ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA

Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs

Herausgegeben
vom
Anthropologischen Institut
und
Urgeschichtlichen Institut
der
Universität Wien

Schriftleitung:
RICHARD PITTIONI
Wien

Festschrift
zum 70. Geburtstag von
Professor Dr. Josef Weninger

Heft 19/20

Wien
FRANZ DEUTICKE
1956

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung, vorbehalten.
Copyright 1956 by Franz Deuticke, Wien.
Verlags-Nr. 4256.

Das Urgeschichtliche Institut dankt aufrichtig
dem Bundesministerium für Unterricht,
der nö. Landesregierung,
der Stadt Salzburg,
dem Verband öst. Banken und Bankiers,
der Wenner-Gren-Foundation-New York
für die großzügige finanzielle Unterstützung bei der Herausgabe der Festschrift.

Printed in Austria

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Berg, Friedrich-Gulder, Alois, Vorläufiger Bericht über eine neue niederösterreichische Mesolithstation aus Kamegg im Kamptal 49

Berg, Friedrich, Ein neolithisches Schädelnest aus Poigen, NÖ., I. Urgeschichtlicher Teil 70

Ehgartner, Wilhelm-Jungwirth, Johann, Ein neolithisches Schädelnest aus Poigen, NÖ., II. Anthropologischer Teil 77

Ehgartner, Wilhelm, Anthropologischer Befund der Schädel aus Deutschkreutz, Burgenland 105

Felgenhauer, Fritz, Eine Siedlungsanlage der Hallstattkultur aus Asparn a. d. Zaya, Niederösterreich 163

Gerhardt, Kurt, Ein „Plaidter" Schädel aus Oberhessen 63

Gulder, Alois, siehe Berg, Friedrich 49

Haberlandt, Arthur, Zu einigen volkstümlichen Felsritzungen in den österreichischen Alpen 239

Hampl, Franz, Ein frühbronzezeitlicher Grabfund aus Niederrußbach, NÖ. 122

Hančar, Franz, Ostgravettien oder Solutréen, zum Problem der „lokalen Unterschiede im oberen Paläolithikum" 28

Jungwirth, Johann, siehe Ehgartner, Wilhelm 77

Kastner, Josef, Fritz, Neue Funde aus germanischen Brandgräbern von Pillichsdorf, G.B. Wolkersdorf, NÖ. 181

Ladenbauer-Orel, Hertha, Die jungsteinzeitliche Siedlung von Kicking, polit. Bezirk Melk, NÖ. 90

Mais, Adolf, Die Krügelmacher der Fischauer Gruppe 250

Milankovitch, Milutin, Erforschung der Chronologie der Eiszeit 1

Mitscha-Märheim, Herbert, Das germanische Brandgräberfeld am Galgengrund in Mistelbach, NÖ. 186

Ohrenberger, Alois, Zwei Gräber aus der Spätphase der Glockenbecherkultur in Deutschkreutz, B.H. Oberpullendorf, Bgld., ein Beitrag zum Problem des Typus Ragelsdorf-Oggau-Sarród 98

Pittioni, Richard, siehe Preuschen, Ernst 264

Preuschen, Ernst-Pittioni, Richard, Das urzeitliche Bergbaugebiet Wirtsalm bei Viehhofen im Mitterpinzgau, Salzburg 264

Scheibenreiter, Franz, Das Siedlungsgebiet der Aunjetitz-Kultur in Niederösterreich 108

Schmidt, Leopold, Antike und mittelalterliche Pflugscharen in Österreich . . . 227

Stroh, Franz, Ein Depotfund der Bronzezeit-Stufe B vom Kürnberg bei Linz a. D., OÖ. 158

Vértes, László, Gruppen des Aurignacien in Ungarn 15

Weninger, Margarete, Die Skelette der frühbronzezeitlichen Hockergräber aus Würnitz, NÖ. 129

Besprechungen 279



Auf dem Magdalensberg, Juni 1955.

Hochverehrter, lieber Jubilar!

Als wir vor zehn Jahren Ihren 60. Geburtstag feiern durften, da taten wir dies in dem frohen Bewußtsein, nach so vielen schweren Jahren wieder zu nutzbringender Arbeit vereint zu sein. Seit diesem festlichen Tage in Ihrem Institut haben Sie in unermüdlicher Schaffenskraft Stein auf Stein gesetzt, in Ihrem wissenschaftlichen Leben, als Forscher und Lehrer, als Vorsitzender wissenschaftlicher Vereinigungen und als Förderer unseres fachlichen Schrifttums. Und so gestatten Sie auch, daß das jüngste Kind im Kreise unserer Fachveröffentlichungen als Gratulant zu Ihnen kommt, um Ihnen zu Ihrem Festtag am 15. Mai 1956 die allerherzlichsten Wünsche von Freunden, Fachkollegen und Schülern zu übermitteln. Unsere ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA kann ja nicht alle Gebiete Ihres Schaffens umfangen, sondern, ihrem eigenen Forschungsbereich entsprechend, nur die paläanthropologische, urgeschichtliche und volkskundliche Seite Ihres Wirkens in den Vordergrund rücken. Sie ist auch noch viel zu jung, um Ihnen eine vollendete Festschrift widmen zu können. Aber was sie Ihnen zu bieten vermag, das geschieht in dem aufrichtigen Gefühl der Verehrung und Bewunderung für Ihr vielseitiges Wirken und Ihre Persönlichkeit.

Richard Pittioni

Erforschung der Chronologie der Eiszeit.

Vortrag gehalten auf Einladung des Präsidenten der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und des Rektors der Universität in Wien im Auditorium Maximum am 7. Juni 1955.

Von Milutin Milankovitch, Beograd.

Ich stehe heute vor einer schweren Aufgabe. Ich soll Sie, liebe Hörer, ohne Sie zu ermüden und langweilen, mit den Ergebnissen und dem Widerhall meiner Forschungen bekannt machen, die mich ohne Unterlaß volle dreißig Jahre in Anspruch genommen haben. Diese lange Geschichte soll nun kurz erzählt werden!

Im Oktober des Jahres 1909 bestieg ich, nachdem ich mich von Wien herzlich verabschiedet habe, meine Lehrkanzel an der Philosophischen Fakultät der Universität in Belgrad. Sie führte den Titel „Angewandte Mathematik" und umfaßte folgende Lehrgegenstände: Rationelle Mechanik, Theoretische Physik und Himmelsmechanik. Die wichtigsten Lehren dieser Wissenschaften sollten in einem sechs Semester dauernden Vortragszyklus mit wöchentlich sechs Stunden den Hörern zum Verständnis und zur Kenntnis gebracht werden. Und vieles davon mußte ich vorher selbst erlernen. Es war ein Glück, daß mein Vortragszyklus mit der Rationellen Mechanik begann, in der ich schon gut bewandert war. Ich hatte also Zeit, mich für die übrigen Teile des Zyklus durch Selbststudium vorzubereiten.

Ich möchte hier einige Worte über den Selbstunterricht einschalten. Lagrange hat einst gesagt: „Nur das wirst du gut erlernen, was du selbst erlernst." Das ist wohl richtig, aber das Selbststudium hat auch seine Gefahren. Der Autodidakt verweilt länger und lieber bei jenen Fragen, die ihn interessieren und geht oberflächlich über jene, die ihm nicht wichtig erscheinen. Deshalb sind die von ihm erworbenen Kenntnisse ungleichmäßig und weisen Lücken auf, die er nicht bemerkt. Aber jenem, der seine Kenntnisse vor einem Auditorium vorzutragen hat, fallen diese Lücken bald auf. Dies war auch bei mir der Fall. Ich hatte ein kleines Auditorium von etwa zwanzig Hörern. Ich konnte sie alle überblicken und den Eindruck ermessen, den mein Vortrag auf sie gemacht hat. Sah ich, daß mich die Hörer nicht gut verstanden hatten, mußte ich das Gesagte deutlicher und besser erklären. Ich mußte gefaßt sein, auf gestellte Fragen klare Antworten zu geben. Auf diese Weise wurden meine Kenntnisse tüchtig durchgerüttelt, gefestigt und von Spreu befreit.

Die ersten drei Jahre meines Professorenberufes dienten also einer Erweiterung und Vertiefung meiner eigenen Kenntnisse. Dank den Mitteln, die der Staat meiner

Lehrkanzel zur Verfügung gestellt hat, konnte ich sie mit der ganzen in Betracht kommenden Literatur versorgen, so daß meine Vorlesungen dem damaligen Stand der Wissenschaft entsprachen.

Als mein dreijähriger Vortragszyklus zu Ende war und meine Schüler vor der Prüfungskommission erschienen, gaben sie klare und gute Antworten, welche diese Kommission und mich selbst angenehm überraschten. Dies war zugleich auch meine eigene Prüfung vor der Kommission und ich erwarb mir in unserem Professorenkollegium den Ruf eines tüchtigen Lehrers.

Aber meine Ambitionen gingen viel weiter. Ich wollte ein wirklicher Gelehrter werden und warf mich, wie ein feurig Verliebter, der Wissenschaft in die Arme. Aber da brach der erste Balkankrieg aus. Ich nahm als Reserveoffizier an ihm teil, aber nur bis zur Entscheidungsschlacht bei Monastir und dem darauf folgenden Waffenstillstand. Während aber die serbische Armee unter den Waffen blieb, um noch einen Krieg, jenen mit Bulgarien, siegreich zu beenden, wurde mir die Erlaubnis erteilt, nach Belgrad zurückzukehren. Dort fand ich die Universität verödet, ohne Lehrer und Hörer. Ich bezog ein kleines, aber mit Büchern vollgestopftes Zimmerlein und arbeitete da vom Morgen bis zum Abend, fast ein Jahr lang, ohne daß jemand an meine Tür angeklopft hätte.

In dieser scheinbaren Einsamkeit, aber durch die dort vorhandenen Bücher, in der weiten Welt der Wissenschaften und unter dem Eindruck der während der verflossenen drei Jahre erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen dachte ich über folgendes nach.

Der mächtige Strom unserer Erkenntnisse und Wissenschaften besitzt, gleich der Donau, zwei verschiedene Quellen. Die eine ist die der Wahrnehmung, die andere die des Besinnens. Aus diesen zwei Quellen entspringend sind alle unsere Wissenschaften entstanden. Sie können, ihrem Ursprung nach, in Erfahrungswissenschaften und exakte Wissenschaften geschieden werden. Unter den letzteren steht die Mathematik als eine durch und durch rationelle Wissenschaft an erster Stelle. Nach ihr reihen sich, mit geringen Ausnahmen, jene Wissenschaften, die in meinem Vortragszyklus vertreten waren. Dies waren durch unzählige große Forscher weit ausgebildete Wissenschaften. Ich mußte mich fragen, wo könnte ich in dem großen Verband dieser schon ausgebauten Einzelwissenschaften einen unbesetzten und unbebauten Landstrich finden, um ihn zu meinem Eigentum zu machen. Nach und nach überzeugte ich mich, daß dies nur in den Grenzgebieten zwischen diesen Einzelwissenschaften sein kann. Und in ein solches Gebiet führten mich folgende Überlegungen.

Die Himmelsmechanik, die den Gegenstand meiner Vorlesungen bildete, ist eine wohlausgebildete exakte Wissenschaft, ist sie doch imstande, die Bewegungen der Himmelskörper mit unerreichbarer Genauigkeit in die graue Vorzeit und in die ferne Zukunft Schritt für Schritt zu verfolgen und vorherzusagen. Und diese stolze Wissenschaft ist einem einzigen Weltgesetz entsprungen, dem Newtonschen Gravitationsgesetz, nach dem die wechselseitige Anziehung zweier Massen umgekehrt proportional ist dem Quadrat ihrer gegenseitigen Entfernung.

Diesem ersten Grundgesetz des Weltalls reiht sich ein zweites, nicht minder wichtiges und nicht weniger exaktes Grundgesetz an, jenes, das die Ausbreitung der Strahlung

der Gestirne regelt, also auch die wärmespendende Kraft der Sonne. Auch diese nimmt, geradeso wie die anziehende Kraft der Sonne, mit dem Quadrat der Entfernung von der Sonne ab.

Die wärmespendende Strahlung der Sonne ergießt sich ohne Unterlaß in den weiten Weltraum und bespült, auf ihrem Wege durch nichts behindert, die Erdatmosphäre, um erst beim Eintritt in dieselbe von ihr beeinflußt zu werden. Diese Beeinflussung werde ich später in Betracht ziehen, weshalb ich vorläufig nur von der an der oberen Grenze der Erdatmosphäre anlangenden Sonnenstrahlung sprechen will. Die an dieser Grenzfläche pro Zeit- und Flächeneinheit anlangende Strahlungsmenge hängt, wie bereits gesagt, von der jeweiligen, aus der elliptischen Form der Erdbahn sich ergebenden Entfernung der Erde von der Sonne ab, aber, wie leicht zu beweisen, auch von dem Einfallswinkel, unter welchem die Sonnenstrahlen diese Grenzfläche erreichen. Dieser ganze Sachverhalt kann, mit Heranziehung der Lehren der Sphärischen Astronomie, erfaßt werden durch eine mathematische Formel, der dieselbe Genauigkeit eigen ist wie jener, die das Newtonsche Gravitationsgesetz verkündet. Und das, was soeben über die Bestrahlung der Erde gesagt wurde, gilt im gleichen Maße für alle übrigen Planeten.

Der Bestrahlungszustand der Erde ist fortwährender Änderung unterworfen als Folge der Drehung der Erde um ihre Achse und ihres Umlaufes um die Sonne. Weil aber die Bewegungen der Erde wohlbekannten strengen Gesetzen gehorchen, können alle daraus sich ergebenden Einzelheiten der Erdbestrahlung mathematisch erfaßt und exakt beschrieben werden. In den zu diesem Zwecke abgeleiteten mathematischen Formeln, die den an der oberen Grenze der Atmosphäre vor sich gehenden täglichen und jährlichen Gang an irgend einer geographischen Breite veranschaulichen, kommen neben dieser geographischen Breite noch folgende astronomische Elemente vor: die Exzentrizität der Erdbahn, der Abstand des Perihels vom jeweiligen Frühlingspunkt und die Neigung der Rotationsachse der Erde zur Ebene der Erdbahn. Wären diese Elemente unveränderlich, würde der Bestrahlungsgang der oberen Grenze der Erdatmosphäre Jahr für Jahr in aller Ewigkeit derselbe bleiben.

Aber die Himmelsmechanik lehrt, daß die Bewegungen der einzelnen Planeten um die Sonne nicht in unveränderlichen Keplerschen Ellipsen vor sich gehen, weil durch die gegenseitigen Anziehungskräfte der Planeten ihre Bahnen langsamen Änderungen unterliegen. Daraus und auch aus der Präzessionsbewegung der Erdachse folgt, daß die soeben erwähnten astronomischen Elemente langsamen, kaum wahrnehmbaren, aber im Laufe der Jahrtausende sich fühlbar machenden säkularen Änderungen unterworfen sind. Daraus folgt weiter, daß auch die Bestrahlung der Erde solchen säkularen Änderungen unterliegt. Handelt es sich um die an der oberen Grenze der Erdatmosphäre anlangende Strahlung, so kann diese und auch alle ihre säkularen Änderungen mit absoluter Genauigkeit berechnet und Schritt für Schritt in ferne Zeiten verfolgt werden.

Zwischen der soeben erwähnten oberen Grenze der Atmosphäre und der Oberfläche der Erde liegt die Lufthülle der Erde ausgebreitet. Beim Eintritt der Sonnenstrahlen in die Erdatmosphäre erleidet die von diesen Strahlen mitgeführte Energie mannigfaltige Umwandlungen durch Refraktion, Diffusion, Reflexion und Absorption und erreicht, dadurch geschwächt, die Oberfläche der Erde, wo ein Teil derselben

absorbiert, der andere zurückreflektiert wird, um auf seinem Rückweg von der Atmosphäre abermals beeinflußt zu werden. Die von der Atmosphäre und von der Erdoberfläche absorbierten Strahlungsmengen bestimmen den Temperaturzustand derselben und ihre damit verbundene Wärmeausstrahlung. Der Zusammenhang zwischen dieser Temperatur und dieser Ausstrahlung ist durch ein mathematisch genau erfaßbares Gesetz geregelt, das der ehemalige Professor der Wiener Universität und Sekretär der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften Joseph Stefan experimentell entdeckt und das später der ehemalige Professor derselben Universität Ludwig Boltzmann auch theoretisch begründet hat. Auch alle übrigen in der Atmosphäre sich abspielenden Vorgänge unterliegen physikalischen Gesetzen, beispielsweise ihre mathematisch zu erfassende Dichteabnahme mit der Höhe. Es erschien mir also möglich, die durch die Sonnenstrahlung hervorgerufenen thermischen Erscheinungen einer eingehenden mathematischen Untersuchung zu unterziehen.

Ein großes kosmisches Problem erschien mir durch diese Überlegungen aufgespürt und aufgestellt. Ich mußte mich vor allem fragen, ob es nicht von anderen schon gelöst worden ist. Ich hatte damals alle Möglichkeiten, diese Frage zu beantworten. Sehr bald hatte ich alle Veröffentlichungen beisammen, die mit diesem Problem in Zusammenhang standen, jene von Halley, Lambert, Poisson, Wiener, Zenker, Angot, Schwarzschild, Emden und anderen. Sie behandelten nur einzelne Teile dieses Problems, aber nicht in ihrem Zusammenhange. Die Lehre von den thermischen Erscheinungen auf den Oberflächen der Planeten war kaum in Angriff genommen. Ich mußte mich fragen, was die Ursache dieses Sachverhaltes sei. Nach vielen Überlegungen fand ich diese Antwort.

Die Forscher, die sich mit den thermischen Erscheinungen auf der Erde, also mit dem Klima der Erde befassen, sind reine Erfahrungswissenschafter. Sie haben keine Lust, sich mit komplizierten mathematischen Theorien zu befassen. Die meisten von ihnen wären auch nicht in der Lage, dies zu tun. Man konnte es von ihnen auch gar nicht verlangen, durch den Schornstein den Weg in ein Gebäude zu suchen, dessen Pforte weit geöffnet steht. Warum den Weg über die Sonne zu unternehmen, um zu erfahren, was auf der Erde geschieht? Hat man nicht auf der Erde Tausende von meteorologischen Stationen errichtet, die uns über alle Einzelheiten der Temperaturerscheinungen zuverlässiger und genauer unterrichten als die vollkommenste Theorie?

Ein weiterer Grund, warum sich eine solche Theorie nicht früher entwickeln konnte, war auch der, daß damals die Stärke der Sonnenstrahlung, die durch die sogenannte Solarkonstante zum Ausdruck gelangt, nicht zuverlässig ermittelt war. Die zu diesem Zwecke unternommenen Messungen haben sehr divergente Resultate ergeben. So blieb in der erwähnten mathematischen Formel, durch die der zweite Paragraph des Gesetzbuches des Weltalls zum Ausdruck gelangt, der numerische Wert des dort auftretenden Koeffizienten noch unbekannt.

Noch eine Ursache, warum es niemand ernstlich unternommen hatte, eine mathematische Theorie der durch die Sonnenstrahlung hervorgerufenen thermischen Erscheinungen aufzubauen, war wohl die, daß man bei einem derartigen Versuch sofort auf eine ganze Reihe komplizierter Probleme stößt, die verschiedenen Gebieten der exakten Wissenschaften angehören und die heutzutage scharf abgegrenzt sind.

Dies waren die Ursachen, warum jenes Problem lange Zeit ungelöst, ja unbemerkt blieb, abseits gelegen an der Dreiländergrenze der Sphärischen Astronomie, der Himmelsmechanik und der Theoretischen Physik. Die Lehrkanzel, die ich bekleidete, umfaßte alle diese wissenschaftlichen Disziplinen, die sonst an den anderen Universitäten von einander getrennt sind. Diese Koinzidenz, die mir die Inangriffnahme des gestellten Problems ermöglichte, so zufällig sie auch erscheint, war doch kein Zufall. Gerade deshalb, weil ich mich mit diesen Disziplinen befaßte, war es mir möglich, jenes Problem aufzuspüren und seine Tragweite zu ermessen.

Bald war mir folgendes klar geworden. Wenn es tatsächlich gelingen sollte, das gestellte Problem zu lösen und eine mathematische Theorie zu schaffen, mittels der man die Wirkungen der Sonnenstrahlung in Raum und Zeit verfolgen könnte, so wäre folgendes möglich. Derselbe Ofen, die Sonne, der unsere Erde mit Wärme versorgt, erwärmt auch jene Planeten, die mit festen Krusten bedeckt sind. Die Resultate dieser Theorie würden auch für diese Planeten ihre Gültigkeit bewahren und uns die ersten zuverlässigen Angaben über die Temperaturverhältnisse dieser fernen Welten liefern, von denen wir bisher nichts bestimmtes wußten. Doch selbst damit wären die Leistungen einer derartigen Theorie nicht erschöpft, denn sie wäre in der Lage, uns Auskunft über das Klima der Vorzeit zu geben, wo die räumliche Verteilung der Sonnenstrahlung auf der Oberfläche der Erde und ihr zeitlicher Verlauf ein anderer war als gegenwärtig. Mit einem Worte, eine solche Theorie würde es ermöglichen, die Grenzen unserer direkten Wahrnehmungen räumlich und zeitlich weit zu überschreiten.

Dies wäre beiläufig die Tragweite der Lösung des aufgespürten Problems. Ich war mir dessen wohl bewußt, daß dessen Bewältigung jahrelange Arbeit erheischen wird. Ich habe sie in den besten Jahren meines Lebens unternommen. Wäre ich damals etwas jünger gewesen, ich würde nicht über genügende Kenntnisse und Erfahrungen verfügt haben. Wäre ich älter gewesen, ich hätte nicht genügend Selbstvertrauen gehabt, das uns nur die Jugend, und sei es auch in der Form des Leichtsinnes, zu verleihen vermag.

Anfangs ging alles gut. Wichtige Vorfragen über die Beeinflussung der Sonnenstrahlung durch die Erdatmosphäre waren gelöst. Ich veröffentlichte darüber zwei kurze Abhandlungen in der angesehenen Zeitschrift „Annalen der Physik" und zwei andere in den Berichten der Serbischen bzw. der Jugoslawischen Akademie der Wissenschaften. Im Jahre 1913 verbrachte ich einige Wochen in Wien, wo ich im Kreise der dortigen Universitätsprofessoren angenehme Stunden verlebte, besuchte die dortigen Bibliotheken und erfuhr aus den dort eingelaufenen Zeitschriften, daß es den amerikanischen Physikern nach zehnjährigem Bemühen gelungen war, die Intensität der Sonnenstrahlen genau auszumessen, also den numerischen Wert der Solarkonstante zuverlässig zu ermitteln. Damit war ein Hindernis meiner in Angriff genommenen Arbeit aus dem Wege geschafft.

Aber da brach der erste Weltkrieg aus und überraschte mich auf der Hochzeitsreise mit meiner jungen Gemahlin auf dem Gebiete der österreichisch-ungarischen Monarchie. So wurde ich, da ich inzwischen die serbische Staatsbürgerschaft erworben hatte, Kriegsgefangener der kaiserlich-königlichen Armee und wurde in das Kriegsgefangenenlager in Nezsider einquartiert. Der Weihnachtsabend des ersten Kriegsjahres brachte mir ein

schönes Christgeschenk: Ein Telegramm des österreichisch-ungarischen Kriegsministeriums, mich aus dem Lager zu entlassen. Dies hatte ich meinem lieben, ehemaligen Professor an der Technischen Hochschule in Wien, Emanuel Czuber, zu verdanken, der, als er durch meine Frau erfuhr, wo ich mich befinde, Schritte für meine Freilassung unternahm. Mir wurde die Erlaubnis erteilt, als Konfinierter in Budapest auf eigene Kosten ziemlich frei zu leben unter milder und nur formaler polizeilicher Aufsicht. Dadurch kam ich in die denkbar günstigste Lage, mich ohne jede andere Beschäftigung meiner wissenschaftlichen Arbeit voll zu widmen.

In Budapest häuslich geworden, klopfte ich an der Tür der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Der greise Direktor der Bibliothek, der Mathematiker Koloman von Szilly, empfing mich dort mit ausgebreiteten Armen. Im Lesezimmer der Bibliothek, das mir auch außerhalb der üblichen Besuchstunden offen blieb, konnte ich drei Jahre ungestört arbeiten, ohne Hast, jeden Schritt wohl überlegend.

Das von mir in Angriff genommene Problem gliederte sich, genau besehen, in zwei Teilprobleme. Das eine, das ich das astronomische Problem bezeichnen möchte, umfaßt die Bestrahlung der oberen Grenze der Erdatmosphäre und jener der Planeten. Es kann, wie bereits erklärt, exakt erfaßt werden, so daß es sich dabei nur um seine mathematische Lösung handelte. Das zweite Problem behandelt die Beeinflussung der Sonnenstrahlung durch die Atmosphäre und die Ermittlung des dadurch geschaffenen Temperaturzustandes der Atmosphäre und der Planetoberfläche. Diesen Teil des Problems möchte ich das physikalische Teilproblem bezeichnen, weil dabei die Gesetze der Physik herangezogen werden müssen. Dabei müssen gewisse vereinfachende Voraussetzungen gemacht werden. Die wichtigste derselben ist die Voraussetzung einer ruhenden Atmosphäre. Das aus einer solchen Voraussetzung sich ergebende Klima der Erde wird in der Wissenschaft als das solare Klima bezeichnet. Eine solche Voraussetzung ermöglichte mir, aus der den einzelnen Breiten der Erde zugestrahlten Wärmemenge die zugehörige mittlere jährliche Temperatur an dieser Breite zu berechnen. Als ich diese Berechnungen zu Ende führte, ergab es sich, daß die berechneten Temperaturen an den niederen Breiten etwas höher und an den hohen Breiten etwas niedriger als die beobachteten waren. Dies war auch zu erwarten. Die Luft- und Meeresströmungen mildern diese geographischen Gegensätze, sind aber, weil sie Zirkulationen im Potentialfelde der Schwerkraft sind, nicht imstande, den mittleren jährlichen Temperaturzustand der ganzen Erdoberfläche zu ändern. Tatsächlich ergab es sich, daß die von mir berechnete mittlere, auf die ganze Erdoberfläche sich beziehende Temperatur der untersten Luftschicht nur um ein Zehntel Grad Celsius von der tatsächlich beobachteten sich unterschied.

Meine frisch gebackene Theorie wendete ich auch auf andere Mitglieder unseres Sonnensystems an. Für den Erdmond konnte sie ohne irgend welche vereinfachende Voraussetzung Anwendung finden. Der Mond besitzt eine feste Oberfläche und hat keine Atmosphäre. Der Gang seiner Bestrahlung durch die Sonne ist uns genau bekannt. Zur Ermittlung der durch diese Bestrahlung hervorgerufenen Temperatur seiner Oberfläche kommt nur das Stefansche Ausstrahlungsgesetz und die Fouriersche Theorie der Wärmeleitung in Betracht, und dasselbe gilt auch für den Planeten Merkur. Aber das interessanteste Objekt meiner diesbezüglichen Untersuchungen war der Planet Mars,

zugleich das aktuellste. Denn damals erregte die Frage über die Bewohnbarkeit dieses Himmelskörpers im höchsten Maße das Interesse der gelehrten und noch mehr die Neugierde der ungelehrten Welt. Berufsastronomen und Amateure richteten ihre Fernrohre auf diesen Himmelskörper und erblickten dort Meere, Buchten, Kontinente, Inseln, fruchtbare Gefilde, Wüsten und Oasen. Sie sahen deutlich, wie sich im Frühjahr jene Gefilde mit saftigen Grün bekleiden und der französische Popularisator der astronomischen Wissenschaft Camille Flammarion hat mit eigenen Augen das Purpurrot des herbstlichen Laubes beobachtet. Der Amerikaner Lowell sah bläuliches Wasser an den Rändern der Polarkalotten während der Schneeschmelze abfließen. Als der italienische Astronom Schiaparelli die sogenannten Marskanäle, ein vielverzweigtes, sinnreich ausgeführtes Netz geradliniger Wasserstraßen entdeckte, war kein Zweifel mehr möglich, daß unser Nachbarplanet von intelligenten Wesen bewohnt ist.

Es gab wohl Leute, ernste Gelehrte, die die Ansichten der Marsenthusiasten nicht teilten. Selbst Schiaparelli gab die Möglichkeit zu, die Marskanäle seien ein optisches Phänomen. Andere namhafte Gelehrte, der Schwede Arrhenius, der Engländer Poyting und der Amerikaner Campbell, wiesen darauf hin, daß die Temperatur der Marsoberfläche bedeutend niedriger sein muß als jene der Erdoberfläche, schon wegen der größeren Entfernung des Mars von der Sonne. Aber dieses schwerwiegende Argument hat die Ansichten Flammarions, Lowells und aller übrigen Marsenthusiasten nicht im mindesten erschüttern können. Im Gegenteil, erst jetzt war es dieser Gemeinde klar geworden, wie hoch die Intelligenz und die technischen Mittel der Marsbewohner sein müssen, um unter schwierigeren klimatischen Verhältnissen als wir leben zu können. Flammarion und Lowell versuchten, um allen Einwänden zu begegnen, das offensichtliche Defizit der Sonnenstrahlung irgendwie wettzumachen. Sie stellten Hypothesen auf, die Marsatmosphäre fange die Sonnenstrahlen ein, wie wenn sie eine Mausefalle wäre, der Marskörper schrumpfe unaufhaltsam zusammen und erwärme sich dadurch prachtvoll.

In diesem heißen Stadium der Marsfrage führte ich meine Untersuchungen über seine Temperaturverhältnisse durch. Es ergab sich, daß er ein prachtvolles Objekt für sie war. Seine Atmosphäre ist dünn, durchsichtig und wolkenlos. Seine Oberfläche ist wie geglättet, seine Kontinente eingeebnet, die Meere seicht. Seine Rotationsdauer und die Zeit seines Umlaufes um die Sonne sind uns auf Minuten, ja auf Sekunden, genau bekannt, ebenso die Neigung seiner Rotationsachse zur Ebene seiner Bahn. So hatte ich alle Angaben in der Hand, seine Bestrahlung durch die Sonne und ihren zeitlichen Ablauf mit aller Genauigkeit zu berechnen. Es blieb nur übrig, den durch diese Bestrahlung hervorgerufenen Temperaturzustand seiner untersten Luftschicht auf den verschiedenen Breiten des Planeten zu ermitteln. Die dazu dienenden Formeln hatte ich in der Hand. In diesen kommen, neben den den einzelnen Breiten im Laufe des Marsjahres zugestrahlten Wärmemengen, noch zwei Größen vor, die die Eigenschaften seiner Atmosphäre kennzeichnen. Es ist dies der Transmissionskoeffizient der Atmosphäre für die einfallende Sonnenstrahlung und der Transmissionskoeffizient für die dunkle Ausstrahlung der Marsoberfläche. Die bereits erwähnte Durchsichtigkeit der Atmosphäre bezeugt, daß der zuerst angeführte Transmissionskoeffizient ein hoher und nicht viel

verschieden von der Einheit ist. Über den numerischen Wert des zweiten Koeffizienten hatte ich vorerst keine verläßlichen Angaben. Ich glaubte also, meine Berechnungen nicht zu Ende führen zu können, fand aber bald den richtigen Ausweg.

Die auffallendste Erscheinung auf der Marsoberfläche sind seine schneeweißen Polarkalotten. Schon vor zwei Jahrhunderten hat man sie entdeckt, seither immer wieder beobachtet und bemerkt, daß sie im Laufe der Jahreszeiten ihre Größe ändern. Wenn eine der beiden Marshemisphären in ihr Sommerhalbjahr eintritt, so schrumpft ihre weiße Kopfbedeckung bis auf den hundertsten Teil ihrer früheren Größe. An den Rändern dieser Kalotte, dort wo der Schnee gerade abgeschmolzen ist, herrscht gewiß eine Temperatur nahe dem Gefrierpunkt. Und diese wertvolle Angabe ermöglichte mir, auch jenen unbekannten Transmissionskoeffizienten zu ermitteln. Dann konnte ich daran gehen, die mittleren jährlichen Temperaturen an den einzelnen Breiten der Marsoberfläche zu berechnen. Diese Berechnungen lieferten folgende Ergebnisse.

Die mittlere Jahrestemperatur der untersten Luftschicht am Marsäquator beträgt -3^0, am dreißigsten Breitegrad -12^0, am sechzigsten -38^0 und an den Marspolen -52^0. Die mittlere jährliche Temperatur an der ganzen Marsoberfläche beträgt -17^0. Sie ist um mehr als 30^0 tiefer als die mittlere Temperatur der Erdoberfläche. Dieses Ergebnis — so schrieb mir Arrhenius — hat alle Phantasien über die Bewohnbarkeit des Mars gründlich zerstört.

Um nicht auf die soeben behandelte Frage zurückkommen zu müssen, bemerke ich, daß bald nach dem Erscheinen meines Buches die von den amerikanischen Astrophysikern durchgeführten Messungen der von der Mars- und von der Mondoberfläche zu uns gelangenden Strahlungsmengen die Ergebnisse meiner Berechnungen bestätigt haben. Sie fanden ihre Würdigung in einem ausführlichen Bericht, den Schönberg im Jahre 1925 in der „Physikalischen Zeitschrift" veröffentlicht hat. Auch alle seither durchgeführten ähnlichen Messungen ergaben das gleiche Resultat.

Im Jahre 1917 war das Manuskript meines Werkes, das den Namen erhielt „Mathematische Grundlagen der kosmischen Strahlungslehre" fertiggestellt. Ich schickte es meinem lieben Professor Czuber. Er las meine Schrift so aufmerksam durch, daß er die darin vorkommenden sprachlichen und orthographischen Fehler ausmerzte, schrieb dann ein ausführliches Gutachten und schickte es dem Buchverlag B. G. Teubner in Leipzig. Bald nachher erhielt ich von meinem Professor die Verständigung, der Buchverlag sei bereit, mein Werk zu veröffentlichen. Die Fürsorge Czubers für mein Werk ging so weit, daß er mich verständigte, sein damaliger Assistent Dr. Johann Radon wird mir bei dem Lesen der Korrekturen seine Hilfe leihen. Ich benütze jetzt die sich mir bietende Gelegenheit dem hier anwesenden Dr. J. Radon, dem gegenwärtigen Rektor magnificus der Wiener Universität, herzlich zu danken für seine freundschaftliche Bereitwilligkeit.

Zur Veröffentlichung meines in deutscher Sprache verfaßten Werkes kam es damals nicht. Der Krieg war noch nicht beendet und ihm folgten die schweren Nachkriegszeiten. Von dieser Sachlage Kenntnis tragend, entschloß sich die Jugoslawische Akademie der Wissenschaften, das Werk als ihre Veröffentlichung durch den Verlag Gauthier-Villars in französischer Übersetzung der Öffentlichkeit zu übergeben. Das Werk erschien

im Jahre 1920 unter dem Titel „Théorie mathématique des phénomènes thermiques produits par la radiation solaire", fand beifällige Besprechung auch in deutschen Zeitschriften und machte Bekanntschaft mit einer Reihe von Gelehrten.

Mein Buch kam in die Hände des großen Klimatologen Wladimir Köppen. Er arbeitete damals mit seinem Schwiegersohne Alfred Wegener an ihrem gemeinsamen Werke „Die Klimate der geologischen Vorzeit" und lud mich zur Mitarbeit ein. Darüber wurden wir bald einig. Ich übernahm es, den säkularen Gang der Bestrahlung der geographischen Breiten von 50, 55 und 60 Grad nördlich, dort, wo die vorzeitlichen Klimaänderungen ihre deutlichsten Spuren hinterlassen haben, für das Zeitintervall der letztverflossenen 650 Jahrtausende zu berechnen und graphisch zu veranschaulichen. Köppen riet mir, dabei mein Augenmerk auf die säkularen Änderungen der sommerlichen Bestrahlung dieser Breiten zu richten, denn diese Änderungen mußten das Bild des vorzeitlichen Klimas stark beeinflußt haben. Eine Verminderung der sommerlichen Bestrahlungsmenge mußte eine entsprechende Verschiebung der Schneegrenze nach unten und einen Vorstoß der Gletscher in die Täler der Gebirge zu unausweichlicher Folge gehabt haben, und diese Erscheinung war der augenscheinlichste Effekt der vorzeitlichen Klimaänderungen, der deutliche Spuren am Antlitz der Erde hinterlassen hat.

Als ich es unternahm, diesem Wunsche zu entsprechen, drängten sich mir folgende Gedanken auf. Das wichtigste Kennzeichen des jährlichen Bestrahlungs- und Temperaturganges an den außertropischen Breiten ist der Gegensatz zwischen dem Sommer- und dem Winterhalbjahr. Das astronomische Sommer- und Winterhalbjahr, beide mit den Tag- und Nachtgleichen beginnend, teilen das Jahr nach dem Kriterium der Länge des Tages, aber nicht nach dem Kriterium der Stärke der Bestrahlung. Diese astronomischen Halbjahre sind überdies nicht von gleicher Länge und weisen gegenwärtig einen Unterschied auf, der 7 Tage und 14 Stunden beträgt. Dieser Unterschied kann infolge der Variabilität der astronomischen Elemente den Betrag von 31 Tagen und 20 Stunden erreichen. Deshalb können die diesen astronomischen Halbjahren zugehörigen Strahlungsmengen nicht gut untereinander verglichen werden, weil sie sich auf verschiedene Dauer dieser Halbjahre beziehen. Diese Unzulänglichkeit kann beseitigt werden, wenn man das Jahr in zwei gleich lange Intervalle zergliedert, von denen das eine alle jene Tage umfaßt, während welcher die Bestrahlung der in Betracht gezogenen Breite stärker ist als an irgend einem Tage des anderen Halbjahres. Diese beiden Zeitintervalle habe ich als die kalorischen Halbjahre bezeichnet. Die Länge dieser Halbjahre unterliegt keinen säkularen Änderungen, weshalb die ihnen zugehörigen Strahlungsmengen, auf denselben Nenner gebracht, untereinander direkt vergleichbar sind.

Es ist ein exakt formuliertes mathematisches Problem, wie die diesen Halbjahren zugehörigen Wärmemengen der Sonnenstrahlung ermittelt werden können. Als ich dieses Problem gelöst hatte, ging ich an die numerische Berechnung des säkularen Ganges der Erdbestrahlung. Der ausgezeichnete und tüchtige Forscher Pilgrim hat mir, ohne es zu wissen und zu erleben, die Wege geebnet. Er hat mit Benützung der Stockwellschen Formeln die Änderungen ausgerechnet, welche die erwähnten drei astronomischen Elemente während der letzten Million der Jahre erfahren haben. Auf diese verdienstvolle Arbeit mich stützend, ermittelte ich mit dem von mir geschaffenen mathematischen

Apparat alle Minima und Maxima, die die sommerliche Bestrahlung der in Betracht gezogenen geographischen Breiten während der verflossenen 650 Jahrtausende erreicht hat. Dann stellte ich diese Amplituden des säkularen Bestrahlungsganges durch fiktive Breitenschwankungen dar. Die einer solchen Veranschaulichung dienenden Linien, von den deutschen Gelehrten Strahlungskurven genannt, hatten, weil sie nur die Ausschläge der Strahlungsschwankungen darstellten, ein zackenförmiges Aussehen, aus dem man deutlich ersehen konnte, daß die sommerliche Strahlungsmenge, die den in Betracht gezogenen Breiten während der Vorzeit zugestrahlt worden war, in langsam verlaufender Änderung sich befand und ihr zeitlicher Ablauf einen oszillatorischen Charakter hatte. Die fiktive Breitenschwankung, die dieser Bestrahlungsänderung entsprach, führte dabei dreiundzwanzig Ausschläge nach Norden und nach Süden aus. Diese extremen Werte, namentlich die Minima der sommerlichen Strahlungsmenge, waren nicht von gleicher Größe. Dabei überragten neun Minima die vierzehn übrigen durch ihr auffallendes Ausmaß. Sie verzeichneten also neun gewaltige Einbrüche der Zeiten außerordentlich kalter Sommerhalbjahre. Sie waren über das in Betracht gezogene Intervall der geologischen Vorzeit nicht gleichmäßig verteilt, vereinigten sich vielmehr zu vier, durch sehr lange Zeitintervalle getrennte Gruppen, wobei die ersten sechs Minima zu drei Paaren, und die drei letzten zu einem Dreizack vereinigt erschienen.

In diesen vier Gruppen erkannte Köppen die untrüglichen Belege der vier europäischen quartären Eiszeiten, jener von Günz, Mindel, Riss und Würm, denn das Ausmaß und die zeitliche Verteilung dieser vier Gruppen stimmte mit dem von Penck und Brückner auf Grund ihrer geologischen Befunde im Alpengebiet festgestellten Verlauf dieser vier Eiszeiten sehr gut, ja überraschend gut überein, wenn man bedenkt, daß diese zwei Gliederungen des Eiszeitalters auf zwei von einander ganz unabhängigen Wegen erzielt worden sind. Dies hat Brückner in seiner Besprechung des Köppen-Wegenerschen Werkes ausdrücklich anerkannt.

Das Köppen-Wegenersche Werk „Die Klimate der geologischen Vorzeit' wurde im Jahre 1924 der Öffentlichkeit übergeben. Zwei Monate vor dem Erscheinen dieses Werkes hat Wolfgang Soergel eine Monographie veröffentlicht, betitelt „Die diluvialen Terrassen der Ilm und ihre Bedeutung für die Gliederung des Eiszeitalters". Seine Untersuchungen, die er später auch auf das Flußgebiet der Weser, der Saale und der Werra erstreckt hat, führten ihn zu dem Ergebnis, daß in diesem Gebiet neun ausgesprochene Kälteperioden und neun ausgesprochene Warmperioden ihre Spuren in den Terrassen dieser Flüsse deutlich hinterlassen haben. Als er nachher in dem Köppen-Wegenerschen Werke mein Strahlungsdiagramm veröffentlicht fand, konnte er seinen Augen kaum glauben, als er in diesem genau dieselbe Anzahl und in derselben zeitlichen Reihenfolge verzeichnet sah.

Zu derselben Zeit wie Soergel unternahm ein anderer Forscher, Bartel Eberl, seine Untersuchungen über die Eiszeitenfolge im nördlichen Alpenvorlande, und zwar in dem Raum zwischen Lech und Iller. Es ergab sich dabei aus der Gliederung der Endmoränen, daß die Eiszeiten Günz, Mindel und Riß doppelphasig waren, während sich in der Würm-Eiszeit drei Hauptstöße kundgaben. Durch dieses Ergebnis, über das Eberl in

seinem Vortrag in der Geologischen Vereinigung zu München bereits am 29. Januar 1924, also noch vor Veröffentlichung meiner Strahlungskurven berichtete, wurde die Mehrgliederung der Eiszeiten, wie sie Köppen aus dem Verlauf meiner Strahlungskurven vorhersagte, auf das vollständigste bestätigt.

Eberl veranschaulichte diese Gliederung durch ein stratigraphisches Diagramm, das sich, wie er sich nach der Veröffentlichung des Köppen-Wegenerschen Werkes davon überzeugte, mit meinem Strahlungsdiagramm in allen Einzelheiten vollkommen deckte. Aber sein Diagramm reichte weiter zurück als mein Strahlungsdiagramm, das damals nur bis zum 650. Jahrtausend vor der Gegenwart reichte. Er wandte sich durch Vermittlung von Köppen an mich mit der Bitte, mein Diagramm zu verlängern bis zu einer Million Jahre vor der Gegenwart. Als ich dies tat, erschienen in meinem Strahlungsdiagramm dieselben Zacken mächtiger vor-günzlicher Vorstöße kalter Zeiten. Diese sind später, namentlich auch von den italienischen Forschern, im südlichen Vorlande der Alpen tatsächlich nachgewiesen worden.

Nach diesen ersten Erfolgen der Strahlungskurven gewannen sie rasch eine umfangreiche Anwendung. Viele Autoren, die von ihnen Gebrauch machten, hatten die liebenswürdige Gewohnheit, ihre diesbezüglichen Veröffentlichungen mir zu überreichen. Unlängst habe ich unserer Akademie der Wissenschaften eine Kollektion solcher Veröffentlichungen fremder Autoren zur Aufbewahrung übergeben. Sie umfaßt 111 Abhandlungen und Werke, in denen mein Name, wenn ich richtig gezählt habe, 1377mal vorkommt. Meine Töchter, die Strahlungskurven, erfreuen sich dabei einer noch viel zahlreicheren Erwähnung.

Diese rasch erworbene Publizität meiner Strahlungskurven bebürdete mich, gegen meinen Willen, aber zu meinem Nutzen, mit langjähriger Arbeit. Im Jahre 1927 entschloß sich Köppen, im Verein mit Geiger, an die Herausgabe seines groß angelegten „Handbuches der Klimatologie" zu schreiten. Zu derselben Zeit unternahm Benno Gutenberg, damals Professor an der Universität in Darmstadt, die Herausgabe seines noch größer angelegten „Handbuches der Geophysik". Beide luden mich zur Mitarbeit ein. Ich mußte sie zusagen. Mein Beitrag zum Köppenschen Handbuch wurde im Jahre 1930 als Teil A des ersten Bandes unter dem Titel „Mathematische Klimalehre und Astronomische Theorie der Klimaschwankungen" der Öffentlichkeit übergeben. Er hatte einen Umfang von 176 Seiten. Diese Schrift wurde im Jahre 1939 ins Russische übersetzt und in 4000 Exemplaren gedruckt.

Meine Beiträge zum Gutenbergschen Handbuch hatten folgende Anschriften: „Stellung und Bewegung der Erde im Weltall", „Die Drehbewegungen der Erde", „Säkulare Polverlagerungen" und „Astronomische Mittel zur Erforschung der erdgeschichtlichen Klimate" von zusammen 308 Seiten Umfang. Über die Ergebnisse aller dieser Arbeiten kann ich hier nur kurz berichten.

Meine Untersuchungen über den vorzeitlichen Bestrahlungsgang der Erde haben die Grundlagen der Chronologie der Vorzeit geschaffen, ausgehend von der Bewegung der Himmelskörper. Auch unser bürgerlicher und kirchlicher Kalender ist, seinem Wesen nach, nichts anderes als eine Zuordnung unserer Erlebnisse und der Weltereignisse an

die Himmelserscheinungen. In seinen Elementen, dem Tag und dem Jahr, spiegeln sich die astronomischen Erscheinungen, die Drehbewegung der Erde und ihre Umkreisung um die Sonne, getreulich wider. Geradeso verhält es sich mit dem durch die Strahlungskurven geschaffenen Kalender des Eiszeitalters. In ihm widerspiegeln sich die Himmelserscheinungen höherer Kategorie: die periodische Schwankung der Ekliptikschiefe, die oszillierenden Änderungen der Exzentrizität der Erdbahn und der Umlauf des Perihels. Die Ungleichheit dieser Perioden und deren Ungleichmäßigkeiten sind es, die die äußerst komplizierten, aber Schritt für Schritt verfolgbaren Schwankungen der Erdbestrahlung verursachen.

Es war mein Bestreben, diese astronomische Chronologie des Eiszeitalters in allen ihren Einzelheiten auszuarbeiten und ihre Genauigkeit zu überprüfen. Es erschien mir vor allem notwendig, eine Nachberechnung der säkularen Änderungen der erwähnten drei astronomischen Elemente, und zwar auf Grund der jetzt zuverlässig ermittelten Massen der einzelnen Planeten, durchzuführen. Mein Kollege Michkovitch, Direktor des astronomischen Observatoriums in Belgrad, führte sie mit seinem tüchtigen Hilfspersonal gewissenhaft durch. Als ich, auf diese Rechnungsergebnisse mich stüzend, meine Berechnungen des vorzeitlichen Bestrahlungsganges der Erde durchführte, gelangte ich zu fast den gleichen Strahlungskurven wie früher. Die Unterschiede zwischen den alten und den neuen Kurven waren unbedeutend.

Eine weitere Verfeinerung meiner Untersuchungen war die folgende. In meinen früheren Veröffentlichungen hatte ich nur die Ausschläge des Bestrahlungsganges der Erde ermittelt, jetzt ersetzte ich die damals erhaltenen Zackenlinien durch kontinuierlich verlaufende Kurven. Auch dehnte ich meine Berechnungen auf die ganze Erdoberfläche aus, indem ich den säkularen Bestrahlungsgang an je acht nördlich und südlich liegenden Breiten berechnete und dabei auch die Strahlungsmengen der Winterhalbjahre ermittelte.

Diese Strahlungskurven und die zugehörigen numerischen Tabellen stellen im Grunde genommen die exakte Lösung eines Problems der Himmelsmechanik dar, mit einer Genauigkeit und Zuverlässigkeit, die dieser hohen Wissenschaft eigen ist. Ich kann deshalb mit aller Entschiedenheit behaupten, daß der säkulare Bestrahlungsgang der oberen Grenze der Erdatmosphäre so verlaufen ist, wie er durch meine Strahlungskurven dargestellt erscheint.

Aber aus den Strahlungskurven sind nicht alle Folgen der unzweifelhaft festgestellten Veränderlichkeit der Erdbestrahlung direkt ablesbar. Denn zwischen der oberen Grenze der Erdatmosphäre, auf die sich meine Strahlungskurven beziehen, und der Erdoberfläche liegt die Lufthülle der Erde ausgebreitet.

Ich habe mir, wie bereits erwähnt, alle Mühe gegeben, den Einfluß der Erdatmosphäre auf den Temperaturzustand der Erdoberfläche und ihrer Lufthülle rechnerisch zu erfassen. Das wichtigste Ergebnis dieser Untersuchungen war der Zusammenhang zwischen der Höhe der Schneegrenze an den verschiedenen Breiten der Erde und der sommerlichen Bestrahlung dieser Breiten. Es ergab sich dabei, daß zwischen diesen zwei Erscheinungen ein Korrelationsfaktor von 0,996 besteht. Dadurch war die Möglichkeit

geboten, aus der säkularen Änderung der sommerlichen Bestrahlung die zugehörige Verschiebung der Höhenlage der Schneegrenze zu berechnen. Sind wir aber imstande, rechnerisch zu verfolgen, wie sich die Schneegrenze im Laufe der Vorzeit nach oben bzw. nach unten verschoben hat, so sind wir dadurch in die Lage versetzt, auch jene Veränderungen rechnerisch zu verfolgen, die die polaren Eiskalotten der Erde durch diese Verschiebung der Schneegrenze während der Vorzeit erfahren haben. Diese schneeweißen Polarkalotten besitzen ein sehr hohes Reflexionsvermögen, weshalb sie einen namhaften Teil der ihnen zugestrahlten Wärmemengen in den Weltraum zurückweisen, der dadurch für den Wärmehaushalt der Erde verlorengeht. Auf diese folgenschwere Erscheinung hat der ausgezeichnete Klimatologe Walter Wundt wiederholt hingewiesen, ich konnte sie rechnerisch erfassen. Es ergab sich dabei, daß die abkühlende Wirkung der zeitweilig verbreiteten Eisdecke der Erde als sekundärer Effekt dem säkularen Gange der Erdbestrahlung sich gesellte, da sie durch diesen Gang hervorgerufen war. Deshalb weisen die daraus sich ergebenden Strahlungskurven dieselbe Form wie die früheren auf und zeichnen sich durch ihre größeren Ausschläge aus. Der mit Berücksichtigung des veränderlichen Reflexionsvermögens berechnete vorzeitliche Gang der Erdbestrahlung reicht vollkommen aus, um auch die großen klimatischen Änderungen der Vorzeit in ihrem vollen Umfange zu erklären.

Die soeben besprochenen vergrößerten Eisbedeckungen der Erde hatten aber eine Nachwirkung, wie ich dies an der Inqua-Konferenz in Rom im Jahre 1953 auseinandergesetzt habe. Sie wurden abgelagert während der großen Minima des säkularen Bestrahlungsganges. Bei nachfolgendem Aufstieg der Bestrahlung mußten sie weggeräumt werden und ein namhafter Teil des aufsteigenden Astes der Strahlungskurve mußte diese Aufräumungsarbeit leisten. Hatte er, wie es in den Kernen der Vereisungsgebiete, also beispielsweise in den Alpen, der Fall war, nicht die genügende Kraft dazu, so vereinigten sich die Perioden der neun erwähnten Strahlungsminima zu den vier Penckschen Eiszeiten, welche von einander durch drei Interglazialzeiten getrennt erschienen. Hier kamen die Wirkungen der Strahlungsschwankungen nicht zur vollen Entfaltung. Diese Nebeneinflüsse können nur regional erforscht werden und bilden den tellurischen Teil des Eiszeitenproblems, müssen also den Erfahrungswissenschaften überlassen werden.

Es ist aber jetzt die höchste Zeit, daß ich meinen Vortrag beende, nachdem ich die wichtigsten Grundideen meiner Forschungen auseinandergesetzt habe. Ich legte sie nach und nach in 32 Einzelpublikationen nieder und empfand das Bedürfnis, sie in einem Einzelwerk zusammenzufassen. Dies ist geschehen in meinem Werke „Kanon der Erdbestrahlung und seine Anwendung auf das Eiszeitenproblem", das als eine Sonderausgabe der Königlich Serbischen Akademie der Wissenschaften in deutscher Sprache im Jahre 1941 veröffentlicht wurde. Es ist dies ein sehr stattliches Buch, das 660 Seiten Quartformat umfaßt. Von Zeit zu Zeit durchblättere ich es, und folgendes wird mir gewahr. Das Buch ist überladen mit mathematischem Apparat. Die Probleme der Himmelsmechanik sind dort vektoranalytisch behandelt, umständliche Reihenentwicklungen und partielle Differentialgleichungen kommen dort in Menge vor und sind durch

1338 numerierte Gleichungen vertreten, nicht eingerechnet die dazu gehörigen Ableitungen. Das Buch umfaßt, wie bereits erwähnt, verschiedene Gebiete der exakten Wissenschaften. Nur wenigen wird es in allen seinen Teilen verständlich sein. Das ist die Folge davon, daß ich mich in einem Grenzgebiet zwischen den Wissenschaften niedergelassen und dort mein Eigenheim erbaut habe. Dreißig Jahre habe ich dazu gebraucht, in Schweiß und Freude. Die großen Weltereignisse und Weltkriege haben getobt, ohne daß ich sie, zurückgezogen in mein Eigenheim, gespürt, ja kaum bemerkt habe. Ich habe mich aus dieser trüben Welt in die geistige Welt der Wissenschaft geflüchtet.

Wie wohl ist mir jetzt, nachdem diese Stürme vorübergesaust sind, in der mir so lieben Hauptstadt des nun freien Staates Österreich zu weilen und ihre Gastfreundschaft zu genießen. Ich danke herzlichst dafür.

Gruppen des Aurignacien in Ungarn.

Von László Vértes, Budapest.

Mit Recht behaupten die Paläolithforscher Mitteleuropas fast einstimmig, daß in diesem Teile des Kontinents die wichtigsten und zugleich die problemreichsten Kulturen des Paläolithikums jene sind, die in ausgedehntem Sinne unter dem Namen Aurignacien zusammengefaßt werden. Die Fachleute der mit Ungarn benachbarten Staaten — besonders die österreichischen und tschechoslowakischen Forscher — erwarten ebenfalls mit Recht, daß wir mit nach modernen Standpunkten erfolgender Systematisierung und Bearbeitung der Aurignacienfunde von Ungarn zur Klärung der Probleme der jungpaläolithischen Menschengruppen beitragen. Deshalb habe ich es für mein Pflicht erachtet, die auf Resultaten der neueren Ausgrabungen beruhenden Beobachtungen kurz zusammenzufassen. Die Aufgabe ist um so aktueller, als sich zuletzt J. Hillebrand 1935 (22) und M. Mottl 1942 (30) mit dieser Frage beschäftigt haben; beide vertraten noch die Auffassung, daß die Kultur des Aurignacien einheitlich wäre und in Mitteleuropa in ein Früh-, Hoch- und Spätaurignacien gegliedert werden könne.

In meinem Referat nehme ich die Einteilung von D. Garrod bzw. von C. F. C. Hawkes als Basis an, d. h. ich rechne mit einem tatsächlichen, mehrfach gegliederten Aurignacien, einem ebenfalls in Gruppen einteilbaren „East-Gravettian" und einer lokalen, dem Aurignacien in vielen Zügen ähnlichen Frühgruppe, der wir provisorisch den Namen „lokales Périgordien" geben könnten (54). Ich muß hier bemerken, daß ich diese „Périgordien"-Gruppen weder in Anbetracht ihres Ursprunges noch auch der typologischen Deutung ihres Werkzeuginventares nach mit dem französischen unteren Périgordien identifiziere. Ich will damit bloß andeuten, daß auch hier von solchen frühen jungpaläolithischen Schmalklingenkulturen die Rede ist, die mit dem Moustérien in genetischem Zusammenhange stehen. Sofern diese „Périgordien"-Gruppen einander ähnlich sind, ist dies eine Folge von Konvergenzerscheinungen.

Für Ungarn ist diese Einteilung nicht bloß durch die neuen Funde motiviert, sondern auch durch die neuestens durchgeführte Umwertung der älteren Funde. Unsere moderne Forschungsmethode bedeutet breit angelegte, mannigfaltige Untersuchungskomplexe, wie wir sie z. B. bei der Bearbeitung des Fundmaterials der Istállóskőer-Höhle durchzuführen vermochten, wo Forscher von 12 Fachgebieten das ihnen zukommende Fundmaterial nach eigenen Gesichtspunkten bearbeitet haben und wo wir die Detailergebnisse — dank ihrer erfreulichen Übereinstimmung — in eine Einheit

zusammenfassen konnten. Außer der vielseitigen Bearbeitung sind auch die Methodik der petrographischen (51, 53) und mikromineralogischen (17) Untersuchungen, die variationsstatistische Methode in der Untersuchung der Fauna (23) und die statistische Methode bei Bearbeitung des anthrakotomischen Materials (42) neu in Ungarn. Diese komplexe Methode, die wir auch in Zukunft anwenden wollen und weiterzuentwickeln trachten, ermöglichte eine größere Genauigkeit bei der Zeitstellung der Funde zu erzielen, was bei dem bunten, sich nach lokalen Gegebenheiten verändernden Kulturspektrum des Jungpaläolithikums eine Basis zur geschichtlich-sozialen Auswertung der Erscheinungen bieten kann.

In Ungarn sind uns bisher aus dem Aurignacien nur wenige Fundorte bekannt geworden. Lediglich die Funde zweier Höhlen des Bükkgebirges (Istállóskőer- und Peskő-Höhle) können mit Sicherheit dazu gerechnet werden. Frühere Publikationen stellten auch die Funde der Otto-Herman-, Tapolcaer-, Csákvárer und der Szelim-Höhle sowie auch Ipolyság im nordungarischen Plateaulehm zu dieser Gruppe.

Die Istállóskőer-Höhle im Bükkgebirge hat ihre Öffnung 535 m ü. d. M. Sie ist seit 1912 als Paläolithstation bekannt (18). An Hand des zum Vorschein gekommenen Gerätematerials wurden die Funde einheitlich dem Spätmittelaurignacien zugeschrieben. Sie umfassen hoch entwickelte, ringsum retuschierte Klingenspitzen, eingeschnürte Aurignacien-Klingen und einige Instrumente mousteroiden Charakters; es wurde jedoch weder eine Knochenspitze mit gespaltener Basis noch ein Hochkratzer oder Stichel gefunden (20, 26). Auf Grund der Wald-Steppen-Fauna der Schichten wurde der Fund in das Würm I/II-Interstadial gesetzt (26, 30).

Neuerdings wurden 1947—1951 vier Ausgrabungen in der Istállóskőer-Höhle durchgeführt (48, 52). Während dieser Arbeiten fanden wir eine untere Schicht, die viel Knochenwerkzeuge enthielt: Ahlen, unbestimmte Fragmente flacher Knochenspitzen und etwa 50 Knochenspitzen mit gespaltener Basis, welche von verhältnismäßig wenig Steinwerkzeugen begleitet wurden: von Klingen, eingeschnürten Klingen, Bohrern und einigen Klingenkratzern. Der Hochkratzer und der Stichel fehlten jedoch wieder. Die bereits früher bekannte obere Kulturschicht war von der unteren durch eine sterile Schicht, ja durch ein Abtragungsniveau getrennt. In der oberen Schicht waren Lautscher (Mladečer) Knochenspitzen, durchbohrte Amulette und unbestimmte Fragmente vorhanden. Von den Funden ragte eine dreilöchrige Querflöte hervor, die aus dem Femur eines juvenilen Höhlenbären angefertigt wurde. Hier fand man verhältnismäßig mehr Steinwerkzeuge: unten abgerundete Klingenspitzen mit Aurignacien-Retouche, Klingenkratzer, eingeschnürte Klingen, Lamellen mit abgestumpftem Rücken, Mikrogravetten, geradkantige und Bogenschaber, mousteroide Handspitzen usw. Bei diesen Ausgrabungen wurden bloß zwei nicht charakteristische, atypische Hochkratzer gefunden (1,4% des Gesamtmaterials).

Typologisch konnte das Material der unteren Schicht als Aurignacien I, der oberen Schicht als zur „Olschewa-Kultur" gehörig bestimmt werden. Letztere war zweifellos in Supraposition über dem Aurignacien I. Wir haben daher das Olschewien mit dem

Aurignacien II identifiziert, d. h. wir betrachteten es als dessen mitteleuropäische Erscheinungsform.

Die Fauna ist in sämtlichen Schichten mit den gleichen Arten vertreten. Die statistischen Untersuchungen der vielen tausenden Unterkiefer und Knochen von kleinen Nagetieren zeigen jedoch tiefgehende und gut auswertbare Unterschiede. Sie weisen — im Einklang mit den Resultaten der bereits erwähnten übrigen Untersuchungen — darauf hin, daß am Anfang der Sedimentation der unteren Schicht Steppen-Verhältnisse herrschten; die Funde an der Grenze der zwei Kulturschichten, bzw. aus den fragmentarischen Schichtenresten, die zwischen den beiden eingekeilt sind, zeugen von einer Waldperiode. Die daüber gelegene Schicht ist wieder trockeneren, kontinentalen Charakters, worauf neuerdings eine auf Milderung des Klimas hinweisende Schicht und schließlich die archäologisch sterile, höchste Pleistozänschicht der Höhle folgt. Für diese letztere ist ein kaltes, feuchtes Klima zur Zeit der Sedimentation charakteristisch. Es muß jedoch bemerkt werden, daß die Unterschiede zwischen den Klimaten nicht extrem sind: sie bewegten sich alle im Rahmen der kleineren Schwankungen eines Interstadials.

Zur Darstellung der absoluten Chronologie des Pleistozäns benutzten wir die astronomische Theorie von M. Milankovitch, die durch die Arbeiten von G. Bacsák (2) für die Praxis anwendbar gemacht wurde. Vergleichen wir die Funde mit dem von M. Milankovitch und G. Bacsák dargestellten Klimaprozeß, so finden wir, daß das Aurignacien I der Istállóskőer-Höhle am Anfang jener ozeanischen Periode bestanden hat, die gegen das Ende des Würm I herrschte, d. h. am Anfang jener Periode, die im begrabenen Boden vom Göttweiger Typus durch die untere Laimenzone vertreten ist und aus der wir in Istállóskö nur Schichtenreste haben. Danach folgt das Ende des Würm I, das in Göttweig in der interstadialen Formation mit Lößlehm oder sandigem Löß bezeichnet ist (4). In dieser kontinentalen Endperiode und im tatsächlichen Würm I/II-Interstadial (dem in Göttweig das oberste Schwarzerde-Niveau entspricht) lebt im Bükk-Gebirge das Aurignacien II. In der Istállóskőer-Höhle ist in Ermangelung der bei den früheren Ausgrabungen entfernten oberen Schichten und infolge einer vermutlichen oberen Abtragungsfläche der Terminus ante quem des Aurignacien II nicht festzustellen. Leider war in der höchstliegenden, kriophilen pleistozänen Schicht, die in der, das Stadial Würm II einleitenden, ozeanischen Periode entstand, kein archäologisches Material vorhanden.

Die P e s k ő - H ö h l e liegt 3 km südlich von der Istállóskőer-Höhle. Ihre südwärts gerichtete Öffnung ist 745 m ü. d. M. Die Ausgrabungen wurden hier ebenfalls im Jahre 1912 begonnen (18, S. 46—52). J. Hillebrand bestimmte die Funde zuerst als Protosolutréen, da er unter ihnen auch Knochenspitzen mit gespaltener Basis fand (22, S. 16), die er für charakteristische Werkzeuge dieser Kultur in Ungarn hielt; später jedoch wurde die hier vorhandene Kultur als mit jener der Istállóskőer-Höhle für identisch betrachtet (30, S. 95). Es ist zu bedauern, daß das Fundmaterial der beiden Aurignacien-Schichten (grünlich-grau und dunkelbraun) nicht voneinander getrennt wurde. In Anbetracht jedoch, daß unter den Knochenwerkzeugen sowohl Spitzen mit

gespaltener Basis als auch Lautscher Spitzen (49 *) zu finden sind, können wir annehmen, daß das Aurignacien I und Aurignacien II dort gleichfalls vertreten waren.

Eine Revision der Befunde bei der Ausgrabung in der Peskő-Höhle von 1955 bestätigte diese Annahme (57), indem durch die petrographischen Untersuchungen hier derselbe klimatische Prozeß festzustellen war, wie in der Sedimentreihe der Istállóskőer-Höhle. Die dünnere, jedoch vermutlich ununterbrochene Schichtenfolge in der Peskő-Höhle beweist, daß die Denkmäler des Aurignacien II noch vor der einleitenden (kriophilen) ozeanischen Periode des Würm II verschwinden und einer gänzlich andersgearteten Mikrolith-Kultur den Platz abtreten, die früher als Magdalenien definiert wurde und deren Probleme hier zu behandeln nicht unsere Aufgabe ist.

Über die ebenfalls in das Aurignacien datierten Funde der Tapolcaer-Höhle können wir kurz soviel bemerken, daß das in jeder Hinsicht ärmliche Fundmaterial dieser Zeitstellung keine Beweiskraft verleiht. Die kleine Höhle wurde vollständig ausgehoben (22, S. 24), so daß die ungenügend motivierte Datierung durch keine neuere Ausgrabung zu revidieren ist.

Das Fundmaterial der Csákvárer-Höhlung erwies sich — laut M. Roska's Mitteilung — als Szeletien. Die Szelim-Höhle, wo ebenfalls eine Aurignacien-Schicht erwähnt wird, ist der problematischste Fundort in ganz Ungarn und bis zu neueren Ausgrabungen können wir nichts sicheres darüber sagen; auf die Funde der Otto-Herman-Höhle werden wir noch zurückkommen.

Es gibt also in Ungarn eine Gruppe des Aurignacien, für die die Knochenspitze mit gespaltener Basis charakteristisch ist. Dieses Gerät wird wegen seiner kurzen Lebensdauer und, weil es sich ausschließlich mit einer einzigen Industrie verknüpft, von typologischem Standpunkt hoch geschätzt. Die Kultur, in der es erscheint, wird auch dann für Aurignacien I angenommen, wenn die Kratzer- und Stichel-Typen der entsprechenden westlichen Kultur fehlen (55). Wir müssen jedoch sagen, daß diese Gruppe in ihrer ungarländischen Erscheinungsform weitaus unentwickelter ist als im Westen: wir haben es hier mit einer älteren, primitiveren Form zu tun. Wenn wir uns in absoluter Chronologie ausdrücken wollen, können wir sagen, daß das Aurignacien I von 110.000 bis 100.000 Jahren gedauert hat. Ist diese Behauptung, die mit den stratigraphischen Beobachtungen in Istállóskő und Peskő unterstützt werden kann, richtig, so muß die Zeitbestimmung von K. J. Narr bezüglich des Erscheinens der Spitze mit gespaltener Basis berichtigt werden: dieses Werkzeug erscheint in der östlichen Hälfte Mitteleuropas nicht vor der kontinentalen Periode des Würm II, sondern bedeutend früher, noch vor dem Anfang des Interstadials Würm I/II (32, S. 60). Dies verschiebt auch den Terminus post quem, der demnach die erste, kontinentale Periode des Würm I ist.

Was die genetischen Verhältnisse des Aurignacien I betrifft, sind auch wir der Meinung, daß diese Kultur aus dem Südosten stammt (11, S. 6). Einen Beweis für diese Hypothese liefert die in Morowitza (Bulgarien) gefundene Spitze mit gespaltener

*) In meiner oben angeführten früheren Publikation habe ich behauptet, daß in der Peskő-Höhle bloß Knochenspitzen mit gespaltener Basis zu finden wären. Inzwischen ist unter den früheren Funden der Peskő-Höhle ein Material zum Vorschein gekommen, dessen einzelne Stücke als Lautscher Spitzen bestimmt werden konnten.

Basis (16), zu welcher sich den unsrigen ähnliche, verhältnismäßig primitive, doch nicht moustérienartige Steingeräte gesellen, ferner, daß es in Bacho Kiro ebenfalls keinen Hochkratzer gibt und die Retouche, wie in Istállóskő, leicht ist und schließlich, daß diese Industrie in Frankreich erst im Würm II zu beobachten ist.

Die im Vergleich zum westeuropäischen Material und zum Aurignacien II leichte, dünne Retouche des mitteleuropäischen Aurignacien I können wir im Material anderer Fundorte — z. B. in dem aus der Kl. und Gr. Ofnet — ebenfalls beobachten (44, Taf. XV usw.).

Das Aurignacien I kann von Aurignacien II gut abgesondert werden. Die Unterschiede wurden jedoch nicht immer beachtet. So behauptet z. B. L. Zotz (58, S. 194 ff.), daß es in Mitteleuropa nur zwei voneinander sehr verschiedene Aurignacien-Kulturen gibt. Bei der Erörterung der älteren Gruppe macht er keinen Unterschied zwischen den von uns besprochenen zwei Schichten und zeigt z. B. auf Abb. 13 seines erwähnten Buches Steinwerkzeuge des Aurignacien I und II ohne Andeutung einer Verschiedenheit, während auf Abb. 14 ausschließlich Knochengeräte des Aurignacien II zu sehen sind.

Diese beiden Gruppen leben jedoch im größten Teil Mitteleuropas, hauptsächlich in den östlichen Gebieten, zu verschiedener Zeit und ohne sich miteinander zu vermischen. Ihr Verhältnis zu einer grundwegs verschiedenen Kultur — zum Szeletien — ist noch komplizierter und wichtiger.

Das das Aurignacien I mit dem Frühszeletien zugleich existiert hat, ohne sich mit ihm anscheinend zu vermischen, ist damit bewiesen, daß in der Szeleta-Höhle zwischen die „Protosolutréen-Schichten" eingekeilt, Reste einer vermutlich reinen Aurignacien-Schicht gefunden wurden (41, 21), in der sich auch Knochenspitzen mit gespaltener Basis und charakteristische Aurignacien-Steinwerkzeuge befanden. Die Spitze mit gespaltener Basis erscheint auch in der Frühszeletien-Schicht der Dzeravá skala, doch ist es wahrscheinlich, daß sie hier nicht als selbständige Einkeilung, sondern als Resultat einer Vermischung beider Kulturen auftritt (19).

Die Funde aus dem transdanubischen Bereich der Szeleta-Kultur beweisen ebenfalls die Vermischung. In der Jankovich-Höhle ist das Szeletien-Werkzeuginventar durch Spitzen mit gespaltener Basis und Lautscher Spitzen ergänzt (22, S. 31). In der Bivak-Höhle haben wir gemeinsam mit charakteristischen transdanubischen Szeletien-Lorbeerblattspitzen auch Fragmente von Spitzen mit gespaltener Basis gefunden (56). Diese Tatsachen haben schon früh das Interesse der Fachleute erweckt (43, S. 5; 24, S. 69; 58, S. 23), die sich nicht damit begnügten, die Gleichzeitigkeit beider Kulturen und ihre Wechselwirkung festzustellen (43, S. 5), sondern auch eine chronologische Parallele zwischen den einzelnen Gruppen aufzustellen. So behauptet z. B. K. J. Narr (32, S. 58), daß das Aurignacien in Ungarn im Laufe des Würm I/II Interstadials mit dem Protosolutréen, während des Würm II mit Hoch- und Spätsolutréen zusammen lebt.

Diese Behauptungen haben wir unsererseits modifiziert. Wir sind der Meinung, daß die von Südwesten her kommenden Gruppen des A u r i g n a c i e n I, gegen Ende des Stadials Würm I, während ihres Weges nach Westen, in immer intensiveren Kontakt mit den Menschen des F r ü h s z e l e t i e n traten.

Am Ende des Stadials und während des Interstadials Würm I/II können wir in den Höhlen des Bükkgebirges wieder das Erscheinen einer „reinen" Schmalklingen-Industrie, die des Aurignacien II beobachten, für welche Lautscher Spitzen, mousteroide Werkzeuge, Mikrolithklingen, rundumretouchierte Aurignacien-Klingenspitzen und eingeschnürte Klingen charakteristisch sind. Der Terminus ante quem dieser Gruppe ist die kriophile, einleitende Periode des Würm II. Das Aurignacien II ist im allgemeinen häufiger vorhanden als das Aurignacien I. Die erste Zusammenfassung dieser Gruppe verdanken wir J. Bayer, der sie „Olschewien" genannt hat (3). Heute kennen wir jedoch schon mehr Fundorte erwähnten Charakters als zu Bayers Zeiten (49). Die Suprapposition des Aurignacien II über dem Aurignacien I ist in Istállóskő sicher. Im Vogelherd und in der Wildscheuer (37; 32, S. 55) ist diese Kultur wahrscheinlich unter dem Aurignacien I zu finden, doch müssen wir bemerken, daß wir es im Falle des Vogelherdes an Hand der Publikation nicht für widerspruchlos bewiesen halten, daß das zweifellose Olschewien unter der Schicht sei, die Spitzen mit gespaltener Basis enthält, während die über dieser Schicht zum Vorschein gekommenen Funde (Vogelherd 6) anscheinend den Funden des Aurignacien II von Istállóskő ähnlich sind; so scheinen z. B. die Klingenspitzen (37, Fig. 11/5) und sogar die einfachen Strich- und Kreuzverzierungen (1, Abb. 233; 20, Abb. 13) identisch zu sein. In der uns zur Verfügung stehenden Literatur konnten wir die Lautscher Spitze im Vogelherd nicht finden.

Es scheint jedoch, daß es in der Wildscheuer ein typisches Aurignacien II gibt, das Vorhandensein des Aurignacien I hingegen kann nicht bestimmt festgestellt werden (1, S. 488 ff.). In Dzeravá skala ist nach der mündlichen Mitteilung von F. Prošek anzunehmen, daß beide leitende Knochenwerkzeugtypen in derselben Schicht vorkommen.

Untersuchen wir nun die genetischen Verhältnisse des Aurignacien II, so fällt uns zuerst das häufige Vorkommen mousteroider Elemente auf, was auf einen unmittelbaren gegenseitigen Einfluß beider Kulturen hinweist. Wenn wir uns diese Tatsache mitsamt der Verbreitung des Aurignacien II (dessen Grenzen im Norden und Osten die Linie Istállóskő—Haligóczer-Höhle—Mammut-Höhle—Bočkova dira [Lautscher-Höhle] bildet, im Süden Potočka—Lokve, im Westen Vogelherd—Wildscheuer ist) vor Augen halten, müssen wir den Entstehungsort dieser Gruppe in Mitteleuropa suchen: falls das Aurignacien II im Vogelherd und in der Wildscheuer wirklich unter dem Aurignacien I gelegen ist, so müssen wir — in Anbetracht der ost-westlichen Richtung der Wanderung dieser letzten Gruppe — das Ausstrahlungszentrum des Aurignacien II in die Südostalpen verlegen, wo die Fundorte dieser Gruppe verhältnismäßig häufig sind und das Material archaisch erscheint (siehe auch 31). Eine Ausstrahlung aus diesem Gebiet nach Osten gelangte später nach Istállóskő als das von Osten kommende Aurignacien I; in der Gegend von Dzeravá skala lebten beide Gruppen zu annähernd gleicher Zeit, während die Menschengruppen des Aurignacien II früher in der Gegend des Vogelherdes angelangt sind als das Aurignacien I, das sich hier in derselben Richtung bewegt.

Vermischung und Gleichzeitigkeit dieser Industrie mit dem entwickelten Szeletien fällt an einigen Stellen ins Auge. In der oberen Kulturschicht von Istállóskő haben wir ein Blattspitzen-Bruchstück gefunden, das aus demselben Material besteht und ebenso

bearbeitet ist wie die typischen Funde der Szeleta-Höhle; offensichtlich gelangte es von dort (eventuell als Beute) in die Aurignacien II-Schicht. Die Gleichzeitigkeit beider Kulturen kann als Vermischung in der bereits erwähnten Jankovich-Höhle und den meisten transdanubischen Szeletien-Fundorten verfolgt werden (55).

Die spezifischen Komponenten beider Gruppen sind in der polnischen Mammut-Höhle (27), sowie in den Funden von Nietroperzowa (Jerzmanowska) und Koziarna (43) ganz entschieden in derselben Schicht zu finden. Infolge dieser Erscheinungen hat L. Sawicky aus dem ungarischen „Solutréen"-Zentrum ausstrahlende Einflüsse am polnischen Aurignacien festgestellt. Obwohl die Blattspitzen der polnischen Fundorte nicht so vollkommen gearbeitet sind als die entsprechenden Geräte aus der oberen Kulturschicht der Szeleta-Höhle, können wir beide Fundgruppen für annähernd gleichaltrig bzw. als Produkte von Kulturen betrachten, die auf derselben Entwicklungsstufe stehen, da ihre Begleitindustrien ähnlich sind (Gravette-Spitzen, Hochkratzer usw.).

An Hand der Gravette-Spitzen müssen wir auch eine andere Kultur behandeln, die in Ungarn mit den Aurignacien-Szeletien-Kulturen in Berührung kommt, nämlich das „East-Gravettian". In unserem Aurignacien I und Frühszeletien treffen wir noch keine Gravettien-Elemente, im Aurignacien II und Hochszeletien jedoch gibt es gewisse Merkmale, die vom Gravettien-Einfluß zeugen. So finden wir z. B. in Istállóskő viele Mikroklingen mit abgestumpftem Rücken und Mikrogravetten, ferner das Bruchstück einer typischen Gravette-Spitze (39). Die Mikrogravetten und Mikroklingen sind bereits in den ältesten jungpaläolithischen Kulturen Europas vorhanden (6, 7), jene zwei Gravette-Spitzen jedoch, die im Hochszeletien der Szeleta-Höhle zum Vorschein kamen, bringen uns auf den Gedanken, daß die beiden späteren Gruppen einem unmittelbaren Gravettien-Einfluß aus dem Osten unterlagen. Bei den mitteleuropäischen Aurignacien-Gruppen des Würm II hat K. J. Narr ähnliche Beobachtungen gemacht (32, S. 55). Er spricht sich sogar für ein ausgesprochenes Gravettoid-Aurignacien aus, das man vom reinen Aurignacien des Würm I/II gut unterscheiden kann. Unserer Beobachtung nach gibt es im östlichen Teil Mitteleuropas kein von Gravettien-Elementen freies Aurignacien II und die Gesetzmäßigkeiten der verschiedenen Vermischungsgrade von Aurignacien-Szeletien-Gravettien können nicht so sehr an Hand des Zeitpunktes allein, sondern viel eher auf Grund der gleichzeitigen Betrachtung von Zeit und untersuchtem Gebiet beleuchtet werden. Wir können daher in der bereits erwähnten Tabelle von K. J. Narr die Zeit des Erscheinens des Gravettien ebenfalls — zumindest in bezug auf die östliche Hälfte Mitteleuropas — statt ins Würm II ins Würm I/II Interstadial versetzen.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß in der kontinentalen Periode am Ende des Würm I und während des Interstadials Würm I/II die Aurignacien II-Gruppen in Ungarn und in den Gebieten nördlich von ihm mit dem Hochszeletien gleichaltrig und damit zum Teil vermischt sind, ferner daß beide Kulturen Spuren des Gravettien tragen.

Wir können uns jedoch nicht damit begüngen, die Mischung bloß an Hand der Typologie festzulegen. Wir halten es für wichtig, über die Typologie hinausgehend,

bei der Rekonstruktion der Lebensverhältnisse der paläolithischen Menschengruppen auch die ökonomisch-sozialen Verhältnisse in Betracht zu ziehen.

Bei der kartographischen Darstellung der Fundorte fällt es auf, daß sich der Mensch des Aurignacien im Gegensatz zu den Gravettien-Steppenbewohnern in den Gebirgen angesiedelt hat (8, 11, 31). Ihren Lebensunterhalt haben sie sich mit der an die Umstände des Berglandes angepaßten Jagd verschafft: mit Wurfspeer und Bogen jagten sie auf den Höhlenbären (47).

Ihre Vermischung mit den Szeletien-Menschen wird begreiflich, wenn man beachtet, daß diese auch auf den Höhlenbären jagten, und zwar ebenfalls mit Speer und Bogen, doch verfertigten sie die Spitzen ihrer Jagdgeräte nicht aus Knochen, sondern aus Stein.

Bei Menschengruppen, die die gleiche Lebensweise führten, zu gleicher Zeit und in demselben Gebiet lebten, ist nicht so sehr an die Mischung, d. h. die Übernahme der besser verwendbarer und leichter herzustellender Werkzeugformen (in diesem Falle der Knochenwerkzeuge) auffallend, sondern eher die Erscheinung, daß sie an einzelnen Stellen, wie z. B. im Bükkgebirge, lange Zeit hindurch, ohne sich zu vermischen, nebeneinander gelebt haben.

Wenn wir das jahrtausendelange Nebeneinanderleben solcher Menschengruppen berücksichtigend, die wahren Verhältnisse vor Augen halten und von ethnologischem Standpunkt aus betrachten, können wir jene mechanische Verallgemeinerung vermeiden, nach welcher man in den milderen Klimaperioden der Eiszeit die Ursache für die Entstehung vielfältiger und mannigfacher Kulturen sieht und das Erscheinen homogener Kulturen in weiten Gebieten dem kalten Klima zuschreibt (36, S. 74).

Auch mit der Möglichkeit müssen wir uns beschäftigen, ob die zwei Gruppen, die wir Aurignacien I und II nennen, nicht die Erscheinung zweier, zeitlich und der wirtschaftlichen Entwicklung nach verschiedener Menschengruppen sind, sondern — wie F. Prošek meint (36, S. 64) — das Werkzeuginventar ein und derselben Gruppe, das teils an ihrem ständigen Wohnort, teils an ihrer saisonartigen Siedlungsstelle gefunden wurde. Über den Unterschied in den verschiedenen Erscheinungsformen der Kulturen sind wir derselben Meinung wie F. Felgenhauer (11, S. 8 ff.): wir halten es eher angebracht, Übereinstimmungen zu suchen als Abweichungen zu überschätzen. Dennoch finden wir in diesem Fall auch beim sorgfältigsten Vergleich so grundlegende Abweichungen im Fundmaterial dieser beiden Gruppen, daß wir es eher berechtigt finden, verschiedene ethnische Gruppen anzunehmen, als das von F. Prošek gezeichnete Bild, nach welchem eine homogene Menschengruppe bei ihren Jagdausflügen ganz andere Jagdgeräte verfertigt und gebraucht als bei der Jagd in der unmittelbaren Umgebung des Wohnortes. F. Prošeks Hypothese wird durch die bemerkenswerten Überlegungen von R. Pittioni (34) hinsichtlich der Möglichkeit einer weitgehenden Übereinstimmung im Werkzeuginventar von Menschengruppen, die unter identischen Nahrungs- und wirtschaftlichen Verhältnissen leben, prinzipiell ausgeschlossen. Eben die infolge des gemeinsamen Milieus und der aktuellen geistigen Beschaffenheit — d. h. des Grades der Adaptierungsfertigkeit zu den Verhältnissen der Umwelt — zustande kommenden Konvergenzerscheinungen schufen die Analogien zwischen den Werkzeugen der zwei Gruppen, den genetischen Unterschieden zum Trotz. Unseres Erachtens muß die Frage nicht so

gestellt werden, ob wir unter Aurignacien I und II verschiedene Betätigungen anzeigende Bruchteile des Gesamtwerkzeuginventars einer Menschengruppe mit homogener Kultur verstehen müssen, sondern eher so, ob wir berechtigt sind, zwei Gruppen verschiedenen Ursprungs und verschiedenen Inventars mit dem einheitlichen Namen „Aurignacien" zu bezeichnen. Und wenn wir uns dennoch dafür entschieden haben, für die zwei Gruppen die Benennung „Aurignacien I und II" vorzuschlagen, so haben wir dies wegen der in großen Zügen bestehenden Übereinstimmung des kulturellen Gesamtbildes der beiden Gruppen getan. In dieser Erwägung haben wir auch danach getrachtet, die Verwirrung, die den Überblick der ökonomisch-historischen Prozesse des Jungpaläolithikums allgemein erschwert, nicht noch mit neuen Benennungen zu vertiefen.

Für verschiedene Einzelprobleme des Aurignacien I und II wird erst an Hand ausreichender stratigraphisch-chronologischer Daten zu urteilen sein. Diese Einzelprobleme beziehen sich auf den bulgarischen (balkanischen) Ursprung des Aurignacien I, die obere Grenze der Lebensdauer des mitteleuropäischen Aurignacien II, die Festlegung des genauen Ursprunges des Aurignacien II, und die Frage, welche Umstände das „reine" Fortleben der Aurignacien- und Szeletien-Kulturen nebeneinander in gewissen Gebieten (z. B. im Bükkgebirge) bewirkt und welche zu gleicher Zeit in anderen Gebieten ihrer Vermischung verursacht haben.

In der Einleitung haben wir jenes Fundmaterial erwähnt, das wir als „lokales Périgordien" bezeichnen. Nicht nur in Frankreich, sondern in ganz Europa finden wir die in ausgedehntem Sinne zur Aurignacien-Kultur gehörenden Fundorte, für welche die Aurignacien-Retouche, der Hochkratzer, eventuell der Kielkratzer und meistens der Stichel charakteristisch sind. Fast bei allen ist der genetische Zusammenhang mit dem Moustérien zu erkennen. Von den bisher besprochenen Kulturen unterscheiden sie sich hauptsächlich dadurch, daß aus ihrem Inventar die Knochenwerkzeuge vollständig fehlen oder bloß in ganz geringer Anzahl vorhanden sind. Im Sinne der bereits zitierten Feststellung von R. Pittioni können wir ihre Verwandtschaft mit dem Aurignacien sensu stricto als nicht-genotypische Analogieerscheinung erklären.

Unterschiede, die dadurch entstanden sind, daß sie aus lokalen Moustérienformen stammen, gliedern auch diese Gruppe in geographische Einheiten. In Frankreich wurde unter dem Namen „unteres Périgordien" (Chatelperronien) eine solche geographische Einheit (vielleicht nicht nur eine Einheit!) abgesondert und auch ein unmittelbarer genetischer Zusammenhang mit dem Moustérien angenommen (9, S. 47-48; 29, usw.). In Mitteleuropa ist Studenica (Podolien) der östlichste Punkt, wo diese Kultur erscheint (38), sie ist mit einigen Fundorten im interstadialen begrabenen Boden der polnischen Löße vertreten (24, S. 61 ff.) und anscheinend sind Barca II in der Slowakei (35), Stránská skala, Maloměřice in Mähren (46), eventuell auch die „Mittelaurignacien"-Funde von Předmost mit Hochkratzer und ohne Knochenwerkzeuge (58, S. 207) zu dieser Kultur zu rechnen. Was die österreichischen Aurignacien-Fundorte betrifft, ist F. Brandtner's Bemerkung über Kamegg zu beachten (5, S. 85), demnach die östlichen Gravettien-Elemente hier sich „dann mit mehr oder minder ‚bodenständigen' älteren Aurignac-Elementen mischten". Hier können wir vielleicht Getzersdorf erwähnen (12), und es wäre äußerst interessant, die eventuelle Anwesenheit dieser dritten

Gruppe — die vermutlich anderen Ursprungs ist — oder ihrer Elemente in Willendorf II/5 und anderen Orten zu untersuchen.

Was Ungarn anbelangt, so halten wir die Funde der Otto-Herman-Höhle zu dieser Gruppe gehörig (25), obwohl sie in ihren Erscheinungsformen — den Unterschieden im Milieu zufolge — von den bisher erwähnten gewissermaßen abweichen.

All diese Bestände, die in der Literatur als Mittel- oder ältestes Aurignacien bezeichnet sind, haben sich unserer Meinung nach aus dem Moustérien der betreffenden Gebiete lokal entwickelt und sind hauptsächlich südlich der Wanderungsrichtung des Gravettien in verhältnismäßig reiner Form zu finden. Im Laufe ihrer konvergenten Entfaltung haben sie die charakteristische Grundform des frühen Jungpaläolithikums — die Schmalklinge — herausgebildet. Der Mangel an Knochenwerkzeugen läßt darauf schließen, daß die Jagdverhältnisse anders waren als bei dem Aurignacien sensu stricto. Während ihrer Wanderung nach dem Westen haben sie sich mit den Aurignacien-Gravettien Stufen mannigfach vermischt, was schließlich zur Uniformierung sämtlicher Gruppen geführt hat (54). Unsere Annahme wird durch F. Brandtner's ähnliche Meinung unterstützt (5, S. 85 ff.), der jedoch diesen Vorgang in die zweite Hälfte des Würm II verlegt, während wir — zumindest bezüglich der östlichen Hälfte Mitteleuropas — die Entstehung des „lokalen Périgordien" und den Höhepunkt ihrer Vermischung mit den Aurignacien- und Gravettien-, ja vermutlich auch mit den Szeletien-Gruppen, in das Interstadial Würm I/II datieren.

Zum Schluß müssen wir noch das Problem der selbständigen Fundstellen des ungarischen „East-Gravettian" besprechen. Es ist eine angenommene Tatsache, daß die Fundorte, die früher in Mitteleuropa als Lößmagdalénien bestimmt wurden, Denkmäler von Gravette-Gruppen sind, welche von der Hauptrichtung ihrer Wanderung mehr oder minder in südlicher Richtung abwichen (10, 33). Bezüglich der ungarländischen Fundorte stellt F. Brandtner konkret die Frage (5, S. 86), „ob das ‚Magdalénien' insbesondere Ungarns sich nicht bei näherem Hinsehen als ein modifiziertes Gravettien erweisen wird". Zugleich weist er auf die unsichere typologische und stratigraphische Bestimmung von Ságvár und anderen ungarischen „Magdalénien"-Lößfunden hin.

Diese Fragen sind in der letzten Zeit wirklich dringende Probleme der ungarischen Paläolithforschung geworden. Neuestens befaßte sich M. Gábori mit ihnen, der das Material der früher als Magdalénien bestimmten Funde revidierend zu der Schlußfolgerung gekommen ist, daß sie alle modifizierte lokale Erscheinungsformen des Gravettien sind. Er fand, daß die Typen vor allem mit den Funden aus dem Kostienki-Kreis übereinstimmen (13). Nach näherer Untersuchung (14, 15) teilt er die Ansiedlungen in zwei größere geographische Einheiten ein. Die eine Gruppe bevölkert die südlichen Teile des Landes (Ságvár, Dunaföldvár, Szeged-Öthalom) und gelangte vielleicht über Transylvanien in die Ungarische Tiefebene bzw. nach Transdanubien. Das Material dieser Ansiedlungen zeigt eine nähere Verbindung mit den ukrainischen Fundorten, hauptsächlich mit Kostienki IV, als mit dem Gravettien Mitteleuropas. Das Fehlen der charakteristischen Gravettien-Werkzeuge erklärt M. Gábori mit der Abgesondertheit der Fundorte und ihrer Entfernung vom Hauptzug der Gravettien-Wanderung.

Die zweite Gruppe wird von den Löß-Ansiedlungen an der Donau gebildet. Hier kann man nur den Fund von Szob mit Ságvár identifizieren, die übrigen Fundstellen (Pilismarót, Zebegény, Nagymaros usw.) scheinen älter zu sein und stehen mit den österreichischen und tschechoslowakischen Fundorten in näherer Verwandtschaft als mit den ukrainischen. Die Richtung ihrer Wanderung ist nach M. Gábori nord-südlich, ihr Alter im großen und ganzen Würm II + III.

Die Aufgabe der allernächsten Zukunft wird sein, die Gravettien-Industrien in Ungarn auf Grund neuerer Ausgrabungen gründlicher kennenzulernen und ihr Verhältnis zum ungarischen Aurignacien und Szeletien an Hand genauerer chronologischer Bestimmungen zu definieren sowie die wichtigsten wirtschaftlichen Produktionsgrundlagen festzustellen, die die verschiedenen Erscheinungsformen der Kulturen des Jungpaläolithikums in Ungarn zu erklären vermögen.

Schrifttum.

1. J. André e, Der eiszeitliche Mensch und seine Kulturen, Stuttgart, 1939.
2. Gy. Bacsák, Pliozän- und Pleistozänzeitalter im Licht der Himmelsmechanik, Acta Geol. 3., 1955, S. 305—346 usw.
3. J. Bayer, Die Olschewakultur, Eiszeit u. Urgesch., 6., 1929, S. 83—101.
4. F. Brandtner, Über die relative Chronologie des Jüngeren Pleistozäns Niederösterreichs, ArchA., 5., 1950, S. 101—114.
5. — Kamegg, eine Freilandstation des späteren Paläolithikums in Niederösterreich, MPKÖ., 7., 1954/55, S. 3—93.
6. A. Cheynier, Les lamelles à bord abattu, anatomie, origine, évolution et usages possibles, BSPF., 50., 1953, S. 81—85.
7. — Stratigraphie de l'Abri Lachaud et les cultures des bord abattus, Arch. de Preist. Levantina, 4., 1953, S. 1—25.
8. V. G. Childe, Prehistoric migrations in Europe, Oslo, 1950.
9. H. Delport, Le Périgordien, BSPF., 51., 1954, S. 44—48.
10. F. Felgenhauer, Aggsbach, ein Fundplatz des späten Paläolithikums in Niederösterreich, MPKÖ., 5., 1951, S. 160—266.
11. — Zur Problematik des späten Paläolithikums in Österreich, ArchA., 10., 1952, S. 1—15.
12. — Die Paläolithstation Getzersdorf im Traisental, N.-Ö., MPKÖ., 7., 1954/55, S. 94—123.
13. M. Gábori, Paleolitikus leleteink kultura és kormeghatározásáról (Über die Kultur- und Zeitbestimmung unserer Paläolithfunde), AÉrt., 81., 1954, S. 99—103.
14. — Les résultats des recherches sur les stations du loess de Hongrie, Discours des chercheurs hongrois à la Conf. Arch. de l'Acad. Hongr. des Sci., Budapest, 1955, S. 54—66.
15. — - V. Gábori-Csánk, Archäologische und stratigraphische Untersuchungen der ungarischen paläolithischen Lößansiedlungen; im Druck.
16. D. A. E. Garrod, Excavations in the cave of Bacho Kiro, North East Bulgaria, Bull. Amer. School of Preh. Research, 15., 1939, S. 46—126.
17. M. Herrmann, Mikromineralogische Untersuchungen der Pleistozän-Schichten der Istállóskőer-Höhle, Acta Arch., 5., 1955; im Druck.
18. J. Hillebrand, Neuere Spuren des diluvialen Menschen in Ungarn, Barlangkutatás, 1., 1913, S. 48—49.
19. — Ergebnisse meiner Höhlenforschungen im J. 1913, Barlangkutatás, 2., 1914, S. 147—153.
20. — Über die Resultate meiner Höhlenforschungen im Jahre 1916, Barlangkutatás, 5., 1917, S. 125—129.
21. — Über eine neue Aurignacien-Lanzenspitze „à base fendue" aus dem ungarländischen Paläolithik, Eiszeit u. Urgesch., 5., 1928, S. 99—102.

22. J. Hillebrand, Die ältere Steinzeit Ungarns, Arch. Hung., 17., 1935.
23. D. Jánossy, Die Vogel- und Säugetierreste der spätpleistozänen Schichten der Istállóskőer-Höhle, Acta Arch., 5., 1955; im Druck.
24. A. Jura, Das Aurignacien in Polen, Quartär, 1., 1938, S. 54—75.
25. O. Kadić, Die Herman-Otto-Höhle bei Hámor in Ungarn, Barlangkutatás, 4., 1916, S. 37—43.
26. — - M. Mottl, Die Höhlen des nordwestlichen Bükkegebirges, Barlangkutatás, 17., 1944, S. 85—111.
27. L. Kozłowski, Starsza epoka kamienna w Polsce, Poznańskie Tow. Przyjaciól Nauk, 1., 1922, S. 1—51.
28. P. Kriván, Die erdgeschichtlichen Rhytmen des Pleistozänalters, Acta Geol., 2., 1953, S. 79—90.
29. A. Leroi-Gourhan, La grotte du Loup, Arcy-sur-Cure, BSPF., 47., 1950, S. 268—280.
30. M. Mottl, Das Aurignacien in Ungarn, Quartär, 4., 1942, S. 82—108.
31. K. J. Narr, Karten zur älteren Steinzeit Mitteleuropas, Arch. Geogr., 2., 1951, S. 111—120.
32. — Zur Stratigraphie jungpaläolithischer Typen und Typengruppen, Eiszeitalter u. Gegenwart, 2., 1952, S. 50—62.
33. — „Lößmagdalénien" und „Federmessergruppe", Eiszeitalter u. Gegenwart, 3., 1953, S. 50—57.
34. R. Pittioni, Späteste Steinzeit und Lebensraum, Anz. d. phil.-hist. Klasse d. Öst. Akad. d. Wiss., Nr. 25., 1954, S. 367—374.
35. Fr. Prošek, Vyzkum paleolitické stanice Barca II, Arch. Rozhl., 5., 1953, S. 3—11.
36. — - V. Ložek, Stratigrafické otázky Československého Paleolitu, Památky arch., 45., 1954, S. 35—74.
37. G. Riek, Les civilisations paléolithiques du Vogelherd, près de Stetten ob Lonetal, Préhistoire, 2., 1933, S. 97—98.
38. M. Rudinskii, Z materialiv do vivtchennia peredistorii Podillia, Antropologiia, 2., 1928, S. 152—188.
39. A. Saád, Die Ergebnisse der Ausgrabungen in der Istállóskőer-Höhle, Eiszeit u. Urgesch., 4., 1927, S. 97—98.
40. — Über die Resultate der neueren Ausgrabungen im Bükkgebirge, AÉrt., 43., 1929, S. 238 bis 247.
41. — - J. Nemeskéri, A Szeleta barlang 1947. évi kutatásának eredményei (Ergebnisse der Erforschung der Szeleta-Höhle 1947), Folia Arch., 7., 1955; im Druck.
42. S. Sárkány-J. Stieber, Anthrakotomische Bearbeitung der in neuester Zeit in der Höhle von Istállóskő freigelegten Holzkohlenreste, Acta Arch., 5., 1955, S. 211—233.
43. L. Sawicki, Jaskinia Nietroperzowa pod wsia Jerzmanowice, Przeglad arch., 3., 1925, S. 1—8.
44. R. R. Schmidt, Die diluviale Vorzeit Deutschlands, Stuttgart, 1912.
45. B. Soltész, Variationsstatistische Untersuchung der Höhlenbärenzähne aus der Istállóskőer-Höhle, Acta Arch., 5., 1955; im Druck.
46. K. Valoch, Paleolitická stanica na Stránské Skále u Brna, Čas. Mor. Mus., 39., 1954, S. 5—30.
47. L. Vértes, Megjegyzések Sz. P. Tolsztov korbeosztásának ... megállapitásaihoz (Bemerkungen zu den Resultaten ... der Periodisation S. P. Tolstows), AÉrt., 78., 1951, S. 1—5.
48. — Novie raskopki v pestchere na Istalloskö, Acta Arch., 1., 1951, S. 15—34.
49. — První paleolitické nástroje z oblasti Karpat, Anthropozoikum, 4., 1954, S. 7—12.
50. — Sur les résultats récents de la recherche du Paléolithique hongrois, Discours des chercheurs hongrois à la Conf. Arch. de l'Acad. Hongr. des Sci., Budapest, 1955, S. 39—53.
51. — Les conditions de l'interstadial würmien I/II hongrois élucidées par l'examen des remplissages des grottes, Acta Geol., 3., 1955, S. 395—407.

52. L. Vértes, Neuere Ausgrabungen und paläolithische Funde in der Höhle von Istállóskő, Acta Arch., 5., S. 111—130.
53. — Untersuchung der Ausfüllung der Höhle von Istállóskő, Zeitbestimmung, Acta Arch., 5., 1955, S. 239—258.
54. — Über einige Fragen des mitteleuropäischen Aurignacien, Acta Arch., 5., 1955, S. 279—290.
55. — Paläolithische Kulturen des Würm I/II-Interstadials in Ungarn, Acta Arch., 5., 1955, S. 261—277.
56. — A Bivak barlang régészeti leleti és kormeghatározása (Archäologische Funde und Zeitbestimmung der Bivak-Höhle); im Druck.
57. — Stratigraphie und Archäologie der Petényi-Höhle, vorgetragen an der S. Petényi-Festsitzung der Ung. Akad. d. Wiss., XI., 1955.
58. L. F. Zotz, Altsteinzeitkunde Mitteleuropas, Stuttgart, 1951.
59. — - G. Freund, Die paläolithische und mesolithische Kulturentwicklung in Böhmen und Mähren, Quartär, 5., 1951, S. 7—40.

Ostgravettien oder Solutréen.

Zum Problem der „lokalen Unterschiede im oberen Paläolithikum".

Von Franz Hančar, Wien.

Als Problem der „lokalen Unterschiede im oberen Paläolithikum" [1]) umfaßt und behandelt die russische Urgeschichtsforschung all jene derzeit höchst aktuellen Fragen, die die Erscheinungsformen, Entwicklungsgliederung und Periodisierung, den historischen Prozeß und Sinngehalt des oberen Paläolithikums betreffen. Sie verbinden sich wurzelhaft mit dem reichen Aufschluß- und Materialzuwachs der letzten Jahrzehnte aus dem altmenschlichen Siedlungsbereich vom Dnjestr bis zur Lena, liegen ganz auf der Linie der gegenwärtig allgemein notwendig gewordenen Revision der Fundamente unseres Geschichtsbildes vom oberen Paläolithikum [2]), und ihre Beantwortung kommt solcher Art nicht nur Erwartungen der mittel- und westeuropäischen Altsteinzeitforschung entgegen, sondern legt dieser auch die Verpflichtung auf, die osteuropäisch-nordasiatischen Forschungsergebnisse zu einem gemeinsamen Erkenntnisfortschritt zu nutzen.

Von „lokalen Unterschieden im oberen Paläolithikum" zu sprechen, setzt nicht nur die räumliche Einheit voraus, die mit der Gesamtheit der jungpaläolithisch bewohnten Gebiete gegeben ist, sondern arbeitet als grundbegrifflich feststehend auch mit einer Wesenseinheit des kulturellen Entwicklungsprozesses der Altsteinzeit. Er wurde 1951 von S. N. Zamjatnin [3]) kurz folgendermaßen dargestellt:

In der Kultur des Frühmenschen gab es am Anfang keine Unterschiede. Sie bildeten sich historisch heraus und nahmen entwicklungsgemäß an Umfang und Bedeutung zu.

Auf der ungeheueren Zeiterstreckung des unteren Paläolithikums blieben die technischen Erreichungen des Menschen zu schwach, seine Kultur den Umweltbedingungen entsprechend abzuwandeln. Also wohnte der Mensch nur dort, wo die Ortsverhältnisse es zuließen, und die lokalen Unterschiede in den Kulturerscheinungen beschränken sich auf solche, die durch die Eigenart der Umwelt ausgelöst wurden: Einfluß des unterschiedlichen Gesteinsmaterials auf die Anfertigung der Geräte, Einfluß der Arten des Wildes auf die Jagd.

Im oberen Paläolithikum führte die entwicklungsbedingte Vergrößerung von Zahl und Art der kulturellen Erreichungen im Verein mit jenen Umwelteinflüssen, welche Teile der Menschheit räumlich auf eine lange Dauer voneinander absonderten, zur Herausbildung dreier großer Kulturprovinzen: der europäischen Eisrandzone, des afrikanisch-mediterranen und des chinesisch-sibirischen Gebietes. Die Grundzüge, die sich

in der Kultur jedes der drei Großräume, ihre Gesamteinheit kennzeichnend, wiederholen, sind: das hohe Niveau der kulturellen Entwicklung findet insbesondere in der Komplizierung und Differenzierung des Arbeitsverfahrens seinen Ausdruck, was zur Schaffung erster Spezialwerkzeuge führte; die technische Vervollkommnung der jägerischen Produktion zeitigte eine intensivere wirtschaftliche Ausnützung der eingenommenen Gebiete; und aus der Erreichung von Techniken des Wohnbaues und der Bekleidung ergab sich die Möglichkeit einer Besiedelung bisher unbewohnbarer Räume. Wenngleich gerade die Ausbreitung in klimatisch verschiedene Gebiete die Entstehung lokaler Unterschiede in gesteigertem Maße fördern mußte, berührten diese doch niemals den Produktionstypus. Er blieb trotz tiefgehender örtlicher Varianten im Wild, in den Jagdmethoden, in Waffen, Geräten und Wohnweisen durchwegs kennzeichnend einheitlich die Jagdwirtschaft.

Das europäische Eisrandgebiet ist das bestuntersuchte der drei genannten Großräume. Daß bei seiner an 4000 km langen Erstreckung von den Pyrenäen bis an den Ural und bei der lebensnotwendigen Empfindlichkeit des jungpaläolithischen Menschen als Kulturgestalter den Gegebenheiten, Veränderungen und Zwangslagen der eiszeitlichen Natur gegenüber [4]) örtliche Varianten sich herausbilden mußten, ist selbstverständlich. Was nun die bisherige Klarstellung dieser lokalen Unterschiede des osteuropäischen Jungpaläolithikums [5]) zur Lösung der entsprechenden schwebenden Probleme Mittel- und Westeuropas bzw. zur Bestätigung für dessen Forschungsergebnisse bietet, verbindet sich vor allem 1. mit Neuaufschlüssen zur Wesenserkennung des Gravettiens und 2. mit den „vielschichtigen oberpaläolithischen Denkmälern" Osteuropas.

1.

Hinsichtlich des Problems der lokalen Unterschiede im oberen Paläolithikum wird der gegenwärtige Stand der mittel- und westeuropäischen Paläolithforschung im allgemeinen durch ihre immer mehr sich durchsetzende Befreiung aus der Abhängigkeit der Betrachtungsweise von der forschungsgeschichtlich begründeten Material- und Erkenntnispriorität Frankreichs, im besonderen durch die intensive Arbeit an der Klarstellung einzelner Kulturformungen, darunter auch des Gravettien, gekennzeichnet [6]).

Zur Wesenserkennung des Gravettien ist bedeutsam, daß seit kurzem zu seinem maßgebenden osteuropäischen Vertreter Kostjonki I ein zweiter von kaum geringerer Aufschlußkraft mit dem Fundplatz Avdejevo an der Ragozna unfern ihrer Einmündung in den Seim, 40 km von Kursk, gekommen ist und in weitgehender Übereinstimmung mit Kostjonki I seine als kennzeichnend aufgestellten Grundzüge erhärtet. Sie sind aus folgenden Fundtatsachen [7]) unmittelbar abzulesen.

Der Avdejevokomplex stellte sich nach den Ausgrabungen M. V. Vojevodskijs 1946—1948 und A. N. Rogačevs 1949 als große, linsenförmige, rötlich ockrige Kulturschicht (40 m : 15—19 m bei 0.40—0.60 m Dicke) dar. In ihr zeigten sich zahlreiche kleine Verwahrgruben mit den wertvollsten Knochengegenständen darin, dann seichtere, bloß 0.15—0.30 m tiefe Aushebungen von 1.50 m Durchmesser, sichtlich zum Lagern von Mammutstoßzähnen sowie Großknochen, schließlich auch nicht tiefe Löcher mit eingeschlagenen Mammutröhrenknochen oder verkeilten großen Splittern davon, an

Peripheriestellen sichtlich in Funktionsverbindung mit der Überdachung des Wohnplatzes. Das Ganze war umsäumt von einem System ovalrunder, bis 4.5 : 2.5 m großer, bis über 1 m tiefer Gruben, teils von Speicherart, teils von Art heizbarer, erdgedeckter, halbunterirdischer Wohngruben, zwei davon mit langen, schmalen, unter Verwendung von Mammutknochen erdgedeckten Zugängen. Damit erwies sich der Avdejevokomplex nicht nur als Rest eines langfristig benützten großen Jägerlagers [8]) von völlig gleichem Bauplan und Ausmaß wie Kostjonki I, dessen Existenz und Eigenart dadurch erhärtet ist, sondern ließ ergänzend das zentrale Großhaus dieser jungpaläolithischen Jägerlagertype mit den in der Längsachse angeordneten Herden doch als auf der Erde errichteten Bau erkennen [9]).

Als Produktionsbasis ist aus den Mahlzeitenresten, aus dem Knochenheizmaterial der holzkohlelosen Brandschichten, aus Werkstoff und Verwahrgut eindeutig das Mammut zu erschließen. Neben ihm vervollständigen Nashorn, Wolf, brauner Bär, Eisfuchs, Pferd, Moschusochse [10]) und Steppennager (Murmeltier) das Bild der Fauna. Ihre arktischen Formen im Verein mit den Vertretern der Eiszeitsteppe sowie das palynologisch festgestellte Fehlen von Holzgewächspollen in der Kulturschicht und das stratigraphisch erkennbare Vorhandensein von Bodeneis zur Zeit der Avdejevobesiedlung charakterisieren deren quartärchronologische Stellung innerhalb eines Eiszeithochstandes.

