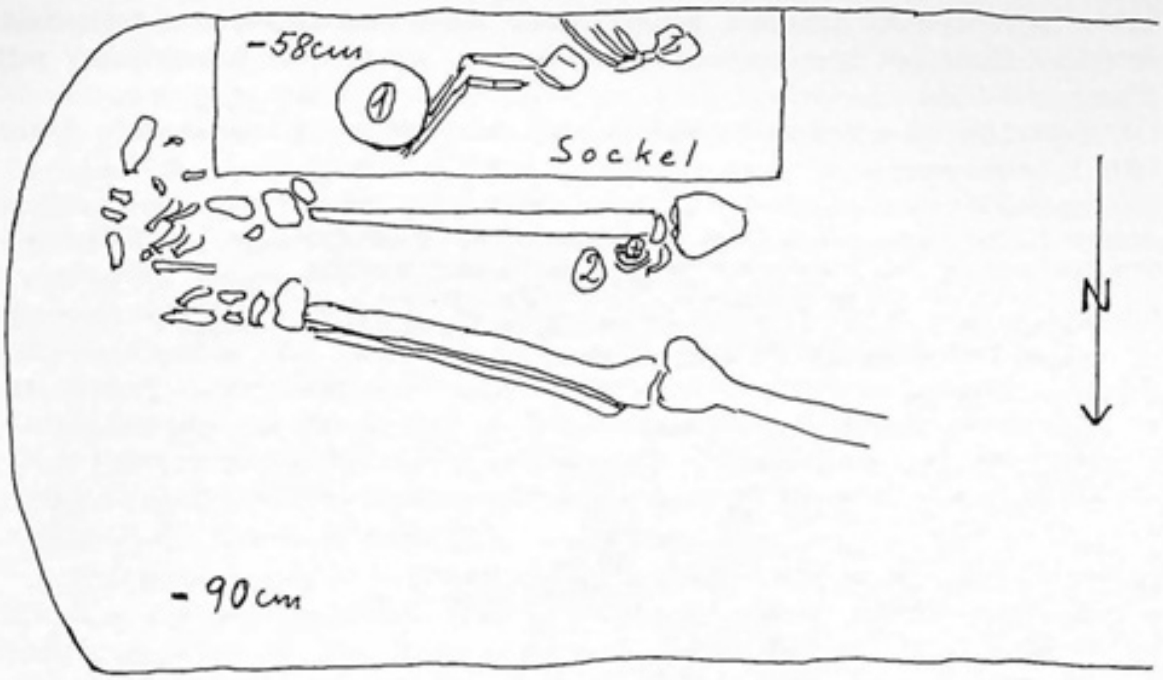




Abb. 5. Tulln, NÖ. Grab 6.

Verfärbung 8 = Grab 8:

Länge 1,85 m. Breite 65 cm. Fast vollständig erhalten, bis auf westliche Abschlußkante, die nur noch im Ansatz zu erkennen war. Grabschacht etwa SW-NO orientiert. Reste eines Holzsarges. Grabsohle 90 cm tief. Skelett an-

nähernd vollständig erhalten, Schädel fehlt. Alter und Geschlecht: frühadult, weiblich. Zwischen Rippenknochen und linkem Ellenbogen Beinzylinder mit Eisennadel darin.

Zwischen Rippenknochen und rechten Armknochen Kinderskelett: Fötus oder 1. Lebenswoche.

Beinerne Nadelbüchse in zylindrischer Form, in der Mitte etwas dünner werdend. Oberfläche mit 6 Rillengruppen zu 5 bis 6 umlaufenden Rillen verziert. Die 4 bis 5 cm breiten Zwischenräume nach außen leicht gewölbt.

Länge 8,4 cm. Durchmesser außen 1,2 cm. Durchmesser innen 0,8 cm.

Bruchstück einer Eisennadel, Anfang und Ende nicht erkennbar.

Länge 2,5 cm. Dicke 0,1 bis 0,2 cm (Abb. 12).

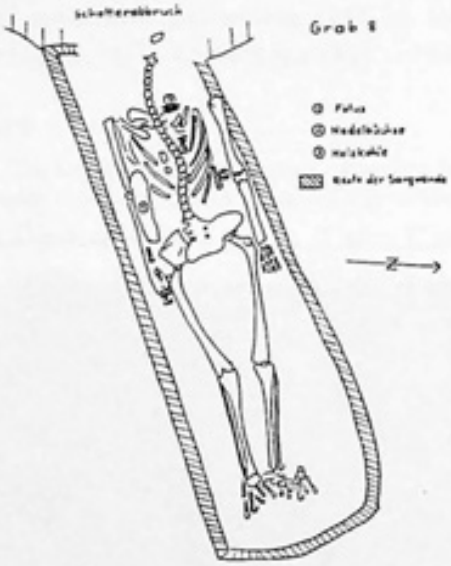


Abb. 6. Tulln, NÖ. Grab 8.

5. *Zeitliche Stellung und Problematik*

Zu einem einigermaßen befriedigenden Ergebnis wird man nur kommen können, wenn man sämtliche Funde im Zusammenhang betrachtet und zu den archäologischen Erkenntnissen den historischen Hintergrund in ein Gesamtbild einbezieht.

a) Die Datierung

Zu einer Datierung des Fundguts ist noch am ehesten die Keramik heranzuziehen. Leider können wir uns dabei nur auf ein Gefäß sowie das Bruchstück eines anderen, das diesem jedoch ähnlich sieht, stützen. Es handelt sich um einen wellenlinienverzierten Topf, wie er in frühgeschichtlicher Zeit nahezu in ganz Mitteleuropa vorkommt. Am besten bekannt sind uns in dieser Art verzierte Gefäße durch die zahlreichen Funde aus den awarischen und slawi-

schen, besonders großmährischen Gräberfeldern bzw. Siedlungen [6]). Hier wird das Wellenlinien- und Wellenbandmuster immer wieder in den verschiedensten Variationen angewendet. Allerdings scheint das Wellenband als Verzierungselement bevorzugt zu werden. Bei unserem Gefäß sind die Krümmungen der unregelmäßig verlaufenden Wellenlinie durch haken- oder bogenförmige Eintiefungen ausgefüllt. Für diese besondere Variante konnte bisher in der slawisch-awarischen Keramik keine Parallele gefunden werden. In der Aufstellung der verschiedenen Verzierungsarten der slawischen Keramik in Mitteldeutschland von H. Knorr fehlt dieses Muster ebenfalls [7]). Dies alles bedeutet aber nicht, daß die Tendenz, Wellenberg und Wellental zusätzlich auszuschmücken, nicht vorhanden war. So sind zum Beispiel in Zalavár (Ungarn) Gefäßscherben aus dem 9. und 10. Jahrhundert zum Vorschein gekommen, die diese Tendenz in der Verzierungsart zeigen [8]). Dafür könnte man noch mehrere Beispiele anführen. Eine Zusammenstellung über die slawische Keramik hat vor einiger Zeit J. Eisner vorgelegt [9]).

Wellenlinien und Wellenbänder kommen freilich nicht nur in der slawischen Keramik vor, sondern stellen auch in der karolingischen Tonware ein beliebtes Verzierungselement dar. Besonders im östlichen Teil des Karolingerreiches verbreitet, sind sie nicht etwa auf einen Einfluß von außen zurückzuführen, sondern stellen durchaus eine Weiterentwicklung aus der eigenen, bodenständigen Keramik dar [10]).

Vergleicht man die Form des Gefäßes aus Grab 6 mit der gebräuchlichen slawischen Ware, dann erkennt man einige Unterschiede. Besteht in der slawischen Keramik eine gewisse Grundtendenz zum schlanken, konischen Gefäß, so zeichnet sich unser Topf durch eine breite Standfläche und eine im ganzen gedrungene Form aus. Er läßt sich deshalb mit den beiden breiten Töpfen aus Sieghartskirchen bei Tulln vergleichen, die H. Mitscha-Märheim in das 9. Jh. datiert hat. Nach seiner Ansicht muß man diese Töpfe wegen ihrer Form mit deutschen Erzeugnissen des fortgeschritten 9. Jh. vergleichen [11]). Zwar gibt es in dem slawischen Material auch Parallelen für eine breite Gefäßform [12]), jedoch fehlt in den meisten Fällen die gut herausgearbeitete Hals-Randpartie, oder aber der Gefäßkörper ist eher bauchig als gedrungen [13]).

Die Tonart und die Aufbautechnik dürften für eine genaue Datierung weniger aufschlußreich sein. Das Gefäß ist in Wulsttechnik gearbeitet und weist am Mundsaum die Spuren eines Formholzes auf. Nach Form und Vergleich mit den oben angegebenen Parallelen wird man es in das 9. Jahrhundert (2. Hälfte) setzen dürfen.

Das Bruchstück eines Gefäßes aus Grab 3 ist in Tonart, Form und Brennungstechnik mit dem Topf aus Grab 6 zu vergleichen und in dieselbe Zeit zu stellen.

Die Bronzeschelle ist eine nicht seltene Beigabe, die besonders in awarischen und slawischen Gräbern vorkommt. Sie wird häufig bei Kindern — meist in

Brust- oder Halsnähe — gefunden, diente aber auch oft als Gürtelschmuck oder als Anhänger eines Harnisches, nicht nur bei Kriegern sondern auch bei Pferden [14]). Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Schellen außerdem einen magischen Zweck gehabt haben. Ihre Verbreitung reicht von Mitteleuropa bis

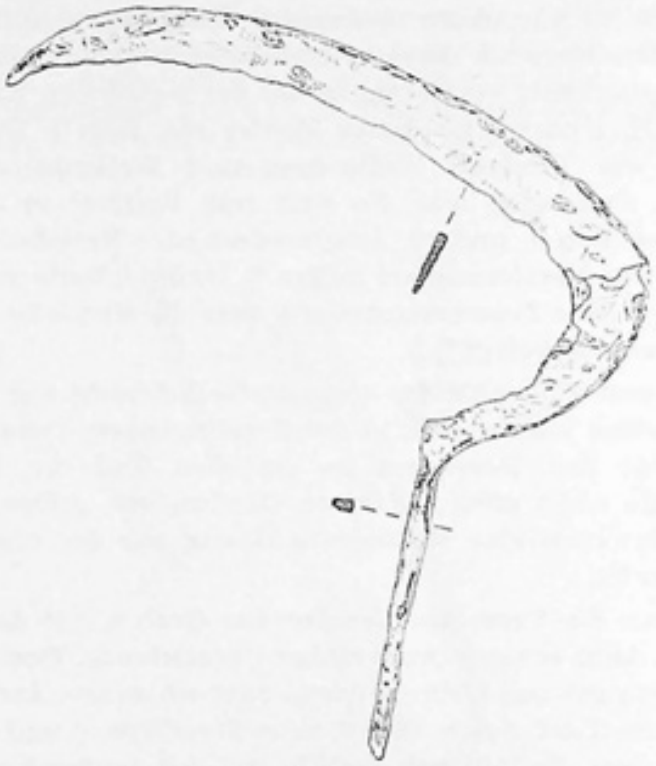


Abb. 7. Tulln, NÖ. Sichel aus Grab. 1.

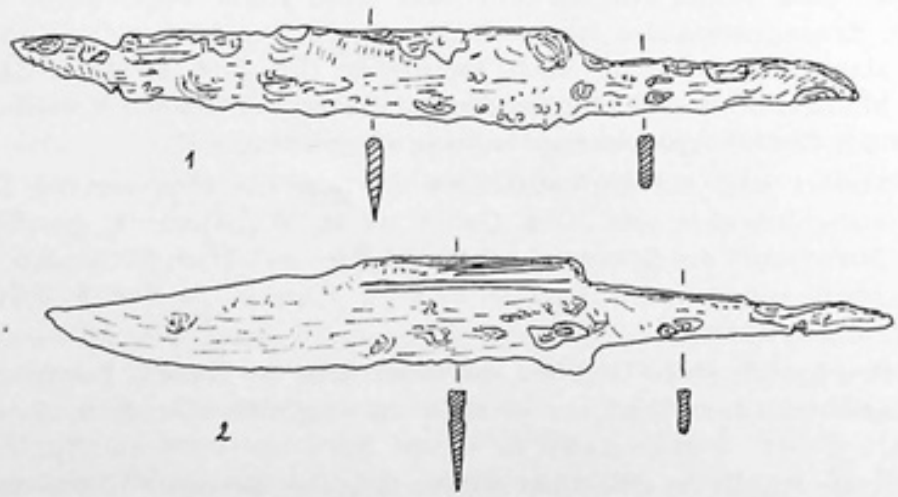


Abb. 8. Tulln, NÖ. Messer aus Grab 2.

nach Ost-Asien, nach A. Marosi und N. Fettich sogar bis nach Korea und Japan [15]). Die zeitliche Erstreckung geht von der Awarenzeit bis tief ins Mittelalter hinein; so bezeichnet z. B. J. Selirand die bronzene Schelle als einen im 11. bis 13. Jh. in Estland sehr gewöhnlichen Anhänger [16]). Ein Versuch der chronologischen Aufgliederung ist bisher noch nicht unternommen worden.