Zur Geräteerzeugung im Hinblick auf das verwendete Rohmaterial gilt, daß die Ausgrabung 1949 in ungestörter Kulturschicht von 150 m² Fläche „rund 1500 Flintartefakte, einige Zehn Knochengegenstände und viel roter Ocker" aufgedeckt hat.

Von typologisch tragender Bedeutung ist, daß unter den reichen, bereits typologisch statistisch erfaßten Ausgrabungsergebnissen 1947 unter 656 bestimmbaren vieltypigen Flintgeräten von 4584 samt Bruch gesammelten Flintartefakten folgende Formen vorkamen [11]):

31 atypische Kerbspitzen (Abb. 1/4, 5) aus 5—12 cm langen, 1.5—4 cm breiten, 0.4—1 cm dicken Klingen von gewöhnlich dreieckigem Querschnitt mit sorgfältig steilretuschierter, die Hälfte bis Dreiviertel der Gerätlänge erreichender Kerbe und sorgfältiger Flachretusche meist von beiden Seiten, vereinzelt nur dorsal an Spitze und Basis [12]).

8 lorbeerblattartige Spitzen (Abb. 1/1, 2, 6) 5—8 cm lang, 3—4 cm breit, 0.4—1 cm dick; die Seitenkanten gewöhnlich unbearbeitet, Spitze und Basis beidseitig abgeflacht und geschärft, dorsal in grober Behautechnik, ventral in feiner solutréenartiger Flachretusche [13]).

26 Spitzen aus Klingen, verschieden nach Placierung sowie Ausmaß der Abstumpfungsretusche, aber meist auch mit leichter ventralbasaler Abflachung; anschließend 8 nicht große, schmale, aber dicke, als Bohrer bezeichnete Spitzen mit ventraler bzw. dorsaler Retusche der seitlichen Ränder (Abb. 1/7) wie die „Flintahlen" aus Kostjonki IV [14]).

40 Mikroklingen mit sorgfältig steil abgestumpftem Rand und 114 größere mit Randretusche, bisweilen einfach gekerbt bzw. gezähnt, ähnlich solchen aus Kostjonki IV [15]).

250 Geräte aus Klingen, klingenartigen Abschlägen und Nukleusbruchstücken, morphologisch zusammengehörig durch die einheitliche Zurichtung des schmalen, mehr oder weniger konkaven Arbeitsendes, dorsal in längeren, ventral in flachen, breiten Abschuppungen, unterschieden anscheinend nur in der Funktion als keilende Werkzeuge (Hohlmeißel, Dechsel, Beil) (Abb. 2/1, 2) und auch als Doppelgerät ausgeführt.

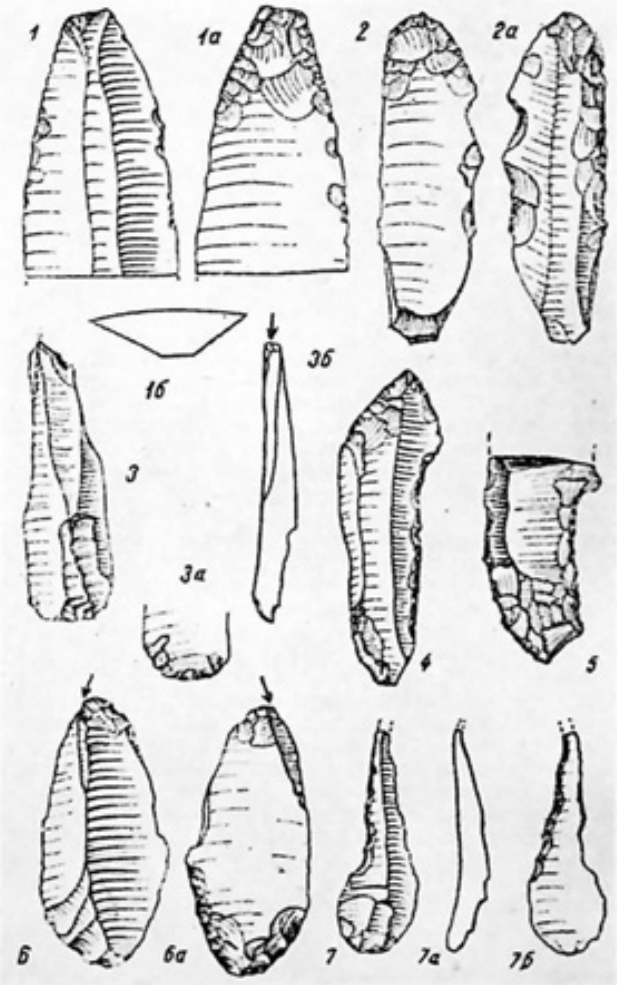


Abb. 1. Avdejevo. Flintgerät. ½ n. Gr. Nach M. D. Gvozdover, KSIIMK., 31, Abb. 9.

Diesen schon durch ihre Höchstzahl unter dem Avdejevogerät auffallenden keilartigen Klingenwerkzeugen mit zweiseitig zugerichtetem Arbeitsende kommt insofern Bedeutung zu, als sie nur noch in Kostjonki I [16]) und Gagarino [17]) vorkommen, in den übrigen raum- und zeitnahen Oberpaläolithstationen Ost- und Westeuropas fehlen, dagegen aber in Předmost [18]) und Willendorf vorhanden sind und gleich der atypischen Kerbspitze zu jenen Typen zählen, auf denen die Rekonstruktion der kulturgenetischen Querverbindungen sich aufbaut [19]).

169 Stichel verschiedener Type (Abb. 1/3, 6), davon vorzüglicherweise 69 Eckstichel aus massiven Klingen oder Abschlägen und 87 mit Stichelabspliß an der Ecke einer gebrochenen Klinge; 10 Endschaber aus massiven Klingen oder klingenartigen Abschlägen mit bogenförmigem, steilabgestumpftem Arbeitsrand und unbearbeiteten Seitenkanten.

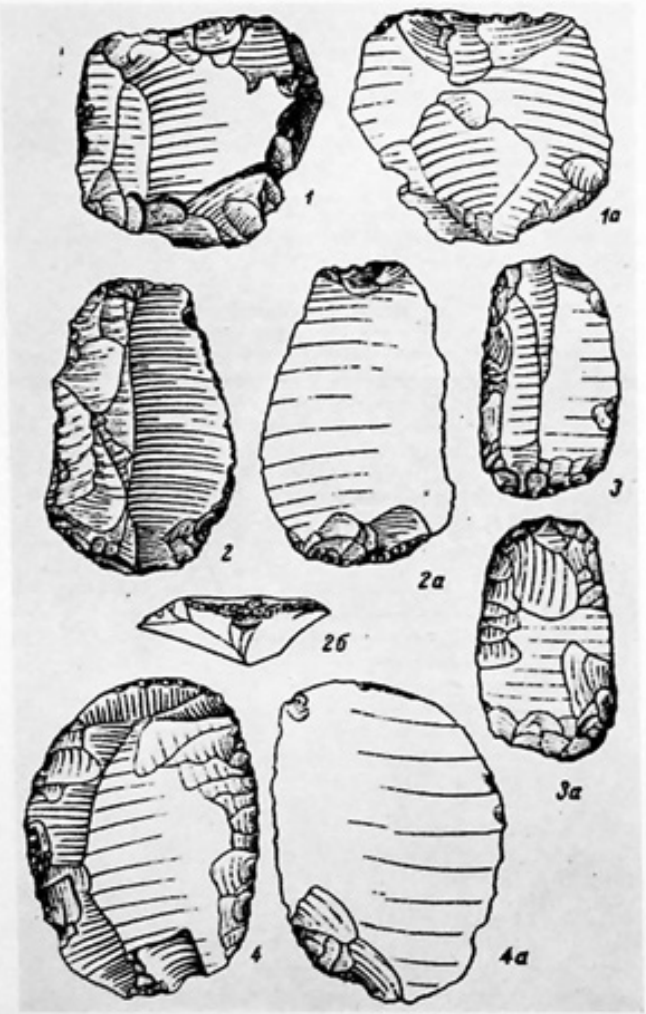


Abb. 2. Avdejevo. Flintgerät. ½ n. Gr. Nach M. D. Gvozdover, KSIIMK., 31, Abb. 10.

Bezeichnend ist die häufige, auch aus Kostjonki I bekannte Wiederverwendung gebrochener und mißlungener Geräte zur Herstellung neuer von anderem Typus.

Hinsichtlich der Knochengeräte von Avdejevo [20]) wird sowohl das technische als auch das ergologische Niveau charakterisiert, wenn es zwar zu Avdejevo unter den Kulturresten fast keinen Mammutstoßzahn, noch ein Bruchstück davon ohne Spur der Zurichtung oder der Verwendung zu irgendwelcher Arbeit (Abb. 3/4, 6) gab, wenn

Mammutstoßzahnstücke mit querlaufenden Schlagkerben oder längslaufenden Stichelein-schnitten oder in nukleusartigem Zustand angetroffen wurden und mehr als 100 Splitter von Mammutrippen oder Mammutröhrenknochen sich als ohne Zurichtung gebrauchte Retuschierwerkzeuge erkennen ließen, aber regelrechte Knochengeräte sich doch nur in geringer Typenzahl fanden. Es waren dies: 8 verhältnismäßig große, bis

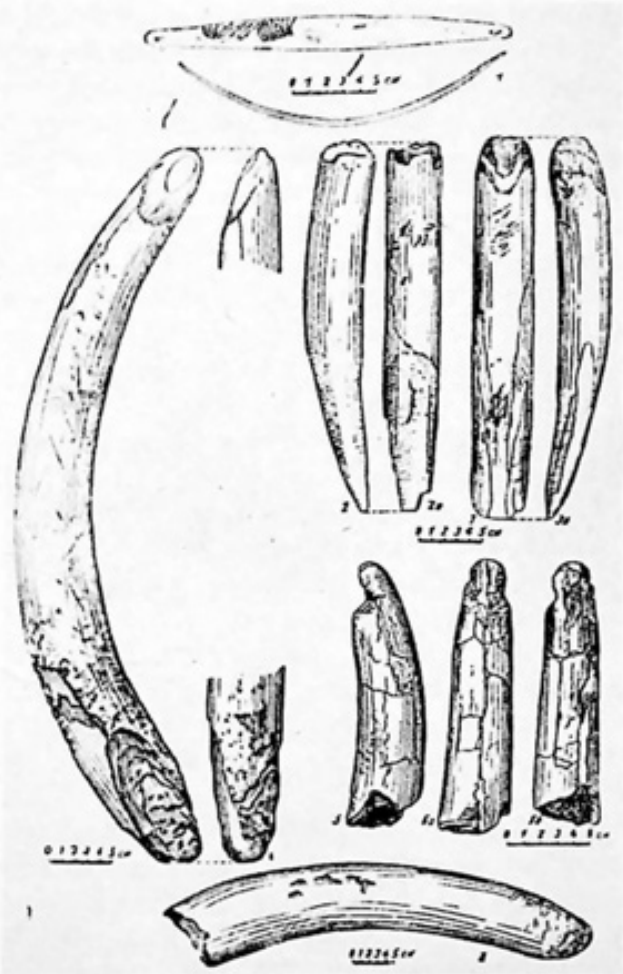


Abb. 3. Avdejevo. Objekte aus Mammutstoßzahn. Nach M. V. Vojevodskij-A. E. Alichova-Vojevodskaja, KSIIMK., 31, Abb. 6.

32.5 cm lange, schwere Geräte von schmalschneidiger Querbeilform [21]) (Abb. 3/2, 3). Sie wurden aus Mammutstoßzahn in der Weise hergestellt, daß dessen Spitze entfernt und das Außenrund des Zahns entweder in natürlicher Biegung belassen oder wie das Innenrund zum Zwecke der Querschneidenbildung wurzelwärts bis auf mehr als ein Drittel der Gerätlänge abgeflacht wurde. Das dicke Ende und der Innenbogen tragen zuweilen linearen Ritzschmuck. Zur Funktionsbestimmung ist wesentlich, daß nur eines

der acht Geräte Quereinschnitte etwa zur Haltsicherung auf der T-förmigen Schäftung bzw. auf dem Knieholz trägt, daß aber die sorgfältige Ornamentierung eher für Handgebrauch spricht und binokular keine Querbeilabnützung festgestellt werden konnte.

Die Typenreihe der Avdejevoknochengeräte vervollständigen 9 Erdhauen aus Mammutrippe [22]), 34 Glätter und „Schaufelchen"-Glätter aus gekürzten Mammutrippen sowie Ahlen aus Tierrippen, entweder groß und grob gearbeitet oder klein und sorgfältig geglättet, mit Griffteil in Tierbeinform (Kamel! [23]). Bei einem ornamentierten Röhrenknochen eines großen Vogels (Schwan? Geier?) neigen die Interpretationen mehr einer als jägerische Lockpfeife als einer als Behälter oder Nadelbüchse zu.

Die Ahlen mit Griffenden in Tierbeinform sind zu den Werken der Kleinplastik von Avdejevo [24]) zu zählen. Als charakteristische Schöpfungen der Eiszeitkunst erweisen sich: vier typische elfenbeinerne Frauenstatuettchen, eine ausgeführt (Abb. 4/1), die anderen in Rohform (Abb. 3/5, 4/2) von engster Formnähe zu denen von Kostjonki I und Gagarino und damit zu denen von Willendorf, Unter-Wisternitz, Mentone, Brassempouy, Lespugue usw.[25]), ein Mammutfigürchen aus der schwammigen Knochenmasse eines Mammutwirbels (Abb. 5) formanalog den Mergelfigürchen aus Kostjonki I, sowie den Elfenbeinskulpturen aus Předmost und Unter-Wisternitz, und das Figürchen eines sitzenden Menschen (Abb. 6) aus einem Mammutmittelfuß- oder -mittelhandknochen, formverwandt den Hockerfigürchen aus Předmost. Hiezu kommt als weiterer kennzeichnender Zug des Kunstschaffens der Mammutjäger von Avdejevo viel eingeritzter Linearschmuck aus Schraffen, Kreuzen, Zickzack- und Winkelhaken, Gitterwerk und Rhomben auf den Knochen- und Stoßzahngeräten sowie auf den Gegenständen des Körperschmuckes (dreieckige durchlochte Stoßzahnplättchen, „Diadem" aus Elfenbein [Abb. 3/1]), auf denen als technische Erreichung öfter das Lochbohren von den zwei gegenüberliegenden Seiten her als das Lochschneiden mit Hilfe des Stichels belegt ist.

Zur typologisch-genetischen Einordnung Avdejevos bietet sein Fundmaterial als grundlegend: einerseits die weitgehende Kongruenz mit Kostjonki I und die mehrfachen Übereinstimmungen in Gerät und Kunst mit den mährisch-niederösterreichischen Fundkomplexen des frühen oberen Paläolithikums, anderseits in Flintgerät und Gravierkunst Züge verwandtschaftlicher Ähnlichkeit zu den jüngeren Stationen Kostjonki IV und Mezin. Nach Wirtschaft, Lebensweise und allgemeinem Kulturstand, nach Technik und Kunsttraditionen stehen dem Niveau von Avdejevo-Kostjonki I die Mammutjägerstationen von Gagarino und Puškari I am nächsten.

Für die geochronologische Einordnung Avdejevos erscheint als grundlegend, daß diese oberpaläolithische Station 90 km außerhalb der Dnjeprvereisung lag, also nur mit Hilfe der Terrassenbildung erdgeschichtlich einzuordnen ist, diese aber im Seimtal der unmittelbaren Umgebung noch nicht entsprechend studiert wurde [26]). Es bleibt somit bloß bei der Feststellung der einstweilen unverwertbaren außergewöhnlichen Fundtatsache, daß Avdejevo auf der Niederterrasse der Ragozna [27]) lag.

In Summe erhärtet Avdejevo als Wesensmerkmale der Kostjonki I-Kulturform: Sozialökonomisch: Ein weitgehend seßhaftes Jägertum, große, langfristig benützte, baulich kompliziert gestaltete Lager, das Mammut als Wirtschaftsbasis, einen matriarchalfamilialen Vorstellungskomplex.

Ergologisch: Aus Feuerstein — gravettierte Klingen, Klingeneckstichel, keilartige Klingengeräte mit beidseitig flachretuschiertem, gekerbtem Schmalende, Hochstand in atypischen Kerbspitzen mit ventral flachretuschierten Enden, in beidseitig flachretuschierten lorbeerblattartigen Spitzen und in gravettierten Schmalspitzen.

Aus Mammutstoßzahn oder Knochen — Erdhauen, beilartige Geräte, Glätter und Ahlen.

Herstellungstechnisch: Blattspitzenführende Flintklingenindustrie mit kennzeichnender Anwendung der Abstumpfungs- und der Flachretusche in Preßtechnik; Knochenindustrie mit geringer Gerättypenentwicklung, aber hoher Skulptur- und Gravierentfaltung, hiebei im Besitze der Techniken des Querabhauens der Mammutstoßzähne mit Hilfe schmalschneidiger Keilgeräte, des Rippenzersägens mit Hilfe stumpfrückiger

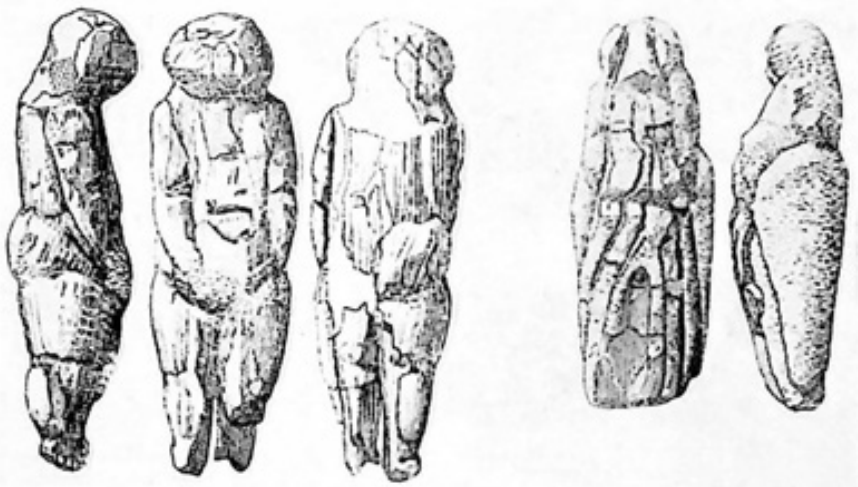


Abb. 4. Avdejevo. Frauenstatuetten aus Mammutstoßzahn. Höhen = 4.8 cm, 15 cm. Nach M. V. Vojevodskij-A. E. Alichova-Vojevodskaja, KSIIMK., 31, Abb. 8.

Schneideklingen, des Abspaltens von Stoßzahnplatten in zweistufigem Arbeitsvorgang (vorerst oberflächliche Plattenabtrennung in zwei mit Hilfe des Stichels eingeschnittenen Längsfurchen, dann Plattenabsplissung durch einen am Dickende aufgetragenen Schlag) sowie schließlich der Knochendurchlochung von beiden Seiten her mit Hilfe des Bohrers oder des Stichels.

Kunstschaffend aus Mammutstoßzahn und Knochen: Frauenstatuettchen und andere menschen- und tierfigürliche Kleinplastik, geometrisch lineare Einritzornamente auf Gebrauchsgegenständen und Schmuck.

Kulturhabituell: Ostgravettien in west- und mitteleuropäischer Forschersicht, Solutréen nach sowjetischer Auffassung.

2.

Ostgravettien oder Solutréen?

Nach dem Phänotypus des Flint- und Knochengeräts bei weitester ergologischer Fassung von Gravettien als die jüngeren „Klingenindustrien mit dorsal abgestumpften

Klingen und wenig entwickelter Knochenmanufaktur", und von Solutréen als „Sammelbezeichnung für Blattspitzenindustrien" [28]) bleibt es für die Kostjonki I-Avdejevokulturform trotz der alle Gerätausfertigung wesentlich mitbestimmenden Solutréenflachretusche ob der Dominanz der Klinge mit Aurignacienstumpfretusche des Rückens als Grundform des Flintgeräts der Kostjonki I-Avdejevogruppe bei deren Bestimmung als Ostgravettien.

Nach dem Genotypus des Flintgerätes antwortet sich nicht so einfach auf die gestellte Frage. Interessantes Material ergibt sich hiezu aus den sogenannten „vielschichtigen Denkmälern", jenen während der letzten zwei Jahrzehnte für das südrussische Flachland erstmalig aufgedeckten oberpaläolithischen Kulturprofilen [29]), deren verwirrende Fülle mit ihren aufwühlenden Sensationen und tiefgreifenden Revolutionen nur schwer das Wesentliche klar und sicher mit einem mehr als von heute auf morgen währenden Geltungsbestand erkennen lassen. Zum aufgeworfenen Problem liegen drei



Abb. 5. Avdejevo. Mammutfigürchen aus Mammutspongiosa. Höhe 8 cm.
Nach M. D. Gvozdover, MIA. 39, Abb. 17.

maßgebliche, räumlich nahbenachbarte Aufschlüsse aus dem Ortsbereich von Kostjonki am Don vor: das Kulturprofil von Kostjonki I, das der Tel'manstation und das von der Markina gora.

Zu Kostjonki I, der bekannten Fundstelle des Ostgravettien, fanden sich 5 Kulturhorizonte in den Tiefen von 1.16—1.35 m, 1.50—1.80 m, 2.20—2.60 m, 3.15—3.25 m und 3.50—3.80 m [30]). Ihre Verschiedenzeitigkeit wird durch sterile Zwischenschichten und überdies durch ein artlich verschiedenes Flintmaterial eindeutig bezeugt. Der Wechsel grundverschiedener Herstellungstechniken des Flintgeräts in der Schichtenabfolge verweist auf das Fehlen einer Kontinuität der kulturellen Entwicklungszusammenhänge.

Die viermalige, durch bedeutende Zeiträume getrennte Wiederbesiedlung erklärt sich offensichtlich aus dem Bodenrelief. Alle bekannten Kennzeichen, von denen die Wohnplatzwahl des oberpaläolithischen Menschen der russischen Ebene typisch geleitet war, finden sich hier vereinigt: ein sonnenwärts gewendeter Abfall des Mündungszwiesels einer Seitenschlucht des Dons, trockene Lage auf halbem Hang, Windschutz durch die überragende Kaphöhe, Wassernähe und besondere Gängigkeit des Geländes gegen Flußlauf und Plateau hin.

1. Kulturhorizont: Wohn- und Speichergruben vom Außenrand eines (zweiten) Großlagers mit Flint- und Knochengerät sowie Frauenstatuette identisch dem Fundgut aus Kostjonki I(1. Großlager)-Avdejevo.

2. Kulturhorizont: Keine Wohnspuren, nur einzelne Tierknochensplisse und 108 Flintgeräte: am meisten Schaber aus Klingen und Abschlägen, dann kleine Kernstücke, Klingen, auch sehr dünne, schmale, kleine mit allen Varianten in der Anbringung der feinen Randretusche, wenige Stichel, nukleus- und meißelartige Geräte, unter allen nicht ein Gerät mit Flachretusche, nicht ein Gerättypus formgleich mit einem der ersten Schicht, aber auch nicht ein Flintstück von Art und Qualität des Rohmaterials der 3. Kulturschicht.



Abb. 6. Avdejevo. Menschenfigürchen aus Mammutmittelfußknochen. Höhe 12 cm. Nach M. D. Gvodzdover, KSIIMK. 31, Abb. 13.

3. Kulturhorizont: Ausgeprägte linsenförmige Kulturschicht von typischer Art des Wohnrückstandes mit Ocker, Asche, Tierkohle und Mammutknochen; von 5000 Flintartefakten mehr als 200 Feuersteingeräte, darunter Klingenschaber, Mittel- und Eckstichel, auch solche aus gebrochenen Klingen, und keilartige Werkzeuge; Nukleusgeräte und viele Nuklei mit kennzeichnend kleinen Absplißlagern; blattartige Spitzen ohne jede bauchseitige Flachretusche, Mikroklingen mit meist ventraler Randretusche. Knochenahlen aus Pferdegriffelbein, Körperschmuck aus wurzeldurchbohrten Eisfuchshauern und fossilen Schwarzmeermuscheln, unbekannt in den übrigen paläolithischen Stationen des russischen Flachlandes. Insgesamt weitgehende Ähnlichkeit mit Sjuren I auf der Krim [31]).

4. Kulturhorizont: Pferde- und Mammutknochen auch in Anhäufungen, größere Quarzitabsplisse, einzelne Flintabsplisse ähnlich denen der untersten Schicht, Bruchstücke von Blattspitzen, zweiseitig in Flächenretusche ausgefertigt.

5. Kulturhorizont: Wenige Tierknochensplisse, Flecken und Klumpen von Ocker, zerschlagener farbiger Geröllfeuerstein und rötlicher, paläogener Quarzit, eine Knochenahle; insgesamt vielleicht Reste einer Wohnung, deformiert durch nachfolgende Bodeneisbildung. Gerätformen: Hochkratzer aus massiven Abschlägen mit sorgfältig retuschierter, runder bis gerader Arbeitskante und bauchseitiger Abflachungsbehauung; unter den Sticheln ein Seitenstichel besonders formnahe zu solchen von Ilskaja; dreieckige Flintspitzen mit etwas eingebogener Basis, 0.5—2.6 cm breit, 1.9—3.2 cm hoch, nicht mehr als 5 mm dick, in beidseitiger Flächenretusche primitiver Art hergestellt, formanalag nach Rogačev sowohl solchen aus dem Abri Cueto de la Mina [32]) als auch solchen aus Ilskaja [33]); außerdem ein Spitzentypus aus derbem Abschlag, bauchseitig grob eingeebnet, Rand und Spitze retuschiert, form- und herstellungsgleich zahlreichen Spitzen aus dem Moustérien von Kiik-Koba und Čokurča auf der Krim sowie von Ilskaja am Nordwestfuß des Kaukasus [34]). Den technischen Stand kennzeichnet das Fehlen prismatischer und diskusartiger Nuklei, das fast völlige Fehlen von Klingen, ersetzt hier durch grobe klingenähnliche Abschläge.

In Summe springt als völlig außergewöhnlich in die Augen: 1. Die technische, in Solutréentraditionen sich äußernde Artverwandtschaft zwischen dem 1. und 5. Kulturhorizont samt den technischen Anklängen des 5. Horizontes an das südlich benachbarte Moustérien; hiezu aber 2. das in Aurignacientraditionen sich äußernde technisch Artfremde des 3. Kulturhorizontes mitten in der Schichtenabfolge samt seiner technischen Nähe zum südlich benachbarten Krimaurignacien.

Mit der Tel'manstation verbindet sich forschungsgeschichtlich der erste breite Lichtstrahl, der 1937 in das rätselhafte Dunkel fiel, das als Fundleere zwischen dem weitverbreiteten, gut entwickelten Moustérien Osteuropas und dem reich vertretenen Kulturhorizont der Mammutjägerlager von Kostjonki I, Gagarino, Puškari usw. gähnte. Die hochgestauten wissenschaftlichen Erwartungen überspannten zwar fürs erste die Aussagen der Tel'manstation [35]). Heute erscheint ihr Beitrag zur Aufhellung der Anfänge des oberen Paläolithikums in der osteuropäischen Ebene durch die 1950 in der Tel'manstation erfolgte Bloßlegung eines vierschichtigen Kulturprofils klargestellt [36]).

1. Kulturhorizont: 2 m unterhalb der Erdoberfläche eine Wohngrube, 5 m im Durchmesser, mit Herdstelle und Anzeichen für eine oberirdische Überdachung; im Flintgerät [37]) bei einem vollständigen Fehlen von Klingenschabern und Klingen mit abgestumpftem Rand ein „erdrückendes Übergewicht" der blattartigen Spitzen, in Solutréentechnik aus massiven Klingen und Abschlägen hergestellt, einzelne einerseits von Formnähe zu Spätmoustérienspitzen aus Ilskaja, Čokurča usw., einzelne anderseits durch die spezielle, flach abschuppende Zurichtung von Spitze und Stiel ähnlich einer atypischen Kerbspitze im Entstehen.

2. Kulturhorizont: In 3.60—3.80 m Tiefe als Rückstand zweier seicht eingetiefter Rundwohnungen eine stellenweise ockerrötlich gefärbte Kulturschicht, geschwängert mit Mammut-, Pferde- und anderen Tierknochensplittern, Stoßzahnbruchstücken, vielen Flintklingen, Splissen und Schuppen kleinsten Ausmaßes; von 5000 gesammelten Flintartefakten ein bedeutender Teil Abfallsprodukt der Flintretusche, im übrigen kennzeichnenderweise keine Kernstücke, keine Blattspitzen, keine Solutréenretusche, dafür

aber eine Fülle von Mikroklingen mit abgestumpftem Rande, darunter dünne nadelartige sowie größere von Gravettetypus, außerdem Endschaber und Kerbklingen, viele Mittel- und Eckstichel, insgesamt eine Klingenindustrie [38]) von wesentlich höherem Niveau der Flinttechnik als die des überlagernden Horizontes.

3. Kulturhorizont: Zum Teil vermengt mit dem zweiten, aber im Nordostteil der Ausgrabungen eindeutig von diesem überlagert und überdies durch eine auffallende Anreicherung mit Mammutstoßzahnsplissen und großen Tierknochensplittern sowie durch die Verwendung auch von Quarzit neben Flint als Gerätmaterial unterscheidbar. Unter 500 gesammelten Flint- und Quarzitartefakten keine Mikroklingen, keine Kerbklingen, keine Mittel- und Eckstichel. Rogačev [39]) erwähnt ohne besondere Typenbezeichnung Klingen und Abschläge mit Retusche und Stichelabschlag, 3 spindelförmige, im Durchschnitt flachrunde Wurfspeerspitzen aus Mammutstoßzahn und eine Menge langer, schmaler Stoßzahnplatten.

4. Kulturhorizont: In 4—5 m Tiefe eine große Menge von Mammutknochen auch in Anhäufungen, weniger Flintklingen und Abschläge, darunter drei Endschaber.

In Summe: Die Bestimmung der Tel'manstation (oberste Schicht) als ältestes oberpaläolithisches Denkmal des osteuropäischen Flachlandes sowie Jefimenkos damit zusammenhängende Hypothese von der Frühsolutréenart der Tel'mansation in ihrer eben vor sich gehenden Entwicklungsformung aus dem Spätmoustérien wird durch die Existenz dreier unterlagernder Kulturhorizonte sowie durch deren Andersartigkeit als reine Klingenindustrien restlos widerlegt.

Den Namen Markina Gora [40]) trägt ein Zwiesel, den zwei jener vielen kurzen, mehr oder weniger breiten, meist trockenen Schluchten (log) bilden, die die eiszeitlich gestuften Talwände des Dons gegen das höher gelegene Flachland rückschreitend zertalten. Markina Gora ist ein Kap der 15—20 m hohen Mittelterrasse des Dons, 30—35 m hoch über seinem Sommerspiegel und 1 km vom Ufer seines Überschwemmungsbettes entfernt. In ungestörter und geologisch eindeutiger Lagerung barg Markina Gora in ihrer auch als Kostjonki XIV bezeichneten oberpaläolithischen Station ein vierschichtiges Kulturprofil von insofern besonderer Aufschlußkraft, als es sich klar in einen Terrassenaufbau einordnet, der durch zwei fossile Humusböden zeitweisend gegliedert ist und als sich mit einem der Kulturhorizonte eine der nun erstmalig im russischen Flachland aufgedeckten menschlichen Bestattungen mit gut erhaltenem Skelett verbindet.

1. Kulturhorizont: Unter der 1 m dicken Schwarzerde im 2—3 m mächtigen lößartigen Lehm Knochen des Mammuts, einzeln oder in kleinen Anhäufungen, zusammen mit einzelnen Flintsplissen und einer nicht großen, fast ganzen atypischen Kerbspitze von naher Ähnlichkeit zu denen von Kostjonki I (oberste Schicht).

2. Kulturhorizont: Im oberen Teil des mehr als 1 m mächtigen, durch eine Kieselage geschichteten, jüngeren fossilen Bodens eine bedeutende Anhäufung von Pferde- und anderen Tierknochen, Anhäufung von roter und gelber Farbe zusammen mit größeren Mengen von Splissen und Geräten aus Flint sowie Quarzit; hiebei kennzeichnend größere Mengen von Endkratzern sowie Spitzen und Schabern von Moustérienart bei vollständigem Fehlen von Sticheln; als Rohmaterial grauer Kreide-

feuerstein, unbekannt in den übrigen Kostjonki Paläolithstationen, aber nahe dem von der Desna; Mengen knöcherner Ahlen, Nadeln und gebrochener Geräte, einfachst geometrisch ornamentiert.

3. Kulturhorizont: Am Grunde der jüngeren Humusschicht mit geringerem Knochenrückstand, aber größeren Mengen von Sandstein, weniger Flint, zu Kratzern und einfachen Sticheln zersplißt, keine archaischen Typen; Bruchstücke von vierkantigen Hirschhornstiften; Herdstelle, gekennzeichnet durch Aschenmasse, Knochen und Holzkohle, angebrannte Flintsplisse sowie Durchglühungsspuren im unterdielenden Sandlehm.

Unmittelbar unter dieser 20—25 cm dicken Kulturschicht fand sich in einer Ost-West orientierten, trogartigen Eintiefung von 0.99 : 0.39 m Ausmaß bei 0.31—0.48 m Tiefe die Bestattung eines 20—25jährigen Mannes. Er war ohne Beigaben, gehockert, stark gebunden und intensiv von allen Seiten, besonders am Kopfe, mit dunkelrotem

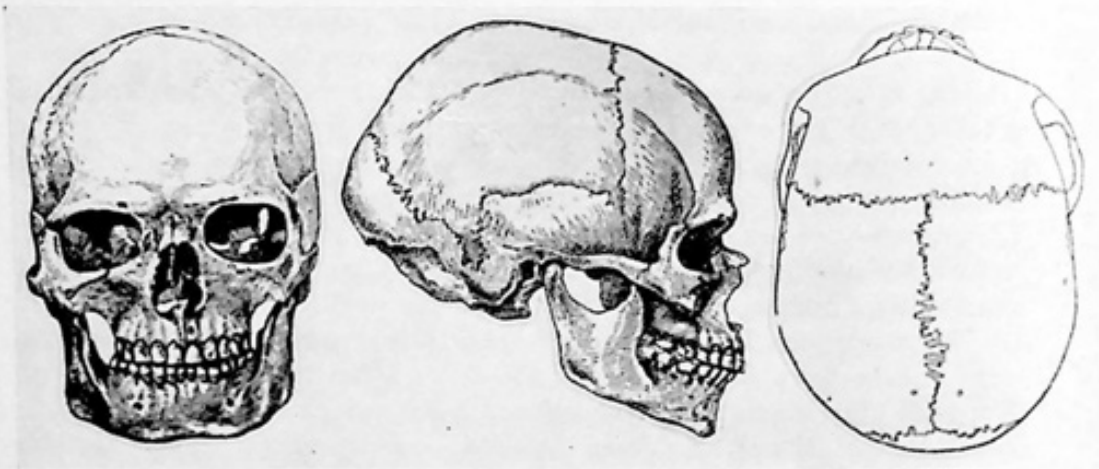


Abb. 7. Markina Gora (Kostjonki XIV). Nach G. F. Debec, SE., 1955(1), Abb. 1.

Ocker gefärbt, auf den ebenfalls mit dunkelroter Farbe bestreuten Grabboden, Kopf gegen West, Gesicht gegen Nord, gelegt worden.

Das Skelett hat sich außergewöhnlich gut erhalten. Selbst Rippen und Wirbel sind ganz geblieben. Die eingehende anthropologische Untersuchung [41]) führte zu folgenden wesentlichen Feststellungen: Der Mann war mit 1,60 m Körperhöhe [42]) kleinwüchsig. Sein Gesichtsschädel (Abb. 7) zeigt eine schmale, steile Stirn, ein schwach vorspringendes Kinn, stark entwickelte Augenbrauenbögen, aber keinen Überaugenwulst sowie überhaupt keinerlei neandertaloide Züge. Vielmehr ist der oberpaläolithische Mensch von der Markina Gora auf Grund seines scharf ausgeprägten Prognathismus, seiner großen Nasenbreite und seines Langschädels (Index 71,5) als negroid zu erkennen. Damit gewinnt die anthropologisch umstrittene Glaubwürdigkeit eines ersten Vorkommens Negroider im oberen Paläolithikum (Kindergrotte von Mentone, Předmost IV [43]) eine wesentliche Stütze.

4. Kulturhorizont: 0,50 m tiefer als der Boden des Grabes und durch eine Zwischenschicht aus Sandlehm, stellenweise durchsetzt mit Linsen vulkanischer Asche, sowie durch die obere Hälfte des mächtigen, geschichteten älteren fossilen Humusbodens vom 3. Kulturhorizont getrennt; große Menge von zersplitterten Knochen des Pferdes, nicht viele Flintsplisse und nur einzelne Flintgeräte, darunter typische Endschaber.

In Summe: Die Sonderbedeutung der Markina Gora leitet sich von dem außergewöhnlichen und zugleich eindeutigen Fund eines negroiden frühoberpaläolithischen Menschenskelettes her; in ihrer Allgemeinbedeutung teilt sie sich auf Grund der geologisch klaren und bisher maximalen Tiefenerstreckung ihres oberpaläolithischen Kulturprofils, die derzeit nur noch von Kostjonki I und der Tel'manstation erreicht worden ist, mit diesen beiden in den ganz außerordentlich großen Gesamtwert dieser mehrschichtigen Kulturdenkmäler.

Zum anthropologischen Aufschluß von der Markina Gora (Kostjonki XIV) füge ich als notwendige Ergänzung hier ein, daß im oberpaläolithischen Siedlungsbereich von Kostjonki in den letzten Jahren noch drei andere Bestattungen aufgedeckt wurden [44]):

In der Gorodcovstation (Kostjonki XV), in einem Grabe innerhalb einer scheinbar oberirdischen Rundwohnung, geologisch gleichzeitig dem zweiten Tel'man-Kulturhorizont, die Bestattung eines 4—5jährigen Kindes in sitzender, stark gehockter Stellung, ohne Farbspuren, aber ausgestattet mit einem Kopfputz aus 150 durchbohrten Eisfuchszähnen und mit Flint- und Knochengerät: zur rechten Hand „anscheinend in einem Säckchen" 70 Flintsplisse und Klingen, darunter 10 Endschaber und Pfriemen, zur linken Hand eine Knochennadel mit ausgebrochenem Öhr und ein Glätter. Die anthropologischen Untersuchungsergebnisse stehen noch aus.

Im Pokrovskij log auf der Hochterrasse des Dons als weitere Bestattung im Kostjonki-Ortsbereich die eines 6—7jährigen Kindes als liegender Hocker beigabenlos und ohne Färbung in einer mit Röhrenknochen, Schulterblättern und einem Stoßzahn des Mammuts gedeckten Grabgrube. Anthropologische Untersuchungsergebnisse sind auch hier noch nicht bekannt.

Schließlich im Anosov log in der Station Kostjonki II die Bestattung eines 50jährigen Mannes ohne Ockerfärbung, ohne Beigaben, innerhalb einer Mammutschädel- und Knochensetzung (2,20 : 0,55 m Innenraum, 4,00 : 1,50 m Außenausmaß), die sich unmittelbar an einen Wohnbau spätoberpaläolithischer Mammutjäger anschloß (28 verzehrte Mammute!), in dessen Wandkonstruktion jedenfalls die lotrecht eingerammten Großknochen als wesentliches Bauelement erscheinen. Während A. N. Rogačev [45]) im Anschluß daran den Bestattungskomplex als Beisetzung des Leichnams im Lagerkorridor unmittelbar vor dem Eingang interpretiert, spricht P. I. Boriskovskij [46]) von einer eigens errichteten Bestattungskammer.

Ohne nun auf die Meinungsverschiedenheit der beiden Forscher eingehen zu müssen, die weiter auch darüber besteht, ob Kostjonki II ein zweischichtiges Denkmal, zugehörend den jüngsten lößartigen Sandlehmen der Mittelterrasse des Dons und damit kulturchronologisch zugehörig der mittleren Phase des oberen Paläolithikums sei (Rogačev) oder ob Kostjonki II einschichtig und auf Grund typologischer Analyse seines Flint- und Knochengeräts [47]) sich erst zwischen Kostjonki I-Avdejevo und Bor-

ševo II in den beginnenden Spätabschnitt des oberen Paläolithikums einordne, ist im Zusammenhang mit dem um tausende Jahre älteren Negroiden von der Markina gora zur Frage der jungpaläolithischen Bevölkerung des russischen Flachlandes jedenfalls wesentlich, daß die anthropologische Untersuchung des Alten von Kostjenki II [48]) trotz der schlechten Erhaltung des Skelettes zu folgenden Feststellungen gelangen konnte: Der Alte von Kostjonki II zeigt keinerlei neandertaloide Merkmale. Sein hyperorthognathes Profil unterscheidet ihn scharf vom Markina Gora-Negroiden. Sein sehr niedriges, breites Gesicht und sein langförmiger Schädel nähern ihn vielmehr mit bekannter Disharmonie der Schädel- und Gesichtsindices dem spätoberpaläolithischen Cro-Magnon-Menschen, von dem er aber in der Körperhöhe mit bloß 1,65 m [49]) abweicht.

Wie in den Grimaldihöhlen bei Mentone an der französischen Riviera geht also auch zu Kostjonki am Don der Negroide dem Cro-Magnon-Menschen zeitlich voraus, und es ist bemerkenswert, daß G. F. Debec vom Standpunkt des Anthropologen den Anteil von Elementen südlicher, nicht näher als vorderasiatischer Herkunft an der Besiedlung Osteuropas zu Beginn des oberen Paläolithikums als unbezweifelbar erachtet, was seines Erachtens weder der Hypothese von der monozentrischen Entstehung des Homo sapiens noch der von dessen panökumenischer Herausformung widerspricht.

Was nun den erwähnten außerordentlichen Gesamtwert der oberpaläolithischen Kulturprofile betrifft, erachte ich es als ein regelrechtes Aufklaren der Sichtverhältnisse, daß A. N. Rogačev [50]) in der auswertenden Zusammenschau der Tiefenaufschlüsse die zeitliche Relation der Kulturhorizonte nicht kulturtypologisch aufbaut, sondern sie geologisch, das ist näher an den tatsächlichen Zeitenfluß mit Hilfe einer seiner menschlich unbeeinflußten Widerscheinsformen anzuschließen versucht.

Tatsache ist nämlich: Bei den Tiefengrabungen stieß man an mehreren oberpaläolithischen Fundstellen der Mittelterrasse des Dons auf zwei fossile Humushorizonte und mehr oder weniger klare Lagerungsverhältnisse der oberpaläolithischen Kulturreste zu ihnen. Unabhängig nun von den noch nicht gelösten Problemen der Fossilbödendatierung und zeitlichen Gleichsetzung mit analogen Erscheinungen an anderen Flüssen, kann innerhalb der auf der Donmittelterrasse eng benachbarten Stationen von Kostjonki I, Tel'man und Markina Gora die genetische und zeitliche Einheitlichkeit jedes der beiden fossilen Böden nicht in Frage gestellt werden. Somit ergibt sich schematisiert folgende aufschlußreiche stratigraphische Übersicht (Abb. 8).

Sie zeigt als älteste mit den beiden fossilen Humusböden verbundene Gruppe oberpaläolithischer Denkmäler die zwei unteren Kulturhorizonte von Kostjonki I und die drei unteren von Tel'man und Markina Gora; als mittlere, mit der überlagernden Lößschicht verbundene Gruppe erscheinen vor allem das obere Tel'man und das mittlere Kostjonki I, von denen sich, eingebettet in die oberste Eiszeitstrata der Mittelterrasse aus lößartigem Sandlehm, die oberste Schicht von Kostjonki I und Markina Gora als noch jünger abgliedern; die jüngsten oberpaläolithischen Kostjonkisiedlungen (Kostjonki III, IV, Borševo II) liegen im lößartigen Sandlehm der Don-Niederterrasse.

Was läßt die Übersicht archäologisch ablesen? Damit greifen wir auf die hinsichtlich Avdejevo-Kostjonki I (oberste Schicht) gestellte Frage „Ostgravettien oder Solutréen?"

und ihre Beantwortung zurück, die nur mit Hilfe genotypischer Erkennung der Avdejevo-Kostjonki I-Kulturform möglich erscheint.

Wenn man die Kulturhorizonte mit irgendeinem solutréenartigen Wesenszug (Blattspitzen, Flächenretusche, beidseitige Bearbeitung) von denen mit Schmalklingenindustrien von mehr oder weniger Aurignacienart oder mindestens ohne die angeführten Kennzeichen als genetisch verschieden voneinander trennt und entsprechend verschieden darstellt, zeigt sich vor allem als höchst auffallend, daß Kulturprofil und Abbild der örtlichen kulturgenetischen Abfolge durchaus nicht eins ist. Auf die Schicht 5 zu Kost-

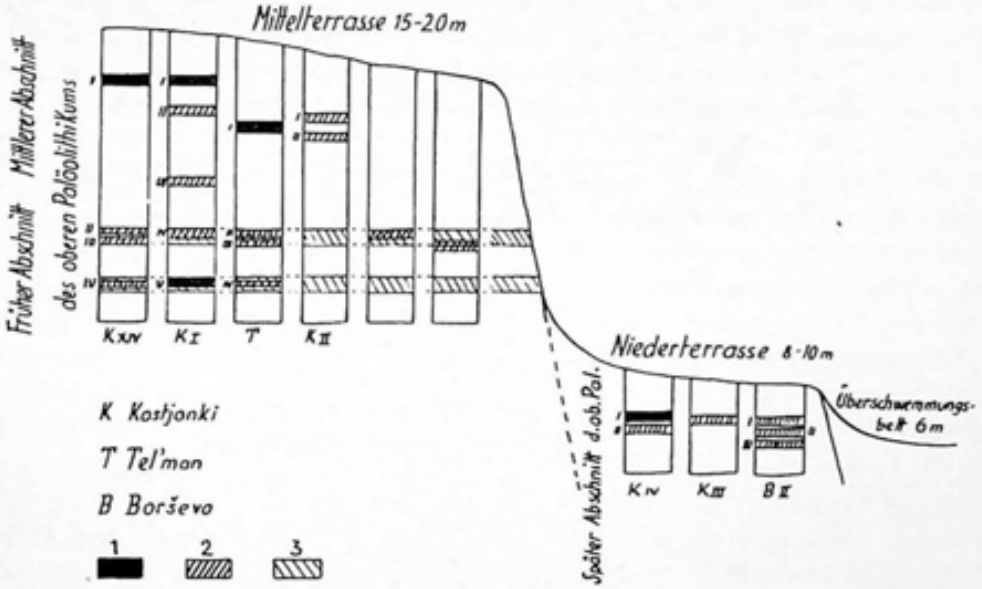


Abb. 8. Lagerung der Schichten mit solutréenartiger Kultur in Kostjonki am Don.
1 Schichten mit solutréenartiger Kultur; 2 Schichten mit Kultur ohne Solutréenzüge; 3 fossiler Humusboden.
Nach A. N. Rogačev, MIA, 39, S. 53. Von mir um Kostjonki XIV (= Markina Gora) erweitert. Die Übersicht ist als Arbeitshypothese, die dem jüngsten Forschungsstand Rechnung trägt, zu werten.

jonki I, die nicht nur mit solutréentechnischem Gepräge, sondern auch mit überlebselhaft moustéroiden Flinttypen Keimboden und Ursprungsmilieu des Solutréens zu geben scheint, folgen Straten ohne leisesten Anklang an Solutréen, aufs stärkste ausgeprägt in der klar aurignacienartigen Kultur des 3. Horizontes, und trennen durch Jahrtausende Kostjonki I (1. Horizont) mit seinen Blattspitzen und Kerbspitzen in Solutréen-Ausfertigungsmanier von seinen wesensverwandten ältesten örtlichen Besiedlungsvorgängern.

Freilich läßt sich hier einwenden, daß in der graphischen Darstellung ja doch eine im Bereich von Kostjonki bestehende Kontinuität von solutréenartigen Zügen bis in den beginnenden Spätabschnitt des oberen Paläolithikums mit Kostjonki I (5. Horizont),

Tel'man (1. Horizont), Kostjonki I (1. Horizont), Markina Gora (1. Horizont) und Kostjonki IV (1. Horizont) sich anzeigt. Daraus aber das Bild des Wachstums einer osteuropäischen Solutréen-Kulturform rekonstruieren zu wollen, geht nicht an, wovon schon ein flüchtiger Blick über die oben gegebenen Kennzeichnungen der entsprechenden Horizonte überzeugt. „Es gibt kein einheitliches Solutréen-Stadium oder eine Solutréen-Periode auf dem Boden der osteuropäischen Ebene", schreibt Rogačev richtig. Was aber denn?

Einen technischen Entwicklungsprozeß im charakteristischen Wechsel der Aurignacien-Steilretusche mit der Solutréen-Flachretusche, einheitlich auf der russischen Ebene, in der Ukraine und in Weißrußland, getragen von den Beziehungen der einzelnen Bevölkerungsgruppen zueinander und kompliziert dadurch, daß die einen zu den fortschrittlicheren Solutréen-Methoden übergingen, indes andere rückständig bei der Aurignacien-Tradition verblieben, meint P. I. Boriskovskij [51]) und mit ihm übereinstimmend A. P. Okladnikov [52]).

Tiefer gehend greift Okladnikov zugleich auf die Tatsache der nahen Formanalogien der zweiseitig bearbeiteten Spitzen von Kostjonki I (5. Horizont) mit den Moustérien von Ilskaja zurück, erkennt sie als Bezeugung einer geraden Herkunft aus den Wurzeln des Moustériens mit Acheultradition und findet sich darin durch die Verhältnisse Mitteleuropas bestätigt; im speziellen durch die von den ungarischen Acheul-Moustérien-Höhlenfunden abgeleitete Hypothese der örtlichen Solutréen-Entstehung, weiter durch das kennzeichnende, vor dem Aurignacien liegende Vorkommen blattartiger Spitzen und Schaber auch von Solutréenart in der Ilsen- und Josef Barth-Höhle [53]), noch näher analog zu Kostjonki I (5. Horizont) durch die zweiseitig bearbeiteten Spitzen von Moravany im Waagtal und in der Dzerava Skala in den Kleinen Karpaten (Slowakei) und schließlich insgesamt durch das in Mittel- und Osteuropa einheitliche Fehlen des Frühaurignaciens. In kühnem Schwung gelangt damit Okladnikov zur Erkenntnis einer polyzentrischen Solutréenentstehung aus den jeweiligen örtlichen Acheul-Moustérien-Wurzeln, sieht darin auch den Genotypus von Kostjonki I (5. Horizont) und erklärt die im Kostjonki I-Kulturprofil sich zeigende Fortentwicklung mit einem Entwicklungsbruch durch eine neue, mit aurignacienartiger Kultur aus Westeuropa gekommene Bevölkerung.

„Zur Seite lassend die ungenügend geklärte Frage vom Verhältnis dieser Aurignacienkultur zu den zwei Fazies Perigordien und Grimaldien, ist zu konstatieren", schreibt Okladnikov zusammenfassend [54]), „daß der weitere kulturelle Entwicklungsprozeß überall hier auf jene Denkmäler der klassischen Solutréentype ausgerichtet ist, die am Don zuerst durch Tel'man (1. Horizont) und Kostjonki IV (1. Horizont), hernach Kostjonki I (1. Horizont), Avdejevo und die Kostjonki-Fazies in der Čechoslowakei und in Österreich (sic!) vertreten wird."

Ostgravettien oder Solutréen?

Schon die Notwendigkeit zur Schaffung des neuen Terminus „Kostjonki-Fazies" verweist eindeutig darauf, daß es mit dem Solutréen des ausgehenden frühen Abschnittes des oberen Paläolithikums Osteuropas und seinen mitteleuropäischen Nachbarräumen nicht ganz stimmt. Natürlich wie weit dies für ein Ostgravettien spricht, läßt

sich nicht mehr und nicht weniger stützen, als das aufgerollte Material des derzeitigen Forschungsstandes zeigt. Ist der Markina Gora-Negroide, sind die Zusammenhänge des mittleren Kostjonki I mit Sjuren I auf der Krim erste Signallichter aus der Richtung, woher etwa noch eine Aufhellung zu erwarten wäre?

Ostgravettien oder Solutréen? Die Frage ist derzeit nicht endgültig zu beantworten, wir behalten das Problem im Auge.

Verzeichnis der Abkürzungen.

AN = Akademija Nauk SSSR.
GAIMK = Gosudarstvennaja Akademija Istorii Material'noj Kul'tury.
IGAIMK = Izvestija GAIMK.
IIMK = Institut Istorii Material'noj Kul'tury AN SSSR.
KSIIMK = Kratkie soobščenija o dokladach i polevych issledovanijach IIMK.
MAG = Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien.
MIA = Materialy i issledovanija po archeologii SSSR, izd. IIMK.
PPS = Proceedings of the Prehistoric Society London (Cambridge).
Quartär = Jahrbuch für Erforschung des Eiszeitalters und seiner Kulturen. Freiburg i. B.
SA = Sovetskaja archeologija, Moskau-Leningrad.
SE = Sovetskaja etnografija, Moskau.
VDI = Vestnik drevnej istorii. Moskau.

Anmerkungen.

[1]) Aus dem Problemkreis der „lokalen Unterschiede im Paläolithikum" von mir herausgegriffen.

[2]) Vgl. R. Pittioni, Historischer Ablauf und urgeschichtliche Terminologie, Anz. d. phil.-hist. Kl. d. österr. Akad. d. Wiss., 1950, S. 57—70. — Derselbe, Neue Ergebnisse der Steinzeitforschung I: Paläolithikum. Anz. f. Altertumskunde, 1950, S. 82—86.

[3]) S. N. Zamjatnin, O vozniknovenii lokal'nych različij v kulture paleolitičeskogo perioda. Proischoždenie čeloveka i drevnee rasselenie čelovečestva, 1951, S. 89—152. In deutscher Übersetzung: Über die Entstehung lokaler Unterschiede im Paläolithikum. Sowjetwissenschaft (Gesellschaftswissenschaftliche Abteilung) 1953 (5/6), S. 900—932, 1954 (1), S. 96—129.

[4]) F. Hančar, Umweltkrise und schöpferische Tat in schriftloser Urzeit, Saeculum I, 1950, S. 124—136.

[5]) Ich muß mich hier auf seinen frühen Abschnitt beschränken.

[6]) R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, 1954, S. 49—52. — H. L. Movius jr., Old World Palaeolithic Archaeology, Inventory Paper No. 9 for Wenner-Gren Foundation Int. Symposium on Anthr., New York 1952, S. 10—16. — F. Felgenhauer, Zur Problematik des späten Paläolithikums in Österreich. ArchA., 10., 1952. — C. F. C. Hawkes, The prehistoric foundations of Europe to the Mycenean Age, 1940. — D. A. Garrod, The Upper Palaeolithic in the Light of Recent Discovery, PPS., 1938, 1 ff. — K. J. Narr, Formengruppen und Kulturkreise im europäischen Paläolithikum (Stand und Aufgaben der Altsteinzeitforschung), BRGK., 34, 1951—1953, S. 1—33.

[7]) M. V. Vojevodskij, Važnejšie itogi Desninskoj ekspedicii 1946 goda, KSIIMK., XX, 1948, S. 42—44. — Derselbe, Pamjatniki kamennogo veka na Desne, KSIIMK., XXVI., 1949, S. 22 f. — Derselbe, Korotkij zvit Desnjans'koi ekspedicii pro rezul'tati vivčennja pam'jatok kam'janoi dobi v 1945—1946 rr. Sb. „Archeologični pam'jatki URSR", II., Kiïv 1949, S. 278 f. — M. V. Vojevodskij i A. E. Alichova-Vojevodskaja, Avdeevskaja paleolitičeskaja stojanka, KSIIMK., XXXI, 1950, S. 7—16. — M. D. Gvozdover, O raskopkach Avdeevskoj paleolitičeskoj stojanki v 1947 godu, KSIIMK., XXXI., 1950,

S. 17—27. — A. N. Rogačev, Issledovanie ostatkov pervobytno-obščinnogo poselenija verchnepaleolitičeskogo vremeni u s. Avdeevo na r. Sejm v 1949 g, MIA., 39., S. 137—191. — P. P. Jefimenko, Pervobytnoe obščestvo, 3., Kiew 1953, S. 436—439.

[8]) Kennzeichnung des Typus bei P. P. Jefimenko, Iz materialov paleolitičeskogo poselenija Kostenki I. Zemljanka A, SA., XI., S. 113—126. — F. Hančar, Der jungpaläolithische Wohnbau und sein Problemkreis, MAG., LXXX., 1950, S. 86 ff. — Derselbe, Probleme der jüngeren Altseinzeit Osteuropas, Quartär, IV., 1942, S. 140 ff. Beide Arbeiten mit ausführlicher Quellenangabe. Vgl. auch die jüngsten Aufdeckungen oberpaläolithischer Jägerlager vom Typus Kostjonki I zu Unter-Wisternitz (E. Vlček, Archeologické rozhledy, 1952), S. 193—197, zitiert nach Z. A. Mišina, Archeologičeškie otkrytija i issledovanija v Čechoslovakii, VDI., 1954, S. 140.

[9]) Vgl. Rogačev, MIA., 39, Ausgrabungsplan; hinsichtlich der Einwände A. A. Formozov, Novye raboty po kamennomu veku SSSR., VDI., 1954(3), S. 102 f.

[10]) Es fand sich in Kostjonki I als einziger Knochenrest des Moschusochsen ein Schädel, der auf dem Wohngrubendach anscheinend in irgend einem Sinnbezug lag, nachdem analog herausgestellte Einzelvorkommnisse von Rinder- oder Bisonschädeln auch zu Gagarino, Mezin und Malta beobachtet wurden. A. N. Rogačev (Nekotorye voprosu chronologii verchnego paleolita) (Po materialam Tel'manskoj stojanki v Kostenkach) SA., XVII, 1953, S. 151, denkt an Gentilzeichen.

[11]) Genaue Beschreibung der Typen und ihrer Herstellung bei Gvozdover, KSIIMK., XXXI.

[12]) Zur Gebrauchsweise der Kerbspitze nicht nur als Speerspitze, sondern der großen als Jagdmesser speziell zum Aufbrechen der erbeuteten Tiere, der kleinen als Felldurchstecher vgl. S. A. Semenovs (Izučenie funkcijj paleolitičeskich orudij po sledam raboty, Mat. po četv. per. SSSR., 2, 1950, S. 163 f. — Derselbe, Izučenie sledov raboty na kamennych orudijach, KSIIMK., IV, 1940, S. 25, Abb. 7.) Schlüsse aus der Form und der mikroskopisch feststellbaren Gebrauchspolierung an Spitze und Kerbe dieses Flintgeräts. Dieser Glanz ist in einem Maße vorhanden, daß er, als Schußspur genommen, eine unmögliche Gebrauchshäufigkeit und Spitzenhaltbarkeit für einige hundert Treffer voraussetzen würde, also nur von intensiver Arbeitsverwendung in der Hand herrühren kann.

[13]) Zur Verwendung als Speerspitze vgl. die bestätigende Beobachtung S. A. Semenovs (Mat. po četv. per. 2, S. 163) über die verwandten Weidenblattspitzen, von denen sich in der Tel'manstation (oberste Schicht) ganze sowie kennzeichnenderweise auch nur Basisteile als Beleg für Spitzenbruch bei der Jagd und am Speerschaft heimgebrachte Reste fanden.

[14]) A. N. Rogačev, Ostatki pervobytno-obščinnogo žilišča verchnepaleolitičeskogo vremeni u s. Kostenok na Donu, SA., XVI., S. 100—119, Abb. 9/1—7.

[15]) A. a. O., Abb. 9/13—15.

[16]) L. Sawicki, Materjaly do znajomosci prehistorji Rosji, Posen 1928, Taf. V, 32 bis 33 a. — Rogačev, SA., XVI., Abb. 8/1, 2, 4. Vorkommen auch in Kostjonki II? (P. I. Boriskovskij, Raskopki paleolitičeskogo žilišča i pogrebenija na stojanke Kostenki II v 1953 g., SE., 1955(1), S. 41).

[17]) S. N. Zamjatnin, Raskopki u s. Gagarina, IGAIMK., 118, S. 33—40.

[18]) H. Breuil, Notes de voyage paléolithique en Europe centrale. L'Anthropologie XXXIV, Paris 1924, 529, Bild 22.

[19]) F. Hančar, Quartär, IV, S. 155 ff.

[20]) M. D. Gvozdover, Obrabotka kosti i kostjanye izdelija Avdeevskoj stojanki, MIA., 39, S. 192—211.

[21]) Zehn analoge aus Kostjonki I (Jefimenko, Pervobytnoe obščestvo, S. 379 ff. — A. N. Rogačev, Raskopki Kostenok I, KSIIMK., 51, 1953, S. 5. — Hančar, MAG., LXXX, S. 92 f. Zur technologischen Seite vgl. S. A. Semenov, Topor v verchnem paleolite, KSIIMK., XXXI., 1950, S. 168—173.

[22]) Analog der aus Puškari I und denen aus Jelisejeviči, die S. A. Semenov (Kostjanye zemlekopnye orudija iz paleolitičeskich stojanok Eliseeviči i Puškari I, SA., XVI., S. 120—128; Derselbe, Mat. po četv. per., S. 165.) technologisch nach Typus und Gebrauchsspuren analysierte und als Erdhauen erkannte.

[23]) Vgl. die Tatsache, daß zu Kostjonki I sich ein Kamelköpfchen aus Mergel gefunden hat (Jefimenko, Pervobytnoe obščestvo, Taf. XIV unten. — P. I. Boriskovskij, Polevye issledovanija, GAIMK., 1934. — SE., 1935 (2), S. 163).

[24]) Gvozdover, MIA., 39, S. 211—220.

[25]) Fundstand 1955 an oberpaläolithischen Frauenstatuettchen und Reliefdarstellungen gleicher Type.

Westeuropa									Südeuropa				Mitteleuropa				Osteuropa					Sibirien	
Brassempouy	Laussel	Terme Pialat	Lespugue	Péchialet	Sireuil	Trou Margrite	Mainz-Linsenberg	Peterfels	Savignano	Mentone-Grimaldi	Chiozza di Scandiano	Trasimen. See	Willendorf	Unter-Wisternitz	Pekarna	Předmost	Kostjonki I	Avdejevo	Gagarino	Jelisejeviči	Mezin	Malta	Buret
7	3	2	1	1	1	1	2	1	1	11	1	1	3	1	1	1	49	4	6	1	11	18	5
19									14				6				71					23	
133																							

[26]) A. I. Moskvitin, O geologičeskich uslovijach Avdeevskoj verchnepaleolitičeskoj stojanki, KSIIMK., XXXI., 1950, S. 28—33. — Rogačev, MIA., 39, S. 190 f. — Vojevodskij, KSIIMK., XXVI., S. 22. — Vojevodskij i Anichova-Vojevodskaja, KSIIMK., XXXI., S. 7 f.

[27]) Kostjonki I wurde auf der mittleren Terrasse des Dons im obersten Teil des lößartigen Sandlehmes aufgedeckt.

[28]) Narr, a. a. O., S. 2.

[29]) Vgl. Hančar, Quartär, IV, S. 182 f. — Derselbe, Probleme und Ergebnisse der neuen russischen Urgeschichtsforschung, BRGK., 32, 1943—1950, S. 32 f. — V. P. Potemkin, Materialy k vsesojuznomu archeologičeskomu soveščaniju, Sbornik, IIMK., 1945, S. 20 f.

[30]) Genaue Beschreibung mit reicher Bebilderung bei A. N. Rogačev, O nižnem gorizonte kul'turnych ostatkov Kostenok I, KSIIMK., XXXI., 1950, S. 64—74. — Derselbe, KSIIMK., 51., 1953, 3—15.

[31]) F. Hančar, Urgeschichte Kaukasiens von den Anfängen seiner Besiedlung bis in die Zeit seiner frühren Metallurgie, 1937, S. 103 ff., Taf. XVII f.

[32]) H. Obermaier, Fossil Man in Spain, 1925, S. 171—174.

[33]) F. Hančar, Urgeschichte Kaukasiens, S. 84, Taf. XVI, 3.

[34]) A.a.O., Taf. III, 4—6, V, 5, XII, 1—3, XVI, 9.

[35]) V. V. Gol'msten, Obzor archeologičeskich rabot v 1937 g, VDI., 1938/3(4), S. 246. — P. P. Jefimenko, Novaja paleolitičeskaja stojanka v Kostenkach, Bjull. Kom. po izuč. četvert. per. AN. SSSR 6—7, Moskau, S. 48. — F. Hančar, Quartär, IV., S. 143. — Derselbe, BRGK, 33, 32 f.

[36]) A. N. Rogačev, O nižnem sloe kul'turnych ostatkov Tel'manskoj stojanki v Kostenkach, KSIIMK., XXXVII., 1951, S. 23—29. — Derselbe, SA., XVII., S. 149—162.

[37]) Rogačev, KSIIMK., XXXVII., Abb. 6/1—5.

[38]) A. a. O., Abb. 7; Rogačev, SA., XVII., Abb. 4, 5.

[39]) A. a. O., S. 155.

[40]) A. N. Rogačev, Pogrebenie drevnekamennogo veka na stojanke Kostenki XIV (Markina Gora), SE., 1955(1), S. 29—38.

[41]) G. F. Debec, Paleoantropologičeskie nachodki v Kostenkach, SE., 1955(1), S. 43—53.

[42]) Bestimmt nach den metrischen Relationstabellen Manouvriers.

[43]) H. V. Vallois (Die Menschheit im Jungpaläolithikum und Mesolithikum, Historia Mundi I, 1952, S. 100 f, 103 f.) kennzeichnet die mährischen Mammutjäger, „die Lößmenschen" (östliche Crô-Magnons), als langschädelig mit leichter Prognathie sowie starken Augenbrauenbögen und faßt die „Negroiden von Grimaldi" nur als mehr zur Prognathie neigende Sonderform der Cro-Magnonrasse auf. Vgl. hiezu die gegenteilige Meinung bei A. C. Blanc (Die fossilen Hominiden des Quartärs, Handb. d. Weltgesch. I, 1954, S. 44). Er zieht als Stütze seiner Auffassung auch G. Sergis Ergebnisse seines Vergleiches der Grimaldi Negroiden mit Schädeln aus dem prädynastischen Ägypten heran. Schließlich sei ergänzend auf die zwei mesolithischen Belege eines negroiden Bevölkerungselementes Osteuropas verwiesen (Fatma-Koba auf der Krim, F. Hančar, Neandertaler und andere altsteinzeitliche Menschenreste aus russischen Gebieten, MAG., LXXI., 1941, S. 209 ff.), Vološskisches Gräberfeld südlich von Dnjepropetrovsk (erstmalig ein Gräberfeld! G. F. Debec, Čerepa iz epipaleolitičeskogo mogil'nika u s. Vološskogo, SE., 1955(3), S. 63, 66 und auch in der Chronik 148 f.), von denen der Schädel XIII aus dem Vološskischen Gräberfeld dem Negroiden von Markina Gora sehr nahe steht.

[44]) Rogačev, SE., 1955(1), S. 29—32.

[45]) A. a. O., S. 32.

[46]) P. I. Boriskovskij, Raskopki paleolitičeskogo žilišča i pogrebenija na stojanke Kostenki II v 1953 g, SE., 1955(1), S. 39—42.

[47]) Überwiegen der Stichel vor allem der Nukleusstichel sowie der vielflächigen Mittel- und Eckstichel auf gebrochener Klinge, Klingen mit zweiseitig retuschiertem keilartigem Schmalende, Nukleus- und Endschaber, Durchstecher und Spitzen mit abgestumpftem Rand; Knochenahlen und Spitzen.

[48]) Debec, SE., 1955(1), S. 45—48.

[49]) Nach den metrischen Körperrelationstabellen Manouvriers bestimmt.

[50]) A. N. Rogačev, Novye dannye o stratigrafii verchnego paleolita Vostočno Evropejskoj ravniny, MIA., 39., 1953, S. 52—55.

[51]) P. I. Boriskovskij, Pozdnepaleolitičeskie pamjatniki Vostočno-Evropejskoj ravniny i problemy ich istoričeskogo osveščenija, Mat. po četv. per. 2, 1950, S. 116.

[52]) A. P. Okladnikov, Nekotorye voprosy izučenija verchnego paleolita SSSR v svete novejsich issledovanij, SA., XXI., 1954, S. 11. — Derselbe, KSIIMK., 55., 1954, S. 7.

[53]) L. Zotz, Altsteinzeitkunde Mitteleuropas, 1951.

[54]) Okladnikov, SA., XXI., S. 19.

Vorläufiger Bericht über eine neue niederösterreichische Mesolithstation aus Kamegg im Kamptal.

Von Friedrich Berg, Horn, und Alois Gulder, Wien.

I. Einleitung.

Vor kaum drei Jahren hat A. Gulder durch seine Arbeit „Beiträge zur Kenntnis des niederösterreichischen Mesolithikums" die Diskussion über einen bisher ziemlich dunklen Abschnitt der österreichischen Urgeschichte in Fluß gebracht [1]). Er konnte damals vier Fundplätze in Niederösterreich anführen, Horn-Galgenberg, Limberg-Mühlberg, Burgschleinitz-Kirchenberg und Bisamberg, vertrat aber die Ansicht, daß intensivere Forschungstätigkeit, vor allem langjähriges Begehen von Feldflächen durch lokale Sammler sicherlich weitere Fundstellen mesolithischer Kulturreste erbringen könne [2]). Wie richtig diese Annahme war, zeigt das Beispiel von Kamegg, wo durch K. Dočekal in fast zwanzigjähriger Aufsammlung ein umfangreiches Silexmaterial zusammengetragen wurde, das den eindeutigen Nachweis einer mesolithischen Siedlungsstelle erbrachte. Damit hat Kamegg, das bereits durch eine bedeutende paläolithische Fundstelle in die Literatur eingegangen ist [3]), neuerdings die Aufmerksamkeit der Urgeschichtsforschung auf sich gezogen.

Im folgenden soll nun ein kurzer Bericht über das bisher vorliegende Mesolithmaterial gegeben werden.

II. Der Fundort (Abb. 1 u. 2).

Der Kamp, eine der wichtigsten Entwässerungsadern des niederösterreichischen Waldviertels, fließt in seinem Oberlauf in der Hauptrichtung West-Ost, biegt aber dann bei Rosenburg nach Süden und führt in dieser Richtung zur Donau. Das vielgewundene Flußtal, das tief in die kristallinen Schiefer der Böhmischen Masse eingeschnitten ist, führt von Rosenburg zunächst auf einer Strecke von etwa 1,5 km fast genau nach Süden. Bei dem nur aus einigen Häusern bestehenden Ort Stallegg, Gde. Rosenburg, bzw. am Beginn von Kamegg, macht der Kamp jedoch eine scharfe Wendung nach Osten, der auch die am linken Flußufer verlaufende Bundesstraße Nr. 34 folgt. Am Beginn der Straßenkurve steht links das Haus Kamegg Nr. 44, neben dem von der Bundesstraße in südöstlicher Richtung ein Feldweg abzweigt, der nach ca. 50 m eine Kehre nach Nordosten macht. Hier liegt nun, in dem Zwickel zwischen Feldweg und Bundesstraße, die Ackerparzelle Nr. 74 (Eigentümerin: Emilie Winkler, Wien; Päch-

terin: Aloisia Reininger, Kamegg), im Norden von dem Feldweg, im Westen und Süden von der Bundesstraße, im Osten aber vom Haus Kamegg Nr. 28 samt dazugehörigem Garten begrenzt. Genau nördlich von Parz. 74 liegt, durch den Feldweg von ihr ge-

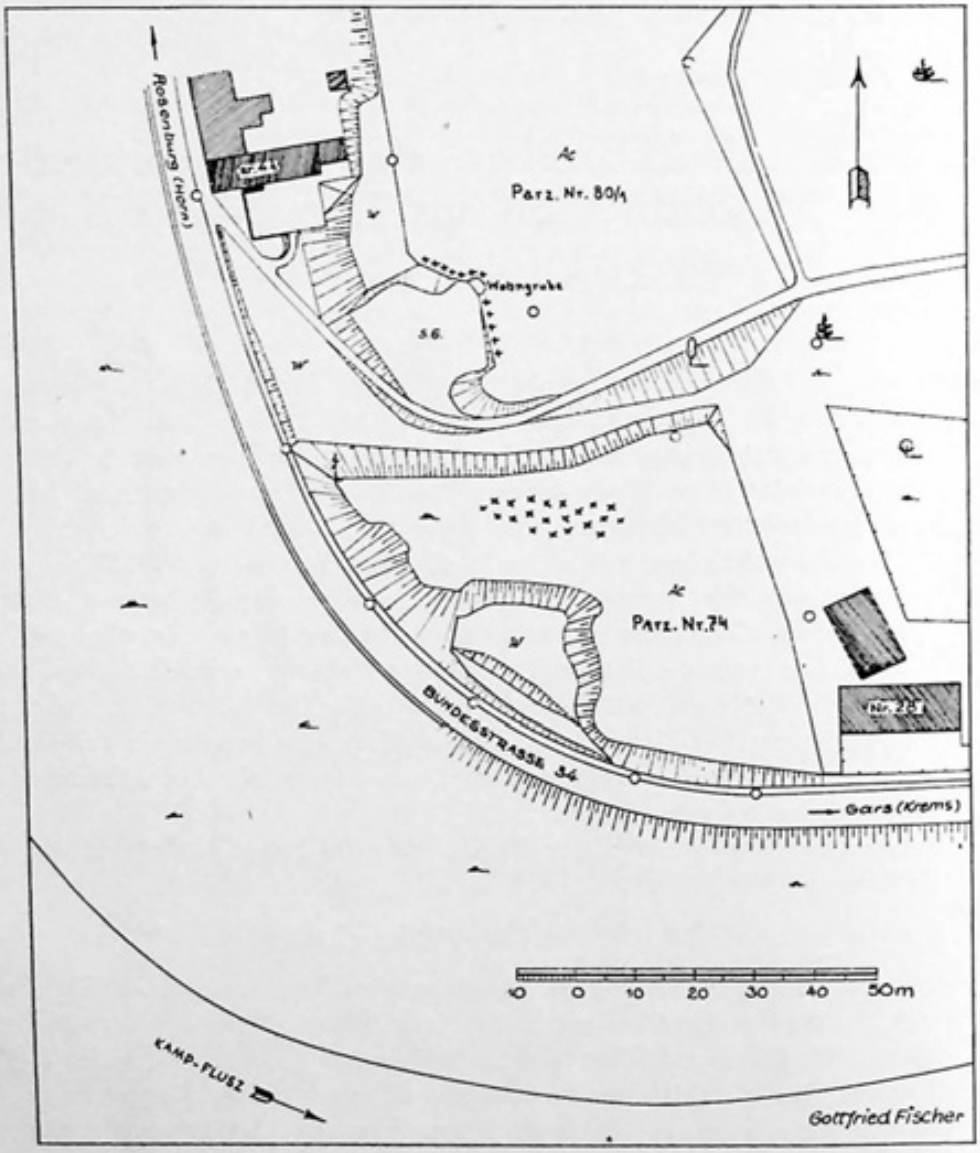


Abb. 1. Kamegg, NÖ., Lageplan der Mesolithstation.
× Oberflächenfunde ab 1937. + Grabungsfunde 1954/1955.

trennt, die Ackerparzelle Nr. 80/1 (Eigentümerin: Charlotte Sparholz, Rosenburg), in deren südwestliche Ecke eine Sandgrube eingeschnitten ist. Sowohl in dieser Sandgrube als auch auf Parz. Nr. 74 wurden bisher Mesolithreste gefunden. Beide Parzellen gehören zur Orts- und Katastralgemeinde Kamegg, Ger.Bez. und pol. Bez. Horn.

III. Die Fundgeschichte.

Die Entdeckung der vorliegenden Mesolithstation verdanken wir Karl Dočekal jun. aus Kamegg, der seit kurzem als Präparator am Höbarth-Museum der Stadt Horn tätig ist. K. Dočekal hat sich, neben seinem früheren Beruf als Müller, schon seit seiner Jugendzeit mit Vorliebe erdgeschichtlichen Studien gewidmet und in zwanzigjähriger Arbeit eine mustergültig geordnete mineralogische und paläontologische Sammlung aufgebaut. Bei seiner Sammeltätigkeit stieß er zu wiederholten Malen auf urgeschichtliche Funde und hat sich daher in den letzten Jahren mehr und mehr diesem Fachgebiet zugewandt. Es gelang ihm, in der näheren und weiteren Umgebung seines Heimatortes



Abb. 2. Kamegg, NÖ. Blick von der Ruine Stallegg nach NO auf die Mesolithstation. In der Mitte links die Sandgrube, Parz. Nr. 80/1.

Kamegg eine Reihe neuer urgeschichtlicher Fundstellen zu entdecken, unter denen die hier besprochene Mesolithstation, die in unmittelbarer Nachbarschaft von K. Dočekals Elternhaus liegt, wohl die bisher bedeutendste ist.

Im Jahre 1937 fand K. Dočekal anläßlich mineralogischer Aufsammlungen auf der Parz. Nr. 74 die ersten Hornsteinsplitter, die ihm zunächst nur als ortsfremdes Gestein auffielen. Später, als er die urgeschichtliche Provenienz seiner Funde erkannt hatte, besuchte er die Fundstelle immer wieder und konnte bis heute etwa 450 Silices auflesen, darunter etliche typische Artefakte, die eindeutig Mesolithcharakter zeigten. Im Jahre 1954 war vom Höbarth-Museum der Stadt Horn eine grabungsmäßige Untersuchung des Grundstückes geplant, die jedoch an der Verweigerung der Grabungszustimmung durch die Grundeigentümerin scheiterte. Der Zufall wollte es, daß im

Juni 1954 in der benachbarten Sandgrube auf Parz. Nr. 80/1 eine späthallstättische Wohngrube angeschnitten wurde, auf die wiederum K. Dočekal aufmerksam machte. Bei der im Sommer des gleichen Jahres vom Höbarth-Museum unter Leitung von F. Berg durchgeführten Ausgrabung dieser Wohngrube kamen weitere Mesolithreste zutage. Die Silices, die in den oberen Schichten der Wohngrube lagen, dürften wohl in diese eingeschwemmt worden sein. Auch aus dem von den Rändern der Sandgrube immer wieder abbröckelnden Material konnten eine Anzahl weiterer Objekte geborgen werden. Im Jahre 1955 wurde weitergegraben und bisher, einschließlich der Wohngrube, eine Fläche von insgesamt etwa 20 m² abgedeckt, auf der sich — unregelmäßig verstreut — bisnun an die 1000 Silices fanden. Bei der für 1956 geplanten Fortsetzung der Grabung ist sicher mit weiteren Funden zu rechnen.

IV. Die Stratigraphie.

Auf Parz. Nr. 74 wurden bisher nur Oberflächenfunde gemacht, die jedoch auf Parz. 80/1 vollständig fehlen. Hier liegt unter einer durchschnittlich 20 cm dicken Humusschichte eine etwa 50 cm mächtige, graue, erduntermischte Sandschichte, in der die Mesolithreste eingebettet sind. Der darunter liegende, von Schotterbänken durchzogene rötliche Flußsand, der wohl als eine eiszeitliche Ablagerung des Kamp aufzufassen ist, erwies sich dagegen als vollkommen fundleer. Die fundführende Strate nimmt in Richtung auf Parz. Nr. 74 rasch an Mächtigkeit ab und keilt noch im Bereich der Sandgrube vollkommen aus. Auf Parz. 74 überlagert die ganz dünne Humusschichte direkt den rötlichen Flußsand.

V. Die siedlungskundlichen Verhältnisse.

Die bisher bekannten niederösterreichischen Mesolithfundstellen liegen, wie A. Gulder [4]) gezeigt hat, durchwegs an den Rändern von Hochflächen (Seehöhe 300—350 m), wobei kleine Erhebungen und sandiger Untergrund bevorzugt erscheinen. Letzteres ist auch bei der Kamegger Station der Fall, jedoch befindet sich diese nicht auf einer Hochfläche, sondern im engen Flußtal des Kamp, in einer Seehöhe von 260 m (während die Höhen zu beiden Seiten des Flusses bis über 380 m ansteigen). Die Siedlung liegt auf einer pleistozänen Kampterrasse an einem Gleithang des Flusses, etwa 12,5 m über dem heutigen Normalwasserspiegel. Das Tal macht hier, wie schon früher erwähnt, eine scharfe Wendung nach Osten. Auf der gegenüberliegenden Talseite münden zwei schluchtartige Bachtäler, und zwar genau westlich der Etzmannsdorfer Bach, im Südwesten aber der Gansbach (im Volksmund „Höllgraben" genannt). Die Siedlungsstelle liegt an einem sehr exponierten Punkt, der den Witterungseinflüssen von allen Seiten besonders stark ausgesetzt ist, obwohl die gegenüberliegenden, lößbedeckten und nach Süden bzw. Südosten offenen Hänge nach heutigen Begriffen für eine Besiedlung wesentlich günstiger gewesen wären.

Damit ergibt sich in der Lage der Mesolithsiedlung ein charakteristischer Unterschied zur Kamegger Paläolithstation, die sich etwa 1 km flußabwärts in einem kurzen Nebentälchen des Kamp, in geschützter Position auf einem nach Südosten offenen Lößhang befindet.

VI. Das archäologische Fundgut [5]).

In der Lagerung der Silices in dem mit Humus untermischten Grobsand konnte bisher keine Anreicherung nach oben oder nach unten beobachtet werden. Hingegen konnte die Feststellung getroffen werden, daß manche Artefakte nicht flach, sondern hochgekantet eingebettet lagen.

Sporadisch treten in der grauen Grobsandschicht kleine Holzkohlenpartikel auf, ein Zeichen dafür, daß in nicht allzuweiter Entfernung eine Herdstelle vorhanden sein könnte. Knochenreste haben sich aber noch keine gefunden. Die aus dieser Schicht zutage gekommenen Silices unterscheiden sich weder in mineralogischer noch in typologischer Hinsicht von den Oberflächenfunden der Parz. Nr. 74. Es besteht daher kein Grund, die Fundstücke beider Parzellen nicht als einheitlichen Fundkomplex zu behandeln. Nichtsdestoweniger wurde aber auf eine strenge Trennung der Funde geachtet.

In der Vielfalt des zur Herstellung der Werkzeuge herangezogenen Materials und damit in der Buntheit der Artefakte und Abschläge kommt die Kamegger Mesolithstation dem bekannten Limberger Fundplatz nicht nur gleich, sondern übertrifft ihn sogar hierin. Die Hinterlassenschaften dieser zwei Mesolithsiedlungen heben sich durch ihr farbenschönes Material schon rein äußerlich auffallend von dem Fundgut des älteren Mesolithikums vom Galgenberg bei Horn ab, das sich der Hauptsache nach aus eintönig grauen Hornsteinen mit nur geringen Beimengungen von Jaspis und Bergkristall zusammensetzt. Doch verdient es festgehalten zu werden, daß die dort häufigen grauen Hornsteine mit schwärzlicher Rinde sich nicht nur in Limberg, sondern auch in Kamegg, hier allerdings seltener, vorgefunden haben.

R. J. Mayrhofer, Wien, dem Proben der in Kamegg in Verwendung gestandenen Werkstoffe unterbreitet wurden, hatte die Freundlichkeit, diese mineralogisch zu bestimmen, wofür ihm hier bestens gedankt sei.

Die Hauptmasse der Funde wird durch Hornsteine aller Farbschattierungen und verschiedenster Qualität gestellt, doch haben auch Jaspisse und Chalzedone einen erheblichen Anteil. Genetisch stellen diese in allen Übergangsstufen vom Eisenkiesel über dichte und durchscheinende Hornsteine, über Jaspisse und Chalzedone bis zum Halbopal ausgebildeten Kieselgesteine Zersetzungsprodukte des Serpentins [6]) dar, der das östliche Waldviertel in mehreren Zügen durchstreicht.

Viel seltener macht sich im Fundmaterial der Bergkristall bemerkbar.

Es sind also durchwegs dem Waldviertel eigene Mineralien, die sowohl aus den Schottern des Kamp als auch in den Gebieten der Serpentinvorkommen auf den autochthonen Lagerstätten aufgelesen wurden. Daß beides tatsächlich der Fall war, geht aus zahlreichen Stücken hervor, die entweder noch Reste der Matrix tragen oder Geröllflächen aufweisen.

Nicht uninteressant ist die zahlenmäßige Gliederung des Fundmaterials. Bisher liegen etwa 150 Artefakte bzw. Artefaktbruchstücke vor, denen rund 1300 Materialstücke, Kernstücke, Abschläge, Sprengstücke und Retuschiersplisse gegenüberstehen. Trotz der relativ großen Zahl der Fundstücke nimmt der gesamte Fundstoff nur ein kleines Volumen ein, da er sich hauptsächlich aus winzigen Retuschiersplissen und kleinen Abschlägen zusammensetzt.

Nach beendeter Ausgrabung des Fundplatzes wird es einer genaueren Auswertung vorbehalten bleiben müssen, daraus bestimmte Schlußfolgerungen zu ziehen. Man kann immerhin jetzt schon sagen, daß mit den qualitativ wertvolleren Mineralien äußerst ökonomisch umgegangen wurde.

Auch in dem prozentuellen Anteil der verschiedenen Typen am gesamten Werkzeugbestand stimmen die beiden Mesolithstationen Kamegg und Limberg weitgehend überein:

	Kamegg	Limberg
Schaber	27%	28%
Stichel	5%	7%
Klingen und Klingenbruchstücke	42%	50%
Sägen	2%	2%
Lanzettspitzen, Federmesser und Klingen mit abgedrücktem Rücken	18%	9%
Geometrische Kleingeräte (Dreiecke)	6%	4%

Ob sich in dem nur geringfügig stärkeren Einschlag der geometrischen Formen und der Klingen mit abgedrücktem Rücken bei dem Kamegger Material vielleicht ein etwas jüngeres Alter dieser Siedlung zu erkennen gibt, muß vorläufig dahingestellt werden, da die angegebenen Prozentsätze nur Zufallsprodukte des jetzigen Ausgrabungsstandes sind und bis zur Beendigung der Grabungen noch manche Verschiebungen erfahren können.

Haben demnach die Fundplätze Kamegg und Limberg schon in der Art des Werkzeugmaterials und in der Gliederung des Werkzeugbestandes viel Gemeinsames, so gilt dies umsomehr in formenkundlicher Hinsicht.

Da tritt uns in Kamegg dieselbe Mannigfaltigkeit an Schabern entgegen wie in Limberg. Die Übereinstimmung geht so weit, daß hier wie dort mit Vorliebe muschelig vertiefte Abschläge zur Herstellung der kurzen Breitschaber benutzt wurden, die dadurch mitunter eine ausgezeichnete Fingerauflage aufweisen (Abb. 3/1).

Aber auch der in Limberg häufige und etwas archaischer anmutende Typus des Schabers mit ausladender Kante ist in Kamegg vertreten (Abb. 4/33). Die kurzen Breitschaber (Abb. 3/4 und Abb. 4/30) gehen allmählich in die Typen der kurzen Schaber (Abb. 3/5—7) und der Klingenschaber (Abb. 3/8—10) über. Manchmal wurden zur Herstellung der kurzen Schaber auch atypische Abschläge verwendet (Abb. 3/14, 15). Mit den kurzen Schabern, die zumeist einen Bulbus besitzen, darf das Bruchstück eines Klingenschabers (Abb. 3/26) nicht verwechselt werden. Ein Stück ist vorhanden, das bei senkrechter Orientierung sogar eine retuschierte Spitzklinge vortäuschen könnte; tatsächlich stellt es nichts anderes als die abgesprungene Kante eines Breitschabers vor (Abb. 3/25).

Neben diesen häufigeren Schaberformen kommen auch zwei Schaber mit schräger Schaberkante (Abb. 3/2 und Abb. 4/31) und ein steilretuschierter Seitenschaber (Abb. 5/72) sowie ein Spitzschaber vor. Hohlschaber scheinen wieder etwas häufiger zu sein; bei zwei Exemplaren (Abb. 3/16, 17) ist die kräftige Steilretusche an kalottenförmige Rindenabschläge gebunden, während in anderen Fällen dicke Klingenabschläge

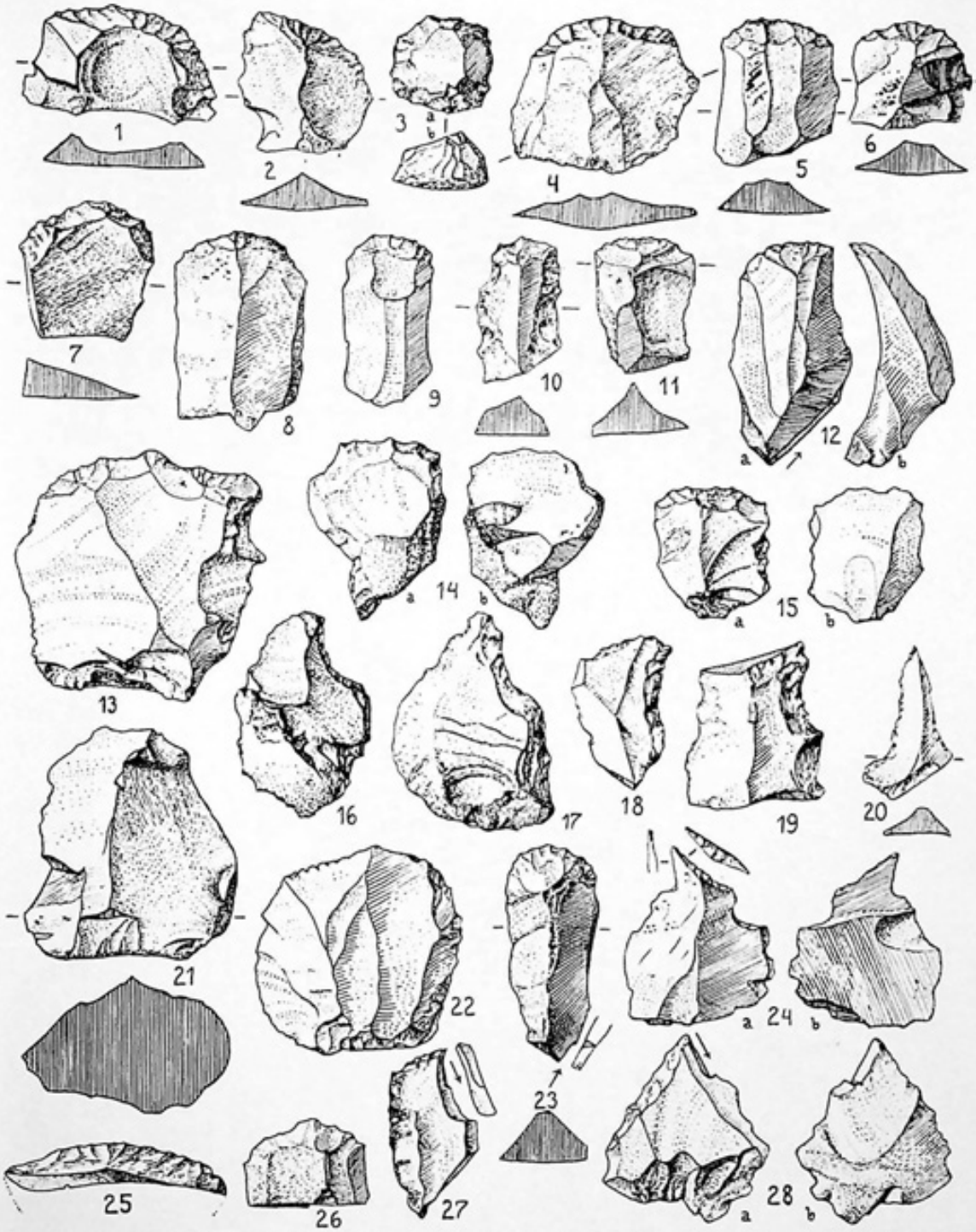


Abb. 3. Kamegg, NÖ. 1—14, 18—28: ergrabene Funde von Parz. Nr. 80/1; 15—17: Oberflächenfunde von Parz. Nr. 71, n. Gr.

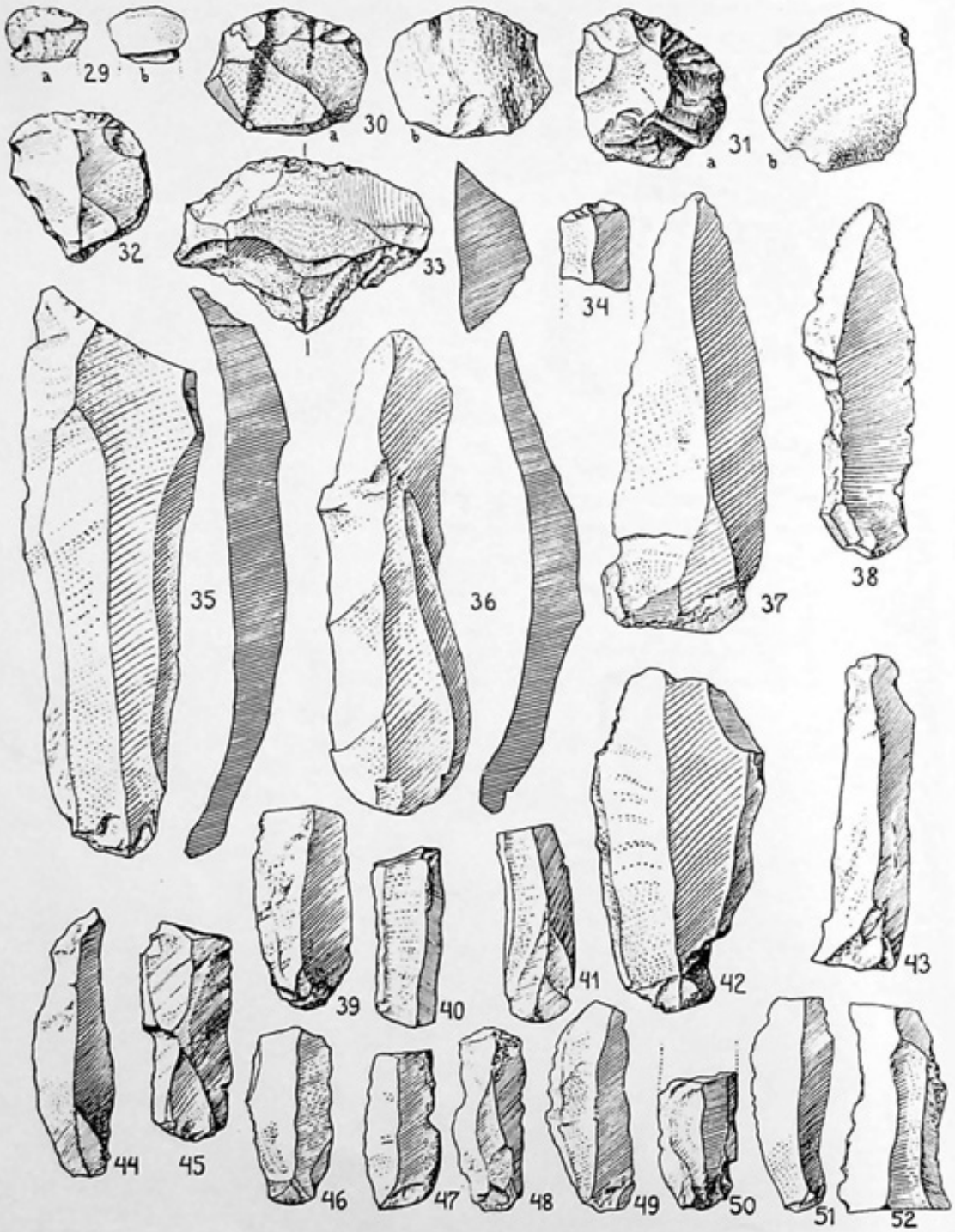


Abb. 4. Kamegg, NÖ. 29—33, 35—52: ergrabene Funde von Parz. Nr. 80/1; 34: Oberflächenfund von Parz. Nr. 71, n. Gr.

zur Anbringung der Nutzbuchten gewählt wurden (Abb. 3/18, 19). Ein breiter Klingenabschlag (Abb. 3/13) weist gleichfalls zwei Kerbungen auf, stellt jedoch eher einen Schnauzenschaber dar. Wozu ein atypischer spitzer Klingenabschlag, der ebenfalls eine Hohlretusche zeigt (Abb. 3/20), gedient haben mag, ist nicht zu entscheiden. Selbstverständlich fehlen in Kamegg auch die typisch mesolithischen Nukleusschaber und Rundschaber nicht. Die bei den ersteren an der basalen Kante sich bemerkbar machenden Abnutzungsspuren geben über die Verwendung als Hobel Aufschluß (Abb. 3/21, 22). Bei den Rundschabern gibt sich eine Neigung zur quadratischen Form (Abb. 3/3 und Abb. 4/32) kund, die später in der Linearkeramik noch ausgeprägter in Erscheinung tritt. Ein Bruchstück eines Rundschabers weist eine mehr ovale Form auf (Abb. 5/73). Ein anderes Bruchstück, dessen näpfchenartige Aussprengungen und feine Sprünge Feuereinwirkung anzeigen (Abb. 5/71), dürfte gleichfalls von einem Rundschaber stammen.

Besondere Erwähnung verdienen die „gekielten" Schaber (Abb. 3/11, 12, 23). Mit diesem Ausdruck wurde die auch im norddeutschen Mesolithikum vorkommende Werkzeugform schon von G. Schwantes bezeichnet, um sie von den Kielkratzern des Aurignaciens zu unterscheiden. Ein sehr schönes Exemplar gibt die Abb. 3/12 wieder, das sich noch dadurch auszeichnet, daß das basale Ende eine stark abgenutzte Stichelspitze zeigt. Ähnlich schöne Formen werden von H. Lindner [7]) in seiner kürzlich erschienenen Arbeit, auf die noch wegen ihrer Wichtigkeit für das niederösterreichische Mesolithikum zurückzukommen sein wird, abgebildet und als „kielkratzerförmige Stirnschaberformen" bezeichnet.

Schließlich ziehen noch zwei gewöhnliche Klingenschaber die Aufmerksamkeit durch ihre Winzigkeit auf sich (Abb. 4/29, 34). Sie sind so klein, daß sie sich für Gebrauchszwecke kaum geeignet haben können.

Ebenso wie sich alle genannten Schaberformen Kameggs in Limberg wiederfinden, ist dies auch bei den Sticheltypen der Fall. In erster Linie sind hier die in der Form an gleichschenkelige Dreiecke gemahnenden kurzen Mittelstichel zu nennen (Abb. 3/28 und Abb. 5/66, 69, 70). Ungemein sorgfältig gearbeitet sind aber auch die Eckstichel mit schräger Terminalretusche (Abb. 3/24, 27). Sie erinnern an die Zinken des osteuropäischen Spätaurignaciens und der Hamburger Stufe.

Die bisher beschriebenen Geräte fügen sich durch ihre Kleinheit bestens in den für die mesolithischen Mikrolithindustrien allgemein gültigen Rahmen. Auch die große Anzahl der meist unretuschierten Schmalklingen (Abb. 4/39—41, 43, 44, 46—49, 51, 52, Abb. 5/53, 55) macht hievon keine Ausnahme. Umso überraschender muß im Kamegger-Typenbild das Auftreten von relativ großen, 6—8 cm langen Klingen wirken (Abb. 4/35—37). Bis jetzt wurden 3 Exemplare gefunden, die alle aus dem gleichen Material, einem dichten, undurchscheinenden Kieselgestein, geschlagen wurden. Genau die gleiche Erscheinung tritt uns aber im späten Jungpaläolithikum von Kamegg entgegen [8]), wo einer Zahl von ungefähr 200 schmalen Lamellen mit 3—5 cm Länge etwa ein Dutzend bis 10 cm lange, grobe Klingen, die aus dem gleichen grauen homogenen Gestein verfertigt sind, gegenüberstehen. Die Ähnlichkeit ist so groß, daß man nur an Hand der Beschriftung imstande ist, die Fundstücke beider Plätze getrennt

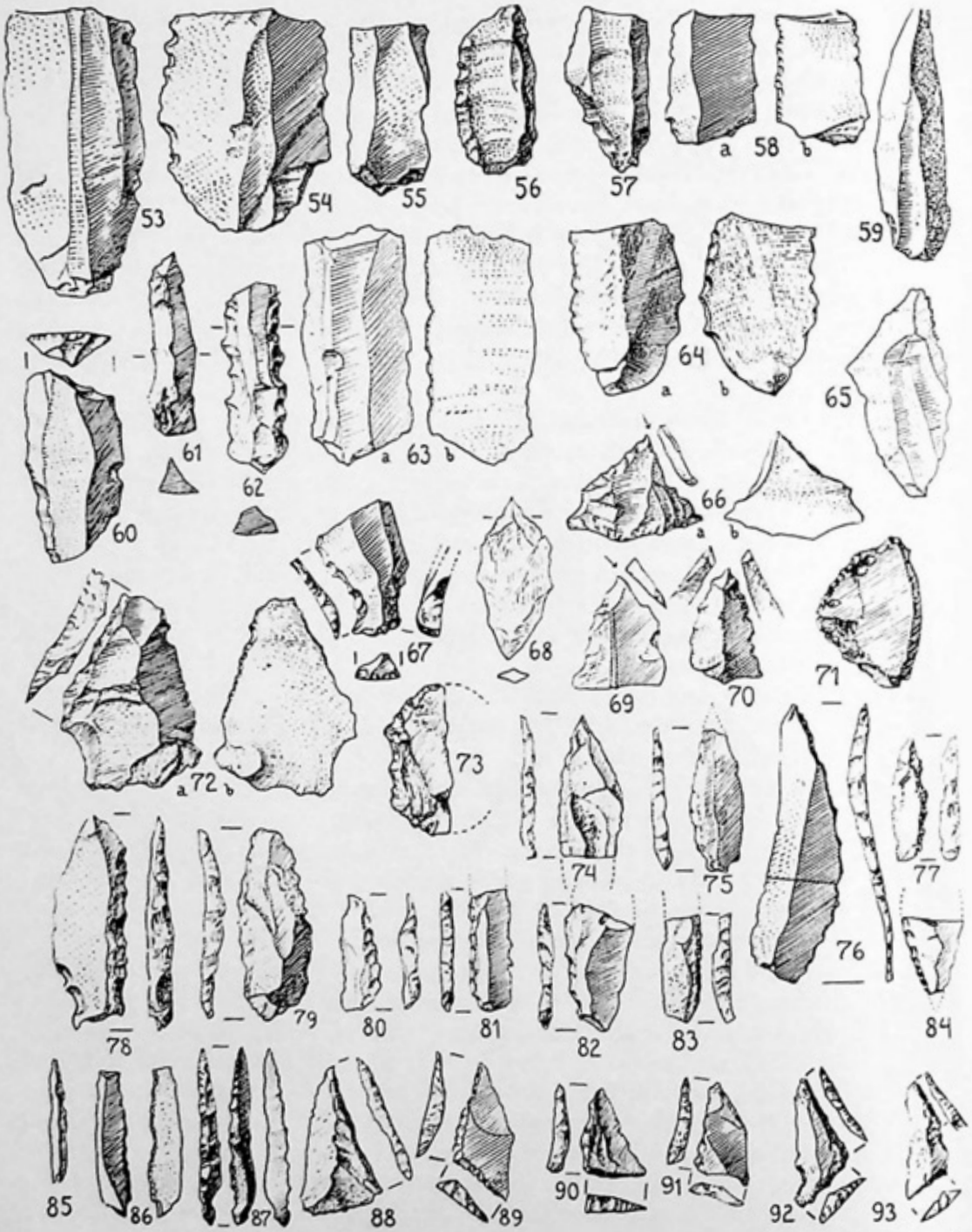


Abb. 5. Kamegg, NÖ. 58, 60—62, 66—68, 70, 75, 76, 78, 79, 82, 84—90, 93: ergrabene Funde von Parz. Nr. 80/1; 53—57, 59, 63—65, 69, 71—74, 77, 80, 81, 83, 91, 92: Oberflächenfunde von Parz. Nr. 71, n. Gr.

zu halten. Trotzalledem kann aus dieser Parallelität kein genetischer Zusammenhang der beiden Kulturen — der jedoch zweifellos besteht, sich aber in anderen Kriterien zu erkennen gibt — abgeleitet werden. Sie ist nur ein Beispiel dafür, wie sehr die Größe der Werkzeuge von dem jeweils zur Verfügung gestandenen Rohmaterial abhängig ist. Die mittelsteinzeitliche Bevölkerung hat allem Anschein nach bei der ständigen Suche nach Werkzeugmaterial eben das gleiche Mineralvorkommen wieder aufgefunden, das schon den Rentierjägern bekanntgewesen ist und zufolge der Größe der Rohstoffknollen ein zur Herstellung längerer Klingen geeignetes Material lieferte.

Unter den kleineren Klingen fallen einzelne dadurch auf, daß ihr basaler Teil durch eine ziemlich primitiv ausgeführte einseitige Kerbung griffzungenartig verschmälert ist (Abb. 4/38, 42, 45, 50 und Abb. 5/57). Im Limberger Fundmaterial gibt es daneben auch beiderseits gekerbte Klingen. Diese charakteristischen Typen sind von A. Gulder seinerzeit als „Klingen mit gekerbter Basis" bezeichnet worden. Sie kommen auch im Mesolithikum des Bayerischen Waldes vor.

H. Lindner [19]) unterscheidet dort die einseitig verengten, verhältnismäßig breiten Klingen, bei denen es sich um geschäftete Skalpell-Klingen handeln dürfte, von den von ihm als „Klingen mit beiderseits eingeschnürter Basis" bezeichneten Formen, die im badischen Frühmesolithikum als „Stielspitzen" bezeichnet worden sind und fügt hinzu, daß diese verwaschenen Formen einen Vergleich mit echten Stielspitzen nicht aushalten.

Nun tritt uns aber im Typenschatz von Kamegg ein Artefakt-Bruchstück (Abbildung 5/67) entgegen, das ungemein an die schiefen Stielspitzen der Ahrensburger Stufe erinnert. Es weist einen wohl ausgebildeten, steilretuschierten Stiel auf. Leider hat Kamegg bisher nur ein einziges Exemplar und dieses noch dazu nur als Bruchstück geliefert. Zusammen mit den vorhin erwähnten Kerbungserscheinungen scheint dieses Fundstück aber vielleicht doch einen Einfluß des Stielspitzen-Kulturkreises auf das niederösterreichische Mesolithikum anzudeuten.

Als charakteristisch mesolithisches Merkmal ist auch die nicht selten an Klingen wahrnehmbare Mikroretusche anzusehen, welche manchenorts auch „Tardenoisretusche", Feinretusche oder Perlretusche genannt wird. Mit diesen winzigen, regelmäßigen Retuschen wurden vornehmlich die Kanten der rechteckigen Klingen (Abb. 5/58, 63) versehen, die vermutlich als feine Sägen Verwendung gefunden haben. Die gröberen Sägen sind leicht an der „Sägezähnung" (Abb. 5/54, 62) oder an dem Lüster erkennbar, der besonders schön an einem lang in Gebrauch gestandenen Stück (Abb. 5/64) aufscheint.

An sonstigen Klingen sind verschiedene Spitzklingenformen (Abb. 5/56, 59, 65) und die recht häufigen grobretuschierten, dreikantigen Klingen (Abb. 5/61) sowie eine einzige Klinge mit schräger Terminalretusche (Abb. 5/60) vorhanden. Das untere Ende dieses Gerätes wurde durch Retuschierung der linken Längskante zur Stichelspitze ausgestaltet.

Ebenso konnte nur ein einziges Exemplar einer Pfeilspitze aus der grauen Sandschicht geborgen werden. Sie ist aus Bergkristall verfertigt; die Spitze hat einen flachrhombischen Querschnitt, der Schaft ist um 90° gedreht (Abb. 5/68). Dadurch weicht

sie in der Gestaltgebung etwas von den einfachen, plumpen Pfeilspitzen Limbergs ab, die übrigens auch nur selten vorkommen.

Wie bereits erwähnt, haben die Lanzettspitzen, die Federmesser und die Klingen mit abgedrücktem Rücken einen recht beachtlichen Anteil am Typenbestand. Das hat zum Teil wohl seine Ursache darin, daß diese zarten Geräte leider zumeist zerbrochen sind und die kleinen Bruchstücke sich nicht leicht zusammenfinden lassen. So stellte es sich z. B. erst beim Zeichnen der Artefakte heraus, daß zwei Bruchstücke zusammen gehören und ein prächtiges Federmesser bilden (Abb. 5/76). Neben diesem größeren Federmesser sind noch zwei kleinere vorhanden (Abb. 5/77, 80). Teilweise ist den Bruchstücken anzusehen, daß sie von Klingen mit abgedrücktem Rücken stammen (Abb. 5/81, 83). Zwei dieser Klingen haben sich ganz erhalten (Abb. 5/78, 79). Teilweise wird es sich aber um Bruchstücke von Lanzettspitzen handeln (Abb. 5/82, 84), die sich erfreulicherweise auch in zwei schöneren Stücken präsentieren (Abb. 5/74, 75).

Außer diesen auch in Limberg vertretenen spezifischen Mesolithartefakten kamen in Kamegg drei kleine Geräte zum Vorschein, die in Limberg nicht ihresgleichen haben. Das erste ist ein 17 mm langer und 2 mm breiter dreikantiger Span, dessen rechte Kante zu zwei Drittel an der Unterseite winzige Retuschen trägt (Abb. 5/85). Das zweite ist eine 20 mm lange, 4 mm breite Klinge, deren rechte Kante auf der ganzen Länge ventralseitig die bekannten Mikroretuschen zeigt (Abb. 5/86). Von dem in der Abbildung unteren Ende der Klinge wurde ein Teil der Kante derart geschickt abgedrückt, daß eine äußerst wirksame Stichelschneide entstand. An diese schlanken Geräte reiht sich als drittes und schönstes Stück eine „nadelförmige Spitze" an (Abb. 5/87). Das 25 mm lange und höchstens 4 mm breite, dreikantige Instrument verjüngt sich in seiner oberen Hälfte allmählich zu einer Nadelspitze. Die linke Seitenfläche ist sorgfältigst retuschiert.

Solche „Steinnadeln" und „Mikro-Eckstichel" kommen in Österreich sonst nur noch im Inventar des späten Jungpaläolithikums von Kamegg vor. Damit soll nun nicht etwa gesagt sein, daß das Kamegger Mesolithikum dem Jungpaläolithikum näher stünde als die Limberger Gruppe, denn mit Ausnahme dieser Spanwerkzeuge stimmt die Typengemeinschaft Kameggs mit der von Limberg soweit überein, wie eben die lithische Industrie eines Fundplatzes mit der eines ungefähr gleich alten anderen Fundplatzes gleicher Kulturzugehörigkeit übereinstimmen kann. Es soll damit nur gezeigt werden, wie stark sich genetische Zusammenhänge mit dem Jungpaläolithikum noch bemerkbar machen, die übrigens auch in anderen Typen, z. B. den Klingen mit abgedrücktem Rücken und den Rundschabern zum Ausdruck kommen.

Ergänzend ist zu bemerken, daß die Limberger Gruppe auch echte, wechselseitig bearbeitete Bohrer kennt, von denen sich zwei hervorragend gearbeitete Stücke in Limberg II (Koll. A. Gulder, unpubliziert) fanden. Daß sich bisher in Kamegg kein Bohrer gefunden hat, ist wohl nur dem Zufall zuzuschreiben.

Zu den wichtigsten Typen mesolithischer Industrien sind die geometrischen Kleingeräte zu rechnen. Wie in Limberg, so kommen auch in Kamegg nur Dreiecke vor; Segmente und Trapeze fehlen gänzlich. Bemerkenswert ist, daß die in Kamegg bisnun gefundenen neun Dreiecke entweder aus Chalzedon oder aus Jaspis, also nur aus

bestem Material gearbeitet sind. Formenmäßig lassen sie sich in vier Typen gliedern. Als erste Form ist die der „primitiven Dreiecke", die manchmal auch als „feingerätige Spitzen" bezeichnet werden, zu nennen. Bei diesen dreieckigen Spitzen ist immer nur eine Kante, und zwar die längste, steil retuschiert (Abb. 5/88). Ihnen gegenüber stehen die chronologisch aufschlußreicheren Formen der echten Dreiecke, bei denen stets die beiden kürzeren Dreieckkanten die Retuschen tragen. Es treten nämlich in Kamegg neben einigen plumpen, fast rechtwinkeligen Dreieckstypen (Abb. 5/90, 91) und einem ziemlich breiten, ungleichschenkeligen Dreieck (Abb. 5/89) auch längergestreckte, schmälere Dreiecksformen auf (Abb. 5/92, 93). Gerade diese schmäleren Formen würden, nach dem allgemein europäischen Modifikationsprozeß der Dreiecke zu schließen, eine etwas jüngere Stellung Kameggs gegenüber Limberg, wo bisher nur breitere Dreiecke gefunden wurden, andeuten [10]).

VII. Die Stellung Kameggs im mitteleuropäischen Mesolithikum.

Im vorhergehenden Abschnitt wurde an Hand der Typologie dargelegt, daß Kamegg in den Rahmen der Limberger Gruppe und damit in den mittleren Abschnitt des Mesolithikums zu stellen ist. Die Limberger Gruppe zeigt eine enge Verwandtschaft mit dem etwas älteren Mesolithikum des Galgenberges bei Horn, während dieses wieder Beziehungen zur frühmesolithischen Wottawazivilisation aufweist [11]).

Nun hat vor kurzem H. Lindner, wie bereits erwähnt, die Ergebnisse einer vierjährigen Sammeltätigkeit im Gebiet der Cham-Further Senke im Bayerischen Wald veröffentlicht. Er konnte dort zwei Altersstufen des Mesolithikums, und zwar die ältere Schwarzenberger Höhengruppe und die jüngere Kötztinger Regentalgruppe feststellen [12]). Während in der Schwarzenberger Höhengruppe hauptsächlich Quarzgeräte vorkommen und sich daher kaum eine Vergleichsmöglichkeit mit Niederösterreich, wo solche bisher fehlen, bietet, decken sich hingegen die in der Regentalgruppe auftretenden Typen auffallend mit denen der Limberger Gruppe; beiden gemeinsam sind nämlich sowohl die typischen Dreiecke und Klingen mit gekerbter Basis, als auch die gekielten Schaberformen. Die zwei erstgenannten Formen sind aber auch in Tasovice in Westböhmen vorhanden [13]).

Es zeichnet sich somit eine Verbindung zwischen Niederösterreich, Süd- und Westböhmen und dem Bayerischen Wald ab, die eine Zusammenfassung dieser Fundgebiete zu einer „moldanubischen Gruppe" des Mesolithikums angezeigt erscheinen läßt.

Anmerkungen.

[1]) R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, 1954, S. 111.

[2]) A. Gulder, Beiträge zur Kenntnis des niederösterreichischen Mesolithikums. ArchA., 12., 1953, S. 6.

[3]) A. Gulder, Die Paläolithstation von Kamegg im Kamptal, NÖ., ArchA., 10., 1952, S. 16 ff. — F. Brandtner, Kamegg, eine Freilandstation des späteren Paläolithikums in Niederösterreich, MPK., VII., 1954—1955, S. 1 ff.

[4]) ArchA., 12., 1953, S. 30.

[5]) Das gesamte Fundgut ist im Besitze des Höbarth-Museums der Stadt Horn (nicht inventarisiert).

[6]) R. J. Mayrhofer, Mineralogische Beobachtungen zum „Plateaulehmpaläolithikum" auf den Hochflächen beiderseits der Taffa, ArchA., 14., 1953, S. 1 ff.

[7]) H. Lindner, Neue steinzeitliche Funde im Bayerischen Wald, Bayerische Vorgeschichtsblätter, 21., 1955, S. 21 ff.

[8]) A. Gulder, ArchA., 10., 1952, S. 19.

[9]) H. Lindner, a. a. O., S. 26 f.

[10]) Vgl. die neuen slowakischen Funde lang-schmaler Dreiecke aus Tomášikovo. — J. Bárta, Tomášikovo, mesolitická stanica na slovensku, Archeologické rozhledy, VII., 1955, S. 433 ff.

[11]) A. Gulder, ArchA., 12., 1953, S. 28. — Dazu neu: M. Mazálek, Druhý rok výzkumů na sídlišti z doby kamenné u Ražic, Archeologické rozhledy, IV., 1952, S. 198 ff., Abb. 111 u. 112.

[12]) H. Lindner, a. a. O., S. 22.

[13]) Fr. Prošek, Mesolitická chata v Tašovicích, Archeologické rozhledy, III., 1951, S. 12 ff., Abb. 5.

Ein „Plaidter" Schädel aus Oberhessen.

(Kleine Beiträge zur Paläanthropologie Eurafrikas: III)

Von Kurt Gerhardt, Münster/W.

Die kulturelle Gruppe mit Keramik des sogenannten „Plaidter" Typus dürfte nicht nur für die Urgeschichte als Spätdokumentation der Linearbandkeramik (Buttler [1]) von besonderem Interesse sein, sondern auch die Paläanthropologie zur Aufmerksamkeit nötigen: Da die Flomborner älteren Linearbandkeramiker, zu deren direkten oder indirekten Nachfolgern die Plaidter gehören könnten, ganz überwiegend zu Mediterraniden Typen (Gerhardt [2]) zu rechnen sind, dagegen die zeitlich jüngeren Stichbandkeramiker von der Rheingewann bei Worms ein besonderes und eigenartiges Typengemisch mit nur geringerem Mediterraniden Anteil vorweisen [2]), wäre das anthropotypologische Verhalten der (mit letzteren etwa gleichzeitigen?) Plaidter von erheblichem Aussagewert. Leider ist meines Wissens bisher noch kein Schädel mit Keramik des Plaidter Typus aus Westdeutschland publiziert worden. Umso willkommener wird der im folgenden dargebotene Schädel sein (Abb. 1—3).

Im Oberhessischen Landesmuseum zu Gießen befindet sich eine in situ ausgestellte Bestattung, welche zu drei Skelettgräbern der Siedlung Leihgestern/Oberhessen gehört [Kunkel [3]), Bremer [4])]. Herr Dr. H. Krüger, der Leiter des Museums, erlaubte mir in freundlichster Weise anläßlich eines Museumsbesuches im Jahre 1939 den Schädel aus seiner natürlichen Bettung zu nehmen, damit dieser der anthropotypologischen Bearbeitung unterzogen werden könne [5]). Das gut erhaltene Skelett sollte später aufgenommen werden — dieses Später ist leider auch heute noch nicht eingetroffen.

Erhaltung.

Es handelt sich um ein in den wesentlichen Teilen gut erhaltenes Kranium; soweit der Hirnteil zerscherbt war, ist er schon vor der anthropologischen Bearbeitung zusammengefügt worden. Leider ist dabei aber dunkelbraun getönter Gips benutzt worden, der einen Teil der Nähte überdeckt und somit ihre genauere Prüfung verhindert. Einige Gipsergänzungen am Oberkiefer sind recht ungeschickt, stören aber die Merkmalsanalyse nicht. Der Schädel ist jetzt mit Schellack überzogen, der den noch stellenweise anhaftenden Schmutz steinhart festgebacken hat. An nennenswerten Partien fehlen die Spitzen der Nasenbeine, mittlere Partien der Oberkiefer- und Unterkieferalveolen. Die mehrmals mit Gips eingefügten Zähne dürften zum Teil an den falschen Platz geraten sein.

Alter.

Der Zustand der Schädelnähte ist wegen der teilweisen Bedeckung mit Gips nur streckenweise zu prüfen, doch scheinen die Nähte, einschließlich der Stirnmittennaht, bei Lebzeiten offen

gewesen zu sein. Von den Weisheitszähnen fehlten drei mit Sicherheit, der Abschliff der Zahnkronen ist fortgeschritten. Nach alledem dürfte es sich um ein zwar jüngeres, aber adultes Individuum handeln.

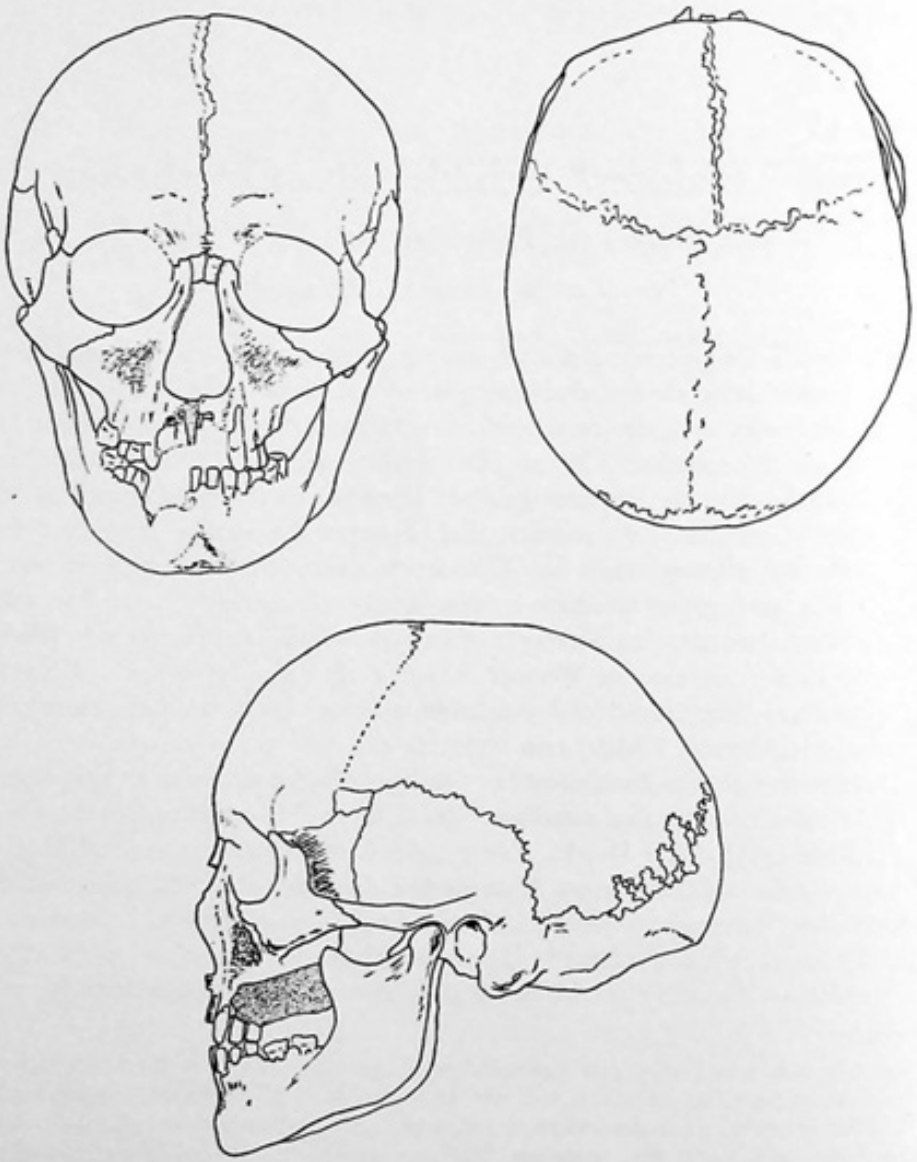


Abb. 1—3. Leihgestern-Oberhessen. Der „Plaidter"-Schädel in drei Normen. $^1/_3$ n. Gr.

Geschlecht.

Die Geschlechtsdiagnose ist nicht leicht, doch bei Berücksichtigung der typologischen Indizien mit ausreichender Wahrscheinlichkeit durchzuführen. Das Kranium ist als Ganzes mittelgroß, von weicher Kompaktheit. Grobheiten, kantige Vorsprünge, höckerige Markierungen fehlen. Die Warzenfortsätze sind kaum groß, die Überaugenbögen sind nur angedeutet: diese Eigenheiten

sprächen für weiblich, wenn sie nicht — wie noch darzustellen ist — mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Formausprägungen eines bestimmten biologischen Typus zu rechnen wären. Darüber hinaus sind die Jochbeine kräftig, die Jochbögen breit, die Partie der Linea nuchae superior ist ein plump verdickter Querwulst. Die Stirn ist bogig nach hinten geneigt, der Oberkieferkörper derb, ebenso der Unterkiefer. Männliches Geschlecht ist am wahrscheinlichsten.

Morphognose.

Das mesomorphe Kranium ist besonders gekennzeichnet durch eine langbahnige Niedrigkeit der chamaekranen Hirnschädelseitenansicht, zu der sich ein betont orthognathes Ganzgesicht mit sehr hoch sitzender und ganz flachbogig eingezogener Nasenwurzel und mit ebenfalls hochsitzendem Jochbein hinzukomponiert.

In der Norma sagittalis schwingt sich der Umriß des Hirnschädels von einem weit vorn liegenden und flachbogig verstreichenden Nasion über eine schwach modellierte und hochsitzende Glabella-Superciliarregion auf einer flachbogig geneigten Stirn zu einem fast horizontal verlaufenden langen Flachscheitel ohne Vertexpunkt, um eine Strecke hinter der Porionsenkrechten in etwas stärkerer Neigung und flacherem Zuge als die Stirnkurve zur sehr weit hinten senkrecht gestellten und mäßig bogig abgewölbten Oberschuppe des Hinterhauptbeines abzuschrägen; unter dem dicken Wulst der Linea nuchae superior schlägt der Seitenumriß leicht nach innen ein, um dann in unregelmäßigem Bogen in starker Annäherung an die Horizontale zum Opisthion zu ziehen.

Das Gesamtgesicht ist betont steil gestellt und wirkt bei geringer Tiefenausdehnung hochförmig. Der Rest der Nasenbeine läßt zusammen mit der mäßig herausragenden mittleren Nasenseitenwand auf einen wenig erhabenen Nasenrücken schließen; die untere Nasenöffnung ist nur kurz zurückgeschnitten über einem kleinen Nasenstachel. Der Rest der (leider im mittleren profilbestimmenden Teil zerstörten) Alveolarpartie des Oberkiefers läßt auf mittelgradige Prognathie schließen. Der kleine Jochbeinkörper mit allerdings breitem flächigem Stirnfortsatz sitzt auffällig hoch hinter weiten und flachen Wangengruben. Der Unterkiefer besitzt ein unter sehr flacher Incisur herabgespitztes Kinn, einen kurzen Körper und einen im ganzen, besonders oben breiten Ast, die Unterkieferwinkel sind voll ausgerundet profiliert.

In der Norma facialis ist nichts von einer Langzügigkeit, wie sie in der Seitenansicht den Hirnschädel kennzeichnet, zu bemerken. Die Vorderansicht bildet als Ganzes ein volles Oval mit überall weicher Modellierung und Kurvierung. Das Gesicht ist dabei in keiner Dimension auffällig; auch die Indices erweisen es als mesen und mesoprosop. Ein annähernd kugeliger Schädelumriß umzieht eine im Mittelteil flächige und höckerlose, dicht über der Kleinsten Stirnbreite seitlich bogig ausfließende Stirn, deren Glabella-Stirnnasenfortsatzpartie eine einzige flächig-blasige Modellierung bildet, aus der seitlich die kurzen Überaugenbögenandeutungen herausschattieren. In diesen weichen Formenfluß ist sowohl in horizontaler als vertikaler Richtung auch die ganze Nasenwurzelpartie einbezogen. Irgendein Absatz im Nasenwurzelbereich ist also nicht gegeben, doch erheben sich die Nasenbeine in der unteren Spitze des jetzt noch erhaltenen Restes zu einer mittleren Querbogigkeit. Die Nasenöffnung selbst ist unten nur sehr schwach doppelbogig ausgeschnitten, die unteren Nasenseitenwände liegen an, die Gesamtöffnung tendiert zur Schmalheit; mit dem Nasalindexwert von (46) ist die Nase schwach leptorrhin. Die mesokonchen Augenhöhlen sind groß und ausgerundet rechteckig; breit ausgedehnt ist der Oberkieferkörper, dessen seitliche Konturen schräg aufsteigen und fast ohne Absatz in die Kontur des Jochbeines und des Jochbogens übergehen. Unterhalb vorverdickter Unterränder der Augenhöhlen dehnen sich weite Wangengruben seicht und konturlos aus. Der Unterkiefer zeigt ein kleines weich-kugelförmiges Kinn, bogig ansteigende Körperkonturen und sehr schräge Äste über nur angedeutet betonten Unterkieferwinkeln.

Die Norma verticalis der Oberansichtsbildung bietet eine breite, mesokran proportionierte Ellipse, deren ruhiger Kurvenzug nur durch die leichte Wellung im Bereich der Stirnecken unterbrochen wird. Die Scheitelwölbung ist im gesamten mittleren Bereich in Längsrichtung flach bis plan.

In der Norma occipitalis erscheint der indextapeinokrane Hirnschädelumriß stark der Kreisform angenähert.

Nun wurde ein Schädeltypus, welcher die eben beschriebenen Eigenheiten in seiner Gesamtkomposition aufweist, bereits im Jahre 1864 von W. His und L. Rütimeyer [6]) beschrieben und B e l a i r - T y p u s genannt. Als kardinale Kennzeichnungen — „hervorragende Charaktere" — der Schädelform werden herausgehoben (hier, soweit nötig, sogleich in neuzeitliche Ausdrucksweise übertragen): Indexmesokranie eines mäßig dolichomorphen Hirnschädels, bedeutende Länge und Abflachung des Scheitels bei gleichzeitiger geringer absoluter Gesamthöhe; „in der Mittellinie allenthalben von ziemlich gleicher Höhe"; „beinahe senkrechte Stellung des Nasenrückens"; neben der weiteren spezielleren Textbeschreibung nötigen im besonderen die klaren Litho-Zeichnungen, unseren Leihgestern-Schädel dem Belair-Typus anzuschließen: man vergleiche die vier Normen des Kraniums 656 — Sammlung Troyon aus Belair bei Cheseaux, Kanton Waadt, bei His und Rütimeyer Mappe D, I (1 und 2) — die Ähnlichkeiten sind zumeist sogar schon Entsprechungen: Breitellipse der Oberansichtsbildung, Konfiguration und Umreißung der Ober- und Unterkiefer, „freie" flachbogige Nasenwurzelprofilierung, kurzer und tiefsitzender Zurückschnitt des Nasenöffnungsprofiles, weite Seichtheit der Wangengruben usw.

Unter den vielen Anregungen, welche sich seither aus der Crania Helvetica schöpfen ließen, sind jedoch die Hinweise auf diesen Belair-Typus am seltensten beachtet worden. Die Möglichkeit einer typologischen Eigenwertigkeit des Belair-Typus blieb ungeprüft, ja es konnte ohne Widerspruch geschehen, daß Kramp (1938)[7]) ihn einfach als weibliche Prägung zum als männlich angesehenen Hohberg-Typus nahm und mit der Reihengräberform von Ecker, letztlich also mit dem Teutonordiden Typus identifizierte. In dieser Folgerung bekundet sich beispielhaft die merkwürdige Tradition der mittel- und nordeuropäischen Paläanthropologie, morphotypologische Kennzeichnungen und Differenzierungen der formenreichen Mediterraniden nicht zu beachten. Es ist eine besondere tragische Ironie in der Geschichte der Forschung am Menschen, daß umgekehrt italienische Schulen die prähistorische Eigenexistenz eines Teutonordiden Typus (plus Varianten) selten oder gar nicht berücksichtigten (so G. Sergi)[8]). Allerdings darf als verständnisgebietende Begründung für das Verhalten beider „Lager" die weitgehende Ähnlichkeit zwischen Teutonordiden Schädeln und der Schädelform gewisser Mediterranider Varianten gelten.

Einen unübersehbaren Hinweis indessen, daß Schädel wie der unsrige und somit auch der Belair-Typus nicht so ohne weiteres Teutonordid sind, lieferte E. Breitinger (1939)[9]), indem er unter seinen submykenischen Schädeln des Kerameikos Athens Schädel wie aus Grab 60, Tafel 85, als vorwiegend „mittelländisch", d. h. zum Mediterraniden Formenkreis gehörend bezeichnete. Dieser Schädel zeigt nun sehr weitgehende Ähnlichkeit sowohl in seiner Gesamtbestimmung als auch in Einzelprägungen, wobei die durch das feminine Geschlecht bedingten Abweichungen (in Stirn und Hinterhaupt) eliminiert werden dürfen. Breitingers Bezugsserie waren (wohl überwiegend Grazilmediterranide) Sardenschädel; in der Kerameikos-Arbeit ging es ihm im wesentlichen darum, Teutonordide von Mediterraniden zu scheiden. Zu seinem dabei herausezierten

„nordischen" Anteil wird in anderen Zusammenhängen einiges bemerkt werden, sein „mittelländischer" Anteil aber darf als Merkmalssammlung aus Mediterraniden Varianten ohne Vorbehalt akzeptiert werden.

Mag es auch möglich bleiben, daß eine Individualprägung aus Teutonordider Formenvariabilität eine Kennzeichnung wie die des Schädels von Leihgestern erreichen kann: beim Wägen aller hier realisierten Form- und Dimensionscharakteristika müßte sie aber als durchaus seltenes, gewissermaßen peripheres Formereignis angesehen werden, da ja zum typisch Nordiden nicht mehr als nur ungefähre Ähnlichkeits- und Formtendenzbeziehungen erkennbar sind.

Hingegen variieren die Eigenheiten des Schädels Leihgestern — ebenso wie die der Zeugen des Belair-Typus — offenbar im Bereiche typischer (typenkennzeichnender) Prägungen der Mediterraniden. Dies ausführlich zu beweisen, ist im Rahmen dieser Studie freilich nicht möglich, es müssen Hinweise in Auswahl genügen:

Die Riß-Untersuchungen von E. Breitinger (1938)[10, 11]) an rezenten Sardenschädeln, die morphotypologischen Studien an linearbandkeramischen Schädeln Mitteleuropas [Gerhardt 1951 [12]), 1953 [13]); Grimm 1954 [14])], die Aufbereitung protosardischer Schädel mit der Demonstration archaisch-eurafrikanischer Varianten durch C. Maxia (1951/52)[15]), die morphotypologische Kennzeichnung antiker Fezzan-Kranien und rezenter Tuareg (S. Sergi 1951)[16]), die Studien an etruskischen Schädeln von D. Pfannenstiel (1954/55)[17]) mit der wichtigen Skizze des „Großen Langkokon"; als Vorgriff: Versuch einer Morphotypologie der Mediterraniden und der zugehörigen Schädelformen nach Materialstudien an Etrusker-Schädeln und Auswertung der Mediterraniden-Literatur, die besonders im italienischen Schrifttum reichhaltig ist (K. Gerhardt u. D. Pfannenstiel)[18]). Aus alledem läßt sich zusammengreifend entnehmen, daß unter den diversen Varianten des Mediterraniden Typenkomplexes Mesomorphie des ovoid bis vollelliptisch umrissenen Hirnschädels mit sagittaler Bahnigkeit, insbesondere Langbahnigkeit des Scheitels, zusammen mit absoluter oder proportionaler Niedrigkeit typenkennzeichnend ist, ebenso ein „mittel", d. h. unauffällig dimensioniertes Ganzgesicht, sowie „offene" weitbogige Kurvung des Nasenwurzelprofilbereiches; dazu kommt die zumeist deutliche Geschmeidigkeit der Plastik und Weichzügigkeit der Lineaturen in den Ausprägungen beider Geschlechter.

Somit darf die morphotypologische Analyse es als ausreichend wahrscheinlich bezeichnen, daß es sich bei dem Kranium von Leihgestern um einen Vertreter aus dem Formenkreis der Mediterraniden handelt; in ihm ist der erste Zeuge dafür aufgetreten, daß Mediterranides Typengut auch in der Plaidter Population wirksam war.

Maße und Indices

Martin		in mm
1	Größte Schädellänge	182
2	Glabella-Inion-Länge	177
5	Schädelbasislänge	99
8	Größte Schädelbreite	140
9	Kleinste Stirnbreite	99
10	Größte Stirnbreite	—

Martin	in mm	
11 Biauricularbreite	127	
12 Größte Hinterhauptsbreite	102	
17 Basion-Bregma-Höhe	124	
20 Ohr-Bregma-Höhe	108	
23 Horizontalumfang	511	
25 Mediansagittal-Bogen	357	
40 Gesichtslänge	—	
43 Obergesichtsbreite	101	
45 Jochbogenbreite	132	
47 Gesichtshöhe	115	
48 Obergesichtshöhe	(70)	
51 Orbitalbreite	r 42 l 41	
52 Orbitalhöhe	r 35 l 33	
54 Nasenbreite	(24)	
55 Nasenhöhe	52	
65 Kondylenbreite des UK	129	
66 Winkelbreite des UK	(98)	
69 Kinnhöhe	(32)	
Längenbreiten-Index	77	mesokran
Längenhöhen-Index	68	chamaekran
Breitenhöhen-Index	89	tapeinokran
Längen-Ohr-Br-Höhen-Index	59	knapp orthokran
Breiten-Ohr-Br-Höhen-Index	77	tapeinokran
Transversaler Frontoparietal-Index	71	eurymetop
Gesichtsindex	87	mesoprosop
Obergesichtsindex	(53)	mesen
Jugomandibular-Index	(74)	
Orbitalindex	r 83 l 80	mesokonch
Nasalindex	(46)	schwach leptorrhin

Anmerkungen.

[1]) W. Buttler, Der Donauländische und der Westische Kulturkreis der Jüngeren Steinzeit, Handbuch der Urgeschichte Deutschlands, 2, 1938.

[2]) K. Gerhardt, Neue Untersuchungen zur Paläanthropologie Mitteleuropas. BRGK., 33., 1943—1950 (1951), S. 1—24.

[3]) O. Kunkel, Oberhessens vorgeschichtliche Altertümer, 1926.

[4]) W. Bremer, „Plaidter Typus", M. Ebert, Reallexikon der Vorgeschichte, 10., 1927/28, S. 166.

[5]) Die Arbeit geschah im Rahmen eines umfassenderen Auftrages der Röm.-Germ. Kommission des Deutschen Archäolog. Inst. zu Frankfurt/M. und mit Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Ich darf auch an dieser Stelle für Auftrag und Hilfe meinen herzlichsten Dank aussprechen.

[6]) W. His und L. Rütimeyer, Crania Helvetica, 1864.

[7]) P. Kramp, Die bajuvarischen Reihengräberskelette vom Riegeranger in München-Giesing, Anthrop. Anzeiger, 15., 1938, S. 162—204.

[8]) G. Sergi, Über den sogenannten Reihengräbertypus. Centralblatt f. Anthrop., Ethnol. u. Urgesch., 3., 1898, S. 1—8.

[9]) E. Breitinger, Die Skelette aus den Submykenischen Gräbern. In: W. Kraiker u. K. Kübler, Die Nekropolen des 12. bis 10. Jahrhunderts, Kerameikos, I., 1939.

[10]) E. Breitinger, Gruppenrisse vom Hirnschädel. Anthrop. Anzeiger, 15., 1938, S. 298—319.

[11]) E. Breitinger, Zur Differentialdiagnose zwischen nordischen und mittelländischen Schädeln, Verhandl. der Deutschen Ges. f. Rassenforschung, 9, 1938, S. 113—122.

[12]) K. Gerhardt, siehe Anm. 2.

[13]) K. Gerhardt, Studien zur Anthropologie des mitteleuropäischen Neolithikums: I. Schädel und Skelette aus Gräbern der älteren Linearbandkeramik von Bischleben (Landkreis Gotha). Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop., 45, 1953, S. 338—367.

[14]) H. Grimm, Zur Anthropologie der Bandkeramiker von Sondershausen. In: D. Kahlke, Die Bestattungssitten des Donauländischen Kulturkreises der jüngeren Steinzeit. Teil I: Linienbandkeramik, 1954.

[15]) C. Maxia, Sull'Antropologia dei Protosardi. Rivista di Antropologia, 39., 1951/52, S. 133—178.

[16]) S. Sergi, I resti scheletrici delle antiche popolazioni del Fezzàn ed il tipo dei Garamanti, Monumenti Antichi, 41., 1951.

[17]) D. Pfannenstiel, Studien an etruskischen Schädeln, Bull. Schweiz. Ges. Anthrop. u. Ethnol., 31., 1954/55, S. 85—96.

[18]) Etrusker-Studien I: Die Typologie der Schädel der Sammlung G. Sergi/Roma (Manuskript).

Ein neolithisches Schädelnest aus Poigen, N. Ö.

I. Urgeschichtlicher Teil.

Von Friedrich B e r g, Horn.

Die seit einigen Jahren in Niederösterreich im Gang befindliche Kommassierung hat verschiedentlich größere Erdbewegungen im Gefolge, hauptsächlich durch den Ausbau vorhandener und die Anlage neuer Feldwege. Bei diesen Erdarbeiten kommen nicht selten urzeitliche Hinterlassenschaften zutage, denen aber im allgemeinen keine Beachtung geschenkt wird. 1955 wurden in Poigen bei Horn bei einem derartigen Anlaß einige Menschenschädel gefunden, von denen das Höbarth-Museum der Stadt Horn durch das beispielgebende Verhalten aller Beteiligten unmittelbar nach der Entdeckung Kenntnis erhielt. Bei der vom Verfasser sofort durchgeführten Ausgrabung kam ein Fundmaterial zutage, das zwar nicht sehr umfangreich ist, wegen seiner kulturhistorischen Bedeutung aber das besondere Interesse der Fachwelt beanspruchen kann.

I. Die Fundstelle (Abb. 1).

Aus der Mitte der Gemeinde Poigen (p. B. Horn) führt ein im Jahr 1955 ausgebauter Güterweg südwärts zu der auf einem kleinen, West-Ost verlaufenden Höhenrücken liegenden Flur „Gstätten-Äcker". Etwa 200 m außerhalb der Ortschaft biegt der Güterweg nach Westen um und ein kleiner Feldweg zweigt von ihm nach Süden ab. Diese beiden Wege schließen die Parz. Nr. 673 (Eigentümer: Adolf Schneider, Poigen 34, Post Horn) ein, auf der die Fundstelle liegt (Karte 1 : 25.000, Sektion 4555/1, 250 mm v. o., 56 mm v. r.).

II. Fundbericht.

Am 2. Juni 1955 war eine Arbeitsgruppe der nö. Agrarbezirksbehörde, kulturtechnische Abteilung, mit dem im Anschluß an die Kommassierung notwendig gewordenen Ausbau eines Güterweges beschäftigt. Dabei stieß der Partieführer Johann Peschek beim Abgraben einer Böschung auf drei menschliche Schädel (Nr. I, II, V), die er versehentlich mit seiner Spitzhacke zerschlug. Das Höbarth-Museum der Stadt Horn wurde sofort von dem Fund verständigt und bereits am nächsten Tag konnte die Ausgrabung durchgeführt werden [1]).

Der oben erwähnte neugebaute Güterweg ist tief in den Lößboden eingeschnitten. Seine südliche Begrenzung bildet an der Fundstelle eine etwa 4 m hohe Böschung. An

der Oberkante dieser Böschung waren die drei Schädel in einer etwas unter die ca. 35 cm mächtige Humusschichte reichenden, dunkel verfärbten Zone gefunden worden. Diese dunkle Verfärbung, die sich deutlich vom umgebenden Löß abhob, rührte von einer mit Humus ausgefüllten Grube her, die beim Abgraben der Böschung bzw. beim Einsetzen eines Marksteines bereits teilweise zerstört worden war. Der noch vollständig erhaltene, unregelmäßig fünfeckige Südteil dieser Grube war etwa 60 cm tief, während der nördliche Teil, der nach Angabe von J. Peschek ungefähr rechteckig gewesen sein dürfte, um 10 cm tiefer war (Abb. 2).

In der südlichen, seichten Grube fanden sich neben zahlreichen Tonscherben sehr viele Hüttenlehmbrocken, einige Schneckengehäuse, diverse, z. T. angekohlte Tier-

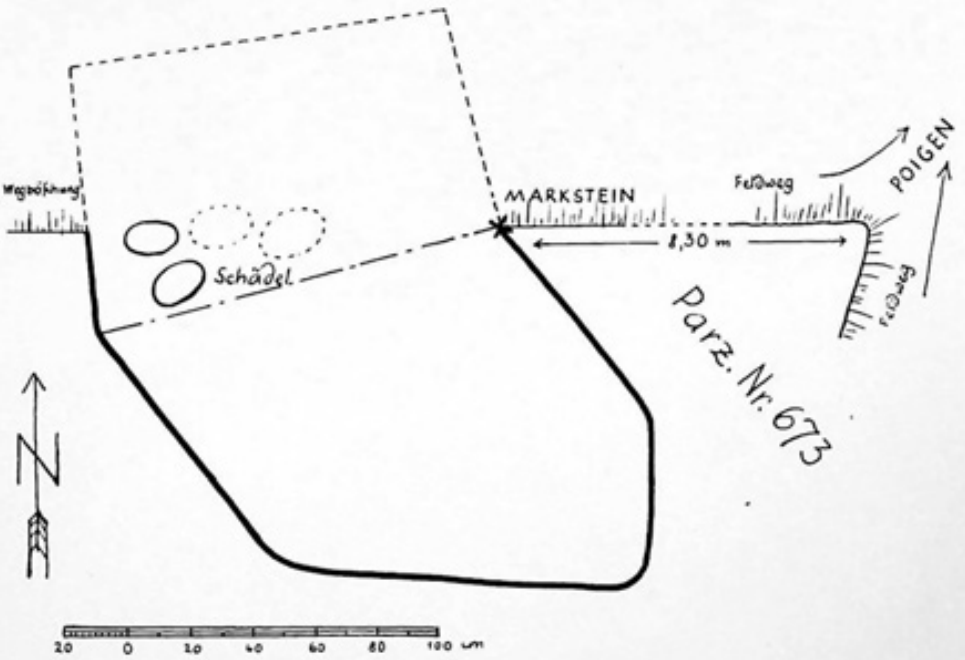


Abb. 1. Poigen, NÖ. Plan der Schädelnestgrube.

knochenfragmente und Asche. Am Nordrand der seichten Grube lag ein Hirschgeweih, dessen Spitzen abgeschnitten waren, und daneben ein tierisches Unterkieferfragment. Der Nordteil der Grube, von dem nur noch ein kleines Stück vorhanden war, enthielt neben den drei bereits ausgegrabenen noch zwei weitere menschliche Schädel (Abb. 3, Schädel Nr. III, IV). Einer davon (Nr. III) lag auf einem dickwandigen Scherben und über ihm lag umgestürzt ein kleines, flaschenförmiges Gefäß ohne Boden. In der Erdausfüllung dieses Schädels steckte ein Scherben mit kleiner, durchlochter Griffwarze (Fundverzeichnis Nr. 8), ein Helixgehäuse und die Klappe einer Teichmuschel, während das Gefäß zwei Helixgehäuse enthielt.

Die beiden Grubenteile gehören zusammen; dies geht daraus hervor, daß der Boden des erwähnten Gefäßes in der südlichen Grube lag. Aber auch die in, bzw. unter

dem einen Schädel gefundenen Scherben sind von der gleichen Art wie die aus der Südgrube und hier wie dort kommen die gleichen Helix-Gehäuse vor. Diese Feststellung ist besonders wichtig für die sichere Datierung der Schädel.

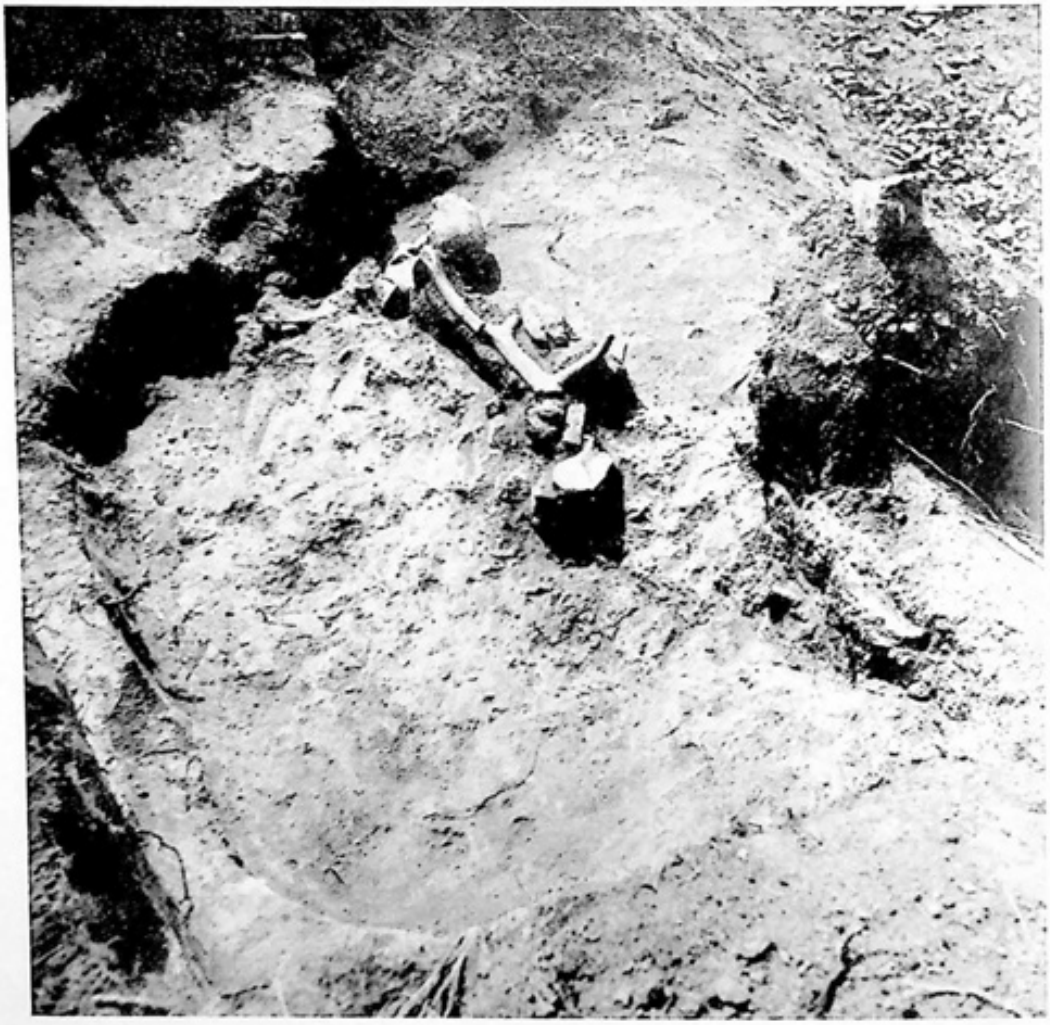


Abb. 2. Poigen, NÖ. Die Schädelnestgrube.

III. Das Fundgut [2]).

1. Flaschenförmiges G e f ä ß, dünnwandig, aus feinem Ton mit hellbrauner Oberfläche, mit Resten einer roten und gelben Bemalung bedeckt. Kleine, runde Standfläche, annähernd doppelkonischer Bauch mit deutlich ausgeprägtem Bauchknick, gut abgesetzter, zylindrischer, geschwungener Hals und ausladender Mundsaum. Am Bauchknick vier kreuzständige Warzen. Die ganze Oberfläche, auch der Boden und die Innenseite des Halses, trugen ursprünglich rote und gelbe Bemalung, die jedoch nur mehr in Resten vorhanden ist. Am Bauchknick und am Halsansatz noch waagrechte, rote Streifen zu erkennen, dazwischen ein gelbes, leiterartiges

Muster. In dem mit Erde ausgefüllten Gefäß zwei Helix-Gehäuse. H. 123 mm, Stfl. 38 mm, Bdm. 98 mm, Mdm. 87 mm (Abb. 4).

2. Bruchstück eines flaschenförmigen(?) Gefäßes mit niedrigem, zylindrischem Hals und stärker ausladendem Mundsaum.

3. Bruchstück einer Schüssel(?) mit stark ausladendem Mundsaum.

4. Bruchstück eines großen, dickwandigen Topfes(?) mit gerundeter Schulter und abgesetztem, nach oben sich verengendem Hals. Am Halsansatz umlaufend ein breites, rotes Band, am Bauch senkrechte, schmale, rote Bänder, dazwischen gelbe Ausfüllung.

5. Gefäßbruchstück mit Buttenhenkel.

6. Gefäßbruchstück mit ovalem, senkrecht stehendem Griffknopf.

7. Gefäßbruchstück mit rundem Griffknopf.

8. Gefäßbruchstück mit kleinem, waagrecht durchbohrtem Griffknopf (aus der Erdausfüllung von Schädel III).

9. Großes Hirschgeweihfragment mit zwei Sprossen, deren Enden abgeschnitten sind; an dem proximalen Ende und an den Stangen Schnittspuren. L. 510 mm.

10. Etwa 70 Bruchstücke von verschiedenen, meist dickwandigen Gefäßen aus grobem, steinchengemagertem Ton. Die hellbraune bis schwarze Oberfläche bei den meisten Stücken ziemlich glatt, bei einigen auch rauher. Etwa 15 Scherben mit Spuren einer roten und gelben Bemalung. Dazu noch einige Helixgehäuse, eine Klappe einer Teichmuschel, verschiedene Tierknochenfragmente, z. T. angekohlt (wahrscheinlich Mahlzeitreste), ziemlich viel Hüttenlehm.

IV. Datierung und Kulturzugehörigkeit.

Entscheidend dafür ist das flaschenförmige Gefäß (Abb. 4). Es stellt nach R. Pittioni eine der wichtigsten Leitformen der mährisch-niederösterreichisch-burgenländischen Gruppe der bemaltkeramischen Kultur (früher etwas irreführend als „Lengyelkultur" bezeichnet) dar [3]). Für diese kulturelle Zuweisung spricht auch das Scherbenmaterial, das sowohl nach Machart und Oberflächengestaltung des Tones, als auch nach den Resten der Bemalung, den Griffknöpfen und dem Buttenhenkel als typisches „Lengyel"-Ensemble bezeichnet werden muß [4]).

R. Pittioni unterscheidet, im Anschluß an F. Vildomec [5]), der das mährische Fundgut bearbeitete, auch in Niederösterreich eine ältere und jüngere Phase der m.-nö.-bgld. Gruppe der bemaltkeramischen Kultur [6]). Bezüglich der Gefäßbemalung ist zu sagen, daß in der älteren Phase die Trichromie (oft kombiniert mit Ritzverzierung) vorherrschend ist, während die jüngere Phase durch Mono- und Bichromie (hauptsächlich rotweiß) gekennzeichnet erscheint. In der älteren Phase bedecken die Zierformen die Gefäßoberfläche in mehr oder weniger unorganischer Weise, während die jüngere Phase eine Tendenz zur systematischen Gliederung der verzierten Fläche in rein geometrische Gebilde zeigt. Gewisse Altersunterschiede kommen schließlich auch in der Machart des Tones zum Ausdruck, der in der älteren Phase feiner ist, während er später immer gröber und z. T. sogar mit Steinchen gemagert wird.

Wenden wir diese Erkenntnisse auf unser Poigener Keramikmaterial an, so kommen wir zu folgendem Schluß: Das flaschenförmige Gefäß steht in seiner Formgebung und der Beschaffenheit des Tones der älteren Phase nahe [7]). Die Zweifärbigkeit sowie die Betonung der Gefäßform durch die streifenartige Anordnung der Bemalung ist jedoch ein Charakteristikum der jüngeren Phase. Halten wir noch dazu, daß das Scherbenmaterial fast durchwegs aus grobem, steinchengemagertem Ton besteht, also ebenfalls

jüngere Merkmale aufweist, so sind wir wohl anzunehmen berechtigt, daß unser Fundgut zumindestens an den Übergang von der älteren zur jüngeren, oder direkt in die jüngere Phase der mährisch-niederösterreichisch-burgenländischen Gruppe der bemaltkeramischen Kultur des donauländischen Neolithikums zu stellen ist.



Abb. 3. Poigen, NÖ. Das Schädelnest.

Diese zeitliche bzw. kulturelle Einordnung erhält aber noch eine weitere Bestätigung. Im Jahre 1934 war von Theobald Wolf, damals Lehrer in Neukirchen, in Poigen eine Wohngrube der „Lengyel"-Kultur ausgegraben worden, über die allerdings keine näheren Aufzeichnungen vorhanden sind [8]). Nach Angaben einiger Leute aus Poigen, die sich noch an die Grabung erinnerten, lag die Fundstelle auf der gleichen Parzelle wie die hier besprochene Grube (Nr. 673), nur etwa 100 m weiter westlich von

Letzterer. Die keramischen Formen aus der Wohngrube hat R. Pittioni als kennzeichnende Vertreter der jüngeren Phase der m.-nö.-bgld. Gruppe hervorgehoben [9]).

Die Annahme einer Verbindung zwischen dieser Wohngrube und unserer Grube mit dem Schädelnest ist zweifellos berechtigt und es wird Aufgabe weiterer Untersuchungen sein, die Frage zu klären, ob wir es mit zwei zufällig nebeneinander liegenden Einzelaufschlüssen oder — was wahrscheinlicher ist — mit einem größeren Siedlungskomplex zu tun haben.

V. Auswertung.

Die anthropologische Untersuchung der Schädel (S. 77) hat ergeben, daß es sich um vier adulte Exemplare und ein noch nicht sechsjähriges Kind handelt. Schädel I

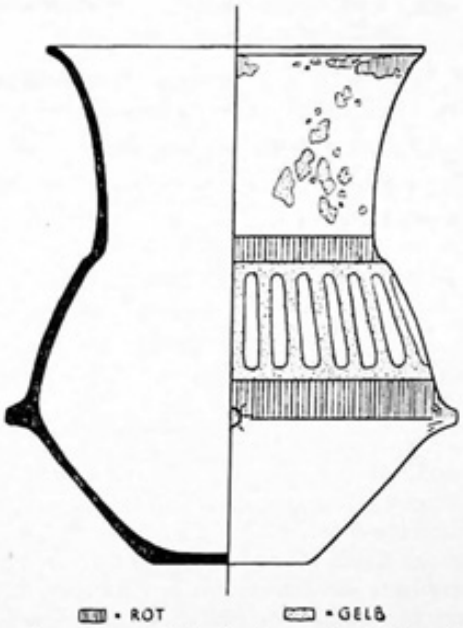


Abb. 4. Poigen, NÖ. Flaschenförmiges Gefäß der donauländischen bemalten Keramik. ½ n. Gr.

stammt von einem männlichen Individuum, Schädel II, III und IV sind weiblich. Über den Kinderschädel ist wegen seines schlechten Erhaltungszustandes nicht viel zu sagen. Der Männerschädel und ein Frauenschädel (Nr. III) weisen Beschädigungen auf, die mit größter Sicherheit von Hiebverletzungen herrühren. Schädel IV, der in situ angetroffen wurde, ist nur ein Fragment, während Nr. II ursprünglich ziemlich vollständig gewesen sein dürfte, bei der Ausgrabung aber von den Straßenarbeitern zerschlagen wurde und einige fehlende Teile nicht mehr auffindbar waren. Besonders sei darauf verwiesen, daß bei N. I, II und III der Atlas, bei V neben diesem auch noch der Epistropheus vorhanden war, was darauf schließen läßt, daß die Schädel im Fleischverband in der Grube deponiert worden sind.

Wenn wir alle vorerwähnten Beobachtungen zusammenfassen, kommen wir zu dem Schluß, daß Erschlagenen oder zumindest durch Hiebe mit einem schweren Gegenstand

Verletzten die Köpfe abgetrennt und diese dann in einer Grube niedergelegt worden sind. Da nicht mehr alle Schädel in situ vorgefunden wurden, kann nicht entschieden werden, ob es sich um eine sorgfältige Niederlegung oder bloß um ein achtloses Hinwerfen gehandelt hat, wenn auch letztere Annahme nach dem gesamten Grabungsbefund näherliegend erscheint. Es ist nämlich auch das archäologische Fundmaterial nicht so beschaffen, wie wir es sonst von regulären Bestattungen zu kennen gewohnt sind. Wenn nur die Scherben (aus denen bloß ein einziges Gefäß rekonstruierbar war), weiters Tierknochenfragmente, Hüttenlehm, Schneckengehäuse und Asche, nicht aber die Schädel in der Grube gefunden worden wären, hätte man gewiß nicht gezögert, sie als „Abfallgrube" zu bezeichnen (womit aber nicht gesagt ist, daß die Aufnahme von Abfall die ursprüngliche Zweckbestimmung der Grube gewesen sein muß). Durch das Vorhandensein der Schädel ist aber auch irgendeine andere Interpretation möglich, wobei nicht zuletzt an eine kultische Anlage gedacht werden könnte.

Diese Frage muß aber ebenso wie jene nach dem geistesgeschichtlichen Hintergrund des eigenartigen Fundaufschlusses völlig offen gelassen werden. Eine Antwort könnte erst durch andere, ähnliche Fundsituationen, bei denen vielleicht eher eine Deutung möglich ist, oder aber auch rein lokal durch weitere Aufschlüsse, wie etwa Auffindung der zu den Schädeln gehörigen Körperreste, gegeben werden.

Anmerkungen.

[1]) J. Peschek hatte die Schädel am Vormittag des 2. Juni entdeckt, meldete den Fund dem Bürgermeister von Poigen, dieser verständigte den zuständigen Gendarmerieposten in Brunn a. d. Wild, welcher das Bezirks-Gendarmeriekommando in Horn benachrichtigte und bereits um 15,30 Uhr war die Fundmeldung im Höbarth-Museum eingelangt. Für die am nächsten Tag durchgeführte Bergung stellte Herr Oberstleutnant J. Kunz, damals Kommandant der Gendarmerie-Zentralschule in Horn, in entgegenkommender Weise ein Auto zur Verfügung und nahm selbst an den Grabungsarbeiten teil. Allen Genannten muß für ihre mustergültige Hilfsbereitschaft herzlich gedankt werden.

[2]) Im Höbarth-Museum der Stadt Horn; nicht inventarisiert.

[3]) R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, 1954, S. 145 ff.

[4]) Es bleibe nicht unerwähnt, daß im südlichen Grubenteil auch einige Scherben des 9./10. Jhdts. n. Chr. gefunden wurden. Diese lagen jedoch z. T. in den oberen, humusuntermischten Schichten, bzw. direkt in der Ackerkrume und sind durch den Pflug eingeschleppt worden.

[5]) F. Vildomec, O moravské neolithické keramice malované, Obzor praehistorický VII/VIII, 1928/1929, S. 1 ff.

[6]) R. Pittioni, a. a. O., S. 145 ff.

[7]) F. Vildomec, a. a. O., Taf. IV/15, VI/26, 28, VIII/14.

[8]) Eine kurze Erwähnung in: Fundberichte aus Österreich II/1935—38, S. 26.

[9]) R. Pittioni, a. a. O., S. 149; dazu Abb. 97/S. 150.

Aus dem Naturhistorischen Museum in Wien
(Anthropologische Sammlung)

Ein neolithisches Schädelnest aus Poigen, N. Ö.

II. Anthropologischer Teil.

Wilhelm Ehgartner, Wien, und Johann Jungwirth, Wien.

Am 3. Juni 1955 wurde in Poigen, p. B. Horn (N.Ö.), durch F. Berg der Inhalt einer neolithischen Grube geborgen, worunter sich fünf menschliche Schädel befanden. Vier von ihnen gehören Erwachsenen an, einer einem Kinde von nicht ganz sechs Jahren. Die Schädel lagen unregelmäßig verteilt in der Grube, ihre Anordnung läßt keinen Schluß auf eine reguläre Bestattung zu. Bei drei der Erwachsenenschädel fand sich auch der Atlaswirbel, bei dem Kinderschädel neben dem Atlas noch der Epistropheus. Weitere Skeletteile wurden von keinem Individuum gefunden. Die Fundumstände legen daher die Vermutung nahe, daß es sich um Dekapitierte handelt, deren Köpfe man zusammen in die Grube geworfen hatte.

Fundgeschichte und urgeschichtliche Auswertung des Fundmateriales sind von F. Berg S. 70 dargestellt. Im folgenden sollen die Ergebnisse der ergänzenden anthropologischen Untersuchung gebracht werden.

1. Beschreibung der Schädel.

Nr. 1: Kranium. Adult, männlich (Tafel 1).

Erhaltungszustand.

Der Schädel ist sehr gut erhalten. Vom Stirnbein ist rechts ein kleines, etwa spitzdreieckiges Stück ausgebrochen, eine Beschädigung, die beim Bergen des Schädels verursacht wurde. In der Gegend des linken Asterion befindet sich außerdem eine annähernd kreisrunde Öffnung von etwa 2 cm Durchmesser, von der noch die Rede sein wird. Vom Atlas fehlt der Arcus dorsalis. Der Processus costotransversarius ist links abgebrochen, rechts ist er nur leicht beschädigt. Die das Foramen transversarium bildenden Rami sind erhalten. Anscheinend handelt es sich um eine postmortale Beschädigung. Von den Zähnen sind postmortal ausgefallen: Im Oberkiefer die Incisivi, die Praemolaren und der rechte Caninus; im Unterkiefer der linke erste Praemolar *).

Alter. Die Sphenobasilarfuge ist geschlossen, alle Schädelnähte sind offen. Intra vitam waren alle Zähne vorhanden, der gut ausgebildete 3. Molar war in Funktion. Die Abschleifung der Zähne ist gering.

*) Bei den Schädeln 1—3 konnten nach der photographischen Aufnahme noch verschiedene dazugehörige lose Zähne richtig eingepaßt werden.

Geschlecht. Die Glabella ist stark ausgebildet, die Ansätze der Muskulatur sind kräftig, besonders am Hinterhaupt. Der Warzenfortsatz ist mäßig groß. Der Zahnbogen des Oberkiefers ist gut gerundet. Der Unterkiefer zeigt ein gut entwickeltes Muskelrelief.

Der Gehirnschädel.

Norma verticalis.

Der Schädel zeigt in der Ansicht von oben die pentagonoide Grundform. Die Seitenwände sind gerade, die Parietalhöcker betont. Das Hinterhaupt ist gut ausgebuchtet und im Bereich der Lambdanaht von den Scheitelbeinen schwach stufenförmig abgesetzt. Im Stirnteil ist der Schädel leicht gewölbt, die Höcker sind schwach betont. Die größte Breite des Schädels liegt ziemlich hoch und mäßig weit hinter den Porien. Der Längen-Breiten-Index beträgt 74, der Schädel ist also dolichokran. Der transversale Frontoparietal-Index beträgt 68, das ist metriometop.

Norma occipitalis.

Die Umrißkurve zeigt eine hohe Hausform. Die Tubera parietalia sind stark betont, die Seitenwände gerade und nach der Basis zu leicht konvergierend. Der Warzenfortsatz ragt mäßig aus der Seitenlinie hervor. Die Lambdanaht ist stark gezackt und hat links 4, rechts 3 mäßig große Nahtknochen.

Norma lateralis.

Das Nasion ist mäßig eingezogen, die Glabella ist betont. Die Umrißkurve steigt über der Glabella ein kurzes Stück steil aufwärts und führt dann in einem weiten Bogen schräg zum hochliegenden Bregma. Der kurze Scheitel weist hinter dem Bregma eine leichte Eindellung auf. Das Hinterhaupt ist im parietalen Abschnitt flach, vom Lambda bis zum Opisthion aber gleichmäßig und fast halbkreisförmig gerundet. Der sagittale Frontal-Index beträgt 90, steht also zwischen orthometop und chamaemetop. Der Längenhöhen-Index beträgt 80, der Breitenhöhen-Index 108. Der Schädel ist also hypsikran und akrokran.

In der Gegend des linken Asterion befindet sich, wie schon erwähnt, eine annähernd kreisrunde Öffnung von etwa 2 cm Durchmesser. Die Ränder sind ungleichmäßig gezackt und teilweise dünkler verfärbt. Eine Verletzung des Schädels an dieser Stelle bei der Bergung kann auf Grund des Befundes ausgeschlossen werden. Im Bereich der Öffnung zeigen sich aber weder an der Innen- noch an der Außenseite der Knochenwände irgendwelche pathologischen Veränderungen. Es ist deshalb als wahrscheinlich anzusehen, daß es sich um eine intra vitam zugefügte Verletzung handelt.

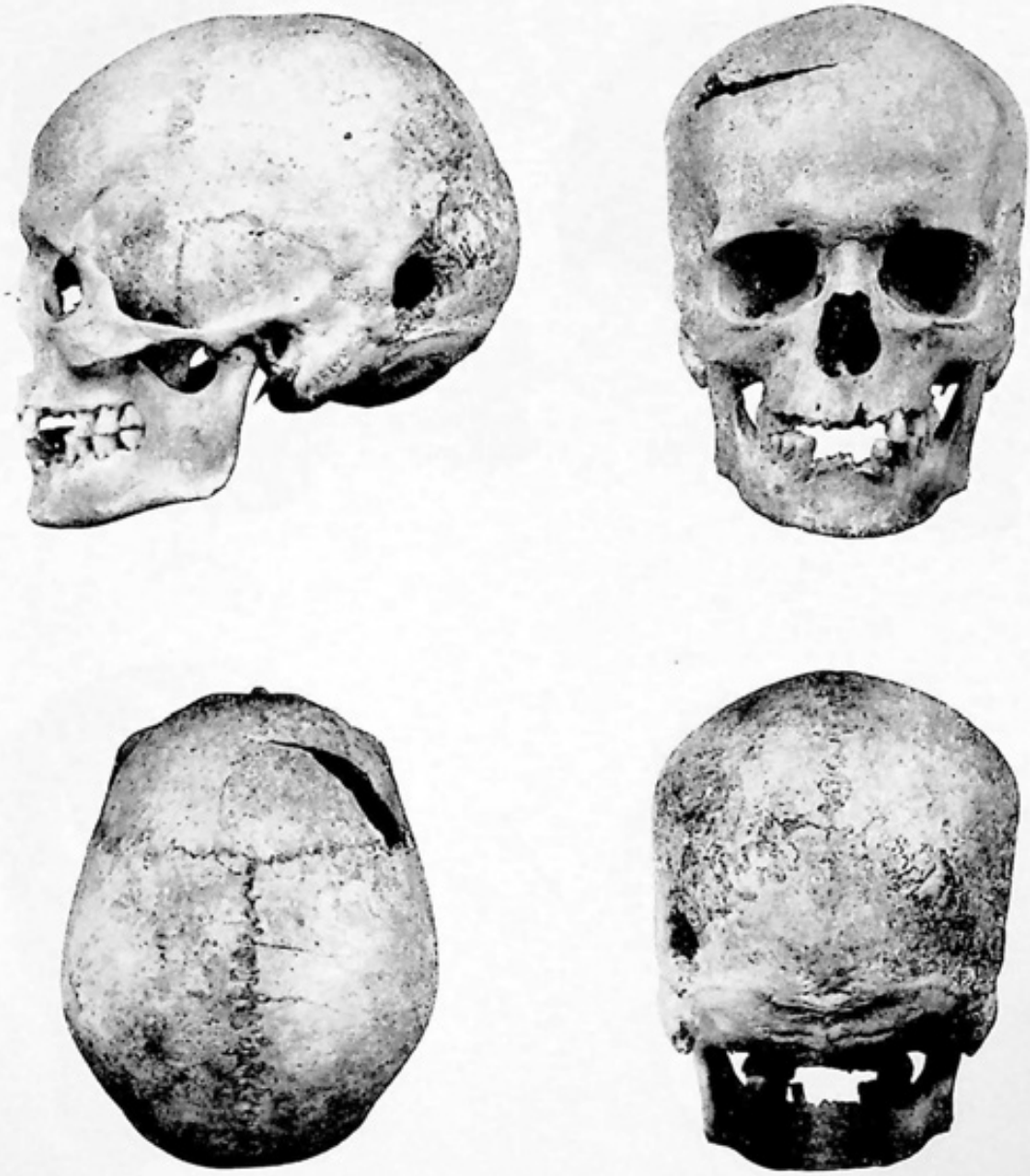
Der Gesichtsschädel.

Norma frontalis.

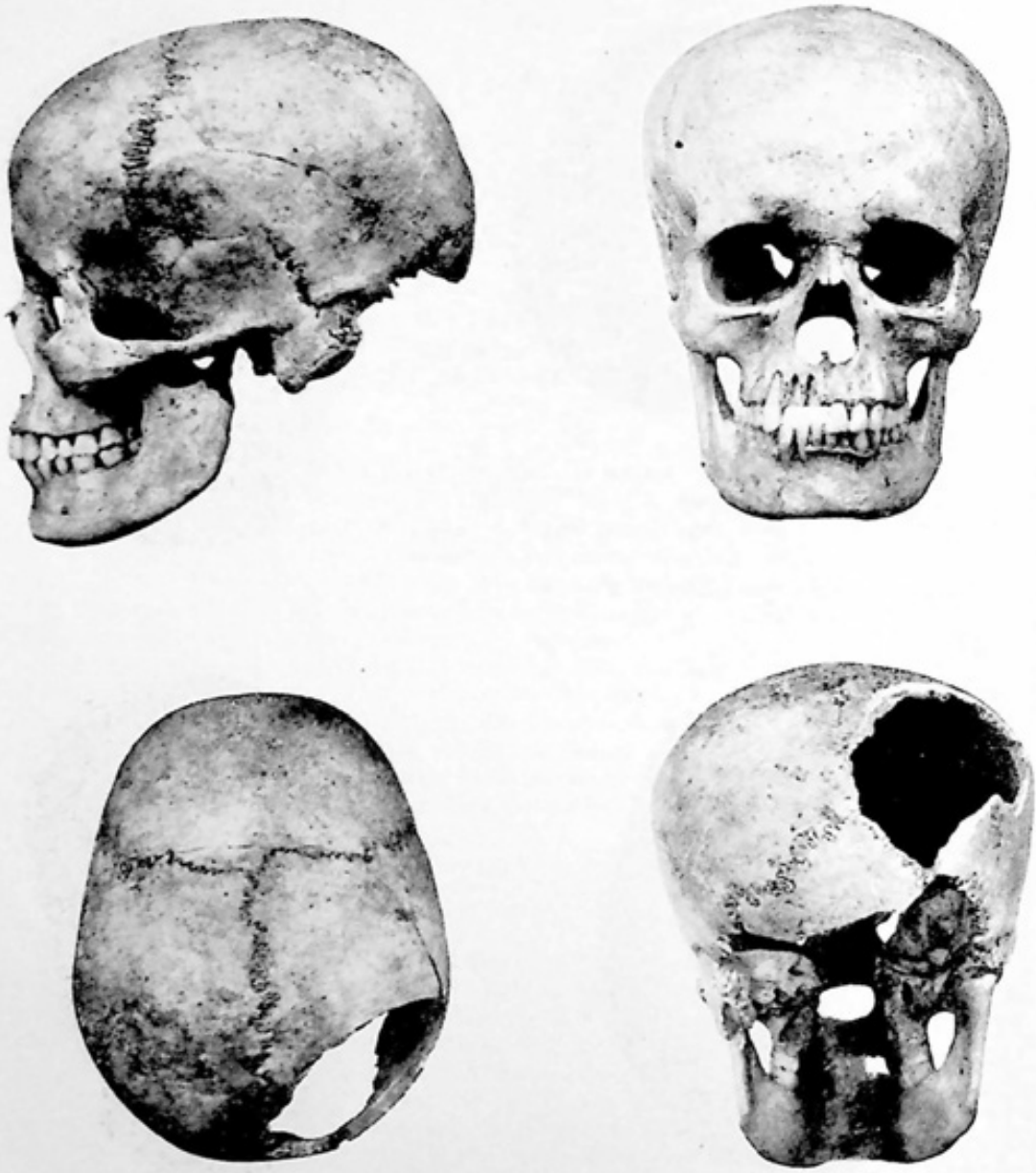
Der Gesichts-Index beträgt 89, der Obergesichts-Index 56. Der Gesichtsschädel ist also mesoprosop (gegen leptoprosop) und lepten (gegen mesen). Die Jochbogen sind nicht betont, die größte Jochbogenbreite liegt ziemlich weit hinten. Die vordere Interorbitalbreite ist mäßig, die annähernd rechteckige Orbita ebenfalls mäßig hoch und mäßig breit. Der Orbital-Index beträgt 80, die Orbita ist also mesokonch. Die Nasenwurzel ist verhältnismäßig schmal, die Länge der Nasalia mittel. Der Nasal-Index beträgt 46, die Nase ist also leptorrhin (gegen mesorrhin). Der Zahnbogen im Oberkiefer ist breitparaboloid und kräftig. Der Maxilloalveolar-Index beträgt 117, der Oberkiefer ist also brachyuranisch. Der Unterkiefer ist ebenfalls kräftig mit verhältnismäßig großer Astbreite. Das linke Capitulum mandibulae zeigt eine Arthrosis deformans. Es ist in die Achse des Ramus gedreht und weist eine starke Exostose auf.

Norma lateralis.

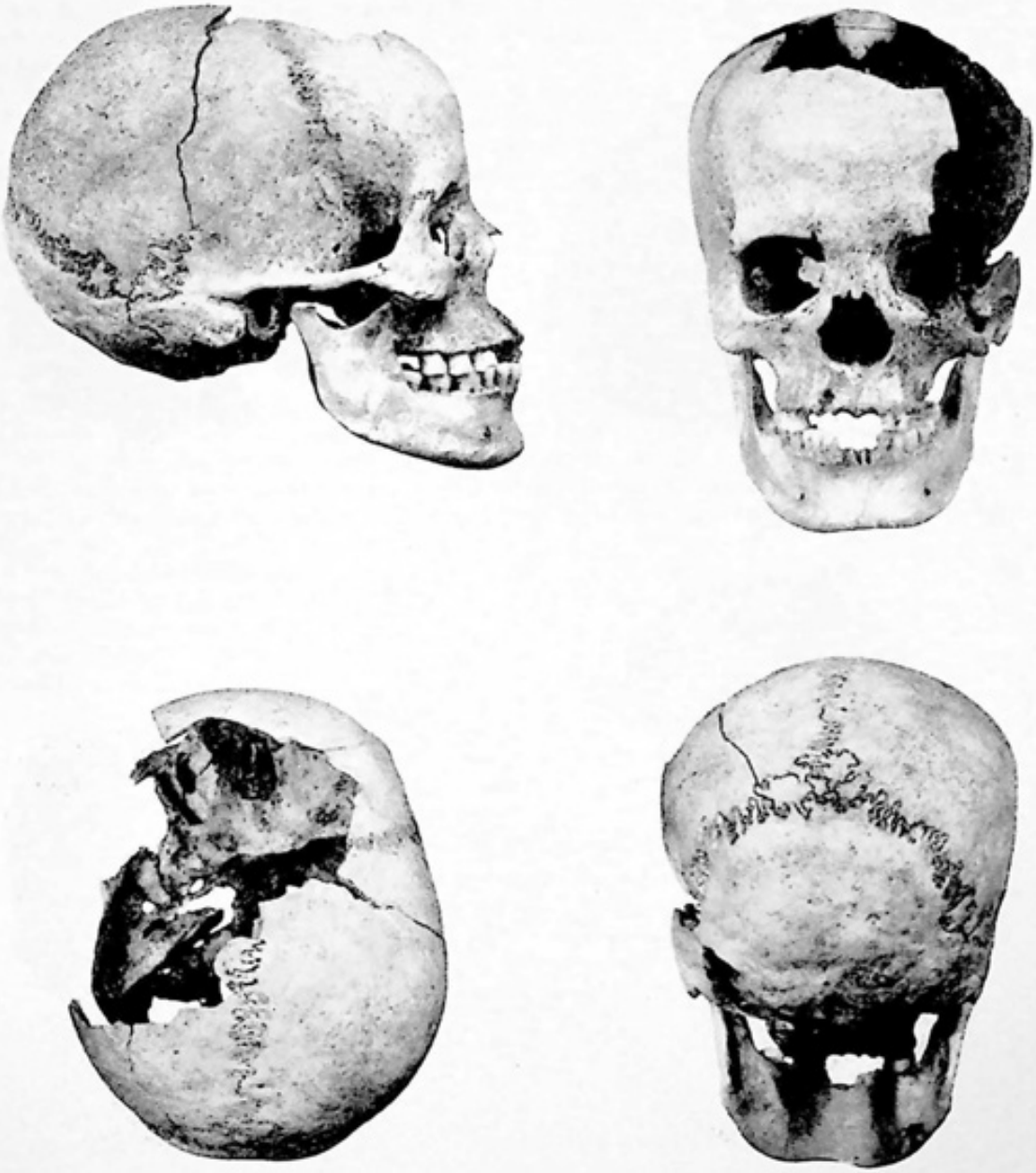
Die Einziehung der Nasenwurzel ist mäßig, die Nasalia sind gerade. Der Ganzprofilwinkel beträgt 88°, der nasale Profilwinkel 86° und der alveolare Profilwinkel 88°. Der Gesichtsschädel ist also in allen angegebenen Profilwinkeln orthognath. Der sagittale Orbitalwinkel beträgt 98°.



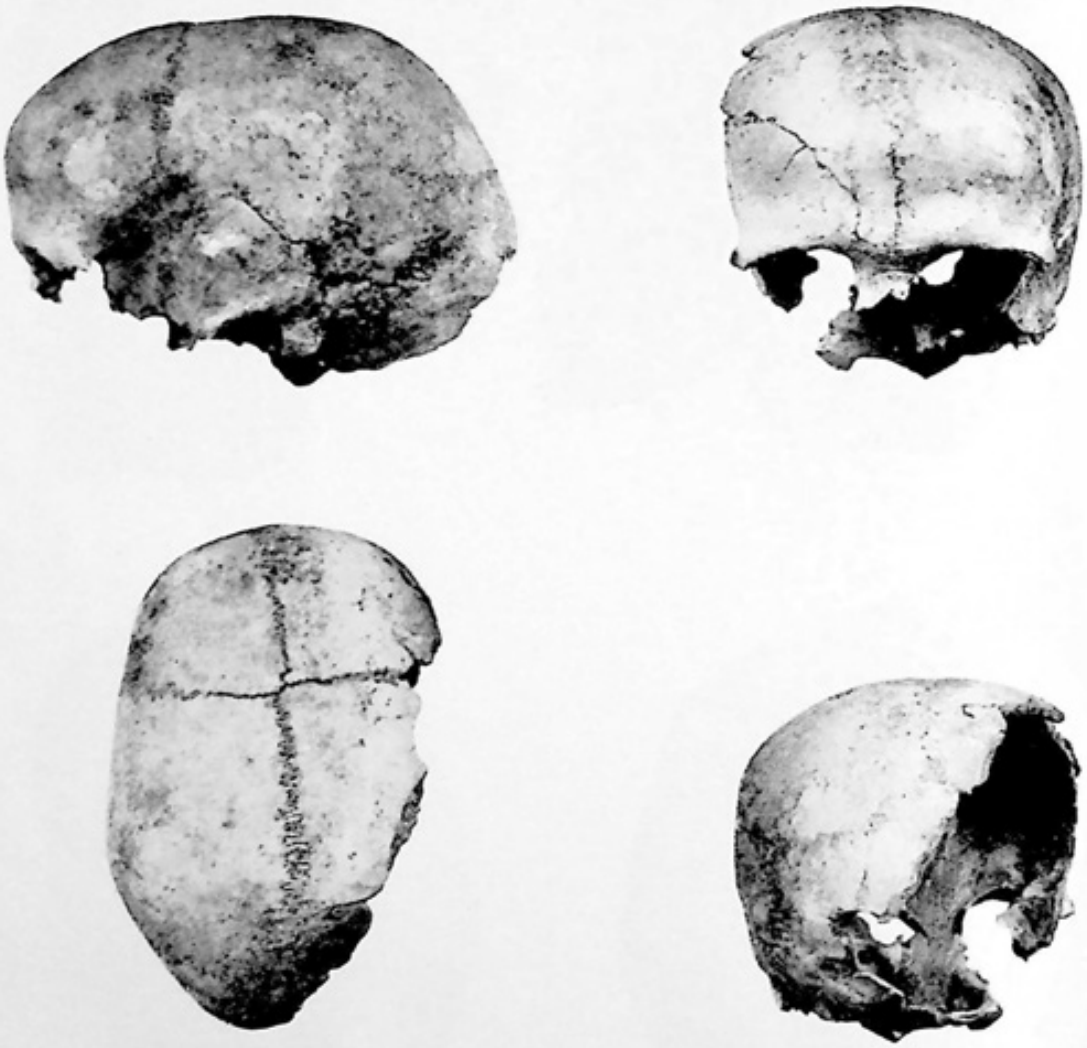
Tafel 1. Poigen, NÖ. Schädel Nr. 1, ca. $^1/_3$ n. Gr.



Tafel 2. Poigen, NÖ. Schädel Nr. 2, ca. $^1/_3$ n. Gr.



Tafel 3. Poigen, NÖ. Schädel Nr. 3, ca. $^1/_3$ n. Gr.



Tafel 4. Poigen, NÖ. Schädel Nr. 4, ca. $^1/_3$ n. Gr.

Nr. 2: Kranium. Adult, weiblich (Tafel 2).

Erhaltungszustand.

Der Schädel ist stark beschädigt. Große Teile der Basis und des rechten Parietale sind ausgebrochen. Von den Zähnen des Oberkiefers sind postmortal die beiden rechten Incisivi verlorengegangen. Am Unterkiefer ist der Processus articularis mit dem Capitulum mandibulae abgebrochen, weshalb die Messung an der rechten Seite erfolgte. Der Atlas ist fast vollständig erhalten.

Alter. Alle Schädelnähte sind offen. Intra vitam waren alle Zähne vorhanden; der gut ausgebildete 3. Molar war in Funktion. Die Abschleifung der Zähne ist gering.

Geschlecht. Die Glabella und der Arcus superciliaris sind sehr schwach ausgebildet. Der Oberrand der Orbita ist scharfkantig. Die Muskelleisten sind schwach. Das Stirnbein ist nicht nur steil, sondern weist median sogar eine leichte Vorwölbung auf.

Der Gehirnschädel.

Norma verticalis.

In der Ansicht von oben zeigt auch dieser Schädel die pentagonoide Grundform, wenn auch weniger deutlich. Die Stirn ist flach, die Seitenwände sind gerade und die Parietalhöcker betont. Der Übergang der Umrißkurve von den Parietalhöckern zum Hinterhauptpol vollzieht sich in einer leichten Rundung. Im Frontalabschnitt ist der Schädel etwas breiter. Die Tubera frontalia sind betont. Auch bei diesem Schädel liegt die größte Breite ziemlich hoch und mäßig weit hinter den Porien. Der Längenbreiten-Index beträgt 80, liegt also an der Grenze von Mesokranie und Brachykranie. Der transversale Frontoparietal-Index beträgt 67, der Schädel ist also metriometop. Die Stirnbeinschuppe ist wieder ziemlich groß, so daß das Bregma etwas nach hinten verlagert ist.

Das Stirnbein weist außerdem über dem oberen, medialen Rand der linken Orbita eine seichte Knochenrinne auf, die bis zum Rand der Orbita reicht. Auch lateral vom linken Stirnbeinhöcker finden sich drei seichte Knochenrinnen. Die Herkunft läßt sich in beiden Fällen nicht einwandfrei klären. Eine Verletzung intra vitam ist nicht ganz auszuschließen, erscheint aber unwahrscheinlich. Wahrscheinlicher ist, daß es sich um Gefäßfurchen handelt.

Norma occipitalis.

Hohe, weibliche Bombenform. Der Scheitel ist schwach dachförmig, die Tubera parietalia sind betont und die Seitenwände gerade, aber stark nach unten konvergierend. Die Außenflächen der Warzenfortsätze liegen annähernd in der Flucht der Seitenwände.

Norma lateralis.

Das Nasion ist nur ganz wenig eingezogen, die Glabella sehr schwach ausgebildet. Die Umrißlinie steigt über dem Nasion steil auf, wölbt sich im oberen Abschnitt der Stirn leicht vor und geht in einem gleichmäßig weiten Bogen in den flachen Scheitel über. Das Hinterhaupt zeigt, soweit es erhalten ist, eine gleichmäßige Wölbung ohne Betonung des Opisthocranions. Der sagittale Frontal-Index beträgt 86, der Schädel ist also orthometop.

Der Gesichtsschädel.

Norma frontalis.

Der Gesichts-Index beträgt 89, der Obergesichts-Index 53. Der Schädel ist also mesoprosop (gegen leptoprosop) und mesen. Die Jochbögen sind nicht betont, die größte Jochbogenbreite liegt mäßig weit hinten. Die annähernd rechteckige Orbita ist mäßig hoch und mäßig breit. Der Orbital-Index beträgt 83, die Orbita ist mesokonch. Die Interorbitalbreite ist mäßig, auffallend jedoch sind die transversal flachen Nasalia. Ihre Länge ist mittel. Der Nasal-Index beträgt 51, die Nase ist also meso- bis chamaerrhin. Der Zahnbogen im Oberkiefer hat eine paraboloide Form. Der Maxilloalveolar-Index beträgt 113, der Oberkiefer ist also mesuranisch. Der Unterkiefer zeigt eine typische Schaukelform. Im übrigen ist er kräftig, seine Astbreite ist verhältnismäßig groß.

Norma lateralis.

Die Nasenwurzel ist nur wenig eingezogen, die Nasalia dagegen sind eingesattelt. Der Ganzprofilwinkel beträgt 83°, ist also mesognath, der nasale Profilwinkel 87°, ist also orthognath und der alveolare Profilwinkel 69°, ist also hyperprognath bis prognath. Der sagittale Orbitalwinkel beträgt 95°.

Nr. 3: Kranium. Adult, weiblich (Tafel 3).

Erhaltungszustand.

Das Schädeldach ist teilweise ausgebrochen, desgleichen fehlt ein großer Teil der linken Schädelhälfte. Von der linken Orbita ist nur die mediale Umgrenzung erhalten. Das linke Wangenbein fehlt ebenfalls zur Gänze. An der Basis fehlt ein Teil der Unterschuppe mit dem Opisthion, dessen Lage sich jedoch nach der Form des Foramen magnum ziemlich genau bestimmen läßt. Die übrigen Zerstörungen an der Basis sind leichterer Natur. Die Praemolaren und Molaren der linken Hälfte des Oberkiefers wurden zu Lebzeiten ausgeschlagen. Die Maxilla selbst zeigt an dieser Stelle deutliche Verletzungsspuren. Postmortal sind im Oberkiefer rechts beide Incisivi und links der 1. ausgefallen. Der Unterkiefer ist gut erhalten, nur der linke Processus muscularis fehlt. Der Atlas ist fast vollständig erhalten. Es kann mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, daß der Schädel schon ante mortem linksseitig zertrümmert wurde.

Alter. Die Sphenobasilarfuge ist geschlossen, alle Schädelnähte sind offen. Intra vitam waren alle Zähne vorhanden; der gut ausgebildete 3. Molar war in Funktion. Die Abschleifung der Zähne ist gering.

Geschlecht. Die Glabella und der Arcus superciliaris sind sehr schwach ausgeprägt. Der Oberrand der Orbita ist scharf. Das Stirnbein ist senkrecht steil gestellt. Die Muskelleisten sind schwach ausgebildet.

Der Gehirnschädel.

Norma verticalis.

Auch dieser Schädel zeigt die pentagonoide Grundform. Die Seitenwände sind gerade, die Tubera parietalia betont. Das Hinterhaupt ist wieder ausgebuchtet und im Bereich der Lambdanaht kaum merkbar abgesetzt. Die Stirn ist stärker gewölbt als beim Schädel Nr. 2. Die Tubera frontalia sind schwach betont. Die größte Breite liegt wieder ziemlich hoch und mäßig weit hinter den Porien. Die Lage des Opisthocranion ist ziemlich hoch, höher als bei den Schädeln Nr. 1 und 2. Der Längenbreiten-Index beträgt 78, der transversale Frontoparietal-Index 69. Der Schädel ist also mesokran und metriometop bis eurymetop. Die Lage des Bregma kann nicht genau bestimmt werden, da das Schädeldach an dieser Stelle ausgebrochen ist.

Norma occipitalis.

Flachrunder, zur Firstbildung neigender Scheitel, betonte Parietalhöcker, gerade, nach unten konvergierende Seitenwände. Sowohl die Sutura sagittalis als auch die Sutura lambdoidea ist stark gezackt. In der Gegend des Lambda befinden sich vier Schaltknochen, medial vom rechten Asterion einer. Sie sind von mäßiger Größe.

Norma lateralis.

Wegen der linksseitigen Zerstörung erfolgte die Beurteilung an der rechten Seite. Die Einziehung des Nasion ist leicht, die Glabella nur ganz schwach ausgeprägt. Wie beim Schädel Nr. 2 steigt die Mediansagittalkurve im unteren Abschnitt der Stirn steil auf und geht dann in engem Bogen in die (flache) Scheitelkurve über. Das Hinterhaupt zeigt eine gleichmäßige, gute Wölbung und ist nur in der Gegend knapp unter dem Lambda stärker ausgebuchtet.

Der Gesichtsschädel.

Norma frontalis.

Auch bei diesem Schädel sind die Jochbögen nicht betont. Zwar ist der Processus zygomaticus des Os temporale gegenüber dem des Schädels Nr. 2 etwas kürzer und mehr gestreckt,

dafür ist jedoch der Winkel, den der Processus zygomaticus der Maxilla mit dieser bildet, etwas weiter. In der Profilierung des Gesichtskelettes zeigt sich daher zwischen den beiden Schädeln kein wesentlicher Unterschied. Auch im Bau der Orbita ist keine Verschiedenheit festzustellen. Sie ist nur geringfügig weniger breit und hoch. Der Orbital-Index beträgt 83, die Orbita ist also mesokonch. Ein wesentlicher Unterschied ist erst im Bau der Nasenwurzel und der Nase festzustellen. War schon die Nasenwurzel des Schädels Nr. 2 gegenüber der des Schädels Nr. 1 flacher, so ist sie es beim Schädel Nr. 3 noch wesentlich mehr. Die Nasenwurzel ist hier sehr flach. Metrisch kommt dieser Unterschied weniger zum Ausdruck. Die Interorbitalbreite ist nur geringfügig größer. Bedeutend sind jedoch die morphologischen Unterschiede. Die beiden Nasalia bilden zueinander einen sehr weiten Winkel, zudem ist die ganze Obernase „aufgebläht". Die Länge der Nasalia ist mittel. Der Nasal-Index beträgt 59, die Nase ist also hyperchamaerrhin. Der Maxilloalveolar-Index beträgt 108. Der Oberkiefer ist dolichuranisch und hat eine paraboloide Form. Die Mandibula ist kräftig und zeigt im Bau keine wesentlichen Unterschiede gegenüber den Unterkiefern der Schädel Nr. 1 und 2.

Norma lateralis.

Die Nasenwurzel ist nur wenig eingezogen. Die Nasalia sind leicht konkav, leichter als beim Schädel Nr. 2. Der Ganzprofilwinkel beträgt 79°, ist also prognath gegen mesognath, der nasale Profilwinkel 84°, ist also mesognath gegen orthognath und der alveolare Profilwinkel 67°, ist also hyperprognath. Der sagittale Orbitalwinkel beträgt 93°.

Nr. 4: Kalvaria. Adult, weiblich (Tafel 4).

Erhaltungszustand.

Vom Hirnschädel fehlt ein großer Teil der rechten Hälfte, außerdem ist der Schädel im hinteren Anteil postmortal verdrückt. Von der Basis fehlt ebenfalls ein Teil der rechten Hälfte, doch ist die Gegend um das Foramen magnum erhalten. Die Schäden an der linken Hälfte der Basis sind leichterer Natur. Das Gesichtskelett fehlt ganz bis auf die Nasenwurzel, die rechts vollständig und links teilweise erhalten ist.

Alter. Alle Schädelnähte sind offen, die Sphenobasilarfuge ist geschlossen.

Geschlecht. Die Glabella und der Arcus superciliaris sind schwach ausgebildet. Der Oberrand der Orbita ist scharf. Das Stirnbein ist steil. Die Muskelleisten sind schwach ausgeprägt.

Der Gehirnschädel.

Norma verticalis.

Die pentagonoide Grundform ist auch am vierten Schädel zu erkennen. Die Stirnhöcker sind betont, ebenso die Scheitelhöcker, die Seitenwände sind gerade. Das Stirnbein ist durch eine Sutura metopica zweigeteilt. Die kleinste Stirnbreite ist mit 99 mm deshalb auch etwas größer als bei den übrigen Schädeln mit 90, 93 und 90 mm. Die größte Hirnschädelbreite liegt nicht so hoch und so weit hinter den Porien wie bei den übrigen Schädeln. Die Lage des Opisthocranion ist wahrscheinlich ähnlich wie beim Schädel Nr. 3, höher jedenfalls als bei den Schädeln Nr. 1 und 2, doch konnte sie wegen der postmortalen Verdrückung nicht genau ermittelt werden. Das Bregma liegt weiter vorne als bei den anderen Schädeln.

Norma occipitalis.

Niedrig-breite Bombenform. Der Scheitel ist ziemlich gleichmäßig gerundet, die Parietalhöcker nur ganz wenig betont. Die niedrigen Seitenwände dagegen sind diesmal etwas seitlich gewölbt, dabei aber nach unten konvergierend. Der erhaltene linke Warzenfortsatz ist deutlich stufenförmig medianwärts abgesetzt.

Norma lateralis.

Das Nasion ist nur wenig eingezogen, die Glabella ist schwach ausgebildet. Die Umrißlinie steigt steil aufwärts, wölbt sich im Bereich der Tubera leicht vor und geht dann in flachem Bogen in die ebenfalls flache Scheitelkurve über, die hinter dem Bregma, ähnlich dem Schädel Nr. 1, eine leichte Eindellung aufweist. Die Hinterhauptkurve ist im parietalen Teil flach und

schräg zum Hinterhauptpol abfallend. Der sagittale Frontal-Index beträgt 82, der Längenhöhen-Index 71. Der Schädel ist also orthometop und orthokran.

Der Gesichtsschädel.

Vom Gesichtsschädel ist bloß ein Teil der Nasenwurzel erhalten. Sie zeigt den gleichen Bau wie die des Schädels Nr. 3. Sie ist sehr flach, die beiden Nasalia bilden zueinander einen sehr weiten Winkel.

Nr. 5: Schädelfragmente. Ende von Infans I.

Der Schädel ist so weitgehend zerstört, daß über seine Form nichts mehr ausgesagt werden kann. Lediglich der breitparaboloide Zahnbogen des Oberkiefers ist gut erhalten und enthält ein fast vollständiges, gut entwickeltes Milchgebiß. Der linke zweite Incisivus ist postmortal ausgefallen. Außer den Schädelresten sind noch Reste des Atlas und des Epistropheus vorhanden.

II. Auswertung.

Faßt man die Ergebnisse der Einzelbeschreibungen zusammen, so zeigt sich, daß alle vier Erwachsenenschädel ziemlich grazil gebaut sind und in bezug auf die Norma verticalis einen im Prinzip pentagonoiden Hirnschädel haben, der sich in den nordisch-mediterranen Formenkreis einfügen läßt. Daß der Schädel Nr. 2 nahezu brachykran ist, spielt in diesem Zusammenhang keine besondere Rolle; es ist mehr als überbetontes Geschlechtsmerkmal, denn als Rassenmerkmal zu werten. Ähnlich verhält es sich mit dem Schädel Nr. 4. Auch bei ihm paßt die Niedrigkeit nicht ganz zum besagten Formenkreis, da sie aber ohne Zweifel durch die metopische Stirn verursacht ist, kommt ihr ebenfalls keine Bedeutung zu.

Abweichend verhält sich indessen der Gesichtsschädel. Er ist zwar auch bei allen vier Individuen verhältnismäßig grazil und vor allem schmal, weist aber in verschiedenen Einzelheiten zum Teil beträchtliche Abweichungen auf. Dies betrifft besonders den Bau der knöchernen Nase. Beim Schädel Nr. 1 ist sie leptorrhin und die Nasenwurzel ist schmal. Gleiches gilt für die Apertura piriformis, allerdings nur für den unteren Abschnitt. Der Oberrand der Apertur hingegen ist verhältnismäßig breit, so daß sie im Ganzen nicht die nach oben spitz zulaufende Form hat, wie das für den nordisch-mediterranen Formenkreis üblich ist. Etwas anders verhält sich der Schädel Nr. 2. Die Nase ist hier bereits meso- bis chamaerrhin, obwohl die größte Breite der Apertur nicht größer ist als beim Schädel Nr. 1. Zum Unterschied von diesem liegt aber das Nasion beträchtlich tiefer. Die Nasenwurzel selbst ist nur mäßig breit, dafür sind aber die Nasalia auffallend flach zueinander gewinkelt und von der Seite gesehen eingesattelt. Zu dieser Situation kommt noch ein ganz unbedeutender vorderer Nasenstachel und eine sehr bedeutende alveolare Prognathie. Beide Merkmale vermitteln zusammen mit dem Bau der Obernase ein eigenartig flaches seitliches Gesichtsprofil. Die extremste Abweichung im Bau der Nase zeigt aber der Schädel Nr. 3. Die Nasenwurzel ist breiter als bei den Schädeln Nr. 1 und 2, die Nasalia sind noch flacher zueinander gewinkelt und die Apertura piriformis ist nahezu kreisförmig. Der Ausdruck „gebläht" ist für sie außerdem durchaus zutreffend. Als ein Übriges gesellt sich wieder ein hyperprognather Oberkiefer dazu.

Während also die Form der Hirnschädel bei allen vier Erwachsenen sich ohne Schwierigkeit dem nordisch-mediterranen Formenkreis einordnen läßt, weist der Gesichtschädel, und davon besonders der Bau der knöchernen Nase, und hier wiederum speziell die des Schädels Nr. 3, in eine andere Richtung. Es erhebt sich daher die Frage, wo ähnliche Formen während des Neolithikums im weiten Europa anzutreffen sind. Dabei fällt ohne Zweifel der Blick zuerst auf Reche's berühmten Typus I [9]). Tatsächlich finden sich auch bei ihm ganz ähnliche, wenn nicht sogar gleiche Verhältnisse. Der Hirnschädel neigt schon mehr zur Brachy- statt zur Mesokranie, die Nase weist jene bekannte „Blähung" auf, die für den ganzen Typus charakteristisch ist, und ebenso ist eine starke alveolare Prognathie vorhanden. Darüber hinaus ist der Schädel weiblich, wie überhaupt Reche's Typus I anscheinend an weiblichen Schädeln klarer ausgeprägt ist als an männlichen, von denen er auch keine Abbildung als Beispiel bringt. Die Ähnlichkeit unseres weiblichen Schädels Nr. 3 mit Reche's Typus I ist jedenfalls unverkennbar. Es bleibt lediglich festzustellen, daß der Schädel Nr. 3 aus Poigen, was den Bau der Nase betrifft, sogar noch extremer geformt ist als der Typusschädel bei Reche. Die Nase ist noch breiter, die Nasalia noch flacher zueinander gewinkelt und die Apertur rundlicher.

Die auffallende Ähnlichkeit der beiden Schädel könnte zwar theoretisch eine zufällige sein, sie ist es aber in Wirklichkeit mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit nicht. Dies bestätigt schon eine kurze Umschau in der Literatur.

Innerhalb Österreichs bieten sich leider nur wenig Vergleichsmöglichkeiten, denn die Zahl der bisher gefundenen neolithischen Schädel ist an und für sich sehr gering, und auch davon sind nur einige anthropologisch bearbeitet und veröffentlicht. Der schnurkeramische Schädel von Scharlinz, O.Ö.[6]), kann zum Vergleich nicht herangezogen werden, da ihm das Nasenskelett mit Ausnahme der Nasenwurzel fehlt. Die Nasenwurzel scheint zwar breit zu sein und außerdem verhältnismäßig flach, doch läßt sich damit nicht viel anfangen. Der männliche neolithische Schädel aus Stillfried [10]) hat zwar eine chamaerrhine Nase und ist im übrigen brachykran, doch dadurch, daß die Nasalia ausgebrochen sind, läßt sich auch hier ein genauer Vergleich nicht durchführen. Es macht aber nicht den Eindruck, als ob dieser Schädel zu Reche's Typus I gezählt werden könnte.

Schon wesentlich anders verhält es sich mit den beiden neolithischen Schädeln aus Langenlois, N.Ö.[11]). Obwohl G. Zimmermann der Meinung ist, daß die Schädel ganz verschiedene Typen darstellen, weist er doch auf die bedeutsame Tatsache hin, daß sie in bezug auf ihre Nasenform recht eindeutig dem Reche'schen Typus I zuzuweisen sind. Tatsächlich ist die Ähnlichkeit im Bau der Nase zwischen den Schädeln von Langenlois und dem Schädel Nr. 3 aus Poigen nicht zu übersehen. Es sei noch hinzugefügt, daß beide Schädel aus Langenlois weiblich sind und beide Schädel, ganz besonders aber L_2, eine starke alveolare Prognathie haben.

Als drittes können innerhalb Österreichs die neolithischen Schädel aus Klein-Hadersdorf, N.Ö.[7]), zum Vergleich herangezogen werden. Interessanterweise befinden sich auch unter ihnen zwei Schädel, die eine, allerdings nur beschränkte Ähnlichkeit mit unserem Schädel Nr. 3 aus Poigen aufweisen: es sind dies die Schädel Nr. 9795 und 9796, davon der erste männlichen und der zweite weiblichen Geschlechts. Beim männ-

lichen Schädel Nr. 9795 ist zwar die Nasenwurzel schmal und die Nasalia sind vorspringend, der Oberrand der Apertur aber ist wiederum breit und zeigt, wenn auch nicht in extremer Weise, so doch ganz deutlich das Merkmal der „Aufblähung". Beim weiblichen Schädel Nr. 9796 ist dies nicht der Fall, aber dafür ist die ganze Obernase seitlich gesehen ausgesprochen flach. Die beiden Schädel aus Klein-Hadersdorf stimmen somit mit Reche's Typus I nicht vollkommen überein (sie weichen auch in den Merkmalen des Hirnschädels etwas davon ab), doch liegen sie jedenfalls in der Richtung dieses Typus.

Sehen wir über die Grenzen Österreichs hinaus, so ist der Blick naturgemäß mehr nach dem Osten als nach dem Westen gerichtet. So könnte in bezug auf das Nasenskelett der auch sonst nicht unähnliche spätneolithische Schädel aus dem Grab 25 (Nr. 5002) von Alsónémedi aus Ungarn [8]) und ebenso aus Ungarn der kupferzeitliche Schädel aus Pusztaistvánháza [1]) genannt werden. An beiden Schädeln findet sich neben der breiten, niedrigen Nasenwurzel und den flachen Nasalia auch das Merkmal der „Aufblähung".

Aus dem mitteldeutschen Raum hingegen lassen sich die bandkeramischen Schädel von Wengelsdorf, Dürrenberg, Roßleben und mit einiger Vorsicht auch der Schädel von Halberstadt I anführen [8], [4]). Alle vier Schädel weist G. Heberer auf Grund der Beschaffenheit des Hirnteiles eher der mediterranen als der nordischen Rasse zu. Im Bau der knöchernen Nase aber zeigen sie ohne Zweifel eine Anlehnung an Reche's Typus I und somit auch eine Ähnlichkeit mit dem Schädel Nr. 3 aus Poigen. In gleicher Weise läßt sich auch der Schädel des weiblichen Hockers Nr. 13 aus dem bandkeramischen Gräberfeld von Sondershausen (Thüringen) zitieren [5]). Der Schädel ist nicht nur weiblich, er hat auch eine starke Ganzgesichtsprognathie und außerdem eine Nase, die zwar an der Wurzel schmal, im oberen Teil der Apertur die typischen Zeichen jener Auftreibung zeigt, wie sie für den Typusschädel I von Reche charakteristisch ist. Ja sogar unter den mitteldeutschen Schnurkeramikern [2]) läßt sich, allerdings mit Vorbehalt und allein auf die Apertura piriformis bezogen, ein Schädel in diesem Zusammenhang nennen, nämlich der von Köthen. Freilich weicht er in allen anderen Merkmalen sowohl des Gehirn- als auch des Gesichtschädels von Reche's Typus I ab, aber er beweist zumindest, daß auch in einem sonst streng nordischen Schädel eine breite und rundliche Nasenapertur vorkommen kann.

Schon diese kurze Umschau in der Literatur zeigt also deutlich, daß der Schädel Nr. 3 aus Poigen keine vereinzelte Erscheinung im Neolithikum darstellt, sondern in weitem Umkreis seine Partner hat. Nicht alle davon zeigen die gleiche extreme Ausbildung, er selbst ist vielleicht der extremste von allen, einige von ihnen nähern sich ihm nur.

Damit erhebt sich auch die Frage nach der Variationsbreite von Reche's Typus I. Reche vergesellschaftet mit der „Aufblähung" der Nase auch noch eine alveolare Prognathie und die Neigung zur Brachykranie. Beim Schädel Nr. 3 aus Poigen sind alle drei Forderungen streng erfüllt. Beim Schädel Nr. 2 entsprechen sowohl die Prognathie als auch der Bau des Hirnschädels ganz den Forderungen, der Bau der Nase allerdings weicht etwas davon ab, wenngleich wir sie infolge ihrer allgemeinen Flachheit, der Einsattelung der Nasalia und der oberen Breite der Apertur von diesem Typus nicht

ganz ausschließen möchten. Man kann sich des Eindruckes nicht erwehren, und es wäre wirklich nicht undenkbar, daß es sich bei dem Schädel Nr. 2 in bezug auf die Nase gewissermaßen um den Beginn von Reche's Typus I handelt. Wie weit auch der männliche Schädel Nr. 1 aus Poigen als Minusvariante dem gleichen Typus zugerechnet werden kann, ist freilich noch mehr eine Gewissensfrage. Der Schädel ist dolichokran und hat keinerlei Prognathie. Das Gesicht hingegen ist zwar den Indizes nach mesoprosop und lepten, morphologisch aber unbedingt niedrig. Die Nase ist ebenfalls in ihrer Gesamtheit ausgesprochen leptorrhin und die Nasalia sind keineswegs flach, die Form der Apertur aber ist im oberen Abschnitt breiter, als man es eigentlich erwarten würde, und ist in dieser Beziehung dem Schädel Nr. 2 nicht unähnlich. Ob nun auf Grund dieser einen und zudem wahrscheinlich unmaßgeblichen Merkmalsähnlichkeit auch schon von einer Ähnlichkeit im Gesamttypus gesprochen werden darf, ist s e h r fraglich. Hier scheint es uns eher nein als ja zu sein. Es muß allerdings noch einmal bemerkt werden, daß Reche seinen Typus I vorwiegend an weiblichen Schädeln erkannt und aufgestellt hat. Von einem wirklichen Typus kann aber nur gesprochen werden, wenn er sich bei beiden Geschlechtern gleichermaßen, nur dem Geschlechte jeweils entsprechend ausgeprägt findet. Diesbezüglich haben wir bei Reche keine bildmäßige Kontrolle. Aus den Maßen, bzw. den morphologischen Angaben allein kann man sich aber kein richtiges Urteil bilden. Die Schädel Nr. 2 und 3 aus Poigen, beide Schädel aus Langenlois, der Schädel aus Alsónémedi, der Schädel aus Pusztaistvánháza und ebenso der Schädel Halberstadt I sind weiblich, genau so wie der Typusschädel von Reche. Sie sind diesem auch am ähnlichsten. Die anderen in unserem Vergleich aufgezählten Schädel sind männlich. Auch sie zeigen Ähnlichkeiten zu Reche's weiblichen Typusschädel, doch sind sie geringerer Art und scheinen außerdem nicht mit den gleichen anderen Merkmalen kombiniert zu sein. So fehlt ihnen beispielsweise die alveolare Prognathie. Für das männliche Geschlecht ist der Typus eben noch nicht so klar faßbar, wie für das weibliche Geschlecht. In dieser Beziehung, wie auch für die Frage, ob Schädel mit einem nordisch-mediterrangeprägten Hirnteil und einem so merkwürdig abweichend geformten Gesicht in ihrer Gesamtheit noch als nordisch-mediterran bezeichnet werden können, und schließlich auch für die Frage nach der Herkunft solcher Formen, ist noch ein gründlicher Materialvergleich notwendig.

III. Zusammenfassung.

Als konkretes und nicht unwichtiges Ergebnis läßt sich abschließend feststellen, daß mit den Schädeln aus Poigen Reche's Typus I nach Langenlois zum zweiten Mal in Niederösterreich mit Sicherheit nachweisbar ist. Der Schädel Nr. 3 ist eindeutig diesem Typus zuzuweisen. Der Schädel Nr. 2 zeigt große Ähnlichkeit. Beim Schädel Nr. 4 ist es nicht ausgeschlossen, wenn auch nicht beweisbar. Nur der Schädel Nr. 1 dürfte nicht dazugehören.

Da es sich bei vorliegenden Funden um ein Schädelnest handelt, das heißt um Individuen, die eines gewaltsamen Todes starben, wäre noch die Frage des Warum zu behandeln. Sie läßt sich anthropologisch nicht lösen; nicht einmal die Frage, ob es Fremde waren. Wir haben dafür noch zu wenig Skelettmaterial aus dem Neolithikum

in Niederösterreich. Ungeachtet dessen sind aber zwei Beobachtungen vielleicht doch nicht ganz uninteressant. 1. So wie in Poigen kommt auch in Langenlois der zumindest fremdartig anmutende Typus I von Reche vor. 2. An dem Schädelfragment L_2 aus Langenlois stellte G. Zimmermann Brandspuren fest und gab der Meinung Ausdruck, „daß es sich wohl um das Opfer einer Kannibalenmahlzeit handeln dürfte." Jedenfalls wollte er damit sagen, daß er einen gewaltsamen Tod nicht für ausgeschlossen hält.

Was nun in Langenlois wahrscheinlich ist, ist in Poigen ziemlich sicher (nämlich der gewaltsame Tod), so daß sich mit einiger Berechtigung die vorsichtige Frage ergibt, ob es nicht in beiden Fällen vielleicht doch „Fremde" waren, deren man sich entledigte.

Maße der Gehirnschädel.

Maße nach Martin		Poigen			
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4
1	Größte Hirnschädellänge	179	173	168	(176)
2 a	Nasion-Inionlänge	166	—	156	—
5	Schädelbasislänge	105	—	93	95
6 (1) Toldt	Inion-Opisthionlänge	42	—	(46)	—
7	Länge des Foramen magnum	35	—	(34)	32
8	Größte Hirnschädelbreite	133	138	(131)	—
9	Kleinste Stirnbreite	90	93	(90)	99
10	Größte Stirnbreite	113	117	—	—
11	Biauricularbreite	118	105	108	—
12	Größte Hinterhauptbreite	106	97	98	—
13 (1)	Größte Mastoidealbreite	122	—	111	—
14	Kleinste Schädelbreite	63	68	58	—
14 a	Vordere Schädelbasisbreite	81	79	71	—
16	Breite des Foramen magnum	28	—	29	29
17	Basion-Bregma-Höhe	144	—	—	125
20	Ohr-Bregma-Höhe	106	109	103	(101)
23	Horizontalumfang über der Glabella	493	494	—	—
24	Transversalbogen	306	325	—	(308)
25	Mediansagittal-Bogen	369	—	—	—
26	Mediansagittaler Frontalbogen	124	132	—	129
27	Mediansagittaler Parietalbogen	131	130	—	110
28	Mediansagittaler Occipitalbogen	114	—	(115)	—
28 (1)	Mediansagittaler Oberschuppenbogen	72	—	68	—
29	Mediansagittale Frontalsehne	111	114	—	106
30	Mediansagittale Parietalsehne	118	114	—	102
31	Mediansagittale Occipitalsehne	99	—	(98)	—
31 (1)	Mediansagittale Oberschuppensehne	68	—	64	—
	Tangentialer Stirnneigungswinkel zur Ohr-Augen-Ebene	82°	93°	92°	—
32 (1a)	Stirnneigungswinkel	54°	56°	—	—
33	Lamda-Opisthion-Winkel	62°	—	(64°)	—
33 (1)	Lamda-Inion-Winkel	68°	—	(87°)	—
33 (2)	Opisthion-Inion-Winkel	31°	—	(32°)	—
37	Kalottenbasis-Winkel	12°	—	8°	—
37 (2)	Schädelbasis-Winkel	30°	—	27°	—

Indizes der Gehirnschädel.

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4
Längenbreiten-Index	74	80	(78)	—
Längenhöhen-Index	80	—	—	(71)
Breitenhöhen-Index	108	—	—	—
Längenohrhöhen-Index	59	63	61	(57)
Breitenohrenhöhen-Index	80	79	(79)	—
Transversaler Schädelwölbungs-Index	39	32	—	—
Transversaler Frontal-Index	80	79	—	—
Transversaler Frontoparietal-Index	68	67	(69)	—
Transversaler Parietomastoideal-Index	92	—	(85)	—
Index des Foramen magnum	80	—	(85)	91
Bogenbasis-Index	28	—	—	—
Sagittaler Frontal-Index	90	86	—	82
Sagittaler Parietal-Index	90	88	—	93
Sagittaler Occipital-Index	87	—	(85)	—
Krümmungsindex der Oberschuppe	94	—	94	—

Maße der Gesichtsschädel.

Maße nach Martin

40	Gesichtslänge	95	—	94	—
42	Untere Gesichtslänge	100	—	101	—
43	Obergesichtsbreite	99	96	—	—
45	Jochbogenbreite	119	114	—	—
46	Mittelgesichtsbreite	89	84	92	—
47	Gesichtshöhe	106	101	101	—
48	Obergesichtshöhe	67	60	60	—
50	Vordere Interorbitalbreite	18	19	20	(22)
51	Orbitalbreite	40	36 re	35	—
52	Orbitalhöhe	32	30 re	29	—
54	Nasenbreite	23	23	26	—
55	Nasenhöhe	50	45	44	—
60	Maxilloalveolarlänge	52	54	53	—
61	Maxilloalveolarbreite	61	61	57	—
72	Ganzprofilwinkel	88°	83°	79°	—
73	Nasaler Profilwinkel	86°	87°	(84°)	—
74	Alveolarer Profilwinkel	88°	69°	(67°)	—
78	Orbitaler Eingangswinkel	98°	re 95°	93°	—

Maße der Unterkiefer.

		Poigen			
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4
65	Kondylenbreite	107	—	105	—
66	Winkelbreite	90	84	83	—
68	Länge	77	77	78	—
69	Kinnhöhe	30	27	31	—
70	Asthöhe	re 57	re 53	re 49	—
71	Astbreite	re 31	re 33	re 31	—
79	Astwinkel	re 125°	re 125°	re 125°	—

Indizes der Gesichtsschädel und der Unterkiefer.

	Poigen			
	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4
Gesichtsindex	89	89	—	—
Obergesichtsindex	56	53	—	—
Orbitalindex	80	83	re 83	—
Nasalindex	46	51	59	—
Maxilloalveolar-Index	117	113	108	—
Jugofrontal-Index	76	82	—	—
Mandibular-Index	72	—	74	—
Breitenindex des Unterkiefers	84	—	79	—
Jugomandibular-Index	76	74	—	—

Zusammenstellung der wichtigsten metrischen Merkmale.