Die Form dieser Schellen ist meist kugelig oder kugelig gequetscht, an der Unterseite befindet sich normalerweise ein einfacher oder kreuzförmiger Schlitz mit Schallöchern in der Mitte.

Zu ihrer Unterscheidung zieht man noch am besten die Verzierung heran. Es scheint, als hätten die Awaren die Gesichtsverzierung bevorzugt. (Das deutet wahrscheinlich auf ihre Verwendung zu magischen Zwecken hin) [17]). Diese



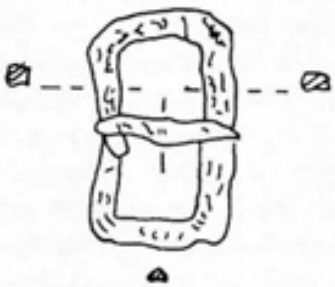


Abb. 9. Tulln, NÖ. Gefäßbruchstück aus Grab 3.
Abb. 10. Tulln, NÖ. Schnalle aus Grab 5.

Ornamentik tritt dann bei den Slawen ganz zurück und die lineare Verzierung immer mehr in den Vordergrund. Einige schöne Beispiele dazu aus dem tschechoslowakischen Bereich liefern J. Poulík [18]), V. Hrubý [19]), aus dem ungarischen A. Sós [20]). Sie alle kommen aus Gräbern, die dem 9. Jh., bei A. Sós dem 9. und 10. Jh. zugeschrieben werden. Eine interessante Variante dazu stellen die beiden Eisenschellen aus Wartmannstetten dar, auf denen sogar Gewebereste festgestellt worden sind [21]).

Die Bronzeschelle aus dem Doppelgrab 6 hat zwar beim Schienbein des Erwachsenen gelegen, sie gehörte jedoch zweifellos zu dem Kindergrab, da zwei Kleinknochen des Kinderskeletts eng an die Schelle anliegend gefunden worden sind. Es dürfte sich also um eine Verschleppung durch Wühltiere gehandelt haben. Für die einfache Rillenverzierung um die beiden Schallöcher ist keine genaue Parallele gefunden worden, doch darf man sie wohl zu der Gruppe der eben angeführten Beispiele hinzuzählen. Zwei Bronzeschellen etwa der gleichen Art, die vor einiger Zeit in mitteldeutschen Reihengräbern gefunden worden sind, schreibt H. Deubler, sich auf V. Hrubý stützend, dem Import aus dem südöstlichen Donaugebiet zu [22]). In der Tat berechtigt das Fehlen solcher Bronzeschellen in rein karolingischen Gräbern zu der Annahme, daß diese hier vor der Berührung mit den Slawen oder Awaren nicht geläufig waren.

Die Eisensichel deutet auf die bäuerliche Herkunft der Bestatteten hin. Eine Typologie der slawischen Sicheltypen aus dem 6. bis 12. Jh. hat M. Beranova aufgestellt. Allerdings läßt sich unsere Sichel nicht ohne weiteres ihrer Typologie einreihen. Sie wird am ehesten mit dem Typ B I zu vergleichen sein, deren Weiterentwicklung sie darstellen könnte [23]). Z. Cilinská bezeichnet Sicheln dieser Art als typisch slawisches Erntegerät [24]).

Die Eisenmesser stimmen mit den üblichen Formen des 8. bis 10. Jh. überein. Nach H. Mitscha-Märheim variiert die Gestalt dieser Messer nur sehr wenig, sie stellen keinen chronologisch verwertbaren Typus dar [25]). Dennoch fällt das Messer mit dem elegant geschwungenen Rücken und den beiden Rillen auf den Seiten, die man wohl als Blutrinnen ansprechen muß, aus dem Rahmen der üblichen Arbeitsmesser heraus. Es ist dies ein Typ, wie er erst im späten 9. Jh. auftritt und bis in das 10. und 11. Jh. hineinreicht. So sind 2 Messer dieser Art in Köttlach gefunden worden, die R. Pittioni — im Vergleich zum übrigen Köttlacher Material — als verhältnismäßig jung anspricht [26]), desgleichen 2 Messer aus Steinabrunn [27]). Messer von dieser Form, mit Blutrinnen und geschwungenen Rücken, sind in Gars-Thunau und Zwentendorf, das nicht weit von Tulln entfernt ist, gefunden worden [28]).

Über die kleine Eisenschnalle aus Grab 5 läßt sich nicht allzu viel sagen. Sie ist ein Teil der geläufigen Tracht dieser Zeit und kommt in rechteckiger und runder Form vor. Bemerkenswert ist nur die Lage neben dem linken

Für die Nadelbüchse mit Eisennadel aus Grab 8 gibt es viele Vergleichsstücke. Sie sind nach A. Mitscha-Märheim ab dem 8. Jh. in Verwendung und in Frauengräbern häufig zu finden [29]). Die Rillenverzierung ist für eine weitere Chronologie nicht verwertbar. Sie kommt schon bei einem Stück aus dem Grabfeld von Závod (Ungarn) aus dem 7. bis 8. Jh. vor [30]), ebenso in dem Gräberfeld von Sieghartskirchen [31]) und Brno-Líšeň [32]).

Faßt man alle chronologisch wertvollen Gesichtspunkte zusammen, so wird man zu einer Datierung des Gräberfeldes in das späte 9. Jahrhundert gelangen.

b) Der historische Hintergrund

Versucht man das Gräberfeld vor dem Hintergrund des geschichtlichen Geschehens zu betrachten, dann tauchen einige Fragen auf, die für die Siedlungsgeschichte des Tullner Gebietes von nicht geringer Bedeutung sind. Am interessantesten ist vielleicht das Problem der ethnischen Herkunft und der Religionszugehörigkeit der hier Bestatteten. Für die Frage der ethnischen Herkunft ist von großer Wichtigkeit, daß gerade das Tullner Feld im 9. Jahrhundert ein ethnisches Mischgebiet gewesen ist [33]). Wie wir aus den geschichtlichen Quellen ersehen können, wohnten hier zu dieser Zeit Baiern und Slawen mehr oder weniger friedlich nebeneinander. Dabei nahmen die Baiern in gewisser Hinsicht den Platz der Awaren ein, die durch Karl den Großen zurückgedrängt worden waren. Allerdings gibt es im Raume des Bezirkes

Tulln noch recht wenig archäologische Belege der Karolingerzeit [34]). Es ist sicher, daß der großmährische Einfluß auch über die Donau hinweg in dieses Gebiet hineingereicht hat. Die Bronzeschelle zum Beispiel wird auf slawischen Import zurückzuführen sein. Hingegen fällt in der Keramik wieder der frühdeutsche Einfluß ins Gewicht. Auch eine Untersuchung des Bestattungsritus



Abb. 11. Tulln, NÖ. Bronzeschelle und Gefäß aus Grab 6.

vermag das Problem nicht aufzuhellen. Die Frage nach der ethnischen Herkunft muß daher offen bleiben.

Zur Klärung der Religionszugehörigkeit geben uns wieder die geschichtlichen Quellen einige Anhaltspunkte. So steht es fest, daß nach dem Sieg Karls des Großen über die Awaren und nach der Errichtung der karolingischen Ostmark die bairische Missionstätigkeit auch im Tullner Feld eingesetzt hat [35]). Im Jahre 1014 schenkte Heinrich II. zum Bau der Stephanskirche in Tulln „einen Platz außerhalb des Ortes." I. Zibermayr nimmt an, daß dort vorher

schon eine Kirche gestanden habe[36]). F. Zagiba geht sogar so weit zu behaupten, daß Tulln von altersher ein wichtiges kirchenpolitisches Zentrum war und der Ausgangspunkt für die bairische Mission in Mähren noch vor der Ankunft der byzantinischen Missionare Cyrill und Method im Jahre 863 gewesen wäre[37]). Wenn also im 9. Jh. schon eine Kirche in Tulln gestanden hat, müssen wir uns fragen, ob das Gräberfeld zu ihrem Einzugsbereich gehörte. P. Reinecke sagt über die Slawen in N0-Bayern, daß sie einen Friedhof außerhalb des Ortes nur dann benutzten, wenn im Gemeindebezirk oder sonst in erreichbarer Nähe noch keine Kirche mit zugehöriger Sepultur für die Bestattung nach kirchlichem Gebrauch vorhanden war[38]). Ähnlich äußert sich H. Mitscha-Märheim bei der Behandlung des Gräberfeldes von Sieghartskirchen, das zum pol. Bezirk Tulln gehört. Er meint, daß weder die staatliche noch die kirchliche Ordnungsmacht in der späteren Karolingerzeit Ausnahmen von der Regel duldeten, wenn die Organisation einmal planmäßig ausgestaltet worden war[39]). Dies sollte man



Abb. 12. Tulln, NÖ. Nadelbüchse mit Nadel aus Grab 8.

aber annehmen, wenn Tulln ein kirchliches Zentrum war und sogar eine Schule für den Klerikernachwuchs besaß, wie F. Zagiba es annimmt. Es bliebe noch die Möglichkeit, daß man die zugehörige Kirche in der Nähe des Gräberfeldes zu suchen habe. Dafür gibt es zwar bisher keine Anhaltspunkte, ausgeschlossen ist es dagegen nicht. Welchen Standpunkt man auch immer einnehmen mag, es steht fest, daß die Frage, wann sich die Christianisierung in diesem Raum voll und ganz durchgesetzt hat, bis heute noch nicht befriedigend geklärt werden konnte.

Anmerkungen.

[1]) I. Zibermayr, Noricum, Baiern und Österreich[2], 1956, S. 291.

[2]) E. Klebel, Die Ostgrenze des Karolingischen Reiches, Jahrb. für Landeskunde von Niederösterreich, 21, 1928, S. 348 ff., S. a. O. Biack, A. Kerschbaumer, Geschichte der Stadt Tulln, Tulln 1966.

[3]) R. Engelmayer (Anthropologische Abteilung des Naturhistorischen Museums) bin ich für die nicht unproblematische Bestimmung des Skelettmaterials zu großem Dank verpflichtet.

[4]) H. Adler verdanke ich die Überlassung des Materials der 1. Fundbergung zur Veröffentlichung.

[5]) F. Felgenhauer und R. Pittioni bin ich für die Bereitstellung des Materials der 2. Fundbergung, H. Mitscha-Märheim, F. Hampl, A. Persy, Cl. Eibner, S. Schmiedt und H. Friesinger bin ich für wertvolle Ratschläge verbunden.

[6]) Aus der Vielfalt der Literatur hierzu seien nur folgende Werke zitiert: Z. Čilinská, Slawisch-awarisches Gräberfeld in Nové Zámky, Preßburg 1966, J. Eisner, Devínska Nová Ves, Preßburg 1952; V. Hrubý, Staré Město, Prag 1955; J. Poulík, Jižní Morava Země Dávných Slovanů, Brünn 1948—1950.

[7]) H. Knorr, Die slawische Keramik zwischen Elbe und Oder, Mannus-Bücherei 58, 1937.

[8]) A. Sós, Die Ausgrabungen Géza Fehérs in Zalavár, Arch. Hung., S. N. XLI, 1963, Taf. LXXXVII und Taf. LIX, 6.

[9]) J. Eisner, Rukověť Slovanské Archeologie, Prag 1966.

[10]) P. Reinecke, Karolingische Keramik aus dem östlichen Bayern, Germania, XX., 1936, S. 198 ff.

[11]) H. Mitscha-Märheim, Das karolingische Gräberfeld von Sieghartskirchen, N.Ö., und seine Bedeutung für die mittelalterliche Siedlungsgeschichte, ArchA., 13, 1953, S. 21 ff.

[12]) J. Poulík, Brünn, der eine Zeichnung des Topfes gesehen hat, bezeichnet ihn als großmährisch.

[13]) Siehe etwa V. Hrubý, Staré Město, Taf. 44,3 oder Z. Čilinská, Nové Zámky, Taf. LXXX, 8.

[14]) Im Heimatmuseum zu Hollabrunn kann man einen solchen, mit vielen Schellen behangenen Pferdeharnisch aus dem volkskundlichen Bereich heute noch bewundern, an dem sich die (klangliche!) Wirkung eindrucksvoll demonstrieren läßt.

[15]) A. Marosi, N. Fettich, Trouvailles avares de Dunapentele, Arch. Hung., XVIII, 1936, S. 48: „Les grelots de bronze en forme de boule sont caractéristiques pour l'Asie Orientale jusqu'à la Corée et au Japon".

[16]) J. Selirand, Das Gruftgräberfeld von Kaberla (Estland) in: Gräberfelder und Schatzfunde der Frühzeit, Talim, 1962, S. 167.

[17]) J. Hampel, Alterthümer des frühen Mittelalters in Ungarn, II, 1905, S. 147. Eine Zusammenstellung der Funde awarischer Bronzeschellen in Österreich liefert A. Lippert, Das awarenzeitliche Gräberfeld von Zwölfaxing in N.Ö., phil. Diss. Wien, 1966, unpubliziert.

[18]) J. Poulík, Jižní Morava, Abb. 111.

[19]) V. Hrubý, Staré Město, Taf. 73, 10.

[20]) A. Sós, Zalavár, S. 259, Taf. XLVII.

[21]) F. Hampl, Ein frühgeschichtliches Gräberfeld in Wartmannstetten, p. B. Neunkirchen, N.Ö., ArchA., 29, 1961, S. 33.

[22]) H. Deubler, Neue karolingerzeitliche Grabfunde bei Sundremda, Kr. Rudolstadt, Ausgrabungen und Funde, 1966, S. 277 ff.

[23]) M. Beranová, Slovanské žňové nástroje v 6.—12. století, Památky Arch. XLVIII, 1957, S. 99 ff.

[24]) Z. Čilinská, Nové Zámky, S. 183.

[25]) H. Mitscha-Märheim, a. a. O., S. 32.

[26]) R. Pittioni, Der frühmittelalterliche Gräberfund von Köttlach, Sonderschr. d. Zweigstelle Wien d. Arch. Inst., 14, 1943, Taf. III, 1 und 2.

[27]) K. Krenn, Das frühdeutsche Gräberfeld von Steinabrunn, Praehistorica, 6, 1939, Taf. II, 10 und 16.

[28]) Mündliche Mitteilung von H. Friesinger.

[29]) H. Mitscha-Märheim, a. a. O., S. 33.

[30]) J. Hampel, Alterthümer, III, Taf. 150, 72. Grab, Nr. 1.

[31]) H. Mitscha-Märheim, a. a. O., S. 26, Abb. 7, 1 und 2.

[32]) V. Hrubý, Die slawischen Beingegenstände und ihre Erzeugung in Mähren, Památky archeol. XLVIII., 1957, S. 123, Abb. 4.

[33]) Origine et débuts des Slaves, hrg. von der Tschech. Akad. d. Wiss., Prag 1966, Karte zwischen S. 120 und 121.

[34]) H. Mitscha-Märheim, Aus der Frühgeschichte des Bezirkes Tulln, Heimatkal. des Tullner Bezirks, 1953, S. 63.

[35]) I. Zibermayr, a. a. O., S. 348 ff.

[36]) I. Zibermayr, a. a. O., S. 349.

[37]) F. Zagiba, Tulln als Missionszentrum für Mähren vor Cyrill und Method?, ArchA., 40., 1966, S. 188 ff.

[38]) P. Reinecke, Die Slawen in Nordostbayern, Der Bayer. Vorgeschichtsfreund, 7, 1927/28, S. 28.

[39]) H. Mitscha-Märheim, a. a. O., S. 36.

Archiv für ur- und frühgeschichtliche Bergbauforschung
Mitteilung Nr. 33

Spektralanalytische Untersuchungen von Bronzen aus dem nordwestlichen Thailand

Von Richard Pittioni, Wien.

Im Herbst 1967 übergab Wilhelm G. Solheim II. dem Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien Fundmaterial aus seinen Grabungen im nordwestlichen Thailand mit dem Ersuchen um dessen spektrographische Untersuchung. Das Fundgut setzte sich aus bronzenen und eisernen Gegeständen zusammen, von denen letztere ausgeschieden wurden, da nach den bisherigen Erfahrungen eine spektrographische Untersuchung von Eisenobjekten zu keinem verwertbaren Ergebnis führt. Es blieben daher die Bronzeobjekte übrig, die jedoch zu einem überwiegenden Teil aus kleinen Kügelchen und Gußtropfen bestanden. Wegen ihrer starken Verwitterung bestand aber die Gefahr, daß sie bei der Analyse durch den elektrischen Lichtbogen zerstört werden könnten. Sie wurden daher gleichfalls ausgeschieden. Die Untersuchung mußte sich also auf kompakte und gut erhaltene Objekte beschränken. Sie wurde von H. Neuninger nach der von ihm ausgearbeiteten Methode durchgeführt. Für seine Mitarbeit darf auch an dieser Stelle bestens gedankt werden.

Die nachstehend genannten 15 Spektralanalysen (Anal. Nr. 5286—5300) beziehen sich auf Grab- und Siedlungsobjekte aus Nam Pong mit den Fundstellen Non Nok Tha und Pimai [1]). Non Nok Tha liegt nach G. W. Solheim II. ca. 80 km nordwestlich von Khon Kaen in Nordwest-Thailand, also etwa in der Mitte einer Verbindungslinie von Phetchabun nach Udon.

Mit Ausnahme des Objektes Pimai 331/D/3 sind alle anderen als Bronzen anzusprechen; dies gilt auch für den Metallrest aus dem Gußlöffel NP 521. Das Ringbruchstück Pimai 331/D/3 mit der Sn-Spur ist als Kupfer anzusprechen. Dieses Stück ist auch dadurch gekennzeichnet, daß sein Pb-Gehalt kaum mehr nachweisbar ist, womit sich eine Entsprechung zu den Stücken NP 298/1 und 298/2 ergibt. Daraus läßt sich erkennen, daß der hohe Pb-Anteil im Rohstoff der übrigen Objekte nicht durch die elementmäßige Zusammensetzung des Kupfererzes, aus dem das Kupfer erschmolzen wurde, sondern durch die intentionelle Beigabe von Pb bei der Herstellung der Bronze bedingt ist. R. Heine-Geldern macht mich freundlicher Weise darauf aufmerksam, daß ein hoher Pb-Gehalt für die Dong-Son-Bronzen kennzeichnend ist. Sieht man also von dieser intentionellen Pb-Beigabe ab, dann erschließt sich auch das impurities

Nr.	Objekt		Cu	Sn	Ag	As	Fe	Mn	Ni	Pb	Sb	Zn	Bi	Cr	Au	Co	Te
1	NP 553/1	Ring	HM	+ +	+	Sp	Sp	–	Sp	+ +	Sp	–	+	Sp	Sp	Sp	–
2	NP 553/2	Ring	HM	+ +	+	Sp	Sp	Sp	Sp	+ +	Sp	–	+	Sp	?	Sp	–
3	NP 551/1	Ring	HM	+ +	+	Sp	Sp	Sp	–	+ +	Sp	–	Sp	Sp	–	–	–
4	NP 551/2	Ring	HM	+ +	+	Sp	Sp	Sp	–	+ +	Sp	–	Sp	?	–	–	–
5	NP 551/3	Ring	HM	+ +	+	Sp	Sp	Sp	Sp	+ +	Sp	–	Sp	?	–	–	–
6	NP 551/4	Ring	HM	+ +	+	Sp	Sp	Sp	Sp	+ +	Sp	–	Sp	Sp	–	–	–
7	NP 551/5	Ring	HM	+ +	+	Sp	Sp	Sp	?	+ +	Sp	–	Sp	Sp	–	–	–
8	NP 551/6	Ring	HM	+ +	+	Sp	Sp	Sp	?	+ +	Sp	–	Sp	?	–	–	–
9	NP 549	Tüllenbeil	HM	+ +	+	+	Sp	Sp	Sp	+ +	+	–	+	?	–	Sp	–
10	NP 521	Gußlöffel	HM	+ +	+	Sp	+	Sp	–	+	Sp	–	Sp	Sp	–	–	–
11	NP 298/1	Bronzestück	HM	+ +	+	Sp	+	Sp	?	Sp	Sp	–	+	Sp	Sp	–	Sp
12	NP 298/2	Bronzestück	HM	+ +	+	Sp	Sp	Sp	?	Sp	Sp	–	+	Sp	?	–	?
13	Pimai 331/D/1	Ringlein	HM	+ +	+	+	+	Sp	Sp	+ +	Sp	–	+	Sp	Sp	Sp	–
14	Pimai 331/D/2	Ringlein	HM	+ +	+	+	+	Sp	Sp	+ +	Sp	–	+	–	Sp	Sp	?
15	Pimai 331/D/3	Ringlein	+ +	Sp	–	?	+ + +	Sp	+	?	–	–	?	–	–	Sp	–

pattern des in Non Nok Tha und Pimai verwendeten Kupfers, wobei der regelmäßige, wenn auch mengenmäßig schwankende Anteil von Bi ebenso zu beachten ist wie die sechsmal nachgewiesene Au-Spur, da durch diese beiden Elemente das Spezifikum der Kupfererzlagerstätte angedeutet erscheint. Der dreimalige Hinweis auf Te darf sogar als besonders wichtige Ergänzung hiebei gewertet werden. Im Hinblick auf das Fehlen von Zn und die geringe mengenmäßige Anteilnahme von Sb, As und Ag kann es sich dabei aber nicht um eine Fahlerzlagerstätte handeln. Hingegen sprechen Bi und Au für eine Kupfererzlagerstätte im Nachbarbereich von Eruptiva. Daraus ergibt sich also die Frage, von wo die Bewohner von Non Nok Tha ihr Kupfer bezogen haben können. Da aus dem Gelände selbst keine Beobachtungen über urzeitlichen Kupfererzbergbau vorliegen, mußte daher versucht werden, aus der einschlägigen Literatur Hinweise dafür zu gewinnen. Es scheint, daß die von J. Charaljavanaphet genannten Angaben [2]) eine Lösung dieser Frage bringen können. So berichtet er (S. 58): Copper minerals occur in many localities of Thailand, but no commercially valuable copper deposits habe yet been found. Among the copper minerals which have been recognized are chalcopyrite, chalcolite, azurite, malachite, cuprite, and native copper. Doch ist kaum anzunehmen, daß die Bewohner von Non Nok Tha ihren Kupferbedarf durch Zufuhr aus einem besonders weit entfernten Gebiet gedeckt haben werden. Demgemäß verdienen auch die Lagerstätten in der Umgebung von Phetchabun für unsere Frage besondere Aufmerksamkeit, obwohl das Fundgebiet von Non Nok Tha anscheinend 80—100 km von Phetchabun entfernt ist.

J. Charaljavanaphet berichtet (S. 60, 61) über die Kupfererzlagerstätten in der Umgebung von Phetchabun: Copper prospects in Changrat Phetchabun

occur along the Huai Phi, about 9 kilometres south of the city of Phetchabun, and in the Pa Daeng area about 6 kilometres east of the city. At the Huai Phi prospect copper minerals occur in a thin lenticular quartz vein about 3—5 centimetres wide, lying along the contact between andesite porphyry and a sandstone-slate series. The vein strikes about north and can be traced for several metres. Chalcolite is the principal copper mineral but malachite, azurite, and cuprite are also present. A little prospecting was done at the locality in 1934 but the results were discouraging.

At Pa Daeng copper minerals occur in quartz lenses in andesite porphyry, and at Boh Khok Na Kea, in the same area, malachite and azurite fill crevices in quarzite. Copper minerals in narrow quartz veins at Boh Noen Phong have an occurence similar to those at Huai Phi. At Boh Khao Thong, about 2 kilometres to the southwest, malachite and azurite appear in a gouge zone.

Entscheidend für die aus dem oben genannten impurities pattern sich ergebende Frage der lagerstättenmäßigen Zuordnung erscheint die Bemerkung, wonach im Huai Phi-Vorkommen die Kupfererze im Kontakt mit Andesit-Porphyr liegen, da dadurch die Bi- und Au-Spuren ihre paragenetische Erklärung erhalten. Wenn auch damit die Herkunft des in Non Nok Tha verwendeten Kupfers nicht eindeutig und endgültig zu entscheiden ist, so darf doch eine Relation zwischen Lagerstätte und Fertigobjekte ernsthaft in Erwägung gezogen werden. Eine Verifizierung dieser Relation wird allerdings nur durch die spektralanalytische Untersuchung von Erzen aus dem Huai Phi-Bereich gelingen, wobei zwecks Ausschluß einer anderen Relationsmöglichkeit auch noch jene aus der Pa Daeng-Lagerstätten-Zone zu untersuchen wären. Ohne einer solchen Ergänzung kann die hier angedeutete Herkunft des Non Nok Tha-Kupfers bloß eine Hypothese bleiben, die auszusprechen nur auf Grund unserer langjährigen Erfahrungen in der Spektralanalyse von Lagerstättenproben möglich gewesen ist.

Anmerkungen.

[1]) Vgl. dazu als vorläufige Mitteilungen: W. G. Solheim II, Southeast Asia and the West, prehistoric and early historic relations between the areas are evident but not specific, Science, 157., No. 3791, 25. 8. 1967, S. 89 ff. — Derselbe, Early bronze in Northwestern Thailand, Current Anthropology, 9., 1968, S. 59 ff. (hier mit einigen Details). — Zur zeitlichen Stellung der untersuchten Objekte ist zu bemerken, daß sie kaum vor das 8. Jhdt. v. Chr. gestellt werden können.

[2]) G. F. Brown, S. Buravas, J. Charaljavanaphet, N. Jalichandra, W. S. Johnston jr., V. Sresthraputhra, M. C. Taylor, jr., Geologic Reconnaissance of the Mineral Deposits of Thailand, Geologic Investigations of Asia, Geological Survey Bulletin 984, United States Government Printing Office, Washington 1951, S. 58 ff.: Copper by J. Charaljavanaphet. — Für den Hinweis auf diese wichtige Veröffentlichung habe ich Herrn Dr. U. Zischinsky vom Geologischen Institut der Universität Wien vielmals zu danken.

Besprechungen

J. BANNER — I. JACABFFY, A KÖZEP-DUNAMEDENCE RÉGÉSZETI BIBLIOGRAFIAJA 1960—1966 (Archäologische Bibliographie des Mittel-Donaubeckens 1960—1966), gr. 8°, 242 Seiten, Akádemiai Kiadó, Budapest 1968.