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4
Alter	adult	adult	adult	adult
Geschlecht	männlich	weiblich	weiblich	weiblich
Längenbreiten-Index	dolichokran	meso-brachykran	mesokran	(dolichomorph)
Längenhöhen-Index	hypsikran	—	—	orthokran
Breitenhöhen-Index	akrokran	—	—	—
Längenohrhöhen-Index	orthokran	ortho-hypsikran	orthokran	chamae-orthokran
Tr. Frontoparietal-Index	metrio-eurymetop	metriometop	metrio-eurymetop	—
Sag. Frontal-Index	ortho-chamaemetop	orthometop	—	orthometop
Gesichts-Index	mesoprosop	mesoprosop	—	—
Obergesichts-Index	lepten	mesen	—	—
Orbital-Index	mesokonch	mesokonch	mesokonch	—
Nasal-Index	leptorrhin	meso-chamaerrhin	hyper-chamaerrhin	—
Maxilloalveolar-Index	brachyuranisch	mesuranisch	dolichuranisch	—
Ganzprofilwinkel	orthognath	mesognath	pro-mesognath	—
Nasaler Profilwinkel	orthognath	orthognath	meso-orthognath	—
Alveolarer Profilwinkel	orthognath	hyperpro-prognath	hyperprognath	—

Anmerkungen.

[1]) L. Bartucz (1931): Zur Rassengeschichte Ungarns mit besonderer Berücksichtigung der finnisch-ungarischen Verwandtschaft. Verhandlungen des vierten Finnisch-Ungarischen Kulturkongresses zu Helsinki. Helsinki, 1932, S. 54—73.

[2]) G. Heberer (1938): Die mitteldeutschen Schnurkeramiker. Beiträge zur Rassengeschichte Mitteldeutschlands. Veröffentlichungen der Landesanstalt für Volkheitskunde zu Halle, Heft 10, S. 1—43.

[3]) G. Heberer (1939): Die mitteldeutschen Bandkeramiker. Ein weiterer Beitrag zur Rassengeschichte der jüngeren Steinzeit. Mitteldeutsche Volkheit, 6., S. 98—107.

[4]) G. Heberer (1940): Weiteres über die mitteldeutschen Bandkeramiker. Mitteldeutsche Volkheit, 7., S. 41—47.

[5]) D. Kahlke (1954): Die Bestattungssitten des donauländischen Kulturkreises der jüngeren Steinzeit. Teil 1: Linienbandkeramik. Rütten & Loening, Berlin.

[6]) A. Kloiber (1940): Der schnurkeramische Schädel von Scharlinz, Ob.-D. MAG., 70., S. 362—64.

[7]) V. Lebzelter und G. Zimmermann (1936): Neolithische Gräber aus Klein-Hadersdorf bei Poysdorf in Niederösterreich, MAG., 66., S. 1—16.

[8]) J. Nemeskéri (1951): Anthropologische Untersuchung der Skelettfunde von Alsónémedi. Acta archaeologica, 1., S. 55—72.

[9]) O. Reche (1908): Zur Anthropologie der jüngeren Steinzeit in Schlesien und Böhmen, AfA. N.F., 7., S. 220—239.

[10]) H. Schürer v. Waldheim (1919): Vorgeschichliche menschliche Funde aus Stillfried, MAG., 48/49, S. 247—263.

[11]) G. Zimmermann (1935): Jungsteinzeitliche Schädelfunde aus Langenlois und deren Beziehung zur Pfahlbaurasse, Archiv Julius Klaus-Stiftung, 10., S. 227—236.

Die jungsteinzeitliche Siedlung von Kicking, polit. Bezirk Melk, N. Ö.

Von Hertha Ladenbauer-Orel, Wien.

Mitten im Dunkelsteiner Wald, der durch den Donaudurchbruch der Wachau vom Böhmischen Massiv abgetrennt ist, befindet sich die kleine Hochfläche von Gansbach. In ihrer Südwestecke liegt die Gemeinde Kicking mit dem Grubhof der Familie Schindele, die den ober ihrem Hause befindlichen nach Süden geneigten Bergrücken, Ackerparzelle 63/1, 3, seinerzeit vom Stifte Göttweig erworben hat. Der obere Teil dieses Ackers trägt eine etwa 600 m² große, heute schon verschliffene, aber noch durch deutlichen Abfall aus der Umgebung herausgehobene Fläche. Gegen Westen fällt sie etwa 40 m tief, z. T. künstlich abgearbeitet ab, im Norden trennt sie ein 8 m breiter Graben gegenüber dem noch weiter ansteigenden Berghang, an der östlichen Begrenzung läuft ein etwa 4.5 m tiefer und 7 m breiter Graben und im Süden neigt sich der Abhang sanft einem Tälchen mit einer Quelle zu.

Als im Jahre 1942 die Baumwurzelstöcke ausgegraben wurden, erregten die zutagegetretenen Steinbeile und eine Reibplatte die Aufmerksamkeit der Familie Schindele, die dann alle Funde aufsammelte und z. T. der Schule in Gansbach, z. T. dem Museum Melk übergab. Durch F. Hutter, Melk, verständigt, hat das Bundesdenkmalamt 1949 eine Versuchsgrabung auf dieser Parzelle durchgeführt. Die geschilderte Umgrenzung der herausgehobenen Fläche wurde nicht angeschnitten, sodaß deren Zeitstellung nicht geklärt werden konnte, doch wurden auf ihr, außer Streufunden spätmittelalterlicher Eisentonware, nur Überreste des Neolithikums gefunden. Wir haben innerhalb der Umwallung einige Suchgräben in dem schon an der Oberfläche durch Streuscherben gekennzeichneten Ackerboden gezogen und dabei zwei Siedlungsgruben angeschnitten. Die eine Grube im westlichen, oberen Teil der Anlage war 3 m lang, 2 m breit und 50 cm tief und befand sich fast zur Gänze unter einem noch nicht ausgegrabenen Baumstrunk. Die zweite Grube lag südöstlich, also etwas tiefer am Hang; ihre Begrenzung war schwieriger zu verfolgen, sie hatte auch weniger Funde und unterschied sich daher auch darin nicht sehr von der fundreichen Ackererde. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß beide Gruben einem geschlossenen Fundbestand angehören. Die vorliegende Arbeit beruht vor allem auf der durch die Grabung gesicherten Vergesellschaftung der Tongefäße, Scherben, Tonwirtel und Steingeräte innerhalb der beiden Siedlungsgruben. Es wurde keine Herdstelle, jedoch in der ersten Grube sehr viel

Hüttenlehm und auch Holzkohlenreste angetroffen. Um den Fragen der Siedlungsanlage näher treten zu können, wäre eine größere Grabung — vor allem der Umwallung der Fläche — erforderlich, dagegen bietet schon jetzt die Kennzeichnung der im geschlossenen Verband gehobenen Funde — vor allem des keramischen Materiales — die Möglichkeit, einen kleinen Beitrag zu dem noch wenig geklärten Auftreten der jungneolithischen Kulturen in Niederösterreich vorzulegen [1]).

Sämtliche Funde wurden im Bundesdenkmalamt in Wien präpariert und dann dem Heimatmuseum Melk zur Verwahrung übergeben.

Abb. 1, Fig. 1 und Taf. 1, Fig. 1. Hoher, schlanker, weitmündiger T o p f, vollständig erhalten. Von der ebenen Standfläche steigt die Wandung annähernd konisch zu der größten Ausweitung an der gekerbten, derben Schulterleiste empor. Der hohe, nahezu zylindrische Randteil ladet in einen etwas nach außen gewulsteten, oben stellenweise leistenförmig abge-

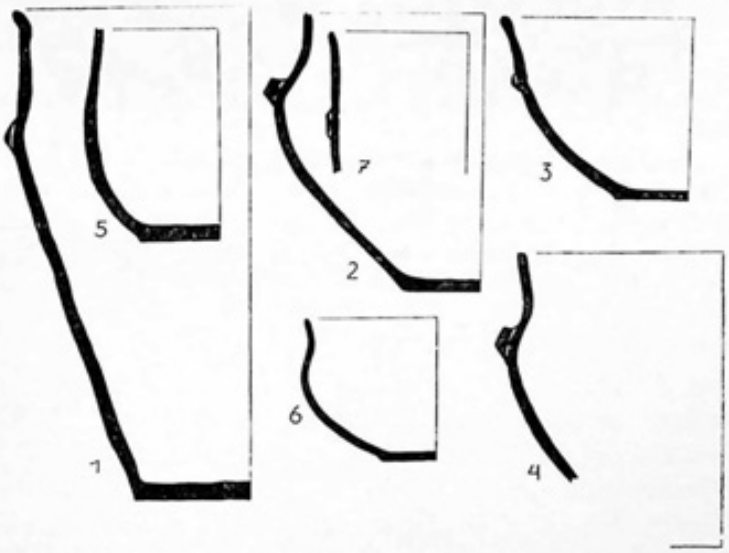


Abb. 1. Kicking, NÖ. Profile.

platteten Mundsaum aus, der leicht wellenförmig in schwankender Höhe liegt. Der ziemlich helle, rötlichbraune Ton ist mit Glimmer und kleinen Sandkörnern gemagert und stark durchgeschmaucht; die Oberfläche der Wandung ist roh überschmiert und auch im Randteil nicht geglättet. H. 35, H. bis zur Schulterleiste 26, Mw. 32.4—32.7, Bw. 33.5, Bdm. 16.3—17.2, Wst. 1 cm.

Abb. 1, Fig. 2. Bauchige S c h a l e. Erhalten sind nur ein Profilstück und etwa zwei Drittel des Gefäßunterteiles. Der Boden ist gut abgesetzt; die Wandung steigt konisch auf und oberhalb der stark gewölbten Schulter ragt der einzig erhaltene Zapfen schräg aufwärts. Nach einem Einschwung steigt der Oberteil ziemlich steil aufwärts. Der glatte Mundsaum ist ohne Verdickung abgespachtelt. Der schwärzliche Ton ist mit Glimmer und Steinchen gemagert, schwach gebrannt und roh gearbeitet; die roh verschmierte Außenfläche zeigt braune Flecken. H. 19.8, H. bis zur Schulterwölbung 13, Mw. 25, Bw. 29, Bdm. 10.5—11, Wst. an der Schulter 0.6, am Unterteil bis 1 cm.

Abb. 1, Fig. 3 und Taf. 1, Fig. 2. Weitmündige S c h a l e mit gut abgesetzter Standfläche, leicht gewölbter Schulter und leicht konisch aufstrebendem Randteil, der in einen glatt abge-

schnittenen, leistenförmig abgeplattenen Mundsaum endigt. An einer einzigen Stelle der Schulterwölbung sitzt eine waagrechte 5.7 cm lange Leiste mit senkrechten Einkerbungen. Der braune Ton gleicht dem des Topfes Abb. 1, Fig. 1, doch ist er etwas besser geschlämmt; die Oberfläche ist verschmiert, an der Außenwandung stellenweise abgespachtelt und geglättet. H. 13, Mw. 27.3, Bdm. 10.8—11.1, Wst. 0.7 cm.

Abb. 1, Fig. 4. Seitenteil eines weitmündigen Gefäßes mit nahezu geradwandigem, hochgezogenen Randteil. An der Schulterwölbung zeigt das erhaltene Bruchstück zwei feste Zapfen in einem Abstand von einem Fünftel bis zu einem Sechstel des Gefäßdurchmessers. Der dickwandige, schwach gebrannte Ton zeigt dieselbe Beschaffenheit, wie die Schale Abb. 1, Fig. 3 (Taf. 1, Fig. 2). H. des Gesamtgefäßes etwa 21, Mw. etwa 29 cm.

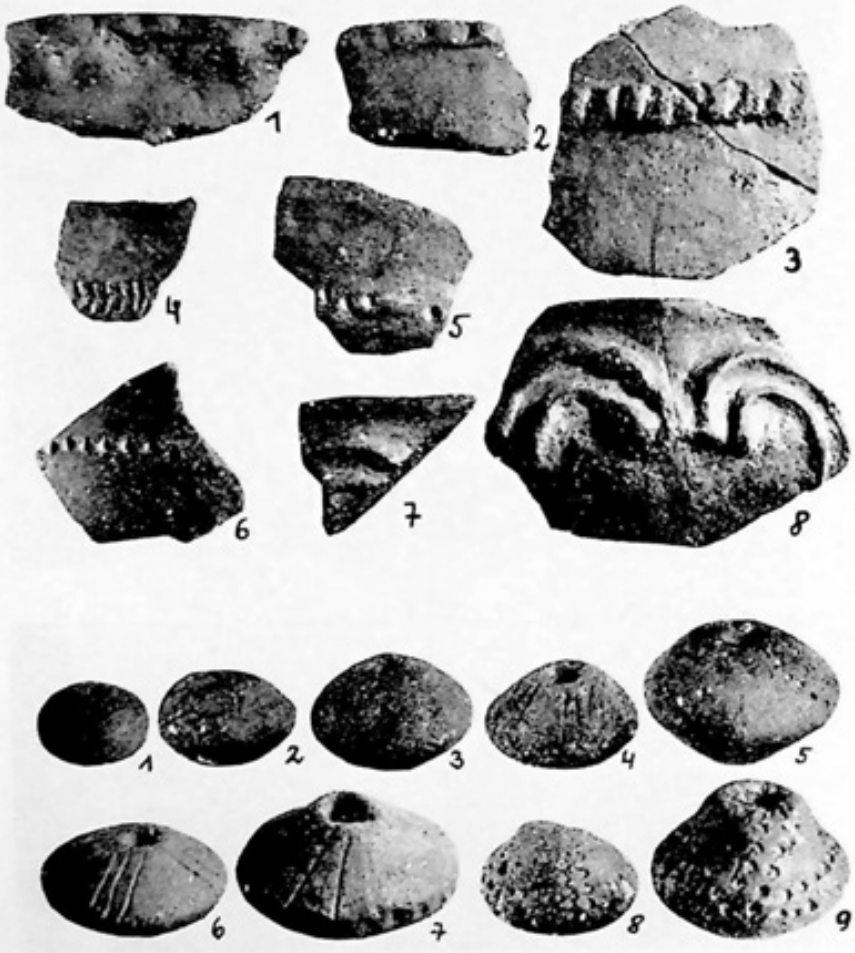
Abb. 1, Fig. 5. Seitenteil eines Bechers mit leicht bauchiger Wandung, der oberste Teil dürfte fehlen. Die dicke Bodenplatte ist angesetzt. Der braune, schlecht geschlämmte und schwach gebrannte Ton gleicht den Gefäßen Abb. 1, Fig. 3 und 4; die Oberfläche ist zumeist roh belassen, an der Außenwandung verschmiert und abgespachtelt. H. etwa 15, Mw. an der erh. Höhe 16, Bdm. etwa 11 cm.

Abb. 1, Fig. 6. Bauchige Schale mit leicht eingeschwungenem Randteil. Der Mundsaum endigt ohne Verdickung, ist aber nicht leistenförmig abgespachtelt, Boden gut abgesetzt; der braune, glimmerige Ton von der Beschaffenheit wie bei den Gefäßen Abb. 1, Fig. 3—5, aber etwas besser geschlämmt, seine Oberfläche ist im Oberteil glatt verschmiert. H. 10.2, Mw. 18, Bw. 19, Bdm. 8 cm.

Abb. 1, Fig. 7 und Taf. 1, Fig. 3. Rand- und Wandstück eines zylindrischen, weitmündigen Gefäßes. Am Mundsaum sitzen unregelmäßige, schräge Einschnitte und knapp darunter eine umlaufende Reihe von seichten Schrägstrichen. Darunter befindet sich eine umlaufende, derb gekerbte Leiste, die auf dem Bruchstück an einer Stelle unterbrochen ist. Der braune, etwas rötliche Ton ist wie bei den Gefäßen Abb. 1, Fig. 3—6 schlecht geschlämmt, mit Steinchen und Glimmer gemagert, grob und schwach gebrannt. H. des zylindrischen Oberteiles von der Schulterleiste bis zum Mundsaum 6.5, Mw. etwa 19, Wst. 0.7 cm.

Den Gefäßen Abb. 1, Fig. 1—7 ist die Bildung des Randteiles gemeinsam, der insoferne stärker hervortritt, als er den Oberteil der Gefäßform beherrscht. Die größte Weitung der Gefäße liegt im oberen Drittel der Höhe und noch höher, wobei man naturgemäß die Becherform wie Abb. 1, Fig. 5 und 7 außer Betracht lassen kann, weil Teile des Profiles fehlen. Die Gliederung strebt dahin, daß oberhalb der hochliegenden größten Ausweitung der Randteil auffallend geradwandig und steil aufsteigt. Selbst bei der Schale Abb. 1, Fig. 6, wo eine gewisse Halseinschwingung vorhanden ist, steigt der oberste Randteil geradwandig zum Mundsaum empor. Diese trichterförmige Randbildung ist auffallenderweise auch für Schalen mit kalottenförmigem Unterteil kennzeichnend. Es würde auf Schwierigkeiten stoßen, wollte man diese 7 Gefäße einer der bisher bekannten neolithischen Kulturgruppen in Niederösterreich anschließen. Es ist daher von großem Vorteil, daß die Grabung auch viele Scherben lieferte, die dem geschlossenen Fundverband angehören. Bei einem Material, das in der Keramik offensichtlich verschiedene kulturelle Einflüsse in sich birgt, ist es für die Untersuchung methodisch wichtig, die Gruppierung nicht nach Formtypen, sondern nach der töpferischen Qualität vorzunehmen [2]).

Allgemein gesehen kann der dickwandige Ton der Linearkeramik eine Magerung aus Vegetabilien oder Steinchen aufweisen, aber es fehlt ihm jedweder Sandzusatz. Er ist immer gut gemahlen, fein geschlämmt wie mehlig, aus homogener Masse und nur mäßig gebrannt. Von solchen echt linearkeramischen Scherben enthält unsere Ausbeute



Tafel 3. Kicking, NÖ. Keramik und Spinnwirtel.

etwa 20 Bruchstücke von Boden-, Rand- und Wandteilen. Sie sind belegt durch die Stücke Taf. 2, Fig. 1—4. Die Randstücke Fig. 1 und 2 stammen von bombenförmigen Gefäßen, die unterhalb des eingezogenen Mundsaumes je 2 Buckelzäpfchen tragen. Das Randstück Fig. 3 zeigt kleine Zäpfchen außen am Mundsaum aufgesetzt. Das Bruchstück Fig. 4 stammt von einem zylindrischen Fußsockel. Nicht nur die Machart, sondern auch die Formtypen entsprechen also der Linarkeramik.

Am Ton der dickwandigen Scherben der bemalten Keramik ist immer auffallend, daß er grobsandig und mit Quarzkörnern gemagert ist. Er ist durch einen scharfen Brand gegangen, aber trotzdem tritt höchst selten eine durch den ganzen Scherben wirkende Sinterung auf, d. h. die Bruchstelle des Scherben erscheint porös, nicht geschlossen. Während in der Linearkeramik die Tonmasse durch die Verarbeitung homogen wird, ist dies in der bemalten Keramik nicht der Fall, obwohl ihre dünnwandige, feintonige Ware Glanzleistungen homogener Tonbildungen darstellt. Scherben der bemalten Keramik sind in unserem Fundverband zahlreicher vertreten, Beispiele sind auf Taf. 2, Fig. 5—12 vorgeführt. Fig. 5 und 6 zeigt ein Schulterstück mit einem derben Zapfen. Der ziegelrote Scherben Fig. 7 trägt einen kleinen Lappen an der Schulterwölbung. Das Randstück Fig. 8 zeigt einen Warzenbuckel knapp unterhalb des verstärkten Mundsaumes. Die Scherben Fig. 9—11 zeigen ein- und zweireihig aufgelegte Leisten mit Fingertupfen, schräg eingerissenen Kerben oder Ritzungen. Fig. 12 stammt von einem hellbraunen Becher der feintonigen, gut geschlämmten, hart gebrannten Ware. Von den übrigen nicht abgebildeten Scherben erwähnen wir noch das Bruchstück eines derben bandförmigen Henkels aus Graphitton. Hervorgehoben muß werden, daß bei den linearkeramischen und bemaltkeramischen Scherben unserer Fundstelle die hell- bis mittelbraune Farbgebung mit einem gewissen rötlichen Stich vertreten ist.

Dagegen entsprechen die Scherben Taf. 3, Fig. 1—6 in der Tonbeschaffenheit den sieben Gefäßen Abb. 1 (Taf. 1). Die Tonqualität unterscheidet sich wesentlich von den vollneolithischen Stücken. Die drei wichtigsten Scherben Taf. 3, Fig. 1—3 belegen, daß sich sämtliche Verzierungen der Gefäße Abb. 1, Fig. 1—7 auf die vollneolithischen Vorbilder Taf. 2, Fig. 1—11 zurückführen lassen. Die Zapfen und Warzenbuckel unter dem Mundsaum Taf. 2, Fig. 3 und 8 führen zur Ausbildung Taf. 3, Fig. 1. Die Schulterleisten Taf. 1 und Taf. 3, Fig. 3 auch die der Lengyel-Scherben Taf. 2, Fig. 9 bis 11, treten nun aber auch am Mundsaum Taf. 3, Fig. 1 und 2 auf. Bedenken wir noch, daß auch der Farbton der sieben Gefäße Abb. 1 vorgebildet ist durch den vollneolithischen Scherben Taf. 2, Fig. 11, so müssen wir folgendes Ergebnis aussprechen: die hier neu auftretende Tonware, die in Formtypen, Tonbeschaffenheit und Tonverarbeitung völlig von der vollneolithischen Keramik abweicht und die wir daher ohne Zögern als jungneolithisch bezeichnen können, hat in den bisher aufgezeigten Verzierungsarten ihre unmittelbaren Vorbilder im Vollneolithikum und diese Folgerungen ergeben sich hier eindeutig in einem geschlossenen Fundverband.

Neu ist die Verzierungsart Taf. 3, Fig. 4—6, die leider nur auf Bruchstücken aus braunem, verhältnismäßig hellen Farbton zu belegen ist. Die Innenschicht von Fig. 4 zeigt einen dunklen Schmauchfleck; Fig. 6 ist an der Außenseite vollständig angeschmaucht und trägt an der Schulter eine umlaufende Reihe dicht gestellter, kleiner,

kreisrunder, scharf abgekanteter Stäbcheneindrücke, die wie beim Randstück Fig. 5 von einer waagrecht gestellten, schwach ausgeprägten Rippe unterbrochen sind. Die auffallende Verzierung Taf. 3, Fig. 4 besteht aus scharfkantigen, senkrechten Eindrücken eines Stempels oder Models. Inkrustation ist nicht angewendet worden. Der Ton der Scherben Fig. 4—6 ist auffallend schlecht geschlämmt, von Sand und Steinchen durchsetzt, schlecht gebrannt und bar jeder Homogenität. Außen- und Innenschichten sind verschmiert, nur Fig. 6 äußerlich schwach abgeglättet.

Die Randstücke Taf. 3, Fig. 7 und 8 stammen vom selben Gefäß aus einer Grube. Der derbe dickwandige Ton ist stark glimmerhältig, sein Sandeinschluß ist gut vermahlen, der Brand jedoch ist auffallend schlecht. Der spröde Scherben ist völlig durchschmaucht, im Bruch also schwärzlich, die Innen- und Außenfläche ist mit einer dunkelbraun-rötlichen Deckschicht überschmiert. Die stark plastische Rippenauflage auf der Schulter zeigt doppelte Bogenschwünge.

Die übrigen ziemlich zahlreichen Scherben vom jungneolithischen Habitus (etwa 300 Stück) fügen sich völlig dem bisher gewonnenen Schema ein.

Wichtig sind dagegen die neun Spinnwirtel, Taf. 3: die großen derben Stücke schwanken in der Form zwischen einer abgeplatteten Kugel und einem Doppelkonus; die untere Hälfte ist zumeist etwas gewölbter gestaltet als der Oberteil. Auch zieht sich um den unteren Rand des Bohrloches in mehreren Fällen (Fig. 4, 6, 7, 9) ein schmaler, abgeplatteter Streifen in der Art einer Standfläche, was bei dem oberen Bohrloch nicht der Fall ist. Die weiteste Wölbung ist manchmal (Fig. 1, 5, 6, 7, 9) mehr oder weniger abgeplattet, um einen Schultergürtel hervorzuheben. Bei drei Stücken (Fig. 6, 7, 9) sitzt dieser Gürtel etwas unter der Körpermitte, da der Oberteil hochgezogen wird.

Die drei Wirtel Taf. 3, Fig. 2, 3, 7 entsprechen dem Ton der Scherben Taf. 3, Fig. 5—11, also dem der bemalten Keramik. Sie zeigen daher auch die stärkste Abblätterung. Die vier Wirtel Taf. 3, Fig. 1, 4, 8, 9 entsprechen dem Ton der Scherben Taf. 3, Fig. 4—6, also der Tonqualität der jungneolithischen Gefäßbruchstücke. Die zwei Wirtel Taf. 3, Fig. 5 und 6 entsprechen dem Ton der Scherben Taf. 3, Fig. 1—3 und dem der sieben Gefäße Abb. 1, sie sind hellbraun mit einem Stich ins Ziegelrote. Der Wirtel Fig. 1 ist der einzige ohne Verzierung. Die übrigen Wirtel tragen im Oberteil eine Verzierung und zwar die Stücke Fig. 2—6 eine geradlinige Furchenverzierung, Wirtel Fig. 5 hebt an zwei Stellen den Wölbungsgürtel durch Einschnitte hervor, Wirtel Fig. 6 betont ihn durch eine dicht gestellte Reihe von dellenartigen Fingerkerben. Die Verzierung der Wirtel Fig. 7—9 besteht aus eingestochenen oder eingestempelten kleinen, scheibenförmigen Vertiefungen wie die Scherben Taf. 3, Fig. 5 und 6. Das wichtigste Ergebnis der Analyse besteht darin, daß der Wirtel Fig. 7, obwohl er aus dem kennzeichnenden vollneolithischen Ton der bemalten Keramikstufe gefertigt ist, bereits die offensichtlich fortgeschrittenste, nämlich eine jungneolithische Verzierungsart aufweist. Dieser Wirtel veranschaulicht an einem Stück die Ergebnisse, die wir auch sonst aus der Fundgeschlossenheit der Grubeninhalte ziehen müssen: der Übergang der töpferischen Leistung vom Vollneolithikum ins Jungneolithikum erfolgte fließend.

Von geschliffenen Steinwerkzeugen liegen aus derselben Ackerparzelle die drei Formen Abb. 2 vor, die jedoch nicht dem geschlossenen Verband der Gruben angehören.

Abb. 2, Fig. 1: durchbohrtes Beil aus Amphibolschiefer, dick und breitnackig, mit leicht gewölbten Wangen und breiter Schneide, gut geschliffen. Die Durchbohrung sitzt in der Mitte der Breitseite, das Bohrloch erweitert sich konisch und zieht schräg durch das Beil. Die Schäftung lag im rechten Winkel zur Schneide, es handelt sich daher um ein Querbeil. L. 11.3, Br. der Schneide 5.—, Dm. des Bohrloches bis 2.9 cm.

Abb. 2, Fig. 2. Schuhleistenkeil aus Amphibolschiefer, gut geschliffen, teilweise abgeblättert. Von der ebenen Basis steigt der Körper schlank empor. Die Schneide steigt seicht ausgeschwungen in senkrechte Höhe und ist seitlich hohl angeschliffen. L. 13.5, Br. bis 2.2, H. bis 3.4 cm.

Abb. 2, Fig. 3, Beil aus unreinem Serpentin, vermutlich dicknackig, der Nackenteil ausgeschlagen. Die Wangen laufen von der breiten Schneide zum Großteil annähernd parallel. Der Durchschnitt des Körpers ist unsymmetrisch, da die „untere" Breitseite ziemlich eben gehalten ist. Dennoch handelt es sich nicht um eine Flachhacke, da die



Abb. 2. Kicking, NÖ. Steinbeile.

Seitenwangen steil und geradwandig abgeschliffen sind. L. 8.8, Br. der Schneide 3.3, Dicke bis 2.— cm. Die geschliffenen Steinartefakte gehören demnach dem üblichen Milieu des Vollneolithikums an. Die Siedlung lieferte auch einige wenige Klingenabschläge, die keinen besonderen Aussagewert besitzen und daher hier nicht zur Darstellung gelangen.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, daß in Kicking die Gleichzeitigkeit von vollneolithischen mit jungneolithischen Erzeugnissen im geschlossenen Fundverband nachzuweisen ist, also der Übergang fließend erfolgte. Ungelöst bleibt die Frage, von welcher Kultur die Einflüsse kommen, die in der Siedlung von Kicking die vollneolithische Tradition überlagern, sich mit dieser vermischen und so die neue jungneolithische Fazies ermöglichen. Unser Fundgebiet gehört keinesfalls zu einem Rückzugsgebiet, sondern findet im Vergleich zu seiner Umgebung verhältnismäßig früh den Übergang zum Jungneolithikum; erinnern wir uns nur an die gleichzeitigen Funde von der Pielachmündung [3]), aus Ambach [4]), vom Höpfenbühel [5]) und aus Ossarn [6]). Den ältesten Eindruck erwecken die Scherben Taf. 3, Fig. 7 und 8, da ja plastische Ornamente bereits

seit der jüngeren Linearkeramik nachzuweisen sind, doch treten plastische Zickzacklinien und Kreismuster auch in der Altheimer Kultur [7]) auf. Den zeitlich jüngsten Eindruck erweckt das Auftreten der Stempelmusterung, Taf. 3, Fig. 4, die so eingedrückt ist, daß die polierten Zwischenstege zur Wirkung kommen. Schon diese chronologische Fixierung zeigt, daß wir mit Kicking in die jungneolithische Endphase der bemalten Keramik kommen.

Die Analyse der Gefäßformen zeigt, daß die Kalottenschüssel noch gut vertreten ist, doch besitzt nur eine einzige Schüssel, Abb. 1, Fig. 6, einen leichten Halseinzug, wobei jedoch schon die Weite des Mundsaumes der der Wölbung entspricht. Die beiden Schüsseln Abb. 1, Fig. 2 und 4 tragen auf der Schulter noch die aufwärtsragenden Schulterzapfen. Zeigt jedoch die Randbildung Abb. 1, Fig. 2 bereits eine Neigung zur profilierten Aufstrebung, so wirkt sie bei Abb. 1, Fig. 4 hochgezogen und geradwandig, d. h. trichterförmig. Aufklärend ist die Schüssel Taf. 1, Fig. 2 (Abb. 1, Fig. 3): der kalottenförmige Unterteil geht in weicher, auch durch die Leiste nicht gegliederter Schulterwölbung zu einer Randbildung über, die geradwandig aufstrebt. An diesem Prachtstück ist die Verschmelzung der beiden Stilrichtungen ausgezeichnet gelungen, während an der Schüssel Abb. 1, Fig. 4 der trichterförmige Rand unorganisch wirkt. Die Form Taf. 1, Fig. 2 unterscheidet sich wesentlich von den Trichterrandschüsseln der Trichterbecherkultur, zeigt sie doch eine vollneolithische Tradition mit hinzutretenden fremden Stilwirkungen, wie wir sie nur in der Endphase der bemalten Ware erwarten können.

Das 35 cm hohe Gefäß Taf. 1 (Abb. 1, Fig. 1) unterscheidet sich wesentlich von den Pfahlbautöpfen, die F. Holste [8]) gut kennzeichnete, denn er hebt den konischen Unterteil, den Umbruch in halber Höhe und den senkrecht aufsteigenden Oberteil hervor; unser Stück aus Kicking zeigt dagegen eine ausgesprochen tektonische Gliederung. Die hochliegende Schulter wird durch den Trichterrumpf besonders betont, auch der zylindrische Oberteil scheint ein besonderes Kennzeichen der vorliegenden Kulturfazies zu sein. Daß das Bruchstück Abb. 1, Fig. 7 (Taf. 1, Fig. 3) die Rolle einer Randbildung wie Abb. 1, Fig. 1 spielte, ist zu bezweifeln, vielmehr ist mit einer auch weiterhin tonnenförmigen Fortsetzung zu rechnen, wie einzelne Scherben belegen. Wesentlich ist die Randmusterung durch schräge Einschnitte, die von einer Reihe von Schrägstrichen begrenzt werden. Die beiden Stücke Abb. 1, Fig. 1 und 7 tragen gekerbte Leisten.

Sämtliche Gefäßformen, Abb. 1, Fig. 1 bis 7, sind weitmündig; der Mundsaum ist niemals gewulstet oder durch Fingertupfen verstärkt, sondern immer ohne Verdickung, zumeist abgeplattet oder leistenförmig abgespachtelt. Die Kennzeichnung der Typen liegt also in erster Linie in den Randbildungen und in der Profilierung des Mundsaumes. Gegenüber den kalottenförmigen Schüsseln wirkt auch der trichterförmig hochaufragende Rumpf des Großgefäßes als Neuerung. In dieser tektonischen Gliederung sehen wir einen Einfluß jener Stilrichtung, die wir wohl der Trichterbecherkultur zuschreiben können.

Anmerkungen.

[1]) Über die Zeugnisse der Besiedlung von Melk und Umgebung während der jüngeren Steinzeit vgl. R. Pittioni, Einzelfunde aus Melk und Umgebung, ND, Unsere Heimat, NF XII, 1939, S. 25—28.

[2]) Das betont auch E. Beninger, Zur Neolithforschung in Niederösterreich, WPZ., 20., 1933, S. 3, „Die Grundlage dafür können in erster Linie nur die Tonqualität und -behandlung liefern, hinter denen die Sonderung nach Typen zurückstehen muß".

[3]) O. Menghin, Eine spätneolithische Station bei Melk, NÖ., MAG., 43., 1913, S. 94—103.

[4]) Vgl. J. Bayer, Blaues Buch Nr. 46 (Manuskript) 1928/29 mit dem Hinweis über die Probegrabung in einem befestigten Schanzwerk beim Singerkreuz mit neolithischen bis frühbronzezeitlichen Funden.

[5]) R. Pittioni, Die jungsteinzeitliche Siedlung vom „Höpfenbühel", Gem. Loosdorf-Neubach bei Melk, ND. Unsere Heimat, 13, 1940, S. 67—81. Unter Fundortsangabe „Spielberg" in FÖ. 1., S. 239 und bei K. Willvonseder, Die ur- und frühgeschichtliche Forschung in Österreich im Jahre 1933, Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit, 10., 1934, S. 41 und 42.

[6]) J. Bayer, Die Ossarner Kultur, eine äneolithische Mischkultur im östlichen Mitteleuropa, Eiszeit und Urgeschichte, 5., 1928, S. 60—91.

[7]) P. Reinecke, Der spätneolithische Altheimer Kulturkreis. Der Bayerische Vorgeschichtsfreund, 4., 1924, S. 13—16. Der Ton der Altheimer Gefäße ist grob und dunkelfarbig und abgesehen von den Fingertupfenleisten zumeist unverziert. Außer Zapfen und Buckeln tritt spärlicher plastischer Schmuck auf, noch seltener eingeschnittene und eingestochene Linien.

[8]) F. Holste, Zu Formenschatz und Datierung der östlichen „Badener Kultur", Germania, 23., 1939, S. 221. Zu Ossarn J. Bayer, a. a. O., Taf. 16, 1.

Zwei Gräber aus der Spätphase der Glockenbecherkultur in Deutschkreutz, B.H. Oberpullendorf, Bgld.

Ein Beitrag zum Problem des Typus Ragelsdorf-Oggau-Sarród.

Von A. J. Ohrenberger, Eisenstadt.

Zu den noch unklarsten Abschnitten der Urzeit zählt das Ende der Jungsteinzeit und der Übergang zur Bronzezeit. Hier ist es vor allem die Glockenbecherkultur, deren Einstufung, Stellung und Anteil an der Entwicklung der frühbronzezeitlichen Kulturen noch recht problematisch ist. Obwohl auf diesem Gebiet in letzter Zeit einige Arbeiten erschienen sind, erfolgte m. E. keinerlei Klarstellung, vielmehr wurde der ganze Fragenkomplex durch das Hereinziehen der unveröffentlichten Ausgrabung von Loretto/Leithaprodersdorf noch komplizierter. Die vorliegende Arbeit versucht, verschiedene Punkte, soweit sie die Glockenbecherkultur im Burgenland betreffen, darzustellen; gleichzeitig sollen neue, für diesen Zeitabschnitt aufschlußreiche Funde veröffentlicht werden.

Am 10. Oktober 1950 wurden die unten beschriebenen Gegenstände dem Burgenländischen Landesmuseum in Eisenstadt übergeben. Bei der Nachforschung über die Fundumstände konnte erfahren werden, daß Arbeiter anfangs Oktober 1950 in der herrschaftlichen Schottergrube von Deutschkreutz, Ried „Marquisfeld" („Hermannshofeld"), südöstlich vom Hermann-Meierhof, Parz. Nr. 975/2, 3, auf ein Körpergrab stießen, das sie bei der Arbeit teilweise zerstörten. Von diesem Fund wurde Direktor A. Engelitsch verständigt, der die Bestattung mit Schülern der Hauptschule freilegte. Nach seinen Angaben wurde das Skelett, ein extremer Hocker mit bis an die Brust angezogenen unteren Extremitäten, in SW (Becken) — NO (Kopf), Blick nach NW, in 0.75 m Tiefe angetroffen. Ein Teil des Grabes war abgestürzt; aus der Bruchstelle ragte ein kleines Gefäß hervor, das schon von einem Arbeiter unversehrt geborgen worden war. Nach A. Engelitsch muß dieses Gefäß knapp vor dem Becken gelegen haben. Von den beiden Schüsseln, von denen nur mehr Bruchstücke aus dem Füllmaterial ausgelöst wurden, dürfte eine beim Kopf und eine bei den Füßen gestanden sein. Als man die Rippenstücke aus der Erde herauslöste, wurden beim Brustbein die Knochenzierate gefunden.

Trotz sorgfältigen Durchsiebens des Erdreiches konnten keine weiteren Funde festgestellt werden. Die abgestürzte Erdmasse war durch die Arbeiter niedergetreten worden und barg nur Knochen. Eine Steinsetzung wurde nicht beobachtet.

Das Grab lag 2 m vom Wegrand entfernt an der Nordseite der Schottergrube.

Die Beigaben (Inventarnummern des Bgld. Landesmuseums, Eisenstadt; H.: Höhe, L.: Länge, Br.: Breite, D.: Dicke, Bw.: Bauchweite, Mw.: Mundweite, Bdm.: Bodendurchmesser, Ms.: Mundsaum):

Inv.-Nr. 23.527 Schmuck aus Teilen von Eberhauern.

a) Schmales Stück, leicht bogenförmig, gegen die Enden sich verjüngend, in der Mitte durchbohrt; beide Seiten mit vier parallelen Strichgruppen und in den ausgesparten Flächen am oberen dachförmigen Rand beiderseits mit einem zusammenhängenden Wolfszahnmuster verziert. — L. 7.2, größte Br. 0.7, D. 0.6 cm. Taf. I, Abb. 1 a.

b) Breiteres, leicht bogenförmiges Stück; Breite fast gleichbleibend, Enden schräg abgeschnitten, in der Mitte durchbohrt; beiderseits mit schräg gestellten, parallelen Strichgruppen verziert. — L. 6.8, größte Br. 1.0, D. 0.7 cm. Taf. I, Abb. 1 b.

c) Teil eines breiten, leicht bogenförmigen Stückes; in der Mitte bei der Durchbohrung abgebrochen, z. T. frische Bruchstellen; gegen das Ende zu schmäler werdend; auf einer Seite mit Gruppen paralleler Striche und in den ausgesparten Flächen mit liegenden X verziert. — Erh. L. 6.4, größte Br. 2.0, D. 0.7 cm. Taf. I, Abb. 1 c.

d) Teil eines noch stärkeren, bogenförmigen Stückes; alte Bruchstellen etwas über der Durchbohrung und am schmäler werdenden Ende; beiderseits mit parallelen Strichgruppen verziert; auf den äußersten ausgesparten Flächen auf beiden Seiten ein doppelt gezeichnetes, liegendes X und auf der mittleren freigebliebenen Fläche, am Bogeninneren, nur auf einer Seite ein stehendes Wolfszahnmuster. — Erh. L. 7.0, größte Br. 1.2, D. 0.8 cm. Taf. I, Abb. 1 d.

Inv.-Nr. 23.528: Wandteil und Bandhenkel eines größeren Gefäßes, stark bauchig mit kurzem, zylindrischem Hals; dunkelbrauner, fein gemagerter Ton. — Henkelbreite 2.4 cm.

Inv.-Nr. 23.529: Kleines Henkelgefäß mit wenig ausgeprägter Standfläche, mit kugeligem Bauch und kurzem, zylindrischem Hals. Ms. gerade abgeschnitten; breiter Bandhenkel am Mundsaum ansetzend, ihn leicht überragend und zum Bauch führend; auf dem Henkelbogen eine doppelte wulstartige Führung; auf dem Gefäßbauch, vom unteren Ende des Henkels ausgehend ein plastischer „Bart" angedeutet. Ton fleckig hell-, dunkelbraun, grob gemagert und geformt; Oberfläche geglättet. — H. 8.3, Bw. 9.7, Bdm. 5.2 cm. Taf. I, Abb. 2.

Inv.-Nr. 23.530: Weite Schüssel mit gut betonter Standfläche, mit leicht geschwungener Wand, geradem, keilförmig nach innen verdicktem Ms., außen durch eine leichte Rille betont; knapp unterhalb des Ms. ein horizontaler Henkel. Ton fleckig braun, grob gemagert. Etwas ergänzt. — H. 11.0, Mw. 29.7, Bdm. 8.9 cm. Taf. I, Abb. 4.

Inv.-Nr. 23.531: Weite Schüssel mit hohem, halbkugeligem Bauch, abgesetzter Standfläche und stark schräg nach innen verdicktem Ms. Halsteil außen nur sehr schwach angedeutet. Kleiner Tunnelhenkel am Ms. angesetzt (ein Gegenstück möglich, da Randteil stark ergänzt). Ton fleckig braun, grob gemagert und geformt. Vor allem Randteil stark ergänzt. — H. 12.5, Mw. 25.0, Bdm. 10.0 cm. Taf. I, Abb. 3.

Inv.-Nr. 23.532: Skelettreste.

Ein zweites Grab wurde am 3. Oktober 1952 ebenfalls von Direktor A. Engelitsch mit Schülern der Hauptschule in der gleichen Schottergrube freigelegt. Die Nachricht darüber erhielt das Burgenländische Landesmuseum am 6. Oktober 1952.

Dieses Grab wurde von mir schon im Frühjahr 1952 bei einer Geländebegehung im Beisein von A. Engelitsch durch schwache Konturen in einer schon sehr lange nicht mehr im Abbau befindlichen Schotterwand festgestellt, die Bergung aber, die zu dieser Zeit nicht dringend war, mit der Absicht aufgeschoben, die ganze Bestattung, sobald die Möglichkeit bestünde, als Schaustück in das Landesmuseum zu überführen. Es war

daher überraschend, als das Landesmuseum von der schon durchgeführten Grabung verständigt wurde.

Am 6. 11. 1952 legte ich die Bestattung, die von den Schülern nur soweit durchwühlt worden war, um ihr Beigaben entnehmen zu können, wobei sie aber das Skelett zerstörten, so daß es für die vorgesehene Schaustellung unbrauchbar wurde, gänzlich frei: Skelett, rechtsseitiger, normaler Hocker (Oberschenkel zum Körper rechtwinkelig), Rücken leicht gekrümmt, in Brustlage, Arme vor dem Gesicht in Gebetshaltung (Finger gestreckt), in SSW—NNO-Richtung, Kopf in SSW, Blick nach O, L. der Bestattung 1,06 m, Br. 0,42 m. Das Skelett war bis in die kleinsten Teile ausnehmend gut erhalten.

Das Grab lag in der Ostwand der herrschaftlichen Schottergrube, am Weg, der sie von der Gemeindeschottergrube trennt. Die Ausmaße der Grabgrube ließen sich nach der Tätigkeit der Schüler nicht mehr genau feststellen:

Annähernd rechteckig, mit leicht abgerundeten Ecken, von 1.30 m Länge und 0.90 m Breite. Das Skelett wurde in 0.70 m Tiefe, auf der obersten Schotterschichte (darüber 0.30 m Lehm und 0.40 m Humus) angetroffen. Eine Steinsetzung war nicht vorhanden.

Beigaben: Dem Grab wurden eine stark zerstörte Schüssel und ein vollständig erhaltenes Henkelgefäß, das in der Schüssel lag, entnommen. Sie stand beim Becken des Skelettes. Ich fand noch in der Nähe der Hände einen Klingenabschlag, und einen zweiten im Material, das von den Schülern ausgeworfen wurde.

Inv.-Nr. 23.751: Weite Schüssel mit gut betonter Standfläche, konisch ansteigender Wand, mit nach innen schräg nach abwärts verdicktem Ms., außen durch eine tiefere Rille betont; an einer Stelle Ms. lappenförmig verdickt und senkrecht durchbohrt. Ton dunkelbraun, grob gemagert, Oberfläche wenig geglättet. Etwas ergänzt. — H. 8.7—9.6, Mw. 24.8, Bdm. 10.6 cm. Taf. I, Abb. 6.

Inv.-Nr. 23.752: Kleines Henkelgefäß mit wenig ausgeprägter Standfläche, kugeligem Bauch, hohem, zylindrischem Hals, gerade abgeschnittenem Ms. und wulstigem Henkel, der leicht bogig vom Ms. zum Bauch führt. Ton fleckig braun, fein gemagert. — H. 8.2, Bw. 8.5, Bdm. 3.3 cm. Taf. I, Abb. 5.

Inv.-Nr. 23.573: Zwei Silexabschläge; mit Matrix und kurzes Klingenstück mit Mittelgrat. — L. 2.2 cm. Taf. I, Abb. 7, 8.

Inv.-Nr. 23.574: Skelettreste.

Die beiden Gräber gehören einer ausgedehnten Nekropole an, die sich weit über die beiden nebeneinanderliegenden Schottergruben erstreckt. Aus der Gemeindeschottergrube wurden schon im Jahre 1925 eine Bestattung und etwas später eine zweite bekannt [1]).

Bei der fortschreitenden Arbeit in der Schottergrube müssen im Laufe der Zeit viele Gräber zerstört worden sein, da die bisher bekannten Fundstellen weit über 50 m auseinanderliegen, die älteren im Süden und die zuletztgenannten im Norden des Abbaugebietes.

Eine formenkundliche Verbindung der neuen Funde mit den Beigaben aus den älteren Gräbern von Deutschkreutz läßt sich unschwer herstellen. Vor allem sind an den Schüsseln der nach innen keilförmig verdickte und stufenförmig abgesetzte Mundsaum sehr charakteristisch; ein ähnliches Henkelgefäß wie aus den beiden jüngeren Gräbern dürfte schon 1925 geborgen worden sein. Neu aus dem Gemeindegebiet von Deutschkreutz sind die Zierate aus Tierzähnen, die in einer bisher nicht häufigen Anzahl

aus dem erstbeschriebenen Grab stammen. Über diese Schmuckform liegen gerade aus letzter Zeit umfassendere Arbeiten vor, so daß sich eine wiederholende Studie erübrigt und hier nur auf diese Zusammenstellungen verwiesen werden soll [2]).

Bedauerlich ist, daß dieser neue Fund von halbmondförmigen Zieraten nichts über die Verwendungsweise aussagen kann, da nur ganz allgemein „beim Brustbein gefunden" angegeben wird. Genaue Beobachtungen wären aber gerade in diesem Fall sehr interessant gewesen, einerseits wegen der bisher nur noch einmal in Gräbern gefundenen Anzahl von vier Stück (Schlapanitz b. Brünn), andererseits besitzt kein Stück hörnchenartige Fortsätze. K. Willvonseder nimmt an, daß diese Schmuckart „als Anhänger waagrecht an einer Schnur um den Hals getragen wurde, die an beiden Enden befestigt war". Das Abgleiten der Schnur sollten dabei die hörnchenartigen Fortsätze verhindern [3]). „An den waagrecht getragenen Zieraten dürften die durchlochten Tierzähne gehangen haben" [4]). K. Schirmeisen meint dagegen, daß diese „Schmuckstücke irgendwie am Kleide befestigt getragen wurden" [5]). Eine Ansicht, der sich auch L. Hájek in letzter Zeit auf Grund neuer Funde anschließt [6]).

Dieser Schmuck besitzt im Burgenland eine Parallele in den Funden aus Oggau und ebenso findet das kleine Henkelgefäß mit „Bart" eine Analogie in diesem Ort [7]). Nach R. Pittioni wurde dieser „Barthenkel" von der nordischen Schicht (Badener Kultur) übernommen [8]).

Durch das kleine Henkelgefäß mit plastischer, schnurrbartartiger Verzierung und mit dem halbmondförmigen Schmuck aus Tierzähnen ist die kulturelle Verbindung Oggau—Deutschkreutz einwandfrei gegeben. Dieser Formenkreis läßt sich aber im Burgenland noch mit anderen Funden erweitern. Ich verweise vor allem auf die bisher mit Unrecht noch wenig beachteten Gräber, die A. Seracsin 1925 und 1926 auf den Kreuzäckern westlich von Leithaprodersdorf, Bez. Eisenstadt, Parz. Nr. 361, freilegte [9]). Die dabei geborgene Keramik, drei Schüsseln und ein kleines Henkelgefäß, stimmt fast völlig mit den Funden von Deutschkreutz, vor allem mit den älteren, überein. P. v. Patay kennt wohl diese Grabbeigaben, er ordnet sie aber nicht ganz richtig in die Glockenbecherfunde (Abschnitt „Glockenbecherkultur") des „ungarländischen" Neusiedlerseegebietes nach den bekannten Funden von Sigleß (nicht Siegles) und Großhöflein/Föllik ein; die gleichartigen Funde von Deutschkreutz fehlen in dieser Liste [10]). Ebenso werden die Funde von Leithaprodersdorf von R. Pittioni nicht erwähnt [11]). Eine weitere Fundstelle, die dieser Aufzählung entspricht, wäre vielleicht bei Gols, Bez. Neusiedl am See; nur sind die Zeugnisse bisher noch zu gering. Beim Ausbau des „Golser Kanals" wurde ca. 320 m östlich der Kreuzung Kanal — Straße Weiden—Prodersdorf, am nördlichen Ufer, ein anscheinend neolithischer Siedlungsplatz zerstört. Unter nicht näher bestimmbaren jungsteinzeitlichen Keramikbruchstücken und Tierknochen konnte ich bei einer Geländebegehung im März 1954 im ausgebaggerten Material ein Schüsselbruchstück mit nach innen verdicktem Rand, gleich den Funden von Deutschkreutz und Leithaprodersdorf, aufsammeln. Die Scherbe zeigt frische Bruchstellen.

Dieser behandelte Fundkomplex gehört einem weiten Formenkreis an, den R. Pittioni zuerst als Typus Oggau in die Literatur einführte [12]) und der dann von P. v. Patay zur Oggau-Sarróder Gruppe erweitert wurde [13]). Er führt u. a. ein Gefäß

aus Deutschkreutz an, das mit einem Kupfermeißel 1912 als Geschenk in das Ödenburger Städtische Museum gelangte [14]).

Die älteren Funde von Deutschkreutz (Grab I und II) werden bei der ersten Erwähnung durch R. Pittioni noch der Wieselburger Kultur zugeordnet [15]), dies wird aber bald danach in der Besprechung dieser Veröffentlichung angezweifelt [16]). Und es dürfte auf einem Versehen beruhen (bei der Übernahme der Tafel), daß diese Funde in der zusammenfassenden Arbeit von R. Pittioni wieder unter der Wieselburger Kultur aufscheinen [17]).

In der zuletzt genannten Arbeit von R. Pittioni wird der hier behandelte Formenkreis nicht ganz glücklich und m. E. z. T. auch unrichtig zum Typus Ragelsdorf-Oggau-Loretto umbenannt [18]).

Bei der Namengebung hätten vor allem auch die Ergebnisse der ungarischen Forschung mitberücksichtigt werden sollen, womit zum Ausdruck gekommen wäre, daß diese Form nicht allein auf Österreich beschränkt bleibt. Weiters wurden zur Benennung die neuen Funde nördlich von Loretto unrichtig miteinbezogen. Darauf möchte ich hier etwas näher eingehen.

In den Jahren 1950 und 1951 wurde vom Burgenländischen Landesmuseum unter meiner Leitung nördlich von Loretto, aber schon auf dem Gemeindegebiet von Leithaprodersdorf — die Fundstelle liegt ca. 600 m von Loretto und 2,5 km von Leithaprodersdorf entfernt —, ein bronzezeitlicher Begräbnisplatz freigelegt; wie schon bekannt, handelt es sich dabei größtenteils um Gräber dreier Kulturen [19]). Für unsere Themenstellung sind nur die beiden frühbronzezeitlichen heranzuziehen. Der größte Teil der Gräber, über 50, waren Hocker, um N—S orientiert, mit dem Kopf im N oder S, mit dem Blick aber immer nach O. Wie nach den Schmuckbeigaben bis jetzt vermutet werden darf, sind die Linkshocker Männergräber und die Rechtshocker Frauengräber. Nach Keramikbeigaben gehören vielleicht noch einige Gräber dem Formenkreis an, der mit Typus Oggau-Sarród bisher umschrieben wurde. Dies kann jedoch erst nach der gänzlichen Aufarbeitung der Funde mit Sicherheit gesagt werden. Abgesehen von diesen wenigen Ausnahmen zeigt die Keramik von Loretto/Leithaprodersdorf ein schon entwickelteres Stadium an und vor allem die zahlreichen Bronzen, wie Rollennadeln mit Scheibenkopf, Armreifen, rechteckige Bleche mit eingerollten Schmalseiten, Kopfzier aus Bronzeblech, trennen diese Gräber ganz eindeutig von dem Kreis um den Formenbestand Oggau-Sarród und stellen sie in die früheste Bronzezeit. Es fehlen Schüsseln, wie sie in Deutschkreutz, Leithaprodersdorf — um nur die nächstliegenden Orte aufzuzählen — gefunden wurden und ebenso konnte in der großen Anzahl von Skelettgräbern, Scheingräbern und anderen Kulturhinterlassenschaften in Loretto/Leithaprodersdorf kein Schmuck ähnlich Oggau-Deutschkreutz geborgen werden.

Eine für den ersten Augenblick verblüffende Gemeinsamkeit besitzt Loretto/Leithaprodersdorf mit dem Begräbnisplatz von Gemeinlebarn, N.Ö.; abgesehen davon, daß da wie dort früh- und spätbronzezeitliche Gräber angetroffen wurden, besteht bei den spätbronzezeitlichen Funden eine vollständige und bei den Skelettgräbern eine teilweise kulturelle Beziehung [20]). Neben einer Ähnlichkeit der Keramik, vor allem der Schüsseln, nicht aber der Henkelgefäße, ist es der an beiden Stellen in den Skelett- und Scheingrä-

bern häufig vorgefundene Muschelschmuck (Columbella rustica), der eine gewisse Parallelstellung anzeigt. Bekanntlich gehören die Skelettgräber von Gemeinlebarn dem Typus Unterwölbling an, der in die frühe Bronzezeit eingereiht wird. Es steht aber auch für die Gräber nördlich von Loretto einwandfrei fest, daß sie jünger sind als die Funde von Oggau-Sarród. Während bei den letzteren trotz einiger einfacher Bronzen, wie R. Pittioni betont, die Bindungen an das Neolithikum noch stärker sind [21]), steht der mit Loretto umschriebene Formenkreis schon am Beginn der frühen Bronzezeit. Der Unterschied ist sehr deutlich, kann aber erst bei Veröffentlichung des Loretto-Materials genauer umschrieben werden.

Ebenso ist für die frühbronzezeitlichen Skelettgräber von Loretto/Leithaprodersdorf eine obere zeitliche Begrenzung gegeben. Mehrere Bestattungen werden durch Anlagen der Wieselburger Kultur zerstört und zwar wurden Gruben, auf deren Boden Gefäße dieser Kultur lagen, ohne Berücksichtigung der Bestattungen in den Begräbnisplatz hineingebaut. Dies muß besonders hervorgehoben werden, da R. Pittioni schreibt, daß „das Nebeneinander von Bestattungen des Typus Ragelsdorf-Oggau-Loretto und der Wieselburger Gruppe im gleichen Friedhofsbereich, wie dies schon vor Jahren für Oggau und neuerdings für Loretto nachgewiesen werden konnte, den Schluß zuläßt, daß sich bevölkerungsmäßig vom spätesten Keramikum zur frühen Bronzezeit kaum eine wesentliche Änderung vollzogen hat, auch wenn sich im äußeren Erscheinungsbild der aufeinanderfolgenden Kulturen ein deutlicher Unterschied bemerkbar macht." „Eine weitere Bestätigung für die Annahme eines im Lande sich selbst vollziehenden Modifikationsprozesse glauben wir in dem Friedhof von Loretto zu sehen . . ." [22]).

Die Fundumstände von Loretto/Leithaprodersdorf sagen aber m. E. gerade das Gegenteil. Mir ist nicht bekannt, worauf die oben zitierten Feststellungen von R. Pittioni beruhen. Die Wieselburger Kultur tritt im Burgenland als etwas Festgeformtes auf, eine Beobachtung, die schon mehrmals gemacht werden konnte, und nun bei Loretto/Leithaprodersdorf am deutlichsten zum Ausdruck kommt.

Diese frühbronzezeitlichen Formen von Loretto-Leithaprodersdorf stehen, wie ich schon an anderer Stelle dargelegt habe [23]), im Burgenland nicht allein. Nochmals soll hier auf Jois [24]) verwiesen werden, wo A. Seracsin 1930 mehrere Hügelgräber freilegte. In einem frühbronzezeitlichen Tumulus mit 15 Hockerbestattungen wurden als Beigaben dieselben Gefäßformen wie in Loretto/Leithaprodersdorf angetroffen. Die Prähistorische Abteilung des Nat. Museum (Wien) bewahrt ein kleines Henkelgefäß aus Neufeld, Bez. Eisenstadt, auf, das der Form nach ebenfalls hier einzureihen sein wird (Inv. Nr. 16.080); vermutlich können auch Funde aus St. Margarethen, Bez. Eisenstadt, hier eingeordnet werden [25]). Der Depotfund aus Trausdorf [26]) besitzt mit seinen kleinen Henkelgefäßen — wie ich schon erwähnte [27]) — zahlreiche Parallelen im Gräberfeld von Loretto/Leithaprodersdorf und bildet so eine Variante in diesem Formenkreis. Dazu kommen noch neuere Funde aus Siegendorf, Bez. Eisenstadt, wo gleiche Fundumstände wie bei Trausdorf vorliegen [28]). Im Herbst 1955 legte ich westlich von Leithaprodersdorf ein Hockergrab frei, das nach seiner Keramik hier anzuschließen wäre. Es gehört einer schon weitgehend zerstörten frühbronzezeitlichen Nekropole an, von der das Burgenländische Landesmuseum zu spät erfuhr.

Damit läßt sich im ersten Überblick eine größere Anzahl von Orten im Burgenland zusammenstellen, die eine gemeinsame Komponente mit den Funden von Loretto-Leithaprodersdorf besitzen; diese Zahl wird sich sicherlich bei systematischer Durchsicht der alten Bestände im Burgenländischen Landesmuseum erhöhen lassen.

Zusammenfassend ergibt sich von den Fundverhältnissen im Burgenland ausgehend für die Entwicklung der Glockenbecherkultur im niederösterreichisch-burgenländisch-westungarischen Raum etwa folgendes Bild:

Auf die Glockenbecherkultur der älteren Phase — zusammengestellt bei R. Pittioni [29]) — folgt ein jüngerer Abschnitt, dessen Terminus vielleicht in Typus Ragelsdorf-Oggau-Sarród abzuändern wäre. Mit dieser Bezeichnung ist die Verbreitung der Formengemeinschaft, wie sie von R. Pittioni unter dem „Typus Ragelsdorf-Oggau-Loretto" bisher umrissen wurde [30]) — abzustreichen in der Liste sind die Fundorte Loretto und Trausdorf und zu ergänzen Deutschkreutz, Leithaprodersdorf und Gols (?) — für Niederösterreich, Burgenland und Westungarn geographisch kennzeichnend bestimmt. Im Terminus nicht berücksichtigt sind die Funde von Oberösterreich. Mit der folgenden jüngsten Phase, die als Arbeitshypothese vielleicht mit Typus Loretto-Leithaprodersdorf bezeichnet werden kann, stehen wir am Beginn der Bronzezeit. Schüsseln, ähnlich denen des Typus Unterwölbling, eine weiterentwickelte Tassenform nach dem Typus Oggau, erweitert mit Formen der bekannten Funde von Trausdorf, aber vor allem die Bronzen, Rollennadeln mit Kopfplatte (breitruderförmig), Spiralarmringe, rechteckige Bronzebleche mit eingerollten Enden (Doppelröhrchen aus Bronzeblech), eine Kopfzier aus Bronzeblech und häufig verwendeter Muschelschmuck — Columbella rustica — kennzeichnen kurz diese Formengemeinschaft.

Vor allem durch die Bronzen wird eine Querverbindung zum Typus Unterwölbling und zum Typus Gollnsdorf geschaffen. Diese Bronzen, meist einfachster Form, bieten, nur chronologisch gesehen, eine weite verbindende Komponente, wie sie E. Vogt m. E. sehr treffend als „Blechgruppe" bezeichnet [31]). Die Feststellung von F. Felgenhauer, daß der Typus Unterwölbling durch seine reiche Verwendung von Bronzeblech im Gegensatz zur Aunjetitzkultur steht, trifft auch beim Typus Loretto-Leithaprodersdorf gegenüber der Wieselburger Kultur zu [32]). Durch die Wieselburger Kultur ist für den Typus Loretto-Leithaprodersdorf ein terminus ad quem gegeben; er ist nur der Stufe A_1 zuzuweisen, im Gegensatz zum Typus Unterwölbling, der die Stufen A_1 und A_2 umfaßt.

Auf diese weitverzweigte Problematik spätneolithischer-frühbronzezeitlicher Kulturentwicklung in Verbindung mit der Glockenbecherkultur möchte ich hier nicht weiter eingehen, da sie auf burgenländischem Gebiet hypothetisches Stückwerk bleiben muß, solange nicht die Funde von Loretto-Leithaprodersdorf aus den Jahren 1950/51 mit ihrem großen Aussagewert vollständig aufpräpariert sind und wissenschaftlich ausgewertet werden können. Zu der vorliegenden umrißhaften Studie wurde ich gezwungen, da diesem Fundgut noch vor seiner Veröffentlichung in der schwebenden Problematik ein falscher Platz zugewiesen wurde.

Das bisher Dargelegte ist wieder ein Beweis für die überragende Stellung der Glockenbecherkultur bei der spätneolithisch-frühbronzezeitlichen Entwicklung, die von vielen Seiten angezweifelt wird [33]). Diese von der Glockenbecherkultur ausgehende Ent-

wicklung umfaßt einen großen Zeitraum, der in Österreich teilweise bis in die mittlere Bronzezeit reicht. Bei dieser zeitlichen Breite mit ihren vielfältigen Übergangsformen stößt natürlich eine genaue Einstufung von Funden oft auf Schwierigkeiten. Außerdem wäre ein Erfassen des schon in vielen Sammlungen vorhandenen Quellenmaterials notwendig, ehe man Endgültiges sagen kann. Zu dem hier in Frage stehenden Formenkreis dürften z. B. die Funde aus Deutsch-Altenburg gehören, die L. Franz abbildet und beschreibt [34]); wie unsicher die Datierung dieser Gefäße noch war, geht daraus hervor, daß einmal von früher Bronzezeit (Aunjetitzer Kultur), dann wieder von der Wieselburger Kultur gesprochen wird. Auf weitere Keramik aus Hockergräbern in Leobersdorf, N.Ö., die hier zu behandeln wäre, machte mich F. Berg aufmerksam [35]). Daß dieser durch die Glockenbecherkultur beeinflußte Formenkreis nicht allein auf Österreich begrenzt ist, geht aus zwei kleinen Henkelgefäßen von der Form Trausdorf hervor, die im Naturhistorischen Museum, Prähist. Abt. in Wien, aufbewahrt werden und die angeblich in Gräbern aus einem Ziegelwerk der früheren Wienerberg A.G. in Theben-Neudorf zwischen den Jahren 1910 und 1914 gefunden wurden [36]).

Die Frage, wieweit es sich bei diesem Komplex um eine Weiterentwicklung der Glockenbecherkultur unter Beeinflussung durch die Badener Kultur handelt oder umgekehrt, kann m.E. noch nicht beantwortet werden, solange nicht alle vorhandenen Quellen erfaßt werden. Nicht übersehen kann aber werden, daß die Glockenbecherkultur in einem doch schwächeren Strom in Niederösterreich und Burgenland auf ein von Trägern der Badener Kultur dichtbesiedeltes Gebiet stieß.

W. Ehgartner danke ich für den anschließend abgedruckten anthropologischen Befund.

Anthropologischer Befund der Schädel aus Deutschkreutz, Burgenland.

Von Wilhelm Ehgartner, Wien.

Es sind Reste von 2 (möglicherweise 3) Individuen erhalten, und zwar vorwiegend Teile des Schädels. Vom übrigen Skelett ist fast nichts vorhanden.

Schädel Nr. 1. Erhaltung: Kalotte, Teile des Ober- und Unterkiefers. Vom übrigen Skelett ein Bruchstück des linken Schulterblattes (Proc. coracoideus mit Cavitas glenoidalis), das acromiale Ende eines Schlüsselbeines, ein linkes Metatarsale III sowie die proximale Phalange des linken Halux. Alter: adult. Der M 3 befindet sich sowohl im Oberkiefer als auch im Unterkiefer im Durchbruch, die Hirnschädelnähte sind innen und außen offen, daß Acromion und die Knochen des Fußes sind vollständig obliteriert. Geschlecht: männlich. Größe, Stärke und Profilierung der Schädelknochen zeigen einen eindeutigen Geschlechtscharakter.

Der Schädel trägt alle Merkmale eines planoccipital-brachykranen „Steilkopfes". Bei einer Länge von ca. 180 mm und einer Breite von rund 150 mm ergibt es einen Längenbreiten-Index von 83,4. Die größte Stirnbreite ist nur um 15 mm kleiner als die größte Schädelbreite, und die kleinste Stirnbreite muß mindestens 112 mm betragen haben. Die Norma verticalis wirkt dadurch auch im Stirnteil außerordentlich breit und gleicht in ihrer Gesamtheit einem kurzen, an den Ecken abgerundeten Rechteck. Das laterale Profil ist gekennzeichnet durch das flache und steilabfallende Hinterhaupt mit hoch hinaufreichenden Muskelansätzen. Die Teile des Ober- und Unterkiefers vermitteln zusammen den Eindruck eines vermutlich leptoprosopen, kräftigen, aber nicht derbmassigen Gesichtschädels. Der Zahnbogen ist im Oberkiefer mehr spitz- als breitparaboloid. Die Zähne sind kräftig, nur wenig abgeschliffen und (mit Ausnahme der beiden unteren M 2, die von leichter Karies befallen sind) gesund.

Schädel Nr. 2. Erhaltung: Teile der Scheitelbeine zusammenhängend mit der Oberschuppe und dem Planum nuchale des Hinterhauptbeines; Teile des Ober- und Unterkiefers. Vom übrigen Skelett ist nur der Epistropheus erhalten. Alter: adult. Schädel voll ausgereift. Nähte innen und außen noch offen. Geschlecht: männlich? Die Größe des Hirnschädels und die Stärke seiner Knochen sprechen eindeutig für männlich. Der Oberkiefer, und noch mehr der Unterkiefer, sind gegenüber dem Hirnschädel und ebenso gegenüber den entsprechenden Kieferteilen des Schädels Nr. 1 so klein, daß es schwer fällt, sie einem Manne zuzuschreiben. Erfahrungsmäßig würde man sie vielmehr als absolut weiblich ansprechen. Da aber nach der Farbe und der Konsistenz der Knochen Kiefer- und Hirnschädelteile zusammengehören können, muß das Geschlecht fraglich bleiben.

In der Form ist der Schädel Nr. 2 vollkommen gleich dem Schädel Nr. 1. Ohne Zweifel war auch der Schädel Nr. 2 voluminös, brachykran und ausgesprochen planoccipital. Es handelt sich daher bei beiden Schädeln um jene Form, die als Glockenbechertypus bekannt ist.

Anmerkungen.

[1]) A. Barb, Die vor- und frühgeschichtlichen Funde aus dem Gebiet der Gemeinde Deutschkreutz, Jahresbericht der Hauptschule für Knaben in Deutschkreutz, Schuljahr 1935/36. S. 3—30, S. 5. — R. Pittioni, Beiträge zur Urgeschichte der Landschaft Burgenland im Reichsgau Niederdonau, 1941, S. 5, 6 und Taf. II/1, 2.

[2]) K. Raddatz, Funde der Glockenbecherkultur aus Battin, Kr. Prenzlau, Germania, 30., 1952, S. 379—381. — L. Hájek, Půlměsícovitá spinadla kultury zvoncovitých pohárů. Památky archaeologické, 42., 1939—1946, S. 20—29. — K. Willvonseder, Halbmondförmige Knochenzierate der Glockenbecherkultur, Sudeta, 12., 1936, S. 7—11. — K. Schirmeisen, Zu den halbmondförmigen Knochenzieraten der Glockenbecherkultur, Sudeta, 12., 1936, S. 64 bis 67. — F. Mühlhofer, Spätneolithische Knochenzierstücke aus dem Zwerglloch bei Bad Fischau, WPZ., 17., 1930, S. 81—82.

[3]) Z. B. in Oggau: R. Pittioni, a. a. O., S. 32 u. Taf. VII/4 a.

[4]) K. Willvonseder, a. a. O., S. 10.

[5]) K. Schirmeisen, a. a. O., S. 65/66.

[6]) L. Hájek, a. a. O.

[7]) R. Pittioni, a. a. O., S. 32 und Taf. VII/4, 4 a; S. 30 und Taf. VI/1, 1 a.

[8]) Derselbe, a. a. O., S. 44/45.

[9]) A. Seracsin, Bronzezeitliche Funde aus dem Leithagebirge, WPZ., 1929, S. 95—102, S. 98—100.

[10]) P. v. Patay, Frühbronzezeitliche Kulturen in Ungarn, Dissertationes Pannonicae, ser. II, no. 13. 1938, S. 21.

[11]) R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, 1954.

[12]) Derselbe, Allgemeine Urgeschichte und Urgeschichte Österreichs, 1937, S. 159.

[13]) P. v. Patay, a. a. O., S. 45—49.

[14]) Derselbe, a. a. O., S. 46. — A. Barb, a. a. O., S. 5; hier genau beschrieben.

[15]) R. Pittioni, Anm. 1.

[16]) K. Willvonseder, Bespr. WPZ., 28., 1941, S. 173—179, S. 174.

[17]) R. Pittioni, Anm. 11, Abb. 215/1, 2.

[18]) Derselbe, Anm. 11, S. 260—267.

[19]) Nachrichtenblatt für die österreichische Ur- und Frühgeschichtsforschung. Hg. von der Urgeschichtlichen Arbeitsgemeinschaft in der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. III., Heft 5—6, 1954, S. 23—27.

[20]) J. Szombathy, Prähistorische Flachgräber bei Gemeinlebarn in Niederösterreich, Röm.-Germ. Forschungen, 3., 1929.

[21]) R. Pittioni, Anm. 11, S. 261.

[22]) Derselbe, Anm. 11, S. 308.

[23]) A. J. Ohrenberger, Grabfunde aus der frühen Bronzezeit im Burgenland, Burgenländische Forschungen (Sonderheft), 1951, S. 66—73, S. 66.

[24]) A. Seracsin, Vor- und frühgeschichtliche Hügelgräber bei Jois, Nachrichtenblatt für deutsche Vorzeit. 7., 1931, S. 22/23. — Derselbe, Die vor- und frühgeschichtlichen Hügelgräber bei Jois im Burgenlande. Forschungen und Fortschritte. 7., 1931, S. 194/5.

[25]) F. Hautmann, Beiträge zur Urgeschichte des Burgenlandes, Burgenland, Vierteljahreshefte, 1., 1928, Folge 4, S. 84—86; S. 84 und Taf. XIV oben.

[26]) R. Pittioni, Ein keramischer Hortfund der frühen Bronzezeit aus Trausdorf (Niederdonau), Germania, 24., 1940, S. 12—15.

[27]) A. J. Ohrenberger, a. a. O., S. 66.

[28]) Im Bgld. Landesmuseum, Publikation in Vorbereitung.

[29]) R. Pittioni, Anm. 11, S. 252—260.

[30]) Derselbe, a. a. O., S. 260—267.

[31]) E. Vogt, Die Gliederung der schweizerischen Frühbronzezeit, Festschrift für Otto Tschumi, 1948, S. 53—69, S. 68.

[32]) F. Felgenhauer, Frühbronzezeitliche Gräber in Spitz a. d. Donau, NÖ. Ein Beitrag zum Problem des Typus Unterwölbling, ArchA., 11., 1932, S. 1—25, S. 20.

[33]) F. Holste, Bespr. von P. v. Patay, Frühbronzezeitliche Kulturen in Ungarn, Germania, 24., 1940, S. 225—231.

[34]) L. Franz, Neue Funde aus dem Gebiet von Carnuntum, WPZ., 16., 1929, S. 112/13.

[35]) F. Berg, Grabfunde der Urnenfelderkultur aus Siegendorf, Bgld., und Leobersdorf, NÖ., und das Problem des Hallstatt A-Horizontes in Österreich. Unveröffentlichte Dissertation, Urg. Inst., Wien 1953. S. 32/33 und Abbildungen auf Taf. IV, V, VI.

[36]) Inv.-Nr. 73.944 und 73.945; angekauft 1950.

Das Siedlungsgebiet der Aunjetitz-Kultur in Niederösterreich.

Von Franz Scheibenreiter, Wien.

Das Siedlungsgebiet der Aunjetitz-Kultur [1]) liegt im nordöstlichen Teil von Niederösterreich. Nach vorliegender Fundkarte (Abb. 1) ist die dichteste Besiedlung in der Horner Bucht festzustellen. Das Tullnerbecken und das Marchfeld weisen hingegen keine Besiedlung auf.

Die das linke Donauufer begleitenden Auen und Sümpfe bildeten im allgemeinen die Südgrenze.

O. Menghin [2]) bezeichnete als südlichste Fundstellen des Aunjetitzer Kulturgebietes Melk, Mauternbach, Eggendorf bei Mautern, Getzersdorf, Gemeinlebarn und Herzogenburg. Alle diese Orte liegen bereits südlich der Donau. Daher wurde seinerzeit auf ein stärkeres Übergreifen der Aunjetitz-Kultur über die Donau geschlossen. Spätere Untersuchungen haben jedoch ergeben, daß die Funde der obgenannten Orte (ausgenommen Getzersdorf) aunjetitzfremd, im besten Falle aunjetitzbeeinflußt sind und daher als Belegmaterial für eine Anwesenheit der Aunjetitz-Kultur in diesem Gebiete nicht gezählt werden können.

Bei den vier echten Aunjetitzer Tassen, die südlich der Donau in Getzersdorf und Hainburg an der Donau gefunden wurden, scheint es sich um Tauschware zu handeln. Bis heute fanden sich jedenfalls südlich der Donau keine weiteren Aunjetitzer Funde, die ein stärkeres Übergreifen und damit ein geschlossenes Auftreten der Aunjetitz-Kultur südlich der Donau belegen könnten.

M. Hoernes [3]) rechnete seinerzeit zum Ausbreitungsgebiet der Aunjetitz-Kultur noch „Westungarn und die angrenzenden Gebiete".

Nach vorliegender Fundkarte verläuft die südliche Grenze der Aunjetitzprovinz vom südlichen Knie des Kamp nach Osten, umklammert den Nordrand des Tullnerbeckens, den Wagramrücken, tritt bei Stockerau und Wien wieder etwas näher an die Donau heran, um schließlich entlang des nördlichen Randes des Marchfeldes der March zuzustreben. Das Gebiet zwischen dieser Linie und der Donau war wegen der damals vorhandenen Sümpfe und Auen nicht besiedelt, was auch die vollkommene Fundleere dieses Gebietes beweist. Außerdem verhinderte dieses Gebiet den direkten Zugang zur Donau.

Nach Westen ist die Aunjetitz-Kultur bis zum Kamp vorgedrungen. Im Osten bildete die March die Grenze. Da die Aunjetitz-Kultur aus Mähren nach Niederösterreich vorstieß, finden wir schon entlang der Nordgrenze Niederösterreichs zahlreiche Fundplätze. Es bleibt somit der Zusammenhang mit den Sudetenländern gewahrt.

Der Siedlungsboden der Aunjetitz-Kultur deckt sich so ziemlich mit dem der linearkeramischen Kultur (Lößboden).

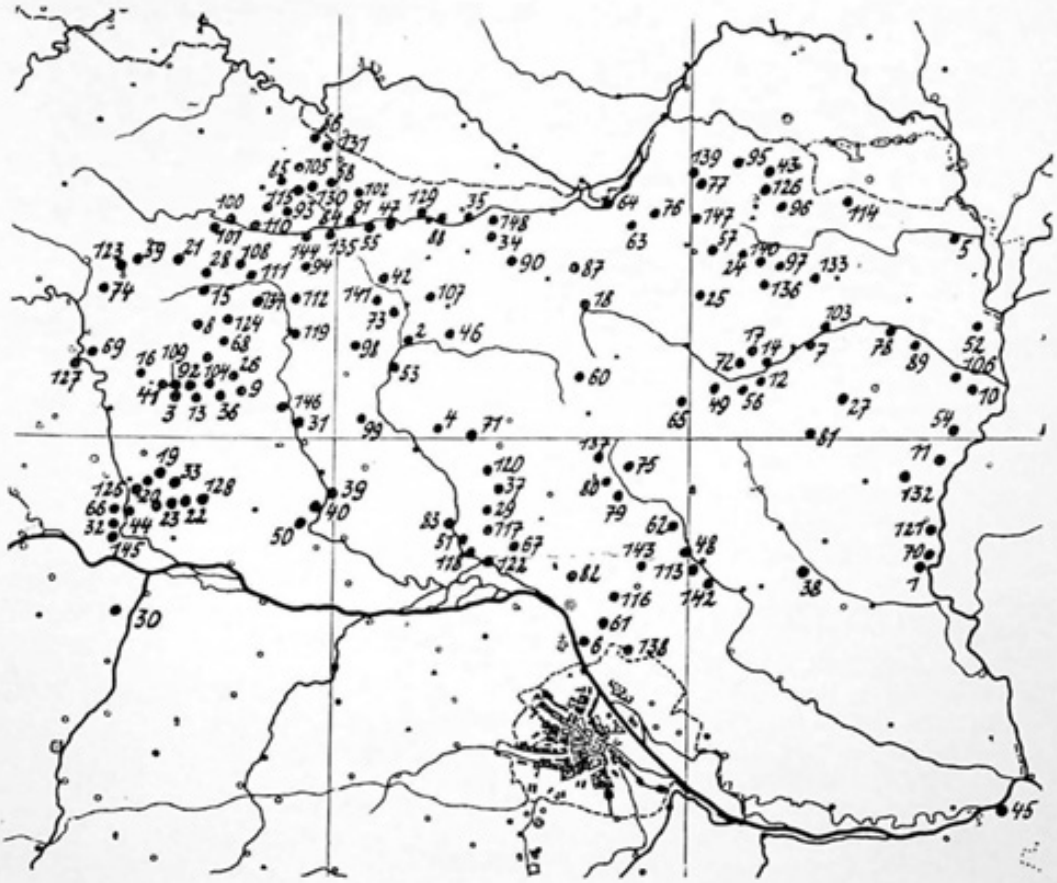


Abb. 1. Das Siedlungsgebiet der Aunjetitz-Kultur in Niederösterreich.

In der niederösterreichischen Aunjetitzprovinz fanden sich bis heute mehr als 3000 Funde, die von über 300 Fundstellen aus rund 150 Orten stammen. In der Folge werden diese Orte alphabetisch geordnet aufgezählt. Die Zahlen vor den Fundorten stimmen mit den Zahlen, unter denen der Ort auf der Fundkarte zu suchen ist, überein. Soweit bekannt, werden die Fundstellen, das Jahr ihrer Auffindung und die Art des Fundes angeführt. Am Schlusse folgt die Literatur (Fundbericht).

Neben den in der Fachliteratur allgemein verwendeten Abkürzungen werden noch folgende gebraucht: BH. — Bezirkshauptmannschaft, FÖ. — Fundberichte aus Österreich (herausgegeben vom Bundesdenkmalamte), GB. — Gerichtsbezirk.

Anmerkungen.

[1]) R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, 1954, S. 281 ff.

[2]) O. Menghin, Die Südgrenze der Mönitzer Kultur, Jahrbuch f. Landeskunde v. NÖ., 1914/15, S. 61.

[3]) M. Hoernes, Kultur der Urzeit (Sammlung Göschen). 3. Auflage v. F. Behn, 1922, S. 85.

1. Angern (BH. und GB. Gänserndorf), Marchufer, 1890, Siedlungsfunde; MAG., XXI., 1891, S. (3).
2. Aspersdorf (BH. und GB. Hollabrunn).
   a) Ried „Brunntal", 1931, Gräber und Siedlungsgruben; FÖ. I, S. 104.
   b) Ried „Espern", Acker des Gutes „Pflegerhof", 1933, Depotfund; FÖ. I, S. 224; FÖ. II, S. 12.
   c) Flur „Im äußeren Feld", vermutlich Grabfunde.
3. Baierdorf (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach), Fundstellen unbekannt, 1937. Einzelfunde, FÖ. II, S. 240.
4. Bergau (BH. und GB. Hollabrunn), Fundstellen unbekannt, Einzelfunde.
5. Bernhardsthal (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Poysdorf).
   a) Flur „Weingarten-Äcker" und Sandgruben an der Straße nach Reinthal, 1894, Grabfunde.
   b) Sandgrube nördlich der Straße Bernhardsthal-Reinthal, Grabfunde, FÖ, I, S. 49; R. Pittioni, Bernhardsthaler Funde, JVL., 1929, S. 393.
   c) Sandgrube an der Straße Bernhardsthal-Reinthal, 1930, vermutlich Grabfunde. FÖ. I, S. 105; R. Pittioni: Neue Funde aus Bernhardsthal, Niederösterreich, WPZ., 17., 1930, S. 139.
   d) Flur „Pfaffenwiesen", 1931, Einzelfund; FÖ. I, S. 105 und 167.
   e) Lehmgrube an der Straße nach Reinthal, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 105.
   f) Fundstelle unbekannt, 5 Gräber.
   g) Sandgrube bei der Statue des hl. Johannes, 1948, Grabfunde; H. Mitscha-Märheim: Zwei frühbronzezeitliche Grabfunde aus der March-Thayagegend, Unsere Heimat, 1950, S. 144.
   h) Gemeinde-Sandgrube, Parzelle Nr. 902, 1954, 27 Gräber.
6. Bisamberg (BH. und GB. Korneuburg), Höhe Bisamberg, 1874, Einzelfunde; MAG., IV., 1874, S. 73—86.
7. Bullendorf (BH. und GB. Mistelbach an der Zaya).
   a) Friedhof, Einzelfunde; FÖ. I, S. 5.
   b) Friedhof, 1931(?), Einzelfunde; FÖ. I, S. 106.
   c) Friedhof, 1934, Depotfund und Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 15 und 73; H. Mitscha-Märheim, Drei frühbronzezeitliche Depotfunde aus dem pol. Bez. Mistelbach, NÖ., ArchA., 7., 1951, S. 1 ff.
   d) Acker hinter dem Hause Nr. 1 (gegen den Hirschberg zu), 1934, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 15.
8. Burgschleinitz (BH. Horn, GB. Eggenburg). Ried „Steinbruchfeld", 1936, Siedlungsfund; FÖ. II, S. 240.
9. Dippersdorf (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach), Fundstellen unbekannt, Einzelfunde.
10. Drösing (BH. Gänserndorf, GB. Zistersdorf), Haus Nr. 33, 1937, Grabfund; FÖ. II, S. 241; H. Mitscha-Märheim, Zwei frühbronzezeitliche Grabfunde aus der March-Thayagegend, Unsere Heimat, 1950, S. 144 ff.
11. Dürnkrut (BH. Gänserndorf, GB. Zistersdorf).
   a) Ried „Beim Wald", 1923, Einzelfunde; FÖ. I, S. 50; L. Franz, Kleine Beiträge zur urgeschichtlichen Archäologie Niederösterreichs, MAG., LVI., 1926, S. 221.

b) Ried „Beim Wald", 1929, Einzelfunde; J. Caspart, Die urgeschichtliche Sammlung Hetzer. WPZ., XVII., 1930, S. 56.
c) Flur gegen Jedenspeigen, 1931, Grabfund; FÖ. I, S. 169.
d) Ried „Beim Wald"(?), 1935, Grabfund; FÖ. II, S. 74.
e) Fundstellen unbekannt, Einzelfunde.
f) Acker ca. 400 m nördlich des Buhuberges, 1950, Grabfund.

12. Ebendorf (BH. und GB. Mistelbach an der Zaya), Nordostecke des Schloßparkes, 1932, Grabfund, FÖ, I, S. 169.
13. Ebersbrunn (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach), Fundstelle unbekannt, 1889, Einzelfund.
14. Ebersdorf an der Zaya (BH. und GB. Mistelbach an der Zaya), Parzelle Nr. 157, 1925 und 1931, Depotfund; FÖ. I, S. 106; H. Mitscha-Märheim, Drei frühbronzezeitliche Depotfunde aus dem pol. Bez. Mistelbach, (NÖ.). ArchA., 7., 1950, S. 6 ff.
15. Eggenburg (BH. Horn, GB. Eggenburg).
a) Siedlung „Lettenfeld", 1924, Grabfund.
b) Erziehungsanstalt, 1939, 2 Gräber; FÖ. III, S. 20.
c) Flur „Gerstfeld", 1945, 5 Gräber und Einzelfund; H. Ladenbauer-Orel, Frühbronzezeitliche Hügelgräber aus Eggenburg, NÖ. Unsere Heimat, 1949, S. 58.
d) Stranskysiedlung, Parzelle Nr. 1945/2, 1949, 6 Gräber.
16. Eggendorf am Walde (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach), Fundstellen unbekannt, 1932, Einzelfunde; FÖ. I, S. 169.
17. Eibesthal (BH. und GB. Mistelbach an der Zaya).
a) Flur Hundsbergen, Einzelfund.
b) Fundstelle unbekannt, 1903, Grabfund; A. G. Niederleithinger: Fund in Eibesthal, Niederösterreich, MAG., 34., 1904, S. (6).
c) Meierhof des Fürsten Liechtenstein, 1926, Grabfund und Einzelfunde; FÖ. I, S. 50; H. Mitscha-Märheim, Zur älteren Bronzezeit Niederösterreichs, MAG., 59., 1929, S. 184.
18. Eichenbrunn (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Laa an der Thaya), Fundstelle unbekannt, 1905(?), Grabfund; MZK., 1906, S. 47; O. Menghin, L. Franz, H. Mitscha-Märheim, Die prähistorische Sammlung des Niederösterreichischen Landesmuseums, Materialien II, 1924, S. 30; O. Menghin, Urgeschichte Niederösterreichs, 1925, Taf. VI/4.
19. Elsarn im Strasserthal (BH. Krems an der Donau, GB. Langenlois), Ried „Praidl", 1933, Grabfund; FÖ. I, S. 107.
20. Engabrunn (BH. Krems an der Donau, GB. Langenlois), Ried „Stein", Grabfund.
21. Engelsdorf (BH. Horn, GB. Eggenburg), Fundstellen unbekannt, Einzelfunde; FÖ. I, S. 139.
22. Fels am Wagram (BH. Tulln, GB. Kirchberg am Wagram).
a) Ried „Obere Leithen" (Parzelle Nr. 2438), 1933, 3 Gräber; FÖ. I, S. 226.
b) Ried „Obere Leithen", 1934, Grabfund, FÖ. II, S. 19.
c) Ried „Obere Leithen", 1936, 3 Gräber, FÖ. II. S. 143.
23. Feuersbrunn (BH. Tulln, GB. Kirchberg am Wagram).
a) Fuß des Wagramrückens, 1870, Grabfund(?); E. von Sacken, Über Ansiedlungen und Funde aus heidnischer Zeit in Niederösterreich, Sitzungsbericht der phil. hist. Kl., 74., 1873, S. 571.
b) Ried „Am Berg", 1923, Grabfund; FÖ. I, S. 13; E. Beninger, Frühbronzezeitliche Stabdolche aus Niederösterreich, PZ., 25., 1934, S. 130.
c) Ried „Am Berg", 1931, Siedlungsfund; FÖ. I, S. 170.
24. Föllim (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Poysdorf), Flur Sandfeld, Parzelle Nr. 167, Depotfund(?); FÖ. I, S. 51.
25. Frättingsdorf (BH. und GB. Mistelbach an der Zaya), Fundstelle unbekannt, 1925(?), Grabfund; H. Mitscha-Märheim, Kleine Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Niederösterreichs, WPZ., 18., 1931, S. 26.

26. G a i n d o r f (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach).
    a) Parzelle Nr. 251/1, 1925, Grabfund u. Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 242.
    b) Fundstellen unbekannt, Einzelfunde; FÖ. I, S. 139.
    c) Ziegelei Gilli, 1932, 3 Gräber; FÖ. I, S. 170.
    d) Fundstelle unbekannt, Siedlungsfund.
    e) Ziegelei Gilli, 1934, Siedlungsfund; H. Werneck, Die Bedeutung des Horner Museums für die Ur- und Frühgeschichte der Landwirtschaft in Niederösterreich, Unsere Heimat, 1949, S. 15.
    f) Ziegelei Gilli, 2 Gräber; FÖ. II, S. 242.
    g) Ziegelei Gilli, Einzelfund.
27. G a i s e l b e r g (BH. Gänserndorf, GB. Zistersdorf), Hausberg (Kote 274), 1927/28, Einzelfunde; FÖ. I, S. 52.
28. G a u d e r n d o r f (BH. Horn, GB. Eggenburg), Fundstellen unbekannt, Einzelfunde; FÖ. I, S. 139.
29. G e i t z e n d o r f (BH. Korneuburg, GB. Stockerau).
    a) Fundstelle unbekannt, 1910, Depotfund; J. Panholzer, Die bronzezeitlichen und hallstattzeitlichen Depotfunde in Österreich. 1927/28, S. 14 (hier irrtümlich unter Senning angegeben); O. Menghin, Vorgeschichtliche Sammlungen in Niederösterreich III, WPZ., 7./8., 1920/21, S. 53 (hier als Depotfund von Geitzersdorf, Gde. Senning, angegeben).
    b) Fundstelle unbekannt, 1949, Depotfund.
30. G e t z e r s d o r f (BH. Sankt Pölten, GB. Herzogenburg), Schottergrube in der Nähe der Bahnstation, 1900, Grabfund; G. Baumgartner, Prähistorische Funde nächst Getzersdorf (NÖ.). MZK, III. F., 5., 1906, Sp. 287—296; O. Menghin, Die Südgrenze der Mönitzer Kultur, JLN, 13./14., 1914/15, S. 63, Anmerkung 1.
31. G l a u b e n d o r f (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach).
    a) Fundstelle unbekannt, 1889, Siedlungsfunde; MAG., 19., 1889, S. (201); I. Spöttl, Resultate der Ausgrabungen für die A.G. in Niederösterreich und in Mähren im Jahre 1889, MAG., 20., 1890, S. 59.
    b) Fundstelle unbekannt, 1932(?), Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 170.
    c) Fundstelle unbekannt, Grabfund.
32. G o b e l s b u r g (BH. Krems an der Donau, GB. Langenlois), Schloßgut, 1938, Siedlungsfunde.
33. G ö s i n g (BH. Tulln, GB. Kirchberg am Wagram).
    a) Ried Hofacker, Parzelle Nr. 182, Siedlungsfunde.
    b) Fundstelle unbekannt, 1935, Grabfunde; FÖ. II, S. 75.
34. G r o ß h a r r a s (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Laa an der Thaya), Flur Dorffeld, Parzelle Nr. 745, 1933, Grabfund; FÖ. I, S. 228.
35. G r o ß k a d o l z (BH. Hollabrunn, GB. Haugsdorf), Fundstelle unbekannt, 1906, Siedlungsfunde; MZK., 1906, S. 300.
36. G r o ß m e i s e l d o r f (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach), Grenze gegen Ziersdorf, 1937, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 244.
37. G r o ß m u g l (BH. Korneuburg, GB. Stockerau).
    a) Flur „Todtenweg", 1937/38, Siedlungsfunde.
    b) Flur „Todtenweg", Parzelle Nr. 623/1 und 623/2, 1938, Siedlungsfunde.
    c) Flur „Todtenweg", Parzellen Nr. 620, 611, 608, 607, 1938, Siedlungsfunde; E. Beninger, Die frühbronzezeitliche Dorfanlage von Großmugl (NÖ.), MPK., 4., 1943, S. 49 ff.
    d) Fundstelle unbekannt, 2 Gräber.
38. G r o ß s c h w e i n b a r t h (BH. und GB. Gänserndorf), Flur „Teichfeld", 1909, Einzelfunde; FÖ. I, S. 108.
39. G r o ß w e i k e r s d o r f (BH. Tulln, GB. Kirchberg am Wagram).
    a) Ziegelei Groiss und „oberhalb des Ortes bei der Mühle", 1865, Grabfunde; MAG., 20., 1890, S. 65.

b) Ziegelei Groiss, 1888, Siedlungsfunde; MAG., 18., 1888, S. (71).
c) Straße nach Ruppersthal, 1889, Grabfund; MAG., 19., 1889, S. (201).
d) Ziegelei Groiss, Siedlungsfunde.
e) Fundstellen unbekannt, Einzelfunde.
f) Ziegelei Groiss, 1925, 6 Gräber.
g) Flur nördlich vom Orte, 1925, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 17.
h) Ziegelei Groiss, 1925, Einzel- und Siedlungsfunde.
i) Ziegelei Groiss, 1926, Einzelfunde; FÖ. I, S. 52.
j) Ziegelei Groiss (Südwand), 1927, 4 Gräber Siedlungsfunde.
k) Ziegelei Groiss (Westwand), 1927, Siedlungsfunde.
l) Ziegelei Groiss, 1928, Grabfunde.
m) Fundstelle unbekannt, 1928, 2 Gräber.
n) Ziegelei Groiss, 1929, Grab-, Siedlungs- und Einzelfunde.
o) Ziegelei Groiss (Südostwand), 1930, Grabfunde.
p) Ziegelei Groiss (Westwand), 1930, Siedlungsfunde.
q) Fundstellen unbekannt, 1931(?), Einzelfunde.
r) Ziegelei Groiss, 1932, Grabfund und 3 Gräber; FÖ. I, S. 171.
s) Ziegelei Groiss, 1933(?), Gräberfunde; FÖ. I, S. 228.
t) Fundstelle unbekannt, Grabfund.
u) Lehmgrube beim Bahnhof, 1933, Einzelfunde.
v) Ziegelei Groiss, 1939, Siedlungsfunde; FÖ. III, S. 128; H. Tripp, Vorgeschichtliche Siedlungsgrabungen in Großweikersdorf, MAG., 71., 1941, S. 260.
w) Ackerstreifen „Am Spitz", Einzelfund.
x) Fundstellen unbekannt, 1940, Einzelfunde.
y) Ziegelei Groiss, 1949, Grab- und Siedlungsfunde.

40. Großwiesendorf (BH. Tulln, GB. Kirchberg am Wagram), Fundstelle unbekannt, Einzelfund.
41. Grübern (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach), Fundstellen unbekannt, Einzelfunde.
42. Guntersdorf (BH. und GB. Hollabrunn), Bundesstraße Guntersdorf-Grund, Kilometerstein 57'2, 1926, Grabfunde.
43. Guttenbrunn (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Poysdorf), Nordwestlicher Abhang des Dürnberges, 1914, Depotfund; FÖ. III, S. 141 (hier irrtümlich unter Dürnberg).
44. Hadersdorf am Kamp (BH. Krems an der Donau, GB. Langenlois), Eisenbahnstation, Siedlungsfunde.
45. Hainburg an der Donau (BH. Bruck an der Leitha, GB. Hainburg an der Donau), Teichtal. 1927/28, Gräberfunde; E. Beninger, F. Mühlhofer und E. Geyer, Das frühbronzezeitliche Reihengräberfeld bei Hainburg-Teichtal, MAG., 60., 1930, S. 65 ff.
46. Haslach (BH. und GB. Hollabrunn), Bockstall, 1889/90, Siedlungsfunde; MAG., 20., 1890, S. 86.
47. Haugsdorf (BH. Hollabrunn, GB. Haugsdorf).
a) Fundstellen unbekannt, 1890, Gräberfunde; MAG., 21., 1891, S. (3).
b) Fundstelle unbekannt, Einzelfund.
48. Hautzendorf (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Wolkersdorf), Flur „Im Ziegelofen", Parzelle Nr. 1562/7, 1932, Grabfunde; FÖ. I, S. 172.
49. Herrnleis (BH. und GB. Mistelbach an der Zaya), Parzellen Nr. 306/2, 307 und 309/2, Gräberfeld; FÖ. I, S. 53.
50. Hippersdorf (BH. Tulln, GB. Kirchberg am Wagram).
a) Plexenthal, 1881/82(?), Gräberfunde; MAG., 20., 1890, S. 59.
b) Hausberge, 1888, Siedlungsfunde; MAG., 18., 1888, S. (71), MAG., 20., 1890, S. 60; M. Hoernes, Die älteste Bronzezeit in Niederösterreich, JZK., I, 1903, S. 1.
c) Plexenthal, 1889, 5 Gräber; MAG., 20., 1890, S. 59.
d) Plexenthal, 1889, Gräberfunde; MAG., 19., 1889, S. (201).

e) Fundstellen unbekannt, Einzelfunde.
f) Ried „Oberes Blexenfeld", 1930, 1 Grab.
g) Fundstellen unbekannt, 1931(?), Gräber- und Siedlungsfunde.

51. Höbersdorf (BH. Korneuburg, GB. Stockerau), Fundstellen an der Straße nach Großmugl, 1938, Siedlungsfunde.

52. Hohenau (BH. Gänserndorf, GB. Zistersdorf).
a) Johanneshügel beim Pfarrhof, 1927, Einzelfund.
b) Flur „Hochstetten", Einzelfund.
c) Fundstellen unbekannt, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 172.

53. Hollabrunn (BH. und GB. Hollabrunn).
a) Ried „In unteren Satzen", Parzelle Nr. 1925, 1917, Doppelgrab; FÖ. I, S. 110.
b) Sportplatz (Magersdorferweg), 1931, Grabfunde; FÖ. I, S. 110.
c) Ried „Untere Satzen", Parzelle Nr. 1525/2, 1939, 1 Grab; FÖ. III, S. 124.
d) Ried „Untere Satzen", Parzelle Nr. 1935/1, 1939, Grabfunde; FÖ. III, S. 129.
e) Fundstelle unbekannt, Einzelfund.
f) Gebäude des Wasenmeisters, 2 Gräber.
g) Ziegelei Scipal, Siedlungsfunde.
h) Gassnergasse, 1931, Siedlungsfunde; E. Beninger, Vor- und frühgeschichtliche Bodenfunde aus der Stadt Hollabrunn, Unsere Heimat, 1935, S. 239.

54. Jedenspeigen (BH. Gänserndorf, GB. Zistersdorf).
a) Marchufer, 1923, Grabfunde; FÖ. I, S. 53.
b) Marchufer, 1937, Gräberfunde.

55. Jetzelsdorf (BH. Hollabrunn, GB. Haugsdorf).
a) Ziegelei, 1901, Grabfunde; L. Mattula, Bericht über die im Jahre 1905 in Österreich durchgeführten Arbeiten, MAG., 36., 1906, S. (109).
b) Ziegelei, 1924, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 53.
c) Ried „Freiberg", 1924, Einzelfund.
d) Ziegelei, 1925—1931, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 111.
e) Ziegelei, 1931/32, Siedlungsfunde.
f) Ziegelei, 1934, Einzel- und Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 21.
g) Ried „Kirchberg", Einzelfund.
h) Ziegelei, Einzelfunde.
i) Ziegelei, 1935, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 78.
j) Ziegelei, 1948, Siedlungsfunde.

56. Kettlasbrunn (BH. und GB. Mistelbach an der Zaya), Fundstelle unbekannt, 1 Grab.

57. Kleinhadersdorf (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Poysdorf).
a) Kiesgrube Grünwald, 1 Grab.
b) Östl. Ortseingang, Grabfund.
c) Fundstelle unbekannt, 1930, 8 Gräber; FÖ. I, S. 111.

58. Kleinhöflein (BH. Hollabrunn, GB. Retz), Fundstelle unbekannt, 1927, 1 Grab.

59. Kleinmeiseldorf (BH. Horn, GB. Eggenburg), Fundstelle unbekannt, Einzelfunde; FÖ. I, S. 139.

60. Klement (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Laa an der Thaya), Oberleiserberg, 1925 bis 1928, Einzelfunde; H. Mitscha-Märheim und E. Nischer-Falkenhof, Der Oberleiserberg, MPK., 2., 1937, S. 439.

61. Königsbrunn (BH. und GB. Korneuburg), Fundstelle unbekannt, Einzelfund.

62. Kollnbrunn (BH. und GB. Gänserndorf).
a) Flur „Steinparz", 1926, 1 Grab; FÖ. I, S. 54; H. Mitscha-Märheim, Zur älteren Bronzezeit Niederösterreichs, MAG., 59., 1929, S. 181.
b) Flur „Steinparz", Siedlungsfunde; H. Mitscha-Märheim, Neue vorgeschichtliche Funde und Grabungen in NÖ, Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit, 2., 1926, S. 95.

c) Flur „Steinparz", 1926, Siedlungsfunde.
d) Südausgang des Ortes an der Bundesstraße nach Wien, 1928, 1 Grab; FÖ. I, S. 54.

63. Kottingneusiedl (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Laa. a. d. Th.), Fundstelle unbekannt, 1 Grab; FÖ. II, S. 247.

64. Laa an der Thaya (BH. Mistelbach a. d. Z., GB. Laa a. d. Th.).
a) Friedhof, 1907, Gräberfunde; FÖ. I, S. 54.
b) Flur „Herrngüter", Parzelle Nr. 124, Einzelfund.
c) Bezirksarmenhaus, Einzelfund; H. Mitscha-Märheim, Zur älteren Bronzezeit Niederösterreichs, MAG., 59., 1929, S. 181.
d) Fundstelle unbekannt, 1922, Einzelfund; FÖ. I, S. 8.
e) Parzelle Nr. 2554/5, 1932, 14 Gräber; FÖ. I, S. 174.

65. Ladendorf (BH. und GB. Mistelbach an der Zaya).
a) Ziegelei Mechtler, 1929, Grabfund.
b) Ziegelei Mechtler, 1930, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 112.
c) Ziegelei Mechtler, 1932, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 174.
d) Ziegelei Mechtler, 1933, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 230.
e) Ziegelei Mechtler, 1937, 3 Gräber; FÖ. II, S. 248.
f) Ziegelei Mechtler, 1937, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 248.

66. Langenlois (BH. Krems an der Donau, GB. Langenlois).
a) Südöstlich vom Ziegelofen Kargl, 1888, Gräberfeld; MAG., 20., 1890, S. 85.
b) Ried „Bonzaun", 1909, 1 Grab; A. Hrodegh, Urgeschichte des Waldviertels, 1925, S. 51; A. Hrodegh, Beitrag zur Urgeschichte des Loistales, Bezirk Krems, Niederösterreich, WPZ., 6., 1919, S. 57; A. Hrodegh, Aus der ferneren Vergangenheit von Langenlois und dem südöstlichen Waldviertel, 1919.
c) Flur „Höll", Parzelle Nr. 5263, 1920, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 9; A. Hrodegh, Urgeschichte des Waldviertels, 1925, S. 51; A. Hrodegh, Frühbronzezeitliche Wohngruben in Langenlois, Bezirk Krems, Niederösterreich, WPZ., 7./8., 1920/21, S. 67.
d) Höllgasse, 1931, Einzelfunde; FÖ. I, S. 112.
e) Fundstelle unbekannt, Einzelfund.
f) Ried „Loiserberg", Parzelle Nr. 4183, 1936, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 147.

67. Leitzersdorf (BH. Korneuburg, GB. Stockerau), Fundstellen unbekannt, 1938, Siedlungsfunde.

68. Limberg (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach).
a) Heidenstatt, 1848, Einzelfund; FÖ. I, S. 139.
b) Heidenstatt, 1859, Einzelfunde; A. Hrodegh, Urgeschichte des Waldviertels, 1925, S. 51.
c) Heidenstatt, Einzelfunde.

69. Maiersch (BH. und GB. Horn), Ried „Elendschmitten", 1932 und 1936, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 175; II, S. 249.

70. Mannersdorf an der March (BH. und GB. Gänserndorf).
a) Rochusberg, Grab- und Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 12.
b) Fundstelle unbekannt, Grabfunde.
c) Fundstellen unbekannt, 1926, Einzelfunde; FÖ. I, S. 57; J. Caspart, Die urgeschichtliche Sammlung Hetzer, WPZ., 17., 1930, S. 48.
d) Fundstelle unbekannt, 1931, Grabfunde; FÖ. I, S. 113.
e) Rochusberg, Einzelfund.

71. Merkersdorf (BH. Korneuburg, GB. Stockerau), Parzelle Nr. 497—498, 1938, Siedlungsfunde; FÖ. III, S. 16 und 23.

72. Mistelbach an der Zaya (BH. und GB. Mistelbach an der Zaya).
a) Lagerhaus, 1899, 3—4 Gräber; FÖ. I, S. 55; H. Mitscha-Märheim, Grabfunde der Voraunjetitzzeit aus Mistelbach (NÖ.), WPZ., 13., 1926, S. 96.
b) Sparkasse, 1929, Einzelfunde; FÖ. I, S. 55.
c) Parzelle Nr. 916, 1936, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 149.

73. Mittergrabern (BH. und GB. Hollabrunn), Flur „Windpassinger Feld", 1923, Siedlungsfunde; A. Hrodegh, Neue Bausteine zur Urgeschichte des niederösterreichischen Waldviertels und seines östlichen Vorlandes, WPZ., 12., 1925, S. 20.
74. Mörtersdorf (BH. und GB. Horn), Fundstelle unbekannt, 1935, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 81.
75. Neubau (BH. und GB. Mistelbach an der Zaya), Sandgrube bei der Bahnstation Neubau-Kreuzstetten, Gräber; MZK., 1907, S. 54.
76. Neudorf (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Laa an der Thaya), Fundstelle unbekannt, 1907, Depotfund; J. Krahuletz· Bronzedepotfund in Neudorf bei Staatz (NÖ.), JfA., 2., 1908, S. 220.
77. Neuruppersdorf (BH. Mistelbach a. d. Z., GB. Laa a. d. Th.), Fundstelle unbekannt, 1926, Depotfund; FÖ. I, S. 56; J. Panholzer, Die bronzezeitlichen und hallstattzeitlichen Depotfunde in Österreich, Waidhofen a. d. Th., NÖ., S. 13.
78. Neusiedl an der Zaya (BH. Gänserndorf, GB. Zistersdorf).
    a) Alter Ziegelofen, 1918/19, Einzelfunde; FÖ. II, S. 82.
    b) Hauptschule, 1950, Siedlungsfunde.
79. Niederkreuzstetten (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Wolkersdorf).
    a) Fundstelle unbekannt, 1906(?), Grabfunde.
    b) Parzelle Nr. 474, 1935, Grab- und Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 83.
80. Niederrußbach (BH. Korneuburg, GB. Stockerau).
    a) Fundstelle unbekannt, Einzelfund.
    b) Keller H. Gruber Nr. 154, 1954, 1 Grab. ArchA., 19/20, 1956, S. 122.
81. Niedersulz (BH. Gänserndorf, GB. Zistersdorf), Acker Eminger, 1904, Depotfund; MZK., 1905, S. 14.
82. Obergänserndorf (BH. und GB. Korneuburg).
    a) Lößhöhen nordwestlich des Ortes, Einzelfunde.
    b) Parzelle Nr. 1197, Einzelfunde; R. Pittioni, Einzelfunde aus Obergänserndorf, NÖ., WPZ., 20., 1933, S. 131.
83. Obermallebern (BH. Korneuburg, GB. Stockerau), Fundstelle unbekannt, Einzelfund.
84. Obermarkersdorf (BH. Hollabrunn, GB. Retz).
    a) Fundstelle unbekannt, Einzelfund.
    b) Ried „Wassergraben", 1936, 1 Grab.
85. Obernalb (BH. Hollabrunn, GB. Retz), Fundstelle unbekannt, 1889, Grab; MAG., 20., 1890, S. 88.
86. Oberretzbach (BH. Hollabrunn, GB. Retz), Ried „Auen", 1902, Depotfund; MAG., 33., 1903, S. (59); L. Franz, Retzer Funde, MAG., 57., 1927, S. 200 (hier irrtümlich unter Unterretzbach); L. Franz und H. Mitscha-Märheim, Die urgeschichtliche Forschung in Österreich seit 1900, RGK., 16., 1925/26, S. 1—34 (hier irrtümlich unter Unterretzbach).
87. Oberschoderlee (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Laa a. d. Th.), Haslerberg, 1888, Siedlungs- und Einzelfunde; MAG., 19., 1889, S. (1); M. Hoernes, Die älteste Bronzezeit in Niederösterreich, JZK., 1., 1903, S. 1 ff.
88. Obritz (BH. Hollabrunn, GB. Haugsdorf), Haus Nr. 229, Grab; FÖ. I, S. 56.
89. Palterndorf (BH. Gänserndorf, GB. Zistersdorf).
    a) Fundstelle unbekannt, Depotfund; K. Willvonseder, Bemerkungen zu den Stabdolchklingen der älteren Bronzezeit aus der Ostmark, MAG., 69., 1939, S. 394.
    b) Ringofen, Einzelfund.
90. Patzmannsdorf (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Laa a. d. Th.).
    a) Haus Nr. 87, Depotfund; H. Mitscha-Märheim, Drei frühbronzezeitliche Depotfunde aus dem pol. Bez. Mistelbach (NÖ.), ArchA., 7., 1950, S. 1 ff.
    b) Sandgrube Reidinger, 1939, 1 Grab; FÖ. III, S. 129.