Ungarn zählt zu den wenigen Ländern, die sich um eine geschlossen veröffentlichte fortlaufende Bibliographie bemühen (Vgl. ArchA, 33, 1963, S. 114 f.). Die Anordnung des vorliegenden Bandes für 1960—1966 folgt jener der früheren Bände, Literatur der Nachbarräume (besonders ČSR, Jugoslavien, Rumänien) wird so weit berücksichtigt, als sie für bestimmte Einzelfragen aufschlußreich ist oder Material aus Ungarn selbst behandelt bezw. erwähnt. Unorganisch wirkt die S. 162 ff. eingeschaltete Zusammenstellung von Arbeiten ungarischer Fachleute über klassische und altorientalische Archäologie (Nr. 4170—4473), da sie nicht zum Hauptthema der Bibliographie selbst gehören. Gegenständlich wird die Bibliographie bis zur ungarischen Landnahmezeit geführt, doch wäre angesichts der steigenden Bedeutung der Mittelalterarchäologie eine Ausweitung bis etwa 1500 ein berechtigter Wunsch für den nächsten Band oder sogar für eine Spezialbibiliographie. Die Zeitschriftenartikel sind überwiegend nur mit der Jahreszahl des Erscheinungsjahres der betreffenden Zeitschrift zitiert, Ausnahmen habe ich u. a. bei der Zeitschrift Archaeologia Moldovei festgestellt, bei Publikationen in Reihen fehlt aber jeder Hinweis (z. B. Nr. 1237, 1913, 2117 usw.). Günstig wäre auch eine Verwendung bereits üblicher Abkürzungen von Zeitschriftentiteln an Stelle von neu geschaffenen; solche Individualismen fördern leider nicht den schnellen Gebrauch einer Bibliographie. Im übrigen staunt man über die reiche Fülle des zusammengetragenen Materials, in dem man sich dank einer übersichtlichen Gliederung und der Zitierung in deutscher oder französischer Sprache leicht zurechtfindet.

Richard Pittioni.

FRÜHE MENSCHHEIT UND UMWELT, Teil II: Naturwissenschaftliche Beiträge. Herausgegeben von K. Gripp, R. Schütrumpf und H. Schwabedissen. Fundamenta, Monographien zur Urgeschichte, Reihe B, Band 2, 4°, 330 Seiten mit 61 Tafeln, 42 Tabellen und 28 Textabbildungen, Böhlau-Verlag, Köln—Graz 1967.

Der qualitativ wie quantitativ umfangreiche Band ist der (früher erschienene) zweite Teil einer Alfred Rust zum 65. Geburtstage gewidmeten Festgabe. Dementsprechend stehen Beiträge aus dem Bereich Schleswig-Holsteins an erster Stelle. Wenn hier besonders jene Arbeiten hervorgehoben werden, die allgemeinerer Natur sind, soll dies keine Abwertung der sehr wichtigen anderen Beiträge bedeuten. So möchten wir K. Kaiser nennen: Das Klima Mitteleuropas im quartären Eiszeitalter, weiters K. Gripp: Flugsand, Dünen, Vorgeschichte, G. Nobis: Über pleistozäne Equiden

Eurasiens und das Problem der Pferdedomestikation, G. Heberer: Wer war der toolmaker in Oldoway?.

In Summe ein Werk, das in meist kurzer und prägnanter Art einen Überblick über den derzeitigen Stand und die Probleme vieler jener naturwissenschaftlichen Disziplinen erstellt, ohne die die moderne Steinzeitforschung nicht mehr das Auslangen finden kann. Fritz Felgenhauer.

FÜHRER ZUR VOR- UND FRÜHGESCHITLICHEN DENKMÄLERN, Herausgegeben vom Röm.-Germ. Zentralmuseum Mainz, Verlag Philipp von Zabern, Mainz.

Band 1: Fulda—Rhön—Amöneberg—Gießen mit Beiträgen von W. Dehn, R. Gensen, H. Hahn, H. Krüger, Chr. Peschek, K. Schwarz. 16°, 84 Seiten mit zahlreichen Abbildungen im Text, 2 Falttafeln und 2 Faltkarten, 1964.

Band 5: Saarland mit Beiträgen von K. Böhner, A. Haffner, H. W. Herrmann, K. Kaiser, J. Keller, M. Klewitz, A. Kollig, O. Roller, W. Schähle, R. Schindler, R. Seyler, F. Stein, K. Weidemann, G. Weisgerber. 16°, 223 Seiten mit zahlreichen Abbildungen im Text, 1966.

Band 9: Schleswig—Haithabu—Sylt mit Beiträgen von E. Aner, A. Bantelmann, Th. Christiansen, D. Ellger, D. Ellmers, W. Geißlinger, W. Hingst, H. Hinz, K. Kersten, R. Köster, G. Kossack, M. Müller-Wille, K. Schietzel, E. Schlee, H. Schwabedissen, H. Stuer, K. W. Struwe, K. Weidemann. 16°, 243 Seiten mit 1 Faltkarte (1968?).

Band 10: Hansestadt Lübeck—Ostholstein—Kiel mit Beiträgen von D. Ellmers, M. Hasse, H. Hinz, K. Hücke, W. Neugebauer, B. Schlippe, C.-H. Seebeck, G. Seifert, K. W. Struwe, G. von Studnitz, K. Weidemann, L. Wilde. 16°, 216 Seiten mit zahlreichen Abbildungen im Text, 1968.

Nun, da schon zehn Bände dieser stattlichen Reihe vorliegen, kann man nicht genug des Lobes sagen über Idee, Thematik, Gestaltung und Ausführung jeden Bandes. Man bemerkt die steigende Erfahrung und die stets deutlicher werdende Zweckbestimmung. Jeder Band wird so zu einer Art Kompendium mit aufschlußreichen Übersichten und wertvollen Kurzmonographien. Ergänzt werden sie durch Fund- und Übersichtskarten, von guten Abbildungen berühmter Bauwerke und aufschlußreicher Funde. Unentbehrlich aber sind die ausführlichen Literaturzusammenstellungen, bei denen man eigentlich nur bedauernd feststellen muß, daß viele interessante und wichtige Veröffentlichungen in gewöhnlich kaum leicht zugänglichen Regionalzeitschriften enthalten sind. Am Beispiel Lübeck wird dies vielleicht am deutlichsten gezeigt — vor allem für ein Forschungsgebiet, in dem eine Zusammenschau dringlicher denn je wäre. Richard Pittioni.

THE CAMBRIDGE ANCIENT HISTORY, Revised Edition of volumes I and II. Fasc. 65: H. Frankfort, The last predynastic period in Babylonia, revised and rearrenged by Leri Davies, 8°, 27 Seiten. — Fasc. 66: R. H. Dyson jr., The archaelogical evidence of the second millenium B. C. on the Persian Plateau, 8°, 36 Seiten. The University Press, Cambridge 1968.

Beiden in den Fasc. 65 und 66 besprochenen Fragebereichen ist gemeinsam, daß sie voll ungeklärten Problemen sind. Ist für den der Materie etwas Fernerstehenden die sog. letzte vordynastische Periode Babyloniens eine Art Übergangsphase von aliteraler zu literaler Geschichte, so zeigt sich bei näherem Zusehen, wie komplex das

gesamte Erscheinungsbild ist und mit welch unbefriedigendem Quellenbestand die Forschung zu arbeiten hat. Frankfort—Davies setzen das sehr klar auseinander und zeigen gleichzeitig, daß die allgemein gebräuchliche Abfolge Uruk (Warka)—Dschemdet Nasr eine sehr künstlich gezogene Gliederung darstellt und den historischen Gegebenheiten nicht voll entspricht. Wie so oft bemerkt man also auch hier, wie notwendig noch eine weitere Geländeforschung für das Erfassen eines bestimmten historischen Ablaufes ist. — R. H. Dyson ist durch seine Grabungen in Hasanlu mitten in solche, allerdings NW-Persien betreffende Aufgaben hineingestellt worden. Was er dabei erarbeiten konnte, vermittelte ihm einen guten Ausgangspunkt für einen Blick nach rückwärts in das 3. und das späte 2. Jahrtausend v. Chr. Damit bietet er einen Überblick über die an das Spätkeramikum anschließende, aber gleichfalls mit noch vielen offenen Fragen behaftete Periode, gleichzeitig auch einen wertvollen Ausblick auf die „Eisenzeit" Persiens mit allen jenen noch viel zu wenig bearbeiteten Einzelthemen der einwandernden indogermanischen Schichten. Daß die wertvollen Funde aus den Gräbern in Marlik wohl eine wesentliche Rolle bei der Diskussion solcher Fragen noch spielen werden, hat R. Heine-Geldern anläßlich seines Berichtes über die Iranisten-Tagung im Frühsommer 1968 noch knapp vor seinem Heimgang zeigen dürfen. Damals meinte er auch, wie sehr er sich darüber freue, daß gerade diese Marlik-Funde eine Bestätigung seiner Auffassungen über deren historischer Interpretation gebracht haben. R. H. Dyson's Bericht darf jedenfalls als ein beachtenswerter Beitrag zur CAH eigens hervorgehoben werden.

Richard Pittioni.

M. STRÖMBERG, DER DOLMEN TROLLASTEN in St. Köpinge, Schonen. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8°, No. 7. Mit einem Beitrag von H. Hjelmquist: Getreideabdrücke in der neolithischen Keramik des Dolmens Trollasten. 249 Seiten mit 47 Abbildungen im Text, CWK Gleerup Förlag, Lund 1968.

Das eindrucksvolle Ergebnis einer mit aller Genauigkeit durchgeführten Grabung und der dabei gesammelten Aufschlüsse ist die Notwendigkeit, ein Megalithgrab „in seiner doppelten Eigenschaft eines Grabes und Kultplatzes zu studieren" (S. 194). Was für Dänemark durch die Kultanlage von Tustrup schon vor Jahren angedeutet worden war, wird nun auch für Schweden mit hoher historischer Wahrscheinlichkeit dargelegt. Weiters aber auch an Hand des keramischen Fundgutes gezeigt, daß der Dolmen im Mittelneolithikum II (nach C. Becker) errichtet worden war und bis MN IV als Grabraum und Kultplatz in Benützung stand. Nicht minder überrascht es dabei, das Beil im Mittelpunkt der verwendeten Devotionalien zu sehen und als wichtigen Hinweis darauf ansehen zu können, daß der (Toten-?) Kult (Ahnenverehrung?) mit Menschenopfern (wie sich aus dem nachgewiesenen Leichenbrand bei den Devotionalien ergeben dürfte) verbunden ist. Unter solchen Aspekten erfordern die im donauländischen Bereich nachweisbaren Schädeldepositionen (weiblicher Individuen) ein erhöhtes Interesse, vor allem wenn Fußschale, Löffel und Setzkeil der dänischen Tb-Zone auf solche Südostkontakte (im Sinne von H. Schwabedissen) bezogen werden dürfen und im späten Lengyelbereich die Leichenverbrennung nachzuweisen ist. Der von der Verf. freigelegte und behutsam gedeutete Befund um den Trollasten ist jedenfalls ein sehr bemerkenswerter und stimulierender Beitrag zur Tb-Kult- und Religionsgeschichte, in der das Beil als bäuerliches Kultsymbol (Vgl. L. Kaelas, „Bönders offer"!) eine hervorragende Rolle gespielt haben dürfte. Liegt vielleicht auch hier der Schlüssel verborgen für das richtige Verständnis der überraschend zahlreichen Beildarstellungen auf den späteren Felsbildern?

Richard Pittioni.

B. STJERNQUIST, CISTE A CORDONI (Rippenzisten), Produktion—Funktion—Diffusion. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 4°, No. 6. I: Textband mit 199 Seiten und 22 Abbildungen im Text, II: Katalog und Tafelband mit 78 Seiten und LXV Tafeln. CWK Gleerup Förlag, Lund 1967.

Nach dem großen Interesse und dem eingehenden Studium, das man in den vergangenen Jahren der Situlenkunst und damit auch deren Träger gewidmet hat, folgt nun eine intensive Bearbeitung des zweiten wichtigen Bronzegefäßtypus der vorgeschrittenen Hallstattzeit. Besondere Anerkennung verdient dabei die Tatsache, daß die Verf. allein das gesamte Material aufgenommen hat und sich bloß bei seiner Bearbeitung gewisser technischer Hilfen erfreuen konnte. Thematisch und methodisch schließt B. Stjernquist an die in ihrer schon früher hier angezeigten Arbeit über Modelle der Handelsverbreitung besprochenen Problematik an. Um aber Diffusionsfragen (also Handelsverbreitung) behandeln zu können, sind die Probleme der Herstellung von Zisten in ihrer Bindung an bestimmte Zentren sowie deren Verwendung zu prüfen. Dies geschieht mit betonter Genauigkeit, vor allem bezüglich der technologischen Seite, womit eine sehr wertvolle Basis für die Zukunft geschaffen wurde. Zu erwarten war aber schon von vornherein, daß die Annahme eines einzigen Produktionszentrums nicht bestätigt werden kann, doch glaubt die Verf. in der Art der Mundsaumverstärkung (mit Eisen-, Bronzedraht-, Blei- und Holzeinlage) ein Kriterium für den Nachweis von Herstellungszentren in der Hand zu haben. Man wird aber leider hier eine gewisse Skepsis nicht unterdrücken können, da die in Norditalien (Bologna, Este) erzeugten Zisten nur aus einem eingeführten Kupfer/Bronze erzeugt worden sein können, weshalb auch das Randverstärkungsmaterial in gleicher Weise von auswärts bezogen worden sein kann. Demgemäß würde Randverstärkung mit Blei-Einlage nicht auf Kärnten weisen, wo trotz Frög noch kein gleichzeitiger Bleibergbau nachgewiesen ist. Weiters wird man auch noch zu überlegen haben, daß die einzelnen Kupferschmiedewerkstätten trotz einer gewissen zeitgebundenen Gleichartigkeit doch auch individuell verschieden gearbeitet haben, worauf ich schon bei der Untersuchung der Deckel aus dem Gräberfeld Hallstatt aufmerksam gemacht habe. Wenn also speziell zur Frage der Herstellungszentren keine neuen, umstürzenden Ergebnisse erzielt werden konnten, so hat doch die Materialsammlung und die Darstellung der technologischen Details so viel Neues erbracht, daß die damit geschaffene Basis für die weiteren Arbeiten unentbehrlich bleiben wird. Ebenso aufschlußreich ist der Exkurs über den Fund von Hassle in Schweden mit seinen zwei Hallstattschwertern und 2 Rippenzisten. Wenn aber die Verf. 26 Hallstattschwerter für Schweden nachzuweisen vermag, so ist dies ein imposanter Beitrag zur Handelsgeschichte vor der keltischen Wanderung, gleichzeitig aber auch ein Kriterium für das Verständnis jenes eigenartigen Kulturbruches, der zwischen Montelius VI. und der beginnenden „älteren Eisenzeit" Schwedens so klar gegeben ist.

Richard Pittioni.

R. KOCH, BODENFUNDE DER VÖLKERWANDERUNGSZEIT AUS DEM MAIN-TAUBERGEBIET, Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie A. VIII, 4°, Textband 247 Seiten mit 2 Beilagen, Textband mit 102 Tafeln, Walter de Gruyter, Berlin 1967.

Erst systematische und vollständige Veröffentlichung von Katalogen völkerwanderungszeitlicher Bodenfunde weiter Gebiete ermöglicht es, den Ablauf historischen Geschehens im Zusammenhang mit den vielfach spärlichen Schriftnachrichten zu beurteilen, bezw. auf eine breitere Basis zu stellen. Die Vorlage betreffender

Materialien der Nachbargebiete Mitteldeutschlands (B. Schmidt, 1961), Böhmens (B. Svoboda, 1965), Mittelfrankens (H. Dannheimer, 1962) erforderte gebieterisch jene nun vorliegende des mainfränkischen Landes. Bedauerlich erscheint gerade hier die auch vom Verfasser betonte Tatsache der Lückenhaftigkeit unserer betreffenden Kenntnisse bezw. des vorliegenden Materials, das zu einem Gutteil nur aus Zufalls- und Einzelfunden besteht und das sehr von der Tätigkeit einzelner lokal interessierter Faktoren an diesem oder jenem Ort abhängt. Lücken in den Verbreitungskarten sind so vielfach nicht als siedlungsbedingt gegeben anzusehen, sondern durch die Tatsache bedingt, daß hier und dort eben kein interessierter Fachmann oder Laie zur Stelle war. Die Analyse des Fundmateriales im Einzelnen zeigt im 6. Jh. starke kulturelle Einflüsse vom Mittelrhein und aus Nordgallien, schwächere aus Thüringen. Beide Kulturströme sind auch im 7. Jh. zu belegen. Sind Metallschmuckstücke (Fibeln usw.) immerhin Handelsobjekte bisweilen über weitere Strecken hinweg gewesen, die somit vielfach nichts Eindeutiges über die ethnische Stellung ihrer Träger auszusagen vermögen (wohl aber über Handelsbeziehungen Auskunft geben können), so ist bei keramischen Erzeugnissen (Tongefäßen) immerhin eine stärkere Bindung an ihre lokalen Erzeuger anzunehmen. Ob z. B. die „thüringischen Schalen" vom Typus Staffelstein, die völlig identisch auch im langobardischen Gebiet Niederösterreichs (Rohrendorf) und sehr ähnlich auch in Böhmen zu Tage kamen, nicht doch mit direkten ethnischen Beziehungen zu deuten sind, ist sehr zu überlegen. Das hieße,daß hier wie dort nicht nur kulturelle Fernbeziehungen, sondern direkte von thüringischem Volkstum getragene Verbindungen aufleuchten. Bei den Langobarden des 6. Jh. sind wir ja in der glücklichen Lage, durch Schriftnachrichten über die Familienverbindungen ihrer Fürsten und Könige mit thüringischen und fränkischen Herrscherhäusern informiert zu sein, auf welche doch wohl auch manche solcher kulturellen „Konvergenzerscheinungen" zurückzuführen sein könnten. — R. Koch hat sich auch bemüht, die Zusammenhänge alter Ortsnamensschichten mit den archäologischen Spuren merowingerzeitlicher Besiedlung festzustellen. Dies gelingt in einigen Fällen, doch krankt die Parallelisierung im Berichtraum sehr an unserer (wie bereits erwähnt) gebietsweise noch sehr lückenhaften Kenntnis des wohl zum Großteil noch im Boden verborgenen Materials. Die Verbreitung der frühen patronymischen -heim-Namen in einem breiten Streifen vom Kreichgau bis zum Steigerwald (sie haben nach Ausweis von Reihengräberfunden bereits im frühen 6. Jh. bestanden) zeigt engen Zusammenhang mit den westlichen Landschaften am Rhein, welche Tatsache auch in der Ausprägung des spärlichen archäologischen Materials zur Geltung kommt. Im Verbreitungsbild der Ortsnamen unterscheidet sich das Grabfeld zwischen Wern und Thüringerwald vom vorhergenannten wesentlich, sodaß man hier im 6. Jh. wohl eine sowohl vom „rheinfränkisch" orientierten Gebiet am Mittelmain als auch vom thüringischen nördlich des Thüringerwaldes unterscheidbare Bevölkerung annehmen muß. Interessant, daß noch im 8. Jh. Bonifatius hier von eigenen „Grabfeldii" spricht.

Die von der bayerischen Landesforschung systhematisch betriebene Zusammenarbeit zwischen archäologischer Boden- und moderner Ortsnamenforschung ist höchst begrüßenswert. Die Ergebnisse der einen ergänzen jene der anderen und vermögen so auch bei unbefriedigender archäologischer Fundlage manchen Schritt weiterzuführen.

Herbert Mitscha-Märheim.

ARCHAEOLOGICA SLOVACA — CATALOGI Instituti Archaeologici Nitrensis Academiae Scientiarum Slovacae 4°, Bratislava 1968.

Tomus I. A. Točik, Slawisch-awarisches Gräberfeld in Holiare. 208 SEiten, mit 37 Abbildungen im Text und 88 Tafeln, 1 Gräberplan.

Tomus II. Derselbe, Slawisch-awarisches Gräberfeld in Štúrovo. 130 Seiten, mit 34 Abbildungen im Text und 54 Tafeln.

Tomus III. Derselbe, Altmagyarische Gräberfelder in der Südwestslowakei. 153 Seiten, mit 26 Abbildungen im Text und 69 Tafeln.

Nicht nur auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Ausgrabungstätigkeit entwickelt die Slowakische Akademie der Wissenschaften seit dem Ende des letzen Krieges eine hohe Aktivität, sie ist auch bestrebt, das gewonnene archäologische Quellenmaterial der Fachwelt so bald wie möglich in einwandfreien Veröffentlichungen vorzulegen. Zu diesem Zweck dienen die periodische Jahresschrift „Slovenská Archeologia", sowie die fallweise in ihrem Rahmen erscheinenden Bände der „Fontes". Bringen die vorgenannten Publikationsorgane neben einer Materialvorlage auch zugleich deren Auswertung, so ist die neue, 1968 mit 3 Bänden eröffnete Reihe der „Catalogi" allein der Publikation und Dokumentation geschlossener Gräberfelder beziehungsweise Gruppen gleichartiger Fundkomplexe der Slowakei ohne auswertendem Text gewidmet. Ein von der Fachwelt angesichts der immer größer und schneller anwachsenden Fundmaterialien sicherlich höchst begrüßenswerter Vorgang. Er unterscheidet sich in vorteilhaftester Weise von den Gebräuchen der österreichischen Ur- und Frühgeschichtsforschung, wo wertvolles und modernst ausgegrabenes Fundgut von großem wissenschaftlichem Wert aus leidigem Geldmangel Jahre und Jahre lang in den Archiven unserer Museen und Institute der Veröffentlichung harren muß und damit der Forschung weitgehend unbekannt bleibt.

Die neuen „Catalogi" legen in Band I und II die Funde aus den „slawisch-awarischen" Gräberfeldern in Holiare und in Štúrovo vor. Sie treten die Nachfolge der bisher erschienenen Dokumentationen der awarenzeitlichen Gräberfelder von Devínska Nová ves (J. Eisner, Bratislava 1952), Žitavská Tôň (Budinský-Krička, Slov. Arch. IV, 1956 S. 5—131 und Zl. Čilinská, l. c. XI, 1962 S. 87—120), Prša (A. Točik, Slov. Arch. XI, 1962 S. 121—198), Nové Zámky (Zl. Čilinská, „Fontes" VII, 1966) an.

Zu Band I, Holiare, wäre zu bemerken, daß der mit den örtlichen Verhältnissen in der Slowakei nicht vertraute Leser gerne über die geographische Lage des Gräberfeldes orientiert worden wäre, die weder die beigegebene Fundortskizze noch der Text erkennen läßt. Vielleicht wäre in folgenden Bänden durch nähere Angaben diesem Mangel abzuhelfen. Obgleich am Fundort leider eine große Zahl der der Frühstufe des 7. Jahrhunderts angehörende Bestattungen durch Sandgewinnungsarbeiten vernichtet werden. Die z. Teil sehr schlechte klischeemäßige Wiedergabe der einzelnen Fundgegenstände ermöglicht es oft kaum, deren Zeit- und kulturelle Stellung zu überprüfen. Die wichtigen Gegenstände von Typus Martynovka aus Grab 484 (im Text S. 9 irrig mit Grab 509 bezeichnet) auf Tafel LXX 3, 4 hätten wohl eine Zeichnung ihres Dekors im Text verdient, da die Fotoabbildung diesen überhaupt nicht erkennen läßt. Im übrigen ist auch bei diesem Gräberfeld die eigenartige Mischung von „nomadischer" Tonware (Theiß-Typus) und wohl slawischer (Donau-Typus) zu erkennen. Daraus auf eine wesentliche Beimischung eines slawischen Ethnikums zur herrschenden awarischen Kultur zu schließen, ist wohl voll berechtigt. Ein Gleiches gilt für die ähnlichen Verhältnisse im Friedhof von Štúrovo nahe der Granmündung in die Donau. Sehr gut und wichtig sind in beiden Bänden die in ausgezeichneten Lagefotos und auch in Skizzen wiedergegebenen Bilder der einzelnen Gräber mit ihren Bretterverschalungen und Holzpfostenkonstruktionen. Kurz gesagt: Zwei sehr erfreuliche Veröffentlichungen interessanten Materiales. Dasselbe gilt für Band III der Reihe, der erstmals die altmagyarischen Gräberfunde der Slowakei übersichtlich und gleichfalls gut dokumentiert zusammenstellt. Die zahlreichen Münzen, die in den Gräbern z. T. als Schmuckstücke verwendet auftreten, und die, soweit sie aus westlichen Gegenden stammen, wohl zum Gutteil aus der Beute ungarischer Raub-

züge nach Oberitalien (Prägeorte Milano, Pavia) stammen, sind wichtige Behelfe zur näheren Datierung. Man kann A. Točik nur dankbar sein, daß er durch diese wichtigen Veröffentlichungen der Forschung einen wesentlichen Dienst erwiesen hat. Mögen bald weitere gleiche Materialvorlagen folgen.

Herbert Mitscha-Märheim.

K. GINHART, DIE FRÜHMITTELALTERLICHE MARTINSKIRCHE AUF DEM RÖMERBERG IN LINZ, Linzer Archäologische Forschungen, Herausgegeben vom Stadtmuseum Linz, Nr. 4, gr. 8°, 63 Seiten mit 41 Abbildungen, Linz 1968.

Ein Satz genügt eigentlich: diese Arbeit ist großartig! Ich habe sie nach Erhalt sofort vom Anfang bis zum Ende in einem Zug gelesen, so faszinierend ist die Problematik um die Baugeschichte der Martinskirche dargestellt und — wie mir scheint — auch genial gelöst. Die „Linzer Torhalle auf dem Römerberg" ist nach allem, was K. Ginhart vorlegt, nun wirklich eine Realität, die aber nicht isoliert, sondern nur als ein Teil einer mächtigen Befestigungsanlage gewertet werden darf. Die letzten Nachweise dafür zu erbringen ist nun Aufgabe der Bodenforschung — hoffentlich gelingt es ihr trotz der Verbauung des Geländes, das für diese schwierige Untersuchung in Betracht kommt.