91. Peigarten (BH. Hollabrunn, GB. Haugsdorf).
    a) Ried „Teichfeld", Parzelle Nr. 320, 1912, Depotfund, FÖ. I, S. 57; J. Bayer, Ein altbronzezeitlicher Depotfund aus Peigarten, NÖ., Prähistorica, 2., 1928.
    b) Sandgrube Zistler, 1924, Siedlungsfunde.
    c) Ried „Teichfeld", Parzelle Nr. 320, 1925, Siedlungsfunde.
92. Pfaffstetten (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach), Fundstelle unbekannt, 1900, Depotfund; M. Hoernes, Die älteste Bronzezeit in NÖ., JZK., 1903, S. 50; A. Hrodegh, Urgeschichte des Waldviertels, 1925, S. 90.
93. Pillersdorf (BH. Hollabrunn, GB. Retz).
    a) Ried „Innenbergen", Parzelle Nr. 821, 1930, 3 Gräber; FÖ. I, S. 118; hier fälschlich unter Schrattenthal; R. Resch, Retzer Heimatbuch, 1936, S. 55.
    b) Ried „Innenbergen", 1 Grab; R. Resch, Retzer Heimatbuch, 1936, S. 55.
    c) Acker J. Nebral, 1931, 1 Grab; FÖ. I, S. 118; hier fälschlich unter Schrattenthal; A. Stifft-Gottlieb, Ein neuer interessanter Grabfund der älteren Bronzezeit, Das Waldviertel, 4., 1931, S. 7.
    d) Ried „In Bergen" (Innenbergen), Parzelle Nr. 825, 1930, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 115.
    e) Ried „Innenbergen", 1932, 1 Grab; FÖ. I, S. 181; hier fälschlich unter Schrattenthal.
    f) Fundstellen unbekannt, Einzelfunde.
    g) Fundstelle unbekannt, 1 Grab.
94. Platt (BH. Hollabrunn, GB. Retz), Sandberg, 1925, 1 Grab.
95. Pottenhofen (BH. Mistelbach a. d. Z., GB. Laa an der Thaya).
    a) Schottergrube Kantner, 1926, 3 Gräber; FÖ. I, S. 57.
    b) Schottergrube Kantner, 1930, 2 Gräber; FÖ. I, S. 116; H. Mitscha-Märheim, Kleine Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Niederösterreichs, WPZ., 18., 1931, S. 24.
96. Poysbrunn (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Poysdorf), Ried „Hintersatzen", 1932, 1 Grab; FÖ. I, S. 235.
97. Poysdorf (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Poysdorf).
    a) Flur „Obere Liess", Sandgrube Wimmer, mehrere Gräber.
    b) Flur „Maxendorf" (bei der Schwayermühle), Grabfunde(?).
    c) Flur „Lehsatzen", Einzelfunde.
    d) Fundstelle unbekannt, 1931, 1 Grab.
    e) Parzelle Nr. 230/1, 1936, 1 Grab; FÖ. II, S. 152.
    f) Flur „Reisshübeln", Parzelle Nr. 3719, 1936, 1 Grab; FÖ. II, S. 152.
98. Pranhartsberg (BH. und GB. Hollabrunn), Weingarten Fahn, 1932, Einzelfund; FÖ. I, S. 179; E. Beninger, Frühbronzezeitliche Stabdolche aus Niederösterreich, PZ., 25., 1934, S. 130.
99. Puch (BH. und GB. Hollabrunn).
    a) Parzelle Nr. 857, 1920/21, Siedlungsfunde.
    b) Parzelle Nr. 856, Siedlungsfunde.
    c) Parzelle Nr. 855, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 52.
    d) Fundstellen unbekannt, 1928, Einzelfunde.
    e) Ried „Kalte Stube", Parzelle Nr. 832, 1949, Einzelfund.
100. Pulkau (BH. Hollabrunn, GB. Retz).
    a) Fundstelle unbekannt, 1886, Siedlungsfunde.
    b) Steinbruch, 1872 und 1875, Siedlungsfunde; J. Woldřich, Eine Opferstätte bei Pulkau in Niederösterreich, MAG., 3., 1873, S. 1; M. Much, Über die Resultate der Weltausstellung in Wien in urgeschichtlicher Beziehung, MAG., 4., 1874, S. 1; J. Woldřich, Zweiter Bericht über die Pulkauer Fundstätte, MAG., 7., 1877, S. 37; J. Krahuletz, Urgeschichtliche Funde und Fundplätze in Niederösterreich, MAG., 18., 1888, S. (86).
    c) Ziegelei Apfelthaler, 1931, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 116.
    d) Fundstelle unbekannt, 1932, Einzelfunde; FÖ. I, S. 179.
    e) Ziegelei Apfelthaler, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 57; II, S. 256.

f) Weinkeller K. Greil, 1929, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 256.
g) Ried „Scheiben", 1943, Siedlungsfunde.

101. Rafing (BH. Horn, GB. Eggenburg), Fundstellen unbekannt, Einzelfunde.
102. Ragelsdorf (BH. Hollabrunn, GB. Haugsdorf), Fundstellen unbekannt, Einzelfunde.
103. Rannersdorf (BH. Gänserndorf, GB. Zistersdorf), Haus J. Maka, 1903, 1 Grab (Mehrbestattung?).
104. Ravelsbach (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach).
a) Fundstelle unbekannt, 1928, Siedlungsfunde.
b) Ziegelei Gilli, 1929, Einzelfund.
c) Ziegelei A. Schmidt, 1 Grab.
d) Fundstellen unbekannt, Siedlungsfunde.
e) Ziegelei Schmidt, 1937, Töpferbrenngrube; FÖ. II, S. 256.
f) Weingarten Leitner, 1 Grab.
105. Retz (BH. Hollabrunn, GB. Retz).
a) Alte Weinbauschule, 1906, Einzelfund; MAG., 37., 1907, S. (34).
b) Neue Weinbauschule, 1910/11, Siedlungsfunde; R. Resch, Retzer Heimatbuch, 1936, S. 55; L. Franz, Retzer Funde, MAG., 57., 1927, S. 200.
c) Flur „Golitsch", Depotfund; L. Franz und H. Mitscha-Märheim, Die urgeschichtliche Forschung in Österreich seit 1900, RGK., 16., 1925/26, S. 1—34.
d) Stadtgraben, Einzelfund; R. Resch, Retzer Heimatbuch, 1936, S. 56.
106. Ringelsdorf (BH. Gänserndorf, GB. Zistersdorf), Fundstelle unbekannt, 1 Grab.
107. Roggendorf bei Hollabrunn (BH. und GB. Hollabrunn), Flur „Raffelfeld", Parzelle Nr. 115, 1878, 8 Gräber; FÖ. I, S. 58; L. Karner, Ein Grabfeld zu Roggendorf (BH. Hollabrunn), MAG., 13., 1883, S. 221 ff.
108. Roggendorf bei Eggenburg (BH. Horn, GB. Eggenburg).
a) Fundstelle unbekannt, 1 Grab.
b) Königsberg, Ried „Auf der Heide", Parzelle Nr. 877, 1934/35, Depotfund; FÖ. II, S. 85; K. Willvonseder, Die ur- und frühgeschichtliche Forschung in Österreich im Jahre 1935, Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit, 12., 1936, S. 183.
c) Königsberg, Ried „Auf der Heide", Einzelfunde; FÖ. III, S. 176.
d) Fundstellen unbekannt, Einzelfunde; FÖ. I, S. 139.
e) Fundstellen unbekannt, Grab- und Einzelfunde.
f) Flur „Auf der Königsheide", 1938/39, Depotfund.
g) Flur „Steinleiten", Parzelle Nr. 646, 1931, 1937 und 1939, 37 Gräber; FÖ. I, S. 180; II, S. 213 und 257.
h) Kirchenbergheide, 1941, 11 Gräber.
i) Flur „Kirchenfeld", Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 257.
j) Flur „Steinleiten", Parzelle Nr. 616, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 257.
k) Parzelle Nr. 897, Siedlungs- und Grabfunde; FÖ. II, S. 257.
109. Rohrbach (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach), Fundstellen unbekannt, Einzelfunde.
110. Rohrendorf an der Pulkau (BH. Hollabrunn, GB. Retz), Fundstellen unbekannt, 1900, Gräber; M. Hoernes, Bronzen aus Wien und Umgebung, MAG., 30., 1900, S. 74 (Anmerkung).
111. Röschitz (BH. Horn, GB. Eggenburg).
a) Flur „Kreuzäcker", 1886, Gräber; A. Hrodegh, Neue Bausteine zur Urgeschichte des Nö. Waldviertels und seines östlichen Vorlandes, WPZ., 12., 1925, S. 21; A. Hrodegh, Urgeschichte des Waldviertels, 1925, S. 81 ff.; MAG., 17., 1887, S. 65.
b) Weingarten L. Weber, 1920(?), 1 Grab.
c) Flur „Kreuzäcker", Parzelle Nr. 638, 1936/37, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 257.
d) Fundstelle unbekannt, 1939, Einzelfund.
112. Roseldorf (BH. und GB. Hollabrunn), Parzelle Nr. 820, 1 Grab und Siedlungsfunde; FÖ. III, S. 21.

113. Schleinbach (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Wolkersdorf), Ziegelei nördlich vom Bahnhofe, Parzelle Nr. 725/1, 1924—1938, 18 Gräber und 14 Siedlungsanlagen; FÖ. I, S. 58, 118, 181; FÖ. III, S. 12, 21, 23, 37, 124; K. Kriegler, Bronzezeitliche Funde aus Niederösterreich, WPZ., 12., 1925, S. 107; K. Kriegler, Urgeschichte der Gerichtsbezirke Korneuburg und Wolkersdorf, Niederösterreich, Dissertation, unpubliziert, Wien 1930; J. u. M. Weninger, Frühbronzezeitliche Skelette aus Schleinbach in Niederösterreich, ArchA., 16., 1954, S. 1 ff.
114. Schrattenberg (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Poysdorf), Fundstellen unbekannt, Siedlungsfunde.
115. Schrattenthal (BH. Hollabrunn. GB. Retz).
a) Fundstelle unbekannt, 1873, 1 Grab; MAG., 4., 1874, S. 308; MAG., 10., 1881, S. 300.
b) Ried „Alten Bergen", 1930, 1 Grab; FÖ. I, S. 118.
116. Seebarn (BH. und GB. Korneuburg), Fundstelle unbekannt, 1939, Einzelfunde; FÖ. III, S. 125.
117. Senning (BH. Korneuburg, GB. Stockerau).
a) Flur „Roseldorfer Feld", Depotfund.
b) Acker Haller, 1939, Gräberfeld und Siedlungsanlage; E. Rotter, Die vor- und frühgeschichtlichen Bodenfunde im Ger.Bez. Stockerau, Dissertation, unpubliziert, Wien 1940.
118. Sierndorf (BH. Korneuburg, GB. Stockerau), Fundstelle unbekannt, 1904, Depotfund; J. Szombathy, Vorgeschichtliche Funde aus Innerösterreich, MZK., 1905, S. 43.
119. Sitzendorf an der Schmida (BH. und GB. Hollabrunn).
a) Fundstellen unbekannt, 1906, Einzelfunde; MAG., 37., 1907, S. (34).
b) Fundstellen unbekannt, Gräberfunde (?).
c) Ziegelofen Weber, 1929, 1 Grab; FÖ. I, S. 59.
d) Donatussäule am Wege nach Niederschleinz, 1932, 1 Grab; FÖ. I, S. 181.
120. Steinabrunn (BH. Korneuburg, GB. Stockerau), Fundstellen unbekannt, 1931, Siedlungsfunde.
121. Stillfried (BH. und GB. Gänserndorf).
a) Fundstellen unbekannt, Einzelfunde; O. Menghin, Vorgeschichtliche Sammlungen in Niederösterreich, WPZ., 3., 1916, S. 15.
b) Flur „Ziegelei", Einzelfund.
c) Ried „Auhagen", Einzelfunde.
d) Ziegelwerk, 1933, 2 Gräber; FÖ. I, S. 239.
e) Flur „Hagenaue", Einzelfund; FÖ. I, S. 120.
f) Flur „In der Gans", Einzelfunde.
g) Kirchenhöhe, 1926, Einzelfunde; FÖ. I, S. 59.
h) Südwestteil des Buhuberges, 1927, Siedlungsfunde.
i) Sonnberg und Ziegelei, 1930, Grabfunde; FÖ. I, S. 59.
j) Ziegelwerk, 1934, Grabfunde; FÖ. II, S. 29.
k) Ried „Auhagen", Einzelfunde; FÖ. III, S. 129.
l) Sandgrube der Ziegelei Steingassner, Parzelle Nr. 1561, 1939, Doppelgrab; FÖ. III, S. 125.
m) Sandgrube der Ziegelei Steingassner, Parzelle Nr. 1561, 1939, Siedlungsanlagen; FÖ. III, S. 129.
122. Stockerau (BH. Korneuburg, GB. Stockerau), Schottergrube Klotz, 1 Grab.
123. Stockern (BH. Horn, GB. Eggenburg), Fundstellen unbekannt, Einzelfunde; A. Hrodegh, Urgeschichte des Waldviertels, 1925, S. 81; FÖ. I, S. 139.
124. Straning (BH. Horn, GB. Eggenburg).
a) Ried „Kirchenacker", 1932, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 182.
b) Ried „Untreu", Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 239.
c) Fundstelle unbekannt, 1938, Siedlungsfund.
125. Straß (BH. Krems an der Donau, GB. Langenlois).

a) Ruine Falkenberg, Einzelfund; A. Hrodegh, Urgeschichte des Waldviertels, 1925, S. 84.
b) Ried „Bratl", Parzelle Nr. 2789, 1929, 4 Gräber.

126. Stützenhofen (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Poysdorf), Ziegelei Eisinger, Parzellen Nr. 854—857, 1936, 1 Grab; FÖ. II, S. 156.

127. Thunau am Kamp (BH. und GB. Horn), Fundstellen unbekannt, Einzelfunde; MStD. 1., 1919, S. 39.

128. Thürnthal (BH. Tulln, GB. Kirchberg am Wagram), Fundstelle unbekannt, 1910, 2 Gräber.

129. Untermarkersdorf (BH. Hollabrunn, GB. Haugsdorf).
a) Fundstelle unbekannt, 1926, Siedlungsfunde.
b) Fundstellen unbekannt, 1939, Siedlungs- und Grabfunde; FÖ. III, S. 125 und 132.

130. Unternalb (BH. Hollabrunn, GB. Retz).
a) Bau der Nordwestbahn, 1869, Einzelfund.
b) Krautgartenbrünnl, 1912, 4 Gräber; L. Franz, Retzer Funde, MAG., 57., 1927, S. 203; O. Menghin, Urgeschichte Niederösterreichs, 1921, S. 18; A. Hrodegh, Neue Bausteine zur Urgeschichte des n.ö. Waldviertels und seines östlichen Vorlandes, WPZ., 12., 1925, S. 21.
c) Ried „Urteln", Parzelle Nr. 531/1, 1938, Siedlungsfunde.
d) Ried „Seefeld", Parzelle Nr. 868/1, 1946, Grabfunde.
e) Gärtnerei Seeger, 1948, 5 Gräber.
f) Ried Urteln", Parzellen Nr. 616/1 und 616/2, 1949, 5 Gräber und 2 Wohngruben.
g) Ried „Urteln", Parzelle Nr. 531/1, 1950, 3 Gräber.

131. Unterretzbach (BH. Hollabrunn, GB. Retz).
a) Weingarten Kraften, 1845, Einzelfund; FÖ. I, S. 139.
b) Fundstelle unbekannt, 1873 (?), Depotfund; E. v. Sacken, Über Ansiedlungen und Funde aus heidnischer Zeit in N.-Ö., Sitzungsberichte der phil. Kl., 74., 1873, S. 21; L. Franz, Retzer Funde, MAG., 57., 1927, S. 204.
c) Ried „Sandgruben", 1906, Siedlungsfunde; MAG., 37., 1907, S. (33).
d) Ried „Gern", 1907, Einzelfunde; MAG., 38., 1908, S. (25).

132. Waidendorf (BH. und GB. Gänserndorf).
a) Buhuberg, 1926/27, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 50 und 61.
b) Marchufer, 1930, Siedlungsfunde; FÖ. I, S. 121 und 241.
c) Ried „Unten bei der March", 1933, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 15.
d) Ried „Gachgstätten", Einzelfund; O. Menghin, Die Herkunft der bulgarischen Steckdosen, Götzefestschrift, 1925, S. 77—83; W. Dumitrescu, Betrachtungen über die „Steckdosen" der rumänisch-bulgarischen Boian-A-Kultur, WPZ., 23., 1936, S. 142.

133. Walterskirchen (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Poysdorf), Flur „Leben", 1903, 6 Gräber.

134. Wartberg (BH. Horn, GB. Eggenburg).
a) Acker Richter, 1908 (?), Depotfund; J. Krahuletz, Bronzedepotfund in Neudorf bei Staatz (N.-Ö.), JfA., 2., 1908, S. 220.
b) Fundstelle unbekannt, Einzelfund.

135. Watzelsdorf (BH. Hollabrunn, GB. Retz), Acker J. Rack und Grundstücke entlang des linken Pulkaubachufers, 1906, Siedlungsfunde; MAG., 37., 1907, S. (34).

136. Wetzelsdorf (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Poysdorf).
a) Ried „Rennweg", Parzelle Nr. 1811/1, 1932, Einzelfunde; FÖ. I, S. 183.
b) Flur „Rainweg", 1937, 1 Grab; FÖ. II, S. 263.

137. Wetzleinsdorf (BH. und GB. Korneuburg).
a) Ziegelwerk, 1924/25, Siedlungsfunde; K. Kriegler, Bronzezeitliche Funde aus Niederösterreich, WPZ., 12., 1925, S. 107.
b) Parzelle Nr. 970, 1925, Einzelfunde.

138. Wien (21. Bezirk), Stammersdorf, Ried „Falkenberg", 1932, 1 Grab; FÖ. I, S. 182.

139. Wildendürnbach (BH. Mistelbach a. d. Z., GB. Laa a. d. Th.), Haus Nr. 233, 1926, 2 Gräber; FÖ. I, S. 61.
140. Wilhelmsdorf (BH. Mistelbach a. d. Z., GB. Poysdorf).
a) Flur „Reishübeln", Siedlungsfunde.
b) Flur „Klaviringen", Siedlungsfunde.
c) Beim „Roten Kreuz", Einzelfunde.
d) Ried „Leimäcker", Parzelle Nr. 751, 1933, 4 Gräber und 2 Wohngruben; FÖ. I, S. 241.
e) Ried „Hermannschachen", Parzelle Nr. 471, 1933, 4 Gräber; FÖ. I, S. 241.
141. Windpassing (BH. und GB. Hollabrunn), Haus Nr. 27, Siedlungsfunde; FÖ. II, S. 32.
142. Wolkersdorf (BH. Mistelbach an der Zaya, GB. Wolkersdorf), Bau der Bahn Wien—Mistelbach, 1870, Einzelfund.
143. Würnitz (BH. und GB. Korneuburg).
a) Ried „Große Schafflerbreite", Parzelle Nr. 1429, 1931, 9 Gräber und 3 Siedlungsanlagen; FÖ. I, S. 123 und S. 184.
b) Ried „Große Schafflerbreite", Parzelle Nr. 1429, 1931, Einzelfunde; FÖ. I, S. 123.
144. Zellerndorf (BH. Hollabrunn, GB. Retz).
a) Ziegelei J. Hofstetter, 1896, 1 Grab; M. Much, Grabfunde aus Zellerndorf in Nieder-Österreich, MZK., N. F., 24., 1898, S. 75; M. Hoernes, Bronzen aus Wien und Umgebung im k. k. Naturhistorischen Hofmuseum und die Bronzezeit Niederösterreichs im Allgemeinen, MAG., 30., 1900, S. 71.
b) Ziegelofen Hofstetter, 1908, 1 Grab; MAG., 39., 1909, S. (22).
c) Fundstelle unbekannt, 1911, 1 Grab.
d) Ziegelei Hofstetter, 1924—1928, Einzelfunde; FÖ. I, S. 123.
e) Ziegelwerk Hofstetter, 1926, 1 Grab; FÖ. I, S. 62; H. Mitscha-Märheim, Zur älteren Bronzezeit Niederösterreichs, MAG., 59., 1929, S. 181.
f) Friedhof, 1931, Gräber und Siedlungsanlagen; R. Resch, Retzer Heimatbuch, 1936, S. 55.
g) Ziegelei Hofstetter, 1931—1932, Siedlungsfunde.
h) Acker F. Gallent, Mehrbestattung; FÖ. III, S. 21.
i) Ziegelwerk N. Pass, 1936, Siedlungsfunde.
j) Ried „Kirchenfeld", Einzelfund.
145. Zeiselberg (BH. Krems an der Donau, GB. Langenlois).
a) Fundstelle unbekannt, 1889, Siedlungsfunde; MAG., 20., 1890, S. (34).
b) Hohlweg oder dem Orte, 1936, Einzelfund; FÖ. II, S. 107.
146. Ziersdorf (BH. Hollabrunn, GB. Ravelsbach), Ziegelei, 1889, Siedlungsfunde; MAG., 19., 1889, S. (201); MAG., 20., 1890, S. (34) und S. 71; M. Hoernes, Die älteste Bronzezeit in Niederösterreich, JZK., 1903, S. 19.
147. Zlabern (BH. Mistelbach a. d. Z., GB. Laa an der Thaya), Ried „Steinbergen", Parzelle Nr. 384, 1932, 6 Gräber; FÖ. I, S. 184; FÖ. II, S. 90.
148. Zwingendorf (BH. Mistelbach a. d. Z., GB. Laa an der Thaya), Ried „Moritzfeld", Parzelle Nr. 2274, 1930, 2 Gräber; FÖ. I, S. 124.

Ein frühbronzezeitlicher Grabfund aus Niederrußbach, N.Ö.

Von Franz Hampl, Wien.

Am Ostrande der Ortschaft Niederrußbach im Gerichtsbezirk Stockerau [1]), Niederösterreich, wurde bei der Erhöhung des Gewölbes im Weinkeller des Landwirtes Heinrich Gruber, Niederrußbach Nr. 154, am 5. 1. 1955 im Hangenden (Löß) ein Skelettgrab angefahren, das infolge der lockeren Grabfüllung niederbrach. Die Arbeiter sammelten die an vielen Stellen grün gefärbten Knochen und die Beigaben soweit sie diese bemerkten und übergaben sie nach Fertigstellung des Gewölbes dem Gendarmerieposten Niederrußbach, der am 10. 1. 1955 die Meldung an das Landesmuseum erstattete. Beim Lokalaugenschein durch den Verfasser am 13. 11. konnten außer den der Gendarmerie übergebenen Gegenständen nur mehr ein Noppenring und ein Töpfchen sichergestellt werden.

Es handelt sich um die Bestattung eines 17—25jährigen Individuums (Bestimmung nach der Mandibula), dessen Geschlecht nicht mehr feststellbar ist, da nur wenige unzureichende Knochenreste vorlagen. Die Lage der Bestattung bleibt gleichfalls ungeklärt. Nach Wissen der an der Bergung Beteiligten wurde in jenem Keller und in seiner Umgebung noch kein derartiger Fund gemacht.

Die vorhandenen Beigaben sind [2]):

Manschette aus dünnem Blech mit schwach eingerollten Enden und leicht ausgewölbten Längsseiten. Die Außenseite ist durch vier aus je vier Linien bestehende Bänder verziert; die beiden äußeren reichen bis an die eingestanzten Löcher am Ende der Manschette, die inneren enden an einem Zierfeld, dessen Längsseiten durch ein gekerbtes Band begrenzt sind. Das Feld ist mit einem schraffierten Wolfszahnornament mit 5½ Spitzen ausgefüllt, das innen ein schmales Zickzackband ausspart. Der Erhaltungszustand ist sehr schlecht; die Manschette ist ungefähr in der halben Länge bis über die halbe Breite eingerissen und an der Einrißstelle knapp unter dem Randwulst befindet sich beiderseits ein von innen nach außen gestanztes Loch (Flickstelle). Breite = 9.5—9.8, Blechstärke = 0.08 cm (Inv. Nr. 11075, Abb. 3, 1).

Manschette gleicher Art wie Inv. Nr. 11075. Sie ist in der Mitte auseinandergebrochen, die Enden sind mehr oder weniger stark ausgebrochen und an den Längsseiten zeigen sich mehrere kleine Einrisse. Breite = 9.3, Blechstärke = 0.08 cm (Inv. Nr. 11073, Abb. 3/2).

Fragment eines Gürtelbleches mit fein eingerolltem Ende und stärker aufgewölbten Längsseiten. Die Außenseite ist mit 7 längslaufenden dreiteiligen Rillenbändern verziert, von denen eine Hälfte immer feinst schraffiert ist, und zwar so, daß bei vieren die untere, bei dreien die obere Hälfte des Rillenbandes schraffiert ist. Während die beiden oberen und unteren Bänder bis an den Rand des Bleches reichen, das ebenfalls mit einem gleichen Rillenband

abgeschlossen ist, enden die drei mittleren an drei von außen nach innen gestanzten runden Löchern, die am Rande eines breiten und reich verzierten Dekorfeldes liegen. Dieses besteht aus drei gleichen, sich von außen nach innen wiederholenden Musterabfolgen: schraffiertes Wolfzahnornament mit 10, 12 bzw. 13 Spitzen, vierteiliges Rillenband, dessen innerer Streifen schräg gestrichelt ist, 2 Zickzacklinien und wieder ein gleiches vierteiliges Rillenband. Breite = 11.4—11.6, Blechstärke = 0.08, erhaltene Länge = ca. 15 cm (Inv. Nr. 11074, Abb. 3/3).

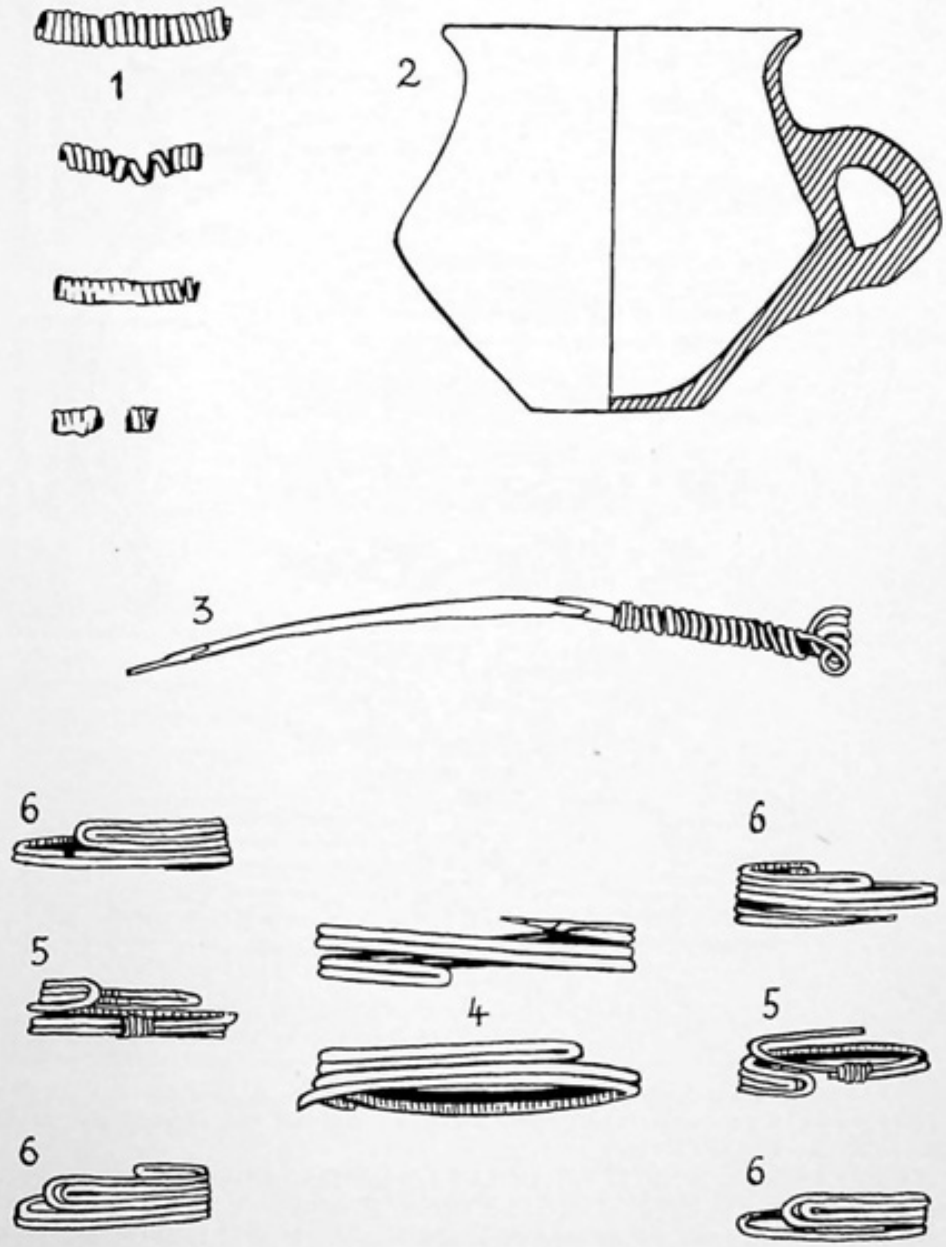


Abb. 1. Niederrußbach, NÖ. Grabbeigaben.

Halsring in Barrenform. Querschnitt rund. Gußrille nicht erhalten. Eine Öse ist ausgebrochen. D = 13.3, Stärke = 0.6 cm (Inv. Nr. 11071, Abb. 2/2).

Halsring in Barrenform. D = 12.6, Stärke = 0.8 cm (Inv. Nr. 11072, Abb. 2/1).

„Cyprische" Schleifennadel. L = 15.7, B des Kopfes = 1.2, Dicke des Schaftes = 0.4 cm, die Spitze etwas abgebrochen (Inv. Nr. 11078, Abb. 1/3).

Spiralarmring aus breitem, flachem Blech von 5 mm Breite und 2 mm Stärke mit 6 Windungen. Die Außenfläche ist mäßig konvex, die Innenseite gerade, die Enden abgeschrägt (Inv. Nr. 11077, Abb. 2/3).

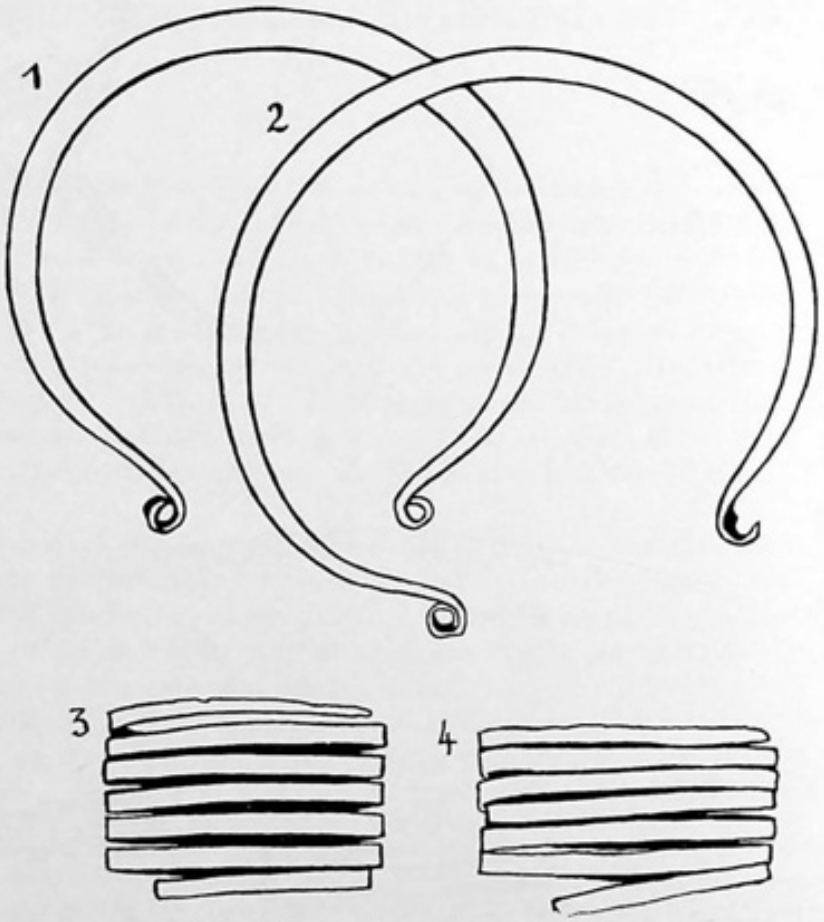


Abb. 2. Niederrußbach, NÖ. Grabbeigaben.

Spiralarmring wie Inv. Nr. 11077 (Inv. Nr. 11076, Abb. 2/4).

2 Noppenringe aus starkem Draht. D = 6.9 und 6.8 cm. Drahtstärke = 2.5 mm (Inv. Nr. 11081 a—b, Abb. 1/4).

4 Noppenringe. D = 5, 4.7, 4.2 und 4.1 cm. Drahtstärke = 1.2 mm (Inv. Nr. 11080 a—d, Abb. 1/6).

2 Noppenringe mit aufgeschobenen Drahtschlaufen. D = 5.1 und 4 cm. Stärke des Drahtes = 1.8 mm (Inv. Nr. 11082, Abb. 1/5).

Reste von 3 Noppenringen. Drahtstärke = ca. 2 mm (Inv. Nr. 11083).

4 Spiralröllchen (Saltaleoni) verschiedener Länge (Bruch?). L = 4.5, 3.2, 3 und 2 cm. D = 9—7 mm (Inv. Nr. 11079, Abb. 1/1).

Töpfchen aus schwarzem Ton. Kleine Standfläche, weit ausladender Bauch mit rundlichem Knick, sich verjüngender Oberteil mit leicht ausladendem und etwas ausgezogenem

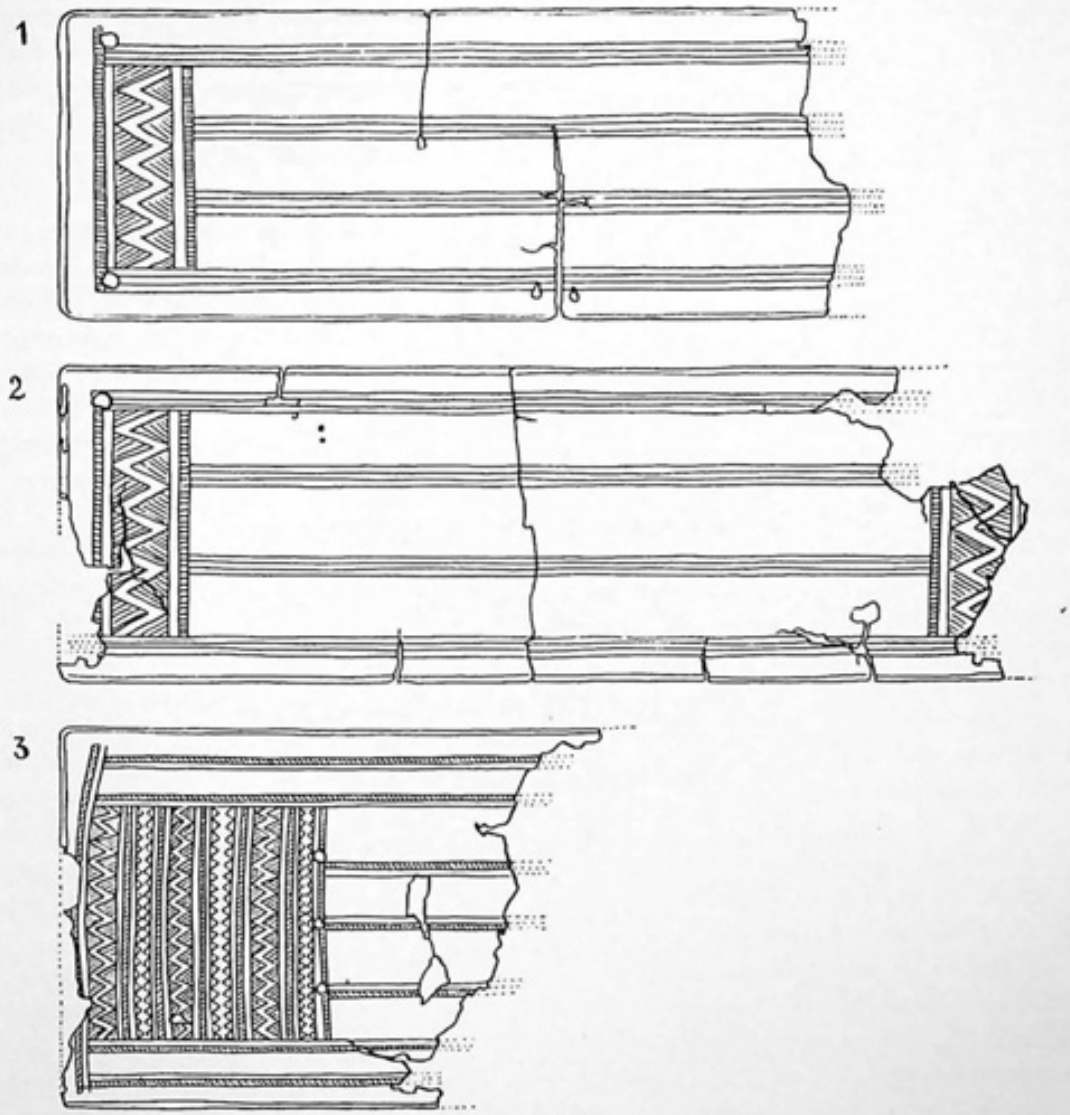


Abb. 3. Niederrußbach, NÖ. Grabbeigaben.

Mundsaum. Von der Schulter bis zum Bauchumbruch ein breiter bandförmiger und weitlichtiger Henkel. Die Standfläche ist durch den Gebrauch stark aufgerauht. Stfl. = 3, H = 6, Md. = 6 cm (Inv. Nr. 11070, Abb. 1/2).

2 Scherben von 2 Schalen aus hellgrauem, schlecht gebranntem Ton. Der Mundsaum ist gerade abgeschnitten. Inv. Nr. 11084 a—b.

Die Blechmanschetten zeigen starke Gebrauchsspuren. Sie sind verbeult und eingerissen. Abb. 3/2 ist am oberen Rande aufgesprungen und der vermutlich bei der Bergung erfolgte Bruch geht offenbar auf einen alten stärkeren Einriß zurück. Abb. 3/1 ist ebenfalls am oberen Rande gesprungen und mittels zweier Löcher geflickt gewesen. Ähnliche Ausbesserungen wurden an Manschetten aus Peigarten und Patzmannsdorf festgestellt [3]). Zu der von H. Mitscha-Märheim erörterten Tragweise der Manschetten [4]) sei erwähnt, daß die Befestigungslöcher der vorliegenden Stücke ebenfalls von außen nach innen geschlagen wurden, um die unschönen Auftreibungen an der Schauseite zu vermeiden. Selbstverständlich setzt dies eine Ausfütterung der Manschetten voraus. Eigenartigerweise sind die beiden Flicklöcher des Stückes Abb. 3/1 von innen nach außen gestanzt.

Die Manschetten von Niederrußbach fügen sich dem geographischen Raum, aus dem sie bisher bekannt wurden, als südliche Begrenzung ein: Pfaffstätten, Neudorf bei Staatz, Patzmannsdorf, Peigarten, Bullendorf und Borotitz (Mähren)[5]). H. Mitscha-Märheim [6]) stellt die Manschetten „mit Rücksicht auf das zur Verwendung gekommene Rohmaterial (Kupfer oder sehr zinnarme Bronze) und jenes der mitgefundenen Gegenstände (Schleifennadeln und Bronzeringe z. B.) an den Anfang der Aunjetitzer Kultur". Dieser zeitlichen Einordnung aus dem erstgenannten Grund widerspricht R. Pittioni [7]), „denn bei der Erzeugung der Bleche handelt es sich um die Frage der Schmiedbarkeit des Rohstoffes, der bei einem niedrigeren Zinngehalt verhältnismäßig leicht zu bearbeiten ist." Diese Ansicht scheint der Metallschmuck aus Niederrußbach zu bestätigen. In seinem Hauptanteil besteht er aus Kupfer mit starken Anteilen von Silber, während Zinn entweder überhaupt nicht (Inv. Nr. 11071, 11076, 11077, 11082), oder nur sehr spärlich (Inv. Nr. 11072—75, 11078, 11083) und nur in 5 Fällen (Inv. Nr. 11079, 11079, 11080, 11080, 11082) sehr stark vertreten ist (s. Analysentabelle).

Die Schleifennadel, die aus neun niederösterreichischen Fundorten belegt ist [8]), die Halsringe und das Töpfchen sind bekannte Typen der Aunjetitzer Kultur, denen sich im vorliegenden Falle die Spiralringe, Noppenringe und Spiralröllchen als Formen anschließen, die über diesen Zeithorizont noch hinausreichen. Halsringe wie Armspiralen sind als Grabfunde selten [9, 10]). Zur Tragweise der Schmuckstücke liegen keine Angaben vor, da die Bestattung von vornherein gestört war. Nach Aussage eines Arbeiters seien in einer Manschette noch die beiden Unterarmknochen gesteckt.

Die bisher über Gürtel und Gürtelbleche erschienene Literatur stellte St. Foltiny [11]) zusammen, doch befindet sich unter den zitierten Exemplaren kein ähnliches Stück. Er schreibt [12]), daß es möglich wäre, „daß ein Teil der von Hampel abgebildeten Gürtelbruchstücke eigentlich zu Gürtelblechen gehört, die an einem Ledergurt befestigt waren." Das gleiche gilt auch für das Stück von Nieder-Rußbach, dessen drei, ziemlich weit vom Rande entfernten Löcher nur zur Befestigung auf einer Unterlage aus Leder oder Stoff gedient haben können. Die Zierweise des Gürtelbleches ist von der der bisher bekannten verschieden, paßt sich jedoch jener der Armmanschetten des n.ö. Gebietes an. Daher dürfte es sich auch um ein autochthones Erzeugnis eines Bronzeschmiedes und nicht um ein Importstück handeln. Hinsichtlich der Armmanschetten aus Pfaffstätten, Neudorf bei Staatz, Peigarten, Patzmannsdorf, Bullendorf und Borotitz denkt

H. Mitscha-Märheim [13]) an eine in der Nähe des heutigen Laa/Th. oder Mistelbach liegende Werkstätte.

Tab. 1

Inv. Nr.	Gegenstand	As	Si	Sb	Au	Pb	Bi	Cu	Sn	Ag	Co	Ni	Fe	Mn	Al	Zn	Cr
11071	Barrenring	++	+	++	–	++	+++	H	–	+++	–	+	±	–	±	–	–
11072	Barrenring	++	+	++	–	++	+++	H	±	+++	–	+	±	–	±	–	–
11073	Manschette	+	±	+	–	++	++	H	±	++ +	–	++	±	–	±	–	–
11074	Gürtelblech	+	±	+	–	++	++	H	+	+++	–	++	±	–	±	–	–
11075 a	Manschette	+	+	+	–	+	++	H	±	+++	–	++	±	–	+	–	–
11075 b	Manschette	+	+	+	–	+	++	H	±	+++	–	++	±	–	–	–	–
11076	Spiralarmring	++	+	++	–	+	++	H	–	+++	–	+	+	–	+	–	–
11077	Spiralarmring	++	+	++	–	++	+++	H	–	+++	–	–	±	–	±	–	–
11078	Schleifennadel	++	+	++	–	+	++	H	±	+++	–	+	±	–	±	–	–
11079 a	Spiralröllchen	+	+	++	–	±	++	H	+++	+++	–	?	±	±	+	±	±
11079 b	Spiralröllchen	+	+	++	–	++	++	H	+++	+++	–	?	±	+	+	?	?
11080	4 Noppenringe	±	+	++	–	+	+	H	+++	+++	–	–	±	–	±	–	–
11081	2 Noppenringe	++	+	++	–	++	++	H	+++	+++	–	–	±	±	±	–	±
11082 a	Noppenring	+	+	++	–	+	++	H	±	+++	–	±	±	–	+	–	–
11082 b	Noppenring	++	+	+++	–	++	+++	H	?	+++	–	±	±	–	+	–	±
11083 a	Noppenring-fragmente	++	+	++	–	+	+	H	+++	+++	–	–	±	–	+	?	?
11083 b	Noppenring-fragmente	++	+	+++	–	++	+++	H	–	+++	–	–	±	±	±	–	–

Anmerkungen.

[1]) Meßtischblatt 1 : 50.000, Blatt 39. 61 mm v. r. und 108 mm v. o.

[2]) Inventarnummern des n.ö. Landesmuseums. Alle Metallgegenstände sind aus Silberbronze. Ihre spektralanalytische Untersuchung, die ich der freundlichen Vermittung von R. Pittioni verdanke, erfolgte im Wiener Gerichtsmedizinischen Institut. Die lagerstättenkundliche Auswertung ist einer eigenen Arbeit vorbehalten.

[3]) H. Mitscha-Märheim, Drei frühbronzezeitliche Depotfunde aus dem pol. Bezirk Mistelbach, N.Ö., ArchA., 7, 1950, S. 10.

[4]) A. a. O., S. 10.

[5]) A. a. O., Abb. 8.

[6]) A. a. O., S. 14.

[7]) R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, 1954, S. 290.

[8]) F. Scheibenreiter, Die Aunjetitz-Kultur in Niederösterreich, ungedr. Dissertation, Wien 1953.

[9]) A. a. O., S. 79.

[10]) A. Ohrenberger, Der Depotfund von Oberklee (Sobechleby), Böhmen, im Naturhistorischen Museum zu Wien, Veröffentlichungen der Urgeschichtlichen Arbeitsgemeinschaft in der Anthropologischen Gesellschaft Wien, 1952, 1., S. 13 ff.

[11]) St. Foltiny, Zur Chronologie der Bronzezeit des Karpatenbeckens, Antiquitas, Reihe 2, 1. 1955, S. 33 ff.

[12]) A. a. O., S. 37.

[13]) H. Mitscha-Märheim, a. a. O., S. 13.

Verwendete, aber nicht zitierte Literatur:

J. Hampel, Trouvailles de l'âge de bronze en Hongrie, 1886.

N. Åberg, Bronzezeitliche und früheisenzeitliche Chronologie, Teil V, Mitteleuropäische Hochbronzezeit, 1935.

G. Kossinna, Die goldenen „Eidringe" und die jüngere Bronzezeit in Ostdeutschland. Mannus, 8., 1916, S. 1—133.

Derselbe, Die deutsche Vorgeschichte, Mannus-Bücherei, 9, 1936.

H. Seger, Zur Chronologie der ostdeutschen Ösennadeln, PZ., 1., 1909, S. 55 ff.

Derselbe, Drei schlesische Bronzefunde, a. a. O., S. 196 ff.

J. Naue, Die Bronzezeit in Oberbayern, 1894.

K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich, 1937.

Aus dem Anthropologischen Institut der Universität Wien.
Vorstand: Prof. Dr. Josef Weninger.

Die Skelette der frühbronzezeitlichen Hockergräber aus Würnitz, N.Ö.

Von Margarete Weninger, Wien.

1. Herkunft und Beschaffenheit des Materiales.

In der Zeit vom 13. IX. — 14. X. 1931 wurde in Würnitz, p. B. Korneuburg (Niederösterreich) auf der Parzelle 1429, genannt „Große Schafflerbreite", unter der Leitung von K. Kriegler eine Notgrabung durchgeführt (5). Sie brachte Teile einer großen frühbronzezeitlichen Siedlung zutage: eine Wohngrube und zwei Fruchtgruben, ferner 9 Hockergräber. Sechs von diesen bargen Einzelbestattungen; nach der Numerierung des Fundberichtes (5), die ich hier beibehalte, sind es die Grabungsstellen III, V, VI, X, XI und XII. Grabungsstelle II enthielt, bei den Füßen des Hockerskelettes liegend, noch spärliche Reste eines zweiten erwachsenen Individuums. In den Hockergräbern VIII und IX lag außer dem Skelett eines Erwachsenen noch je ein Kinderschädel, bei VIII oberhalb der Füße, bei IX unweit der linken Schulter. Von den Einzelbestattungen bargen V und VI erwachsene Individuen, III, XI und XII je ein Kind. Die menschlichen Reste, die aus dem Hockergrab X geborgen wurden, sind äußerst dürftig, insgesamt sechs kleine Knochenstückchen. Eines davon, das von einem gespaltenen Röhrenknochen stammt, erlaubt zu schließen, daß es sich um ein erwachsenes Individuum handelt. So bestünde das menschliche Material nach dem Fundbericht im Gesamten aus Resten von fünf Erwachsenen (wobei X und das zweite Individuum von II nicht mitgezählt sind) und fünf Kindern.

Das Fundgut, für dessen Überlassung ich K. Kriegler an dieser Stelle herzlich danken möchte, lag nach den Grabungsstellen getrennt in Schachteln aufbewahrt. Die Skelette der Erwachsenen stimmten mit den Angaben des Fundberichtes überein, die der Kinder nicht ganz. Hinsichtlich der Grabungsstellen XI und XII besteht zwar kein Zweifel. Die Reste von zwei weiteren kindlichen Schädeln aber sind unklar bezeichnet; allem Anschein nach entsprechen sie den beiden erwähnten Schädeln, die in den Gräbern VIII und IX neben den Erwachsenen lagen. Das im Fundbericht mit III numerierte Kinderskelett war nicht mehr auffindbar; die bei der Hebung schon stark zerstörten Reste dieses Individuums dürften in den seither verflossenen Jahren gänzlich zerbröckelt sein.

Von den kindlichen Skeletten ist so wenig erhalten, daß eine anthropologische Bearbeitung gar nicht in Frage kommt: eine Anzahl von Fragmenten der Hirnschädelknochen und kleine Bruchstückchen der Maxilla. Besser steht es um die Mandibula und Zähne gibt es in reichlichem Ausmaß, so daß eine Altersbestimmung auf keine Schwierigkeiten stößt. Äußerst dürftig sind die vom Körperskelett vorhandenen Reste.

Der Erhaltungszustand der Skelette der Erwachsenen ist wie auch in Schleinbach recht verschieden und im allgemeinen eher als schlecht zu bezeichnen, obwohl in manchem Belang (Schädelbasis und Körperknochen) vielleicht etwas besser als dort. Sehr nachteilig und zeitraubend wirkte es sich für die Bearbeitung aus, daß die Schädel — offenbar durch zu rasches Trocknen an Luft und Sonne — in ihrer Form mehr oder weniger verzogen sind. Der obere Teil des Hirnschädels in seiner Längen- und Breitenausdehnung hat dadurch kaum wesentlichen Schaden erlitten, wohl aber der untere Teil der Seitenwände und vor allem die Basis.

Von den Schädeln sind die der Grabungsstellen V und IX (Taf. I und II) relativ am vollständigsten; sie besitzen noch große Abschnitte der Basis, jedoch ein recht fragmentarisches Gesicht. Schädel VI ist in seiner rechten Hälfte außerordentlich gut erhalten (mit Basis, Zygomaticum und Teilen der Maxilla), von der linken Hälfte ist wenig da. Schädel VIII, eine Kalotte ohne Basis, mußte aus vielen Stücken zusammengesetzt werden, ist äußerst verzogen und in seinen Maßen daher nur mit Vorsicht zu beurteilen. Ich verweise darum an entsprechender Stelle darauf. Schädel II besteht aus der rechten Hälfte des Hirnschädels mit unvollständiger Basis (Taf. II). Sowohl von Individuum II als von Individuum VIII liegen nur isolierte Bruchstücke des Gesichtes vor. In relativ gutem Zustand ist die Mandibula; sie fehlt nur bei VI. Ebenso sind von allen Individuen mit Ausnahme von VI eine Anzahl Zähne erhalten.

An Körperknochen ist wieder am meisten von den Individuen der Grabungsstellen V und IX vorhanden: alle Röhrenknochen, wenn auch fast durchwegs mit beschädigten Epiphysen; Fragmente der Scapula, Clavicula und des Sacrum; die Ossa coxae in einer Form, die eine Beurteilung absolut ermöglicht; Fußwurzelknochen und einige Handwurzelknochen; Wirbel und Rippen meist nur in Bruchstücken oder doch stark beschädigt. Auch von den Individuen der Grabungsstellen II und VIII liegt viel an Röhren-, Fuß- und Handwurzelknochen, an Scapula- und Claviculafragmenten vor; die Ossa coxae sind hier leider nur bruchstückhaft, das Sacrum ganz fehlend. Das Körperskelett von VI ist das dürftigste in seiner Erhaltung [1]).

Dem physischen Alter nach ist der Schädel VIII matur, V adult. Die beiden Individuen VI und IX könnte man als früh adult bezeichnen, sie scheinen an der Grenze zwischen dem juvenilen und adulten Stadium zu stehen; darauf weist der Zustand der Sphenobasilarfuge, des Sacrum und der Ossa coxae (14), bei IX auch die weniger abgekauten M 3. Dasselbe dürfte auch für Individuum II gelten. Von den Kindern haben die der Grabungsstellen XI und XII ein Alter von 7—8 und 6 Jahren. Die

[1]) Wie bei der Bearbeitung des Schleinbacher Materiales schulde ich auch hier der Präparatorin des Anthropologischen Institutes, Frau A. Weiser, für die mit viel Können durchgeführte, mühevolle Zusammensetzung der Schädel und der Körperknochen sowie für manche andere Hilfeleistung vielen Dank.



1



2



3



4

Tafel I. Würnitz, NÖ. 1, 3: Schädel V; 2, 4: Schädel IX in Norma verticalis und facialis. Etwa $^1/_3$ n. Gr.



1



2



3

Tafel II. Würnitz, NÖ. 1: Schädel V; 2: Schädel IX; 3: Schädel II in Norma lateralis. Etwa $^1/_3$ n. Gr.

beiden anderen sind 5- und 6jährig. Alle fünf erwachsenen Individuen sind nach den Merkmalen des Schädels und des Beckens männlichen Geschlechtes.

Nach den kulturellen Begleitfunden gehören die Würnitzer Hockergräber in die frühe Bronzezeit (5), ebenso wie die eng benachbart liegenden Hocker von Schleinbach, die in dieser Zeitschrift (1954/16) veröffentlicht wurden. Wegen der gleichen zeitlichen Stellung und der räumlichen Nähe der beiden Fundorte sollen die Würnitzer Skelette in Anlehnung an die von Schleinbach, gleichsam als Ergänzung dazu behandelt werden. Bilden sie doch auch physisch-anthropologisch — das sei hier vorweggenommen — trotz mancher geringfügiger Verschiedenheiten eine Einheit mit ihnen. Daher möchte ich es auch vermeiden, den Vergleich mit der in Betracht kommenden Literatur zu wiederholen, sondern den Interessierten lieber auf die Publikation von Schleinbach (18) verweisen.

2. Kurze Materialbeschreibung.

Grabungsstelle II: Mann, früh adult?

Erhaltungszustand:

Schädel: Vom Hirnschädel rechts Pariet. u. Temp., Teil der Ala m., Fragm. d. Front. mit Überaugengegend, ferner Fragm. d. Occ. — z. T. auch von links — mit fast fehlender Basis. Vom Gesicht nur rechtes Zyg. u. Fragm. d. linken Proc. alv. u. palat. d. Maxilla, Mandib. rel. gut erhalten (nur link. Ram. asc. u. kleines Stück i. d. Gegend der I abgebrochen). — Zähne: Unten Dauergebiß inkl. M_3 (link. I_1 u. I_2, recht. P_1 fehlend). Oben links C—M^2 im Kiefer, rechts M^2 u. beide M^3 isoliert.

Körperskelett: Von den Wirbeln u. Rippen nur gänzlich zerstückelte Reste. Rechte Clavic., Fragm. d. linken Clavic. u. beider Scap.; Ossa coxae unvollständig. — Von d. ob. Extrem. rechter Hum. u. linker Radius fast vollständig, link. Hum., rechter Rad. u. Ulna fragmentarisch. Von d. unt. Extrem. linkes Femur, beide Tib. u. Fib. fast vollständig; rechtes Fem. nur im prox. Abschnitt erhalten. — Fuß: Beide Calc. u. Tali relativ gut erhalten, beide Navicul., Cub., Cuneif. I, II u. III mehr oder weniger fragmentarisch. Hand: Rechtes Navic., Lun., Triqu., Capit., linkes Multang. min. Einiges vom Metacarp. (bzw. -tars.) u. den Phalangen.

Alter:

Clivus fehlt. Nähte offen. Zähne stark abgekaut, nur M 3 weniger. Epiphysenfugen der Röhrenknochen sowie der Crista iliaca u. des Tub. isch. verwachsen.

Geschlecht:

Knochen des Hirnschädels dick. Tub. front. wahrscheinlich nicht betont, Arcus supercil. im med. Abschnitt mäßig entwickelt, Proc. mast. groß u. hoch, Nuchalgegend mäßig reliefiert. Mandibula kräftig mit vorspring. Kinn, Astwinkel eher groß, Angulus etwas evertiert. — Körperknochen klein. Ossa coxae, soweit erhalten, mit männlichen Merkmalen, d. h. hohes, schmales, steil gestelltes Ilium mit guter Fossa il., kleiner Winkel der Incis. isch. (15), Acet. relativ groß.

Reste eines zweiten Individuums bei den Füßen von II.

Rechter Hum. ohne dist. Epiphyse, linke Ulna mit beschädigten Epiphysen, rechte Tibia ohne prox. Epiphyse, dist. Teil der rechten Fib.; beide Calc., Tal., Navic., Cub.; rechtes Cuneif. I und III.

Grabungsstelle V: Mann, adult.

Erhaltungszustand:

Schädel: Hirnschädel mit etwas beschädigter Basis i. d. Gegend hinter den Pyramiden (es fehlt das Sphen. mit Ausnahme des basalen Abschnittes der Alae magnae). Vom Gesicht

oberer Teil der Nas. u. d. Proc. front. max., ferner Proc. alv. u. palat. der linken Maxilla, rechts nur kleines med. Stück davon. Mandibula fast vollständig (es fehlt links die Spitze des Proc. coron., rechts das Capit. sowie ein Stück des Alveolarrandes). — Zähne: Unten Dauergebiß inkl. M_3 (beide I_1 sowie rechter P_2 u. M_1 fehlend). Oben links I^2—M^3, rechts nur C im Kiefer; rechts P^1—M^2 isoliert.

Körperskelett: Wirbel nur in Fragmenten vorliegend, Sacrum in seinem größeren prox. Abschnitt, Rippen kleinst gebrochen. Rechte Clavic., beide Scap. u. Ossa coxae beschädigt. — Von d. ob. Extrem. beide Hum., Radii u. Ulnae mit beschädigten bzw. fehlenden Epiphysen. Knochen d. unt. Extrem. ebenso, nur prox. Epiphyse d. rechten Femur u. dist. Epiphyse beider Tib. rel. gut erhalten; Patella-Fragment? — Fuß: Beide Calc., Tal., Navic., Cub.; rechtes Cuneif. III. — Hand: Linkes Navic., Lun., Capit., rechtes Ham., beide Pisif. Einige Knochen d. Metacarp. (bzw. -tars.) u. der Phalangen.

Alter:

Sphenobasilarfuge geschlossen, allererster Beginn der Obliteration i. der Obeliongegend. Zähne stark abgekaut. — Noch Spalten zwischen den Körpern der ob. Sacralwirbel sichtbar. Epiphysen der Crista il. u. d. Tub. isch. vollkommen verwachsen: etwa 25jährig nach Vandervael (14).

Geschlecht:

Hirnschädel geräumig, Knochen mäßig dick. Stirn leicht zurückweichend, Tub. front. sehr leicht betont, Arcus supercil. im med. Abschnitt mäßig entwickelt, Nuchalgegend mäßig-schwach reliefiert, Proc. mast. groß u. hoch. Mandib. mäßig kräftig, Angulus evertiert, Ramus asc. steil (Winkel klein), Kinn stark vorspringend; Zähne groß. — Beckeneingang trotz relativ breitem Sacrum in sagitt. Richtung gut entwickelt; Ilium hoch, rel. schmal und steil gestellt mit guter Fossa il.; Acet. groß; Incis. isch. mit kleinem Winkel; Angulus pubis.

Grabungsstelle VI: Mann, früh adult.

Erhaltungszustand:

Schädel: Hirnschädel (große Teile der linken Hälfte fehlend) mit relat. gut erhaltener rechtsseit. Basis. Vom Gesicht rechts Zyg. und ob. Teil der Max. mit Proc. front., links nur Proc. front. der Maxilla. Mandibula fehlend, ebenso Zähne.

Körperskelett: Von den Wirbeln nur ganz wenige dürftige Fragmente, ebenso von den Rippen, dem Sternum u. dem Sacrum. Clavic. rechts vollständig, links fragmentarisch, rechte Scap. fragmentarisch; Ossa coxae mit fehlendem Os pubis. — Von d. ob. Extrem. beide Hum., Rad. u. Uln. mit fehlenden bzw. beschädigten Epiphysen. Von d. unt. Extrem. prox. Teil beider Femora, Schaftfragmente beider Tibiae u. Fibulae. — Fuß: Rechts beschädigter Calc. u. Talus, links kleine Fragmente davon; einige Bruchstücke von Phalangen.

Alter:

Sphenobasilarfuge noch nicht ganz geschlossen; Schädelnähte noch sämtlich offen (Obeliongegend gebrochen). — Am Sacrum Spalt zwischen 1. u. 2. Wirbelkörper (nur der 1. Sacralwirbel erhalten): also auf jeden Fall jünger als 27 Jahre; [wenn alle Spalten noch offen, weniger als 20jährig, nach Vandervael (14)]. Von der Verwachsungslinie der Crista il. geringe Spuren: daher 20jährig oder etwas darüber nach Vandervael.

Geschlecht:

Hirnschädel geräumig, Knochen mäßig dick. Stirn sehr leicht zurückweichend, Tub. front. etwas betont, Arcus supercil. im med. Abschnitt mäßig entwickelt, Nuchalgegend ziemlich gut reliefiert. — Beckeneingang wahrscheinlich schmal; Os ilium hoch, schmal u. steil gestellt mit sehr guter Fossa il.; Incis. isch. mit kleinem Winkel; Acet. mäßig groß.

Grabungsstelle VIII: Mann, matur.

Erhaltungszustand:

Schädel: Hirnschädel ohne Basis, sehr fragmentarisch, stark zusammengesetzt und verzogen. Vom Gesicht beide Zyg., Fragment der rechten Max. mit Zähnen, beide Proc. front. max. und ob. Teil beider Nasalia. Mandibula fast vollständig mit Zähnen. — Zähne: Unten fast vollständiges Dauergebiß, die vier I und der rechte M_3 isoliert (linker M_1 fehlend). Oben rechts I^2—M^2 im Kiefer; rechter M^3, ein I^1 sowie linker I^2—M^2 isoliert (ein I^1 und linker M^3 fehlend). Die beiden buccalen Wurzeln des rechten M^3 verwachsen.

Körperskelett: Von den Wirbeln und Rippen nur kleine Fragmente. Beide Clavic. mit beschädigten Enden, Scap. links und rechts fragmentarisch; Os coxae links fast vollständig (obwohl beschädigt), rechts nur drei Fragmente davon. — Von d. ob. Extrem. linker Hum. fast vollständig, rechter Hum. ohne Caput, beide Ulnae fast vollständig, rechter Radius ohne dist. Ende, linker Radiusschaft. Von d. unt. Extrem. beide Fem. u. rechte Tib. fast vollständig, linke Tibia fragmentarisch, beide Fib. fragmentarisch, beide Patellae fragmentarisch. — Fuß: Beide Calc. u. Tali, ferner Fragm. beider Cub., des linken Navic. u. Cuneif. II sowie des rechten Cuneif. I und III. Hand: Ein Lun. und ein Pis. Fragmente d. Metacarp. (bzw. -tars.) u. der Phalangen.

Alter:

Sutura sag. u. coron. weitgehend verwachsen, Sut. lambd. offen. Zähne sehr stark abgekaut.

Geschlecht:

Knochen des Hirnschädels mäßig dick bis dünn. Stirn leicht zurückweichend, Tub. front. nicht betont, Arcus supercil. im med. Teil mäßig gut entwickelt, Nuchalgegend gut reliefiert, Proc. mast. mäßig groß und hoch. Mandibula mäßig stark mit vorspringendem breitem Kinn und gutem Muskelrelief am Winkel, Astwinkel eher gering. — Os coxae stark; Ilium hoch, schmal und steil gestellt; Acet. groß; Winkel der Incis. isch. fast klein; Angulus pubis. Extremitätenknochen stark.

Besonderheit:

Am Schaft der linken Fibula Verdickung, ähnlich einer Ulna aus Schleinbach.

Grabungsstelle IX: Mann, früh adult.

Erhaltungszustand:

Schädel: Hirnschädel mit beschädigter Basis u. etwas beschädigten Seiten (es fehlen kleine Teile d. Occ. u. d. Temp. links, vom Sphen. nur die alae m. teilweise erhalten). Vom Gesicht rechtes Zyg. u. Fragm. d. Maxilla. Mandibula fast vollständig (nur linker Ramus asc. am rückwärt. Rand abgebrochen). — Zähne: Unten vollständiges Dauergebiß inkl. M_3. Oben rechts C—M^3 i. Kiefer, links I^2—M^3 isoliert.

Körperskelett: Alle Wirbel vorhanden, aber zum großen Teil fragmentarisch; Sacrum ohne Os cocc.; Rippen größtenteils gebrochen. Beide Scap. fragmentarisch, beide Clavic. fast vollständig; rechtes Os coxae vollständig, vom linken Os coxae vorderer Teil der Schaufel abgebrochen. — Von d. ob. Extrem. beide Hum., Uln. u. Rad. mit mehr oder weniger beschädigten Epiphysen. Von d. unt. Extrem. beide Fem. mit beschäd. dist. Epiphyse, links auch Trochanteren abgebrochen; Tibia rechts fast vollständig, links mit beschäd. Epiphysen; Fib. unvollständig. — Fuß: Rechts Calc., Tal., Navic. sowie fragment. Cub., Cuneif I, II u. III. Links Tal., Cuneif. I u. fragment. Calc. u. Naviculare. Einiges vom Metatarsus u. den Phalangen.

Alter:

An der Sphenobasilarfuge gebrochen, wahrscheinlich noch nicht ganz verwachsen. Alle Schädelnähte vollkommen offen. Vollständ. Dauergebiß mit starker Abkauung, M 3 weniger abgekaut; M^3 noch nicht ganz i. d. Kauebene. — Spalten zwischen den Körpern aller Sacralwirbel; von der Verwachsungslinie der Crista il. u. d. Tub. isch. nur sehr geringe Spuren: etwa 20jährig nach Vandervael (14).

Geschlecht:

Hirnschädel geräumig, Knochen mäßig dick. Stirn zurückweichend, Tub. front. nur leicht betont, Arcus supercil. im med. Abschnitt mäßig entwickelt, Nuchalgegend eher schwach reliefiert, Proc. mast. hoch. Mandibula kräftig mit evertiertem Angulus, steilem Ramus asc. (Winkel klein) u. vorspringendem Kinn. — Sacrum schmal, Beckeneingang schmal. Ilium hoch, schmal u. fast steil gestellt mit guter Fossa il.; Acet. groß; Incis. isch. mit kleinem Winkel; Angulus pubis. Extremitäten stark.

Grabungsstelle XI: Kind, etwa 7—8jährig.

Erhaltungszustand:

Schädel: Vom Hirnschädel eine Anzahl Fragmente, aber fast durchwegs nicht zusammensetzbar. Einige Fragm. der Max., z. T. zusammensetzbar. Mandibula rel. gut erhalten. — Zähne: Unten jederseits I_1 u. I_2 durchgebrochen, C (isoliert) noch nicht durchgebrochen, m_1, m_2, M_1. Oben jederseits I^1 durchgebrochen, I^2 im Durchbrechen, c, m^1, m^2; linker M^1, Scherbchen der P u. M^2. Die Zähne d. Oberkiefers zum gr. T. isoliert.

Körperskelett: Einige gut erhaltene, einige bruchstückhafte Wirbel; einige Rippenfragmente. Beschädigte linke Clavic., sehr kleines Fragm. d. rechten Scap. — Mehr oder weniger große Schaftfragmente der Röhrenknochen.

Alter:

Gebiß im Zahnwechsel; M 1, I 1 und unt. I_2 durchgebrochen.

Grabungsstelle XII: Kind, etwa 6jährig.

Erhaltungszustand:

Schädel: Viele kleine Fragm. eines kindlichen Hirnschädels, nicht zusammensetzbar. Vom Gesicht nur ein winziges linksseitiges Maxilla-Stückchen mit C tief i. d. Alveole. Rechte Hälfte der Mandib. ohne Ramus asc. — Zähne: Unten rechts c, m_1, m_2 u. M_1 im Kiefer; links m_2 u. M_1 isoliert; Scherbchen vom linken I_1, I_2 u. M_2. Oben beide m^1 und ein c isoliert; Scherbchen von beiden I^1, I^2 u. linkem P^1; linker C tief i. d. Alveole.

Körperskelett: Einige kleine Bruchstücke von Röhrenknochen.

Alter:

M_1 am Beginn des Durchbruches.

Die beiden Kinder aus den Grabungsstellen VIII? und IX? (siehe S. 129).

Kind, etwa 5jährig.

Erhaltungszustand:

Bruchstücke eines kindl. Hirnschädels u. kleines Stückchen einer Mandibula mit linkem m_2, ferner Scherbchen eines linken M^1.

Alter:

Hirnschädelknochen sehr dünn, M^1 noch ganz ohne Wurzeln.

Kind, etwa 6jährig.

Erhaltungszustand:

Bruchstücke eines kindl. Hirnschädels, ob. Ränder der Orbita erhalten. Vom Gesicht Bruchstück d. Corp. max. mit einigen Zähnen. Mandibula mit Zähnen ohne Ramus. — Zähne: Unten links m_1, m_2, M_1, rechts c, m_1, m_2 im Kiefer; Scherbchen d. linken M_2 u. M_3? Oben rechts m^1 u. m^2 im Kiefer.

Alter:

Hirnschädelknochen sehr dünn. M_1 schon durchgebrochen, aber noch nicht ganz i. d. Kauebene; m 1 u. m 2 noch vorhanden, die ob. u. unt. I noch nicht durchgebrochen.

3. *Hirnschädel.*

Die metrische Charakterisierung des Hirn- und Gesichtsschädels erfolgte fast ausschließlich nach der Technik von R. Martin (6). Nur bei der Bestimmung des Astwinkels der Mandibula wurde zusätzlich auch die Mollison'sche Orientierung auf die Alveolarhorizontale herangezogen (7). Die Umrißzeichnungen des Hirnschädels in der Norma verticalis und occipitalis sind mit Hilfe des Dioptrographen, die Risse in der Norma lateralis mit Hilfe des Diagraphen hergestellt.

Norma verticalis.

Die *Maße* der vier Schädel der Erwachsenen — Schädel II kommt für die Norma verticalis und occipitalis kaum in Betracht — sprechen für eine außerordentlich gute

Tab. 1

Norma verticalis

(Maße in mm und Indices)

In allen folgenden Tabellen handelt es sich um die gleichen fünf männlichen Individuen. Die in [ ] gesetzten Zahlen beziehen sich auf die Kennziffern bei R. Martin (6) bezw. bei Th. Mollison (7).

	II ♂, frühadult?	V ♂, adult	VI ♂, früh adult	VIII [2]) ♂, matur	IX ♂, früh adult
Größte Hirnschädellänge [1]	—	195	186—187	189	205
Größte Hirnschädelbreite [8]	—	131	etwa 133[1])	etwa 130	129
Längenbreiten-Index $\frac{[8]\times 100}{[1]}$	—	67.2	71.1—71.5	etwa 68.8	62.9
Kleinste Stirnbreite [9]	—	101	98	95	100
Größte Stirnbreite [10]	—	123	120 [1])	—	113
Stirnbreiten-Index $\frac{[9]\times 100}{[10]}$	—	82.1	81.7	—	88.5
Transv. Frontopar.-Index $\frac{[9]\times 100}{[8]}$	—	77.1	73.7	etwa 73.1	77.5
Horiz. Umfang üb. d. Glabella [23]	—	525	—	—	540

[1]) aus dem halben Maß errechnet, siehe Text S. 136.
[2]) Schädel aus vielen Bruchstücken zusammengesetzt, stark verzogen.

Längenentfaltung des Hirnschädels bei sehr geringer Breite. In beiden Dimensionen gehen die Würnitzer Schädel über die von Schleinbach (18), die schon fast extreme Werte zeigen, noch hinaus. So kommt es auch zu besonders niedrigen Längenbreiten-Indices: ein Individuum ist dolichokran, zwei hyperdolichokran, eines sogar ultradolichokran. Für die Breitenausdehnung der Stirn dagegen, und zwar sowohl für die kleinste als auch für die größte Stirnbreite finden wir in Würnitz etwas höhere Werte als in Schleinbach. Aus diesen Maßverhältnissen erklären sich die ziemlich hohen Zahlen

des transversalen Frontoparietal-Index, der die Würnitzer Schädel tief in den Bereich der Eurymetopie stellt [1]).

Im *morphologischen* Eindruck stimmen die fünf Schädel — hier kann auch Schädel II hinzugenommen werden — fast vollkommen überein. Wie schon aus den Zahlen zu entnehmen war, fallen sie durch ihre äußerst schmale Langform auf und entsprechen in ihrer Kontur ungefähr der „Schildform", die A. Schliz (9) mit der Aunjetitzer Kultur in Zusammenhang brachte. Bei nur leicht oder nicht betonten Stirn- und Scheitelhöckern verlaufen die seitlichen Begrenzungslinien des Schädels in der Norma verticalis nahezu

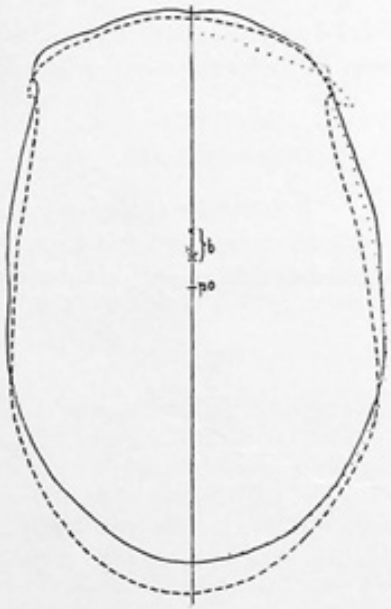


Abb. 1. Würnitz, NÖ. Umrißzeichnung in der Norma vertic. (Dioptrograph). ——— Mann V, der kleine fehlende Abschnitt rechts vorne durch ..... gekennzeichnet. . . . . Mann VI, nur rechtsseitige Kurve. — — — — Mann IX. — Die Schädel sind nach der Ohraugenebene orientiert, die Zeichnungen in der Mediansagittalen und Ohrvertikalen übereinander gelegt.
po = Porion auf die Mediansagittale projiziert, b = Bregma von V (⨯), VI (⨯) und IX (⨯).

parallel. Die Stirn ist etwas breit und in horizontaler Richtung leicht abgeflacht (schildförmig); dagegen zeigt sich, etwa von den Parietalhöckern an, eine Verschmälerung nach rückwärts (Abb. 1 und Taf. I/1, 2). Dieses letztere Merkmal kommt bei einer geringen Vorwärtsneigung des Schädels weitaus besser zum Ausdruck als an den Umrißzeichnungen, die bei Einstellung in die Ohr-Augen-Ebene angefertigt wurden. In Schleinbach konnte ich diesen Typus nur bei dem weiblichen Individuum der Grabungsstelle LVI feststellen, während die anderen Schleinbacher Schädel der „Kokonform" zugeordnet werden mußten, die nach Schliz für die Vertreter der Band- und

[1]) Da Schädel VI in seiner linken Hälfte nur unvollkommen erhalten ist, wurden einige seiner Breitendimensionen (wie auch fallweise im Schleinbacher Material) mit Hilfe des Gleitzirkels mit verschiebbaren Armen aus dem halben projektivischen Maß bestimmt.

Schnurkeramik charakteristisch ist. Es ist das ebenfalls eine schmale Langform, die sich von der „Schildform" durch die rund vorgebaute Stirn und das stumpf abgerundete Hinterhaupt unterscheidet und einer ziemlich regelmäßigen Ellipse ähnelt. Der Würnitzer Schädel II neigt in seinem Bau vielleicht eher der Kokonform zu; doch ist diese Entscheidung durch den unvollkommenen Erhaltungszustand des Schädels erschwert. In der frühbronzezeitlichen Bevölkerung von Gemeinlebarn in Niederösterreich kommen nach J. Szombathy (11) die beiden genannten Langkopfformen nebeneinander vor.

Norma occipitalis.

Ebenfalls ziemlich gleichartig, dabei sehr charakteristisch und gegenüber Schleinbach etwas verschieden sind die *Maßverhältnisse* der Breiten- und Höhendimensionen, die

Tab. 2

Norma occipitalis
(Maße in mm und Indices)

	II ♂, früh adult?	V ♂, adult	VI ♂, früh adult	VIII [1]) ♂, matur	IX ♂, früh adult
Größte Hirnschädelbreite [8]	—	131	etwa 133	etwa 130	129
Ohr-Bregma-Höhe [20]	r. 123	l. 117, r. 115	r. 119	l. 107, r. 124	l. 120, r. 114
Breitenohrh.-Index $\frac{[20]\times 100}{[8]}$	—	88.5 [2])	89.5	89.2 [2])	90.7 [3])
Basion-Bregma-Höhe [17]	—	146	141	—	147
Breitenhöhen-Index $\frac{[17]\times 100}{[8]}$	—	111.5	etwa 106.0	—	114.0
Biauricularbreite [11]	—	etwa 113 [4])	—	etwa 112 [4])	etwa 114 [4])
Größte Hinterhauptsbr. [12]	—	105	—	—	etwa 106
Transversalbogen [24]	etwa 354 [5])	321	etwa 322 [5])	—	315

[1]) Schädel stark verzogen, [2]) aus Ohr-Bregma-Höhe 116, [3]) aus Ohr-Bregma-Höhe 117, [4]) geschätzt, siehe S. 137. [5]) aus dem halben Maß errechnet.

der Norma occipitalis ihr Gepräge geben. In der Breitenentfaltung an der Basis (Biauricularbreite) bleibt das Würnitzer Material hinter dem von Schleinbach deutlich zurück, während dies bei der größten Hirnschädelbreite nur in geringerem Ausmaß der Fall war. Die in Tabelle 2 angegebenen Maße für die Biauricularbreite konnten allerdings wegen der postmortalen Formverziehungen der Schädel nicht in exakter Weise bestimmt werden. Da ich auf den metrischen Ausdruck der an der Basis so außerordentlich schmalen Schädel nicht ganz verzichten wollte, versuchte ich, mit Hilfe der Kondylenbreite der Unterkiefer die gemessenen Werte etwas zu korrigieren. Sie dürften m. M. den wahren Maßen der Schädel v o r ihrer Formveränderung sehr nahe kommen. Ohr-Bregma-Höhe und Basion-Bregma-Höhe gehen über Schleinbach hinaus. (Wegen der Asymmetrie der Schädel, die wohl zum größten Teil durch zu rasches Trocknen an

der Sonne bedingt ist, wurden die Höhendimensionen womöglich links und rechts gemessen und für die Errechnung der Indices in diesen Fällen der Mittelwert verwendet.) Die bedeutendere Höhe in Verbindung mit der außerordentlichen Schmalheit wirkt sich in besonders hohen Zahlenwerten des Breitenohrhöhen-Index und Breitenhöhen-Index aus, nach denen die Schädel durchwegs als akrokran zu bezeichnen sind. Sie macht sich aber auch gegenüber Schleinbach in der Länge des Transversalbogens geltend; denn in diesen ist die Höhenausdehnung zweimal einbezogen, die Breite nur einmal.

Das einheitliche *morphologische* Bild, das durch die Umrißzeichnung (Abb. 2) vermittelt wird, ist das eines hohen schmalen Schädels mit geraden seitlichen Begren-

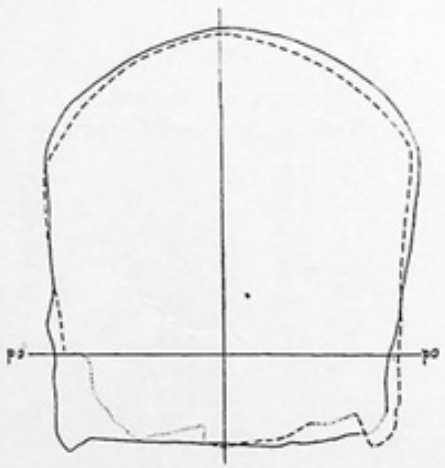


Abb. 2. Würnitz, NÖ. Umrißzeichnung in der Norma occip. (Dioptrograph). ——— Mann V, — — — — Mann IX, die fehlenden kleinen Teile durch ..... gekennzeichnet. — Die Schädel sind nach der Ohraugenebene orientiert, die Zeichnungen in der Mediansagittalen und Ohraugenebene übereinander gelegt.
po ——— po bezeichnet die Lage der Verbindungslinie zwischen den beiden Poria bzw. die Lage der Ohraugenebene.

zungslinien, die nach unten leicht konvergieren — in Schleinbach verliefen sie fast parallel. Die Scheitellinie zeigt eine mehr oder weniger gut ausgeprägte Firstform.

Norma lateralis.

Das auffallendste *metrische* Merkmal in dieser Norm ist die schon besprochene große Länge des Hirnschädels. Trotz der nicht unbedeutenden Ohr-Bregma-Höhe und Basion-Bregma-Höhe sind die Schädel daher vorwiegend orthokran. Die Anteile des Frontale und Parietale an der Mediansagittalkurve entsprechen sich bei den Schädeln der Grabungsstellen V und VIII (VIII ist aber in seiner Form stark verzogen, d. h. postmortal verändert!) fast in ihrer Ausdehnung; bei Schädel IX ist der parietale Teil der Kurve länger als der frontale. In den Krümmungsverhältnissen des Frontale und Parietale, ausgedrückt durch die Indices (Sehne in Prozenten des Bogens), besteht große

Tab. 3

Norma lateralis
(Maße in mm, Indices und Winkel)

	II ♂, frühadult?	V ♂, adult	VI ♂, früh adult	VIII ♂, matur	IX ♂, früh adult
Größte Hirnschädellänge [1]	—	195	186—187	189	205
Ohr-Bregma-Höhe [20]	r. 123	l. 117, r. 115	r. 119	l. 107, r. 124	l. 120, r. 114
Längenohrhöhen-Index $\frac{[20]\times 100}{[1]}$	—	59.5 [1]	63.6—64.0	61.4 [1]	57.1 [2]
Basion-Bregma-Höhe [17]	—	146	141	—	147
Längenhöhen-Index $\frac{[17]\times 100}{[1]}$	—	74.9	75.4—75.8	—	71.7
Mediansagittal-Bogen [25]	—	384	—	371	391
Schädelbasislänge [5]	—	114	99	—	etwa 120
Mediansag. Frontalbogen [26]	—	131	132	126	131
„ Frontalsehne [29]	—	113	115	108	112
Sagitt. Frontal-Index $\frac{[29]\times 100}{[26]}$	—	86.3	87.1	85.7	85.5
Mediansag. Parietalbogen [27]	etwa 142	130	—	125	137
„ Parietalsehne [30]	etwa 128	118	—	114	122
Sagitt. Parietal-Index $\frac{[30]\times 100}{[27]}$	etwa 90.1	90.8	—	91.2	89.1
Mediansag. Occipitalbogen [28]	—	123	—	120	123
„ Occipitalsehne [31]	—	101	—	98	99
Sagitt. Occipital-Index $\frac{[31]\times 100}{[28]}$	—	82.1	—	81.7	80.5
Med.sag. Ob.schupp.bogen [28(1)]	etwa 98	83	—	71	85
„ Ob.schupp.sehne [31(1)]	82	75	—	65	74
Krümmungsindex d. Oberschuppe $\frac{[31(1)]\times 100}{[28(1)]}$	etwa 83.7	90.4	—	91.5	87.1
Stirnneigungswinkel [32(1)]	—	63°	63°	61°	etwa 60°
Stirnneigungswinkel [32(1a)]	—	etwa 46°	48°	—	etwa 41°
Krümmungsw. d. Stirnb. [32(5)]	—	128°	131°	128°	etwa 126°
Lambda-Inion-Winkel [33(1)]	—	etwa 100°	—	—	103°
Opisthion-Inion-Winkel [33(2)]	—	etwa 19°	21°	—	18°
Lambda-Opisthion-Winkel [33]	—	etwa 120°	—	—	122°
Occip. Knickungswinkel [33(4)]	etwa 114°	120°	—	119°	121°

[1]) aus Ohr-Bregma-Höhe 116, [2]) aus Ohr-Bregma-Höhe 117.

Ähnlichkeit zwischen Würnitz und Schleinbach; der Index der Oberschuppe des Occipitale zeigt bei den Würnitzer Schädeln eine etwas stärkere Krümmung an.

Von den beiden Stirnneigungswinkeln, in bezug auf die Nasion-Inion-Linie und in bezug auf die Ohr-Augen-Ebene, scheint der letztere in Würnitz um weniges geringer. Bedenkt man aber, daß die Würnitzer Schädel durchwegs männlichen Geschlechtes sind, die um etwas größeren Winkel in Schleinbach jedoch weiblichen Individuen zugehören,

so sind die Würnitzer — als Männer — in ihrem Stirnprofil eher weniger zurückweichend als die Schleinbacher. Der Krümmungswinkel des Stirnbeins zeigt sogar fast die gleichen Zahlenwerte bei den männlichen Würnitzer und den weiblichen Schleinbacher Schädeln. Im Hinterhaupt kommen die Verschiedenheiten vielleicht deutlicher zum Ausdruck: Der Lambda-Inion-Winkel ist bei den Würnitzern größer, der Opisthion-Inion-Winkel kleiner. Besonderes letzteres spricht für eine stärkere Auswölbung des Occiputs nach hinten.

Drückt man nach dem Vorschlag von E. Geyer (4) die Entfernung Porion-Opisthokranion (Hinterhaupt) in Prozenten der Entfernung Glabella-Opisthokranion aus,

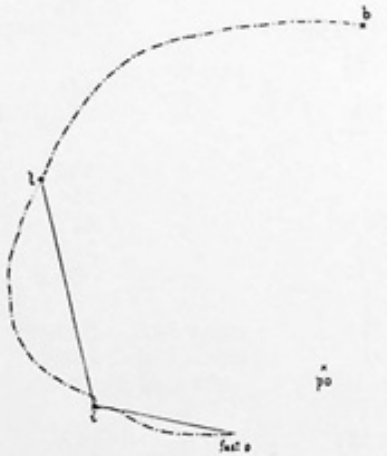


Abb. 3. Würnitz, NÖ. Mediansagittalkurve des Mannes II (Diagraph). Der kleine fehlende Teil unterhalb des Lambda durch ..... gekennzeichnet. — Diese Zeichnung konnte nur annähernd nach der Ohraugenebene orientiert werden.
Bedeutung der Buchstabensymbole siehe Abb. 6.

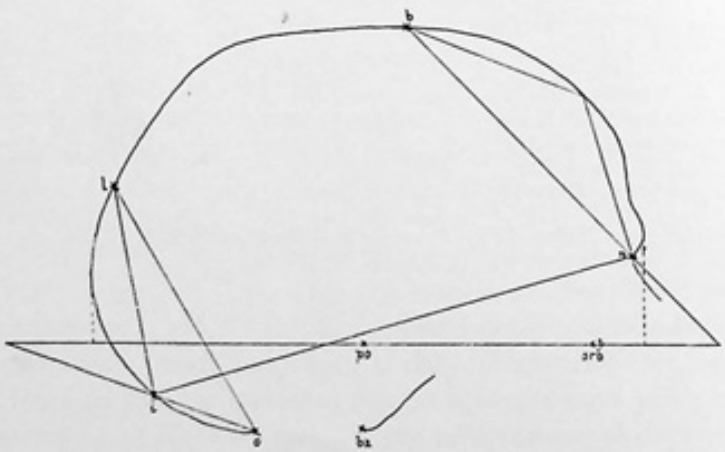


Abb. 4. Würnitz, NÖ. Mediansagittalkurve des Mannes V (Diagraph).
Bedeutung der Buchstabensymbole siehe Abb. 6.

beide Dimensionen auf die Ohr-Augen-Ebene und Mediansagittale projiziert, so erhält man für die drei verwendbaren Schädel V, VI und IX einen „Lageindex des Porion" von 49.7, 51.1 und 53.0. Diese Zahlen sind etwas höher als in Schleinbach und deuten wohl, ebenso wie die erwähnten Winkel, auf die etwas stärkere Ausdehnung des Occiputs.

Der *morphologische* Eindruck in der Norma lateralis (morphologisch konnten alle fünf Schädel verwertet werden) stimmt mit den Ergebnissen der metrischen Beobachtungen gut überein (Abb. 3—6 und Taf. II). Die Stirn der sehr lang und mäßig hoch wirkenden Schädel ist eher weniger rückweichend als die der Schleinbacher, das Occiput stärker nach rückwärts ausgewölbt. Bei mehr oder weniger eingesenktem Nasion tritt

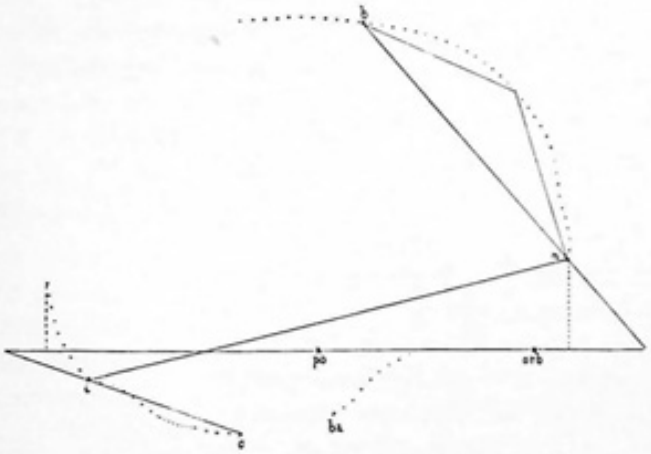


Abb. 5. Würnitz, NÖ. Mediansagittalkurve des Mannes VI (Diagraph), großer Abschnitt fehlend. Bedeutung der Buchstabensymbole siehe Abb. 6.

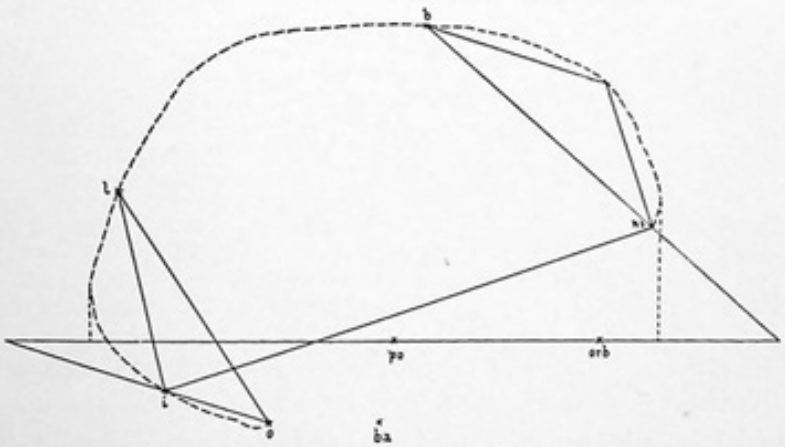


Abb. 6. Würnitz, NÖ. Mediansagittalkurve des Mannes IX (Diagraph).
n = Nasion, b = Bregma, l = Lambda, i = Inion, o = Opisthion, ba = Basion, po = Lage des Porion auf die Mediansagittale projiziert, orb = Lage des Orbitale auf die Mediansagittale projiziert.

die Überaugengegend im medianen Abschnitt mäßig hervor. Auch im übrigen ist der Verlauf der eckig anmutenden Mediansagittalkurve mit dem flachen Scheitel und dem ganz abgeflachten, stark schräg nach hinten abfallenden rückwärtigen Teil der Parietalia ähnlich, nur noch schärfer ausgeprägt wie in Schleinbach. Die Abflachung erstreckt sich noch auf den obersten Abschnitt der Oberschuppe des Occipitale, so daß die Auswölbung dieses Knochens noch besser zur Wirkung kommt. Eine etwas flachbogige Schuppennaht begrenzt die mittelhohen Temporalia nach oben. Die Processus mastoidei sind meist groß und hoch. Bei allen Schädeln fällt der gut ausgebildete Processus retroarticularis des Kiefergelenkes auf.

Norma basilaris.

Obwohl von der Schädelbasis ziemlich viel vorliegt, soll die Abnahme von *Maßen* fast ganz unterlassen werden. Die starke Zusammensetzung der Schädel kann gerade in dieser Gegend sehr leicht zu Fehlresultaten führen. Nur die Dimensionen des Foramen magnum seien mitgeteilt. Seine Länge beträgt für die Schädel V, VI und IX 37, 34 und etwa 38 mm, die Breite für die beiden Schädel V und VI 29 und 26 mm.

Morphologisch gewinnt man den Eindruck einer großen Länge bei außerordentlich geringer Breite der Schädelbasis.

4. Gesichtsschädel.

Die wenigen erhaltenen Fragmente des Gesichtsschädels sind größtenteils isoliert und erlauben keine Zusammensetzung. So können kaum nennenswerte Angaben darüber gemacht werden, weder metrische noch morphologische.

Tab. 4

Gesichtsschädel
(Maße in mm und Indices)

	II ♂, früh adult?	V ♂, adult	VI ♂, früh adult	VIII ♂, matur	IX ♂, früh adult
Vord. Interorbitalbreite [50]	—	20	20	20—21	—
Orbitalbreite [51]	—	—	r. 42	—	r. etwa 42—43
Orbitalhöhe [52]	—	r. etwa 33—34	r. 31	—	r. 35
Orbital-Index $\frac{[52]\times 100}{[51]}$	—	—	73.8	—	etwa 81.4—83.3

Einige bestimmbare *Maße* sind in der kleinen Tabelle 4 festgehalten. Es sind Werte, die ungefähr in der Mitte der bei R. Martin (6) angegebenen Variationsbreiten liegen. Die rechte Orbita von Individuum VI ist chamaekonch, die von Individuum IX wahrscheinlich mesokonch.

Morphologisch läßt sich nur sagen, daß die Orbita der Individuen V, VIII und IX — soweit das Vorhandene zu einem Schluß berechtigt — mäßig hoch zu sein scheint; Individuum VI besitzt eine etwas niedrige und breite eckige Orbita. Die Nase ist bei mehr oder weniger eingesenktem Nasion ziemlich prominent (Schädel V, VI, VIII); dasselbe läßt sich für Schädel IX aus der Stellung der Processus frontales maxillae vermuten. Aus den vorhandenen Gesichtspartien gewinnt man den Eindruck von Schmalheit; die Jochbogen dürften nahezu anliegend gewesen sein (Schädel VI und IX). Eine Charakterisierung des Profiles würde jeder Grundlage entbehren; denn die vorhandenen Maxillafragmente erstrecken sich fast nie über die mediane Partie. An Schädel V läßt sich immerhin eine gut ausgebildete Spina nasalis beobachten. Individuum IX zeigt am Unterrand des Proc. zyg. der Maxilla eine sehr deutliche Incisura malaris (16); bei Individuum VI ist sie schwächer (Taf. I/3, 4).

Kein einziger Schädel gestattet die Abnahme von Oberkiefer- und Gaumenmaßen.

5. Unterkiefer.

Von vier Individuen sind die Unterkiefer so weit erhalten, daß sich metrisch und morphologisch manches davon aussagen läßt. Im Gegensatz zum Hirnschädel kann man hier keinesfalls von weitgehender Gleichartigkeit sprechen. In den *Maßen* und im Astwinkel besteht eine gewisse Variation. Die Größe des Astwinkels wurde auf zweierlei Art bestimmt: zunächst nach R. Martin [Maß 79] bei Orientierung auf die Basis, um einen Vergleich mit den Schleinbacher Unterkiefern zu ermöglichen; dann aber auch

Tab. 5

Mandibula
(Maße in mm und Winkel)

	II ♂, früh adult?	V ♂, adult	VI ♂, früh adult	VIII ♂, matur	IX ♂, früh adult
Kondylenbreite d. Unterk. [65]	—	etwa 107	—	106	etwa 110
Winkelbreite d. Unterk. [66]	—	108	—	95	—
Kinnhöhe [69]	etwa 37	29—30	—	—	32—33
Asthöhe [70]	r. 64	l. 66	—	l. 66, r. 63	r. 59
Astbreite [71]	r. 32	r. 32	—	l. 30, r. 27	r. 32
Astwinkel n. Martin [79]	r. 126°	l. 119°	—	l. 117°, r. 118°	r. 117°
Astwinkel n. Mollison	r. 109°	l. 105°	—	l. 104°, r. 105°	r. 101°

nach Th. Mollison (7) bei Orientierung auf die Alveolarhorizontale mit Gleitzirkel und Ansteckgoniometer. Die letztere Methode ist unbedingt vorzuziehen.

Morphologisch fällt auf, daß die Winkel der Mandibulae mehr oder weniger evertiert sind. Nur bei VIII ist fast keine Eversion zu beobachten, daher die äußerst geringe Winkelbreite. Die Tubercula mentalia liegen bei den Unterkiefern der Individuen V und IX nahe beisammen und bedingen so ein ziemlich schmales Kinn; bei

VIII und besonders bei II kommt es durch die stark seitliche Lage der Tubercula zu einem breiten, eckigen Kinn mit gerader Vorderkante (Lateralkinn nach Klaatsch). Dieses Merkmal läßt sich in der Norma frontalis, besser aber noch in der Norma basilaris beobachten, wo die Kontur von V und IX einen abgerundeten Spitzbogen bildet, die von VIII und besonders II ungefähr einem Trapez ähnelt. Alle vier Unterkiefer besitzen bei Einstellung in die Alveolarhorizontale ein positives Kinn. VIII fällt im Allgemeineindruck, wie auch der dazugehörige Schädel, durch seine Zartheit auf.

6. Zähne und Zahnbogen.

Wie so häufig bei menschlichen Funden aus urgeschichtlicher Zeit, ist auch in unserem Material ziemlich viel an Zähnen erhalten. Fast durchwegs kann man sie als kräftig und eher groß bezeichnen. Zwei Zähne zeigen deutlich Caries an: der linke obere und linke untere zweite Molar von Individuum VIII.

Die *Zahnbogenmaße* der vier Mandibeln sind in der kleinen Tabelle 6 festgehalten. Es fällt auf, daß der zarte Unterkiefer von VIII weder in der Zahnbogenlänge noch

Tab. 6

Zahnbogenmaße des Unterkiefers (in mm)

	II ♂, früh adult?	V ♂, adult	VIII ♂, matur	IX ♂, früh adult
Zahnbogenlänge [80a]	49	etwa 48	etwa 49—50	51
Zahnbogenbreite [80(1)]	71	62	etwa 64	65

in der Zahnbogenbreite eine Ausnahmsstellung einnimmt. Die vorhandenen Maxillafragmente gestatten keine Messungen.

Alle vier Mandibulae besitzen eine paraboloide F o r m des Zahnbogens. Aus den kaum halbseitigen Fragmenten der Alveolarfortsätze der Oberkiefer läßt sich immerhin eine paraboloide Form für V und eine leicht ellipsoide für IX feststellen. Zahnstellungsanomalien konnten nicht beobachtet werden. Allerdings sind die Zähne des Oberkiefers zum großen Teil isoliert.

Bei allen Individuen fällt die enorme Abkauung der Kronenflächen auf.

Ein genaueres Eingehen auf die Beschaffenheit des Gebisses liegt nicht im Ziel dieser Veröffentlichung. Bezüglich der Abkauungserscheinungen an Gebissen urzeitlicher Schädel, insbesondere solcher der frühbronzezeitlichen Aunjetitzer Kultur, verweise ich auf die Arbeit von J. Weninger (17).

7. Allgemeineindruck der Schädel und Kapazität.

Schon auf den ersten Blick fallen die Würnitzer Schädel durch ihre äußerst charakteristische Gesamtgestaltung auf: Sie sind extrem lang und extrem schmal und übertreiben in diesen beiden Dimensionen die an sich schon sehr lang-schmalen Schädel des

frühbronzezeitlichen Hockergräberfeldes von Schleinbach. Dabei muß man die Höhenentfaltung gut nennen, besser als im Schleinbacher Material. Der Formeindruck in der Norma occipitalis weicht von Schleinbach infolge der geringeren Breite und größeren Höhe etwas ab; die Seitenwände konvergieren leicht nach unten, die Firstform ist mehr oder weniger gut ausgeprägt. Ähnlichkeiten mit Schleinbach bestehen auch in der Betonung der Glabellar- und Überaugengegend sowie in der ganzen Mediansagittalkurve mit der nur leicht zurückweichenden Stirn, dem ziemlich flachen Scheitel, der Abplattung des rückwärtigen Abschnittes der Parietalgegend und des anschließenden Teiles der Occipitalschuppe. Das Occiput ist im Profil eher stärker ausladend als in Schleinbach. Die Knochen zeigen meist eine beträchtliche Dicke, nur der Schädel des Individuums VIII unterscheidet sich von den anderen durch seine Dünnwandigkeit. Der Nahtcharakter ist einfach; bei Schädel V lassen sich weitere Exkursionen beobachten, besonders an der Lambdanaht. VI zeigt in der Asteriongegend etwas kompliziertere Verhältnisse mit Neigung zur Bildung von Schaltknochen.

Für vier der Schädel konnte nach den Formeln von Lee-Pearson (6) die Kapazität bestimmt werden; sie beträgt

	nach der Bayernformel	nach der mittleren Formel
für Schädel V	1399.1	1417.6
für Schädel VI	1397.9	1416.2
für Schädel VIII	1361.6	1375.7
für Schädel IX	1442.6	1466.0

Der Fassungsraum des Hirnschädels ist also etwas größer als bei den Schleinbacher Schädeln, was auf die größere Länge, hauptsächlich aber auf die bedeutendere Höhe zurückzuführen ist. Die Zahlen für die Individuen V und IX sind wohl die verläßlicheren.

8. Körperskelett.

Die Untersuchung des Körperskelettes soll sich auf die langen Röhrenknochen und das Becken beschränken. Ein Eingehen auf die Knochen des Schultergürtels, auf das Brustbein, auf die Wirbelsäule, auf Hand und Fuß scheint für den Zweck dieser Abhandlung nicht wesentlich und würde auch an der fragmentarischen Erhaltung dieser Skeletteile scheitern.

Dem Vergleich der Würnitzer Körperskelette mit denen von Schleinbach stellt sich, abgesehen von der geringen Individuenzahl an diesen beiden Fundorten, ein Hindernis entgegen. In Schleinbach waren es hauptsächlich die Röhrenknochen der weiblichen Individuen, die infolge ihres besseren Erhaltungszustandes eine eingehendere Untersuchung ermöglichten. Das Würnitzer Material besteht aber ausschließlich aus Männern. Unsere Vergleiche müssen sich daher naturgemäß auf die männlichen Schleinbacher beziehen.

In der Meßmethodik hielt ich mich wie bei den Schädeln im allgemeinen an die Anweisungen von R. Martin (6). Einige Bestimmungen wurden nach Th. Mollison (7)

durchgeführt, was an den entsprechenden Stellen vermerkt ist. Es sind das zunächst einige Längendimensionen, die zur Berechnung der Körperhöhe nach E. Breitinger (1) dienen. Ferner folgte ich bei der Ermittlung der Torsionswinkel des Humerus, des Femur und der Tibia der Mollison'schen Technik. Für das Schleinbacher Material hatte ich zu diesem Zweck nach Martins Vorschlag den Parallelographen verwendet, dem ich nun wegen seiner schwierigen Handhabung und Unverläßlichkeit unbedingt ausweichen wollte. Es ist mir bewußt, daß die methodisch verschiedenen Bestimmungen der Torsion für einen Vergleich der Zahlenwerte nicht zweckmäßig sind. Dennoch verfuhr ich so, da ich mit dem Parallelographen zu schlechte Erfahrungen gemacht hatte.

Erwähnen möchte ich noch in diesem Zusammenhang, daß der überaus schlechte Zustand der Epiphysen die Arbeit sehr erschwerte. Besonders störend wirkte er sich bei der Bestimmung der Längendimensionen und der Winkelmaße aus. Auf die Abnahme der Winkel mußte häufig überhaupt verzichtet werden. Und wo sie angegeben sind, können sie keinen Anspruch auf äußerste Genauigkeit erheben. Relativ am besten sind die distalen Epiphysen der Tibia, manchmal die proximalen des Femur erhalten.

Becken.

Von den beiden Individuen V und IX ließ sich aus den zusammengesetzten Ossa coxae und den vorhandenen Teilen des Sacrum das Becken ziemlich gut rekonstruieren. Zu einer Abnahme von Maßen reicht es aber wegen der vielen kleinen Beschädigungen an den Rändern, insbesondere an den Spinae, ferner am Foramen obturatum, am Acetabulum und an der Symphyse nicht aus. In beiden Fällen weisen die bekannten typischen Merkmale (6, 7) — soweit beobachtbar — auf männliches Geschlecht: der relativ schmale, herzförmige Beckeneingang und der spitze Angulus pubis, am Os ilium die ziemlich schmale, hohe, steil gestellte Schaufel mit der gut ausgebildeten Fossa iliaca, ferner das länglich-schmale Foramen obturatum. Als gutes unterscheidendes Merkmal konnte ich die Gestaltung der Incisura ischiadica verwenden. Sie bildet nach R. E. H. und S. L. Washburn (15) im männlichen Geschlecht einen weitaus engeren Winkel als im weiblichen.

Vom Sacrum der drei anderen Individuen ist nichts oder fast nichts erhalten. Hingegen liegen von den Ossa coxae mehr oder weniger große Bruchstücke vor. Das linke Os coxae des Individuums VIII zeigt ebenfalls die typisch männlichen Merkmale der Darmbeinschaufel, das längliche Foramen obturatum, den engen Winkel der Incisura ischiadica. Zusammen mit dem kleinen rechtsseitigen Fragment des Schambeins ergibt sich auch ein spitzer Angulus pubis. An den spärlichen Resten der Individuen II und VI läßt sich wenigstens die männliche Gestaltung der Darmbeinschaufel und die engwinkelige Incisura ischiadica beobachten.

Obere Extremität.

Eine große Schwierigkeit bereitete hier die Feststellung der Längenmaße, da die meist stark versehrten Epiphysen der drei Knochen eine exakte Messung nur selten zuließen. Wo es möglich war, wurde versucht, wenigstens annähernd die Längendimensionen zu bestimmen (in den Tabellen durch Worte oder Zeichen kenntlich), um einen Anhaltspunkt für das Maß der Körperhöhe zu gewinnen.