Richard Pittioni.

U. LOBBEDEY, UNTERSUCHUNGEN MITTELALTERLICHER KERAMIK, vornehmlich aus Südwestdeutschland, Arbeiten zur Frühmittelalterforschung, Schriftenreihe des Instituts für Frühmittelalterforschung der Universität Münster, Lex.-8°, Band 3, 214 Seiten mit 3 Karten und 70 Tafeln, Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin 1968.

Jeder Prähistoriker, der sich mit Keramik beschäftigt hat, weiß, wie schwer es besonders bei der sog. Hauskeramik ist, Typen aufzustellen und sie einzuordnen. Hier muß mit langer Tradition, zähem Fortleben und schwerfälligem Aufnehmen von Neuerungen gerechnet werden. Da auch die mittelalterliche Keramik wenig Prunkware kennt, sieht sich auch hier der Bearbeiter vor eine zähfließende Masse gestellt, die aufzugliedern nicht ganz leicht ist. Dies gilt besonders für die Ware des Hoch- und Spätmittelalters. Die frühgeschichtlichen Gefäße, die noch als Grabkeramik auftreten, sind — vielleicht aus diesem Grunde — eher typisiert. Es ist aber in jedem Falle so, daß weder der Historiker noch der Kunsthistoriker oder der Volkskundler mit den in seinem Fach angewandten Begriffen der Eigenart der mittelalterlichen Keramik gerecht werden kann. Hier bedarf es wohl der Methoden, die der Prähistoriker auf Grund seiner Erfahrungen mit Keramik erarbeitet hat. Es ist darum umso bemerkenswerter, daß es U. Lobbedey, von der Kunstgeschichte her kommend, gelungen ist, die mittelalterliche Keramik in dieser Weise zu untersuchen. Er geht von Material aus Südwestdeutschland aus, von der Zeit nach den Merowingern bis zum Ende des Mittelalters, also ungefähr bis zum Jahre 1500. Er will, wie er einleitend sagt, die Keramik nicht als Hilfsmittel anderer Wissenschaften betrachten und sie nur in diesem Sinne vorlegen, sondern eine sich aus ihrer Eigengesetzlichkeit sich ergebende Geschichte der mittelalterlichen Keramik anregen.

Im ersten Teil seiner Arbeit legt U. Lobbedey das von ihm gesammelte Material aus Südwestdeutschland vor, wobei er zwischen einheimischer und importierter Ware unterscheidet. Die Quellen sind Münzschatzgefäße, stratigraphisch datierte Funde — darunter die aus St. Dionysius in Eßlingen, die den Ausgangspunkt für die Arbeit

bildeten —, bau- und ortsgeschichtlich absolut datierte Funde, Töpfereifunde sowie ausgewählte Siedlungsfunde. Das Material wird in Warengattungen eingeteilt, wobei als Oberbegriffe nach Behandlung der spätmerowingischen Keramik die oxydierend gebrannte ältere Drehscheibenware, die gewulstete Ware und die jüngere Drehscheibenware genannt werden, die teils parallel laufen, teils schon eine chronologische Abfolge bedeuten. Als Unterbegriffe dienen entweder verschiedene Tonbeschaffenheit, oder — bei der gewulsteten Ware — Gefäßformen. Für den Bearbeiter der österreichischen Keramik bleibt es ein Wunschtraum, Keramikgattungen so eindeutig ansprechen und fixieren zu können; er begibt sich aber auch nicht in die Gefahr, auch zweifelhafte Stücke einem Schema anpassen zu müssen, die bei dieser Methode sicher gegeben ist. Es gelingt dem Verfasser, relativchronologisch sechs Horizonte (A—F) herauszuarbeiten, die er absolutchronologisch innerhalb einer gewissen Zeitspanne verankert.

Im dritten Teil gibt U. Lobbedey einen Überblick über die Hauptgruppen der Keramik im mitteleuropäischen Bereich. Dies gelingt über die Drehscheibenware im Gebiet zwischen Rhein und Maas — nicht zuletzt dank reicher vorhandener Literatur — recht gut, wobei auch versucht wird, sich an das im ersten Teil angewandte Arbeitsschema anzugleichen. Dann folgt ein Überblick über die Entwicklung der Keramik im nordwestdeutschen Kugeltopfgebiet sowie die der Standbodenware östlich des Rheins, womit auch unser Gebiet gemeint ist. Das kann aber mangels ausreichender Literatur nur andeutungsweise geschehen. Es ergibt sich, daß sich falsche Vorstellungen, wie die, daß in unserem Raum erst im Laufe des 15. Jahrhunderts Krüge häufiger Verwendung finden, einnisten. Der Schluß des zweiten Teils bringt eine abschließende kurze Betrachtung über mittelalterliche Keramik. Die Ansicht, ihre Erforschung müsse von Mustertypen ausgehen, dürfte wohl nur für Gebiete mit überragenden Töpfereizentren Gültigkeit haben. Es liegt nahe, daß der Kunsthistoriker Lobbedey die allgemeine Formentwicklung mittelalterlicher Keramik mit der Stilentwicklung in der Kunstgeschichte in Zusammenhang bringt. Die Feststellung, daß der kantig profilierte gesimsartige Rand (die Terminologie ist manchmal etwas eigenwillig) bei den Töpfen des 15. Jahrhunderts den verkröpften Horizontalgesimsen spätgotischer Architektur entspreche, mag für Südwestdeutschland begründet sein. Man wundert sich nur über das „mangelnde Stilgefühl" der hiesigen Töpfer, die auch im 15. Jahrhundert einen runden ausladenden und untergriffigen Mundsaum bei Töpfen vorzogen.

Der dritte Teil bringt die „Materialien zur Geschichte der Keramik in Südwestdeutschland" in übersichtlicher Weise nach Quellengattungen gegliedert. Wertvoll ist auch die anschließende nach Raum und Zeit gegliederte Bibliographie, besonders für das engere Untersuchungsgebiet in Südwestdeutschland. Die Tafeln, teils in Photographie, teils in ansprechender Zeichnung, geben ein ausführliches Bild der mittelalterlichen Keramik. Das ist nicht zuletzt den sorgfältigen Tafeltexten zu verdanken, die über Warengattung, Datierung und Fundort mit Hinweisen auf den Materialteil Aufschluß geben.

Somit faßt die Arbeit U. Lobbedeys in eindrucksvoller Weise neues und schon publiziertes Material aus Südwestdeutschland zusammen, womit ein wichtiger Beitrag zur Erforschung der mittelalterlichen Keramik geleistet worden ist. Sie läßt zwar den Wunsch nach einem zusammenfassenden Überblick über die „Geschichte der Keramik" — erläutert mit der Forschungsgeschichte angepaßten räumlich und zeitlich aufgegliederten Typentafeln — offen, erkennt und deutet aber die Möglichkeiten an, die in der Keramikforschung für die Mittelalterarchäologie stecken. Damit sind zwei sehr wesentliche Aufgaben eines wissenschaftlichen Buches erfüllt: Kenntnisse zu vermitteln und zu weiteren Forschungen anzuregen.

Sabine Schmiedt.

R. STIGLITZ, DIE GROSSEN GÖTTINNEN ARKADIENS, der Kultname ΜΕΓΑΛΑΙ ΘΕΑΙ und seine Grundlagen. Sonderschriften, hsg. vom Österreichischen Archäologischen Institut in Wien, Band 15, 4°, 180 Seiten und ein Faltplan, Wien 1967.

Arkadien, das gebirgige Land im Herzen der Peloponnes, schloß sich schon seiner geographischen Lage zufolge allem Neuen schwer auf und war zur Erhaltung von altertümlichem religiösem Brauchtum geradezu prädestiniert. Hier gepflegte Kulte wurden zum Teil schon im Altertum nicht mehr ganz verstanden. Unser bisheriges Wissen um sie beruhte vor allem auf der Auswertung der zeitgenössischen Quellen und Inschriften. Doch haben die Ausgrabungen, die in zahlreichen arkadischen Heiligtümern vorgenommen wurden, eine neue kritische Behandlung der Kulte gewisser Göttinnen notwendig gemacht. Dieser Aufgabe hat sich nunmehr Roman Stiglitz unterzogen.

Der erste Teil der Untersuchung gilt dem Kult der Megalai Theai von Megalopolis, dessen programmatische, wohldurchdachte Komposition aus den Einzelkulten der synoikisierten Siedlungen hervorgehoben wird. Unsere Hauptquelle ist der Bericht des Pausanias, der als eleusinischer Myste die Verwandtschaft der Kulte zu diesen Mysterien nicht immer mit voller Berechtigung hervorhebt. Vielmehr erfolgte die Gleichsetzung der Despoina mit Kore und damit die Angleichung an den eleusinischen Kult erst nach der Überführung des Kultes aus Lykosura in die neugegründete arkadische Hauptstadt. In gleicher Weise wurden andere Kulte mit den Bewohnern ihrer Städte in Megalopolis angesiedelt, lediglich Lykosura selbst blieb kraft seines großen Einflusses bestehen und stand forthin mit der Hauptstadt in reger Wechselbeziehung. Eine Untersuchung der einzelnen Kulte in Lykosura zeigt, daß auch hier ein kultischer Synoikismos stattgefunden haben muß.

Die berühmte Kultgruppe des Damophon wird nach den von E. Levy 1966 durchgeführten Sondagen in das 2. Jh. n. Chr. datiert (BCH 91, 1967, S. 518 ff.; vgl. auch G. Donnay, Ebd., S. 546 ff.; freundlicher Hinweis R. Stiglitz), doch werden St.' Schlüsse von der neuen Datierung kaum wesentlich berührt. Zu dem S. 38 angeführten Fußbodenmosaik, auf dem zwei antithetische Löwen einen runden Gegenstand flankieren, sei an die vergleichbare Reliefdarstellung K. Kourouniotes, Katalogos tou Mouseiou Lykosouras (Athen 1911), S. 58 ff. Abb. 60 erinnert. Zur S. 43 Anm. 108 erwähnten Fesselung von Kultbildern vgl. die erste statuarische Darstellung der kleinasiatischen Artemis Kindyas, die nach Münzbildern von I. Jucker, Gestalt und Geschichte. Festschrift K. Schefold (1967), S. 133 dd., bes. 140 ff., nachgewiesen wurde. Das S. 18 Anm. 10 und S. 45 behandelte alte Xoanon könnte, auch nachdem es durch die Gruppe des Damophon ersetzt worden war, weiter im Tempel gestanden sein: man denke an das alte Xoanon der Artemis von Ephesos, das alle Erneuerungen des Artemisions erlebte (Belege bei Jessen, RE V 2 „Ephesia", Sp. 2762 f.) Neben ihm gab es aber wohl eine spätere Kulstatue, von der uns Nachbildungen erhalten sind.

S. 50 wird ein wichtiger Schluß gezogen, nach dem die Göttinnen Despoina und Demeter als Repräsentanten ihres arkadischen bzw. messenischen Kultbereiches miteinander konfrontiert wurden und in diesem kultischem „Antagonismus" zwischen Megalopolis und dem schon jenseits der messenischen Grenze gelegenen Andania eine wichtige Wurzel für die Entstehung der „Großen Göttinnen" liege. In der Folge werden einige lokale Heiligtümer besprochen, die Pausanias vielfach schon in fast verlassenen Siedlungen antraf. Im Zusammenhang mit der Demeter Eleusinia von Basilis wird die Epiklesis Eleusinia im Gegensatz zur überholten Meinung Toepffers, der aus ihr frühe Beziehungen zu Attika herauslesen wollte, von einer ägäisch-minoischen Göttin abgeleitet. In Zoitia hat der Kult von Demeter und Artemis ohne Kontakt mit

Megalopolis weiterbestanden; bezeichnenderweise blieben die beiden Göttinnen hier getrennt und Artemis wurde nicht mit Kore identifiziert. In Mantinea wird eine ursprünglich eigenständige Göttin als „Kore" verehrt, daneben hat sich die Verbindung Demeter-Poseidon Hippios erhalten. In Tegea ist die Verbindung Athena Alea-Poseidon erkennbar, während dem dortigen Demeterkult die Beziehungen zu einer hippischen Gottheit fehlen. In Thelpusa und Phigaleia ist die hippische Erscheinungsform des Poseidon besonders klar zu fassen. An Hand der Demeter Melaina von Phigaleia wird gezeigt, daß die Demetervorstellung nicht a priori die Existenz einer Tochter verlangte; der Raub der Kore entstammt einem ursprünglich eigenständigen Mythos.