Tab. 7

Humerus
(Maße in mm, Indices und Winkel)

	II ♂, früh adult ?		V ♂, adult		VI ♂, früh adult		VIII ♂, matur		IX ♂, früh adult	
	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r
Größte Länge [1]	—	302	—	>340	—	—	338	—	— etwas <338	
Kleinst. Umf. d. Diaphyse [7]	64	64	—	65	55	54	67	67	etwa 60	61
Längendicken-Ind. $\frac{[7]\times 100}{[1]}$	—	21.2	—	<19.1	—	—	19.8	—	— etwas >18.0	
Ganze Länge [2]=Caput-Capit.-Länge n. Mollison [2]	—	etwa 298	—	—	—	—	331	—	—	etwa 327
Größt. Durchm. d. Mitte [5]	22	23	—	25	20	19	22	23	22	23
Kleinst. Durchm. d. Mitte [6]	20	20	—	19	16	15	17	17	17	17
Diaphysenquerschn.-Index $\frac{[6]\times 100}{[5]}$	90.9	87.0	—	76.0	80.0	78.9	77.3	73.9	77.3	73.9
Condylo-Diaphysenwinkel [16]	79°	—	—	—	83°	—	82°	84°	—	—
Torsion n. Mollison [11]	—	62° (bezw. 152°)	—	—	—	—	55° (bezw. 145°)	—	—	—
Perforation	keine	gering	—	—	groß	groß	groß	keine	groß	groß

Tab. 8

Radius
(Maße in mm und Indices)

	II ♂, früh adult ?		V ♂, adult		VI ♂, früh adult		VIII ♂, matur		IX ♂, früh adult	
	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r
Physiologische Länge [2]	etwa 217	—	etwa 253	—	etwa 220	—	—	—	—	—
Kleinster Umfang [3]	38	40	47	48	38	38	46	47	44	—
Längendicken-Index $\frac{[3]\times 100}{[2]}$	etwa 17.5	—	etwa 18.6	—	etwa 17.3	—	—	—	—	—
Länge n. Mollison [1]	227	—	263	—	228	—	—	—	—	—
Längendickenindex n. Mollison $\frac{[3]\times 100}{[1]}$	16.7	—	17.9	—	16.7	—	—	—	—	—
Transv. Durchm. d. Schaftes [4]	15	15	18	18	—	14	19	19	18	—
Sagitt. Durchm. d. Schaftes [5]	12	12	14	13	—	11	12	12	12	—
Diaphysenquerschnitts-Index $\frac{[5]\times 100}{[4]}$	80.0	80.0	77.8	72.2	—	78.6	63.2	63.2	66.7	—

Tab. 9

Ulna

(Maße in mm und Indices)

	II ♂, früh adult ?		V ♂, adult		VI ♂, früh adult		VIII ♂, matur		IX ♂, früh adult	
	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r
Physiologische Länge [2]	—	—	—	—	—	—	—	247	—	—
Kleinster Umfang [3]	—	—	41	42	etwa 35	—	38	40	41	—
Längendicken-Index $\frac{[3]\times 100}{[2]}$	—	—	—	—	—	—	—	16.2	—	—
Dorso-volarer Durchm. [11]	—	13	14	14	etwa 11	—	14	13	13	—
Transv. Durchm. [12]	—	17	19	20	14	—	17	17	18	—
Diaphysenquerschn.-Index $\frac{[11]\times 100}{[12]}$	—	76.5	73.7	70.0	etwa 78.6	—	82.4	76.5	72.2	—

Incis. rad. bei allen (mit Ausnahme von II r) ausgebrochen: daher ob. transv. und ob. dorsovol. Durchm. nicht genommen.

An der Zusammensetzung des kleinen Materiales fällt sowohl nach dem Augenschein als bei der Durchsicht der Tabellen sofort auf, daß die Individuen II und VI sich durch geringere Maße von den anderen sondern. Dies trifft vor allem für die Längendimensionen zu, zum Teil aber auch für die Umfänge und Diameter des Schaftes, besonders bei Individuum VI. Es ergeben sich daher große Variationsbreiten in den absoluten Maßen, von denen aber oft nur die Enden vertreten sind. Die Knochen der Individuen V, VIII und IX sind groß und derb, die von II und VI fast klein und zart. Radius und Ulna besitzen wohl ausgebildete Cristae interosseae. An allen Ulnae, mit Ausnahme der rechtsseitigen von II, ist die Incisura radialis ausgebrochen. Von der Bestimmung des Platolenie-Index mußte daher abgesehen werden.

Die Humeri von vier Individuen sind beiderseits an der Fossa olecrani erhalten. Bei zweien besteht links und rechts, bei zweien nur auf einer Seite Perforation.

Eine ebenfalls sehr große Häufigkeit des letzteren Merkmales zeigen die frühbronzezeitlichen Bevölkerungen von Schleinbach (18) und Hainburg-Teichtal (4), während bei neolithischen und bronzezeitlichen Gruppen aus französischem Boden die Humerusperforation nicht in so überwiegendem Maß zu finden ist (3, 13).

Untere Extremität.

Auch in den Knochen der unteren Extremität unterscheidet sich Individuum II von den übrigen durch geringere Dimensionen. Die von VI erhaltenen proximalen Femurstücke zeugen von einer noch ausgesprocheneren Zartheit. In den Zahlen des Robustizitäts-Index und Pilaster-Index des Femur besteht große Ähnlichkeit zwischen Würnitz und Schleinbach. Aus den Werten des oberen transversalen und sagittalen Diaphysendurchmessers ergibt sich durchgehends Platymerie, und zwar sind vier Individuen hyperplatymer, eines platymer. Die Maße des sagittalen und transversalen Durchmessers der Tibia, auf denen der Index cnemicus fußt, wurden wie in Schleinbach im Niveau des Foramen nutricium nach der Methodik bestimmt, die H. Vallois 1938 dem Comité de Standardisation de la technique anthropométrique vorschlug (12). Im Würnitzer Material herrscht mehr wie in dem von Schleinbach Mesoknemie vor, wobei der Index der linken Tibia von Individuum II unmittelbar an der Grenze zwischen Mesoknemie und Platyknemie steht. Die beiden Tibiae des Individuums V sind euryknem.

Für den Vergleich der Winkel des Femur stehen nur wenige Daten aus Schleinbach zur Verfügung. Der Collo-Diaphysenwinkel zeigt hier und dort ähnliche Variationsbreiten; die Werte für den Condylo-Diaphysenwinkel sind in Würnitz etwas niedriger. Den Torsionswinkel bestimmte ich, wie schon erwähnt (S. 146), nach Mollison (7). Die Resultate sind in Schleinbach und Würnitz zu verschieden, um nur durch die methodisch andere Gewinnung erklärt werden zu können. Der Grund dafür liegt wohl in der Fehlerhaftigkeit der kleinen Beobachtungszahl.

Nach Th. Mollison wurde auch die Torsion der Tibia ermittelt. Die drei Werte aus Würnitz gehen über die Variationsbreite der weiblichen Tibiae aus Schleinbach nach oben und unten hinaus. Ebenso können wir den Retroversions- und Inklinationswinkeln der Tibiae unserer Würnitzer Skelette (nach R. Martin erhoben, jedoch statt des

Tab. 10

Femur

(Maße in mm, Indices und Winkel)

	II ♂, früh adult ?		V ♂, adult		VI ♂, früh adult		VIII ♂, matur		IX ♂, früh adult	
	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r
Ganze Länge i. nat. Stellung [1] [2]	414(415)	—	—	—(472)	—	—	465(468)	462(464)	—(etwa 475)	—
Umf. d. Diaphysenmitte [8]	82	80	90	89	—	78	95	92	etwa 90	etwa 89
Längendicken-Index $\frac{[8]\times 100}{[2]}$	19.8(19.8)	—	—	—(18.9)	—	—	20.4(20.3)	19.9(19.8)	Index zu fraglich	
Größte Länge [1]=L. n. Mollison [1]	415	—	—	474	—	—	470	466	etwa 476	—
Sag. Durchm. d. Diaphysenmitte [6]	29	29	30	30	—	26	32	31	31	30
Transv. Durchm. d. Diaphysenmitte [7]	24	23	28	28	—	24	29	28	28	27
Robustizitäts-Index $\frac{[6+7]\times 100}{[2]}$	12.8	—	—	(12.3)	—	—	13.1	12.8	—	—
Pilaster-Index $\frac{[6]\times 100}{[7]}$	120.8	126.1	107.1	107.1	—	108.3	110.3	110.7	110.7	111.1
Ob. transv. Diaphysendurchm. [9]	32	—	36	34	32	32	33	32	—	35
Ob. sagitt. Diaphysendurchm. [10]	23	—	26	25	22	21	26	25	—	23
Index d. ob. Diaph. querschn. $\frac{[10]\times 100}{[9]}$	71.9	—	72.2	73.5	68.8	65.6	78.8	78.1	—	65.7
Collo-Diaphysenwinkel [29]	124°	126°	—	123°	127°	126°	131°	129°	—	128°
Condylo-Diaphysenwinkel [30]	6°	—	—	—	—	—	7°	8°	—	—
Torsionswinkel n. Mollison	13°	—	—	—	—	—	—	15°	—	—
Form d. Pilaster n. Martin	2	2	2—3	2—3	—	2	3	3	1—2	1—2
Trochanter tertius	s. schw.	s. schw.	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig	n. vorh.	n. vorh.	n. vorh.	n. vorh.

[1]) Die beiden Werte der „Ganzen Länge in natürlicher Stellung" verlangen nach einer Erklärung (6). Der zuerst angegebene Wert entspricht der Abnahme des Maßes bei Anlegen der beiden Kondylen an die Querwand des Meßbrettes. Zu dem in ( ) geschriebenen Wert gelangt man durch eine kleine Drehung des Knochens, indem man nämlich die Verbindungslinie der Mitte des Femurkopfes mit der Mitte der Fossa intercondyloidea senkrecht zur Querwand des Meßbrettes stellt. Die letzteren, in ( ) geschriebenen Werte sind demnach immer etwas höher als die ersteren.

Ich war genötigt, beide Messungen durchzuführen: die erste, weil sie die übliche zu sein scheint; die zweite aber deshalb, weil manchmal infolge Beschädigung des lateralen Condylus ein Anlegen beider Condylen an die Querwand nicht möglich war. Selbstverständlich entsprechen die beiden Zahlen des Längendicken-Index und des Robustizitäts-Index je den beiden Werten der ganzen Länge.

Tab. 11

Tibia
(Maße in mm, Indices und Winkel)

	II ♂, früh adult ?		V ♂, adult		VI ♂, früh adult		VIII ♂, matur		IX ♂, früh adult	
	l	r	l	r	l	r	l	r	l	r
Ganze Länge [1]	340	348	394	394	—	—	386	389	—	388
Kleinst. Umfang d. Diaphyse [10b]	75	73	83	82	—	—	78	78	76	76
Längendicken-Index $\frac{[10b]\times 100}{[1]}$	22.1	21.0	21.1	20.8	—	—	20.2	20.1	—	19.6
Mediale Länge n. Mollison [2]	340	—	392	392	—	—	383	384	—	386
Längendicken-Ind. n. Mollison $\frac{[10b]\times 100}{[2]}$	22.1	—	21.2	20.9	—	—	20.4	20.3	—	19.7
Sag. Durchm. i. Niv. d. For. nutr. [8a][1])	35	32	35	35	—	—	37	38	36	35
Transv. Durchm. i. Niv. d. For. nutr. [9a][1])	22	21	25	26	—	—	24	24	24	24
Index cnemicus $\frac{[9a]\times 100}{[8a]}$	62.9	65.6	71.4	74.3	—	—	64.9	63.2	66.7	68.6
Retroversionswinkel [12]	10°	—	24°	—	—	—	—	—	—	17°
Inklinationswinkel [13]	6°	—	18°	—	—	—	—	—	—	13°
Torsion n. Mollison	24°	—	18°	—	—	—	—	—	—	38°

[1]) siehe Text S. 150.

Parallelographen den Perigraphen verwendet) nur weibliche Werte aus Schleinbach gegenüberstellen. Diese letzteren sind auffallend höher und werden nur von einer unserer drei bestimmbaren Würnitzer Tibiae erreicht. Doch möchte ich hier nochmals betonen, daß die proximalen Gelenkflächen der Würnitzer Tibiae nichts weniger als einen idealen Erhaltungszustand repräsentieren und die in den Tabellen angeführten Zahlen daher nicht die gewünschte Sicherheit bieten. Doch gerade die linke Tibia von II mit dem geringsten Retroversionswinkel ist relativ recht wenig versehrt.

Nach diesen zahlenmäßigen Erhebungen sieht es so aus, als ob die Rückwärtsbiegung des Tibiakopfes in Würnitz ein viel geringeres Ausmaß als in Schleinbach zeigen würde. Die Beobachtung nach dem Augenschein widerspricht jedoch dieser Annahme. Denn von den übrigen Tibiae, die für eine Messung zu schlecht erhalten schienen, mit dem Auge jedoch auf dieses Merkmal hin beurteilt werden konnten (V rechts, VIII links und rechts, IX links), zeigten manche eine Rückwärtsbiegung des Kopfes: so V rechts in ausgesprochener Weise und wahrscheinlich auch VIII links und rechts.

Die starke Retroversion der Tibia gilt als ein Indicium der gewohnheitsmäßigen Hockstellung (6). Zwei weitere Merkmale der Tibia werden in demselben Sinne gedeutet: die Sagittalkrümmung der lateralen proximalen Gelenkfläche und die schmalen akzessorischen Gelenkfacetten an der Vorderseite des distalen Tibiaendes (6, 13). Letztere verdanken einer sekundären Artikulation mit dem Talus ihre Entstehung. Die Sagittalkrümmung der lateralen Gelenkfläche konnte wegen der schlechten Erhaltung des proximalen Endes an den meisten Stücken überhaupt nicht beurteilt werden. Die beiden Tibiae von II sowie die linke von V lassen eine ungefähre Beobachtung zu und scheinen das Merkmal aufzuweisen. Das distale Tibiaende liegt von allen Individuen mit Ausnahme von VI in mehr oder weniger gutem Zustande vor. Und überall finden sich akzessorische Gelenkfacetten, lateral deutlicher als medial. Doch erschweren leichte Beschädigungen im medialen Abschnitt gelegentlich die Beurteilung.

Bekanntlich sollen den akzessorischen Gelenkfacetten am distalen Tibiaende ebensolche an den entsprechenden Stellen des Talushalses gegenüberstehen, d. h. in diesen Fällen greift die Facies articularis sup. der Trochlea tali an der Vorderseite weiter auf den Hals des Talus hinunter, besonders fibularwärts. Im Würnitzer Material sind alle Sprungbeine erhalten, mit Ausnahme des linken Talus von Individuum VI. Aus der Grabungsstelle II liegen sogar die Sprungbeine eines zweiten Individuums vor. Von diesen sechs Individuen zeigt eines der Grabungsstelle II sowie IX eine nach vorne unten geradlinig begrenzte Facies artic. sup. Bei den Individuen VI und VIII verläuft die untere Knorpelgrenze lateralwärts deutlich tiefer; dasselbe ist trotz Beschädigung der betreffenden Gegend auch an den Sprungbeinen von V zu beobachten. Beim zweiten Individuum der Grabungsstelle II senkt sich die Gelenkfläche der Trochlea lateral und medial hinunter und bildet einen nach oben konvexen Flachbogen. In keinem Fall bestand eine Formähnlichkeit der beobachteten Grenzlinie mit der Abbildung bei R. Martin (6).

Der Pilaster des Femur ist meist gut oder sogar stark ausgebildet. Von den fünf beobachtbaren Individuen besaßen zwei beiderseits einen deutlichen, eines eines schwachen Trochanter tertius.

So besteht also in den wesentlichen Eigenheiten der langen Röhrenknochen große Ähnlichkeit mit den Materialien von Schleinbach (18), Hainburg-Teichtal (4) und den neolithischen und frühbronzezeitlichen Gruppen auf französischem Boden (3, 13), die schon bei der Verarbeitung der Schleinbacher Skelette zum Vergleich herangezogen worden waren. Es sollen darum die Einzelheiten hier nicht wiederholt werden. Besonders fallen die Merkmale auf, die an allen diesen Fundorten in mehr oder weniger starker Ausprägung auf gewohnheitsmäßige Hockstellung hinweisen. Aus den Unterschieden in der Torsion der Würnitzer und Schleinbacher Femora und Tibiae möchte ich keine weit ausholenden Schlüsse ziehen; sie sind vielleicht weniger der Anwendung einer verschiedenen Methodik als vielmehr der Dürftigkeit der feststellbaren Daten und dem schlechten Zustand der Epiphysen zuzuschreiben.

Der Femoro-Tibial-Index (6) beträgt für Individuum II links 82.1, für Individuum VIII links 82.4, rechts 83.1.

9. Körpergröße.

Für die Bestimmung der Körperhöhe aus den langen Röhrenknochen sind mehrere Versuche aus der Literatur bekannt. Am meisten standen wohl die Methoden von Manouvrier und Pearson in Gebrauch (6, 7). Ich möchte sie beide hier nicht heranziehen. Denn, wie E. Breitinger (1) gezeigt hat, stützte sich Manouvrier auf ein sehr kleines Material von 24 männlichen Leichen südfranzösischer Herkunft und kam überdies noch durch unrichtiges Inter- und Extrapolieren zu Fehlschätzungen, besonders in den den Mittelwerten entfernter liegenden Bereichen. Das Material, auf das sich die methodisch einwandfreien Regressionsformeln Pearsons beziehen, ist mit dem Manouvriers identisch, aber erweitert. Aus der Praxis ergab sich jedoch bald, daß die an einer Gruppe gewonnenen Regressionsformeln für Gruppen anderer Rassenzusammensetzung keine Gültigkeit haben.

Es soll deshalb zu den Regressionsformeln von E. Breitinger (1) gegriffen werden, deren Konstanten aus zwei Gruppen von zusammen 2400 Männern aus Mittel- und Norddeutschland herausgearbeitet sind. Sie werden für unser Würnitzer Material die richtigsten Ergebnisse liefern. Mit ihrer Hilfe kam ich für die fünf Männer unseres Materiales zu folgenden Körperhöhen:

II	V	VI	VIII	IX
1636	1737	1647	1721	etwa 1724.

Für die Individuen II und V konnten die Längen des Humerus, Radius, Femur und der Tibia verwendet werden; bei VIII und IX fällt die Radiuslänge aus, während zur Ermittlung der Körperhöhe von VI nur die Radiuslänge zur Verfügung stand.

Nach der Einteilung von R. Martin (6) sind die Individuen V, VIII und IX groß; die Zahlen für ihre Körperhöhe sind denen des Schleinbacher Individuums XVI und des Mannes aus der Schleinbacher Mehrbestattung sehr nahe. VI ist mittelgroß, II untermittelgroß. Die Werte nach den Pearson'schen Regressionsformeln, die ich ebenfalls errechnet habe, sind durchwegs um einiges niedriger. Für die Individuen II und VI beträgt die Differenz etwas mehr: auf Grund der Pearson'schen Formeln käme II noch

in den Bereich der Kleinen, VI an die Grenze zwischen klein und untermittelgroß zu liegen.

Die merkwürdige Gruppierung der fünf Werte für die Körperhöhe könnte zunächst vermuten lassen, daß die beiden auffallend kleineren Individuen weiblichen Geschlechtes sind. Doch sprechen sowohl die Merkmale des Schädels als auch die des Beckens für männliches Geschlecht.

An dieser Stelle möchte ich noch anführen, daß sich bei zwei Individuen Diskrepanzen zwischen Schädel und Körperskelett zeigten. Dem dickwandigen und anscheinend großen Schädel von Individuum II (er ist der dickwandigste von allen; wegen seines fragmentarischen Erhaltungszustandes konnten nur wenige Maße genommen werden) sind ziemlich kurze, zarte Röhrenknochen beigestellt. Umgekehrt besitzt Individuum VIII lange und auffallend starke Röhrenknochen bei einem fast dünnwandigen Schädel. Ich kann mich des Gedankens nicht erwehren, daß hier eine Verwechslung vorliegt, obwohl die Reste der beiden Individuen getrennt in je einer Schachtel lagen.

10. Zusammenfassung und Schluß.

Diese Arbeit ist als eine Ergänzung zur Untersuchung der Hockergräberskelette von Schleinbach (18) gedacht. Die Zugehörigkeit der beiden Fundorte zur gleichen urgeschichtlichen Epoche, nämlich der frühen Bronzezeit, und ihre unmittelbare räumliche Nachbarschaft scheinen sie schon rein äußerlich zu einer Einheit zu stempeln. Die Ergebnisse der anthropologischen Bearbeitung geben dieser Auffassung recht.

Sowohl in Schleinbach als auch in Würnitz zeigen die Hirnschädel eine ziemlich gleichartige und charakteristische Gestaltung: eine äußerst lang-schmale Form mit ausgezogenem Hinterhaupt. In Würnitz sind diese Eigenheiten gegenüber Schleinbach noch übertrieben, die Schädelhöhe dabei etwas größer. Die Würnitzer Schädel können als gute Repräsentanten der „Schildform" gelten, nur ein Individuum neigt der „Kokonform" zu (9). Umgekehrt ist die Norma verticalis der Schleinbacher Schädel „kokonförmig", nur eine Frau zeigt „Schildform". Die beiden Schädelformen stehen sich ziemlich nahe und kommen in der frühbronzezeitlichen Bevölkerung von Gemeinlebarn nebeneinander vor (11). Ähnlich und wieder in Würnitz etwas schärfer ausgeprägt ist der Verlauf der Mediansagittalkurve: eine wenig zurückweichende Stirn mit gut betonter Glabellar-(wie auch Überaugen-)gegend, flacher Scheitel, auffallende Abflachung im hinteren Abschnitt der Parietalia und im angrenzenden Teil des Occipitale, ausgezogenes Occiput. In der Norma occipitalis macht sich die etwas geringere Breite und die bedeutendere Höhe der Würnitzer Schädel im Vergleich zu denen von Schleinbach geltend; die seitlichen Begrenzungslinien konvergieren leicht nach unten. Der unvollkommene Erhaltungszustand des Gesichtsskelettes reicht für Vergleiche nicht aus. Im Gegensatz zum Hirnschädel vermißt man bei den Unterkiefern die Einheitlichkeit in der Gestaltung. Besonders fällt die Verschiedenheit in der Kinnbildung auf. Fast alle Unterkiefer sind an den Winkeln evertiert.

Auch im Bau der langen Röhrenknochen besteht Ähnlichkeit zwischen Würnitz und Schleinbach und einige Eigentümlichkeiten, wie die Häufigkeit der Perforation des

Humerus, die gute Pilasterbildung und den häufig vorhandenen Trochanter tertius am Femur, vor allem aber jene Merkmale an der Tibia, die auf gewohnheitsmäßige Hockstellung weisen, haben die Würnitzer Skelette auch mit anderen frühbronzezeitlichen Bevölkerungen gemeinsam (3, 4, 13).

Es fällt auf, daß die Skelette aller unserer fünf erwachsenen Individuen Männern angehörten. Das Fehlen von Alten und das Vorherrschen von Jugendlichen und Kindern ist eine Erscheinung, die für Bevölkerungen früherer urgeschichtlicher Epochen die Regel darstellt (18).

Die weitgehenden Übereinstimmungen in der Gestaltung des Hirnschädels der frühbronzezeitlichen Würnitzer und Schleinbacher Bevölkerung — vom Gesicht ist ja für diesen Zweck zu wenig erhalten — machen es überflüssig, hier an Vergleichen zu wiederholen, was in der Veröffentlichung über Schleinbach bereits durchgeführt wurde. Auch bezüglich des Schriftenverzeichnisses möchte ich auf diese Arbeit verweisen. Nur eines sei hier kurz gesagt: Die Hirnschädel der frühbronzezeitlichen Skelette aus Würnitz und Schleinbach unterscheiden sich grundlegend von den gleichaltrigen aus Nähermemmingen im bayrischen Ries (2). Mit denen von Stillfried a. d. March (10) zeigen sie eine gewisse Ähnlichkeit. Eine wirklich enge Verbindung — morphologisch gemeint — weist zur Bevölkerung des Gräberfeldes von Gemeinlebarn, das kulturell von J. Szombathy (11) zum größten Teil der frühen Bronzezeit [Typus Unterwölbling nach R. Pittioni (8)] zugeteilt wird.

Schrifttum.

1. E. Breitinger (1938), Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen, Anthrop. Anz., 14., S. 249—274.
2. E. Breitinger (1939), Die Schädel aus dem frühbronzezeitlichen Hockerfriedhof bei Nähermemmingen, Bez.-Amt Nördlingen, Mannus, 31., S. 484—537.
3. M. Fusté (1952), Les ossements humains du Dolmen des Bretons (Marne), Bull. Soc. d'Anthrop., 3., S. 118—155.
4. E. Geyer (1930), Die anthropologischen Funde, in: E. Beninger, F. Mühlhofer und E. Geyer, Das frühbronzezeitliche Reihengräberfeld bei Hainburg-Teichtal, MAG., 60., S. 98—140.
5. K. Kriegler (1930—34), Fundberichte aus Österreich, 1., S. 184.
6. R. Martin (1928), Lehrbuch der Anthropologie².
7. Th. Mollison (1938), Spezielle Methoden anthropologischer Messung, Handb. d. biolog. Arbeitsmethoden, Abt. VII, Methoden der vergleichenden morphologischen Forschung, Teil 2, Heft 3, S. 523—682.
8. R. Pittioni (1947), Urzeitlicher Siedlungsraum in Österreich.
9. A. Schliz (1909 und 1910), Die vorgeschichtlichen Schädeltypen der deutschen Länder in ihrer Beziehung zu den einzelnen Kulturkreisen der Urgeschichte, AfA., N.F., 7., S. 239—267 und 9., S. 202—251.
10. H. Schürer v. Waldheim (1919), Vorgeschichtliche menschliche Funde aus Stillfried, MAG., 48., S. 247—263.
11. J. Szombathy (1934), Bronzezeit-Skelette aus Niederösterreich und Mähren, MAG., 64., S. 1—101.
12. H. V. Vallois (1938), Les méthodes de mensuration de la Platycnémie; étude critique, Bull. Mém. Soc. d'Anthrop., Série VIII, 9., S. 97—108.

13. H. V. Vallois et S. de Felice (1945), Les caractères différentiels des os longs chez certaines populations préhistoriques de la France, Bull. Mém. Soc. d'Anthrop., Série IX, 4., S. 1—24.
14. F. Vandervael (1952), Critères d'estimation de l'âge des squelettes entre 18 et 38 ans, S.A.S.-N. 25—26—XI, S. 1—16.
15. R. E. Hanna and S. L. Washburn (1953), The determination of the sex of skeletons, as illustrated by a study of the Eskimo pelvis, Hum. Biol. 25/1, S. 21—27.
16. F. Weidenreich (1943), The skull of Sinanthropus Pekinensis, a comparative study on a primitive hominid skull, Palaeont. Sinica, N.S.D., No. 10, Whole Series No. 127.
17. J. Weninger (1946), Abkauungserscheinungen an Gebissen urgeschichtlicher Schädel aus Niederösterreich, Z. Stomat., 43., S. 389—398.
18. M. Weninger (1954), Frühbronzezeitliche Skelette aus Schleinbach in Niederösterreich. II. Teil. Die Einzelbestattungen aus Schleinbach, ArchA., 16., S. 28—66.

Ein Depotfund der Bronzezeit-Stufe B vom Kürnberg bei Linz a. D., O. Ö.

Von Franz Stroh, Linz a. D.

Depotfunde der mittleren Bronzezeit zählen zu den größten Seltenheiten [1]). Die oberösterreichische Urgeschichtsforschung ist nun in der Lage, über einen Verwahrfund dieser Zeitstellung zu berichten, den das Landesmuseum vor einem Jahr erwerben konnte. Im Frühjahr 1952 fand der Landwirt Adalbert Weinberger, vulgo „Mitterbauer" in Staudach Nr. 4, Gemeinde Leonding, beim Pflanzen von Fichtensetzlingen auf seiner Grundparzelle Nr. 27, Katastralgemeinde Dörnbach, sieben Bronzegegenstände, die er an die Hauptschule in Leonding abgab. Der Heimatforscher Karl Karning, Linz-Gaumberg, meldete im Mai 1952 den Fund der urgeschichtlichen Abteilung des Landesmuseums, die ihn vorläufig in die Landesfundkartei aufnahm. Dank dem Entgegenkommen des Direktors Schwamhofer der Hauptschule Leonding konnte der Verwahrfund gegen Lieferung von Abgüssen im Jahre 1954 übernommen werden [2]). Der Depotfund setzt sich aus folgenden Stücken zusammen (Abb. 1):

1. Randleistenbeil mit halbkreisförmiger, stark geschweifter Schneide und tiefer Nackenkerbe, 18,6 cm lang (Inv.-Nr. A 4823).
2. Randleistenbeil vom gleichen Typus, Nackenkerbe mit Gußfehler, 18,3 cm lang (Inv.-Nr. A 4824).
3. Randleistenbeil mit stark geschweifter Schneide und enger Nackenkerbe, 14,5 cm lang (Inv.-Nr. A 4826).
4. Randleistenbeil mit schwach geschweifter Schneide ohne Nackenkerbe, 15 cm lang (Inv.-Nr. A 4825).
5. Langmeißel mit schwachen Randleisten, facettierten Schmalseiten der Klinge, an einer Schmalseite des Schaftes zwei eingeschlagene Querkerben, 19,9 cm lang (Inv.-Nr. A 4827).
6. Offener Armring von ovaler Form und rundem Querschnitt, mit verjüngten, gerade abgeschnittenen Enden, drei Rillen an der Beuge, abgesetzt von den zwanzig Kerben der Enden, die sich auf den drei Außenseiten befinden und zweimal quer, einmal schräg eingeschlagen sind. Größe: 6,7 cm mal 4,8 cm (Inv.-Nr. A 4828).
7. Armring vom gleichen Typus mit gleicher Verzierung, Größe: 6,6 cm mal 4,9 cm (Inv.-Nr. A 4829).

Die Randleistenbeile dieses Hortes umfassen mehrere Typen. Nr. 1 und 2 gehören dem sogenannten „böhmischen" Typus mit halbkreisförmiger Schneide an, die eine Schulterbildung aufweist. Nr. 3 besitzt eine flauere Klingenform und entspricht mehr dem „sächsischen" Typus (nach Lissauers Typenkarte). Nr. 4 gehört zum Typus der „langgestielten" Axt mit mäßig geschweifter Schneide. In vielen Verwahrfunden kom-

men Randleistenbeile verschiedener Form vor. Vom ersten Typus lagen bisher aus Oberösterreich bereits mehrere Stücke vor. Das Landesmuseum besitzt ein Randleistenbeil mit abgebrochenem Klingenteil (Inv. Nr. A 648), das beim Bahnbau in Enns 1857 gefunden wurde [3]). Aus Braunau a. Inn stammt ein Randleistenbeil mit stark gerundeter Schneide und Nackenkerbe (Inv. Nr. A 653)[4]). Im Ennser Stadtmuseum befindet sich ein Randleistenbeil vom gleichen Typus, das in der Haiderschen Schottergrube in Kronstorf gefunden wurde [5]). Alle diese Stücke wurden zutreffend der Bronzezeitstufe B



Abb. 1. Linz-Kürnberg, OÖ. Depotfund, ca. $^1/_3$ n. Gr.

zugewiesen. Auch aus dem bronzezeitlichen Gräberfeld von Linz-St. Peter, das beim Bau der Eisen- und Stahlwerke aufgedeckt wurde, liegen jetzt zwei Exemplare vor (noch unveröffentlicht).

Der Langmeißel mit seinen schwachen Randleisten stellt die schlankere Abart der langgestielten Axt dar. R. Forrer schreibt: „Die ältere Bronzezeit ahmt zunächst die Kupfermeißel nach, lehnt sich dann aber auch hierin an die Bronzebeile an, was u. a. der Bronzemeißel Fig. 389 zeigt, der mit seinen schwachen Randleisten an die Schäftungsweise der Randäxte erinnert“ [6]). Der von R. Forrer erwähnte Meißel stammt aus

dem Pfahlbau von Wollishofen in der Schweiz, wo auch ein Randleistenbeil mit halbkreisförmiger Schneide gefunden wurde [7]). Ein Randleistenmeißel lag bisher im urgeschichtlichen Fundstoff Oberösterreichs nicht vor. Hingegen sind sie in böhmischen Depotfunden der Bronzezeit nicht selten; der Depotfund von Smedrov z. B. enthält fünf Meißel mit Randleisten und z. T. facettierten Schmalseiten [8]).

Außer den fünf Werkzeugen enthält der Verwahrfund vom Kürnberg auch zwei Schmuckstücke, die Armringe A 4828 und 4829. Gegenüber den einfachen, glatten Armringen der Bronzezeitstufe A mit ihren spitzen Enden stellen sie mit ihrer ovalen Form, ihren zwar auch verjüngten, aber gerade abgeschnittenen Enden und ihrer Verzierung eine Weiterentwicklung dar und gehören fraglos der Stufe B an. Entsprechungen liegen jetzt aus dem schon erwähnten bronzezeitlichen Gräberfeld von Linz-St. Peter vor (F.P. 5 und F.P. 165), das außer Typen der Stufe A auch solche der Stufe B geliefert hat. Gute Entsprechungen zeigt auch der Depotfund von Paseka in Böhmen, der ebenfalls weit offene, massive Armringe mit rundem Querschnitt und verjüngten, gerade abgeschnittenen Enden mit eingeschlagenen Kerbreihen enthält [9]).

Wie wir sehen, stellt der bronzezeitliche Verwahrfund vom Kürnberg ein typologisch und chronologisch völlig einheitliches Kulturgut dar. Da sein Hauptbestandteil die Randleistenbeile sind, ist es noch erforderlich, jene Verwahrfunde der Nachbarländer heranzuziehen, die vorwiegend diesen Beiltypus enthalten. Randleistenbeile vom böhmischen und sächsischen Typus lagen bisher, wie wir gehört haben, in Oberösterreich nur als Einzelfunde und Gräberbeigaben (Linz-St. Peter) vor. Hingegen sind aus Böhmen, Süd- und Westdeutschland Depotfunde mit derartigen Beilen bekannt. Die böhmischen Verwahrfunde aus dem vorigen Jahrhundert, z. B. von Groß-Wosow und Plavnice, sind von H. Richly schon in den neunziger Jahren veröffentlicht worden [10]).

Aus dem benachbarten Bayern liegt im Verwahrfund von Langquaid, der im Schrifttum mehrmals erwähnt ist, eine vorzügliche Parallele vor. Der im Jahre 1907 vorgefundene Hort enthält sieben Randleistenbeile verschiedener Größe und leicht variierender Form nebst frühbronzezeitlichen Ahlen und Nadeln, einer Lanzenspitze und einem Armring mit Endspiralen [11]). Zur Frage der Zeitstellung dieses Verwahrfundes schreibt G. Behrens: „Den Fund von Langquaid zieht man wegen der Lanzenspitze richtiger schon zur Hügelgräberzeit, obwohl die Nadeln und Ahlen frühbronzezeitlichen Charakter haben" [12]). Aber nicht nur wegen der Lanzenspitze, sondern auch wegen des Armringes mit Endspiralen ist der Verwahrfund von Langquaid in die Bronzezeitstufe B zu stellen; wie G. Behrens in seinem Buch selbst feststellt, ist der Armring mit Endspiralen ein typischer Schmuck der älteren Hügelgräberbronzezeit. Wir können daher F. Holste nicht beipflichten, wenn er meint: „Zu den großen Verwahrfunden des Voralpenlandes gehört im weiteren Sinne auch der Fund von Langquaid, Stufe A_2" [13]). Langquaid ist fraglos in die Stufe B_1 zu setzen. Wenn F. Holste darauf hinweist, daß Langquaider Beile (mit halbkreisförmiger Schneide) selbst bis an die Mainmündung gelangt seien, so sei auf die Verwahrfunde von Habsheim, Kreis Mühlhausen (Elsaß-Lothringen) mit 17 Randleistenbeilen [14]) und Trassem, Kreis Saarburg (Bez. Trier) mit 5 Randleistenbeilen mit stark ausgezogenen, halbkreisförmigen Schneiden [15]) hingewiesen, die aus noch westlicheren Gebieten stammen. Daß auch im Pfahlbau

von Wollishofen ein Randleistenbeil dieser Form gefunden wurde, haben wir schon vermerkt. Die Annahme H. Segers, daß dieser Beiltypus in Böhmen hergestellt wurde[16]), so daß alle außerböhmischen Fundstücke Ausfuhrware von dort sein müßten, dürfte heute kaum mehr haltbar sein. Es scheint sich wohl um einen gemein-mitteleuropäischen Beiltypus zu handeln, wie aus dem Verbreitungsgebiet zu schließen ist. In jüngster Zeit ist auf bayerischem Boden, im Köschinger Forst, Landkreis Ingolstadt, wieder ein Depotfund gemacht worden, der vier Randleistenbeile mit halbmondförmiger Schneide enthält [17]).

Einige Jahre später kam der Verwahrfund vom Kürnberg zutage, so daß man fast von einer Duplizität der Fälle sprechen könnte. Die Fundstelle befindet sich im „Dörnbacher Wald" auf der Südwestseite des Kürnberges, rund 1200 m südwestlich des Kürnberggipfels Kote 524, unweit des „Steinernen Kreuz" beim Schneiderbauer. Der Verwahrfund ist deshalb von besonderer Bedeutung, weil er in der Nachbarschaft des bekannten Hügelgräberfeldes auf der „Reingrub" gemacht wurde, das aus der älteren Hügelgräber-Bronzezeit stammt. Die Grabhügel wurden von L. Benesch bei der Aufnahme der Wallanlagen des Kürnberges vor 1910 entdeckt. In seiner Veröffentlichung „Zur Lösung des Kürnberg-Rätsels" machte er erstmalig auf sie aufmerksam und regte eine fachmännische Untersuchung an, um Anhaltspunkte für ihre Zeitstellung zu gewinnen [18]). L. Benesch zählte 22 Hügel, die er auf der Kartenskizze Fig. 3 eintrug und mit T T (Tumuli) bezeichnete. Der erste Weltkrieg und die Nachkriegsjahre begünstigten naturgemäß in keiner Weise die Inangriffnahme von Grabungen. Erst im Jahre 1922 griff Dr. P. L. Schiller vom Stifte Wilhering, auf dessen Grundbesitz das Gräberfeld liegt, die Anregung Benesch' auf und öffnete einen Hügel; da das Grabungsergebnis nicht besonders befriedigend war, unternahm er im Mai 1923 mit Schülern des Wilheringer Obergymnasiums die Öffnung eines zweiten, größeren Hügels, der als Beigabe eine Zylinderhalsurne mit Leibungsrippen und kleinen Schulterhenkeln enthielt. Das Tongefäß konnte im Landesmuseum, in dessen Besitz es sich seither befindet, wiederhergestellt und von E. Theuer, der zu dieser Zeit die urgeschichtliche Abteilung betreute, der Bronzezeitstufe B zugewiesen werden. Dr. P. L. Schiller untersuchte anschließend noch 8 Grabhügel, die sich fast durchwegs als gestört erwiesen. Über diese Gräbergrabungen am Kürnberg berichteten dann O. Menghin und E. Theuer [19]). E. Theuer wies auch in seiner „Urgeschichte Oberösterreichs" (1925) auf das Hügelgräberfeld am Südwesthang des Kürnberges hin und gibt die Zahl der Hügel mit 20 an [20]). Da von Dr. P. L. Schiller in den Jahren 1922 und 1923 zehn Hügel untersucht wurden, von Ing. E. Fietz im Jahre 1938 einer ohne zeitbestimmende Funde [21]), harren noch rund neun Hügel einer fachmännischen Untersuchung.

Der Depotfund vom Dörnbacher Wald bestätigt, daß die Hauptbesiedlung des Kürnberges in die Bronzezeitstufe B fällt, der auch das Hügelgräberfeld in der Reingrub angehört. Bei den sieben Bronzegegenständen handelt es sich sichtlich um Neuware ohne Gebrauchsspuren, so daß eine Zuweisung in A_2 nicht in Frage kommt. Alles spricht dafür, daß der Verwahrfund gleichalterig mit dem Hügelgräberfeld ist und dem B_1-Horizont angehört.

Anmerkungen.

[1]) Vgl. dazu R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, 1954, S. 374 und Anm. 621 mit der Nennung des Gießerdepots von Hippersdorf in Niederösterreich.

[2]) Jahrbuch des oberösterreichischen Musealvereins, 100., 1955, S. 19 (hier ist versehentlich 1950 als Fundjahr angegeben).

[3]) E. Theuer, Urgeschichte Oberösterreichs, 1925, Nr. 187.

[4]) Derselbe, a. a. O., Nr. 222 (Theuer bezeichnet beide Stücke unrichtig als Absatzäxte).

[5]) A. Mahr, Die älteste Besiedlung des Ennser Bodens, MAG., 46., 1916, S. 30, Tafel II, P 31 (bei E. Theuer nicht angeführt).

[6]) R. Forrer, Reallexikon der präh., klass. u. frühchristl. Altertümer, S. 478.

[7]) M. Ebert, Reallexikon der Vorgeschichte, 14., Artikel Wollishofen, S. 446.

[8]) H. Richlý, Die Bronzezeit in Böhmen, 1894, Tab. XXXIII, 1, 2, 4, 5, 6.

[9]) Derselbe, a. a. O., Tab. XXVI, 23, 24.

[10]) Derselbe, a. a. O., Tab. XXVII und XLI. Eine Übersicht über diese Depots enthält auch der Artikel „Böhmen" im Reallexikon der Vorgeschichte, 2., S. 80.

[11]) G. Behrens, Bronzezeit Süddeutschlands, 1916, S. 13, Abb. 4.

[12]) Derselbe, a. a. O., S. 61.

[13]) F. Holste, Frühbronzezeitliche Scheibenkopfnadeln aus Bayern, Bayerische Vorgeschichtsblätter, 16., 1942, S. 8.

[14]) G. Behrens, a. a. O., S. 18, Abb. 5, Nr. 1, 2, 3.

[15]) Derselbe, a. a. O., Abb. 6, Nr. 2, 3.

[16]) H. Seger, Artikel „Aunjetitzer Kultur", Reallexikon der Vorgeschichte, 1., 1924, S. 264.

[17]) Bayerische Vorgeschichtsblätter, 17., 1948, S. 65 u. Taf. 13, 3.

[18]) L. Benesch, Zur Lösung des Kürnberg-Rätsels, 68. Jahresbericht des Museums Francisco-Carolinum in Linz, 1910, S. 166, Fig. 3.

[19]) O. Menghin, Grabungen am Kürnberg bei Linz, Oberösterreich, WPZ., 10., 1923, S. 24, mit der Datierung „Bronzezeitstufe B" des Hügelgräberfeldes. — E. Theuer, Bericht über die Grabungen am Kürnberg bei Linz, Oberösterreich, WPZ., 11., 1924, S. 58—59 mit Abb. 1 (Urne).

[20]) E. Theuer, Urgeschichte Oberösterreichs, S. 10, Anmerkung 1.

[21]) FÖ. 3., 1938—1939, S. 26—27.

Eine Siedlungsanlage der Hallstattkultur aus Asparn a. d. Zaya, N.Ö.

Von Fritz Felgenhauer, Wien.

Das Gebiet der Ortsgemeinde Asparn a. d. Zaya hat schon mehrfach Nachweise urzeitlicher Besiedlung ergeben. Allerdings hat davon nur ein geringer Teil in der Fachliteratur Eingang gefunden [1]). In der Nachkriegszeit wurden diese Nachweise durch die Tätigkeit des rührigen Leiters des neugegründeten Heimatmuseums in Asparn, Herrn H. Schöfmann, wesentlich vermehrt, dessen Tätigkeit die Aufsammlung und Bergung zahlreicher Neufunde zu verdanken ist. Die Initiative von H. Schöfmann und eine Subvention des Bundesdenkmalamtes ermöglichten es auch der Urgeschichtlichen Arbeitsgemeinschaft in der Anthropologischen Gesellschaft in Asparn eine Grabung unter Leitung des Verf. durchzuführen, deren Fundobjekte dem Heimatmuseum Asparn übergeben wurden. Das befundmäßige Ergebnis soll nunmehr hier vorgelegt werden.

I. Der Fundort.

Westlich des Ortes Asparn a. d. Zaya [2]) fällt der Ostabhang des Schoppenberges (277 m) in Form eines langgezogenen, flachen Rückens gegen die Zaya zu ab. Nördlich von der Zaya, südlich vom Schletzbach begrenzt, reicht er bis unmittelbar an die Ortschaft heran, die selbst wieder von der hier aus der West—Ost- in die Nordwest—Südostrichtung wechselnden Zaya umflossen wird.

Der Fundplatz selbst ist ein mäßig Nord—Süd ansteigender Hang, unmittelbar am Westausgange des Ortes, auf einer gut ausgeprägten Zayaterrasse gelegen. Parzellennummer 2623, ehemals Ratiborscher Herrschaftsbesitz, heute in Kleinparzellen aufgeteilt. Flurname: „Am Wald". Seehöhe ca. 225 m [3]) (Abb. 1).

II. Fundgeschichte.

Auf dem Hange westlich des Ortes Asparn a. d. Zaya waren durch H. Schöfmann in den letzten Jahren zahlreiche Oberflächenfunde aufgesammelt worden, die hauptsächlich dem Neolithikum zuzuweisen sind. Anläßlich einer Geländebegehung konnten deutlich mehrere dunkle Verfärbungen auf dem Ackerboden festgestellt werden, die zusammen mit den Oberflächenfunden eine neolithische Siedlung vermuten ließen. Zur Feststellung derselben wurde in der Zeit vom 7.—14. IX. 1952 eine Versuchsgrabung durchgeführt. Die Grabung stand unter der Leitung des Verf. und Mitarbeit von Dr. W. Angeli und Dr. H. Manndorf. Subventioniert wurde sie durch das Bundesdenkmalamt und unterstützt durch H. Schöfmann, H. Leitner, F. Weiss und die

Marktgemeinde Asparn a. d. Zaya (Bürgermeister Karl Engelke). Allen Genannten sei hier nochmals der Dank für ihre Mitarbeit und Unterstützung ausgesprochen.

Es wurden zunächst Suchgräben in N-S und O-W-Richtung gezogen. Bereits der erste Suchgraben schnitt eine sich scharf vom umgebenden Löß abhebende Kulturschichte an. Bei der flächenmäßigen Abhebung dieser Stelle fanden sich zunächst linearkeramische Scherben. Nach Entfernung der Humusstrate ergab sich der Grundriß einer Grube. Diese wurde nunmehr flächenmäßig in Schichten von 5 zu 5 cm in Planquadraten abgedeckt. Der Fundinhalt der Grube ergab überraschenderweise kein Neolithikum, sondern reines HST-C. Die im oberflächlichen Humus (der direkt in die Füllerde der Grube überging) liegenden linearkeramischen Scherben befanden sich in sekundärer Lagerung und waren durch den tiefgreifenden Dampfpflug dorthin verlagert worden.

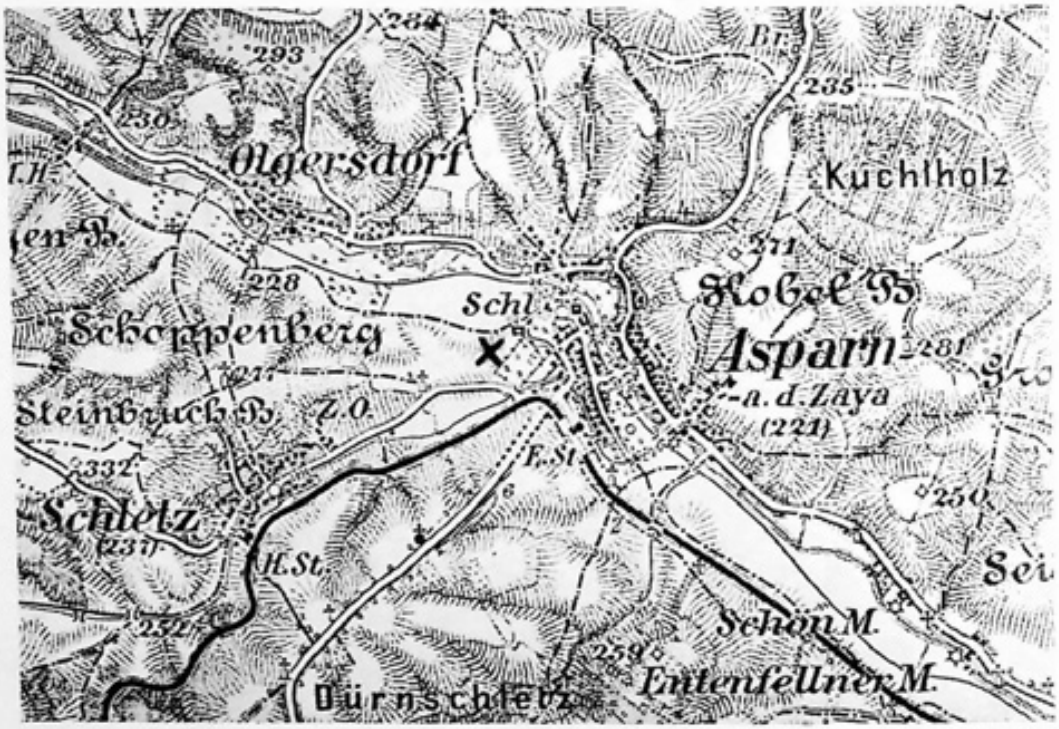


Abb. 1. Asparn a. d. Zaya, Lage des Fundplatzes (×). Österr. Karte 1 : 50.000, Blatt 24.

Während der Ausgrabung dieser Wohngrube wurde durch W. Angeli eine durch den Pflug angeschnittene Spät-Latène-Siedlungsstelle weiter westlich vom Grabungsplatz untersucht, jedoch konnte infolge der geringen zur Verfügung stehenden Zeit keine eindeutige Klärung der Situation erbracht werden. Es ist daher beabsichtigt, diese Stelle späterhin genauer zu untersuchen.

III. Das Fundgut [4]).

Gefäß (ergänzt) aus gelbbraunem, grobem Ton mit Steinchenmagerung. Oberfläche wenig geglättet. Kreisrunde, deutlich abgesetzte Standfläche. Konischer Bauchteil, leicht eingezogener Hals, gerade abgeschnittener Mundsaum. Auf der Schulter eine umlaufende Fingertupfenleiste und 4 gegenständige, waagrecht abstehende Griffleisten, die ebenfalls mit Fingertupfenleisten versehen sind.

H.: 270 mm, MSDM.: 225 mm, STflDM.: 120 mm, BDM.: 270 mm.

Breite der Fingertupfenleiste: 10 mm, Länge der Grifflappen: 30 mm, Dicke der Griffleisten: 10 mm (Abb. 2).

Keramikbruchstücke.

Schwarze, graphitierte Ware (Abb. 3): Feiner hellgrauer Ton mit äußerst spärlicher Steinchenmagerung. Innenfläche bräunlichgrau (hell bis dunkel), sehr fein geglättet. Außenfläche tiefschwarz, glänzend, geglättet, graphitiert.

Von den insgesamt vorliegenden 81 Bruchstücken sind die meisten (78 Stück) Wandbruchstücke. Mit einer durchschnittlichen Wandstärke von 6—8 mm stammen sie hauptsächlich von größeren, dickwandigen Gefäßen. Vereinzelt finden sich auch zartere, dünnwandige Stücke.



Abb. 2. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Ergänztes Gefäß aus der Siedlungsgrube. Präp. K. Schramseis, phot. F. Felgenhauer. Ca. 1/3 nat. Gr. (Quadrant F).

Durchwegs mit alten Brüchen versehen, sind die Bruchstücke mit wenigen Ausnahmen sämtlich als relativ klein anzusprechen. Neben den Wandstücken kommen noch ein Bodenstück mit ebener Standfläche und konisch aufsteigendem Bauchteil, zwei Mundsaumbruchstücke (davon das Bruchstück einer weitmündigen Schüssel) vor. Zwei Bruchstücke zeigen einen relativ breiten und massigen Henkelansatz.

7 Wandstücke tragen Verzierungen. Es kommen vor: Senkrechte, parallele Furchen in breiterem und schmälerem Abstand, schmale, umlaufende Rillen, 1 Buckel mit zwei konzentrischen Furchen.

Dünnwandige, feine, meist graphitierte Ware (Abb. 4): Sehr feiner, hellgrauer Ton ohne jede Magerung. Dünner kaum 1 mm starker Schlicker. Innenfläche hell- bis dunkelgrau, auch rötlichbraun. Sehr gut geglättet, spärliche Graphitierung. Außenfläche ebenso, Graphit streifenartig, waagrecht aufgestrichen, jedoch immer so, daß die Oberfläche gut durchscheint. Von den

29 vorliegenden Bruchstücken sind nur 6 Mundsaumbruchstücke, alle anderen stammen vom Bauchteil kleinerer, dünnwandiger Gefäße (Wandstärke 3—4 mm). Alte Brüche sind allein vorherrschend. Verziert sind nur 2 Bruchstücke, beide tragen enge, senkrechte, parallele Rillen.

Gebrauchskeramik besserer Qualität (glatte Oberfläche, mittlere Wandstärken) (Abb. 5): Mittelfeiner, hell- bis dunkelgrauer Ton mit spärlicher, feiner Steinchenmagerung. Oberfläche hell gelbbraun, stellenweise ziegelrot und schwarz gefleckt. Teilweise grau- bis lichtgrauer Schlicker. Innenfläche geglättet, Außenfläche meist rauh.

211 Bruchstücke mit alten Brüchen. 49 Mundsaumbruchstücke mit gerade abgeschnittenen, verdickten, wulstförmigen, waagrecht ausladenden und umgelegten, scharfkantig ausladenden Mundsäumen. 8 Bodenstücke mit ebener Standfläche. 3 Bandhenkel. Der Rest durchwegs vom Bauchteil, selten vom Halsteil größerer Gefäße stammend (Wandstärken 6—10 mm). Doch kommen auch kleinere, dünnwandigere Gefäße (4—6 mm Wandstärke) vor.

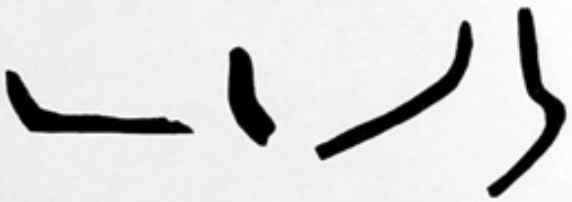


Abb. 3. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Schwarze graphitierte Ware. ½ nat. Gr.



Abb. 4. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Dünnwandige, feine, meist graphitierte Ware. ½ nat. Gr.

Vierzierungen: 6 Wandstücke tragen Verzierungen: Senkrechte parallele Furchen und Dellenreihen, 1 Fingertupfenleiste.

Gebrauchskeramik, gröberer Qualität (Abb. 6): grober, grauschwarzer, oft ziegelrot gebrannter Ton mit spärlicher Steinchenmagerung. Oberfläche innen: grau, gelblich und ziegelrot, mäßig geglättet, außen rauh, Schlicker. Mittelgroße bis kleinere Bruchstücke mit alten Brüchen. Wandstärken von 8—15 mm. Verzierung: Fingertupfenleisten, senkrechte Strichgruppen, Griffleisten und Bandhenkel.

258 Bruchstücke, davon 16 Mundsaumbruchstücke, 6 Bodenstücke, 3 Wandstücke mit Henkelansatz und 2 Bandhenkelfragmente. Der Rest sind Wandstücke, wovon 10 mit Fingertupfenleisten, 9 mit Ritzlinien und Strichgruppen verziert sind.

Glutgefäßbruchstücke (Abb. 7): Feiner, gelb-schwarzgrauer Ton ohne Magerung und ohne Schlicker. Oberfläche außen glatt rotbraun, innen rötlich. Wandstärken 8 und 12 mm. Durchmesser der Durchbohrungen: 3 und 6 mm. Die Öffnungen sind außen breiter als innen.

2 einzelne Bruchstücke und 2 Bruchstücke eines Gefäßes.

Spinnwirtel.

1. Turbanförmiger Spinnwirtel aus ziegelrotem, feinem Ton. Obfl. glatt. Basis eingedellt und mit Strichgruppen von 3—6 Ritzlinien (sternförmig um den Mittelpunkt) verziert. Zentral durchbohrt. DM 15 mm, H 16 mm, DM der Bohrung 6 mm (Abb. 8).

2. Kegelförmiger Spinnwirtel der gleichen Machart, unverziert. DM 23 mm, H 12 mm, DM der Bohrung 3 mm (Abb. 9).



Abb. 5. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Gebrauchskeramik besserer Qualität. ½ nat. Gr.

Außerdem wurde im Suchgrabenabschnitt Nr. 3 ein weiterer kegelförmiger Spinnwirtel gefunden.

Hüttenlehm.

Ziegelroter, poröser, relativ feiner Ton mit teilweise glatter Oberfläche.
71 Bruchstücke. Teilweise mit Abdrücken von Brettern oder Schwartlingen.

Knochengeräte.

Knochenpfriem, glatt geschliffen, in eine Spitze auslaufend. In den unteren zwei Dritteln kantig, gegen die Spitze zu rund. L 238 mm, Basisbreite 11 mm (Abb. 10).



Abb. 6. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Gebrauchskeramik gröberer Qualität. ½ nat. Gr.

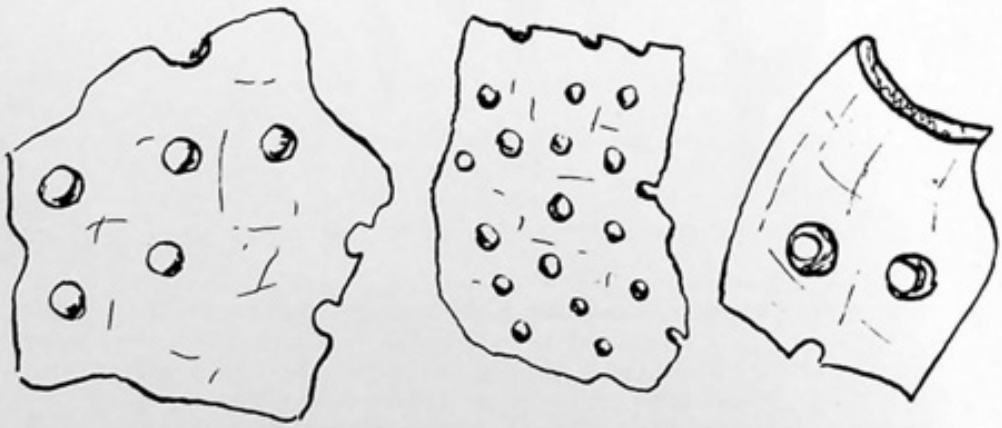


Abb. 7. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Glutgefäckbruchstücke, nat. Gr.

Steinmaterial.

3 Glättsteine und 1 Glättsteinfragment, 1 Silexabspliß, unretuschiert, atypischer Form aus braunem Chalzedon. Diverse Bachkiesel. Das Material der Glättsteine ist Quarzit und Gutensteiner Kalk (Best. Dr. E. Zirkl).

Faunistisches Material.

1. Bos taurus Brachyceros (Kleines Hausrind) 20 (37) Stück mindestens 3 Individuen.
2. Equus sp. (Kleines Pferd) 1 Stück mindestens 1 Individuum.
3. Ovis oder Capra (Schaf oder Ziege) 5 Stück, mindestens 1 Individuum.
4. Sus scrofa domestica (Hausschwein) 7 Stück, mindestens 3 Individuen.
5. Mammalia indet. (unbestimmbare Säugetiere) 2 Stück, Rippe und Humerusfragment.

(Best. Doz. Dr. E. Thenius)

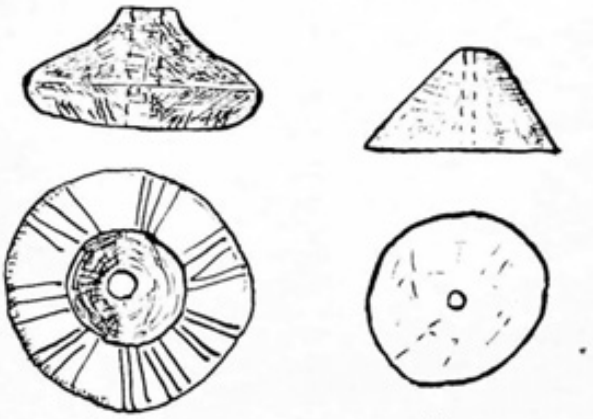


Abb. 8. Abb. 9.

Abb. 8 und Abb. 9. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Spinnwirtel, nat. Gr.



Abb. 10. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Knochenpfriem. 1/3 nat. Gr.

IV. Grabungsbefund und Stratigraphie.

Es wurde zunächst an einer durch Streufunde besonders stark gekennzeichneten Stelle der Parzelle 2623 ein 0.80 m breiter Suchgraben in genau nord-südlicher Richtung (ohne Mißweisung) ausgesteckt. Derselbe wurde aus zeitsparenden Gründen nicht durchlaufend, sondern in Abständen von ca. 3 m in jeweils ebenfalls ca. 3 m langen Abschnitten bis auf eine Tiefe von 1 m unter die heutige Oberfläche ergraben. In 36 m Entfernung vom Ausgangspunkt dieses Suchgrabens wurde rechtwinkelig zu diesem nach Osten eine weitere Fluchtlinie ausgesteckt, an der im bestimmten Abstand wieder ein Grabenstück ausgegraben wurde. Undeutliche Verfärbungen veranlaßten uns, dieses Grabenstück flächig zu erweitern, ohne daß sich jedoch an dieser Stelle der Nachweis einer urzeitlichen Anlage erbringen ließ (Abb. 11).

Die ausgefluchtete Nord—Süd-Linie des ersten Suchgrabens wurde als Grundlinie der Einmessung des Grabungsplatzes gewählt und der auf ihr festgelegte Fixpunkt an die Parzellengrenzen und den nördlich verlaufenden Feldweg angehängt (Abb. 11).

Das durch den Nord—Süd-Suchgraben aufgeschlossene Bodenprofil ergab folgende Stratigraphie (Abb. 12):

1. Humus, locker, hell 10—15 cm
2. Humus, hart, fest, grauschwarz, dunkel 20—30 cm
3. Löß-Lehm, gelb, mit Humusflocken verschiedener Dichtigkeit durchsetzt 10—20 cm
4. Grenze Humus-Löß: scharf ausgeprägt.
5. Reiner Löß 40 cm aufgeschlossen.

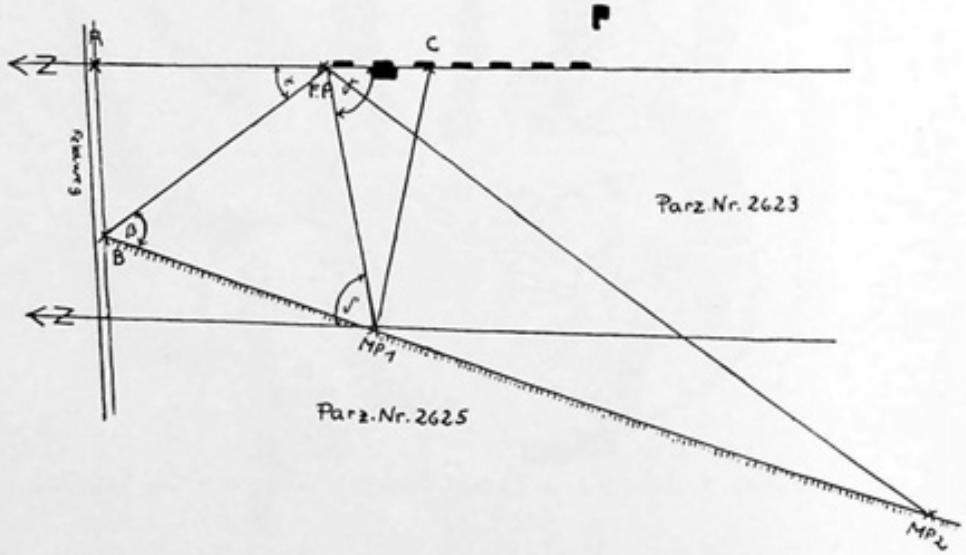


Abb. 11. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Vermessungsplan und Lage der Suchgräben. Verm. F. Felgenhauer.
Die einfachen Linien bedeuten eingemessene Linien und Winkel. Die strichlierte Linie stellt die Parzellengrenze, die schwarzen Flächen die Suchgrabenabschnitte und die Grabungsfläche dar. Maßstab 1 : 666.

Die Mächtigkeit der einzelnen Straten variiert. Dies ergibt sich aus der Differenz zwischen heutigem Hanggefälle und dem Gefälle der Humus-Lößgrenze. Während der Neigungswinkel der heutigen Bodenoberfläche im ersten Drittel des Suchgrabens zirka 5 Grad beträgt, ist der Neigungswinkel der Humus-Lößgrenze an derselben Stelle ca. 35 Grad. Diese Tatsache läßt sich durch starke Abschwemmungen und die ausgleichende Wirkung des Pfluges erklären. Das Hanggefälle war jedoch ursprünglich zweifelsohne steiler als heute.

Im zweiten ergrabenen Abschnitt des Nord—Süd-Suchgrabens wurde eine sich scharf vom umgebenden Löß abzeichnende Verfärbung festgestellt und die darauf hin nach Osten durchgeführte flächenmäßige Erweiterung ergab den Grundriß einer Sied-

lungsgrube im Ausmaß von ca. 3 × 2 m. Der Grundriß derselben (Abb. 13 u. 14) ist annähernd quadratisch mit einer ovalen Erweiterung und zwei kreisrunden Anbauten. Die Tiefe beträgt durchschnittlich 1—1.20 m. Der Querschnitt ist wannenförmig (Abb. 15). Umlaufend um die ganze Grube konnten 22 Pfostenlöcher nachgewiesen werden. Diese häufen sich an den stark gerundeten Stellen der Grube bzw. um die kreisförmigen Anbauten (Abb. 16 u. 17). Der seitliche Abstand von der Grubenwand beträgt fast regelmäßig 5 cm, der Abstand der dichter gesetzten Pfostenlöcher ist auffallend regelmäßig und beträgt innerhalb einzelner Gruppen im Durchschnitt 50, 35, 30 und 25 cm voneinander. Die erhaltene Tiefe der einzelnen Pfostenlöcher beträgt durchschnittlich 25 cm, sie sind annähernd senkrecht, nur die Nr. 19 und 20 weisen einen Neigungswinkel von ca. 40 Grad gegen die Grubenmitte zu auf. Im Querschnitt sind sie durchschnittlich 5 cm breit, ihre Form ist annähernd kreisrund. Nur in zwei

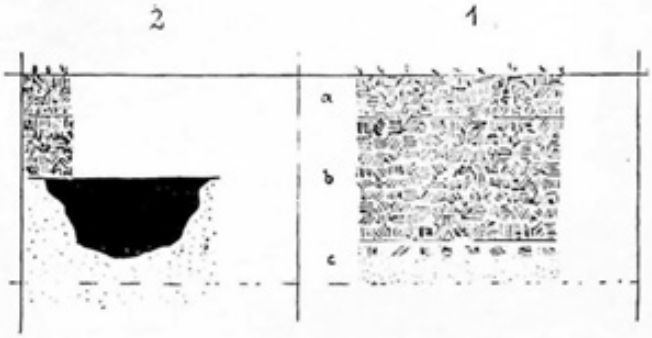


Abb. 12. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Profile der Suchgrabenabschnitte 1 und 2.
a: heller, lockerer Humus,
b: harter, fester, dunkelgrauschwarzer Humus,
c: gelber Lößlehm, in den oberen Partien von Humusflocken durchsetzt.
Die unterschiedliche Höhe der einzelnen Straten im Profil 1 und 2 ergibt sich aus dem Gefälle des Hanges und der daraus resultierenden Humusanschwemmung in den tieferen Geländeteilen.
Maßstab 1 : 20.

Fällen konnte eine Zuspitzung des unteren Endes nachgewiesen werden. Steinverkeilungen oder Pfostengruben waren nicht nachweisbar.

Die Füllerde der Grube hatte vollkommen den Charakter einer echten Kulturerde. Sie war fettig, speckig, dunkelgraubraun bis schwarz, durchwegs mit Scherben, Holzkohle und Asche sowie Knochen durchsetzt. Die Hauptanreicherung der artefiziellen Funde lag ungefähr im Zentrum der Grube, im Profil ungefähr in halber Tiefe, oberhalb der Kohle- und Aschenschichten (Abb. 13 u. 15). Im südöstlichen Teil der Grube fand sich der Rest einer mauerartig geschichteten Konstruktion aus gebrannten Lehmbrocken. Die Konstruktion war bereits alt eingestürzt, nur der südliche Teil befand sich noch in situ. Es ist dies eine, im Grundriß halbkreisförmige, heute ca. 20 cm hohe gebogene Wand, aufgebaut aus gelb bis hellrot hart gebrannten Lehmbrocken von immer unregelmäßiger Form aber annähernd gleicher Größe (ca. 15 mal 10 cm), welche untereinander durch Lehm verstrichen waren. Der vordere (nördliche Teil) der Kon-

struktion war eingestürzt; die vorgefundenen Lehmtrümmer lassen nach ihrer Lage den Schluß auf die ursprünglich ovale Form der Anlage im Ausmaß von ca. ½ m Durchmesser zu. Innerhalb dieser Konstruktion und spärlicher außerhalb fand sich hell-

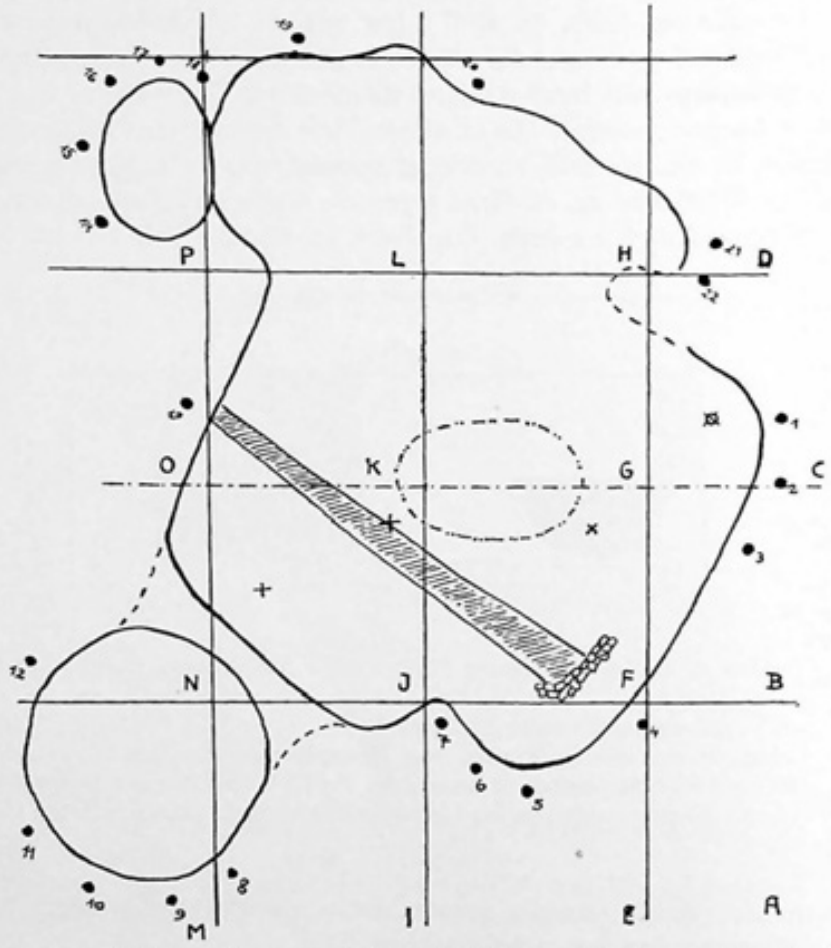


Abb. 13. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Gründriß der Siedlungsgrube. Maßstab 1 : 40. Das Gitternetz ist eingenordet.

+ Fundstelle der beiden Spinnwirtel
× = Fundstelle der Knochenahle
— . . — Raum der stärksten Scherbenanreicherung
— . — Lage des Querprofiles (Abb. 13)
1—22: Pfostenlöcher
A—P: Bezeichnung der einzelnen Grabungsquadranten
//// Die eingestürzte Lehmmauer

graue aschige Substanz und einzelne Holzkohlestückchen vor. Hart an der noch stehenden südlichen Wand fand sich das mit seinem Bodenteil noch aufrecht stehende, ansonsten jedoch völlig zerdrückte Gefäß. Die Konstruktion saß auf dem hier höheren Grubenboden auf.

Von dieser Konstruktion in nordwestlicher Richtung verlief im unteren Drittel der Grube, jedoch nicht auf deren ursprünglichem Boden, sondern auf einer dünnen Lößstrate eine im Querschnitt rechteckige bis ovale Lehmmauer. Dieselbe bestand eben-



Abb. 14. Asparn a. Zaya, Grabung 1952. Siedlungsgrube von Nordwesten. Photo: W. Ehgartner.

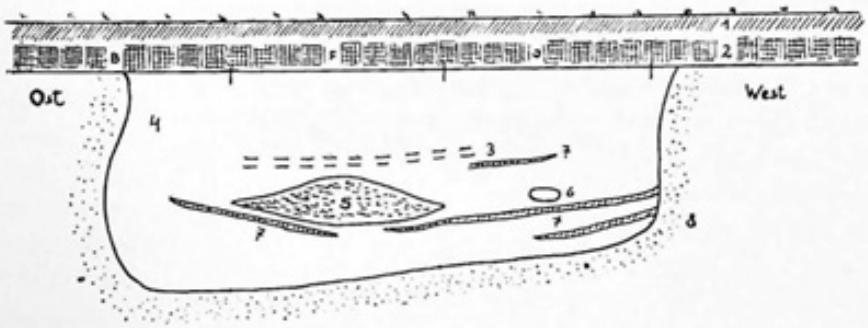


Abb. 15. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Querprofil der Siedlungsgrube in Richtung Ost—West (im Grundriß Abb. 13 mit —.— gekennzeichnet). Maßstab 1 : 40.

1: heller, lockerer Humus
2: fester, schwarzgrauer Humus
3: Horizont stärkster Scherbenanreicherung
4: dunkelgraubraune Füllerde
5: starke, nicht aschige Kohleschicht
6: die eingestürzte Lehmmauer
7: 5 cm mächtige Lößstreifen mit Humusflocken vermischt.
8: Lößlehm

falls aus gelb-rötlichem, hart gebranntem Lehm, war jedoch in ihrer Struktur einheitlicher und ließ nicht einen Aufbau aus einzelnen Lehmbrocken erkennen. Ihre Länge beträgt ca. 2 m, ihre Breite 20—10 cm, indem sie sich in Richtung von der o. a. Kon-

struktion zur westlichen Grubenwand verjüngt. Auf Grund der stratigraphischen Position, in der sie gefunden wurde, liegt es nahe, sie als verstürzt zu bezeichnen.

An der O—W durch die Grubenmitte stehen gelassenen Profilwand (Abb. 15) zeigten sich mehrfache Straten und Einlagerungen in der Grube: Zuunterst eine kurze, ca. 5 cm mächtige, nur im Westteil der Grube ausgeprägte Lößschicht, durchsetzt mit

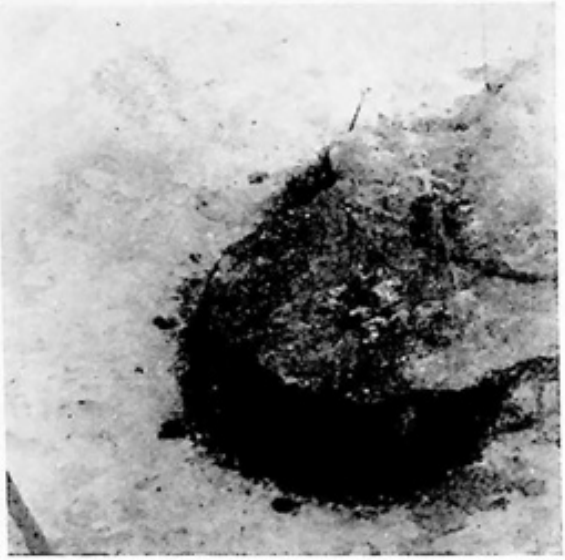


Abb. 16. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Pfostenlöcher im Quadrant P. Photo W. Ehgartner.



Abb. 17. Asparn a. d. Zaya, Grabung 1952. Pfostenloch Nr. 15. Photo W. Ehgartner.

Humusflocken. Über dieser eine gleich starke Lößschicht mit Humusflocken, die jedoch mit kurzen Unterbrechungen die gesamte Längsausdehnung der Grube durchzieht. Unmittelbar auf dieser Schicht, im Zentrum der Grube, lagert eine homogene Kohlenschicht (ohne Asche!) auf, deren Form flach-kegelförmig ist und deren Stärke im Zentrum ca. 20 cm beträgt. Oberhalb dieser Aschenschicht folgt im Westteil der Grube eine kurze, nicht an den Grubenrand verlaufende Lößschicht von wieder ca. 5 cm Mächtigkeit. Den Abschluß dieser Schichtenfolge nach oben, ungefähr in halber Tiefe der Grube, bildet ein deutlich ausgeprägter Scherbenhorizont, der kontinuierlich das gesamte Zentrum der Grube einnimmt.

Die beiden kreisrunden Anbauten haben eine geringere Tiefe als die Grube selbst und sind mit einer helleren, grauen Füllerde ausgefüllt, jedoch ohne einen einzigen Scherben oder sonstiges artefizielles Relikt.

V. Auswertung.

1. Das Fundmaterial:

Die in der Siedlungsgrube vorgefundene Keramik läßt sich ähnlich, wie dies H. Tripp in seiner Publikation der HST-C-Wohngruben aus Großweikersdorf [5]) getan hat, in Gruppen gliedern, die sich auf Grund ihrer Machart unterscheiden. Bei einem durch Siedlungsgrabung gewonnenen Scherbenmaterial ist diese Gliederung einer nach Form oder Verzierung zweifelsohne vorzuziehen.

In der Gruppe der schwarzen, graphitierten Ware finden wir meist Bruchstücke größerer, dickwandigerer Gefäße mit dem charakteristischen glänzenden Graphitüberzug der HST-C-Ware. Er handelt sich hauptsächlich um Bruchstücke jener großen, meist doppelkonischen Gefäße, die von Chr. Peschek [6]) als „Amphoren", sonst meist als „Urnen" aber auch als „Vorratsgefäße" bezeichnet werden. Wie in dieser Formgruppe nicht anders zu erwarten, fehlen Henkelbruchstücke. Die wenigen verzierten Wandbruchstücke weisen geläufige Ziermuster wie parallele Furchen, umlaufende Rillen und auch das so verbreitete Buckelelement mit konzentrischen Furchen auf.

Die dünnwandige, feinere, meist graphitierte Ware kommt in wesentlich geringerer Anzahl vor. Typologisch gehört ihr die mannigfaltige Gruppe der HST-C-Tassenformen, der feineren Schüsseln und Schalen an. Auch hier finden sich der bezüglichen Formtendenz entsprechend die üblichen Ziermuster in Form von Rillen und Furchen. Innengraphitierung oder durch Graphitauflage hergestellte Muster lassen sich nicht nachweisen.

Die Gebrauchskeramik besserer Qualität, in weit größerer Anzahl vorhanden, weist kleinere Gefäßformen, die typologisch als einfache Töpfe und Näpfe anzusprechen sind, auf. Daneben kommen auch einfache Schalen- und Schüsselformen vor. Auch in dieser Gruppe ist die Anzahl der Bandhenkel gering. Verzierungselemente sind wieder Furchen und Rillen, daneben Dellen und die typische Fingertupfenleiste.

Die grobe Gebrauchs- oder Hauskeramik stellt den prozentuell höchsten Anteil an der Gesamtkeramik und umfaßt dickwandige, grobe Töpfe bzw. Henkeltöpfe mit steiler oder mäßig gewölbter Wandung. Auch hier sind Henkelformen selten. Verzierungsformen sind meist Fingertupfenleisten neben Ritzlinien und Strichgruppen. Die öfter als Siebgefäße, richtiger aber wohl als Glutgefäße anzusprechenden Formen finden sich in unserem Fundbestand in vier Bruchstücken, wovon zwei dem gleichen Gefäß angehören. Mit diesem Gefäßtypus hat sich Willvonseder [7]) eingehend auseinander gesetzt.

Die vorhandenen Spinnwirtel weisen allgemein geläufige Formen der Stufe HST-C auf, ausführlich behandelt wurden sie durch G. Kyrle [8]), der aber in einzelnen Fragen von Chr. Peschek [9]) nicht unwidersprochen bleibt.

Dem einzigen Knochengerät, dem Pfriem, kommt keinerlei besondere Bedeutung zu, ebenso wie den geringen vorhandenen Steingeräten.

Aus dem vorliegenden Typen- und Materialbestand ergibt sich wohl die Zugehörigkeit der Siedlungsanlage zur Hallstattkultur und es erübrigt sich daher eine weitergehende typologische Analyse. Dies umsomehr, da eine feinere Gliederung in die einzelnen Horizonte HST-C und HST-D zur Zeit in dem uns betreffenden Kulturraum vielleicht zwar in Ansätzen vorhanden, aber noch keineswegs exakt unterbaut ist und mit einem einförmigen Keramikbestand auch nicht versucht werden kann [10]).

Ebenso erübrigt es sich u. E., in der sonst üblichen Weise nun eine größere Anzahl von Parallelen anzuführen. Jeder gleichzeitige Siedlungsplatz liefert sie zur Genüge und kann in der neuen Zusammenfassung der Urgeschichte Österreichs [11]) nachgesehen werden. Mehr Interesse beansprucht es zu versuchen, unseren Fundplatz einer der regionalen Gruppen der Hallstattkultur unseres Gebietes zuzuordnen, wie sie schon des öfteren herausgestellt und zuletzt wieder bei Pittioni [12]) nomenklatorisch begründet wurden.

Betrachten wir die von Pittioni gegebene Verbreitungskarte der einzelnen von ihm herausgestellten Lokalgruppen auf österreichischem Raum, so finden wir, daß zunächst rein geographisch für unseren Fundort der „Typus Bernhardsthal" in Frage kommt, der (auf österreichischem Boden) benachbart oder besser noch umschlossen wird vom Typus Statzendorf-Gemeinlebarn.

Im Typenbestand unterscheiden sich die beiden Gruppen wohl durch gewisse Formtendenzen, lassen sich aber kaum an Hand eines so neutralen Fundmateriales, wie es das Asparner darstellt, kennzeichnen. Will man mithin unseren Fundort einer der lokalen Gruppen zuordnen, so ist dies zur Zeit nur rein siedlungsgeographisch möglich und es kommt dann nur der Typus Bernhardsthal in Frage.

2. Der Grabungsbefund (siedlungskundliche Auswertung):

Die Frage nach Art und Zweck der ausgegrabenen Siedlungsanlage wäre noch bis vor kurzer Zeit einhellig und ohne Bedenken beantwortet worden. Die gesamte Anlage wäre als „Grubenwohnung" oder auch „Wohngrube" bezeichnet worden. Nun hat aber schon seit einiger Zeit [13]) und besonders in seinem „Neuen Bild der Vorgeschichte" O. Paret [14]) sich entschieden gegen das Vorkommen von Grubenwohnungen ausgesprochen, ja diese vollkommen geleugnet. Angeregt durch diese seine Arbeiten finden sich mehr und mehr Stimmen, die in der Interpretation solcher Siedlungsanlagen zu-

mindest Vorsicht walten lassen wollen. Wie alle mit einer gewissen Leidenschaftlichkeit vorgebrachten Thesen, die grundsätzlich mit „alten Lehrmeinungen" aufräumen wollen, erscheint uns auch die Ansicht, daß „die Beseitigung der Vorstellung von ‚Wohngruben' die Befreiung von einem Alpdruck bedeute" [15]) an Stelle einer alten eine neue Lehrmeinung zu setzen, von deren Alpdruck befreit zu werden, nachfolgenden Generationen viel Mühe bereiten könnte. Es wird sich wie so oft auch hier empfehlen, an Stelle der schroffen Gegensätze den bescheideneren Mittelweg zu suchen.

Ein methodisch richtiges, wenn auch nicht für alle Fälle zutreffendes Argument von O. Paret ist die Feststellung, daß bedingt durch die bisherige Auffassung und besonders durch die bisher meist angewandte Grabungstechnik keine Flächengrabungen durchgeführt wurden und daher sich zwischen den „Wohngruben" befindliche andere Grundrisse bzw. Pfostenlöcher nicht erkannt werden konnten. Eine größere flächige Abdeckung war auch in unserem Falle aus zeitlichen und finanziellen Gründen nicht durchführbar, es muß aber darauf verwiesen werden, daß es doch größere ausgegrabene Areale gibt, bei denen nichts anderes als Wohngruben und in oft recht beachtlicher Anzahl gefunden wurden. Wir können dazu auf die Grabung H. Tripp in Großweikersdorf verweisen [16]), bei der sich 16 Gruben feststellen ließen. Die Anzahl der ergrabenen Gruben hat sich seit Ende des 2. Weltkrieges noch bedeutend vermehrt und beträgt heute ca. 40 [17]). Abgesehen von der Gesamtanlage aller hallstättischen Grubenanlagen (wozu noch die zahlreichen bis zum Beginn des 2. Weltkrieges festgestellten zu zählen wären) kommen hier noch die einzelnen Fundumstände mit regelrechten Herdplätzen etc. hinzu.

Leider gibt es noch keine umfassende Zusammenstellung des urzeitlichen Hausbaues im allgemeinen und auch keine unseres Gebietes im besonderen. Die bezügliche Einzelliteratur ist bei O. Menghin [18]) zusammengestellt, der in dieser Arbeit auch eine quellenkundliche Darstellung des Siedlungswesens, wenn auch nur für die Stein- und Bronzezeit, versucht.

Unter diesen grundsätzlichen Erwägungen zur Auffassung von O. Paret wollen wir unter Bedachtnahme auf die Tatsache, daß in Asparn nur ein Einzelaufschluß vorhanden ist, die Anlage zunächst doch als eine richtige Wohngrube bezeichnen.

Betrachten wir den Grundriß der Anlage, so finden wir, daß er eigentlich gar nicht so unregelmäßig ist als er erscheinen mag. Es handelt sich um einen ziemlich regelmäßigen 4 × 4 m großen quadratischen Kern, der lediglich durch den Ansatz eines Ovals (vielleicht ursprünglich auch Rechteckes) im Nordwesteck etwas verzerrt erscheint. Die beiden runden Anbauten gehören an sich nicht zum Grundriß und sind nur akzessorische Bestandteile. Im Quadrant C zeigt sich im Nordwesteck keine scharfe Umgrenzung des Grundrisses, sondern eine sowohl in der Fläche als in der Tiefe verschwommene Ausfüllung, wobei sich der liegende gewachsene Lößboden gegen die Grubenmitte hin senkt. Es könnte in diesem Falle recht gut an einen Einstieg gedacht werden, der nicht unmittelbar in die quadratische Grube, sondern in den etwas tiefer liegenden ovalen - rechteckigen An- oder Vorbau führt. Die runden Anbauten können als Raumerweiterungen oder auch als Vorratsräume gedeutet werden.

Im Querschnitt zeigt die Grube regelmäßige, wannenförmige Gestaltung mit einer Tiefe von 1—1.20 m unterhalb der heutigen Humus-Lößgrenze. Auch wenn man Oberflächenveränderungen bis zum heutigen Tag annimmt, bleibt die Notwendigkeit sich einen, wenn auch nicht allzuhohen Überbau vorzustellen.

Zum primären Grubeninhalt dürften auch die 71 Stücke von Hüttenlehm zu rechnen sein, die sich hauptsächlich an der Ostwand und im ovalen Anbau im Norden der Grube fanden. Gerade in diesem Bereich (in den Quadranten H und L) sind Stücke größerer Ausmaße vorhanden, von denen mehrere deutliche Abdrücke von Brettern bzw. Schwartlingen trugen. Ob es sich dabei um Reste eines Wand-, Boden- oder Dachbelages handelt, muß dahingestellt bleiben. Weiters gehört zum primären Grubeninhalt, die auf gewachsenem Boden aufsitzende Mauerkonstruktion im Südosteck der Grube (Quadrant F). Aus der noch z. T. in situ befindlichen, z. T. verstürzten Anlage läßt sich ein nach der Grubenmitte zu offenes Oval erschließen, das aus hartgebrannten, annähernd gleich großen Lehmbrocken mauerartig aufgebaut war. Innerhalb und unmittelbar außerhalb dieser Konstruktion fand sich Asche und Holzkohle, außerhalb des Ovals, aber unmittelbar an ihm stand das zerdrückte Gefäß. Die Interpretation dieser Anlage als Herdstelle dürfte keine Schwierigkeiten bereiten. Anders dagegen verhält es sich mit der ca. 2 m langen, 10—20 cm breiten, gegen Westen verjüngenden und verstürzten, einheitlich gebrannten Lehmmauer, deren Deutung uns zur Zeit nicht möglich erscheint.

Die Stratigraphie innerhalb der Grube zeigt deutlich, daß der vorgefundene Grubeninhalt an Gerät nicht primär in der Grube vorhanden war, sondern erst nach und nach eingefüllt wurde. So ist die Füllerde der Grube selbst immer wieder durch dünne Lößstraten unterbrochen und erst in einer höheren Position beginnt die sekundäre Grubenfüllung. Zunächst eine einheitliche Kohlenstrate in Form eines Streukegels und darüber ein gut ausgewiesener Scherbenhorizont. Dieser stellt die Hauptanreicherung dar, daneben findet sich Scherbenmaterial in allen Quadranten. Auf Grund dieses Befundes wird man annehmen dürfen, daß sowohl die Kohle als auch der Hauptteil der Scherben, die Spinnwirtel und übrigen Artefakte zu einer Zeit in die Grube gelangten, als diese ihrem primären Verwendungszweck bereits entzogen war. Diese auch an anderen Stellen so oft festgestellte Tatsache zu deuten, kann ebenfalls nicht Aufgabe eines Grabungsbefundes sein.

Die Möglichkeit der Rekonstruktion des Oberbaues ergibt sich aus der Anordnung und Art der Pfostenlöcher. Wie schon erwähnt, müssen die um die gerundeten Ecken der Grube angeordneten Pfostenlöcher den Zweck gehabt haben, hier eine aufgehende, gerundete Wandbildung zu ermöglichen.

Zweifelsohne liegt uns hier eine Ständerbauweise, und zwar in der Art des Pfostenbaues mit Flechtwand vor, wobei sich aus der Anlage der Pfostenlöcher ergibt, daß auf die Umwandlung der Ecken besonderer Wert gelegt wurde, während die geraderen Längsseiten weniger Stützen bedurften. Der Grundriß ist nicht ausschließlich im Sinne eines Kurvenbaues, sondern eher als Mischform zwischen diesem und dem Eckbau zu beurteilen. Schwierig ist die Rekonstruktion der Dachform. Man kann annehmen, daß der ovale Anbau im Nordteil der Grube mit einem Pultdach versehen

war. Dafür spricht, daß lediglich die beiden hier vorgefundenen Pfostenlöcher einen Neigungswinkel von ca. 40 Grad gegen den Hauptbau zu aufwiesen. Da alle übrigen Pfosten annähernd senkrecht im Boden standen, ist anzunehmen, daß es sich um einen Wandbau gehandelt hat, d. h. daß das Dach vollständig auf Wänden stand. Da im Innern der Grube durch die dunkle Füllerde eventuelle Mittelpfosten nicht erkannt werden konnten, ist die Frage, ob es sich um ein Firstdach handelt, nicht beweisbar. Andererseits spricht aber die relativ geringe, durch die Pfostenlöcher schließbare Dicke der ehemaligen Pfähle möglicherweise auch für eine Art Kegeldach, da 5 cm starke Ständer noch biegsam genug sind, um in der Höhe zusammengebogen zu werden.

Die in einzelnen Quadranten erfolgte Ausgrabung ermöglichte es, die mengenmäßige Verteilung der Keramikreste innerhalb der Grube festzustellen. So zeigt sich der Hauptteil der Scherben in den Quadranten G und F (37 und 41%), also im Zentrum und in der Osthälfte der Anlage, während die westlichen Quadranten J und K mit 8 und 9% und gar der ovale Anbau im Norden mit nur 5% weit zurückbleiben. Mit Ausnahme der groben Gebrauchskeramik bleibt der prozentuelle Anteil auch der einzelnen keramischen Gruppen in ihrer Verteilung in den einzelnen Quadranten gleich den o. a. Prozentverhältnissen. Die Gebrauchskeramik gröberer Machart hat ihre Hauptanreicherung nicht wie die anderen Gruppen im Zentrum der Grube, sondern in der Gegend des Herdes (Quadrant F).

Anteilsmäßig verteilen sich die einzelnen Keramikgruppen an der Gesamtzahl wie folgt: Schwarze graphitierte Ware: 14.2%, dünnwandige Ware: 5.2%, Gebrauchskeramik besserer Qualität: 36.3%, Gebrauchskeramik gröberer Qualität: 44.3%.

VI. Zusammenfassung.

Die im Jahre 1952 in Asparn a. d. Zaya ausgegrabene Siedlungsanlage gehört dem Typus Bernhardsthal der Hallstattkultur (Stufe C) an. Es handelt sich um den annähernd viereckigen, mit einem ovalen Anbau und zwei runden Vorratsgruben versehenen Unterbau eines wahrscheinlich in Pfostenbautechnik mit Flechtwand errichteten Wandbaues mit Kegel- oder Firstdach. Der Bau war von der Ostseite her zugänglich, der ovale Anbau im Norden mit einem Pultdach versehen. Im Grubeninnern fand sich eine Herdkonstruktion und eine ungeklärte Maueranlage.

Anmerkungen.

[1]) Die auf Asparn an der Zaya bezugnehmende Literatur sei hier für die Beurteilung siedlungskundlicher Fragen und im Interesse der Heimatforschung zusammengestellt:

M Z K. 1908, S. 89 f.: Mistelbacher Bezirk, Funde: Bronzezeitliches Skelett in der Nähe des Bahnhofs (Funde in der Prähistorischen Abt. d. Nat.Hist.Mus.).

O. M e n g h i n, Chronologie der prähistorischen Perioden Niederösterreichs, Monatsbl. d. Ver. f. Ldskde. NÖ., 19—21., 1913, S. 281 ff. (Erwähnung des o. a. Grabes, BZ B datiert, Erwähnung eines HST-A-zeitlichen Depotfundes).

D e r s e l b e, Urgeschichte von Niederösterreich, 1921 (Erwähnung des bronzezeitlichen Grabes).

F ü h r e r d u r c h d i e S c h a u s a m m l u n g e n des NÖ. Landesmuseums, 4. Aufl. 1925 (Grabfund BZ-B).

L. F r a n z - H. M i t s c h a - M ä r h e i m, Die urgeschichtliche Forschung in Österreich seit 1900, BRGK., 16., 1925/26, S. 1 ff. (Grabfund BZ-B).

J. Panholzer, Die bronzezeitlichen und hallstattzeitlichen Depotfunde in Österreich, Jahresbericht des Schuljahres 1927/28 der Oberrealschule in Waidhofen a. d. Thaya, NÖ., o. J. (Unter „zweifelhaften Depots" wird in Asparn eine Sichel und 3 Nägel [Prähist. Abt. d. Nat.Hist.Mus. Wien] angeführt).

FÖ., 1., 1933: S. 167. Ein Siedlungsfund der Lengyelkultur aus dem Ladenbrunner Wald (Parz. 416) im Heimatmuseum Mistelbach (H. Mitscha-Märheim).

K. Willvonseder, Die Kultur der süddeutschen Urnenfelder in Österreich, Germania, 18., 1934, S. 182—189 (Flachgrab BZ-B erwähnt).

R. Pittioni, Urgeschichte, 1937 (Das bronzezeitliche Grab zum „Typus Mistelbach" eingeordnet).

K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich, 1937 (Das Flachgrab in die Stufe B_1 datiert).

H. Mitscha-Märheim, Siedlung und Siedlungsraum der jüngeren Steinzeit im Bezirk Mistelbach, NÖ., Unsere Heimat, N.F. 6., 1933, S. 122 ff. (Erwähnung des Siedlungsfundes aus dem Ladenbrunner Wald sowie von Funden „hinter dem Schloß" vollneolithisch).

H. P. Schad'n, Die Hausberge und verwandten Wehranlagen in Niederösterreich, 2. Teil, MAG., 81., 1953, S. 25 ff. (um 1845 abgetragener Erdbau [Hausberg?] im Garten des Schlosses), mit weiterer Literatur.

[2]) Asparn an der Zaya: Markt und Katastralgemeinde, GB. und p. B. Mistelbach a. d. Zaya, 221 m Seehöhe; Österr. Karte 1 : 50.000, Blatt 24. 16°, 29′ öst. Br. 48°, 35′ L.

[3]) Österr. Karte 1 : 50.000, Blatt 24, 144 mm v. r., 195 mm v. u.

[4]) Die Fundobjekte befinden sich im Heimatmuseum Asparn a. d. Zaya, präpariert wurden sie durch K. Schramseis im Urgeschichtl. Inst. der Univ. Wien.

[5]) H. Tripp, Vorgeschichtliche Siedlungsgruben in Groß-Weikersdorf (Niederdonau), MAG., 71., 1941, S. 260 ff.

[6]) Chr. Peschek, Die junghallstättische Kultur im Reichsgau Niederdonau, Unveröffentl. Habilschrift, Wien 1942.

[7]) K. Willvonseder, Zur Verwendung der urzeitlichen „Siebgefäße", MAG., 62., 1932, S. 217 ff.

[8]) G. Kyrle, Prähistorische Keramik vom Kalenderberg bei Mödling (N.Ö.), JfA., 7., 1912, S. 221 ff.

[9]) Chr. Peschek, a. a. O., S. 129 ff.

[10]) R. Pittioni, Urgeschichte des Österreichischen Raumes, 1954, S. 535 ff.

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

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

[13]) O. Paret, Vorgeschichtliche Wohngruben? Germania, 26., 1942, S. 84 ff.

[14]) Derselbe, Das neue Bild der Vorgeschichte, 1946, S. 54 ff.

[15]) Derselbe, a. a. O., S. 83.

[16]) H. Tripp, a. a. O.

[17]) K. Schrattbauer, Die urzeitliche Besiedlung des politischen Bezirkes Tulln, unveröffentl. Dissertation, Wien 1954, S. 181.

[18]) O. Menghin, Die Bauwerke der jüngeren Stein- und der Bronzezeit, in: Handbuch der Archäologie, 2., 1950, S. 91 ff.

Neue Funde aus germanischen Brandgräbern von Pillichsdorf, G.B. Wolkersdorf, N.Ö.

Von Josef Fritz Kastner, Wien.

Durch gütige Vermittlung von Prof. Dr. A. Raschka erhielt ich 1934 eine Urne mit Leichenbrand, die im April 1934 bei Arbeiten im Weingarten des Herrn L. Hösch in Pillichsdorf von Herrn G. Hösch in einer Tiefe von 0,5 m aufgedeckt worden war (Brandgrab I)[1]). Die Fundstelle liegt auf Parzelle 491, 100 m südöstlich von dem mächtigen Hallstatthügel entfernt, der heute den Kalvarienberg bildet [2]). In verständnisvoller Weise haben die Finder das Gefäß, das bei den Weingartenarbeiten beschädigt worden war, samt den zugehörigen Scherben geborgen, so daß bei der Wiederherstellung nur unwesentliche Teile ergänzt werden mußten.

Das freihändig geformte Gefäß besteht aus vorzüglich geschlämmtem und geglättetem, klingend hart gebranntem Ton mit grauer Bruchfläche. Der glänzend polierte Graphitüberzug erweckt den Eindruck eines Eimers aus blankem Eisen. Die Urne (Abb. 1), 22 cm hoch, weist einen 6,5 cm hohen senkrechten Halsteil mit gerade abgeschnittenem und nach außen gewulsteten Mundsaum auf und bricht mit einem schmalen, scharfgekanteten Grat zum trichterförmig eingezogenen Unterteil ab. Die Standfläche (Dm. 11 cm) hat einen scharfkantigen Standring (Mw. 29 cm, l. W. 27,5 cm, Schulterumfang 89 cm). Eine genaue Untersuchung der Bruchstellen ergab, daß die Urne einhenkelig war wie das Mistelbacher Stück aus der Ecksteinsandgrube (Grab 4)[3]). Beim Anfassen des einzigen ziemlich schmalen Henkels hätte dieser unfehlbar abbrechen müssen; es handelt sich also bei diesem um eine bloße Zier. Bei unserm Gefäß ist der Originalhenkel nicht erhalten. Die Rekonstruktion stützt sich auf die Henkelansätze und die Form der Kniehenkel an der Pillichsdorfer Urne im Naturhistorischen Museum in Wien (Inv. Nr. 3888).

Im Leichenbrande befanden sich ein glatter Bronzebeschlag, ein halbes Eisenringelchen von 2,2 cm Dm. und einige kleine Reste von Glasfluß, wohl von Schmuckperlen herrührend. Die Grundform des Bronzebeschlages ist dreieckig mit schwach bogig eingeschnittenen Seiten. An der Stelle der drei Ecken sitzt je ein vorspringendes Scheibchen zur Aufnahme der 4—6 mm hohen Nieten. Nur zwei Nieten halten ein Unterlagenblech fest in Form eines 5 mm breiten Streifens (Abb. 2).

Im Jänner 1935 kam an derselben Stelle eine zweite Urne zum Vorschein (Brandgrab II)[4]). Die seichte Lage des Gefäßes brachte es mit sich, daß infolge landwirtschaft-

licher Arbeiten nur der Bodenteil und die angrenzenden Wandteile erhalten blieben. In Form und Machart entspricht dieses Bruchstück dem oben beschriebenen Tongefäße. Außer dem Leichenbrand waren im Gefäßrest zahlreiche Bruchstücke eines sehr dünnwandigen getriebenen Bronzegefäßes vorhanden, ferner ein Stück Harz und geschmolzenes Glas von heller grünlichblauer Farbe, vermutlich von großen Schmuckperlen.



Abb. 1. Pillichsdorf, NÖ. Urne aus Brandgrab 1. $^1/_3$ n. Gr.

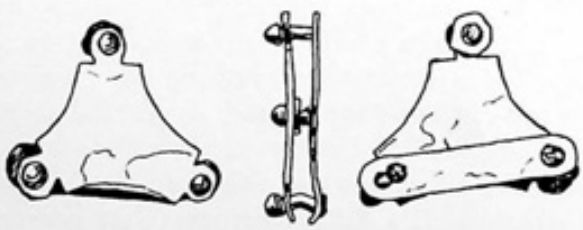


Abb. 2. Pillichsdorf, NÖ. Bronzebeschlag, n. Gr.

Die Blechfragmente des Bronzegefäßes lassen die Form nicht eindeutig erkennen, zumal sie offensichtlich durch die Wirkungen des Brandes verbogen sind. Ein Bruchstück deutet auf eine völlig ebene Standfläche hin. Vom Rande des Gefäßes fehlen jegliche Spuren. Am ehesten können wir an eine weitmündige Schalenform denken. Das Gefäß stand lange in Verwendung, denn die Schale ist nachträglich durch auf der Innenseite angenietete, breite Blechstreifen ausgebessert worden. Diese Ausbesserungsarbeit ist übrigens vorzüglich durchgeführt und innen gut verhämmert. Ob ein 1,4 cm breites streifenförmiges Fragment von einem Henkel stammen könnte, ist mehr als fraglich.

A. Kloiber verdanke ich die folgende Untersuchung der Leichenbrände.

Zur Untersuchung wurden zwei Urneninhalte vorgelegt. Nach dem Ordnen der beiden Konvolute ergaben sich menschliche, tierische und pflanzliche Reste. Die tierischen und pflanzlichen Elemente sind von nur geringer Bedeutung und können in diesem Rahmen vernachlässigt werden. Ferner ergaben sich zahlreiche Bronzestückchen (Schutt). Das Ergebnis der Sichtung der menschlichen Knochenteile ist aus der folgenden Übersicht zu entnehmen:

Übersicht I.

Urne	Allg. Größe der Knochen	Farbe	Anzahl der Bruchstücke	Von diesen untersucht %	Maße der größten Stücke: Röhrenknochen	Hirnschale	Felsenbein
I	sehr groß	hellgrau u. weiß	160—190	35	93 × (29)*	42 × 32	35×19×11
II	sehr klein	hellgrau u. weiß	90—100	21	35 × (18)	41 × 27	—

*) Die eingeklammerten Werte geben nur die Breite des Bruchstückes, jedoch nicht die des vollständigen Knochens an.

Im Vergleich zu anderen Urneninhalten [5]) zeigt sich, daß die vorgelegten Knochenmengen eher gering zu nennen sind. Ferner ist die Ausprägung der Knochen bei II wesentlich schwächer als bei I. Damit mag auch die fast nur halbe Anzahl der Bruchstücke bei II im Vergleich zu I zu erklären sein. Nach der Auswertung der kennzeichnenden Stücke ergab sich der folgende Befund:

Übersicht II.

Urne	Infans I	Alter Infans II	Adult	Matur	Senil	Geschlecht	Anzahl
I	—	—	—	I	—	eher männl.	1
II	—	—	—	1	—	eher weibl.	1

Die beiden germanischen Urnen des 2. nachchristlichen Jahrhunderts aus Pillichsdorf enthielten je eine Bestattung. Eine ist als eher männlich, die andere als eher weiblich zu bezeichnen.

Die hier besprochenen germanischen Brandgräber aus Pillichsdorf sind nicht die einzigen. 1877 stieß man auf dem Grund des Pillichsdorfer Bauern Johann Fürhacker beim Setzen von Weinstöcken auf Brandgräber (Flachgräber), deren Inhalt geborgen wurde, leider ohne die Grabbeigaben nach den einzelnen Gräbern auseinander zu halten. Die Fundstelle liegt einige hundert Schritte südöstlich des hallstattzeitlichen Tumulus [6]). Die germanischen Funde hat F. Heger in seiner Arbeit über die Ausgrabung des hallstattzeitlichen Hügelgrabes gleichfalls besprochen. Es handelt sich um eine eiserne Lanzenspitze mit Schlitztülle (Inv. Nr. 3890 des Naturhist. Museums in Wien), vier kleine Bruchstücke eines gegossenen Bronzegefäßes (Inv. Nr. 3889), eine kräftige eiserne

Henkelattache (Inv. Nr. 3889) und schließlich um ein trichterförmiges Fußgefäß mit drei Kniehenkeln aus hellgrauem Ton (Inv. Nr. 3888)[7]). E. Beninger hat die zeitliche und kulturelle Stellung dieser Funde eingehend gewürdigt [8]).

Ein Vergleich der neugefundenen Pillichsdorfer Urne (und des Urnenrestes) mit der des Naturhistorischen Museums in Wien ergibt Unterschiede in der Farbe und in der Profilgebung. Die Urne ist dünnwandig und glänzend schwarz graphitiert gegenüber dem hellgrauen, dickwandigen Stück im Naturhistorischen Museum. Auch in der Profilgebung zeigen sich Abweichungen. Die Mistelbacher Urne und jene im Naturhistorischen Museum zeigen einen rundlichen, vorgewölbten Schulterteil, über dem erst eine Rille den beginnenden Halsteil anzeigt. Bei meinem Gefäß ist eine einzige, schneidige Formgebung des Halsteiles vorhanden, an den sich nach scharfer, gratartiger Abgrenzung sofort der trichterförmige Unterteil anschließt. Auch der scharfkantige Standring fehlt beim Gefäße im Naturhistorischen Museum, so daß die Tendenz zu schärferer Profilierung bei meinem Gefäße vorliegt. Auffallend ist die auf den Zentimeter genaue Übereinstimmung der Maße der beiden einhenkeligen Gefäße aus Pillichsdorf und Mistelbach, während die dreihenkelige Urne aus Pillichsdorf nur annähernd gleiche Maße aufweist.

Wie bei den ersten Funden aus dem Jahre 1877 zeigt sich eine Urne mit trichterförmigem Fuß im Vereine mit einem Bronzegefäß. In den ersten Jahrhunderten christlicher Zeitrechnung handelt es sich, wie H. L. Janssen über Böhmen mitteilt, fast ausnahmslos um Brandgräber [9]). Bronzegefäße sind als Grabbeigaben in unserm Fundgebiet selten.

Bei dem 1877 aufgedeckten Brandgrabe war das Bronzegefäß gegossen, bei dem von 1935 getrieben, was bemerkenswert ist. Die Beigabe je eines Bronzegefäßes bedeutet eine interessante Übereinstimmung im Grabinventar. Die 1877 gefundene eiserne Lanzenspitze mit Schlitztülle lag abseits, kann also nicht mit Sicherheit dem Grabinhalt beigezählt werden.

E. Beninger gibt das Urteil von M. Jahn wieder, demzufolge die dreihenkelige Urne aus Pillichsdorf trotz ihres, den wandalischen Funden entsprechenden Profils als bodenständiges Erzeugnis anzusehen wäre, da die hellgraue Farbe bei wandalischen Gefäßen ganz ungewöhnlich ist. Nun ist die einhenkelige Urne von Pillichsdorf glänzend poliert und zeigt einen Graphitüberzug. Auch die Mistelbacher Urne ist „außen glatt poliert". Es ist jedoch zu bedenken, daß diesen beiden Gefäßen die wandalische Besonderheit, nämlich die Ausstattung mit drei Henkeln, fehlt. Ansonsten gehört der Gefäßtypus, die glatte Polierung und der Graphitüberzug zu den Kennzeichen, die unser Fundgebiet einschließlich der Slowakei, mit Mähren, Böhmen und Schlesien gemeinsam hat.

Für die Datierungsfrage ergeben sich keine neuen Besonderheiten. Wenn man bedenkt, daß die Mistelbacher Urne noch dem 1. Jahrhundert angehört und die schon früher veröffentlichten Funde von Pillichsdorf vielleicht teilweise auf das 3. Jahrhundert hinweisen, so werden wir unsere Funde aus den neuen Brandgräbern wohl mit ziemlicher Sicherheit dem 2. Jahrhundert zuzurechnen haben. Auf die stilistische Überein-

stimmung zwischen unserm Bronzebeschlag (Abb. 2) und der Scheibenfibel aus dem Mistelbacher Grab (H. Mitscha-Märheim, Tafel II/2) legen wir keinen besonderen Wert [10]).

Anmerkungen.

[1]) J. F. Kastner, FÖ., II., 1935, S. 26.

[2]) M. Much, MAG., V., 1874, S. 180; F. Heger, Der Tumulus von Pillichsdorf in Niederösterreich, a. a. O., IX., 1879, S. 229—246; O. Menghin, Führer durch die Schausammlungen des nö. Landesmuseums², 1918, S. 121, 126; Derselbe, Urgeschichte Niederösterreichs, Heimatkunde von NÖ., Heft 7, 1921, S. 26; R. Pittioni, Urgeschichte, 1937, S. 176, 178; Ch. Peschecк, Bemalte Keramik vor 2500 Jahren, 1944, Taf. 19, Nr. 14, 25; Taf. 24, Nr. 28; R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, 1954, S. 574, 592, Anm. 900.

[3]) H. Mitscha-Märheim, Germanische Funde aus dem Bezirk Mistelbach in NÖ., Jahrbuch f. Landeskunde von NÖ., XXIII., 1930, S. 2, Grab 4, Taf. II, Nr. 1, S. 20.

[4]) J. F. Kastner, FÖ., II., S. 152.

[5]) A. Kloiber, Die anthropologische Auswertung der Leichenbrände von Klein-Saubernitz (Kreis Bautzen) und Dresden, Sachsens Vorzeit, 1. u. 2. Teil, 1939, S. 64—68; Derselbe, Die anthropologische Auswertung des Leichenbrandes aus den Gräbern von Wien, XI., Mühlsangergasse, MAG., 72., 1942, S. 298—300.

[6]) F. Heger, MAG., IX., 1879, S. 229, Taf. I/1.

[7]) E. Beninger, FÖ., I., S. 79.

[8]) Derselbe, Quadische und wandalische Kulturbeziehungen, MAG., 62., 1932, S. 78 bis 101; Derselbe, Die Quaden, in: Die Vorgeschichte der deutschen Stämme, 1940, S. 732, Taf. 292, Abb. 1; Derselbe, Die Germanenzeit in Niederösterreich von Marbod bis zu den Babenbergern, 1934, S. 57, 62.

[9]) H. L. Janssen, Die Toten in Brauchtum und Glauben der germanischen Vorzeit, MAG., 72., 1942, S. 166.

[10]) A. Kloiber danke ich für die Untersuchung der Leichenbrände, E. Beninger für fachliche Bemerkungen, den Herren Deubner und Stebetak für die Bebilderung.

Das germanische Brandgräberfeld am Galgengrund in Mistelbach, N.Ö.

Von Herbert Mitscha-Märheim, Wien.

1. Fundort und Fundgeschichte.

Östlich des Stadtgebietes von Mistelbach zieht sich, im Süden von der durch die Zaya durchflossenen Ebene begrenzt, das „Galgengrund" genannte Hügelland bis an die Grenze des Gemeindegebietes von Eibesthal hin. Vom Mistelbacher Kirchenberg (Kote 228) ausgehend, erreicht es vor und auf dem Schneiderberg Höhen von 241 und 252 m und erhebt sich, von zahlreichen Racheln durchfurcht, durchschnittlich 30 bis 50 m über das Niveau der ehedem stark versumpften Flußebene. Eine größere Anzahl von Schottergruben schließt, vom Siechenhaus angefangen, den tertiären Untergrund des Hügelzuges auf und gestattet außerdem hier und dort Einblicke in die reiche ur- und frühgeschichtliche Besiedlung des Gebietes. Gräber und Wohnstellen der frühen Bronzezeit und der Urnengräberzeit kamen da in größerer Anzahl zutage, beim Krankenhaus fand sich ein ausgedehnter Friedhof der awarischen Kultur des 8. Jahrhunderts, beim Siechenhaus ein bedeutender Skelettgrabfund germanischer Natur aus der Zeit um oder bald nach 200 n. Chr. Auf der Grundparzelle 5185 und den sie umgebenden Grundstücken, auf denen in dem ehedem Webersandgrube, heute nach dem derzeitigen Besitzer Ecksteinsandgrube benannten ausgedehnten Aufschluß Schotter gewonnen wird, ist bereits in der Zeit vor dem ersten Weltkrieg ein Urnenfeld angefahren und nach und nach zerstört worden, ohne daß die Forschung davon Kenntnis erhalten hätte. Mein Vater, sehr für die geologischen Verhältnisse der Gegend interessiert, hat die Schottergrube damals wiederholt nach Fossilien abgesucht. In seiner Sammlung verwahrte er, wie ich mich aus der Zeit meiner Kindheit wohl erinnere, eine ganze Reihe von Bronzefragmenten, die er — wie er uns Kindern erzählte — dort aufgesammelt hatte und die er für die Überreste urzeitlicher Bestattungen hielt. In den Zwanzigerjahren habe ich dann selbst die Örtlichkeit besucht und an Hand zahlreicher keramischer Bruchstücke die Bedeutung des Fundplatzes als die meist zerstörten Überreste eines germanischen Brandgräberfeldes erkannt [1]). Ich habe im Laufe der Jahre dort die Reste von mindestens 40 zerstörten Brandurnen, z. T. mit Mäanderverzierung in Rädchentechnik, Bronzen, Glasreste etc. aufgesammelt und z. T. der Sammlung des Urgeschichtlichen Institutes der Wiener Universität, z. T. jener des Heimatmuseum Mistelbach übergeben.

Diese Fundstücke stammten einerseits aus der über den Schottern liegenden Kulturschichte, andererseits von einem naheliegenden Acker, auf den der Besitzer den Humusabraum über den nutzbaren Schotterschichten schon lange vorher hatte auffahren lassen. Die Tatsache, daß die Grundparzellen an der Fundstelle vielfach bereits seit Jahrhunderten der Weinkultur gedient hatten, die den Boden bis auf 50/100 cm Tiefe rigolt und umsetzt, erklärt es, daß die meisten Gräber hier schon völlig zerstört waren, Ton-, Bronze-, Glas- und Eisenbeigaben zerbrochen und in einer oft fast 100 cm (an einer Stelle bis 150 cm) tiefen Kulturschichte vermischt mit Leichenbrandresten durcheinander lagen. Die Fläche, die der Friedhof ehemals eingenommen hatte, läßt sich nach den in den Zwanzigerjahren erhaltenen Resten auf etwa 60 m in West-Ost- und 50 m in Nord-Süderstreckung schätzen. Er lag auf einem nach Süden zu leicht abfallenden Gelände. Soweit dies nach den spärlichen Beobachtungen möglich ist, läßt sich vermuten, daß die jüngsten Gräber mehr im Norden, die älteren im Süden gelegen waren. Aus der Zahl der erhaltenen Gräber und der von mir allein seinerzeit aufgesammelten Urnenbruchstücke ist auf einen Bestand von mindestens 60 Gräbern zu schließen. Da aber zum Zeitpunkt der Entdeckung der Fundstelle sicherlich bereits eine größere Anzahl von Bestattungen bzw. ihrer Reste unbeobachtet vernichtet worden war, wird man mit der Annahme einer ursprünglichen Zahl von mindestens 100 Gräbern wohl ungefähr das Richtige treffen.

Erst 1929 gelang es dem Postamtsdirektor A. Hubmer aus Mistelbach anläßlich der Abdeckung der Humusschichte über den Schottern durch den Besitzer der Grube eine Anzahl von Brandgräbern intakt zu bergen, denen sich im Laufe der Dreißigerjahre noch einige weitere anschlossen. Diese lagen im Norden der bisher abgebauten Fläche und waren durch Zufall der Zerstörung durch das Rigolen entgangen. Eine planmäßige Untersuchung durch mich anläßlich der Auffindung eines in einem Holzeimer geborgenen Brandgrabes und der immer mehr und mehr um sich greifenden Raubgräbereien Ortsfremder deckte zu Beginn des letzten Krieges im Nordostwinkel des Feldes einen etwa 3 × 4 m umfassenden Verbrennungsplatz auf. Alle schon vorher und damals niedergelegten Fundprotokolle, Beobachtungen, Vermessungen und Aufnahmen sind dann im Frühjahr 1945 vernichtet worden, als russische Truppen im Zuge der letzten Kampfhandlungen mein Haus in Ebendorf besetzten und zum Zwecke der Errichtung eines Feldlazarettes von sämtlichen Einrichtungsgegenständen, Sammlungen etc. gewaltsam räumten. Dieses Schicksal teilte auch eine große Anzahl von Funden aus der Ecksteinsandgrube (insbesondere ein reiches Material an Tonscherben), die sich damals eben zu Zwecke ihrer Inventarisierung samt den betreffenden Fundprotokollen, Karteikarten usw. bei mir befanden, da das Heimatmuseum in Mistelbach im Kriege ohne Leiter dastand. All dies wurde von den Soldaten ins Freie geworfen und durch ihre darüberfahrenden Kriegsfahrzeuge zerstört. Bloß einige Fotos — kurz vorher vom Bundesdenkmalamt und der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien aufgenommen — und kurze Notizen in einem Taschenbuch, das ich anläßlich meiner Felddienstleistung in den letzten Wochen des Krieges bei mir führte und auch über die Zeit meiner Gefangenschaft erhalten konnte, sind übrig geblieben. Übrigens sind auch im Museum in Mistelbach selbst eine Reihe von Fundstücken, die

1930 noch vorhanden waren, wohl im Laufe der Übersiedlung 1935 und noch nachher in Verlust geraten.

Aus dieser Sachlage resultiert der Entschluß, das gesamte noch greifbare Fundmaterial aus der Ecksteinsandgrube samt allen mir bisnun noch im Gedächtnis haften gebliebenen Einzelheiten nunmehr vorzulegen, um diesen vom Schicksal so hart verfolgten wichtigen Komplex wenigstens in seinen immerhin noch bedeutenden Restbeständen festzuhalten und der Forschung dienstbar zu machen.

II. Das Fundinventar.

Grab 1.

Dieses und die Gräber 2—5 sind 1929 durch Postamtsdirektor A. Hubmer aus Mistelbach gehoben und dem Museum dortselbst übereignet worden. Fundnotizen darüber waren bis 1945 vorhanden, sind aber damals verloren gegangen.

1633[2]) Bauchige Urne mit konischem Unterteil, auf der Schulter umlaufendem Wulst und deutlich abgesetzter, nach oben verengter Halspartie. Feiner dunkler Ton, schwach gebrannt, außen tiefschwarzer, gut polierter Schlickerüberzug, unverziert. H. 21, Bw. 26.5 cm. (Abb. 1, 4). In dem Gefäß lag der Leichenbrand[3]), darauf die Beigaben:

1634 Bronzefibel mit rahmenförmigem Nadelhalter und Endknopf, zwei Knöpfen am Bügel und dickem Kopf. L. 4.3 cm (Abb. 1, 1).

1635 Bronzefibel mit dickem Kopf und Stützplatte, Nadelhalter von zwei Löchern durchbrochen, gerader Schlußknopf. L. 4.4 cm (Abb. 1, 1).

1636 Desgleichen, mit drei Löchern im Nadelhalter und angeschmolzenem harzigen Überzug. L. 6.4 cm (Abb. 1, 3).

Grab 2.

1637 Bauchige Urne mit leicht einwärts geschwungenem Unterteil, nach oben zu verengtem Hals und verdicktem Mundsaum. Auf der Schulter ein umlaufendes Hakenmäandermuster in Laufräddchentechnik ausgeführt, darunter (unterhalb des Bauchumbruches) hängende Dreiecke, von denen 5 Ornamentbänder bis zur Standfläche herabreichen. Die Muster sind sehr sorgfältig ausgeführt, der Mäander besteht aus 8 Haken und einer Stufe. Ton fein, mit tiefschwarzem Schlicker überzogen und gut poliert. H. 19.3, Bw. 26.5 cm (Abb. 1, 6). In der Urne Leichenbrand, darauf die Beigaben:

1638 Stützplattenfibel aus Bronze mit drei Löchern im Nadelhalter und noch federnder Nadel. L. 6.3 cm (Abb. 1, 5).

1639 Schnalle aus Bronze mit rechteckigem von drei Nieten besetztem Blatt. Der halbovale Bügel ist am Anfang beiderseits durch drei umlaufende Rippen verziert, ebenso der (abgebrochene) Dorn. L. 5 cm (Abb. 1, 7).

Grab 3.

1640 Bauchige Urne, auf der Schulter umlaufender Wulst, darüber gerade aufstehender Hals mit verdicktem Mundsaum. Auf Schulter und Bauch ein in Laufräddchentechnik ausgeführtes Mäanderornament (10 T-förmige, 1 Hakenmäander), nach unten durch hängende Dreiecke begrenzt, von denen 5 Ornamentbänder zur Standfläche hinabreichen. Der Hals ist durch in Abständen stehende Bündel von je drei abwechselnd nach oben und nach unten zusammenlaufenden Linien verziert. H. 19, Dm. 27 cm (Abb. 1, 9). In der Urne lag Leichenbrand, von sonstigen Beigaben nichts erhalten.

Grab 4.

1641 Schlanke Urne mit hohem, nach innen zu geschweiftem Bauchteil und fußartig verbreiterter Standfläche. Der Hals scharf abgesetzt, nach oben zu leicht verjüngt, mit am

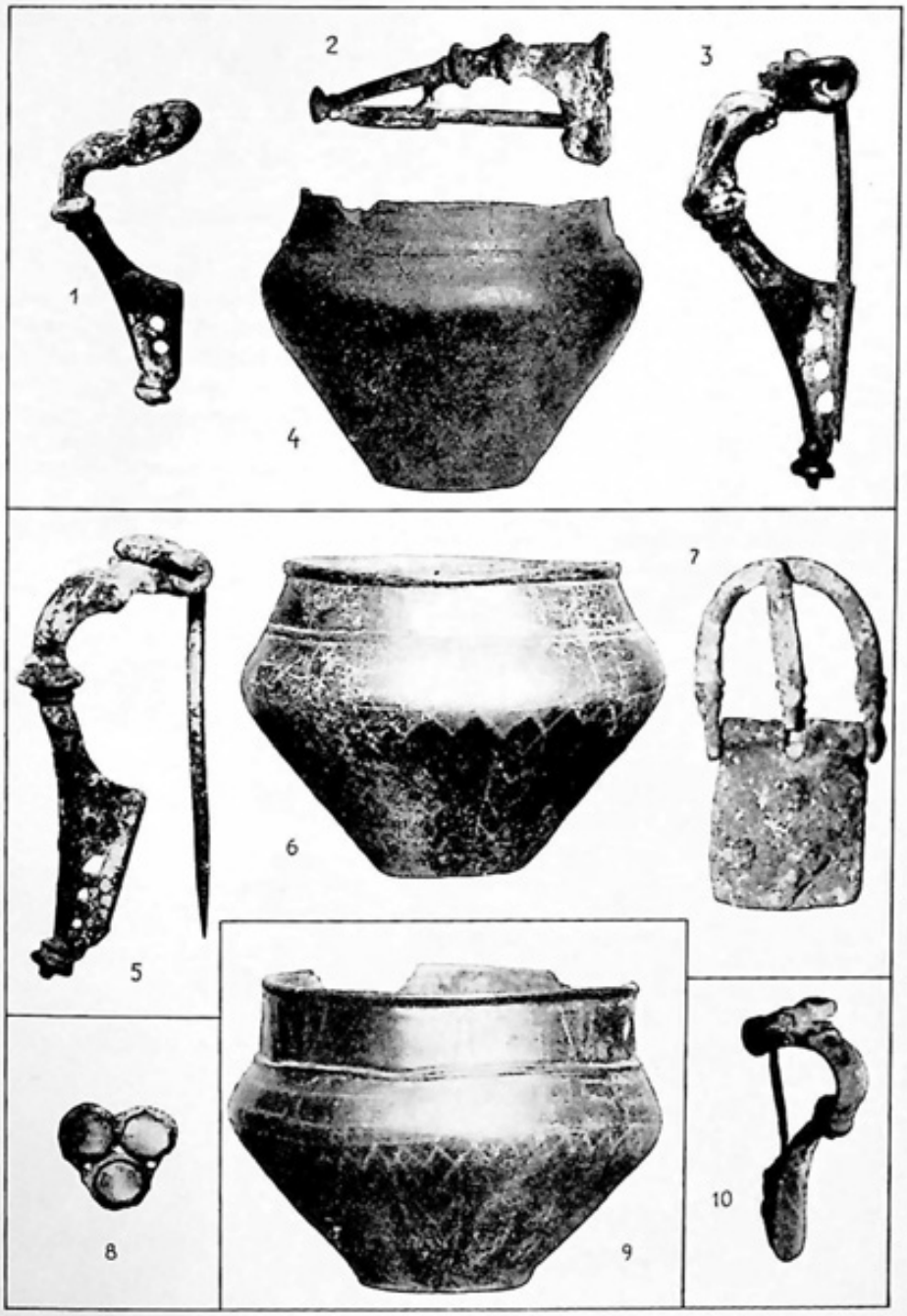


Abb. 1. Mistelbach, NÖ. 1—4: Grab 1; 5—7: Grab 2; 9: Grab 3; 8, 10: Einzelfunde.

Mundsaum außen umlaufendem Wulst, wird von einem ringförmigen Henkel umspannt, dessen Oberseite dreimal längsgerippt ist. Ton fein, gut geschlämmt, außen poliert, tiefschwarz. H. 22, Dm. 29 cm (Abb. 2, 1). In der Urne Leichenbrand, darauf die Beigaben:

Stützplattenfibel aus Bronze mit dreimal durchlochtem Nadelhalter und glattem Schlußknopf. L. 6 cm (Abb. 2, 5). (Fehlt im Museum und auch in seinem 1935 aufgenommenen Inventar!)

1643 Desgleichen mit zweimal durchlochtem Nadelhalter, auf der Mitte des Schlußknopfes eine kleine Erhöhung. L. 3.7 cm (Abb. 2, 8).

1642 Desgleichen mit zweimal durchlochtem Halter und schräg aufwärts stehendem Schlußknopf mit kleiner Erhöhung. L. 6.4 cm (Abb. 2, 6).

1644 Trompetenfibel aus Bronze mit langer, oben von der Sehne überspannter Spirale, am Fußende ein glatter Knopf. L. 3.7 cm (Abb. 2, 7).

1645 Scheibenfibel aus Bronze von annähernd rhombischer Form, Nadel an kleiner Spirale federnd. Die vier Ecken sind ornamental ausgestaltet, die an den Breitseiten durch kleine $^3/_4$-kreisförmige Scheibchen, jene an den Längsseiten durch ebensolche, jedoch doppelt gestellte. Auf der Oberseite der Platte eine kreisförmige Eintiefung, ehemals zur Aufnahme von Email bestimmt, aus der eine mit einer durch das Blech greifenden Niete befestigte kelchartige Attache hervorragt, die mit einer Bernsteinperle versehen ist. L. 3.5 cm (Abb. 2, 2).

1646 Schlanke Riemenzunge aus Bronze, das obere gespaltene Ende verbreitert, dreiecksförmig abgeschlossen und mit einer Niete versehen. L. 4.8 cm (Abb. 2, 9).

1647 Riemenzwinge aus Bronze mit daran hängendem Ring. L. 3.7 cm (Abb. 2, 17).

1648 Zwei Ringchen aus Bronzedraht. Dm. 1.2 cm (Abb. 2, 18).

1649 Eiserne Schnalle mit rundem Bügel und um diesen geschlungenem Dorn. L. 3.1 cm (Abb. 2, 10).

1650/52 Verrostete Eisenstücke, im Feuer verschmolzenes bräunliches Glas (Abb. 2, 3, 4).

1653 Nadel aus Bein mit abgebrochenem Kopf, sehr sorgfältig gearbeitet und mit haarscharfer Spitze. L. 9.8 cm (Abb. 2, 11).

1654 Ein längeres und vier kürzere Stücke falzartig gebogenen Bronzebleches, Reste eines Randbeschlages. L. 2—7.6 cm (Abb. 2, 12—16).

Grab 5.

1655 Scharfprofilierte Urne aus braunem feinen Ton. Bauchteil leicht nach innen geschweift, knapp über der Schulter ein umlaufender leichter Absatz. Rand gerade aufsteigend, leicht nach innen gewölbt. Ein leicht hochgezogener Henkel, dessen unteres Ende in zwei schwalbenschwanzartig auseinanderlaufende Reliefleisten endigt. An der Innenwand des Topfes Spuren von Eisenrost. H. 24, Dm. 35 cm (Abb. 3, 2). In der Urne Leichenbrand, darin:

1656 Lanzenspitze aus Eisen mit unsymmetrisch verlaufender Mittelrippe. Am Ende der Tülle eine durchgehende, einseitig vorstehende Eisenniete. Feuerpatiniert. L. 21 cm (Abb. 2, 1).

Aus dem Leichenbrand eines der Gräber 1—5:

o. Nr. Kalzinierter Kopf einer Schmucknadel aus Bein mit sieben Querrippen. Erh. L. 2 cm (Abb. 13, 6).

Grab 6.

Dieses und die Gräber 7 und 8 wurden bald nach 1930 gefunden und dem Museum übergeben.

1657 Kleine schlanke Urne mit langem Unterteil und Schulterwulst. Hals leicht eingezogen, Mundsaum wulstförmig, innen und außen scharf abgekantet. Feiner, gut geglätteter schwarzer Ton. H. 19, Dm. 18.5 cm (Abb. 4). In der Urne Leichenbrand, darin die Beigaben:

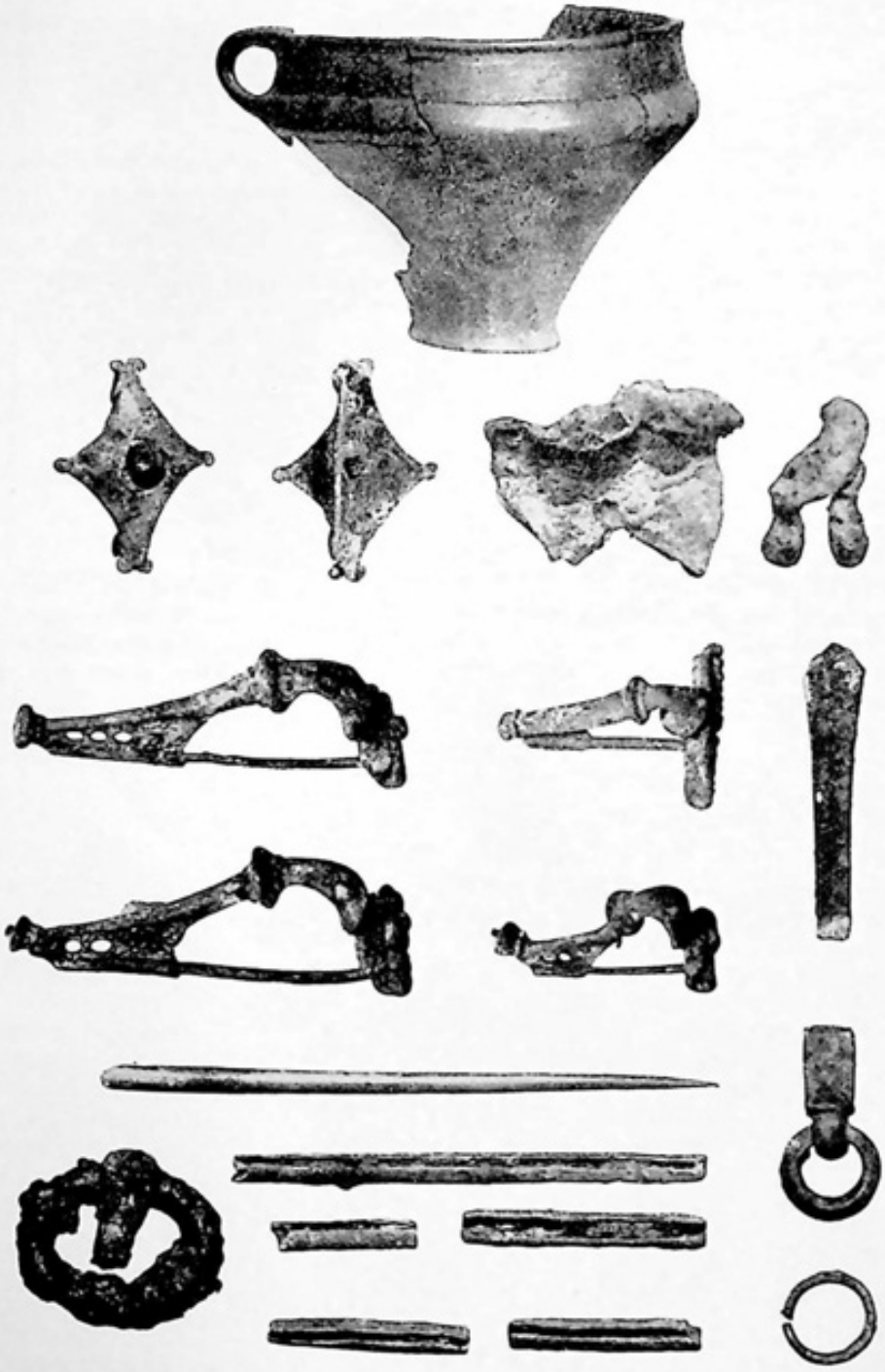


Abb. 2. Mistelbach, NÖ. Grab 4.

1658 Stützplattenfibel aus Bronze mit zweimal gelochtem Nadelhalter und Schlußknopf. L. 4.8 cm (Abb. 4).

1659 Eisenmesser mit sehr stark verrosteter gekrümmter Klinge und an der Griffangel um eine Niete erhaltenen Holzresten des Griffes. Nicht im Feuer gelegen. L. 12.8 cm (Abb. 4).

Grab 7.

1660 Große breite und schwere Urne mit konischem Unterteil und kleiner Standfläche. Über der Schulter ein Absatz, von dem aus der Hals leicht eingezogen nach aufwärts strebt. Mundsaum durch einen Randwulst gekennzeichnet. Dunkler feiner Ton, außen und innen gut poliert. H. 18.4, Dm. 28 cm (Abb. 5). In der Urne Leichenbrand, darin die Beigaben:

1661 Stützplattenfibel aus Bronze mit zweimal durchlochtem Nadelhalter und langer, von einer Sehne überspannter Spirale. Daran angerostet ein falzartig gebogenes Eisenblech. L. 6 cm.

1662 Desgleichen etwas kleiner. L. 4.7 cm.

1663 Scheibenförmiger Griff eines Bronzegefäßes, einseitig abgebrochen, am anderen Ende mit halbmondförmiger Öffnung, daran zwei konzentrische Furchen. Am Stiel ein eingepreßtes Blattornament. In zwei Stücken erhalten. L. 9 cm (Abb. 5).

o. Nr. Im Leichenbrand fanden sich außerdem: Drei Bröckchen Urnenharz, dunkel braunschwarz gefärbt.

Grab 8.

Nicht ganz vollständig in Scherben aufgefunden. 1934 durch die Prähist. Abteilung des Nat. Museum in Wien vom Museum Mistelbach erworben, dort präpariert und ergänzt.

Pr.Abt. Nr. 63087. Breite Urne mit konischem Unterteil und hochsitzender Bauchwölbung, durch einen umlaufenden Wulst abgesetztem konischen Hals-Schulterteil und schwach ausladendem verdickten Mundsaum. Schwarzer, feiner, gut geglätteter Ton. Auf der Schulter und Bauchwölbung Rädchenmäandermuster, darüber Dreiecksverzierung, darunter stufenartige Zeichnung. Bis zur Standfläche hängen fünf Musterbänder herab. H. 20.5, Dm. 28 cm (Abb. 6). Von sonstigen Beigaben nichts erhalten.

Grab 9.

1935 mit anderen Funden von K. Heinrich in Poysdorf angekauft.

2257 Unterteil einer Graburne aus dunklem feinen Ton, schwarz, erh. H. 17.5, Dm. 28 cm (Abb. 7).

2258 Fuß und Bügelteil einer Augenfibel aus Bronze, Kopfteil abgeschmolzen. Breite Nadelrast, auf der Fußoberseite eingestempelt vier Kreisaugen. Erh. L. 5.8, Br. d. Fußes 1.9 cm (Abb. 7).

2259 Stützplattenfibel mit fehlender Spirale, am Fußende aufstehender Knopf, zweimal durchlochter Nadelhalter. L. 5.3 cm (Abb. 7). (Die Patina dieses Stückes unterscheidet sich wesentlich von der der übrigen Bronzen des Gräberfeldes. Der Verdacht, daß unsere Fibel nicht zum ursprünglichen Inventar des Grabes gehörte, ist ein starker.)

2260 Zusammengebogene Schere aus Eisen. L. 13.5, größte Breite der Scherenblätter 2.6 cm (Abb. 7).

2261 Eisenmesser, Spitze abgebrochen, mit langer Griffangel und am Ansatz der Klinge verdicktem Teil. Abgebogen, stark verrostet. Erh. L. 12 cm (Abb. 7).

Grab 10.

Die Urne gelangte um 1936 ans Mistelbacher Museum, die möglicherweise zugehörigen Bronzen bereits früher.

2599 Breite schwere Urne mit konischem Unterteil, über der Bauchwölbung ein umlaufender Wulst. Leicht einwärts geschwungener Halsteil, von dem der verbreiterte Mundsaum

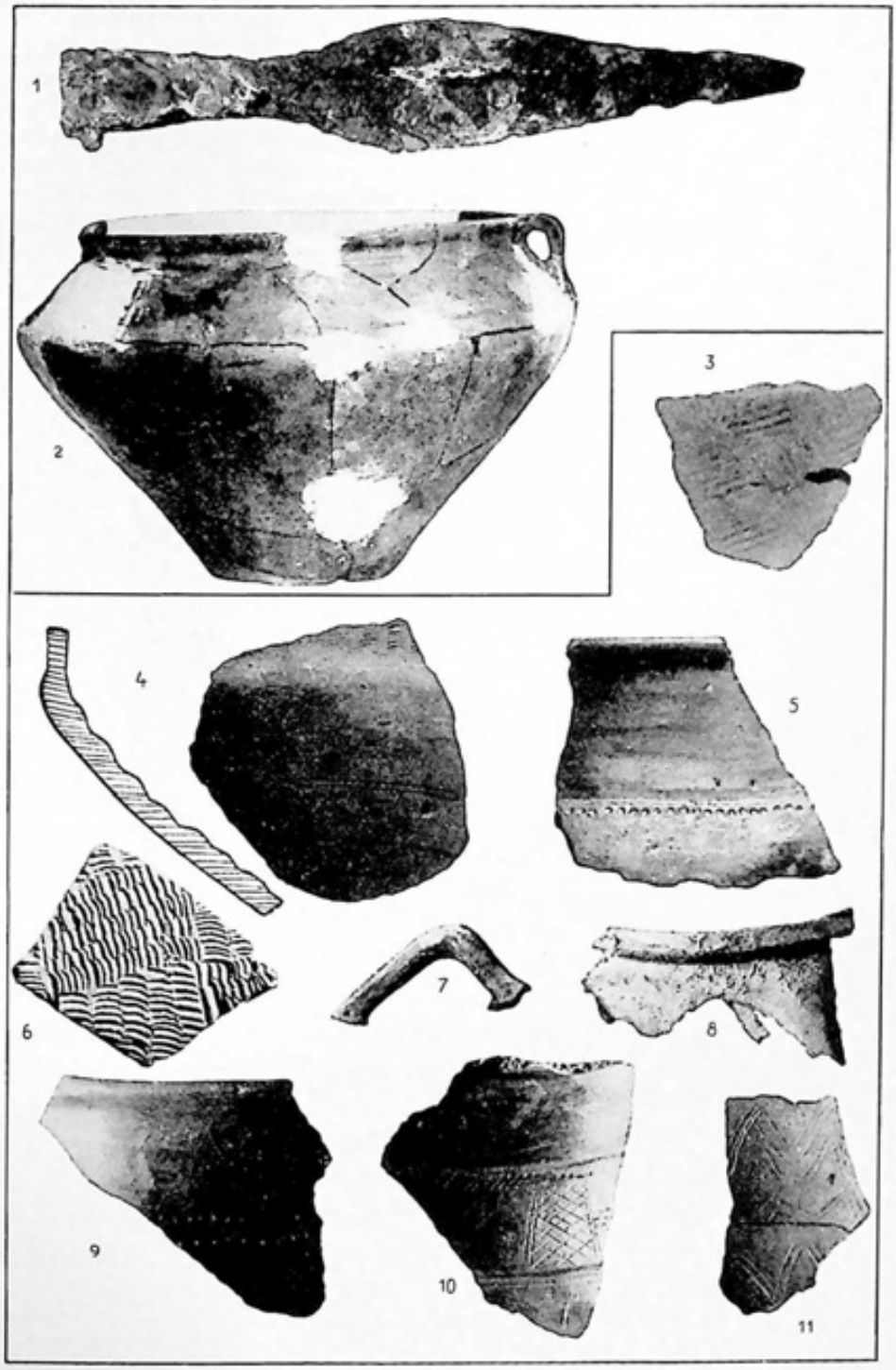


Abb. 3. Mistelbach, NÖ. 1, 2: Grab 5; 3—11: Einzelfunde.

leistenartig abgesetzt erscheint. Feiner dunkler Ton, außen sorgfältig geglättet. H. 21.8, Dm. 31 cm (Abb. 8).

1667 Augenfibel aus Bronze mit in der Mitte zweimal, am Rand je einmal längsgeritztem Bügel und mit gleichem Längsstrich eingefaßtem Fuß, dessen Ende mit 2 V-förmig zusammenlaufenden Linien geziert ist. Kopf ohne Augen. L. 5.6 cm (Abb. 8).

1668 Kleine Trompetenfibel mit Schlußknopf und nur z. T. erhaltener Spirale (Typus Abb. 2, 7). L. 3.7 cm.

1669 Fuß einer Fibel aus Bronze (fehlt heute im Museum!).

1670 Ringförmige Gürtelschnalle aus Bronze mit Quersteg, der in der Mitte eine kleine



Abb. 4. Mistelbach, NÖ. Grab 6.

runde Vertiefung trägt. Der äußere Rand des Ringes ist ausgezackt, der innere von einer Kreislinie begleitet. Dm. 3.5 cm (Abb. 8).

Grab 11.

Um 1936 aus Mistelbacher Privatbesitz ans Museum gelangt.

2600 Breite Urne mit konischem Unterteil, der Hals aus dem Bauchteil in S-förmiger Schwingung nach oben auslaufend. Mundsaum leicht leistenförmig abgesetzt. Brauner feiner Ton, außen mit feinem braunem Schlicker überzogen, gut geglättet. Der Bauchunterteil ist durch nahe beieinander stehende eingekämmte Schwungbogenköpfe verziert. H. 23, Dm. 29 cm. Im Inneren starke Eisenrostspuren. Von sonstigen Beigaben jedoch nichts erhalten (Abb. 9).

Grab 12.

Gefunden vor dem Herbst 1934 durch Heinrich Janner in Mistelbach und von diesem in Wiener Privatbesitz gelangt, wo sich die Stücke heute noch befinden [4]). Es ist nicht ganz sicher, ob es sich dabei um ein geschlossenes Grabinventar handelt. Die Bronzen sollen jedoch beisammen in einem in die Grube gestürzten Erdbrocken gelegen haben. Sie trugen tatsächlich völlig gleichartige (stark wuchernde) Patina, was für ihre ursprüngliche Zusammengehörigkeit spricht. Die an einem Wandstück des Kruges erhaltenen Gewebereste scheinen dafür zu sprechen, daß es sich um ursprünglich in ein Säckchen gehüllte Grabbeigaben aus einem zerstörten Grab gehandelt hat. Es wurden keine Keramikreste mitgefunden, daher könnte der Fund eine sog. „Beutelbestattung" ohne Urne gewesen sein.



Abb. 5. Mistelbach, NÖ. Grab 7.

Zahlreiche Bruchstücke eines K r u g e s aus Bronze, gegossen und nachher überdreht. Am Boden mehrere konzentrische Kreise. Die Wand steigt vom Bodenabsatz in leichter Wölbung zur Schulter an, um dort nach innen zu abzubiegen und ziemlich steil in den Hals überzugehen. Auf der waagrechten Schulter und am Halsansatz wieder einige umlaufende Rillen. Höhe des Halses unbekannt, der Mundsaum kräftig verdickt und anscheinend kleeblattförmig. Vom Henkel und seiner Attache nichts erhalten. Dm. d. Bodens etwa 10 cm. Auf einem der Bauchbruchstücke ein Gewebe angerostet [5]) (Abb. 10).

T r o m p e t e n f i b e l aus Bronze mit breiter, von einer Sehne überspannter Spirale, die oben durch eine ihre ganze Länge deckende quergeriefte Rollenkappe bedeckt ist und einen breiten Sehnenhaken zeigt. Schlußknopf, Mittelgrat und Trompetenrand durch

Kerbleisten verziert. Nadel abgebrochen, Nadelhalter nur z. T. erhalten. L. 4.5, L. der Spirale 3.2 cm (Abb. 13, 3).

Bruchstück (Fuß und Bügelteil) einer Fibel aus Bronze (Augenfibel), verziert wie Nr. 1667. Erh. L. 4 cm und Bruchstück der zugehörigen Spirale.

Bruchstück einer Riemenzwinge aus Bronze mit daran hängendem Ring (wie Inv.-Nr. 1647 aus Grab 4). Dm. d. Ringes 1.7 cm.

Grab 13.

Gefunden 1938 oder 1939. Die Funde 1945 den Kriegshandlungen zum Opfer gefallen. Erhalten haben sich: In meinem Notizbuch eine Skizze des Sporns und ein paar Fundnotizen; ein Lichtbild des Schwertes und des Eimerhenkels. Das Grab hatte kein Tongefäß, sondern



Abb. 6. Mistelbach, NÖ. Grab 8.

einen außen eisenbeschlagenen Holzeimer als Urne verwendet, in dem der Leichenbrand und der Sporn lagen. Das zusammengebogene Schwert lag daneben.

Eimerhenkel aus Eisen, in einem Ende umgebogen, am anderen abgerostet (Abb. 11).

Bruchstücke breiten, gebogenen Eisenbleches mit innen angerosteten Holzresten.

Eiserner Knopfsporn mit etwas auseinandergezogenem Bügel, kurzer, dünner Spitze und an den beiden Enden angebrachten scheibenförmigen Knöpfen. L. etwa 5.5 cm (Abb. 11). Feuerpatiniert.

Stark zusammengebogenes zweischneidiges Langschwert aus Eisen mit gleichbreiter flacher Klinge und schmaler, langer Angel. Feuerpatiniert, gut erhalten und noch federnd. Ges. L. etwa 67 cm, Klingenbreite etwa 4 cm (Abb. 11).

Grab 14.

Durch Martin Eckstein gefunden und 1950 dem Museum übergeben. Die Scherben der Urne kamen im Nordostwinkel der Funde führenden Kulturschichte zu Tage.

2573 Breite Urne, aus Scherben zusammengesetzt, bauchig mit fußartig verbreiterter Standfläche. Oberhalb des tief sitzenden Bauchumbruches eine umlaufende Leiste, von der aus der lange Halsteil einziehend nach oben geschwungen ist und in den leicht nach außen gebogenen, nicht abgesetzten Mundsaum mündet. Rostbrauner feiner Ton, dünnwandig und gut gebrannt. Rand etwa zu $^3/_4$ ergänzt. H. 18.8, Dm. 23.5 cm (Abb. 12).

Einzelfunde:

1666 Augenfibel aus Bronze, mit in der Mitte zweimal, am Rand je einmal längsgeritztem Bügel und mit einem gleichen Längsstrich eingefaßtem Fuß, dessen Ende zwei V-förmig zusammenlaufende Linien trägt. Undurchbrochener Nadelhalter, am Kopf oberhalb der Sehne zwei durch je eine Kreislinie eingefaßte runde Löcher (Augen). L. 4.9 cm (Abb. 1, 10).



Abb. 7. Mistelbach, NÖ. Grab. 9.

1665 Randstück eines im Feuer gelegenen Bronzegefäßes mit scharf erst auswärts, dann aufwärts gebogenem Rand. Erh. L. 10.5 cm (Abb. 3, 8).

1673 Verzogener Bügel einer Schnalle aus Bronze, in der Form des Durchschnittes durch einen Pilz, der riemenseitige Quersteg stark durchgewetzt, an seinen Enden mit zwei Nietlöchern versehen. L. 3.6 cm (Abb. 13, 5).

1676 Grundplatte aus Bronze eines Stuhlsporns mit zwei dreieckigen, mitten durchbohrten Enden und ringförmigem Mittelteil. Der Sporn, dessen Nieten und Stachel aus Eisen bestanden, wurde anläßlich seiner Präparation zerstört, da bei der Entfernung des wuchernden Rostes bzw. der Patina die angesetzten verrosteten Eisenteile sich in nichts auflösten. Das vorher aufgenommene Foto vermittelt einen ungefähren Eindruck des Stückes vor der Präparation. L. der Grundplatte 2.9 cm (Abb. 13, 1).

1671 Vier schwere Füße von Bronzegefäßen, kreissegmentförmig gegossen und innen ausgezackt. L. 5.2—5.7 cm, Dicke 1 cm. Ein Stück zeigt an seiner Oberseite Reste angelöteten Bronzebleches (Abb. 13, 10, 11).

1672 Zwei größere und ein kleinerer Fuß eines Bronzegefäßes, leiterförmig mit je 2 bohnenförmigen Durchbrechungen gegossen. An der Außenseite des Kreissegmentes ein Muster in Form eines „laufenden Hundes" mit Mittelpunkten und teils gezackten Begrenzungslinien. Auch hier zeigte ein Stück auf der Oberseite deutliche Reste aufgelöteten Bronzebleches, die anläßlich der Präparation zum Gutteil zerstört wurden. L. 5.7, 6.2, 6.8 cm (Abb. 13, 7—9).

1679 Blechreste eines Bronzegefäßes, Kopf eines Ziernagels aus Bronze. Dm. 1.7 cm (Abb. 13, 4).

o. Nr. Slg. d. Urg. Inst. Bügel einer Fibel aus Bronze, das gleichmäßig breite Band am Fußende beiderseits ausgezipft. Die Kopfplatte beiderseits ausragend, mit je einer Ausnehmung an ihren Enden. An der Stirnseite die Ansatzstellen zweier zapfenartiger Fortsätze zu erkennen. Spirale nicht erhalten, hoher breiter Nadelhalter, stark verbogen und durch Brand beschädigt. Erh. L. 4.8 cm (Abb. 13, 2).



Abb. 8. Mistelbach, NÖ. Grab 10.

1664 Randstück einer großen Urne mit steilem Hals und auswärts gebogenem, leistenförmigem Mundsaum. Unter dem Hals ein Absatz, darunter eine umlaufende Reihe kleiner scheibenförmiger Tupfen. Ton dunkel und fein, Oberfläche schwarz glänzend poliert (Abb. 3, 5).

Folgende Fundstücke sind heute nicht mehr vorhanden:

Kleeblattförmige Bronzeblechattache mit drei gewölbten, facettenartig geschliffenen, an der Unterseite glatten Glasaugen, die je durch ein nach innen zusammengebogenes, von einer dünnen Kerbleiste umgebenes Bronzeblechband festgehalten werden. Die Unterlagsplatte ist dreimal (einmal in der Mitte, zweimal am Rand zwischen zwei Augen) durchbohrt, so daß das Schmuckstück offenbar aufgenäht getragen wurde (Abbildung 1, 8).

Randstück einer großen Urne, am Halsansatz eine umlaufende, von je einer Reihe kleiner, scheibenförmiger Tupfen begleitete, durch schräge kleine Einstiche verzierte Leiste. Sowohl Hals als auch Schulter durch je ein aus fein eingerissenen Doppelstrichen gebildetes Zickzackband verziert (Abb. 3, 9).

Schulterstück eines gleichen Gefäßes, durch eine umlaufende Leiste verziert, zwischen der und dem etwas tiefer liegenden Absatz ein nach unten sich verbreiterndes Ornament liegt. Es besteht aus je zwei senkrechten Außenlinien, zwischen denen schräge, einander gitterförmig überkreuzende Linien erscheinen. Die Leiste ist durch ein Band nahe beisammenstehender Schrägstriche verziert. Unter dem Absatz zwei aus je zwei enge stehenden Linien bestehende querlaufende Bänder, vielleicht Reste eines Mäanderornamentes. Sämtliche Strichverzierungen in Laufrädchentechnik eingedrückt (Abb. 3, 10).

Wandstück eines gleichfalls gut polierten schwarzen Gefäßes mit umlaufenden unregelmäßigen Wellenbändern, die aus je drei fein eingeritzten Linien bestehen (Abb. 3, 11).



Abb. 9. Mistelbach, NÖ. Grab 11.

Bruchstück eines feinen schwarzen Gefäßes, dessen Oberfläche durch schachbrettartig aneinandergestellte abwechselnd längs und quergestellte Rhomboide verziert ist (Abb. 3, 3).

Mehrere Bruchstücke einer schalenartigen Urne aus schwarzem feinen Ton mit rauher Oberfläche. Der steile Oberteil vom stark eingezogenen Bauch durch eine Querleiste abgesetzt, zwei solche auch um den Randteil laufend. Durch zwei enge, präzise eingekämmte Wellenbänder verziert. Auf der Scheibe hergestellt, innen starke Drehwülste (Abb. 3, 4 und 14, 1).

Mehrere Randstücke schwarzer Urnen mit in Rädchentechnik hergestellten Mäander- und Stufenmustern (Abb. WPZ. 12, S. 133, Abb. 2, 1, 3).

Bruchstück eines Gefäßes, dessen Unterteil durch Schwungbögen mit langen Schenkeln verziert ist. Graubrauner, rauher Ton (Abb. a. a. O., Abb. 2, 5).

Folgende Gefäßbruchstücke erliegen ohne Inv.-Nr. in der Sammlung des Urgeschichtlichen Institutes der Universität Wien:

Mehrere Bruchstücke vom leicht eingezogenen Unterteil einer großen Urne aus schwarzem feinen Ton mit deutlichen Resten eines feinen Graphitüberzuges an der Innenseite.

Die Außenwand ist durch schachbrettartig aneinander gereihte, durch abwechselnd senkrecht und waagrechte Parallelzonen eng aneinander gestellter Fingernageleindrücke erfüllte Vierecke verziert (Abb. 3, 6 und 14, 5).
Bruchstück einer großen Urne aus feinem, dunklem, leicht glimmerhältigem Ton, außen glänzend poliert, innen mit deutlichen Resten eines Überzuges von Graphit. Auf der Gefäßwand hakenkreuzartig einander überschneidende Doppellinien in Rädchentechnik (Abb. WPZ. 12, S. 133, Abb. 2, 2).
Bauch-, Wand- und Bodenstücke einer großen Urne aus dunklem feinen Ton mit schwachem Glimmerzusatz, außen gut poliert. Am Bauchumbruch hängende Dreiecke, von denen zum Boden paarweise gestellte Linien herabreichen. Muster in Rädchentechnik hergestellt (Abb. a. a. O., Abb. 1).
Randstück eines Gefäßes mit S-förmigem Profil aus braunem, sandigem Ton. Am Bauchumbruch ein vierzeiliges weitgeschwungenes umlaufendes Wellenband (Abb. 14, 2).
Bruchstück eines Gefäßes aus braunem sandigen Ton, dessen Unterteil durch eng

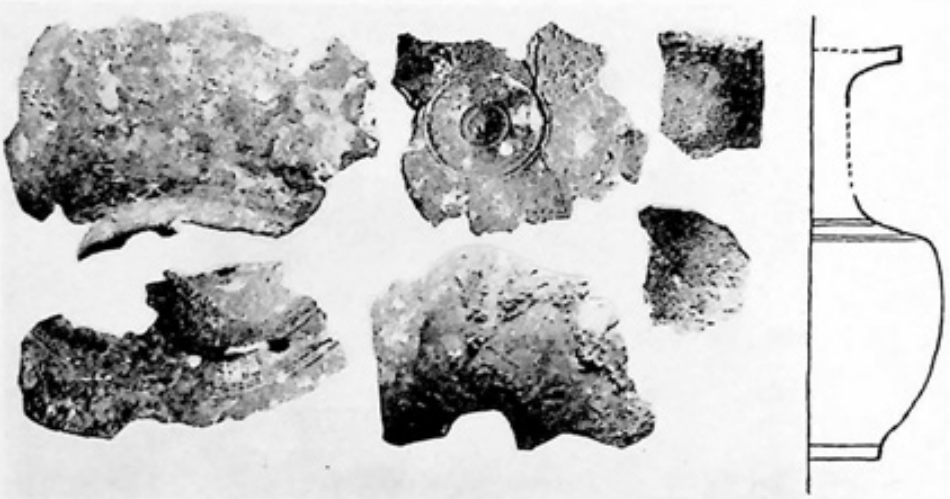


Abb. 10. Mistelbach, NÖ. Grab 12.

aneinandergestellte Schwungbogenköpfe verziert ist (Abb. 14, 4).
Desgleichen mit waagrecht gestellten Schwungbogenköpfen.
Desgleichen vom Unterteil eines Gefäßes, dessen Wand durch unsorgfältig hergestellte kammstrichartige Linien verziert ist. Ton rotbraun und sandig.
Bruchstück einer Schale mit rechteckig vom glatten Oberteil abgebogenem, mit eng stehenden Warzen verziertem Unterteil aus feinem dunklen Ton (Abb. 14, 3).
Bruchstück eines Gefäßunterteiles aus feinem dunklen Ton. Der Zwischenraum zwischen enge senkrecht gestellten Furchen ist durch tief eingegrabene Querkerben ausgefüllt (Abb. 14, 6).
Bruchstück eines Gefäßes aus gelbbraunem weichen Ton, das durch mehrere dreizeilige Wellenbänder verziert ist (Abb. 14, 9).
Bruchstück eines Gefäßes aus feinem dunklen Ton, dessen Wand durch Felder senkrecht zu einander liegender, eng gestellter Furchen verziert ist (Abb. 14, 7).
Bruchstück eines großen Gefäßes aus rotbraunem Ton, am Bauchteil durch tief eingedrückte, rückwärts vorstehende Schrägdellen verziert (Abb. 14, 8).
Randstück einer Schale aus hellgrauem, feinem Ton, scheibengedreht und hart gebrannt. Zwischen zwei umlaufenden Wülsten ein Wellenband (Abb. 14, 10).

III. Die Fundauswertung.

1. Die Gräber.

Die Tatsache, daß der überwiegende Teil des Gräberfeldes durch die jahrhundertealte Weinkultur zerstört worden war und daß die wenigen ganz erhaltenen Gräber nicht durch Fachleute, sondern durch interessierte Laien gehoben wurden, macht es erklärlich, daß über die Lage und Ausstattung der einzelnen Gräber nur sehr unvollständige Nachrichten zu gewinnen waren. Die sorgfältigen durch Postdirektor Hubmer anläßlich seiner Bergung der Bestattungen 1—5 im Jahre 1929 niedergelegten Fundnotizen, die 1945 verloren gegangen sind, ermöglichten es immerhin, einige wichtige Daten festzuhalten. Über die übrigen in den frühen Dreißigerjahren gehobenen Fundkomplexe waren keine Nachrichten zu erhalten. Einzig über Grab 13, das 1938/39 zutage kam, konnte ich selbst an Ort und Stelle Beobachtungen registrieren, während glückliche Umstände den aus Grab 12 erhalten gebliebenen Fundgegenständen eine



Abb. 11. Mistelbach, NÖ. Grab 13.

besondere Bedeutung verleihen. Bei Grab 14 war wenigstens festzustellen, daß es sich etwas außerhalb des sonstigen Fundstratums am Nordosteck des Urnenfeldes befand, wo, wie ich gleichfalls selbst beobachten konnte, noch weitere Bestattungen der Spätzeit gelegen haben dürften, da ich in der näheren Umgebung noch vereinzelte späte Scherben bergen konnte (so z. B. die Stücke Abb. 14, 8 und 10).

Die Gräber 1—5 sind dadurch der Zerstörung entgangen, daß sie an einer durch das Rigolen des Bodens nicht so tief umgesetzten Stelle der Nekropole gelegen waren. Nach A. Hubmers Beobachtungen lagen sie etwa 1.50 m voneinander entfernt in ungefähr 0.60 m Tiefe. Die Beigaben der Bestattungen 1—3 lagen in der Urne auf dem Leichenbrand, die Lanzenspitze aus Grab 5 in demselben. Die Bronzen dieser Gräber zeigen keine wesentliche Feuereinwirkung, während die Eisengegenstände ausgesprochene sog. „Feuerpatina" aufweisen, die Glasgegenstände aber völlig verschmolzen sind. Im Gegensatz hiezu ist der Kopfteil der Augenfibel aus Grab 9 abgeschmolzen, das Messer aus Grab 6 dagegen noch mit angerosteten Holzresten am Griff versehen und nicht im Feuer gelegen. Eine Reihe von Bronzegefäßteilen, die als Einzelfunde zutage

kamen, zeigen hochgradige Spuren von Feuereinwirkung, während andere nur zerbrochen wurden. Da auch der leider im Museum nicht grabweise erhaltene Leichenbrand ganz verschiedene Struktur zeigt — z. T. sehr stark verbrannte durchwegs kleine, z. T. wenig zerstörte große Stücke — ist damit zu rechnen, daß die Verbrennung der Leichen auf dem Scheiterhaufen nicht gleichmäßig erfolgte, daß somit die einen in starkem, die anderen aber in schwächerem Feuer gelegen hatten. Darüber hinaus wird man annehmen müssen, daß Schmuck- und sonstige Beigaben nur manchmal mit am Scheiterhaufen verbrannt, dann mit dem Leichenbrand aus der Asche ausgesucht und bestattet wurden, in anderen Fällen aber in unverbranntem Zustand in die Urne gelegt worden sind.



Abb. 12. Mistelbach, NÖ. Grab 14.

Die überwiegende Anzahl der Bestattungen war in Graburnen aus Ton beigesetzt, von denen sich 12 ganze oder rekonstruierbare erhalten haben. Auch die Mehrzahl der im Laufe der Jahre im Raume des Gräberfeldes aufgesammelten Tonscherben stammt von solchen, wie sich daraus ergibt, daß Siedlungsspuren jeglicher Art hier völlig fehlen. Die Arbeiter erzählten zudem wiederholt von ganzen „Scherbennestern", die sie beisammen beobachtet hatten (Notizen A. Hubmer) und die offenbar die Reste der durch die Rigolarbeiten zerstörten Bestattungen darstellten.

Eine Ausnahme von der Regel zeigte das Grab 13. Hier konnte ich einwandfrei feststellen, daß der Leichenbrand und der Eisensporn nicht in einem Tongefäß, sondern in einem Holzeimer geborgen worden war, von dem sich der eiserne Henkel im Lichtbild erhalten hat, während die Bruchstücke seines breiten Eisenblechbeschlages mit den innerhalb der Biegung angerosteten Holzresten 1945 verloren gegangen sind. Das Schwert lag zusammengebogen außerhalb des Eimers.

Der Bronzekrug (Grab 12) war in mehreren Teilen, aus denen sich sein Profil rekonstruieren ließ, erhalten. Leider fehlten alle Spuren des ehedem sicherlich vorhandenen Henkels bzw. seiner Attache. Die Bruchstücke trugen eine wild wuchernde Patina, von der auch die Trompetenfibel, das Bruchstück der Augenfibel und die Riemenzwinge überzogen waren. Es ist daher mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Zusammengehörigkeit dieser Fundstücke in einem Grabinventar zu rechnen. An einem Wandbruchstück der Kanne war außen deutlich ein Geweberest (im Umfang von

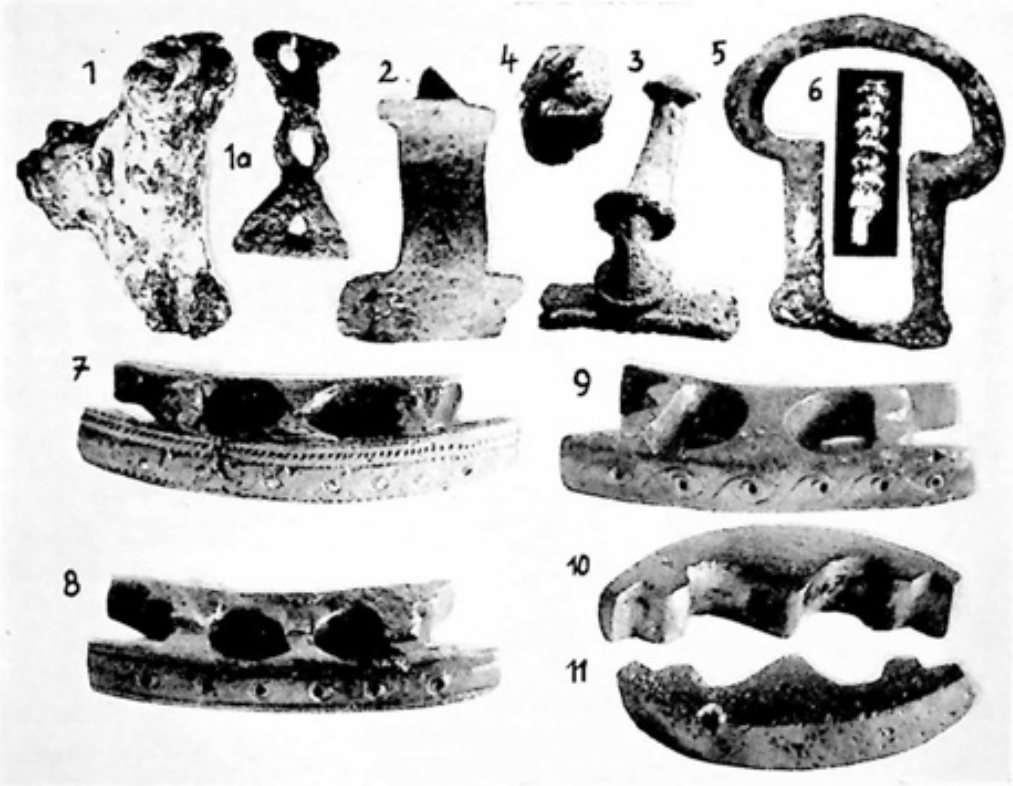


Abb. 13. Mistelbach, NÖ. Einzelfunde aus zerstörten Gräbern.

4,5 × 3 cm) zu erkennen. Prof. Dr. E. Grünsteidl von der Hochschule für Welthandel in Wien, der die Güte hatte, ihn zu untersuchen [5]), äußerte sich wie folgt darüber:

„Nach dem Abtragen oberflächlicher, metallischer Verwitterungsreste wurden Garnbruchstücke isoliert, welche jedoch unter geringster Einwirkung in kleinste Teilchen zerfallen. An diesen ist eindeutig textiles Fasermaterial nachweisbar. Die Identifizierung ist nicht möglich, da die isolierten Faserteilchen zu klein sind, um die zum Nachweis notwendigen charakteristischen Strukturelemente zu erkennen. Die Untersuchung hat aber eindeutig ergeben, daß es sich um durch Verwitterungserscheinungen substanziell stark veränderte Gewebereste und nicht um bloße Gewebeabdrücke handelt."

Es steht zu vermuten, daß die zusammengefundenen Beigaben seinerzeit in einem Gewebesäckchen in den Boden gesenkt worden waren. Ob dieses ursprünglich noch durch eine Tonurne geschützt war, ist bei der Art der Auffindung nicht mehr feststellbar. Da aber in westdeutschen germanischen Gräberfeldern des öfteren die Sitte der „Beutelbestattung" ohne Urne beobachtet worden ist (z. B. Veltheim, Kr. Minden, Westfalen)[6] wird man Ähnliches etwa auch für unser Grab vermuten dürfen.

2. Der Verbrennungsplatz.

Schon A. Hubmer hatte 1929 beobachtet, daß die von ihm gehobenen Urnengräber 1—3 inmitten einer „braunroten ausgesprochenen Aschenschichte mit Holz-

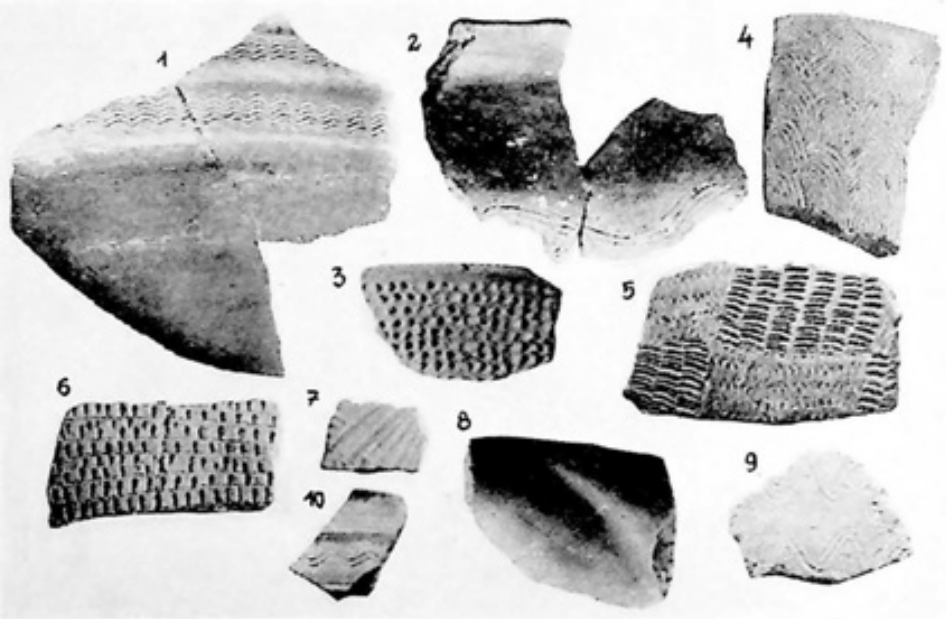


Abb. 14. Mistelbach, NÖ. Einzelfunde.

kohlenresten" 60 cm tief im Boden gestanden hatten [7]). In seinen Notizen gab er der Meinung Ausdruck, daß es sich dabei um die Reste des Scheiterhaufenbrandes gehandelt haben könnte. In den ersten Jahren des letzten Krieges ist nun — etwa 15 m nördlich der Hubmerischen Fundstelle, am Nordende des fundführenden Stratums — tatsächlich ein Verbrennungsplatz angeschnitten worden, den ich vor seiner Vernichtung durch die Schottergewinnungsarbeiten untersuchen und vermessen konnte. Leider sind die diesbezüglichen Aufnahmen gleichfalls 1945 verloren gegangen, so daß ich heute nurmehr auf mein Gedächtnis angewiesen bin.

Von einer etwa 50 cm starken, durch Rigolarbeiten umgelagerten Humusschichte mit den Spuren alter Baumgruben überdeckt, lag ein grauschwarzes aschenreiches Stratum mit reichen Holzkohlenresten, kleinen Splittern von Leichenbrand, Bronze- und Glasspuren im Durchschnitte ungefähr 15 cm stark, unmittelbar auf den anstehenden

Schottern auf. Deren oberste Lage zeigte etwa 5—8 cm tief eine grellrote Verfärbung, was auf die Einwirkung starker Feuer schließen ließ. Die Abdeckung der Oberfläche ergab eine Erstreckung der Fläche von etwa 3 × 4 m, wobei die den roten Schottern aufliegende Aschenschichte allseitig etwas über diese hinaus lief.

Während sich das Gräberfeld, wie bereits gesagt, auf dem leicht nach Süden zu abfallenden Gelände erstreckte, lag der festgestellte Verbrennungsplatz unmittelbar anschließend nördlich davon auf der Hochebene. Östlich von ihm wurde allein das dem beginnenden 4. Jahrhundert angehörige Grab 14, westlich vereinzelte Bruchstücke meist später Keramik (3./4. Jahrhundert) aufgefunden. Ob der Platz also der Totenverbrennung während der ganzen Dauer der Belegung des Urnenfriedhofes diente oder bloß seiner letzten Zeit angehörte, muß unentschieden bleiben. Hubmers Beobachtung einer braunroten Aschenschichte mit Holzkohlenresten im südlicheren Teil des Friedhofes könnte vielleicht auf eine ältere ähnliche Anlage dortselbst schließen lassen.

3. Die Keramik.

Die ganz erhaltenen Graburnen gehören (abgesehen von jenen aus Grab 11 und 14) zum überwiegenden Teil dem Typus der westgermanischen Mäander- und einfachen dunklen Graburnen des 1. Jahrhunderts an. Auch ein Großteil der als Einzelfunde zu wertenden Scherben, die aus der Kulturschichte und dem Abraum des zerstörten Gräberfeldes geborgen wurden, gehört demselben zu. Ihr Ton ist durchwegs äußerst fein geschlämmt, meist tiefschwarz und zeigt vielfach einen schwachen Zusatz von Glimmer in feinkörniger Form (ohne Glimmerzusatz sind einzig die Gefäße Inv. Nr. 1641, 1655 und 1660 des Mistelbacher Bestandes)[8]). Große Sorgfalt wurde auf eine glänzende Politur der Gefäßaußenseiten verwendet, während die Innenseiten häufig deutliche Spuren der Glättspachtel erkennen lassen. Bei vereinzelten Stücken (so dem in WPZ. 12., S. 133, Abb. 2, 2 abgebildeten und dem jüngeren Stück unserer Abb. 3, 6) ist innen ein feiner Graphitüberzug zu erkennen[8]).

Die schwalbenschwanzartig vom Henkelansatz ausgehenden Tonleisten der braunen Urne aus Grab 5 (Abb. 3, 2) entsprechen einer im gesamten westgermanischen Gebiet im 1. Jahrhundert verbreiteten Zierweise[9]), die wohl auf ähnliche Reliefbildungen (Henkelwülste) der germanischen Keramik des letzten vorchristlichen Jahrhunderts zurückgeht[10]).

Die Musterung der dunklen Graburnen ist häufig in Laufrädchentechnik hergestellt, Mäander, hängende Dreiecke, Stufen, hakenkreuzartige Überschneidungen sind die Themen, die bevorzugt werden und die jenen des weiten westgermanischen Kreises in jeder Hinsicht entsprechen. Neben diesen Verzierungen kommen waagrechte Reihen kleiner runder und seichter Grübchen vor, die meist am Halsansatz umlaufende Leisten umsäumen. Auch einfache, aus feinen meist doppelt gezogenen Linien bestehende Zickzackbänder und Wellenbänder sind üblich (Abb. 3, 9, 11). Von den jüngeren Wellenverzierungen unterscheiden sich diese Typen des 1. Jahrhunderts durch ihre Feinheit und die leichte Art, in der sie in den sorgfältig geglätteten Ton der Gefäße eingerissen sind.

Die Profilierung dieser Gruppe ist meist ziemlich kräftig. Am Ansatz des fast immer geradlinig (nicht gebogen) verlaufenden Halses befindet sich häufig eine um-

laufende Leiste, zumindest ist der Hals aber deutlich vom Körper abgesetzt. Der Halsteil ist fast immer gegen den Mundsaum zu eingezogen, nur selten steil in die Höhe steigend. Sind Henkel vorhanden, so reichen sie vom Rand bis zum Halsansatz, ihr Querschnitt ist teils rund, teils vierkantig.

Eine etwas jüngere Gruppe ist durch die Urne aus unserem Grab 11 gekennzeichnet. Die Gefäße bestehen meist aus bräunlichem oder grauem Ton, der nicht immer so fein geschlämmt ist, wie der der vorigen. Der Halsansatz ist nicht so scharf ausgeprägt, das Profil daher mehr rundlich. Die Unterseite der Urnen ist durch eingekämmte Schwungbögen (WPZ. 12., S. 133, Abb. 2, 5) oder — häufiger — Schwungbogenköpfe (Abb. 14, 4) verziert, die meist senkrecht, ausnahmsweise aber auch waagrecht gestellt sind. Vereinzelt kommt auch bloße Kammstrichverzierung vor, die sich durch ihre unsorgfältige und nur leicht eingedrückte Mache wesentlich vom Kammstrich der Spätlatènezeit unterscheidet. Gefäße dieser Gruppe sind wohl in der Regel jünger als die vorigen, wir werden sie in unserem Zusammenhang etwa dem Ende des ersten und dem Anfang des 2. Jahrhunderts zuweisen dürfen. Darauf, daß die Schwungbogenverzierung noch bis ins 3. Jahrhundert hinein vorkommt, hat E. Beninger hingewiesen [11]). Leider hat unser Friedhof kein ganzes Grab dieser Art mit Beigaben erhalten.

Sicher dem 2. Jahrhundert ist das Bruchstück eines Gefäßes mit warzenverzierter Unterseite und rechtwinkeligem Bauchumbruch (Abb. 14, 3) zuzuweisen. Es hat wohl ehedem einen Fuß besessen und dem aus der Siedlung von Witzomielitz in Südmähren entsprochen [12]). Auch als Graburne ist diese Form im westgermanischen Gebiet nachweisbar [13]). Die Verzierung der Gefäßunterseite mit senkrechten gekerbten Zonen (Abb. 14, 6) ist auch diesem Zeitraum zuzuweisen. Ähnliches kennen wir u. a. auch aus der slowakischen Puchov-Kultur [14]).

Aus der Gruppe mit schachbrettartiger Musterung des Gefäßunterteiles, die im großen und ganzen etwa von der Mitte des 2. Jahrhunderts bis ins 3. reichen dürfte [15]), sind die Bruchstücke einer schlanken Trichterurne mit eingezogenem Unterteil, der durch Fingernageleindrücke verziert ist, wohl das Älteste. Hierfür scheint mir ihr Ton und die Machart zu sprechen. Um 200 möchten wir dann die anderen Scherben von gleichfalls dunkler Tönung mit schachbrettartiger Musterung durch Strich- und Furchenmuster (Abb. 3, 3 und 14, 7) ansetzen. Derselben Zeit möchten wir die Gefäßreste aus Rauhton mit weit ausschwingendem Wellenband zuweisen (Abb. 14, 2), die in Funden aus Nexenhof bei Grund, NÖ., ihre Parallele finden [16]). Eine ähnliche Zeitstellung mag das Gefäß besitzen, von dem der wellenverzierte Scherben (Abb. 14, 9) stammt. Dagegen gehört die scheibengedrehte schöne wellenbandverzierte Schale Abb. 3, 4 und 14, 1 sicherlich bereits dem voll entwickelten 3. Jahrhundert an [17]). Es ist schade, daß auch dieses Stück 1945 verloren gegangen ist.

Zu den jüngsten Formen unseres Gräberfeldes gehört zweifellos die Urne, die wir unter Grab 14 beschrieben haben (Abb. 12). Schon im Ton hebt sie sich deutlich von den älteren Stücken ab. Dünnwandig, gut gebrannt, ist sie dennoch ohne Scheibe, freihändig hergestellt. Im Profil erinnert sie an die Gefäße aus Očkov in der Südslowakei oder an die Prunkurne aus dem Fürstengrab von Straže ebendort, die beide der Zeit um 300 oder dem beginnenden 4. Jahrhundert zugewiesen werden [18]). Charakteristisch ist

der tief und an der weitesten Stelle des kugelförmigen Gefäßkörpers liegende Absatz, von dem aus sich ihr Oberteil sanft dem Mundsaum zuschwingt. Das Gräberfeld von Kosteletz in Mähren, das zumeist dem 4. Jahrhundert angehört, zeigt diese Gliederung durchgehends in seinen Formen, denen allerdings meist die fußartigen Bildungen fehlen [19]). Schon in manchen Gefäßen des beginnenden 3. Jahrhunderts ist diese Formentwicklung angedeutet [20]).

Eine sonst in unseren Gebieten m. W. noch nicht nachgewiesene Verzierungsart stellen die breiten und tief in die Gefäßwand eingedrückten Schrägwülste dar, die im Inneren stark hervortreten (Abb. 14, 8). Aus Böhmen [21]) und von anderwärts kennen wir solche Bildungen, die meist dem 4. Jahrhundert angehören. Die hartgebrannten, scheibengedrehten Umbruchschalen aus grauem Ton mit Wellenbandverzierung (Abb. 14, 10) sind dagegen bei uns ein Charakteristikum von Fundkomplexen des 4. Jahrhunderts. Wir kennen sie z. B. aus Aspern, Poysdorf [22]) und anderen nö. Fundorten.

4. Bronzegefäße.

Unter den 1945 zugrunde gegangenen Fundmaterialien befand sich u. a. eine große Anzahl von Fragmenten von Bronzegefäßen, die, z. T. stark verschmolzen, zusammengedrückt und zerbrochen, vielfach deutliche Spuren des Brandes auf dem Scheiterhaufen erkennen ließen. Sie waren zum Großteil von mir selbst in den Jahren 1935 bis 1945 meist im alten Humusabraum der Schottergrube, der z. T. vor Jahrzehnten auf einem Acker südlich von ihr angesammelt worden war, aufgelesen worden. In besonderer Erinnerung ist mir bloß ein größeres, zusammengebogenes und nicht verbranntes Bruchstück einer Siebkelle etwa der Form Preidel Abb. 205 geblieben.

Die schweren, gegossenen Gefäßfüßchen mit und ohne Verzierung an ihren Schauseiten (Abb. 13, 7—9, 10, 11) gehören nach Ansicht der neueren Forschung zu Bronzeeimern. Die Spuren der an ihnen angelöteten Gefäße sind an zweien unserer Stücke deutlich erkennbar gewesen. Die Eimer (Form Preidel Abb. 189—193 [23]), Form Eggers Nr. 24—30 [24])) sind durchwegs italischer Import und gehören dem 1. Jahrhundert an.

Von einem Eimer des sog. „Westerwanna-Typus" stammt wohl das Randstück Abb. 3, 8. Diese Form ist im Laufe des 1. Jahrhunderts und wahrscheinlich noch bis in den Anfang des 2. in Mittel- und Nordeuropa als italisches Einfuhrstück weit verbreitet und kommt in zahlreichen Varianten vor. Unser Stück scheint den Eimern aus Siscia (Sisak) und Emona (Laibach)[25]) in Pannonien am meisten geähnelt zu haben.

Von einer Schöpfkelle könnte ein gegossenes Bruchstück mit scharf eingeschnittener Randnut stammen. Sicherlich gehört zu einer solchen Kasserole der Scheibengriff mit mondförmigem Ausschnitt auf seinem Ende aus Grab 7 (Abbildung 5). Diese Stücke gehören ins 1. Jahrhundert und sind Capuanischer Import [26]). Für eine innerhalb dieses Zeitraumes frühe Datierung scheint das Blattornament auf seinem Stiel zu sprechen [27]).

Schließlich sei noch die Kanne aus Grab 12 hervorgehoben, deren Bruchstücke eine recht genaue Rekonstruktion ihrer Form erlauben (Abb. 10). Es ist zu bedauern, daß sich kein Teil ihres Henkels erhalten hat. Sie entspricht dem Typus H. Preidel Abb. 200, J. Eggers Typ 124, 125 und wurde von A. Radnoti als „Kanne mit kleeblattförmiger Mündung" eingehend behandelt [28]). Danach ist auch dieser Typus — es handelt sich in

unserem Fall um ein gegossenes, nachher überdrehtes Stück — italischer Import des 1. Jahrhunderts. Unser Grabinventar möchten wir mit Rücksicht auf die (wahrscheinlich) zugehörigen Fibeln am liebsten der 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts zuweisen. Über das an der Außenwand des Gefäßes erhalten gebliebene Gewebemuster ist in der Fundbeschreibung gesprochen worden.

Der Verlust einer großen Anzahl von Bronzegefäßfragmenten ist höchlichst zu bedauern, da sich an ihnen vielleicht auch für die Frage, ob alle gegossen oder ob auch getriebene Bleche darunter vorhanden waren, einiges hätte aussagen lassen können.

5. Glas.

Die nicht seltenen, stets vom Feuer des Scheiterhaufens völlig verschmolzenen Reste von Glasgefäßen lassen leider niemals bestimmte Formen erkennen. Die Reste aus Grab 4 (Abb. 2, 3, 4) sind erdfarben, gelblich, andere zahlreiche in der Kulturschichte und im Humusabraum der Zwanzigerjahre aufgelesene Stücke in Form von Gußtropfen meist lichtgrünlich gefärbt.

6. Die Fibeln.

Von den bisher bekannt gewordenen Fibeln gehören 11 der Form Fig. 68 der Gruppe IV Almgrens (kräftig profilierte Fibeln)[29]) an. Zwei davon — eine aus Grab 4 und eine von mir 1930 (S. 5) als Einzelfund erwähnte aus Privatbesitz — sind heute verschollen. Es sind Stützplattenfibeln mit durch 1—3 Löcher durchbrochenem Nadelhalter, wie sie im Donau- und Ostalpenraum als ständige Begleiter frührömischer Grab- und Siedlungsinventare auftreten [30]). Als Zeit ihrer Hauptverbreitung können die beiden mittleren Viertel des ersten Jahrhunderts angesehen werden, obzwar einzelne Stücke auch noch darüber hinaus in Verwendung standen. Zwei unserer Stücke kommen in Grab 1 mit einer Fibel mit rahmenartigem Fuß und mit zwei Stegen am Bügel vor, einer Form von noch spätlatènezeitlichem Typus, die sich jedoch noch bis in die erste Hälfte des 1. nachchristlichen Jahrhunderts gehalten hat [31]).

Die Fibel Inv. Nr. 1644 aus Grab 4 gehört Almgrens Gruppe IV, 2. Hauptserie: ohne Stützplatte an. Unter dem trompetenförmig gestalteten Kopf läuft die lange Spirale mit sie überspannender Sehne durch. Sie wird im allgemeinen in die 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts gesetzt [32]), und reicht mit ihren späteren Varianten noch bis ins 2. Zum Unterschied von der Stützplattenfibel ist sie sicherlich kein römischer, sondern ein ausgesprochen germanischer, u. zw. westgermanischer Typus [33]). Es scheint, daß die Formen mit niedrigem Nadelhalter (wie die unsere) im allgemeinen älter sind als jene mit hohem. Unser Stück aus Grab 12 gehört wohl zu den letzteren, es ist außerdem durch eine strichverzierte Rollenkappe und einen sehr breiten Haken gekennzeichnet, wirkt also wie eine Kreuzung der Formen 71 und 90 Almgrens [34]). Wir werden sie also wohl dem späteren ersten Jahrhundert zuweisen müssen.

Eine in Mistelbach häufig vertretene Form ist jene der Augenfibeln, Almgrens Gruppe III. Wir besitzen aus unserem Fundkomplex zwei Haupttypen, jenen unserer Abb. 1, 10 mit Strichverzierung am Bügel und Dreieck am Ende des Fußes (3 Stücke)

und eines, von dem bloß der durch vier „Würfelaugen" gezierte Fußteil erhalten geblieben ist. Ersterer entspricht etwa der Form Almgren Abb. 50, 51, letzterer der Form Abb. 57, der sog. „gutonischen" Augenfibel [35]). Über die Verbreitung der Augenfibeln hat in letzter Zeit insbesondere E. v. Patek ausführlich gehandelt [36]). Sie gehören dem ersten Jahrhundert, vorwiegend deren ersten beiden Dritteln an, die „gutonischen" Formen im allgemeinen dessen Ende.

Die leider nur als Einzelfund zutage gekommene, stark durch Feuer beschädigte zweigliedrige Fibel mit breitem bandförmigen Bügel (Almgren, Gruppe V 151—154, unsere Abb. 13, 2) hat E. Beninger ausführlich behandelt [37]), sodaß wir uns hier ein näheres Eingehen darauf ersparen können. Sie gehört der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts an und ist wohl ein aus dem nordwestlichen Elbgebiet importiertes Stück.

Die rhombische Scheibenfibel aus Grab 4 mit Bernstein- und Emaileinlage (Abb. 2, 2) hat in einem aus dem 1. Jahrhundert stammenden Grab aus Dobřichov in Böhmen ihre Parallele [38]), sie kommt auch sonst des öfteren in gleichalterigen Fundkomplexen in der römischen Provinz und im freien Germanien vor [39]).

7. Gürtelschmuckgerät.

Außer den Fibeln ist nur wenig Bronzeschmuckgerät in unserem Material nachweisbar. Die Ringchen mit anhängenden Riemenzwingen, die in Grab 4 (Abb. 2, 17) und 12 zutage kamen, möchten wir nicht unbedingt als Stücke von zu Trinkhörnern gehörigen Ketten betrachten, wie H. Preidel das tut [40], sondern mit Rücksicht auf die in ersterem Grabkomplex mitgefundene Riemenzunge eher als die Reste irgendwelcher zum Gürtel gehöriger Garnituren. An Gürtelschnallen hat dasselbe Grab eine ovale aus Eisen ergeben (Abb. 2, 10), Grab 2 ein halbrundes Stück mit anhängender Riemenkappe aus Bronze (Abb. 1, 7) und Grab 10 eine runde mit Mittelsteg (Abb. 8). Die als Einzelfund verzeichnete Abb. 13, 5 [41]) muß lange in Gebrauch gestanden haben, da der Endsteg, um den sich der Dorn drehte, starke Abnützungsspuren zeigt. Alle unsere Formen möchten wir dem 1. Jahrhundert zuordnen.

8. Nadeln aus Bein.

Grab 4 ergab das Bruchstück einer schlanken Beinnadel mit haarscharfer Spitze und leider fehlendem Oberteil (Abb. 2, 11). Es ist nicht im Scheiterhaufenfeuer gelegen, unverbrannt, und stark durch Kupferoxyd grün gefärbt. Aus dem Leichenbrand eines der Gräber 1—5 stammt der Kopfteil einer quergerillten Beinnadel gewöhnlicher Form (Abb. 13, 6), stark durch Feuereinwirkung kalziniert. Er wurde erst kürzlich bei der Untersuchung des Leichenbrandes im Museum aufgefunden.

9. Waffenbeigaben.

An Waffen haben sich in Mistelbach bisher bloß 2 Stück nachweisen lassen. Eine Speerspitze von gedrungener Form in Grab 5, feuerpatiniert (Abb. 3, 1), und die zusammengebogene Schwertklinge in Grab 12 (Abb. 11). Die letztere verdient wegen ihrer Vergesellschaftung mit einem eisenbeschlagenem Eimer und einem eisernen Sporn von

typologisch alter Gestalt besondere Beachtung. Da bekanntlich das gesamte diesbezügliche Grabinventar den Ereignissen des Jahres 1945 zum Opfer gefallen ist, muß es als Glücksfall gewertet werden, daß sich wenigstens ein gutes Lichtbild des Schwertes erhalten hat. Es handelt sich dabei um eine glatte Klinge mit parallel zueinander verlaufenden Schneiden, die am Ende in eine nicht allzulange, aber scharfe Spitze auslaufen. Die verhältnismäßig lange Griffangel ist oben dünn und verbreitert sich gegen die Klinge zu ein wenig. Am Ansatz zur Angel setzte die Klinge, so weit ich mich erinnern kann, rechtwinkelig ab. Als Gesamtlänge des Stückes habe ich in meinem Merkbuch 67 notiert, als Klingenbreite 4 cm. Sie trug typische „Feuerpatina" und war sehr gut erhalten, das Metall noch federnd. Die Zusammenbiegung war sehr gründlich vorgenommen worden. Der Form nach würde man unser Schwert am liebsten dem 2. Jahrhundert zuweisen [42]), doch machen das die Fundumstände unmöglich. Die verhältnismäßig kurze Spitze erinnert übrigens mehr an jene der Spätlatènezeit als an die jüngerer Stücke. Man wird unser Schwert mit Rücksicht auf den mitgefundenen Eisensporn typologisch alter Gestalt kaum jünger als etwa das zweite Viertel des 1. Jahrhunderts ansetzen können.

10. Sporen.

Der Knopfsporn aus dem eben besprochenen Schwertgrab Nr. 12 (Abb. 11) hat — wenn meine Skizze richtig ist (und ich habe keinen Grund daran zu zweifeln) — noch völlig spätlatènezeitlichen Charakter. Ich erinnere mich zudem deutlich, daß mir diese Tatsache bereits bei seiner Auffindung zum Bewußtsein kam. Auch dieses Stück trug „Feuerpatina", war deshalb auch gut erhalten, nicht durch Rost zerstört. Von den germanischen Knopfsporen des 3. Jahrhunderts [43]) unterscheidet ihn die Kleinheit des Stachels. Man wird das Grab daher wohl sicherlich — wie bereits oben gesagt — der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts zuweisen müssen.

Der zweite, leider bloß als Einzelfund zutage gekommene Sporn (Abb. 13, 1, 1 a) gehört der Gruppe der Stuhlsporen an. Auch er hat ein trauriges Schicksal erfahren, da er anläßlich seiner Präparation in der Werkstätte des Bundesdenkmalamtes fast völlig zerstört wurde. Erhalten hat sich bloß seine dünne Unterlagplatte mit dem Mittelloch für den Stachel und den beiden seitlichen Ausnehmungen für die Nieten. Stachel und Nieten bestanden aus Eisen, während die Grundplatte aus Bronze ist [44]). So kann denn Näheres über seine ursprüngliche Gestalt nicht mehr gesagt werden, man wird bloß vermuten dürfen, daß er etwa jenem aus Brandgrab 22 von Dobřichov in Böhmen glich [45]) und damit wohl ins erste Jahrhundert zu stellen ist.

11. Sonstige Eisengeräte.

Grab 9 enthielt ein Bruchstück eines Eisenmessers mit absichtlich abgebogener Klinge, der die Spitze fehlt, starker Angel und einer Verdickung zwischen beiden (Abb. 7). Leider ist das Stück sehr stark verrostet, weshalb Details nicht mehr erkennbar sind. Das Messer mit geschweifter Klinge und keilförmiger Griffangel aus Grab 6 (Abb. 4) ist nicht im Scheiterhaufenfeuer gelegen. Vom Holzgriff haben sich angerostete

Reste erhalten. Es wird durch die mitgefundene Stützplattenfibel etwa in die Mitte des 1. Jahrhunderts datiert.

Die intentionell verbogene Schere aus Grab 9 (Abb. 7) zeigt die gewöhnliche Form [46]), die eine nähere Datierung nicht zuläßt.

12. Urnenharz.

Im Leichenbrand des Urnengrabes 7 fanden sich 3 Stückchen Urnenharz. Bekanntlich ist bis heute noch nicht eindeutig festgestellt, was es mit dieser in elbgermanischen Brandgräbern des öfteren aufgefundenen harzartigen Substanz für eine Bewandtnis hat [47]).

13. Der Holzeimer.

Eine m. W. in mitteleuropäischen Germanenfunden der frühen Kaiserzeit noch nicht nachgewiesene Type ist der als Graburne verwendete Holzeimer (Grab 13). Der eiserne Henkel allein ist für ein solches Gefäß keineswegs kennzeichnend, da er auch in Zusammenhang mit Bronzeeimern wiederholt zutage gekommen ist [48]). Die mitgefundenen Reste des Eisenblechbeschlages (die leider verloren gegangen sind), sprachen jedoch eine eindeutige Sprache. Es handelte sich dabei um stark durch Rost zerfressenes dünnes Eisenblech, das in etwa 4 cm breiten, der Länge nach gebogenen Stücken erhalten war und innerhalb der Biegung Reste des Holzes erkennen ließ, also um Teile des äußeren Metallbeschlages eines aus Holz bestehenden Eimers.

Bestattungen mit Holzgefäßen sind im germanischen Norden, im gotischen Raum Schwedens, aus dem letzten vorchristlichen Jahrhundert bekannt: die sog. „Schachtelbrandgrubengräber" [49]). Doch wird man unseren Eimer eher mit den bronzebeschlagenen Stücken des keltischen Westens vergleichen können. So gibt es in England im Rahmen der spätlatènezeitlichen (wohl belgischen) Brandgräber der letzten Hälfte des 1. vorchristlichen Jahrhunderts solche als Urnen verwendete Stücke [50]), die oft prächtig figural verzierte breite Reifen aus Bronze tragen. Beschläge und Attachen von Holzgefäßen hat übrigens auch die keltische Stadtburg von Stradonitz in Böhmen ergeben [51]), doch ist aus diesen bezüglich der Form der Gefäße nichts zu erkennen.

In Zusammenhang mit dem durchaus spätlatènezeitlich anmutenden Sporn werden wir unser Eimergrab etwa einem spätkeltischen Einfluß im Rahmen unseres germanischen Gräberfeldes zuweisen dürfen. Gleich wie den Sporn wird man auch den Eimer in unseren Zusammenhang kaum später als etwa höchstens ins 2. Viertel des 1. nachchristlichen Jahrhunderts ansetzen können.

IV. Schlußbemerkungen.

Das Mistelbacher Gräberfeld gehört nach Ausweis der überwiegenden Zahl der aus ihm bekannt gewordenen Funde zum weitaus größten Teil dem ersten Jahrhundert an. Sowohl Form als auch Schmuck der meisten ganz erhaltenen und eines Großteiles der nur als Bruchstücke aufgefundenen Graburnen sprechen eindeutig für die Zeitstellung. Das Überwiegen der Stützplattenfibeln scheint darauf hinzuweisen, daß die

Bestattungen vorwiegend um und bald nach der Mitte des Jahrhunderts in den Boden gelangt sind. Ihr westgermanischer Typus ist eindeutig gegeben.

Eine Sonderstellung dürfte vielleicht das Grab Nr. 13 mit seinem eisenbeschlagenen Holzeimer als Urne und dem in diesem gelegenen Sporn von spätkeltischem Typ einnehmen, dem sich auch das eiserne Langschwert angeschlossen haben könnte. Es erweckt den Eindruck enger Verbindung mit dem in unseren Gebieten und nördlich davon in der Zeit vor und um Christi Geburt herrschenden keltischen Volkstum. Auch die Zeitstellung dieses Grabes dürfte eine frühe (sicherlich der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts zuzuschreibende) sein. Seine Lage am Ostrand des Urnenfeldes läßt keine weiteren Schlüsse zu. Es ist höchlichst zu bedauern, daß gerade dieser Fundkomplex samt den meisten darauf bezüglichen Notizen verloren gegangen ist.

Der Zeit gegen das Ende des 1. Jahrhunderts (oder um 100) gehört wohl Grab 11 mit seiner weichprofilierten Urne mit schwungbogenverzierter Unterseite an. Auch das 2. Jahrhundert ist durch Keramikbruchstücke vertreten, in seine 2. Hälfte gehört zweifellos die seinerzeit von E. Beninger eingehend gewürdigte Fibel mit bandförmigem Bügel. Auch sie ist, wie die hierhergehörigen Scherben, bloß ein Einzelfund, belegt aber mit ihnen die Weiterverwendung der Nekropole auch über diese Zeitspanne hinweg, wenn wir auch wegen der tristen Fundverhältnisse und der alten und neueren Zerstörungen über die räumliche und perzentuelle Verteilung der Gräber aus den verschiedenen Zeitstufen nichts aussagen können. Ob diese Fibel allein genügt, eine Zuweisung ihres Trägers an langobardisches Volkstum zu erwägen, scheint fraglich, jedenfalls ist sie ein Typus, der unseren quadisch-markomannischen Gegenden sonst fremd ist.

Die Zeit um 200, bzw. bis etwa 250 ist wohl durch die schachbrettgemusterten Gefäßbruchstücke gekennzeichnet. Ihre Mache unterscheidet sich in keiner Weise von den gleichartigen Stücken, die in den dieser Zeit angehörigen nö. Siedlungsfunden auftreten. Auch die wellenbandverzierten Scherben nach Art unserer Abb. 14, 2, 9 gehören hieher. An das Ende dieses Zeitraumes, vielleicht sogar noch etwas darüber hinaus möchten wir die schöne Schale Abb. 14, 1 stellen, während die wellenbandverzierte harte graue Tonware und die Keramik mit starker Wulstdellenverzierung wohl schon dem 4. Jahrhundert angehört.

Grab 14 endlich, von dem leider bloß die Urne erhalten geblieben ist, gehört zweifellos der Zeit um oder bald nach 300 an. Das Gefäß zeigt, wie wir oben besprochen haben, Verbindung zu Formen auf, die in der Slowakei, also auf sicher quadischem Gebiet, zu Tage kamen.

Damit haben wir die Frage des Volkstumes angeschnitten, dem unser Gräberfeld zuzuweisen sein dürfte. Die Kontinuität der Verwendung der Örtlichkeit als Begräbnisplatz von der ersten Hälfte des 1. bis ins 4. Jahrhundert hinein scheint mir auch für völkische Identität der hier ihre Toten Bestattenden durch mindestens 300 Jahre zu sprechen. Der Schluß ist freilich nicht zwingend, hat aber wohl, so scheint mir, einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich.

E. Beninger hat zu wiederholtenmalen die niederösterreichischen Germanenfunde der Kaiserzeit als den Quaden zugehörig angesprochen. Ganz so einfach kann die Sache

nach der Aussage der historischen Quellen allerdings nicht gewesen sein. Das hat er auch selbst noch in seiner letzten unser Thema behandelnden Arbeit betont [52]). Wohl können wir mit Sicherheit das südslowakische Fundmaterial bis etwa in die Höhe von Trentschin a. d. Waag diesem Volksstamm zusprechen. Denn Kaiser Marc Aurel hat das erste Buch seiner „Selbstbetrachtungen" mit den Worten: „bei den Quaden am Granfluß" abgeschlossen. Anderseits wissen wir aus den Nachrichten über die verschiedenen Friedensschlüsse im Markomannenkrieg, daß damals neben den Quaden auch Markomannen an der Donau saßen, da auch sie einen Uferstreifen nördlich des Stromes dem Imperium abtreten mußten. Daß es sich dabei aber um die nö. Donau gehandelt hat, das ergibt die Fundlage mit Sicherheit. Ich habe seinerzeit den Südzug böhmischer Markomannenscharen und ihre Ansiedlung an der niederösterreichischen Donau mit den Ereignissen der Zeit um 86/90 in Verbindung gebracht [53]). Aber wo verlief dann die Grenze zwischen den beiden nahe verwandten Stämmen, Quaden und Markomannen?

Die westniederösterreichischen Germanenfunde, insbesondere jene der ausgedehnten Siedlungen in der Kampgegend sind noch nicht eingehend untersucht worden. Ich bezweifle bei meiner Kenntnis des Materiales allerdings stark, daß eine solche Analyse für unsere Frage Entscheidendes ergeben würde. Die Siedlungskeramik unterscheidet sich nicht wesentlich von jener der gleichzeitigen mährischen Niederlassungen.

Da ich einen Bevölkerungswechsel bei den Mistelbacher Germanen zwischen der Mitte des ersten und dem Ende des 2. Jahrhunderts wie erwähnt nicht für wahrscheinlich halte, wird man wohl durchgehend mit einer quadischen Wohnbevölkerung hier zu rechnen haben. Nun wäre aber vielleicht eine andere Möglichkeit ins Auge zu fassen. Schon bei Ptolemäus werden im Raume zwischen Kamp und March z w e i aneinandergrenzende keltoillyrische Stämme genannt: Vom Kamp Donau abwärts die „Unteren Kamper" und etwa im Marchfeld die Rakatrier [54]). Ebenso scheint auch um und nach 400 im Marchgebiet — etwa bis gegen Wien zu — der aus dem Pontusgebiet zugewanderte Stamm der Heruler die Sitze der mit den Wandalen nach dem Westen gezogenen westquadischen Gaue eingenommen zu haben, während im westlichen Niederösterreich bis zum Kamp die Rugier siedelten. Als Grenze beider habe ich das Rohrwaldgebiet nördlich von Korneuburg angenommen.

Sich Ähnliches auch in Zeit zwischen 100 und 380 vorzustellen, fällt nicht schwer. So hätten die pontischen Heruler das ehemalige Gebiet der Marchquaden, die Rugier aber jenes der Markomannen eingenommen. Die Stammesgrenze möchten wir ab 86/90 etwa im Gebiet der Leiserberge suchen, sodaß Mistelbach quadisch blieb, Altenmarkt im Thale jedoch, dessen Gräberfeld [55]) um 100 abgebrochen sein dürfte, mit dem Oberleiserberg selbst markomannisch wurde. Von hier aus könnte die Grenze dann etwa über den Kamm des Hügelzuges von Kreuzstetten-Manhartsbrunn bis gegen Wien gelaufen sein.

Doch das sind zum Gutteil heute noch reine Spekulationen. Was wir aber an Hand unseres hier vorgelegten Materiales mit Sicherheit feststellen können ist, daß das swebisch-westgermanische Brandgräberfeld von Mistelbach seinen Schwerpunkt im 1. Jahrhundert hatte und am selben Ort — wenn auch späterhin weit schwächer — bis ins 4. Jahrhundert hinein vom gleichen Volkstum weiterbelegt wurde. Man kann

nur ahnen, was für unwiderbringliche historische Urkunden hier durch den Weinbau der vergangenen Jahrhunderte und durch die Schottergewinnungsarbeiten der letzten Jahrzehnte für immer zu Grunde gegangen sind.

Anmerkungen.

[1]) H. Mitscha-Märheim, Ein germanisches Gräberfeld bei Mistelbach NÖ., WPZ., 12., 1925, S. 132—136. Weiteres Schrifttum hiezu: L. Franz, Die Germanen in Niederösterreich, BRGK., 18., 1928. — H. Mitscha-Märheim, Germanische Funde aus dem Bezirk Mistelbach in NÖ., Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich, N.F. 23., 1930, S. 1—24 mit Tf. I—III. — E. Beninger, Germanenzeit in Niederösterreich, 1934, bes. S. 59 f. und Abb. 25. — Derselbe, Die Beteiligung der Langobarden an den Markomannenkriegen, MAG., 63., 1933, S. 46—52, mit Abb. 1. — Derselbe, Die Quaden, in: Vorgeschichte der deutschen Stämme, II., 1940, S. 669—743 passim (Tf. 278).

[2]) Wenn nicht anders vermerkt, die Inventarnummern der prähistorischen Sammlung des Heimatmuseums in Mistelbach, NÖ.

[3]) Leider wurde im Museum Mistelbach der Leichenbrand der Gräber 1—5 und jener der Gräber 6 und 7 zusammengemengt, sodaß eine anthropologische Untersuchung nicht mehr durchgeführt werden konnte.

[4]) Herrn Prokuristen Alois Gulder in Wien XVIII, bin ich zu größtem Dank verpflichtet, da er mir in liebenswürdiger Weise gestattet hat, die in seinen Besitz gelangten Fundstücke zu bearbeiten und zu veröffentlichen.

[5]) Ich danke Herrn Prof. Dr. E. Grünsteidl, Direktor des Österr. Faserforschungsinstitutes, herzlich für die Untersuchung der Gewebereste.

[6]) R. v. Uslar, Westgermanische Bodenfunde, 1938, S. 161 und 243.

[7]) H. Mitscha-Märheim, Jb. f. Landeskunde 1930, S. 2.

[8]) Danach ist E. Beningers Bemerkung, MAG., 63., 1933, S. 47, zu korrigieren.

[9]) Z. B. Wegewitz, Die langobardische Kultur im Gau Moswidi, 1937, Tf. 11, 22, 28.

[10]) Plaňan, Bez. Kolin, Böhmen; H. Preidel, Die germanischen Kulturen in Böhmen und ihre Träger, 1930, I. Abb. 89.

[11]) E. Beninger, Quadische und wandalische Kulturbeziehungen, MAG., 62., 1932, S. 91.

[12]) Derselbe, Die Quaden, a. a. O., Tf. 281, Nr. 1.

[13]) R. v. Uslar, a. a. O., S. 221, Tf. 48/3.

[14]) E. Beninger, Die germanischen Bodenfunde in der Slowakei, 1947, Tf. 14/122.

[15]) E. Beninger, Anm. 11, S. 89 ff.

[16]) Derselbe, Anm. 12, Tf. 284/3.

[17]) J. F. Kastner und H. Mitscha-Märheim, WPZ., 19., 1932, S. 212.

[18]) E. Beninger, Anm. 12, Tf. 300/1, 2 und Tf. 298/1.

[19]) A. a. O., Abb. 166 auf S. 730.

[20]) E. Beninger, Germanische Brandgräber von Höflein a. d. Th. in Südmähren, Eiszeit und Urgeschichte, 7., 1930, Tf. 20/1, 2.

[21]) H. Preidel, a. a. O., Abb. 120, 153.

[22]) Anm. 17, Tf. III und Tf. II/3.

[23]) A. a. O., S. 173 ff.

[24]) H. J. Eggers, Der römische Import im freien Germanien, 1951, Tf. 4.

[25]) A. Radnoti, Die römischen Bronzegefäße in Pannonien, 1938, Tf. 33 und S. 113 ff.

[26]) Derselbe, a. a. O., S. 39—44, Tf. III/11—13. — H. Preidels, Typ mit „bohnenförmig durchbrochenem Griff", a. a. O., S. 185. Abb. 203.

[27]) A. Radnoti, a. a. O., S. 44.

[28]) A. a. O., S. 145—151, Tf. XIII/72, 73, Tf. XLIX.

[29]) O. Almgren, Studien über nordeuropäische Fibelformen². 1923, S. 35 ff.

[30]) I. Kovrig, Die Haupttypen der kaiserzeitlichen Fibeln in Pannonien, 1937, Tf. V/41 bis 44, S. 44 ff. — E. v. Patek, Verbreitung und Herkunft der römischen Fibeltypen von Pannonien, 1942, Karte 283.

[31]) E. v. Patek, Tf. III/4 und S. 90. — H. Preidel, a. a. O., Abb. 7, S. 19.

[32]) H. Preidel, a. a. O., S. 32 ff.

[33]) E. v. Patek, a. a. O., S. 112 ff., bes. Anm. 3.

[34]) Zu letzterer vgl. auch: G. Körner, Der Urnenfriedhof von Rebenstorf im Amte Lüchow, 1939, Abb. 25/10 und S. 92.

[35]) H. Preidel, a. a. O., S. 28 f.

[36]) A. a. O., S. 110—112 mit den zugehörigen Anmerkungen.

[37]) E. Beninger, MAG., 1933, S. 46 ff. mit Abb. 1.

[38]) H. Preidel, a. a. O., S. 73.

[39]) Patek, a. a. O., S. 121 und Anm. 31—37.

[40]) A. a. O., S. 205 ff.

[41]) Ein ähnliches Stück aus dem Niederelbegebiet: W. Wegewitz, Die Langobarden an der Niederelbe, in: Vorgeschichte der deutschen Stämme, II., Tf. 337/1.

[42]) M. Jahn, Die Bewaffnung der Germanen. 1916, S. 127, Abb. 143.

[43]) M. Jahn, Der Reitersporn. 1921, S. 39 ff.

[44]) Solche Sporen mit Platte aus Bronze, Nieten und Stachel aus Eisen, kommen im elbgermanischen Gebiet nicht selten vor. Vgl. z. B. W. Wegewitz, Anm. 9, S. 122 f. und Tf. 16.

[45]) M. Jahn, Anm. 43, S. 26, Abb. 19 und H. Preidel, a. a. O., Abb. 260.

[46]) H. Preidel, a. a. O., Abb. 307.

[47]) G. Thaerigen, Die Nordharzgruppe der Elbgermanen. 1939, S. 73 f.

[48]) H. Preidel, a. a. O., S. 178 f.

[49]) E. Graf Oxenstierna, Die Urheimat der Goten. 1948, S. 11 ff.

[50]) J. Déchelette, Manuel d'archéologie, II/3, 1913, S. 1456, Fig. 658: Eimer aus Marlborough (Wilts.) und Aylesford (Kent).

[51]) J. L. Pič, Le Hradischt de Stradonitz, 1906, Tf. 39.

[52]) E. Beninger, Die Kunstdenkmäler der Völkerwanderungszeit vom Wiener Boden, in R. K. Donin, Geschichte der bildenden Kunst in Wien, 1944, S. 123 ff.

[53]) H. Mitscha-Märheim, Der Südzug der böhmischen Markomannen an die nö. Donau. Mitt. d. Urgesch. Arbeitsgemeinschaft in der Anthrop. Gesellschaft in Wien, 1, Nr. 9/10.

[54]) Für dies und das Folgende vgl. H. Mitscha-Märheim, Die Herkunft der Baiern, MAG., 80., 1950, S. 213 ff. — Die dort vertretene Ansicht über die Sitze der Rakatrier ist unrichtig.

[55]) L. Franz, Anm. 1, Abb. 15; H. Mitscha-Märheim, Jb. f. Landeskunde NÖ., 1930, S. 8.

Nachtrag.

Nach Abschluß der Korrektur gelangt mir die Publikation von B. Novotný, Das Fürstengrab von Prag-Bubeneč aus dem Beginn der Römerzeit, Památky Archeologicke, XLVI., 1955, S. 227—264, zur Kenntnis. Das außerordentlich reiche markomannische Grabinventar enthält eine importierte Bronzekanne, die der unseren aus Grab 12 entspricht, einen dem unseren gleichenden Stuhlsporn und (neben anderen) zwei Augenfibeln des Typus unserer Abb. 1, 10. Das Prager Grab ist wohl um die Mitte des 1. Jahrhunderts anzusetzen.

Neue frühgeschichtliche Siedlungsfunde aus Salzburg.

Von Martin Hell, Salzburg.

Das Landesgebiet von Salzburg gehörte in römischer Zeit der Nordwestecke Norikums an und im Frühmittelalter zum Stammesbereich der Bajuwaren. Das Frühmittelalter ist hier getragen von einer geringen Schicht verbliebener Spätrömer [1]), die aber bald von einwandernden Bajuwaren politisch überschichtet werden, wobei sich neue Lebens- und Wohngemeinschaften bilden. Gesunkene römische Stadtkultur wird von bajuwarischer Dorfkultur abgelöst; das reichliche Kulturinventar römischer Zeit erfährt eine erhebliche Minderung. Dem Archäologen ergibt sich der Anschein eines Wiederauflebens prähistorischer Zustände.

An Bodenfunden aus dieser Zeit stehen lediglich die Reihengräber mit ihren Beigaben zur Verfügung, von denen aus Salzburg solche bisher von etwa 20 Orten bekannt geworden sind [2]). Siedlungsreste aber, in urgeschichtlicher und römischer Zeit vielfach greifbar, sind aus dem Frühmittelalter bisher überhaupt kaum in Erscheinung getreten, bzw. erst in den letzten Jahren wahrgenommen worden. Der Grund hiefür liegt in mangelhafter Bodenbeobachtung, in der Geringfügigkeit baulicher Reste, der Spärlichkeit des Siedlungsinventars und auch darin, daß die frühmittelalterlichen Siedlungsreste meist von den heutigen Bauernanwesen überlagert sind, die ja vielfach ihre Fortsetzung bilden.

Näheren Einblick in frühmittelalterliche Bauweise ergab sich erst 1949 mit der Untersuchung der Siedlungen von Burgheim zwischen Donauwörth a. d. D. auf bayrischem Boden mit dem Nachweis von Pfostenhäusern und Grubenhütten [3]).

Im österreichischen Anteil des bajuwarischen Stammesgebietes ließen sich erste Nachweise dieser Art im Jahre 1948 in Grödig bei Salzburg erbringen, die Spuren eines Pfostenhauses umfaßten [4]).

Die Erforschung frühmittelalterlichen Siedlungswesens steht also noch am Anfang und dieser Umstand macht es erforderlich, diesen an und für sich geringfügigen und keineswegs leicht kenntlichen Spuren besondere Aufmerksamkeit angedeihen zu lassen. Daher mag es gerechtfertigt erscheinen, im folgenden einige neue Nachweise dieser Art aus Salzburg zu behandeln.

Grödig.

Jener bewährte Heimatforscher, Oberlehrer Josef Radlegger in Grödig, dem die Wahrnehmung der ersten frühmittelalterlichen Siedlungsfunde zu verdanken ist, hat

im Juli 1954 anläßlich einer Grundaushebung wieder Bodenbeobachtungen angestellt und Fundaufsammlungen gemacht, die er uns am 19. Juli überbrachte. Es handelte sich um den Neubau eines Wohnhauses auf Grd.P. Nr. 60/1 K.G. Grödig, durch den Gendarmerie-Rev.-Insp. Franz Spechtler. Der Neubau liegt im Bereich des ältesten Dorfkernes und erstand an Stelle des abgegangenen Bauernanwesens Prähauser, Besitzer Ziegler.

Im Zeitpunkt unseres Lokalaugenscheines am 21. Juli 1954 war der Grundaushub nahezu vollendet, wobei der ganze Baugrundriß auf 1.3 m Tiefe ausgehoben worden war. Auf der Sohlfläche des Aushubes ließen sich nur mehr vier Pfostenlöcher feststellen. Desto besseren Aufschluß boten die senkrechten Wände der Baugrube, die guten Einblick in das Bodenprofil ergaben. Auf Abb. 1 sind sowohl der Baugrundriß als auch die Ansichten der Grubenwände zur Darstellung gebracht. Während aber die Wiedergabe der Bodenprofile klar und eindeutig möglich war, ist für den Grundriß der Abb. 1 hinsichtlich der Pfostenlöcher eine gewisse Einschränkung zu machen. Eindeutig ist die Lage der Pfostenlöcher innerhalb der Grundrißfläche bestimmt. Bei jenen aber, die durch die Wandprofile der Baugrube angeschnitten wurden, konnte sowohl der wirkliche Durchmesser als auch die Lage rechtwinklig zum Profil nicht mit voller Sicherheit ermittelt werden, weil der Mittelpunkt des Lochquerschnittes und damit auch seine Lage und die Lochweite nicht mehr genau feststellbar waren. Dieser Umstand, zusammen mit dem Fehlen der weiteren Pfostenlöcher innerhalb des Hausgrundrisses (verursacht durch den fortgeschrittenen Bauaushub), verhindert leider die nähere Feststellung von Baugrundrissen, zu denen die Pfostengruben gehören. Trotzdem aber lassen sich auch diesbezüglich verschiedene Anhaltspunkte gewinnen.

Bei der Beurteilung des Bodenprofiles im allgemeinen ist der Umstand im Auge zu behalten, daß hier ein abgegangenes Bauernhaus, wohl ein Holzbau (Blockwandbau), seinen Standort hatte, also mit leichten, künstlichen Bodenveränderungen zu rechnen ist. Deutlich zu unterscheiden sind drei verschiedene Bodengattungen. Zuoberst ein sehr dunkler, fast schwärzlicher Erdboden von 0.3—0.4 m Stärke, der neuzeitliche bis mittelalterliche Scherben führt. An zwei Stellen und zwar in dem Bodenprofil A—B und C—A senkt sich dieser Boden in Form steilwandigen Gruben auf etwa 0.8 m Tiefe ab. Diese Bodenkategorie ist in Abb. 1 senkrecht schraffiert.