In der abschließenden Zusammenfassung wird dargelegt, wie sich in den Kulten von Andania und Megalopolis wohl thebanischer Einfluß geäußert hat; vielleicht geht der Kult der Großen Göttinnen in Megalopolis schon auf die Zeit der Stadtgründung zurück. Die lokalen religiösen Traditionen wurden damals koordiniert, wobei der Priesterschaft von Lykosura eine bedeutende Rolle zugefallen sein muß. Bei den meisten untersuchten Kulten verbirgt sich unter der der Demeter beigegebenen „Kore" die jeweilige epichorische Gottheit. In der religiösen Welt der Arkader waren weibliche Gottheiten dominierend, die Menschen, Tiere und Vegetation, Berge, Quellen und Höhlen beherrschten. Trotz des gelegentlichen Hervortretens einzelner Domänen war ihr Charakter meist allumfassend. Die typische arkadische Göttin ist Despoina, an sie erinnern weitere Göttinnen, die meist Schutzherrinnen von Städten sind. Demeter ist wohl erst spät aus den umliegenden fruchtbaren Ländern nach Arkadien gekommen. Sie spielt neben den bodenständigen „Kore"-Göttinnen, die besonders mit Artemis, aber auch mit Athena und Aphrodite gleichgesetzt wurden, eine nur untergeordnete Rolle. Demeter wurde an Götter vorwiegend aus dem chthonischen Bereich angeschlossen, ihre Verbindung mit Poseidon ließ dies ohne Schwierigkeit zu. Interessant ist die Erklärung der Mythen von Thelpusa und Erinys aus dem Einbruch des rossegestaltigen griechischen Gottes zu Beginn der mittelhelladischen Zeit und der Reaktion der einheimischen Mutterreligion. St. zeigt, wie die Megalai Theai die unter dem Einfluß der Gelichsetzung mit gemein griechischen Göttinnen stark aufgegliederten epichorischen Gottheiten zu einer neuen Einheit zusammenfaßten, die ihrer ursprünglichen gemeinsamen Wurzel nahekam.

Das ausführliche Register erleichtert die Auffindung des sehr umfangreichen Materials, das nach geographischen Gesichtspunkten übersichtlich gegliedert ist. Die Fundkarte führt die vorgelegten Gruppen von Kulten auch optisch vor Augen. St. löst die ursprünglichen Kultbestände behutsam aus den zahlreichen späteren intellektuellen und programmatischen Konstruktionen heraus und läßt das ältere bodenständige Element deutlich hervortreten. Die Kenntnis von den Kulten der abgeschlossensten aller griechischen Landschaften ist durch sein vorliegendes Werk sehr bereichert worden.

Robert Fleischer.

A. GREIFENHAGEN, DAS VESTARELIEF AUS WILTON HOUSE, 121./122. Winckelmannsprogramm der Archäologischen Gesellschaft zu Berlin 4°, 37 SEiten mit 16 Abbildugen und 3 Tafeln, Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin 1967.

Im Eingang legt G., von einer Bemerkung Winckelmanns ausgehend (zu dessen 250. Geburtstag das vorliegende Programm entstanden ist), die Darstellungen von Vestalinnen vor, und geht dann auf die Bilder der Göttin selbst ein. Diese setzen allerdings erst mit der Kaiserzeit ein, da Augustus als erster — in seiner Eigenschaft als Pontifex maximus und damit Vorsteher der Vestalinnen — Vesta eine Kulstatue

errichten ließ, und zwar in einem Heiligtum, das er ihr, wie zuvor bereits Apollo, in seiner Domus Palatina einräumte. Dieses Kultbild, eine thronende weibliche Gestalt, die das Hinterhaupt mit einem Schleier verhüllt hat und die Füße auf einen Schemel stützt, war maßgeblich für alle weiteren Darstellungen der Göttin und spiegelt sich in zahlreichen Denkmälern offizieller und privater Natur wider.

Die instruktive Zusammenstellung dieser Monumente beschließt G. mit einem zugleich neuen und altbekannten Denkmal, dem bereits 1693 in Rom gefundenen Vestarelief, das fast 200 Jahre in der englischen Privatsammlung Wilton House verwahrt war, bis es vor wenigen Jahren von den (West-) Berliner Staatlichen Museen erworben wurde. Es zeigt die nach links sitzende Göttin im üblichen Typus, die in der Linken ein Szepter hält und in der Rechten eine Schale mit einem Ei, welches von einer Schlange leergetrunken wird. Dieses Tier, das sonst vor allem bei Heilgöttern begegnet, weist auf einen erweiterten Wirkungsbereich der Göttin hin. Unter dem Thron befinden sich ein Modius mit Ähren und ein Laib Brot.

Interessant ist außer dem Reliefbild besonders die Weihinschrift, die einerseits die Göttin zweifelsfrei als Vesta ausweist, anderseits aber auch die Stifter vorstellt, einen gewissen C. Pupius Firminus und seine Gattin. Der Mann ist außerdem durch ein Weihrelief an Aesculap und Hygieia bekannt (hier finden sich mit größerer Berechtigung zwei Schlangen dargestellt), besonders aber dadurch, daß er auf einer jetzt verschollenen Statuenbasis des Antoninus Pius aus dem Jahre 144 als einer der beiden Zahlmeister der Bäckerinnung (quaestores des corpus pistorum) zeichnet. (Der Obelos und der Asterisk in den Inschriften der Seitenflächen auf Abb. 12 waren natürlich nicht auf dem Stein, sondern sind aus dem Stich des Ianus Gruterus stehengeblieben, wo sie auf Fußnoten im Text hinweisen sollten. Die Unterschiede im Text zwischen dem Stich und CIL VI 1002 sind weder für die Datierung noch das Verständnis von Belang; es sei nur vermerkt, daß die seltsamen Punkte in Z. 2 und 5 der linken Seite im CIL nicht aufscheinen, wo die entsprechenden Stellen so lauten: M. Caerellio Zmaragdo bzw. C. Pupio Firmino II).

Auch diese Basis ist wie das Berliner Relief mit Brotlaib und gefülltem Modius geschmückt. Daher sind die Gegenstände unter dem Thron der Vesta doch wohl eher ein Hinweis auf den Beruf des Dedikanten als, wie G. meint, auf die Vorräte im Heiligtum der Vesta, der Schutzpatronin der Bäcker. Die römischen Bäcker dürften überhaupt von einen nicht geringen Standesbewußtsein erfüllt gewesen sein, wie z. B. das aus monumentalen Modii zusammengesetzte Grabmal des Eurysaces beweist. Zuletzt geht G. auf das Verhältnis zwischen der griechischen Hestia und Vesta ein, welch letztere im Gegensatz zu der griechischen Göttin niemals zu mythischen Ereignissen teilnimmt. Ein Ausblick auf das Ausklingen der Vestaverehrung beschließt die inhaltsreiche und genaue Arbeit, die sich durch reiche und gute Bebilderung auszeichnet.

Friedrich B r e i n.

JOAN LIVERSIDGE, BRITAIN IN THE ROMAN EMPIRE. 8°, 526 Seiten mit 60 Tafel und 187 Textabbildungen, einem Frontispiz und drei Karten. Verlag Routlege & Kegan Paul, London 1968.

Kaum ein Land hat so viele zusammenfassende Werke über die römische Phase seiner Geschichte hervorgebracht wie England. Außer R. Collingwood, Archaeology of Roman Britain (1930) seien als Auswahl jüngerer Literatur genannt: J. M. C. Toynbee, Art in Roman Britain (1963) und Art in Britain under the Romans (1964), P. H. Blair, Roman Britain and early England 55 B. C.-A. D. 871 (1963), I. A. Richmond, Roman Britain (2. Aufl. 1963), A. Birley, Life in Roman Britain (1964), H. E. Priestley, Britain under the Romans (1967), G. P. Welch, Britannia. The Roman Conquest and

Occupation of Britain (1965). Das vorliegende Werk von L., die bisher unter anderem mit „Furniture in Roman Britain" (1955) hervorgetreten ist, will jedoch weder eine Geschichte Englands zur Römerzeit noch einen Überblick über die Ausgrabungen und wichtigsten Funde bieten. Es handelt sich vielmehr um eine Kulturgeschichte, die auf eine breite Basis gestellt wurde und neben den materiellen Hinterlassenschaften wie Siedlungen, Straßen, Häusern, Gräbern, Werkzeugen und Kunsthandwerk auch Bezirke des menschlichen Lebens wie staatliche und lokale Verwaltung, Geschäftsleben, Berufe, Familienleben und Religion ausführlich bespricht. Durchwegs wird von den englischen Funden oder Inschriften ausgegangen, neueste Ergebnisse der Bodenforschung werden berücksichtigt. Britannien ist ein Land, für das die literarischen Quellen spärlich fließen. Doch wurden, wo dies nützlich erschien, antike Schriftsteller herangezogen, daneben archäologisches Vergleichsmaterial insbesondere aus Gallien, dem Rheinland und Italien; andere Provinzen erscheinen seltener zitiert.

Als Mangel empfindet man das Fehlen einer wirklich guten Karte des römischen England. An Hand von Karte I (S. 4) kann man sich zwar über einheimische Stämme und Mineralvorkommen, nach Kart II (S. 20) über Straßennetz und römische Besiedlung orientieren, doch geben die Beischriften von letzterer nur die modernen Siedlungsnamen! Dem interessierten Laien, an den sich das Buch neben dem Fachmann wendet, ist es nicht möglich festzustellen, wo Verulamium oder Camulodunum eigentlich liegen; es sei denn an Hand der modernen Bezeichnungen auf Karte II, was für den Nichtengländer doch etwas mühsam ist. Dankbar ist man für die kurze und prägnante Übersicht über Verwaltung sowie Cursus honorum des römischen Beamten S. 7 ff. S. 12 wird der Grabstein des C. Iulius Classicianus besprochen und dabei das „I" hinter Pacata als Cognomen Indiana ergänzt, auf Abb. 1 hingegen als „infelix"! S. 18 muß der auf dem Grabstein des M. Favonius Facilis genannte Freigelassene Novicius und nicht Novicus heißen, das dem C eingeschriebene I ist auf Taf 1 deutlich zu erkennen. S. 42 sähe man in der Beischrift zu Abb. 11 gerne angegeben, welcher der mit A—G bezeichneten Räume als Caldarium, Tepidarium etc. anzusehen ist. Zu den Abschnitten über Malerei und Mosaik S. 86 ff. reichen die Abbildungen nicht aus, doch wird auf die jeweilige Spezialliteratur verwiesen. Vielfach empfiehlt es sich, die Tafelabbildungen von J. M. C. Toynbee, Art in Roman Britain, heranzuziehen. In den Kapiteln „Family life" und „Industry and commercial life" bieten die sehr instruktiven Zeichnungen einen ausgezeichneten Überblick über Gerätformen, Kleinfunde etc. S. 118 zu Taf. 26 c wird Aurelius Mercurialis als Schwiegersohn der Verstorbenen bezeichnet, was wohl naheliegt, durch die allgemeine Bezeichnung „heres" aber nicht zu beweisen ist. Die Figur auf dem Glasintaglio S. 144 Abb. 56 d wird eher Fortuna als die seltener dargestellte Abundantia meinen. Zum Schatz von Mildenhall S. 161 wäre als Literatur noch T. Dohrn, MdI 2, 67 ff. Taf. 14 ff. zu nennen. Kaiser Hadrian wird auf der Münze S. 172 Abb. 75 f. von der Provinzpersonifikation Britannia nicht gegrüßt, diese führt lediglich ein Opfer durch. Ähnliche Reverse begegnen auf zahlreichen „Adventus Augusti"-Münzen. Terra sigilata wird S. 196 f. und an anderen Stellen stets als „Samian ware" bezeichnet. Heute, da samische und pergamenische Ware ihre festumrissenen Plätze unter den östlichen Sigillataerzeugnissen haben, erscheint es nicht mehr glücklich, auch die westliche Sigillata aus Italien, Gallien und dem Rheinland sowie lokale Nachahmungen so zu bezeichnen. Die Dekoration von Abb. 92 d mit ihrem Volutengeschlinge wird kaum von den Standarten von Auxiliarformationen beeinflußt sein! Sehr verdienstvoll ist die alphabetische Zusammenstellung wichtiger römischer Villen in Britanien mit Literaturangaben auf S. 268 ff. S. 277 ff. werden sehr viele Mosaikböden kursorisch erwähnt, leider ist nur ein kleiner Teil von ihnen abgebildet; allerdings wäre andernfalls die ohnehin reichliche Illustration des Bandes ins Unermeßliche angewachsen. S. 420 geht es nicht an, alle Laren als tanzende Figuren zu bezeichnen, überhaupt, da Taf. 53 d, auf die

verwiesen wird, einen ruhig stehenden Laren, also wohl einen Lar familiaris, darstellt. Die Laren halten auch nicht entweder eine Patera oder ein Füllhorn, sondern Rhyton und Patera (Compitalis) oder Füllhorn und Patera (Familiaris). Der S. 422 genannte siegreiche Kaiser des Jahres 237 n. Chr. ist nicht Maximian, sonder Maximinus Thrax. Ein interessanter Bau ist der Tempel von Pagans Hill in Somerset, S. 440 Abb. 169, ein achteckiger „gallorömischer" Umgangstempel aus dem späten 3. Jh., der stark an spätantike und frühbyzantinische Zentralbauten des Mittelmeerraumes anklingt. Die Kopfwendung der schönen Merkurstatuette aus Colchester S. 443 Taf 50 ist dem griechischen Vorbild entnommen, zeigt aber keineswegs, daß sich der Gott im Gespräch mit jemandem befand. Das Christentum wurde nicht, wie S. 455 behauptet, unter Konstantin zur offiziellen Religion des Reiches, sondern erst „religio licita". Der Inhaber des Sarkophages aus London S. 485 Abb. 183 heißt, wie die Inschrift zeigt, Valerius Amandinus, nicht Valerius Amandus.

Der Großteil der geäußerten Kritik betrifft Kleinigkeiten, wie sie in einem Werk dieser Größenordnung nur zu leicht unterlaufen. Das verarbeitete Material ist enorm und ermöglicht eine umfassende Orientierung. Manchmal wurde etwas zu wenig in die Tiefe gegangen, doch hätte eine Überladung mit Details den Fluß des auch für den Laien verständlichen Vortrags zu zäh werden lassen. Der Fachmann kann sich mit Hilfe der reichen Anmerkungen, des Abbildungsverzeichnisses mit Herkunftsangaben und des detaillierten Registers leicht Zugang zur Spezialliteratur verschaffen. Die guten, retuschefreien Photos im Tafelteil und die Zeichnungen im Text lassen keinen Wunsch offen. Die graphische Ausstattung ist für ein wissenschaftliches Buch ungewohnt zeitgemäß und gefällig.

Wieder ist eine umfassende, gründliche Monographie über die Römerzeit eines größeren Gebietes erschienen, die gleichermaßen für den Laien und den Fachmann bestimmt ist. Umsomehr empfindet man als Österreicher das Fehlen eines ähnlichen Werkes für unseren Raum, welches das veraltete und für den Fachmann nicht ausreichende Buch von A. Schober, Die Römerzeit in Österreich, zu ersetzen hätte.

Robert Fleischer.

K. KROMER, RÖMISCHE WEINSTUBEN IN SAYALA (UNTERNUBIEN), Berichte des Österreichischen Nationalkomitees der UNESCO-Aktion für die Rettung der Nubischen Altertümer IV. Österr. Akademie der Wissenschaften, Denkschriften Phil-Hist. Klasse, 95., 4°, 134 Seiten mit 48 Tafeln, 38 Abbildungen im Text, 1 Gesamtplan und 3 Karten, Hermann Böhlaus Nachf. Kommissionsverlag, Graz—Wien—Köln 1967.

Das vierte Mal ist nun ein Bericht über die österreichische Rettungsaktion in Nubien in kurzem Abstand den anderen gefolgt, der aus der Hand des Grabungsleiters stammt, wenngleich die örtliche Leitung in Händen von R. Engelmayer lag. Die Grabung ergab einen nur zum kleineren Teil nicht ausgegrabenen Locandenkomplex, dessen Datierung auf Grund archäologischer und historischer Verzahnung im Zeitraum von den Siegen Probus' bis zur Verlegung der Reichsgrenze durch Diokletian (274—298 n. Chr.) vorgenommen wird, woran auch eine seicht gefundene Münze des Kaisers Theodosius II. (408—450 n. Chr.), die als Streufund gedeutet wird, nichts ändert. Die gesamte Anlage läßt eine einheitlich durchgehende Regelmäßigkeit erkennen; jedoch sind nicht alle Bauten gleich gut erhalten. Als Bauweise ist durchgehend Trockenmauerwerk (Schlammziegel wurden nur bei Objekt VI und teilweise bei Objekt VII angewandt) nachgewiesen. 17 Objekte sind in drei Gruppen, von rechtwinkeligen Wegen durchschnitten, zusammengefaßt, nur Objekt IV und XIX lagen abseits. Mit Ausnahme von Objekt IV wird bei allen anderen eine gleichartige

Verwendung als Weinstube vermutet, wobei allen ein großer Innenhof, der von wuchtigen Mauern eingefaßt ist, eine besonders fest gefügte und verschließbare Kammer, als „Kabause" beschrieben, breite Bänke an der Innenhofseite, kleine Tischchen oder Nischen, sowie seltener Steinuntersätze für Wassergefäße sowie kleine, aus Vorratsgefäßen hergestellte eingemauerte Öfen eigen ist. Nicht zuletzt wird die Deutung als Weinstuben durch die Funde — Bruchstücke von Amphoren, z. T. gestempelte Schlammverschlüsse, Krüge und eine Unzahl von Bechern und Schalen nahegelegt. Zu diesen Funden kommen noch tönerne Lampen und Glocken, Bruchstücke von Opferplatten, Untersatzsteine und Mörser, verschiedene Kleinfunde, darunter Bruchstücke von Bronzekleinplastiken und drei skulptierte Steine (einmal der Gott Bes und zwei menschliche Gesichtsdarstellungen). Die vorhin erwähnten „Kabausen" werden als versperrbare Aufbewahrungsorte für die Weinamphoren gedeutet, die umlaufenden Bänke mit den davorgestellten Tischchen sprechen wohl für sich — die kleinen Öfen sollen nach rezenter Analogie zur Bereitung von Spezereien gedient haben. Dünne Straten holzkohleloser Asche in den Höfen hängen möglicher Weise mit dem Verbrennen der Strohemballage zusammen. Die einheitlich umbaulose Anordnung und die dünnen Kulturstraten legen eine kurze Benützungsdauer nahe, zwei Beobachtungen, die wohl mit nicht näher zu deutenden Gebräuchen zusammenhängen, sind in Nischen und Bänken verborgene ganze Trinkbecher, die durch Schlamm oder Steine vermauert waren, sowie Gefäße, deren Boden absichtlich durchstoßen war. Durch zwei derbe Kritzeldarstellungen, die bei Objekt IV gefunden wurden und seinen andersartigen Grundriß wird dieser Bau als „nicht so sehr dem Bacchus, sondern vielmehr der Venus geweiht" bezeichnet.

Alle Bauten sind in ausgezeichneten steingerechten Grundrißdarstellungen sowohl im Text als auch auf einem Gesamtplan vereint dargestellt. Noch besseren Eindruck vermitteln die zahlreichen Situationsphotos der einzelnen Objekte, anhand derer auch ein Eindruck der Mauertechnik gewonnen werden kann. Aus rein grabungsrechnischen und -theoretischen Erwägungen hätte Rez. allerdings auch Profilschnitte und steingerechte Maueraufrisse begrüßt, doch soll dadurch die Leistung in keiner Weise geschmälert werden, zumal man dem Grabungsbericht den Wettlauf mit der Stauseeprogression und damit mit der Zeit entnehmen kann.

Dieser vorbildlich ausgestattete vierte Nubien-Bericht bringt außer der erschöpfenden Topographie und dem historischen Hintergrund auch eine subtile Untersuchung der Funde, allem voran der zahlreichen Keramik, deren eingehendes Studium nur jedem selbst überlassen werden kann.

Clemens Eibner.

J. SCHÄFER, HELLENISTISCHE KERAMIK AUS PERGAMON, Pergamenische Forschungen, Bd. 2, herausgegeben von Erich Boehringer. Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin 1968.

Der vorliegende Band ist der Zahl nach der zweite, in der tatsächlichen Erscheinungsfolge aber der erste einer neuen Reihenpublikation, der „Pergamenischen Forschungen", welche in Form von Monographien verschiedenen Umfangs Einzelprobleme behandeln sollen, während die seit Beginn der Grabungen laufende Serie der „Altertümer von Pergamon" sich weiterhin vor allem der Vorlage der Fundstücke widmen wird.

Eine Untersuchung der hellenistischen Keramik ist schon lange ein brennendes Desiderat der klassischen Archäologie, weil für diese Epoche die Erforschung der typologischen und besonders der chronologischen Verhältnisse der keramischen Produktion trotz der großen Menge des Materials nur sehr zögernd vorgenommen wird.

Während Vasen anderer Perioden oft bis ins Jahrzehnt datierbar sind, befindet sich die Aufarbeitung der hellenistischen Keramik erst in ihren Anfängen. Die Grundvoraussetzung hiefür ist die exakte Aufnahme und Ausarbeitung des bei den wissenschaftliechn Ausgrabungen anfallenden Materials.

Bei dem Umfang des Themas war eine Beschränkung notwendig: die Arbeit beschäftigt sich mit der feinen Keramik von Pergamon mit Ausnahme der sog. megarischen Becher und der hellenistischen Terra Sigillata; auch die Lampen wurden behandelt. Vollständigkeit ist für eine derartige Untersuchung nicht möglich und auch nicht notwendig, es wurden aber alle durch ihre Fundumstände datierten Stücke aufgenommen.

In Einzeluntersuchungen werden die verschiedenen Keramikgattungen in Hinblick auf Ton und Technik charakterisiert und die betreffenden Vasen in ein typologisches und chronologisches Schema eingefügt. Besonders hervorzuheben sind die Abschnitte über die Firniskeramik — einfach und mit aufgesetzten Reliefs —, die Westabhangkeramik, die Lagynosgattung und die Tonlampen. Dabei wird immer auf eine genaue Differenzierung von attischem und außerattischem Material geachtet. Es zeigt sich, daß der größte Teil der lokal pergamenischen Produktion entstammt, während attischer Import sehr selten auftritt. Das Verhältnis von attischer und pergamenischer Keramik ist nach S. kein unmittelbares: das um 300 v. Chr. schlagartig erfolgende Anwachsen der Produktion sei durch die Ansiedlung von nichtattischen Töpfern zu erklären, die bereits einen ausgebildeten Lokalstil mitbrachten, welcher natürlich letztlich auf Attisches zurückgeht. Daraus entwickelte sich eine spezifische Keramik, deren typischester Vertreter die Gattung mit den aufgesetzten Reliefs wurde, welche ähnlich wie die — hier nicht behandelten — Reliefbecher die bedeutende Stellung Pergamons in der hellenistischen Toreutik wiederspiegelt.

S.s Untersuchung bedeutet nicht nur für die Ausgrabungen in Pergamon selbst und in den Städten Westkleinasiens und der Schwarzmeerküste, die in größerem Ausmaß Pergemenisches importierten, ein grundlegendes Werk, auf dessen Ergebnissen weiter aufzubauen ist, sondern sie bietet auch für die Bearbeitung anderer hellenistischer Stile wertvolles Vergleichsmaterial. Doch auch wer sich nur mit der hellenistischen Kunst im allgemeinen beschäftigt, wird aus diesem Werk Gewinn ziehen.

Sehr förderlich für die Benützung wirken sich die gut angelegten Register und vor allem die reiche und ausgezeichnete Bebilderung aus.

Friedrich B r e i n.

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.
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.
JSGU.	=	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- u. Frühgeschichte, Basel.
JVSTH.	=	Jahresschrift für die Vorgeschichte der Sächsisch-Thüringischen Länder, Halle an der Saale.
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.
ÖKT.	=	Österreichische Kunsttopographie, Wien.
Památky	=	Památky archeologické a mistopisné, Prag.
PPS.	=	Proceedings of the Prehistoric Society, Cambridge.
PZ.	=	Prähistorische Zeitschrift, Berlin.
RGF.	=	Römisch-Germanische Forschungen, Berlin.
SlovArch.	=	Slovenska Archeologia, Neutra.
WPZ.	=	Wiener Prähistorische Zeitschrift, Wien.

Wichtige Neuerscheinung: **Einladung zur Subskription**

DIE GRIECHEN
Von Mykene bis Byzanz

Eine Einführung in die griechische Altertumskunde
in thematischer Darstellung mit Quellennachweis

von

Dr. Wilhelm Krause
tit. ao. Prof. an der Universität Graz

1969. Ca. XVI u. 430 Seiten, Groß-Oktav.
Subskriptionspreis brosch. S 360,—, DM 57,—, Leinen S 380,—, DM 60,—

Dieser Subskriptionspreis gilt bis 31. Mai 1969. Der endgültige Ladenpreis wird um etwa 20 Prozent höher liegen.

Noch ein neues, weiteres, x-tes Griechenland- oder Griechen-Buch??

Nein!

Dieses Werk unterscheidet sich **ganz wesentlich** von allem, was in den letzten Jahren und Jahrzehnten über Griechenland und die griechische Antike publiziert worden ist: Sie finden darin

keine Abbildungen	**keine „Literaturkunde"**
keine „Kunstgeschichte"	**keine Historiographie**

(wenn auch vieles, zumeist Unbekanntes aus diesen Bereichen in neuem Licht und anderem Zusammenhang erwähnt oder dargestellt wird);

Sie finden in diesem Werk aber erstmals die **thematische** Darstellung einer über 2000 Jahre verlaufenden Kulturentwicklung — die ja ihre Bedeutung und Strahlungskraft bis heute nicht eingebüßt hat —, deren Hauptgewicht nicht zuletzt auf der erschöpfenden Erfassung und Interpretation zumeist ältester, alter und heute vielfach übergangener **Quellen** beruht und damit auch jedem Spezialisten Neues bringen wird.

Interessenten: Altertumswissenschaftler, Historiker — speziell auch Graezisten, Byzantinisten, Orientalisten — Altphilologen, Sprachwissenschaftler — Philosophen, Religionswissenschaftler — klass. Archäologen, Kunsthistoriker, Museen — Hochschul-, Instituts-, Gymnasialbibliotheken, Professoren und Dozenten — Studenten aller dieser Fachrichtungen.

VERLAG FRANZ DEUTICKE WIEN