Darunter folgt in schachtartigen Vertiefungen in Absätzen oder wie im Profil B—C durchgehends ein graubrauner Erdboden mit vereinzelten Holzkohlen, der frühmittelalterliche Funde führt, in Abb. 2 schräg nach links schraffiert. Darunter steht der helle postglaziale Flußschotter an, in Abb. 1 weiß belassen.

Die schmalen, senkrechten Einschachtungen sind Pfostengruben eines frühmittelalterlichen Ständerbaues, wobei sich in einem solchen Loch auch noch Verkeilungssteine fanden, nahe Punkt B des Profiles A—B. Zu solchen Ständerbauten gehören auch die grubenartigen Einsenkungen des frühmittelalterlichen Kulturbodens.

Behufs Gewinnung der in dem frühmittelalterlichen Kulturboden enthaltenen Kleinfunde, von denen aus dem anstehenden Boden nur wenig Stücke zustande gebracht werden konnten, haben wir den gesamten Bodenaushub durchgearbeitet, so daß angenommen werden darf, daß dieses Material so ziemlich vollständig vorliegt.

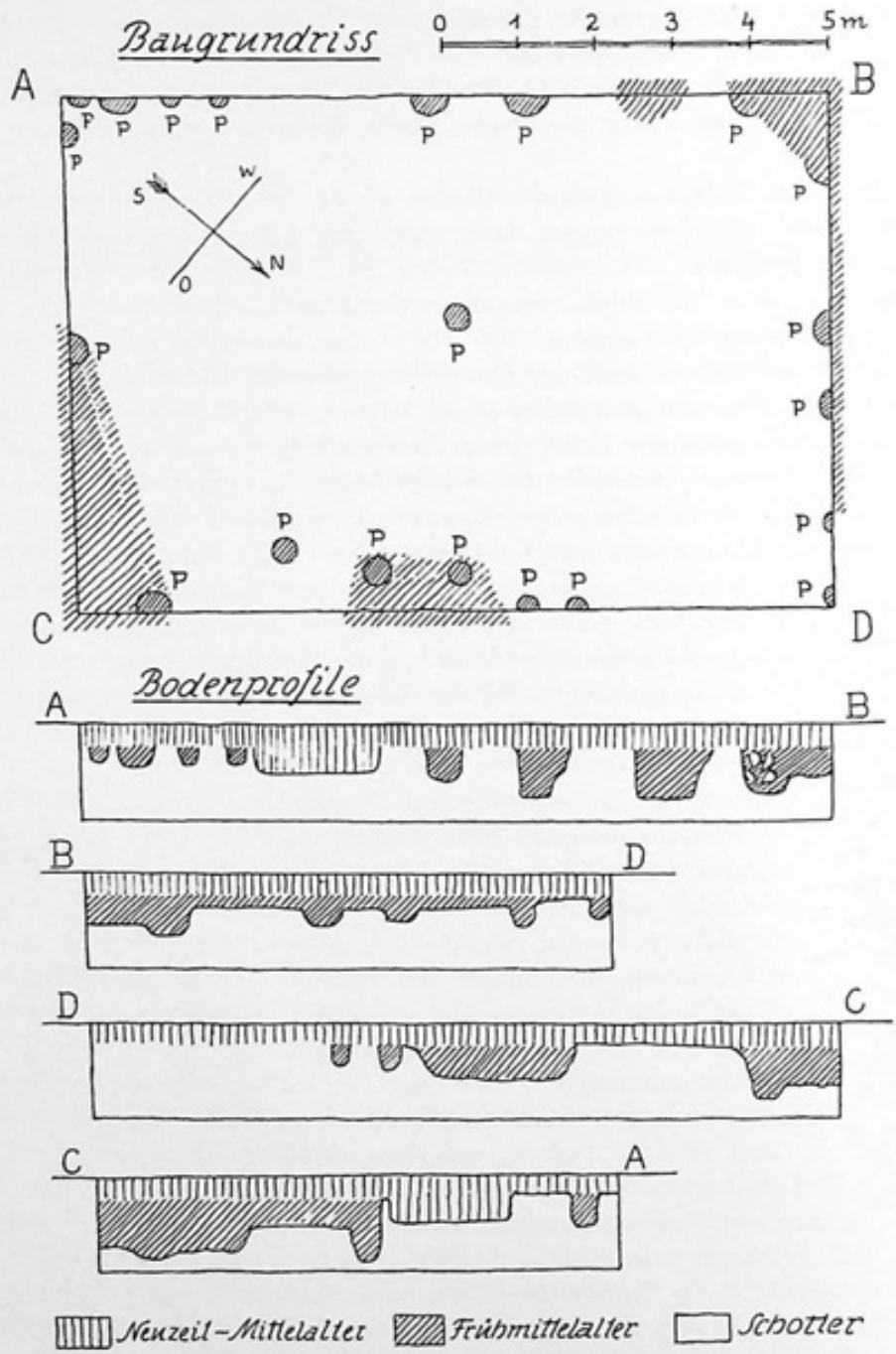


Abb. 1. Grödig, Salzburg. Bodenaushebung für Weekendhaus F. Spechtler mit frühmittelalterlichen Siedlungsspuren.

Aus den Gefäßresten lassen sich 7 graue Tonscherben als römisch ausscheiden. Darunter ist ein Topfrand von 7.5 cm Außenweite aus feinem hellgrauem Ton, Abb. 1, 5, sowie eine kleine Tasse aus feinem grauen Ton von halbrunder Form, 9 cm Randdurchm. mit drei waagrechten Furchen unter dem Rand, beide dem Aussehen nach der späten Kaiserzeit angehörend. Von einem derben Topf aus grauem, porösem Ton stammt ein

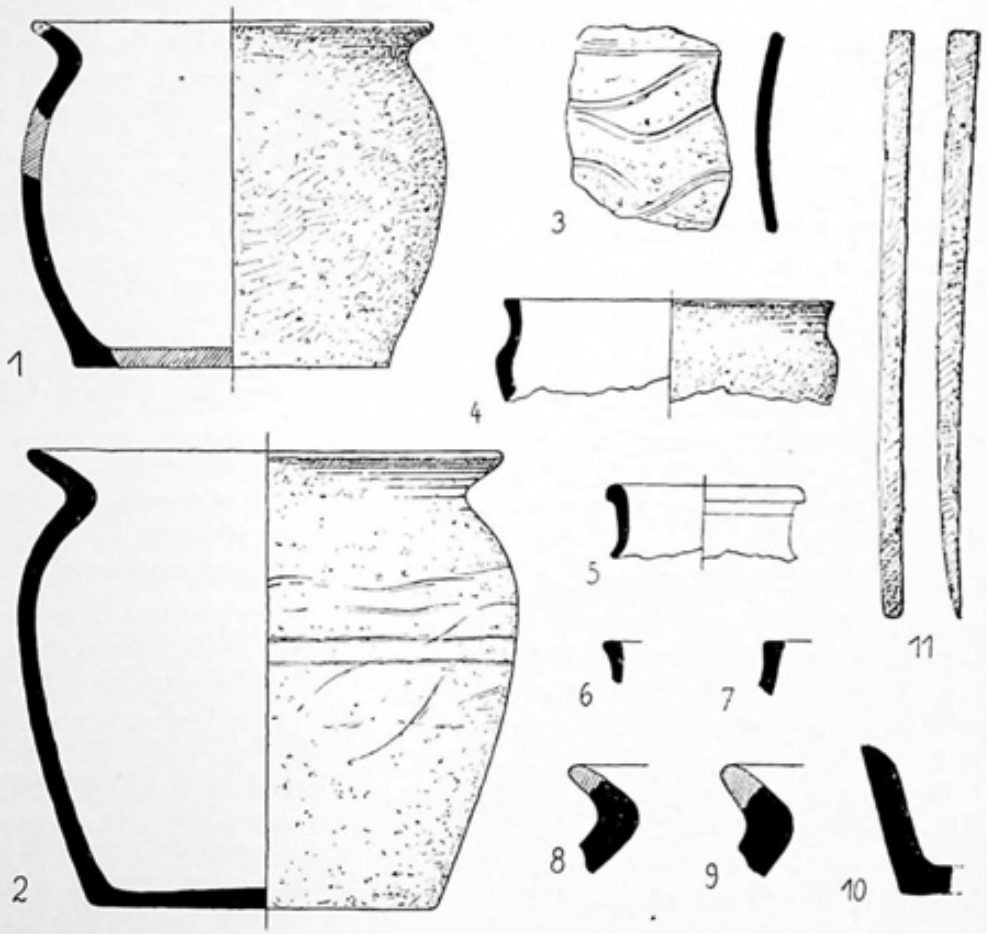


Abb. 2. Grödig und Wals, Salzburg. Frühmittelalterliche Siedlungsfunde. $^1/_3$ n. Gr.

graubrauner Scherben mit doppelter Wellenlinie. Die übrige Keramik ist mit Ausnahme weniger Scherben von besonderer Eigenart der Tonzusammensetzung, Formgebung und Verzierung. Es handelt sich um recht unvollkommene Drehscheibenarbeit. Die Farbe ist fleckig gelbbraun bis grau, der Ton ist mit Quarzsand grob gemischt, schlecht gebrannt, daher von geringer Festigkeit, mürbe und leicht abbröckelnd.

Aus den Scherben ließen sich zwei Gefäßformen zur Gänze sicherstellen. Abb. 2, 1 ist ein niederer, breiter Topf aus derbem, quarzsandgemischtem Ton von gelbbrauner bis

grauer Farbe. Der Boden ist 10.8 cm breit, die Bauchweite 14.7 cm, die Randweite ca. 14 cm, die Höhe 12.4 cm. Der Rand ist ausladend. Die Außenseite ist glatt und ohne Verzierung. Eine ähnliche Topfform stellt Abb. 2, 2, dar. Auch dieser Topf ist schlechte, primitiv erscheinende Drehscheibenarbeit. Die Maße sind: Bodenweite 12.0 cm, Bauchw. 17.5 cm, Randw. 16.5 cm, Höhe 16.4 cm. Um die Bauchweite laufen zwei ungenaue Waagstriche und noch unregelmäßigere Wellenlinien oder besser Rudimente von solchen.

Außer diesen beiden bezeichnenden Topfformen sind noch zwei Randstücke von noch größeren Töpfen ähnlicher Formgebung vorhanden, Abb. 2, 8 und 9. Der Boden Abb. 2, 10, der zu einem dieser beiden Töpfe gehört, zeigt an, daß es sich dabei um ebenso steilwandige Töpfe handelt. Von einem ebensolchen Topf stammt auch das Wandstück Abb. 2, 3 mit Waagstrichen und unregelmäßigen Wellenlinien.

Ein Gefäß anderer Form ist durch das Randstück Abb. 2, 6 vertreten. Der Ton ist mittelfein, graubraun mit Kalksand gemagert. Der Rand dürfte zu einem weitmündigen schüsselartigen Gefäß gehören.

Von ganz anderer Beschaffenheit des Tones ist ein Halbdutzend Scherben, wozu auch der Rand Abb. 2, 7 gehört. Diese Scherben sind mit glimmerreichem Sand gemagert; ihre Außenfarbe ist vorwiegend rotbraun, guter Brand verleiht ihnen Härte und Festigkeit. Das Randstück Abb. 2, 7 dürfte einem weitmündigen, niederen Gefäß von vielleicht doppelkonischer Form, Schalenurne, entsprechen.

Von Eisenstücken ist als bestimmbare Form Abb. 2, 11 hervorzuheben. Es ist ein vierkantiger Stab von meißelartiger Form, 21.2 cm lang, ein Ende stumpf, das andere eine Schneide bildend. Der Querschnitt ist 1.3 cm lang und 1.0 cm breit. Die Schneide steht quer zur größeren Profilstärke. Weiter ein Klingenstück von Eisenmesser sowie ein Nagel mit großem Kopf.

Unter wenigen Knochenstücken sind Schwein und Ziege nachweisbar.

Auch ein klingenförmiger Abschlag aus braunem Silex von 3.7 cm Länge und 1.2 cm Breite ist aus einem Pfostenloch zutage gekommen.

An schweren Eisenschlacken liegen zwei Stücke in Knollenform und eine plattige Schlacke von ca. 0.5 cm Stärke mit grauer, gefalteter Oberfläche, sog. Konzentrationsschlacke, vor.

Dazu kommen rotgebrannte Stücke von Hüttenlehm, die sich an der Stelle der Grubenhütte in Mitte der nordöstlichen Langseite C—D des Grundrisses auf Abb. 1 konzentrieren. Der Hüttenlehm zeigt Abdrücke kantig bearbeiteter Holzbohlen.

Das vorliegende Fundmaterial steht in engstem Zusammenhang mit den bereits 1948 beim Bau der neuen Schule in Grödig erhobenen Siedlungsniederschlägen [5]), deren Fundstelle vom gegenständlichen Fundplatz in nordöstlicher Richtung 180 m entfernt liegt. Hier wie dort Spuren von Ständerbau und in der Tonware spätrömische, merowingerzeitliche und karolingische Gefäßreste. Dennoch vermag das vorliegende Material die bisher spärliche Kenntnis der nachrömischen Siedlungsweise im Voralpenraum in einigem zu erweitern.

Wenn sich 1948 lediglich der Grundriß eines größeren Wohnbaues in Ständerbauweise mit Herdstelle nachweisen ließ, so erscheinen hier die Anzeichen für zweierlei Bauformen, und zwar in der Art, wie sie W. K r ä m e r aus Burgheim in Schwaben

aufgezeigt hat [6]), wobei neben größeren Wohnbauten auch kleinere, etwas eingetiefte Grubenhütten, beide bestimmt durch Pfostenlöcher, festgestellt wurden.

Aus dem von hier vorliegendem Plan Abb. 1 läßt sich das Vorhandensein beider Bauformen wohl mit Sicherheit feststellen, nicht aber ihre Begrenzung und Ausdehnung. Eingetiefte Grubenhütten zeigen sich an drei Stellen des Grundrisses, schräg schraffiert, an den Ecken B und C, sowie in der Mitte zwischen C und D. Die übrigen eingetragenen Pfostenlöcher gehören zu größeren Wohnbauten, ohne daß sie, eben wegen des fehlenden Nachweises für die übrigen, näher bestimmt werden konnten.

In Übereinstimmung mit Burgheim [7]) ergibt sich die Verwendung von Hüttenlehm, der auch hier nicht von Flechtwerk, sondern von Brettern oder gekanteten Hölzern herrührt, da er gerade begrenzte Flächen und Abdrücke von Holzmaserung zeigt. Zudem ist er auch hier an eine Grubenhütte, in Mitte der Grundrißseite C—D, bzw. Profilwand D—C, gebunden.

In weiterer Übereinstimmung mit Burgheim [8]) liegen auch hier schwere Eisenschlacken als Spuren örtlicher Eisengewinnung vor. Eisen konnte in nächster Nähe im Grünbachgraben am Ostfuß des Untersberges gewonnen werden.

Durch das Vorhandensein einiger spätrömischer Gefäßreste wird, wie dies auch schon an der Fundstelle vom Jahre 1948 der Fall war, das Fortleben des römischen Elementes der „Romanen" im bajuwarischen Lebenskreis bezeugt.

Von ausschlaggebender Bedeutung für die Siedlungsspuren ist jedoch die frühmittelalterliche Keramik. Als sehr bezeichnende Formen erweisen sich da die derben, bauchigen Töpfe mit Halseinziehung und stark ausgelegtem Rand, Abb. 2, 1, 2, die hier in 5 Exemplaren, davon zwei in Großformen, Abb. 2, 8, 9 vorliegen.

Diese Topfform ist völlig gleichartig in zwei salzburgischen Reihengräbern des 7. Jahrh. nachgewiesen, und zwar ein ganzer Topf aus dem Reihengräberfeld in Oberndorf a. d. Salzach [9]) und ein Randstück aus einem ebensolchen aus Anif b. Salzburg [10]), womit ein wichtiger kultureller und zeitlicher Zusammenhang festgestellt ist.

Für die Dauer der Siedlung bilden die Gefäßreste Anhaltspunkte, die der Karolingerzeit zugewiesen werden können. Von hier sind es lediglich 5 Scherben, wobei das Randstück Abb. 2, 7 leider keine sichere Beurteilung der Gefäßform zuläßt. Der braunrote und harte Ton, Glimmerton, kann jedoch auch als zeitliches Merkmal gewertet werden [11]). Dazu ist zu bemerken, daß aus dem Fundmaterial vom Jahre 1948 ein solcher Scherben aus Glimmerton mit Wellenlinien vorliegt, der von einem Topf der hier vorherrschenden Form stammt [12]). Und gerade diese Form ist es, die auch noch in die Karolingerzeit hinein fortlebt, wie ein Vergleich mit Topfformen aus Siegharts-kirchen in Niederösterreich erkennen läßt [13]).

Daß derlei Topfformen samt ihrer Verzierung mit Wellenlinie auch noch bis in die ottonische Zeit fortleben, machen die Reihengräber der Oberpfalz sinnfällig [14]).

Vereinzelte Scherben spätmerowingischer Zeit fanden sich 1948 beim Neubau Esterer und beim Sallerbauer in Grödig.

Im allgemeinen beschränken sich die frühmittelalterlichen Fundnachweise auf den ältesten Siedlungskern des Dorfes, wie er durch die bestehenden, alteingesessenen Bauerngüter bestimmt wird.

Anif.

Siedlungsspuren dieser Zeit, wenn auch von noch bescheidenerer Art als aus Grödig liegen auch aus Anif im Süden des Hellbrunnerberges in Salzburg vor. Anif ist von Grödig in östlicher Richtung 2 km entfernt. Ebenso wie Grödig [15]) wird auch Anif schon in den ältesten Salzburger Urkunden um 790 als Anua bestehend genannt [16]); auch hier hat damals schon eine Kirche bestanden. Den Namen leitet G. Jpsen aus dem Illyrischen ab [17]), eine Herleitung, die durch die reiche hallstättische Besiedlung des nahen Hellbrunnerberges bestens gestützt werden kann.

Hier haben wir von 1928 bis 1938 ein Reihengräberfeld am Westrand des Dorfes untersucht, wovon wir 44 Gräber feststellen konnten [18]). Aus den Beigaben wie Bronzearmreif mit dreieckig verbreiterten Enden, Bronzeschnalle von Ochsenkopfform, kleine Riemenzunge mit bogig spitzem Ende, Ösennadel aus Bronze, kleine Bronzenadel mit dreieckig ausgehämmertem Kopf, Bronzenadel mit seitlichem Beilchen (römisch), Gürtelbeschlag und Anhänger mit Silbertauschierung, 3 Eisenmesser, davon eines mit Rückenkante, eisernes Klappmesser, ergibt sich eine Zuweisung des Gräberfeldes ins 7. Jahrhundert. Außerdem konnten wir 1954 ein solches Grab am Nordrand des Ortes nachweisen, so daß in Anif mit zwei Reihengräberfeldern gerechnet werden kann [19]).

Hier zeigten sich im Jahre 1952 anläßlich einer Straßenverbreiterung zwischen den Häusern Nr. 46 und 55, die etwas im Einschnitt verlief, 5—6 Pfostengruben. Sie waren 0.3—0.4 m weit und in den hellen Schotter noch 0.4—0.5 m eingetieft. Ihre Füllerde war schwärzlich wie der Oberboden unter dem Rasen. In einer der Gruben steckte ein kleiner feiner und grautoniger Scherben von einem wohl spätrömischen Gefäß. Die Entfernung der Pfostengruben voneinander betrug 1.5 bis 2.0 m. Sie sind im Vergleich mit Grödig als frühmittelalterlich anzusprechen.

Eine ähnliche Feststellung konnten wir 1953 im Obstgarten des Hauses Nr. 33 machen. Man hatte da westlich des Hauses eine Kalkgrube von 3 m Seitenlänge auf 2 m Tiefe ausgehoben. Hier liegt 0.3 m starker Humus auf hellem Schotter auf. An zwei anschließenden Grubenwänden zeigten sich je 2 Pfostenlöcher, 0.3—0.4 m weit und 1.0 m tief von der Oberfläche aus. Ihre Füllerde war dunkler Boden. Die gegenüberliegende Grubenecke ließ an den anschließenden Wänden eine kesselartige Grube von 1.6 m Tiefe erkennen, die mit dunklem Kulturboden erfüllt war, der vereinzelte Holzkohle und Spuren von Lehmbewurf enthielt.

Eine nähere Untersuchung war an beiden Stellen nicht durchführbar. Trotzdem ist mit Sicherheit anzunehmen, daß hier Bauspuren der bajuwarischen Bewohner von Anif vorliegen, die im 7. und vielleicht beginnenden 8. Jahrh. noch vor der Christianisierung bzw. Erbauung der ältesten Kirche ihre Reihengräberfriedhöfe anlegten.

Wals.

Wals gehört ebenfalls zu den ältesten Dörfern in der Umgebung der Stadt Salzburg und wird schon um 790 als Walahouuis genannt [20]). Von besonderem Interesse ist, daß von hier auch zinspflichtige Römer als im „vicus romaniscus" lebend noch „romani tributales" genannt werden, ein sprechendes Beispiel für die nach dem Untergang

Juvavums um 477 weiter im Lande verbliebenen Spätrömer, die „Romanen". Diese wurden von den Bajuwaren als Welsche bezeichnet, wovon ja auch das Dorf Wals seinen Namen herleitet.

Aus römischer Zeit ist von hier ein Grabstein mit Attis-Figur zutage gekommen [21]), wie römische Besiedlung auch schon durch das Verbleiben von Spätrömern im Orte beurkundet wird. Für frühmittelalterliche Reihengräber ergaben sich Anhaltspunkte.

So hat im Jahre 1910 der Kasperbauer Johann Moser am Ostrand des Dorfes, neben dem Neuwirt und gegenüber dem Gemeindehaus gelegen, bei Anlage eines Kellers 6 oder 7 Skelette gefunden, die von W nach O ausgerichtet waren. Diese Gräber kamen auf der Bodenfläche des Kellers von 4 mal 6 m zutage und wurden für „Franzosengräber" gehalten. Auch wurde hier beim Graben einer Wasserleitung ein verrosteter „Säbel" gefunden. Diese Funde deuten mit großer Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein eines Reihengräberfeldes an. Weiters ist zu erwähnen, daß am Westrand des Ortes am Fahrweg nach Käferham eine Feldflur den Namen „Totenwinkel" trägt. Die Flur ist dreieckig und zwischen der Fahrstraße und dem Steilrande der hier verlaufenden Diluvialterrasse gelegen. Auch dieser Flurname darf als Anzeichen für ein Reihengräberfeld gewertet werden.

Nun konnten wir im Jahre 1952 in der Ortsmitte auch Siedlungsspuren nachweisen, als gegenüber der Schule auf dem Grunde des Koweindlbauern Brötzner ein Gasthaus gebaut wurde. Wenn auch im Zeitpunkt unseres Lokalaugenscheines der Rohbau schon errichtet war, zeigte sich doch im aufgeschütteten Bodenaushub guter Kulturboden, darin meine Frau bezeichnende Funde machen konnte. Es waren dies das Bruchstück einer römischen Sigillatatasse der Form Dragendorff 33, ein Scherben eines grünlichen römischen Glasgefäßes und zwei Scherben von frühmittelalterlichen Tongefäßen. Der eine Scherben ist ein Bodenstück, der andere ein Randstück eines handgeformten weitmündigen Topfes oder einer Schüssel, Abb. 2, 4. Der Ton beider Gefäßreste entspricht jenem der Gefäße aus Grödig.

Da hier in Ortsmitte Reihengräber nicht anzunehmen sind, können diese Funde als Siedlungsniederschläge gewertet werden, womit also für Wals die frühmittelalterliche Besiedlung archäologisch belegt erscheint.

Zusammenfassung.

Aus drei Dörfern in der Nähe der Stadt Salzburg, und zwar aus Grödig, Anif und Wals, die sämtlich in den ältesten Urkunden, dem Indiculus Arnonis und den Breves notitiae um 790 als schon bestehend erwähnt sind, konnten archäologische Nachweise frühmittelalterlicher Besiedlung beigebracht werden. Sind es aus Grödig und Anif Spuren von Baulichkeiten, so läßt in Wals eine Bodenschicht mit bezeichnendem Fundinhalt das Vorhandensein eines Siedlungsbaues erschließen.

Die Siedler des frühen Mittelalters sind Bajuwaren, die seit ihrer Landnahme wohl noch vor der Mitte des 6. Jahrh. zusammen mit den verbliebenen Spätrömern, den Romanen, die Gegend bewohnten.

Verwendung findet eine Ständerbauweise, wobei der Zwischenraum zwischen den eingegrabenen und auch mit Steinen verkeilten Stehhölzern durch Bohlen in waagrechter

Anordnung ausgefüllt wird. Fallweise findet auch Dichtung der Wände durch Lehm (Hüttenlehm) statt. Neben den größeren Wohnbauten mit Herd — ein solches Haus in Grödig war etwas über 5 m breit und über 12 m lang — finden sich auch kleinere Grubenhütten, die in den Boden etwas eingetieft sind.

Für die weite Verbreitung dieser Bauweise im bajuwarischen Stammesgebiet spricht die bereits erwähnte weitgehende Übereinstimmung der salzburgischen Baureste mit jenen aus Burgheim in Schwaben [22]).

Hinsichtlich einer Herleitung dieser Bauweise auf salzburgischem Boden ist zu konstatieren, daß zur Hallstattzeit hier neben Blockwandbau auch Ständerbauweise nachweisbar ist [23]). Die Kelten der Latènezeit errichten hier Blockwandbauten; in die Römerzeit greifen auch keltische Blockwandbauten hinein [24]), dann tritt Lehmfachwerkbau und insbesondere der Steinbau in Verwendung. Für den Ständerbau fehlt hier also eine Brücke zwischen der Hallstattzeit und dem Frühmittelalter. Es wird daher wohl so sein, daß die Bajuwaren den Pfostenbau als „gemeingermanische Bauweise" von ihren früheren Wohnsitzen her mitgebracht haben. Dafür scheint auch seine weite und einheitliche Verbreitung im bajuwarischen Stammesgebiet zu sprechen, wie sie beispielsweise durch die Entfernung Burgheim—Salzburg offenkundig wird.

Über die Dauer dieser frühmittelalterlichen Siedlungen geben die Kleinfunde einigen Aufschluß. Ihr Beginn fällt in die Zeit der bajuwarischen Landnahme, ist also um die Mitte des 6. Jahrhunderts anzusetzen. Sie dauert an durch die Zeit der frühmittelalterlichen Reihengräber, die sich in Salzburg bis zur Wirksamkeit des hl. Rupertus, das ist bis in die ersten Jahrzehnte des 8. Jahrhunderts, erstreckt. Nach Ausweis der spärlichen karolingischen Keramik werden diese Siedlungen auch noch durch die Karolingerzeit fortleben.

Aber ihr Fortleben dauert noch viel weiter, denn sie existieren ja zum Teil bis in die Gegenwart. Es hat nur die Bauweise im Laufe des Mittelalters sich geändert, wobei insbesondere der autochthone ostalpine Blockwandbau wieder stark in Erscheinung tritt, wobei es aber auch zur Verbindung beider Bauweisen am selben Bauobjekt kommen kann [25]).

In diesem Zusammenhang sind auch die bedeutsamen Feststellungen von Interesse, die R. Schlegel [26]) an Holzbauten des frühen 14. Jahrhunderts im Salzburgischen machen konnte. Sowohl im Schloß Goldegg, erbaut „bald nach 1321", als auch in einem Bürgerhaus frühgotischer Zeit in Salzburg sind noch wuchtige Holzeinbauten erhalten, die einen richtigen Ständerbau mit waagrechten Holzbohlen, die in Nuten der Ständer eingeschoben sind, darstellen [27]).

R. Schlegel bemerkt dazu: „Diese alten Holzkonstruktionen von Goldegg und Salzburg stehen im scharfen Gegensatz zu der Holzbauweise im Salzburger Bauernhaus, das nur den liegenden Blockbau und das Bundwerk im Dachstuhl kennt. In diesen Resten hat sich offenbar eine ehemals weitverbreitete Holzbaukunst erhalten, die sonst verloren gegangen ist."

Zieht man in Erwägung, daß einerseits die frühmittelalterlichen Baureste nachweislich bis in die karolingische Zeit bestanden, ja vielleicht auch noch in die ottonische Zeit hineinreichten und andererseits R. Schlegel die Holzeinbauten im Schloß Goldegg

aus dem frühen 14. Jahrh. wie „Reste aus fernster Vergangenheit erscheinen", dann dürfte ein ursächlicher Zusammenhang im Sinne eines traditionellen Fortlebens solcher Bauweise kaum ausgeschlossen erscheinen.

Ein solcher Zusammenhang will einem auch dadurch gegeben erscheinen, daß die rechteckigen Grubenhütten von Burgheim c, e, i des Planes von dort [28]) mit ihren in die Ecke gestellten Pfosten konstruktiv an die Holzeinbauten in Goldegg und Salzburg erinnern, woselbst auch vier schwere Ständer in den Raumecken nicht nur die Wandbohlen aufnehmen, sondern auch die schwere Decke tragen [29]).

Mit Bezug auf die Untersuchungen in Grödig sei Herrn Oberlehrer Josef Radlegger und Herrn Gend.-Revierinspektor Franz Spechtler für Unterstützung gedankt. In der Gesamtheit habe ich meiner Frau Lina für die stete Mitarbeit zu danken.

Anmerkungen.

[1]) In den ältesten Urkunden als „Romanen" bezeichnet.

[2]) Salzburger Atlas, Karte 47, 1955. Sie enthält 18 Fundorte, wozu aber noch Henndorf und St. Johann i. Pongau gekommen sind.

[3]) W. Krämer, Die frühmittelalterliche Siedlung Burgheim in Schwaben, Bayer. Vorgeschichtsblätter, 18/19, 1952, S. 200 ff.

[4]) M. Hell, Romanisch-baiwarische Siedlungsfunde aus Grödig bei Salzburg, ArchA., 4, 1949, S. 116 ff.

[5]) M. Hell, a. a. O.

[6]) W. Krämer, a. a. O.

[7]) W. Krämer, a. a. O., 1952, S. 202. Dazu sei bemerkt, daß in Burgheim neben anzunehmenden waagrechten Wandbohlen anscheinend auch senkrechte, in Wandgräbchen dicht gereihte Pfosten Verwendung gefunden haben.

[8]) W. Krämer, a. a. O., 1952, S. 203.

[9]) M. Hell, Ein Baiwarengrab aus Oberndorf a. d. Salzach, ArchA., 4., 1949, S. 122 f.

[10]) M. Hell, a. a. O., 1949, S. 119.

[11]) P. Reinecke, Karolingische Keramik aus dem östlichen Bayern. Germania, 20., 1936, S. 199.

[12]) M. Hell, a. a. O., 1949, Abb. 2, 4.

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

[14]) A. Stroh, Die Reihengräber der karolingisch-ottonischen Zeit in der Oberpfalz, Materialien z. Bayerischen Vorgeschichte, 4., 1954.

[15]) M. Hell, ArchA., 1949, S. 116.

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

[17]) G. Ipsen, Der Name Matrei, Schlernschriften, 84., 1950, S. 16.

[18]) M. Hell, Nachrichtenblatt f. Deutsche Vorzeit, 6., 1930, S. 42; — Derselbe, Fundberichte aus Österreich, III., S. 88.

[19]) M. Hell, Zweites Reihengräberfeld in Anif. Salzburger Volksblatt, Nr. 255 vom 3. Nov. 1954.

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

[21]) O. Klose-M. Silber, Juvavum, 1929, S. 42.

[22]) W. Krämer, a. a. O. Dort auch weitere Örtlichkeiten mit einschlägigen Funden auf bayrischem Boden angegeben.

[23]) M. Hell, Hausformen der Hallstattzeit aus Salzburg-Liefering, ArchA., 1., 1948, S. 63 ff.

[24]) M. Hell, Blockhaus in Salzburg-Nonntal, PAR, 2., 1952, S. 46.

[25]) A. Klaar, Die Siedlungsformen von Salzburg, Forschg. z. Deutschen Landes- und Volkskunde, 32., 1939, S. 54.

[26]) R. Schlegel, Ein frühgotischer Palas im Schloß Goldegg im Pongau, Mittlg. d. Gesellsch. f. Salzburger Landeskunde, 81., 1951, S. 93 ff.

[27]) Daneben sind auch senkrecht gestellte Bohlen zur Verwendung gekommen.

[28]) W. Krämer, a. a. O., Abb. 2.

[29]) R. Schlegel, a. a. O., S. 198 und 202, dazu Abb. 6 und 9.

Antike und mittelalterliche Pflugscharen in Österreich.

Von Leopold Schmidt, Wien.

Bei der Behandlung der geschichtlichen Entfaltung des Ackergerätwesens in Österreich hat die Feststellung des Bestandes an antiken und frühgeschichtlichen, bzw. mittelalterlichen Eisenteilen von Pflügen und pflugverwandten Geräten bisher nur eine geringe Rolle gespielt [1]). Erst in jüngster Zeit hat der kroatische Spezialist der Pflugforschung, B. Bratanić, gezeigt, daß er sich mit viel Erfolg auch auf diesem Zwischengebiet zwischen Urgeschichte, Archäologie, Frühgeschichte und Volkskunde mit Erfolg umgesehen und die wichtigsten Funde einzuordnen verstanden hat [2]). Aber es gibt in Österreich noch einige weitere Bestände an derartigen Pflugeisenfunden, auf die es sich einmal hinzuweisen verlohnt. Die Pflugforschung im Lande hat bisher nur die geschichtlichen Zusammenhänge von der Gegenwart zurück bis in die Zeit der deutschen Besiedlung verfolgt, gelegentlich wohl auch Einflüsse von germanischen Stämmen der Völkerwanderungszeit auf die frühdeutschen Siedler ins Auge gefaßt, die vorhergehenden örtlichen Möglichkeiten jedoch kaum berücksichtigt. Das hängt vermutlich wenigstens zum Teil mit dem Nachwirken der in der Geschichtsforschung des 19. Jahrhunderts üblichen Katastrophentheorie zusammen, welche den Abbruch der kulturellen Zusammenhänge durch die Völkerwanderung lehrte. Nun hat sich jedoch seit mehr als einem Menschenalter, nämlich seit den wichtigen Arbeiten von A. Dopsch, die Ansicht gerade hiervon doch weitgehend gewandelt. Nicht der Abbruch der Verbindungen, sondern die mögliche Kontinuität erscheint geschichtlich wichtiger [3]). Das Weiterleben gerade der bäuerlichen und handwerkerlichen Bevölkerung im Ostalpenraum von der Antike über die Völkerwanderung bis ins Mittelalter und die von dieser Bevölkerung durchgeführte Bewahrung und Weitergabe des volkskulturellen Erbes hat sich auf vielen Gebieten eindeutig beweisen lassen [4]). Dementsprechend erscheint es auch geboten, die Pflugforschung im Hinblick auf eine derartige Möglichkeit der Kontinuität nach vornehin fortzusetzen und die Zeugnisse für das antike und frühgeschichtliche Pflugwesen zunächst einmal zusammenzustellen, um sie für eventuelle weitere Schlüsse auswerten zu können.

Wenn man sich nun fragt, welches Material hier der volkskundlichen Pflugforschung zur Verfügung steht, so wird man zunächst keine sehr große Ausbeute erhalten. Die benachbarten Fächer der Urgeschichte und der provinzialrömischen Archäologie sowie die erst sehr spärlich entwickelte Archäologie des Mittelalters haben wohl in langen

Jahrzehnten den Stoff der Ausgrabungen bereitgestellt. Er ist jedoch in den Sammelstätten, den Museen, und zwar hauptsächlich den örtlichen Heimatmuseen zerstreut, kaum zureichend inventarisiert, und nur zum geringsten Teil veröffentlicht. Auch eine planmäßige Umfrage von seiten des Österreichischen Museums für Volkskunde hat diese zerstreuten Funde nur mit Schwierigkeiten erfassen können, zweifellos sind manche Bestände nicht gemeldet worden und bei anderen stimmt die angegebene Datierung nicht [5]). Dazu muß man sich freilich dauernd vergegenwärtigen, daß die einwandfreie Datierung gerade solcher Eisengerät-Reste tatsächlich sehr schwierig ist, und Fehlzuweisungen dauernd möglich sind. Aber die Bestandsfeststellung sollte eben doch intensiviert werden. Eine genauere Erhebung mit Maßzeichnungen und Photographien wird hier noch erforderlich sein.

Bei Berücksichtigung aller angeführter Schwierigkeiten lassen sich aber heute doch schon die wichtigsten Bestände überblicken. Es haben sich einstweilen fünfzehn eiserne Scharen feststellen lassen, die der gesamten Periode der österreichischen Antike, also von der spätkeltischen Zeit bis zum Ende der römischen Besatzung angehören dürften. Sämtliche Funde dieser Art liegen selbstverständlich südlich der Donau, innerhalb des durch den Donau-Limes begrenzten römischen Provinzialgebietes. Bratanić hat mit Recht auf seiner archäologischen Karte von symmetrischen Scharen den Verlauf des Limes als wichtiges Orientierungsmittel eingezeichnet [6]). Für unsere Bestandaufnahme kommen drei römische Provinzen in Betracht, nämlich, vom Osten nach dem Westen, Pannonia, Noricum und Raetia.

I. PANNONIA. Der westliche Teil von Pannonia superior umfaßt das heutige Burgenland und das östliche Niederösterreich bis zum Wienerwald.

a) *Burgenland:* Aus dem heutigen Burgenland stammen folgende zwei Funde:

1. Rotenturm an der Pinka. Die dort gefundene Schar, ehemals in der Schloßsammlung, jetzt im Burgenländischen Landesmuseum, ist eine breite symmetrische Tüllenschar von der gleichen Art wie die bei weitem bekanntere von Schandorf [7]). Die Oberseite zeigt eine starke Randbeschuhung, die sie von der Schandorfer Schar unterscheidet [8]) (Abb. 1).

2. Schandorf bei Pinkafeld. Breite symmetrische Tüllenschar, die mit einem Sech und einer Grindelkette mit Kettengliedern in Achterform zusammen gefunden wurde und daher zu einem Pfluggerät mit Radvorgestell gehört hat. Auch sie befindet sich im Burgenländischen Landesmuseum [9]).

b) *Niederösterreich:* Im Bereich der großen Provinzialstadt

1. Carnuntum wurde eine entsprechende symmetrische Tüllenschar gefunden, die dem 2.—3. Jahrhundert zugerechnet wird. Sie liegt im Museum Carnuntinum von Deutsch-Altenburg [10]). An ihrer Zuordnung zum römischen Fundgut ist wohl nicht zu zweifeln. Schwieriger gestaltet sich die Lage beim

2. Schwarzkogel in der Hinterbrühl, von wo früher eine Pflugschar im Heimatmuseum Mödling aufbewahrt wurde. Nach der Erinnerung des Museumspflegers gehörte sie der Latène-Zeit an, doch ist eine Nachbestimmung nicht mehr möglich, da sie seit der Plünderung des Museums im Jahre 1945 verschwunden ist. Da das Stück vom Museumspfleger als „Arleisen" angeführt wird, handelte es sich jedenfalls auch um eine doppelseitige Schar [11]).

3. Wöllersdorf. Die antiken Eisengeräte des Fundes von Wöllersdorf wurden bereits 1826 festgestellt, aber in unserem Zusammenhang noch nicht ausreichend bearbeitet [12]). Sie sind nunmehr in die Schausammlung des Städtischen Museums in Wiener Neustadt gelangt. Bei der Schar handelt es sich um eine der römischen Kaiserzeit zugeschriebene symmetrische Tüllenschar.

Anschließend an diese Funde im pannonischen Teil Österreichs sei nur darauf hingewiesen, daß in den anderen heute ungarischen, bzw. rumänischen und jugoslawischen Teilen Pannoniens zahlreiche weitere Pflugscharfunde zu verzeichnen sind. Besonders wichtig ist dabei Veszprim mit dem Fund im Museum von Veszprim [13]), dann Kis-Köszeg in der Baranya (heute Jugoslawien), dessen Schar mit kleiner dreieckiger Klinge mit einem Urnengräberfund der Hallstattzeit vergesellschaftet erscheint [14]). Das Material befindet sich im Naturhistorischen Museum in Wien. Über sie nach dem Osten hinaus liegt Szilagy-Somlyo (heute Simleil-Silvanici, Rumänien) mit der berühmten Kette seines Schatzfundes, an der neben vielen anderen Gerät-Modellchen auch eine Schar in



Abb. 1. Rotenturm a. d. Pinka, Burgenland. Eisenschar.

Form eines Arleisens hängt [15]). Die Kette gehört der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums in Wien an.

Wenden wir uns nun der Mitte Österreichs zu, nach

II. NORICUM. Zunächst sind die Fundorte in Ufernoricum, also in Nieder- und Oberösterreich zu behandeln.

a) *Niederösterreich.* Hier liegt knapp hinter dem Limes

1. Frauenhofen, Gemeinde Staasdorf bei Tulln. Von hier wurden 1877 „römische Eisengegenstände, darunter eine sehr merkwürdige Pflugschar" bekannt, die dem 4. nachchristlichen Jahrhundert zugeschrieben wurden [16]). Die Gegenstände wurden damals dem „Münz- und Antiken-Cabinett" zugeführt, doch sind sie heute weder in der Bundessammlung für Münzen, Medaillen und Geldzeichen, noch in der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums. Vermutlich waren die Eisengeräte zu stark zerfallen, um inventarisiert zu werden [17]).

Ähnlich merkwürdig steht es mit dem Fund von

2. Zwentendorf, Bezirk Tulln. Auf römischem Siedlungsboden wurden dort zahlreiche Funde gemacht, von denen neben Scherben, Töpferstempel, Bronzebeschlägen usw. ausdrücklich eine eiserne Pflugschar namhaft gemacht wurde [18]). Der Fund kam in das Niederösterreichische Landesmuseum. Der Ausgräber selbst hat mündlich mitgeteilt, daß es sich um keine Pflugschar handle, sondern um ein anderes Eisengerät, und daß es auch bei diesem zweifelhaft sei, ob es zu dem römischen Fundgut gehöre [19]). Das ist für ein Grabungsergebnis des Jahres 1954 allerdings etwas zu wenig.

b) *Oberöstereich:* Hier sind mehrere Funde gemacht worden, jedoch nur einer publiziert, nämlich der von

1. Kaiserbrunn am Südende des Attersees. Das vorzügliche Material, das außer den Scharen noch eine Sense, eine Kesselhakenkette, einen Schöpfer, einen Schlüssel und ein weiteres Eisengerät umfaßt, gehört der Sammlung des Urgeschichtlichen Institutes der Universität Wien [20]). Bemerkenswerterweise handelt es sich um zwei voneinander völlig verschiedene Scharen. Die eine ist eine symmetrische Tüllenschar mit Seitenflügeln, die zweite eine lange dolchartige Tüllenschar. Die erste entspricht also den provinzialrömischen Scharen, die zweite am ehesten den keltischen Scharen. Die symmetrische Schar mit Seitenflügeln ist schmäler als die pannonischen Scharen und wird als spätlatène-artig angesehen. Der Zeitstellung nach ist sie zweifellos römisch, der ganze Fund gehört wohl einer provinzialrömischen Hofausstattung an, wie sie in Notzeiten öfter vergraben wurden. Gegenstücke dazu gibt es vor allem auf der Balkanhalbinsel, beispielsweise in Gestalt des Fundes von Stup bei Sarajevo [21]). Die dolchartig schmale Schar weist aber darauf hin, daß bei der genaueren Bestimmung des Fundes von Kaiserbrunn die keltische Komponente nicht vernachlässigt werden sollte, soweit man hier mit derartigen volksgeschichtlichen Bezeichnungen überhaupt etwas aussagen kann (Abb. 2).

2. Vöcklabruck. Das Heimatmuseum Vöcklabruck verwahrt eine noch gut erhaltene Schar, in der sogar noch ein Stück Holzschäftung steckt. Die etwas unklare Katalogisierung besagt „der interessanteste Fund ist ein primitiver Eisenpflug mit Holzknüppel, der im Pfahlbau Attersee zutage kam" [22]). Da wird also eine genauere örtliche Nachprüfung noch nachzuforschen haben, wie sich die Dinge wirklich verhalten. Das Stück ist vermutlich frühmittelalterlich. Der Form nach entspricht die Schar jedenfalls der von

3. Wildshut bei St. Pantaleon im Innviertel. Dort wurde eine ziemlich große, spitz zulaufende symmetrische Tüllenschar gefunden, die zwar mit württembergischen Gegenstücken römischer Zeitstellung verglichen wurde, dennoch aber eher frühmittelalterlich anmutet. Das Stück befindet sich in der Antikensammlung des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz [23]).

Von besonderer Wichtigkeit für die österreichische Spätantike sind die Funde in Binnennorikum, also vor allem in Steiermark und Kärnten und ihren Nachbarlandschaften, wo zum Teil sehr bedeutende Grabungen Ergebnisse gezeitigt haben. In

c) *Steiermark* handelt es sich heute vor allem um

1. Frauenberg bei Leibnitz im Gebiet der römischen Stadt Flavia Solva. Die Grabungsergebnisse der letzten Jahre sind noch nicht veröffentlicht, doch hat der Ausgräber, Dr. Walter Modrijan, Graz, freundlicherweise mitgeteilt, daß sich eine römische Pflugschar gefunden habe, und ich konnte das Stück neben den anderen ebenfalls an diesem Fundplatz ausgegrabenen Eisengeräten in der Archäologischen Abteilung des Steirischen Landesmuseums Joanneum in Graz besichtigen [24]). Es handelt sich um eine symmetrische Tüllenschar, die an der Oberseite eine deutliche Randbeschuhung trägt, und außerdem eine dicke Mittenauflage, die vielleicht sekundär angeschweißt worden sein mag. Es handelt sich also um den gleichen Typus wie in Rotenturm an der Pinka. Weiteres muß der Veröffentlichung der Grabung durch W. Modrijan vorbehalten bleiben.

Jedenfalls kann bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen werden, daß vor etwa einem Jahrzehnt auch in der benachbarten, jetzt wieder zu Jugoslawien gehörenden Südsteiermark ein Pflugscharfund gemacht wurde, und zwar in Bubenberg, der von W. Schmid als früheisenzeitlich,

und seiner Terminologie nach ostnorisch angesprochen wurde [25]). Das bedeutet eine Zuweisung an die einheimische vorrömische Bevölkerung, die wohl noch überprüft werden müßte [26]).

Eindeutig antik, römerzeitlich sind die Scharen aus

d) *Kärnten.* Hier haben die derzeitigen Grabungen auf dem

1. Magdalensberg bei St. Veit eine Schar zutage gefördert, die der frühen Kaiserzeit zugewiesen wird [27]). Sie befindet sich im Bergmuseum auf dem Magdalensberg, und ist noch



Abb. 2. Kaiserbrunn am Attersee, OÖ. Eisenscharen.

ebensowenig pfluggeschichtlich wie überhaupt gerätekundlich ausgewertet worden wie die bedeutend älteren Ausgrabungen aus dem Gebiet der

2. Gurina am Südabhang der Gailtaler Alpen, schon im Gebiet der venetischen Kultur liegend [28]). Die dort gefundenen Pflugscharen sind wohl römisch, zwei davon befinden sich im Naturhistorischen Museum in Wien [29]). Eine weitere aus

3. Dolln bei Gurina gehört wohl der gleichen Gruppe an [30]).

Noricum reichte über die heutige Landesgrenze nach dem Süden, es muß daher hier darauf hingewiesen werden, daß auch die südlich dieser Kärntner Fundstätten ausgegrabenen Pflugscharen in diesem Zusammenhang zumindest miterwähnt werden müssen. Der nächste Fundort ist Idria di Baca im Bezirk Tolmein, von wo das Naturhistorische Museum ein symmetrische Schar besitzt, die als keltisch bezeichnet wird, aber offenbar der gleichen provinzialrömischen Gruppe angehört wie die österreichischen Stücke [31]). Aber die neuere jugoslawische Forschung wird diese Fragen genauer klären. Im übrigen wird in dieser Richtung besonders Aquileja ins Auge zu fassen sein. Von diesem wichtigen militärischen und industriellen Stützpunkt Roms sind die Straßen nach Noricum ausgegangen, auf denen die Güter der römischen Landwirtschaftsförderung transportiert wurden. Die Bestände an Eisengeräten im Museum von Aquileja, nicht zuletzt an Pflugscharen [32]), sprechen da eine beredte Sprache, Michael Rostovtzeff hat mit Recht auf die wirtschaftsgeschichtliche Stellung dieser Bestände nachdrücklich hingewiesen [33]).

Der gleiche Hinweis darf wohl auch für die Pflugscharfunde in Dalmatien und im Küstenland gelten. Scharen aus Salona liegen im Kunsthistorischen Museum [34]), Scharen aus Reka im Naturhistorischen Museum in Wien [35]). Auf die römische Schar von Majdan bei Jajce in Bosnien wurde bereits wiederholt hingewiesen [36]). Von dem Depotfund von Stup bei Sarajevo war bereits die Rede, der dem 3. Jahrhundert zugewiesen wird [37]). Auf einen der Funde aus Pannonia inferior, nämlich auf Vinkovci bei Vukovar in Ostkroatien, sei nur mehr beiläufig hingewiesen [38]). Aber die provinzialrömischen Gemeinsamkeiten in diesem norisch-pannonischen Raum seien jedenfalls im Auge behalten.

Der Ton bei diesem Hinweis liegt auf „provinzialrömisch". Ich denke nicht daran, derartige Erscheinungen als römisch im engeren, also italisch-nationalen Sinn zu bezeichnen. Gleichwohl möchte ich zur Vorsicht mahnen, wenn gegenwärtig, besonders von B. Bratanić, geradezu jeder Beitrag des römischen Gerätewesens zur Gestaltung und Verbreitung des Pfluges geleugnet wird [39]). Anscheinend ist die bescheidene Geräteforschung neben den anderen Zweigen der römischen Archäologie bisher nur etwas zu kurz gekommen, die Aufsammlung der meist unansehnlichen Eisenteile dürfte in dem überreichen Fundland Italien bisher kaum sehr wichtig genommen worden sein. Daher überwiegen die Provinzen, und daß beispielsweise der Nordteil der Balkanhalbinsel so gut abschneiden kann, verdankt er zweifellos seiner ganz anders gearteten Erforschung. Die durch M. Hoernes eingeleitete Archäologie der ehemals zu Österreich-Ungarn gehörenden Teile von Kroatien, Bosnien und der Herzegowina, Dalmatien und Küstenland hat in dem vordem sammlerisch unberührten Gebiet eben gleichmäßig alles erhoben, was sich finden ließ, und dadurch, im Gegensatz zum italischen Mutterland der römischen Provinzialkultur, auch jene Dinge geborgen, die dort kaum oder gar nicht berücksichtigt worden waren. Auf dieser sehr objektiven Erforschung hat dann die jugoslawische Archäologie weiterbauen können. Sie hat in den letzten Jahrzehnten das Belegnetz auch für unsere Pflugeisen noch beträchtlich verdichten können. Daraus ergeben sich zweifellos viele wichtige Feststellungen. Grundlegende Erscheinungen, wie das Übergewicht Aquilejas für unser Ostalpengebiet, werden sich jedoch dadurch nicht anders beurteilen lassen. Gerade die Tatsache, daß ein Teil der auf österreichischem

Boden gefundenen Pflugscharen beinahe wie genormt aussieht, wird sich von dieser Anerkennung Aquilejas kaum trennen lassen. Aber die genauere Erfassung der inneren Verhältnisse der Gestaltung und Auswirkung dieses römischen Arsenals am Fuß der Ostalpen sei der Archäologie überlassen.

Der Westen Österreichs ist im Vergleich zum Osten recht fundarm. Salzburg und Tirol melden überhaupt keine römerzeitlichen Pflugscharen, was ja merkwürdig anmutet. Im Gebiet der Provinz

III. RAETIA findet sich nur ein Grabungsbeleg:

a) *Vorarlberg* besitzt den reichen Fundort

1. B r i g a n t i u m, Bregenz, wo gleich drei römische Pflugscharen ausgegraben wurden, die sich jetzt im Vorarlberger Landesmuseum befinden [40]).

Zweifellos wird sich im Westen Österreichs angesichts dieser Funde die gleiche Frage wie im Osten stellen lassen, nämlich die nach der eventuellen Kontinuität der Pflugkultur. Es kann angesichts eines doch recht beträchtlichen antiken Bestandes wohl die Frage erörtert werden, inwieweit die römerzeitlichen Ackerbauformen und Ackerbaugeräte, vor allem also die symmetrischen Tüllenscharen, ins Frühmittelalter weitergelebt haben.

Um hier deutlicher zu sehen, wird es aber zunächst notwendig sein, auch die Bestände der m i t t e l a l t e r l i c h e n F u n d e kennenzulernen. Sie sind freilich nicht sehr zahlreich, und meist nicht sehr sicher datierbar. Es fehlen jedenfalls vollständig die Funde germanischer Pflugscharen. Im benachbarten Gebiet der Slowakei haben sich an den Fundstellen der sogenannten Puchov-Kultur, die den verschiedenen Völkerwanderungsvölkern wie Skiren, Sidonen und Quaden zugeschrieben werden, auch Pflugeisen erhalten [41]). Eine derartige kleine Schar aus Puchov, also wohl dem 5. Jahrhundert angehörig, befindet sich im Naturhistorischen Museum in Wien [42]). Sie ist ungefähr von der Gestalt einer Speerspitze, klein und schmal, sicherlich nicht antik. Im gleichen Museum befinden sich auch zwei Scharen von den Ausgrabungen auf der Palanka bei Neutra, mit verwandten kleinen Scharen, von denen die eine durch einen Einschnitt ungefähr herzförmig gestaltet erscheint [43]).

In Österreich beginnen frühdeutsche Scharfunde erst bedeutend später. Die älteste mittelalterliche Schar stammt aus der Ruine S c h i m m e l s p r u n g bei Thunau am Kamp (Abb. 3) im niederösterreichischen Waldviertel [44]). Der Fund liegt im Höbarth-Museum in Horn. Er wird heute dem 8.—9. Jahrhundert zugewiesen, nach der Datierung der im gleichen Hausgrundriß gefundenen Keramikscherben mit Wellenbandverzierung. Ebenfalls aus dem Neuland im Norden der Donau, welches die hochmittelalterliche Kolonisation erst so richtig erschloß, stammt die Pflugschar aus P r i n z e n d o r f im Bezirk Gänserndorf (Abb. 4) im Niederösterreichischen Landesmuseum in Wien [45]). Es handelt sich dabei um eine asymmetrische Tüllenschar, deren (von der offenen Tüllenseite her gesehen) linker Flügel eigens betont erscheint. Die Oberseite weist eine starke Randbeschuhung auf. Im Krahuletz-Museum der Stadt E g g e n b u r g befindet sich eine symmetrische Tüllenschar, deren genauer Fundort unbekannt ist; vermutlich stammt sie von der Heidenstatt bei Eggenburg [46]). Es handelt sich um ein Arleisen, dessen Zeitstellung schwerlich zu klären sein wird, da die gleiche Form bis zur Gegenwart bei

den Häufelpflügen des Waldviertels vorkommt [47]). An Größe und Gestalt entspricht diese Eggenburger Schar fast vollkommen dem Stück aus Freistadt [48]). Im dortigen Heimathaus befindet sich eine Schar, durch die also hier der nördlich der Donau gelegene Teil Oberösterreichs, das Mühlviertel repräsentiert wird. Diese symmetrische Tüllenschar dürfte den Fundumständen nach eventuell spätmittelalterlich sein. Das wird man also wohl auch der Eggenburger Schar zubilligen können. Südlich der Donau wurde bisher anscheinend nur in Klosterneuburg, beim Wasserleitungsbau, ein derartiges Stück aufgesammelt, das nunmehr im Niederösterreichischen Landesmuseum



Abb. 3. Thunau am Kamp, Schimmelsprung, NÖ. Eisenschar.



Abb. 4. Prinzendorf, NÖ. Eisenschar.

in Wien liegt [49]). Auch dieses wird mit Vorbehalt dem Mittelalter zugewiesen. Sonst wurden überhaupt keine derartigen Funde gemeldet, wiederum bis auf Vorarlberg, wo in Wolfurt eine Schar gefunden wurde, die aber vielleicht schon dem 16. oder 17. Jahrhundert angehört [50]). Man sieht, die Datierungen sind auf diesem Gebiet noch sehr unsicher.

Alle diese Scharen sind eigentlich wieder Arleisen, doppelseitige, also symmetrische Tüllenscharen, die bald breiter, bald schmäler gearbeitet sind, aber letzten Endes doch dem gleichen Gerätetypus zugehören. Nur zweimal haben sich Ausnahmen gefunden: Die einseitige, asymmetrische Schar von Prinzendorf im Bezirk Gänserndorf und, um den bekannten burgenländischen Fund hier am Schluß noch besonders hervorzuheben,

das zusammengehörige Paar einseitiger Scharen von Zemendorf[51]) (Abb. 5). Diese Scharen sind mit einem für das Jahr 1233 bestimmbaren Münzfund zusammen ausgegraben worden[52]). Ob diese Münzdatierung wirklich das Alter der Scharen eindeutig festlegt, wird wohl noch weiter erörtert werden müssen, denn ohne diese hätte man die beiden Eisen sicherlich nicht dem 13. Jahrhundert zugesprochen. Sie sind ihrer ganzen genauen Arbeit nach ungewöhnlich, sie tragen ganz ungewöhnlicher Weise eingeschlagene Buchstaben, und zwar die eine ein HX, die andere ein MH. Das werden doch wohl Schmiedezeichen sein. Hanns Koren hat auf die Eigenart der Stellung dieser „halben Scharen" bereits hingewiesen[53]). An ihnen zeigt sich wohl die Auswirkung eines anderen Stromes der Pflugentwicklung, der sich an den sonstigen Funden aus Antike und Mittelalter nicht hat nachweisen lassen. Wenn in diesem Zeitraum eventuell asymmetrische Scharen zu erwarten waren, dann nur in der Form, die uns das Beispiel von Prinzendorf

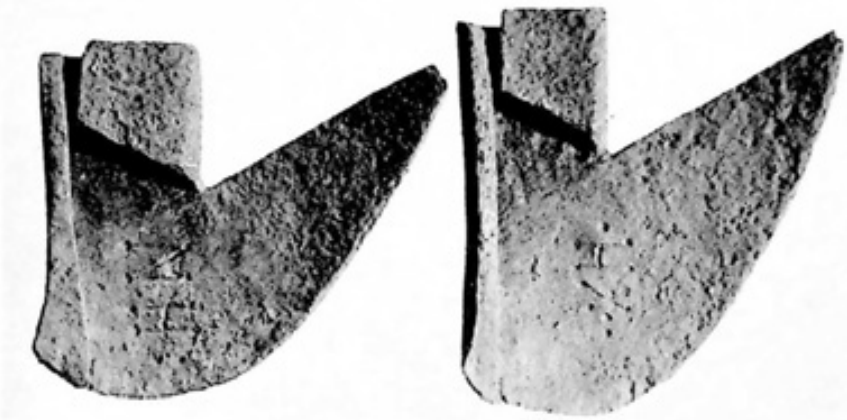


Abb. 5. Zemendorf, Burgenland. Einseitige Eisenscharen.

zeigt. Die halben Scharen von Zemendorf müssen jedenfalls einstweilen als Besonderheit gewertet werden.

Gerade wenn wir diese Sonderstellung berücksichtigen, müssen wir jedoch der großen Masse der anderen Funde Gerechtigkeit widerfahren lassen und sie künftighin stärker als Zeugnisse der österreichischen Pfluggeschichte beachten als bisher. Vielleicht läßt ihre in Zukunft genauer zu betreibende Aufsammlung und ihre intensivere Auswertung noch weitere Schlüsse auch für die Gesamtgestaltung der Pfluggeräte im Lande zu, und für deren Einordnung innerhalb der Gesamtheit des europäischen Pflugwesens überhaupt.

Anmerkungen.

[1]) Referat, gehalten auf dem Internationalen Pflugforschungskongreß in Kopenhagen, 1954. Für die Veröffentlichung erweitert und mit Anmerkungen versehen.

Zum Kongreß vgl. L. Schmidt, Der Kopenhagener Pflugforschungskongreß. The International Conference for Research of Ploughing Implements, Kopenhagen 1.—5. Juni 1954, Österreichische Zeitschrift für Volkskunde, N.S. Bd. VIII, 1954, S. 144 ff.

Ein Teil des hier vorgelegten Materiales und eine erste Fundkarte wurde in der von mir gestalteten Ausstellung „Bauernwerk der Alten Welt, Europa—Asien—Afrika" zum ersten Mal im gerätekundlichen Zusammenhang gezeigt. Diese Art der Darstellung hat vielfach Anerkennung und Zustimmung gefunden. Die einzige, freilich sehr ausführliche Ablehnung erfolgte von der Seite der Wiener Schule der Völkerkunde durch R. Heine-Geldern in seiner Besprechung „Die Ausstellung ‚Bauernwerk der Alten Welt' (Europa—Asien—Afrika) im Museum für Völkerkunde Wien (MAG., LXXXIII, 1954). Vorkenntnisse und Einstellung des Rezensenten lassen sich am besten aus folgenden Sätzen auf S. 144 erkennen: „Der Pflug ist heute so sehr zu einem Forschungsgegenstand engster Spezialisten geworden, daß sich der Ethnologe im allgemeinen nur sehr selten näher mit ihm befaßt und daher meist auch nicht mit den technischen Bezeichnungen für die einzelnen Pflugarten und Pflugbestandteile vertraut ist. Ich schäme mich denn auch nicht im geringsten einzugestehen, daß ich nicht weiß, was ein Arl, ein Sech, ein Eisenreutel ist. Ich habe fünf prominente Fachkollegen gefragt, ob sie es wissen, und von allen fünf eine negative Antwort erhalten." So etwas richtet sich selbst. Wer nicht weiß, was eine Arl, ein Sech und ein Reutel sind, kann eben eine Bauernwerk-Ausstellung nicht besprechen, und daß er sich nicht schämt, macht die Sache sicherlich nicht besser. Auch die Prominenz der fünf leider nicht namentlich genannten Fachkollegen dürfte durch das Eingeständnis einer derartigen Unwissenheit etwas zweifelhaft werden.

[2]) Vgl. besonders: B. Bratanić, On the Antiquity of the One-Sided Plough in Europe, especially among the Slavic Peoples, Laos, II, Uppsala 1952, S. 51 ff. — Derselbe, Einige Möglichkeiten zur Fortführung der Pfluggeräteforschung (Actes du IVe Congrès International des Sciences Anthropologiques et Ethnologiques, Vienne 1952, Tome II, S. 1 ff., Sonderdruck). — Derselbe, Nešto o starosti pluga kod Slavena. Uspomeni Lubora Niederlea (1865—1944). Zbornika radova Filozofskog fakulteta, Bd. II, 1954, S. 277 ff.

[3]) A. Dopsch, Die ältere Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Bauern in den Alpenländern Österreichs (= Instituttet for sammenlignende Kulturforskning, Seria A, XI), Oslo 1930.

[4]) A. Schober, Die Römerzeit in Österreich. Wien 1935; — F. Kaphahn, Zwischen Antike und Mittelalter. Das Donau-Alpenland in der Völkerwanderungszeit. München 1944; — L. Schmidt, Die Pregner, Zur volksmäßigen Bezeichnung der Leute der „Buckligen Welt", Unsere Heimat, NÖ., Bd. XXII, Wien 1951, S. 141 f.

[5]) Das Österreichische Museum für Volkskunde hat diese Nachrichtensammlung im Rahmen des von ihm angelegten Archives der österreichischen Volkskunde in den Jahre 1952—1954 durchgeführt, das praktisch die Vorarbeiten für einen künftigen Atlas der österreichischen Volkskunde leistet. Es sei auch an dieser Stelle allen Beantwortern der Rundfragen dieses Unternehmens für ihre Mitteilung gedankt.

[6]) B. Bratanić, Einige Möglichkeiten zur Fortführung der Pfluggeräteforschung (siehe oben Anm. 2) Karte auf S. 6.

[7]) Burgenländisches Landesmuseum Inv.-Nr. 1883. A. A. Barb, Hügelgräbernekropolen und frühgeschichtliche Siedlung im Raume der Gemeinden Schandorf und Pinkafeld (Burgenland), MAG., LXVII, 1937, S. 76.

[8]) Zur Randbeschuhung vgl. L. Schmidt, Spaten-Forschungen. Zu einigen Arbeitsgeräten des frühen Ackerbaues, Archiv für Völkerkunde, VIII, 1953, S. 76 ff.

[9]) Burgenländisches Landesmuseum Inv.-Nr. 223. Barb, wie Anmerkung 7, S. 74 ff., Abb. auf S. 75.

[10]) Museum Carnuntinum, Neuinventarisierung. Vgl. Der römische Limes in Österreich, X, 1909, Sp. 52, Fig. 13/2.

[11]) Heimatmuseum Mödling. Brief des Museumspflegers vom 12. II. 1953.

[12]) Gesamte Literatur bei G. Pascher, Römische Siedlungen und Straßen im Limesgebiet zwischen Enns und Leitha, Der römische Limes in Österreich, XIX, 1949, Sp. 182. Heute Städtisches Museum Wiener-Neustadt, Inv.-Nr. 122.

[13]) A. A. Barb, wie Anmerkung 7, Anm. 9.

[14]) Naturhistorisches Museum in Wien, Prähistorische Abteilung, Inv.-Nr. XII/54, 2. 40.048.

[15]) A. A. Barb, wie Anmerkung 7, S. 75. Die Literatur dazu bei L. Schmidt, Geschichte der deutschen Stämme bis zum Ausgang der Völkerwanderung. Die Ostgermanen, 1941. S. 531 und 645. Dazu vgl. jetzt: A. Haberlandt, Ergologisches und Mythologisches zur Schatzkette von Szilagy-Schomlau, Jahreshefte Öst. Arch. Inst. Wien, XLI, 1954, S. 97 ff., bes. S. 102 f.

[16]) E. von Sacken, Archäologischer Wegweiser durch das Viertel ober dem Wiener-Walde in Niederösterreich, Berichte und Mittheilungen des Altertums-Vereines in Wien, XVII, 1877, S. 196.

[17]) Briefliche Mitteilung des Leiters der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums in Wien, Dr. Sunkowsky, vom 15. XII. 1953. Ich bin den Herren Kollegen vom Kunsthistorischen Museum für alle diese Nachforschungen sehr zu Dank verpflichtet.

[18]) F. Hampl, Grabung Zwentendorf a. d. D. 1954, Kulturberichte aus Niederösterreich, 1954, F. 7, 15. Juli 1954, S. 54.

[19]) Mündliche Mitteilungen F. Hampl, Dezember 1954. Ich danke Herrn Dr. F. Hampl für alle auf das niederösterreichische Fundgut bezüglichen Mitteilungen.

[20]) H. Amberger, Ein spätlatènezeitlicher Fund vom Attersee, MAG., LVII, 1927, S. 206 ff., Abb. auf S. 207. Ich bin meinem Freund, Prof. Dr. R. Pittioni, dem Vorstand des Urgeschichtlichen Institutes der Universität Wien, zu besonderem Dank verpflichtet, daß er mir den gesamten Fund zur Aufstellung bei der Ausstellung „Bauernwerk der Alten Welt" im Museum für Völkerkunde in Wien 1954 überließ.

[21]) G. Cremosnika, Nalazi iz rimskog doba na Stupu kod Sarajeva, Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini, XLII, 1930, S. 211 ff.

[22]) Führer des Vöcklabrucker Heimathauses, Vöcklabruck 1938. S. 26. Für den Hinweis danke ich Herrn Kollegen Dr. F. Lipp vom Oberösterreichischen Landesmuseum.

[23]) Oberösterreichisches Landesmuseum, Inv.-Nr. N 1751. Für den Nachweis danke ich Herrn Dr. F. Stroh, genauere Nachricht verschaffte mir Frau Dr. H. Grünn, die dankenswerter Weise auch eine Skizze anfertigte.

[24]) Archäologische Abteilung des Steirischen Landesmuseums Joanneum, Graz, Inv.-Nr. 16.403. Die Nachricht über die Grabungsergebnisse von Herrn Dr. W. Modrijan verdanke ich meinem Freund Univ.-Prof. Dr. L. Kretzenbacher, Graz.

[25]) W. Schmid, Die Fortschritte der Erforschung der römischen Kultur in den Ostalpen, Zeitschrift des Historischen Vereins für Steiermark, XXXVI, 1943, S. 139.

[26]) Zur Bestimmung der „Ostnorischen Gruppe" vgl. jetzt R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, 1954, S. 756 ff.

[27]) Mitteilung des Österreichischen Archäologischen Institutes, Wien.

[28]) A. Jaksch, Geschichte Kärntens bis 1335. Bd. I, Klagenfurt 1928. S. 13 f. Vgl. jetzt besonders R. Pittioni, wie Anmerkung 26, S. 622 u. ö.

[29]) Naturhistorisches Museum in Wien, Prähistorische Abteilung, Inv.-Nr. XX, 39, 4 bis 15,465 und XIII, 38, 1—10.313.

[30]) Naturhistorisches Museum in Wien, Prähistorische Abteilung, Inv.-Nr. XIII, 38, 1—10.314.

[31]) Naturhistorisches Museum in Wien, Prähistorische Abteilung, Schausammlung.

[32]) G. Brusin, Aquileja. Guida storica e artistica. Udine 1929. S. 200. — H. Maionica, Führer durch das k. k. Staatsmuseum in Aquileja. Wien 1910, S. 80.

[33]) M. Rostovtzeff, Gesellschaft und Wirtschaft im römischen Kaiserreich. Übersetzt von Lothar Wickert. Leipzig 1931. Bd. I, S. 263, Anm. 33.

[34]) Kunsthistorisches Museum in Wien, Antikensammlung, Inv.-Nr. VI/871.

[35]) Naturhistorisches Museum in Wien, Prähistorische Abteilung, Schausammlung. Die Schar ist randbeschuht.

[36]) H. Behlen, Der Pflug und das Pflügen bei den Römern und in Mitteleuropa. Dillenburg 1904. Vignette 5. Danach A. A. Barb, wie Anmerkung 7, S. 75. Die Quelle für beide ist

übrigens W. Radimsky, Die römische Ansiedlung von Majdan bei Varcar Vakuf, WMBH. III, 1895, S. 248 ff., bes. S. 254, Abb. 9 und 10.

[37]) Vgl. oben Anmerkung 21, Taf. XIII.

[38]) L. Niederle, Radlo a pluh, Narodopisny vestnik ceskoslovansky, XII, 1917, 1/2, Fig. 17, Nr. 1—4; danach B. Bratanić, On the Antiquity of the one-sided plough in Europe, especially among the Slavic peoples, Laos, II, 1953, S. 53, Abb. 2.

[39]) Z. B. B. Bratanić, Nešto o starosti pluga kod Slavena, Zbornika radova Filozofskog fakulteta, II, 1954, S. 302 f.

[40]) Vorarlbergisches Landesmuseum, Bregenz, Inv.-Nr. B 24—26. Freundliche Mitteilung von Dr. E. Vonbank.

[41]) E. Petersen, in: Hans Reinerth, Vorgeschichte der deutschen Stämme, III., S. 953.

[42]) Naturhistorisches Museum in Wien, Prähistorische Abteilung, Schausammlung.

[43]) Naturhistorisches Museum in Wien, Prähistorische Abteilung, Inv.-Nr. XIII 39, 3—17.450 und 17.451.

[44]) Ausgrabung 1948. Ich verdanke Hinweis und Bestimmung einschließlich einer sehr guten Photographie Frau Dr. H. Ladenbauer-Orel vom Bundesdenkmalamt in Wien.

[45]) Niederösterreichisches Landesmuseum, Wien, Inv.-Nr. 383. Die Exzerpte aus den Inventaren dieses Museums verdanke ich meinem Hörer Herrn H. Kriss-Heinrich.

[46]) Den Hinweis verdanke ich Frau Dr. H. Ladenbauer-Orel. Beschreibung und Zeichnung hat mir der Kustos des Krahuletz-Museums, Herr F. Schäffer, zur Verfügung gestellt, der seinerseits nicht an die Echtheit des Fundstückes glaubt.

[47]) Freundlicher Hinweis von Kustos F. Schäffer, Eggenburg, Brief vom 7. XII. 1954. Zu den Arln des Waldviertels vgl. H. Koren, Pflug und Arl. Ein Beitrag zur Volkskunde der Ackergeräte. Salzburg 1950.

[48]) Heimathaus Freistadt, Schausammlung. Die Auskunft samt einer Skizze verdanke ich Herrn Museumspfleger F. Dichtl.

[49]) Niederösterreichisches Landesmuseum, Wien, Inv.-Nr. 743.

[50]) Vorarlberger Landesmuseum, Bregenz, Inv.-Nr. F 704.

[51]) Burgenländisches Landesmuseum, Eisenstadt, Inv.-Nr. 11.864—865.

[52]) F. Dworschak, Der Münzfund von Zemendorf, Burgenländische Heimatblätter, III, 1934, H. 2.

[53]) H. Koren, Pflug und Arl, wie Anm. 47, S. 233 f.

Zu einigen volkstümlichen Felsritzungen in den österreichischen Alpen.

Von Arthur Haberlandt, Wien.

Felsritzungen an senkrechten Wänden und Überhängen auf voralters begangenen Bergpfaden sind in den nördlichen wie den südlichen Kalkalpen Österreichs bereits mehrerenorts bekannt geworden. Im Salzkammergut fand E. Burgstaller am „Beilstein" oberhalb der Kalvarienbergkirche von Traunkirchen an zwei Felswänden unterhalb des „Zellers" eine Fülle von Merkzeichen religiösen Charakters und sie begleitende Jahreszahlen angebracht, die er durchaus einleuchtend als Gedächtniszeichen für Verstorbene auslegte [1]).

Mehrfache Beschreibung und Deutung haben auch die Felszeichnungen der sogenannten „Hundskirche" im Kreuzener Wald nächst Paternion im Gailtal bereits seit dem Jahr 1879 gefunden [2]). Es wird auf ihre Bedeutung noch zurückzukommen sein. Mir ist nun auf Grund einer fachkundigen Begehung von K. Willvonseder mit E. Preuschen, E. Penninger und F. Prodinger eine kritische Stellungnahme zum kulturgeschichtlichen Gehalt und der Sinngebung von *Bildritzungen am Ofenauerberg bei Golling* möglich geworden, wofür ich den Genannten bestens zu danken habe. Die Anregung hiezu geht bereits auf das Jahr 1936 zurück, als mir durch K. Willvonseder vom Bundesdenkmalamt aus erste Nachrichten darüber zugemittelt wurden, „da sie offenkundig in das Gebiet der Volkskunde fallen" [3]). Erst die bei der jüngsten Begehung zustandegekommenen Lichtbildaufnahmen von E. Penninger vermitteln einen ausreichenden Eindruck von den Darstellungen. Der Versuch ihrer Auslegung möge unseren verehrten Jubilar als freundliches Erinnerungsblatt aus einem Interessenkreis grüßen, in den M. Hoernes uns als Studenten mit Vorlesungen über die urgeschichtlichen Höhlenzeichnungen gezogen hat.

Die Fundberichte.

a) Seinerzeit hatte Oberst d. R. Hans Frh. Koblitz v. Wilmburg von dem Oberingenieur Alois Tagger in Golling erfahren, daß an einer Felswand oberhalb des Steinbruches dieses Werkes bildliche Darstellungen aufgefunden worden wären. Koblitz besuchte den Ort „Wasserbrünnlpalfen am Ofenauerberg" am 1. April 1930 und zeichnete die Felsritzungen ab. Am 28. April 1930 hat Konservator Reg.-Rat Olivier Klose in Salzburg im Auftrage des Bundesdenkmalamtes von den Felsritzungen am Ofenauer-

berg bei Golling und am Moserstein am Dürrnberg bei Hallein 5 Lichtbilder aufgenommen. (Sie sind bei einer von mir eingeholten Amtserkundigung Frühjahr 1955 beim Akt nicht auffindbar gewesen und dürften in den Wirren der Übersiedlung 1945 in Verstoß geraten sein.)

b) Der Bericht von der oben erwähnten neuerlichen Begehung vom 2. 5. 1955 wird nun F. Prodinger verdankt. Nachstehend seine Wiedergabe unter Beifügung der Standortsbestimmung: Nach der österreichischen Karte 1 : 25.000, Aufnahmeblatt 94/93 Nord-Golling, im südöstlichen Sektor unter dem Ofenauer Berggipfel und ober dem Steinbruch westlich vom Eisenbahntunnel von Quote 840 — 80. „Aufstieg unter Führung desselben Gewährsmannes, eines Arbeiters aus Golling, der in den 30er Jahren Koblitz und Klose geführt hatte. Westlich des Steinbruches Tagger hinter dem Bauernhof Ofenauer ca. 1 Stunde über den baumbestandenen Steilhang bis auf die Verebnung. Von dort in den mit Stangenwald dicht bestandenen Steilhang nach Osten zuerst waagrecht, dann absteigend gegen den Steinbruch zu, 5—10 Minuten. An den dortigen Wandeln, nach Osten streichenden und nach Norden stark einfallenden Dolomitbänken, befinden sich, alle in geringer Höhe bis zu 1½ Meter eingemeißelt, die Felszeichnungen. Im Abstieg fand sich von der Verebnung aus ein besserer Weg, der weiter gegen das Bluntautal zu, ungefähr 10 Minuten hinter dem Ofenauerbauern, auch sehr steil endet und offenbar als Arbeitsweg für die elektrische Leitungsanlage ausgebildet wurde."

„1. Fundstelle: Stark verwitterte, von dunklen Flechten überzogene schattige überhängende Wand. Sehr schlecht erkennbare Dreiecke und ein nur im oberen Teil mit Radialstrahlen und runenartigen Zeichen verbundenes Gebilde. Auch Malzeichen."

„2. Fundstelle: Noch etwas tiefer gegen den Osten zu mit Stielen verbundene, nach oben und unten gerichtete Dreiecke, Malzeichen, Pentagramme."

„3. Fundstelle: Noch weiter östlich und tiefer gelegen an hellerer Wand deutlich sichtbare Zeichnungen in Strichtechnik, ein Hirsch, ein Mann mit Stock oder Gewehr zielend, ein gehörntes Tier, vielleicht Gams darstellend, mehrere Sturzbecher oder ähnliche Gebilde, Mühlenzeichen, Pentagramm."

Ergänzende Bemerkungen hiezu: „Paß Lueg-Gebiet: Einfahrt unter der Paßhöhe links auf einen Holzweg über die Quelle hinaus bis zum Holzplatz ... Aufstieg zur Berglerhütte. Auch hier sollen sich, ungefähr nach einer Stunde Anstieg, Felszeichnungen an einer niedrigen Steinmauer, die die Seite eines Hohlweges bildet, befinden. Dreiecke, Kreuze usw. E. Preuschen fand sie bei einem Sturz bei der Schiabfahrt vor 20 Jahren. Leider konnte die Stelle noch nicht wieder gefunden werden ... Prof. Dr. M. Hell weiß auf dem von der Paßhöhe wegführenden Weg ebenfalls Felszeichnungen. Nach Aussage von Foto-Kerschner sollen sich im Hagengebirge noch weitere Stellen mit Felszeichnungen befinden, die der bereits verstorbene Straßenmeister Gruber von Golling wußte. Dieser hielt die Stellen für Rastplätze von Jägern, Wilderern und Wallfahrern, da sich auch ein Kirchturm mit Richtungspfeil darauf befinden soll. Vielleicht läßt sich durch Umfrage bei Wegmachern und Jägern noch näheres erfahren."

Nun zum Charakter der Felsbilder und ihrer Deutung: Letztere Hinweise eines mit den herkömmlichen Gepflogenheiten auf Wegen und Pfaden vertrauten Mannes sind hiefür gewiß beachtlich. Bis ins 20. Jahrhundert waren landfahrendem Volk Weg-

zeichen und eine Art Bilderschrift geläufig. H. Schukovits hat sie seinerzeit zusammenfassend gewürdigt und darauf hingewiesen, daß in den kriegerisch bewegten Zeiten des 16. Jahrhunderts dieses Verständigungsmittel auch abwegiger Unfugstifter sogar in einem Büchlein zu warnender Kenntnisnahme veröffentlicht wurde [4]). Auf die Felsritzungen am Ofenauer Berg fällt davon nur beiläufig ein wenig Licht. Ich glaube darin in der Hauptsache Bildszenen zu ersehen, die als Erinnerungsbilder zu kennzeichnen sind und zwar:

Erstens eine jagdliche Szene. Ein Mann in gebirglerischer Kleidung ist offenbar auf den Hirsch (Abb. 1) zielend gedacht, der nach links von ihm weg flüchtend gegeben



Abb. 1. Golling-Ofenauerberg, Salzburg.
Jagdszene, Hirsch.

ist, und wohl auch auf die Gams, die unter den Vorderfüßen des Hirsches in einer rechtwinkelig veränderten Richtung nach aufwärts skizziert erscheint. Erinnerung und Wunsch nach Jagdglück mögen dabei in ähnlicher Weise zusammengewirkt haben wie schon in der Altsteinzeit. Aber von einem besonders hohen Alter dieser Darstellung kann keine Rede sein. Der Gegenstand, mit dem der Bursche — ein solcher ist er seiner Kleidung nach — zielt, ist am ehesten ein Jagdspieß (Abb. 2). In treffsicherer Einmeißelung und in einem Stil, den ich knapp an den Anfang des 16. Jahrhunderts setzen möchte, ist die Kleidung gegeben: straffe Langhosen und am Oberkörper ein

spitz in Falten geraffter, nur bis unter die Brust reichender Wetterfleck. Das Vorarlberger Landesmuseum verwahrt ein Blatt in einer Reihe von Trachtenbildern (Tempera auf Karton etwa 18 cm hoch), das ein stilistisch schon etwas später anzusetzendes Beispiel dieser Tracht bietet [5]). Dieses friesartig langgestreckte Gruppenbild zeigt ein verheiratetes und ein lediges Paar beim ländlerischen Tanz, wozu ihnen ein Mann auf einem mandolinenartigen Instrument aufspielt. Die Trachten sind schon von einer gewissen bürgerlichen Behäbigkeit. So auch die des rechts hinzutretenden Burschen. Er



Abb. 2. Golling-Ofenauerberg, Salzburg.
Jagdszene, Jäger.

trägt einen mehr in die Breite gehenden hellgrauen Wetterfleck bis an die Hüften und ein Paar bis an die Bergschuhe reichender, ziemlich knapper Langhosen, wie sie auch der Spielmann anhat. Die Frakturschrift darüber besagt: „Also Tantzen Die Bauern und Bäurin geklaydt im Salispurger Birg." In der Art der Darstellung steht die ganze Reihe dem „Trachtenbuch des (Augsburger Medailleurs) Christoph Weiditz von seinen Reisen nach Spanien (1529) und den Niederlanden (1531/32)" [6]) so nahe, daß ich an ihn als den Künstler auch dieser Bilderreihe denke, womit auch ihre Datierung gegeben ist. Unterstützt wird die unserer Felsritzung durch die Erscheinung der Bechergruppen

an der gleichen Fundstelle. Die eine zeigt drei schlanke und nur leicht geschweifte konische Becher, der in der Mitte ist gestürzt. Der linke trägt ein Zeichen mit aufrechtem Balken und Balkenkreuz in dessen oberem Drittel, aller Wahrscheinlichkeit eine Haus- oder Eigentumsmarke (Abb. 3). Ihrer Form nach rühren diese Becher vom Ausgang des 15. Jahrhunderts her und dürften Eisentonware vorstellen [7]). Nicht so sicher ist dies bei der anderen Dreiergruppe, bei der man auch an Glasbecher mit Schmelzzier denken könnte. Jedenfalls ist auf dem Becher rechts ein Vogel mit einem Zweig im Schnabel auf einem (Baum —?) Klotz oder Stumpf erkennbar, oberhalb des Becherrandes — vermutlich an seiner Rückseite zu denken — eine Hahnenfigur, ein bäuerlichen Gläsern mit Schmelzmalerei gemäßer Zierat.



Abb. 3. Golling-Ofenauerberg, Salzburg. Bechergruppe.

Woher nun diese wohl auf ein Pokulieren bezogenen Becher? Die Antwort gibt die rund um das Mühlbrett eingemeißelte Drei-Männergruppe. Unter dem Mühlbrett deuten überkreuzte Striche einen Schragen nach Art eines Faltstühlchens an, auf dem es liegt. Links davon ist in linearer Einmeißelung eine überlange Figur, mit den Armen im Hüftstütz ersichtlich, wobei sie das linke Bein hochgestellt hat, eine typische Beobachterstellung. Ihr gegenüber erscheint köpflings in entgegengesetzter Fallrichtung eine zweite Figur, bei der ein kleiner Kreis den Kopf, ein größerer den Rumpf andeutet, während die abgewinkelte Rechte mit spitzfingriger Hand den Schaft — etwa einer Lanze oder Hellebarde — umgreift. Das sechseckige Gebilde aber, das in der Höhe der linken Hand gegeben ist, ebenso wie das gleiche Ding bei seinem Partner zu Füßen des Mühlbrett-Schragens, dies sind „kleine deutsche Faust-Tartschen, wie sie im 16. und 17. Jahrhundert wieder als ‚linke Hand' in der Fechtkunst in Gebrauch waren" [8]). Die

dritte Figur ist unterhalb der ersten nur mit angedeutetem Köpfl auf langem Hals und den Armen im Hüftstütz zu ersehen. Die untere Rumpflinie und der rechte Unterarm verlieren sich in der dort sinterfreien Wand (Abb. 4). Drei Wehrhafte also waren es, die sich mit Mühlfahren und Pokulieren die Zeit zu vertreiben pflegten — an ihren Ablauf erinnert das als Sanduhr anzusprechende „Malzeichen", in dessen Innerem ein von der Mitte abwärts gerichteter Schrägstrich wohl den rinnenden Sand andeutet [9]).

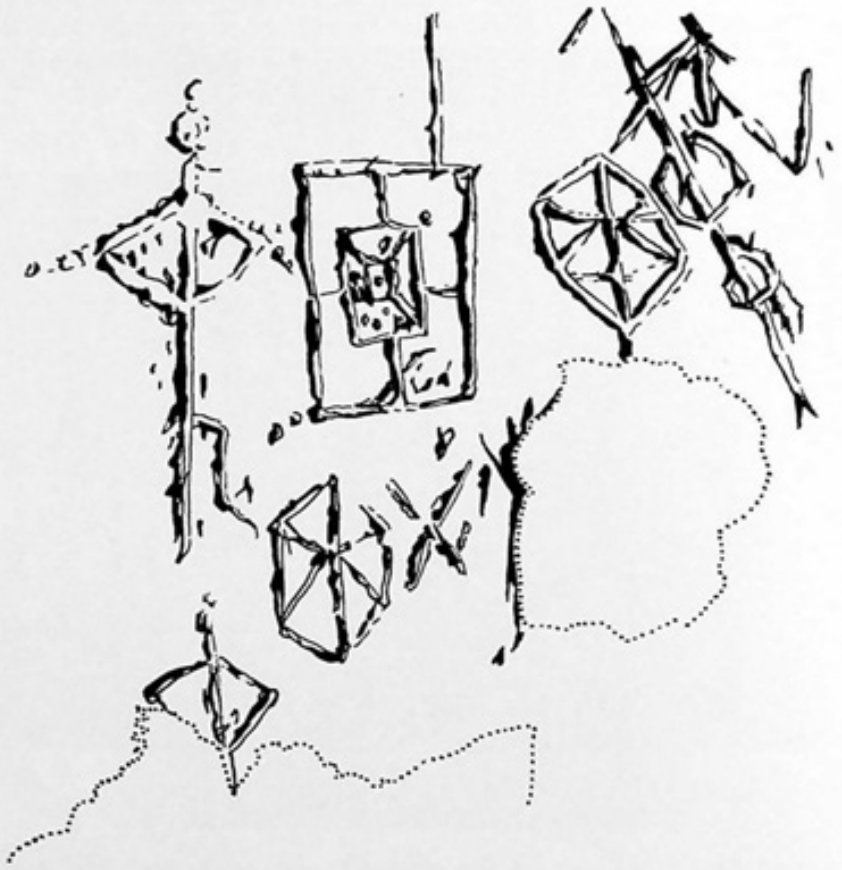


Abb. 4. Golling-Ofenauerberg, Salzburg. Drei-Männer-Gruppe.
(Den Lichtbildaufnahmen nachgezeichnet von E. Hess.)

Das Einmeißeln dieser Szene ist nach der immerhin zügigen Linienführung von nicht unkundiger Hand geschehen und setzt irgend eine Aufenthaltsgepflogenheit an diesem Ort voraus. Es kann hier etwa ein gelernter Steinbrucharbeiter oder ein Bergknappe seine Kunst geübt haben. Einen Hinweis darauf scheint ein besonderes Zeichen dortselbst zu bieten (Abb. 5). In einem größeren Dreieck „steht" etwas wie ein Doppelschragen, von dem eine Linie zu einem kessel- oder korbartigen Anhänger senkrecht abwärts gezogen ist. Ich möchte darin am ehesten eine Stollenöffnung mit der Seilwinde für einen Förderkorb sehen. Aber warum verweilte man just dort? Einen Hinweis gibt

die Ortsbezeichnung „Wasserbrünnlpalfen", also ein freier plattiger Hang oder Schrofen mit einem Brünndl in seinem Umkreis. Vielleicht bezog man an der Stelle unter den Wandeln deshalb einen Wachplatz oder Auslug. Denn der „Stangenwald" ist eine ziemlich neuzeitliche forstwirtschaftliche „Errungenschaft", der Platz kann im 16. Jahrhundert, dem die Bildszenen mit ziemlicher Sicherheit zuzuschreiben sind, von Waldwuchs entblößt gewesen sein. Bei dieser Annahme lassen sich auch die etwas rätselhaften netzartigen Gebilde und Zickzacklinien folgerichtig deuten (Abb. 6).



Abb. 5. Golling-Ofenauerberg, Salzburg.
„Doppelschragen."

Die gestufte Ritzung, die von der Gruppe mit dem gestürzten Becher ausgeht, endet mit einem Dreieck, dem ein Punkt eingeschrieben ist, als wäre es eine Höhenkote. Ich halte es für eine Wegzeichnung. Das Zickzack derselben bewahrte typisch auch die neuere Bilderschrift, deren sich Älpler im Salzburgischen bedienten. K. Fiala hat dieses Zeichen auf einem Bilderbrief an eine Sennerin in Großarl aus der Zeit um 1876 aufgezeigt [10]) und desgleichen hat E. F. Kastner bei Beschreibung der Kreuzener Hundskirche ein dortiges „Zickzackband" als „Wegmarke" angesehen: „man gehe soweit, bis zwei große, zwei kleine und dahinter wieder ein großer Berg in Sicht kommen" [11]). In unserer oben erwähnten netzartigen Zeichnung möchte ich gleichsinnig Richtungs-

pfeile sehen, die auf einen zackigen Gebirgsumriß dahinter wie auf ein Panorama hinstrahlen. Nichts von geheimnisvollem Treiben also: ein paar flott ausgezogene ziemlich große Pentagramme genügten wider die Spukvorstellungen, die diesen Reisigen gewiß nicht fremd waren, eine tiefere (Schleif-?) Rille innerhalb eines rhomboiden Gebildes mag einen erotischen Nebensinn haben. Es bleibt nur eine einzige Zeichnung schwerer deutbar. Es sieht wie eine Art rechteckiger Rahmen mit zahlreichen Querabteilen aus, die mittlings von einer Längsleiste durchsetzt sind. Eine winkelig angesetzte Stütze scheint nur am linken — oder oberen — Ende gegeben. Es ist vermutlich eine säuberlich aufgefächerte und angepackte Buckelkraxe vermeint, mit der Wanderhändler auf die Märkte landaus, landein zogen.



Abb. 6. Golling-Ofenauerberg, Salzburg. Netzartige Gebilde.

Die Zeitstellung dieser Bildnereien darf als einheitlich angesetzt werden. Das beginnende 16. Jahrhundert war solcher Merkbilder besonders beflissen. Vielleicht ist es kein Zufall, daß ein aus Salzburg stammender handschriftlicher „Tractatus de arte memorativa" aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts mit elf blattgroßen kolorierten Federzeichnungen als Beispielsammlung für deren Aufbau „ein überaus wichtiges Zwischenglied in der Entwicklung der bildhaften Gedächtniskunst" darstellt [12]). Aus diesem Zeitgeist heraus sind die meisten Felszeichnungen in den Alpen zu verstehen.

Die Felsritzungen am Dürrnberg bei Hallein. Nach G. W. Suppin befindet sich dort an einer überhängenden Stelle einer Felswand am Moserstein in einer Art Nische ungefähr in Augenhöhe eine größere Gruppe von Ritzungen, die Umrißlinien bis zu 4 mm stark und fast ebenso tief eingemeißelt. Er „möchte ... an rätselhafte Pläne

denken, auf denen wichtige Punkte durch symbolische Figuren eingezeichnet sind" [13]). Damit wird es, wenn wir mit ernüchterter Auffassung diese „Pläne" mehr in eine Linie mit den Weg-„Zinken" des fahrenden Volkes und allenfalls Vermessungs-Arbeiten zugezogener Arbeiter oder Knappen rücken, auch seine Richtigkeit haben. Über „vogelartige Figuren" im Beiwerk ist mangels von Abbildungen kein Urteil möglich. Bei einem „großen Sonnenrad" ist die Frage am Platz — wenn es sich um ein Radkreuz handelt — ob dies nicht als die althergebrachte Hausmarke eines Vollbauernhofes, ein „Pflugrad", anzusprechen ist, als die sie Matthias Schönberger und K. Fiala festgestellt haben [14]). Ein „überhandgroßer Fünfeckstern und zahlreiche andere Trudenfüße" bekunden nur die abergläubische Haltung dieser Landfahrer im allgemeinen.

Zu den Felsritzungen der „Kienkirche" bei Strobl. Nach einer Mitteilung des Vereines für Höhlenkunde in Salzburg sind in dieser am Hang der Kienbachklamm bei Strobl am Wolfgangsee gelegenen Halbhöhle an den drei Seitenwänden Felszeichnungen angebracht. Wenn sich darunter eine Kirche erkennen läßt, so ist damit wohl am ehesten ein Standort-Zeichen gegeben, so wie bei dem Kirchturm mit Richtungspfeil, dessen sich Straßenmeister Gruber von Golling entsann (s. o.). Leiter, Armbrust, Netz, Baum ebendort deuten mehr auf jagdliches Gehaben, doch sei dies nur als Vermutung ausgesprochen [15]).

Dagegen glaube ich aus den Einmeißelungen im rechten westlichen Teil der oben erwähnten *Hundskirche bei Kreuzen,* im Gailtal, einer senkrechten Kalkwand im Waldgraben des Moschbaches, eine sinnvollere Gedanklichkeit herauslesen zu können, als dies bisher geschah (Abb. 7). An eine gut gezeichnete Kirche führt zur Apsis eine Schneckenlinie heran. Links etwas tiefer gestellt sieht man einen großen dreizehigen Hund mit hochgebogenem Schweif und geöffnetem Rachen auf eine ebenso große nach aufwärts geringelte Schlange mit vorgestreckter Zunge und einem dreizackigen Krönlein zuschreiten. Darüber steht eine Großlateinschrift, bei der ich ein alleinstehendes A mit PERIENDE darunter zu APERIENDE zusammenziehe. Mit rechtwinkelig nach jeder Richtung gekehrten Buchstaben steht darunter zu drei Zeilen gruppiert: ALSO GEHTS — IN DER — WELT und 158(1). Unter der Schlange steht der Name KOFLER. O. Moro, dem wir eine genaue Festlegung dessen und der übrigen dortigen Zeichen verdanken [16]), führt in seiner kritischen Übersicht der bisherigen Lösungsversuche schon Deutungen an, die m. E. der Sinngebung sehr nahe kamen. Es sind die von V. Pogatschnig. Die Schlange ist ihm der „Haselwurm" — ein echtes altes Bergmannzeichen — und in Kofler sieht er einen der wildernden Erzsucher und Freigrübler, die südlich von Spital und Paternion die vom 15. bis ins 17. Jahrhundert betriebenen Bergbaue durchstreiften; zudem sei er der Verfasser einer im Lande mehrfach verbreiteten Zusammenstellung der Erz- und Goldvorkommen in Oberkärnten [17]). Der Volkssage gilt die „Huntskirchn" als der einstige Versammlungsort heimlich protestantischer Bergknappen. Dies letztere haben evangelische Kirchenhistoriker in Kärnten kritisch entkräftet [18]). Welches ist aber die Auflösung der als eine Art Bilderschrift zu nehmenden Zeichnung? Sie ergibt sich aus dem Vergleich mit den hervorgebrachten volkstümlichen Darstellungen vom „Lebensweg". Das Wiener Volkskundemuseum verwahrt ein von mir in Eger erworbenes Aquarellbild, auf dem ein nach rechts oben geschlängelter Weg die Sitt-

samen paarweise zur Kirche führt, während nach links unten die Verworfenen mit der „Babilonischen Hur" voran dem tierhaften Höllenrachen zustreben. Kofler zeigt rechts den Heilsweg, der Kirche zu, aber er weiß, wie es in der Welt „drunter und drüber" geht — siehe die Inschrift. Nach links wendet sich da der Böse als Höllenhund — zwischen dessen Beinen er das Planetenzeichen für „Erde" angebracht hat —, der ihren Schätzen („Krönleinnatter") nachzustreben verleitet, wozu auch das beschwörende APERIENDE paßt, das ich als vulgärlateinische Gerundivform im Vokativ „O tu dich auf!" (eigentlich „O sei ein Auftuendes!") übersetze. Eine links davon angebrachte Zeichnung zeigt einen Kirchturm mit einem kleinen Kreuzschild daneben; der Höllenhund steht verquer davor. Zusammen mit dem Worte „GRUES" (GOTT) rechts ober-



Abb. 7. Kreuzen im Gailtal, Kärnten. „Hundskirche." (Aus Carinthia I, 130)

halb und dem Weg-Zinken links hat der alte Knappe damit Merkbilder von höherem sittlichen Gehalt hinterlassen, als daß er bloß als „wildernder Freigrübler" zu beurteilen wäre. Ihrem Geist nach fügen sie sich in die recht besinnlichen Bildersprache ein, wie sie im 16. Jahrhundert bei Hoch und Nieder geübt wurde und sind allzumal tiefgründig.

Anmerkungen.

[1]) E. Burgstaller, Die Traunkirchner Felsschriften, Oberösterreichische Heimatblätter, 4., 1950, S. 125 ff.

[2]) O. Moro, Die Hundskirche bei Kreuzen, Carinthia I, 130., 1940, S. 229 ff.

[3]) BDA., Zl. 3159/Dsch. ex 1935 vom 20. März 1936.

[4]) Der Mordbrenner Zeichen und Losungen, Nürnberg 1540. Bei H. Schukovits, Bettlerzinken in den österreichischen Alpenländern, Globus, 74., 1898, S. 1 ff.

[5]) Dem seinerzeitigen Museumsleiter Direktor H. Hild verdanke ich vortreffliche Lichtbildaufnahmen dieser Reihe.

[6]) Nach der in der Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums in Nürnberg aufbewahrten Handschrift herausgegeben von Th. Hampe, Berlin 1927.

[7]) Vgl. A. Walcher v. Molthein, Beiträge zur Geschichte der mittelalterlichen Gefäßkeramik, Kunst u. Kunsthandwerk 13, 1910.

[8]) A. Demmin, Die Kriegswaffen in ihrer geschichtlichen Entwicklung[3], 1891, S. 571, Nr. 67—69 (Abb.) und Anm. 1; Nr. 68, von der Rückseite gesehen, hat einen diagonal überkreuzten Beschlag mit Mittelspange.

[9]) Vgl. K. Fiala, Alpine Bilderschrift, Salzburger Museumsblätter, 10., 1931, Nummer 5—6; S. 2 zeigt einen Liebesbrief um 1876; auf der Kirche (Zeichen 2) an Stelle des Zifferblattes ein Stundenglas eingesetzt.

[10]) K. Fiala, a. a. O., Zeichen 6.

[11]) O. Moro, a. a. O., S. 235.

[12]) L. Volkmann, Ars memorativa, Jahrbuch der Kunsthist. Sammlungen, N. F., Sonderheft 10, 1929, S. 124 ff.

[13]) G. W. Suppin, Altertümliche Felszeichnungen im Salzburgischen, Salzburger Volksblatt, 62, 1932, Nr. 20, S. 5.

[14]) G. W. Suppin, a. a. O., S. 2 ff.

[15]) Zu Zuschrift BDA. vom 6. Juli 1938, Zl. 2084/Dsch/1938 von K. Willvonseder.

[16]) O. Moro: a. a. O., S. 230, 232 u. Abb. 2, 3. Letztere hier dank dem Entgegenkommen des Kärntner Geschichtsvereines als Abb. 7 wiederholt.

[17]) Ebenda, S. 234 ff.

[18]) Ebenda, S. 237 ff.

Die Krügelmacher der Fischauer Gruppe, N.Ö.

Von Adolf Mais, Wien.

Es hat einen eigenen Reiz, Archäologie unter dem Aspekt der reinen Theorie, also ohne den Spaten in der Hand betreiben zu müssen.

Das ideale Arbeitsziel für den in geschichtlichen Zeitläuften arbeitenden volkskundlichen Archäologen ist die Gegenüberstellung oder besser gesagt die Koordinierung des grabungsmäßigen mit dem archivalischen Befund. Das Wechselspiel der gegenseitigen Ergänzung trägt hier im hohen Grade zu einer unerwarteten Exaktheit der Ergebnisse bei und anderseits kann das archivalische Material oft für die zugeordneten Grabungen einzigartig richtungsweisend sein [1]).

Doch ist man in den meisten Fällen noch weit von diesem Idealfall entfernt. Als eine wichtige Ergänzung des archäologischen Befundes, die nur allzu oft selbst an seine Stelle treten muß, ist das Absuchen der weiteren Umgebung der untersuchten Lokalität nach etwa für eine Zuordnung in Frage kommendem Material notwendig. Je näher sich die zu untersuchende Zeitspanne an die Gegenwart heranschiebt, desto reicher wird die zu erwartende Ausbeute einer solchen Umschau sein.

Die Aufgabe dieser Zeilen wird es sein, von der archivalischen Seite her das Material über die Krügelmacher der Fischauer Gruppe zusammenzutragen und sie durch Beispiele aus dem gegenwärtigen Besitz der Landschaft zu ergänzen. Die Hinweise auf die vereinzelten Bodenfunde können aber in unserem Falle das zur Verfügung stehende Material kaum mehr zufriedenstellend erweitern.

I. Die Forschungsgeschichte.

Die Geschichte der Erforschung dieser Keramikgruppe fällt mit der Geschichte der Volkskunstforschung in Österreich zusammen. Niemand geringerer als M. Haberlandt, der ein außergewöhnliches Fingerspitzengefühl für Kostbarkeiten der Volkskunst besaß, unternahm als erster den Versuch einer Beschreibung der Fischauer Krügelmacher-Gruppe [2]).

Schon im Jahre 1896 brachte ihm der Fabriksdirektor Julius Pichler eine Sammlung von 16 Fayencekrügen aus Brunn am Steinfeld [3]), die zu einer weiteren Bearbeitung geradezu einladen mußte. Die sich anschließenden Forschungen wurden in einem ersten, für damalige Verhältnisse überraschend reichhaltigen Überblick über die Krügelmacher der Fischauer Gruppe zusammengefaßt [4]). Nach M. Haberlandt bestand in

Niederösterreich nur eine einzige Werkstätte der Krügelmacher, und zwar in Brunn am Steinfeld. Vollkommen richtig stellt er auf Grund der herangezogenen urkundlichen Materialien den „Krügler" Jakob Neufellner für die Jahre 1790 bis 1825 und seinen Nachfolger, den Hafnermeister Johann Sponer für die Jahre 1820 bis 1854 [5]) fest. Gleichzeitig erfaßt er den Krügelmachergesellen Koloschinsky [6]), der es aber nicht mit Brunn, sondern mit Fischau zu tun hat. Weiters erschließt M. Haberlandt auch Steinabrückl als Krügelmacherort, und zwar stützt er sich bei diesen Angaben offensichtlich noch auf die wertvolle mündliche Überlieferung der Ortsbewohner. Er schreibt: „Die Malerei der aus der Sponnerschen Werkstätte hervorgegangenen Geschirre besorgte das Weib Sponners selbst, eine geborene Pogratzky, Krügelmacherstochter aus Steinabrückl bei Leobersdorf, womit indirekt Erzeugung von Bauernmajolika auch für dort bezeugt erscheint. Es wurden Maßkrüge und Halbmaßkrüge hergestellt, hauptsächlich fürs „Leutgeben", das Weinausschenken, welches in der dortigen Weingegend überall betrieben wurde. Besser bemalte Krüge, sogenannte Hauskrüge, dienten auch als Prunkkrüge bei Bauernhochzeiten und wurden zu diesem Zwecke auch geliehen. Sponner bezog mit seinen Erzeugnissen die Märkte der Umgebung und versorgte auch Händler damit. Nebst Krügen fertigte er auch Schüsseln und Teller an, jedoch keine Kacheln." Weiter oben berichtet M. Haberlandt noch, daß der Ton in Brunn selbst gewonnen wurde. An diese für uns hier in Frage kommenden Ausführungen schließt sich eine dekorvergleichende Studie an, in der schon aus der Tatsache, daß eine Zuordnung einzelner Krüge nach dem Stand der damaligen Kenntnisse gar nicht durchgeführt werden konnte, manches, wenn auch nicht alles, als veraltet anzusehen ist. Das ändert aber nichts am Verdienst M. Haberlandts, damit der Keramikforschung Niederösterreichs einen Weg auf weite Sicht gewiesen zu haben.

Erst ganze dreißig Jahre später trat H. Seiberl mit seinen Keramik-Forschungen, die er mit dem Apparat des Instituts für Denkmalpflege betrieben hatte, in einem Vortrag im Verein für Landeskunde von Wien und Niederösterreich vor die Öffentlichkeit [7]). H. Seiberl, dessen Werk bedauerlicherweise auch als Manuskript unvollendet geblieben ist, konnte bereits dreißig der in der Zeit um 1800 bestehenden achtunddreißig Krügelmacherwerkstätten in Niederösterreich nachweisen. Soweit sein Referat auf die Fischau-Gruppe Bezug nimmt, gibt H. Seiberl das Steinfeld als das Hauptfundgebiet für Rotgeschirr an, das ich allerdings besonders auf die beiden (Keramik-) Rotmaler Franz Schlichtinger und Matthias Schuller in Leobersdorf zurückführen konnte [8]). Weiters stellt H. Seiberl fest, daß der letzte Weißhafner [9]), der im größeren Umfang figürlich bemalte Majoliken mit einigermaßen künstlerischem Wert herstellte, Sponer in Brunn a. St. war und verweist auf die Julius-Pichler-Aufsammlung im Österreichischen Museum für Volkskunde.

Dieser Bericht wäre aber unvollständig, würde man auf die Forschungen von A. Haberlandt vergessen, die er anfangs der Dreißigerjahre in der Fischauer Gegend anstellte und die in der Erwerbung von zwei der wichtigsten Quellen für die Krügelmacherforschung der Fischauer Gruppe überhaupt gipfelten. Es sind dies zwei schmale Heftchen, die Vorlagen und verschiedene Notizen der Krügelmacher enthalten. Sie wurden im Jahre 1932 angekauft. Die entsprechende Eintragung im Inventar-Katalog des

Österreichischen Museums für Volkskunde durch Prof. Dr. Arthur Haberlandt lautet: „(Inv. Nr.) 41.978: Handschrift mit 32 Blatt Vorlagen für Majolikamalerei, Bildentwürfe, Blumen usw., ca. 1843. (Inv. Nr.) 41.979: Vorlagenheft mit 10 in Malerei und teils verblaßter Lavierung ausgeführten Bildvorlagen für Majolikageschirr. Beides erworben vom Briefträger Mathias Podratzky um 25 Schilling."

Damit ist alles bisher erarbeitete und bekannte Material zusammengetragen.

II. Die Werkstättengeschichte.

Überblickt man die bisherigen Forschungen, so kann man mit ihren Ergebnissen mehr als zufrieden sein. Es können auch weitere Arbeiten auf diesem Gebiet keine Überraschungen mehr bringen, sie haben nur mehr die bescheidene, aber trotzdem notwendige Aufgabe zu erfüllen, die Linien der schon vorhandenen Skizze sorgfältig nachzuziehen und die Flächen derselben mit den erforderlichen Farben zu versehen.

Der Ausgangspunkt der folgenden Untersuchungen war das Archiv der Pfarre Bad Fischau [10]). Die Matriken dieser Pfarre lieferten ein selten vielseitiges Material, so daß damit eine kurze, aber tragbare Geschichte der Krügelmacher der Fischauer Gruppe rekonstruiert werden konnte.

Wenn wir uns scheuen, diese Gruppe zu zerreißen und die Werkstätten in den drei Orten Bad Fischau, Brunn an der Schneebergbahn und Steinabrückl als eine Einheit betrachten, so vor allem deshalb, weil die Orte erstens so eng beisammen liegen, zweitens die Gesellen die Arbeitsstellen in den drei Orten oft je nach dem Arbeitsanfall wechselten und drittens die Gesellen oft in Fischau ihren ständigen Wohnsitz hatten, ihrer Arbeit aber entweder in Brunn oder in Steinabrückl nachgingen. Daß durch diese Verhältnisse eine Gruppenbildung begünstigt wurde, ist vollkommen klar.

Am einfachsten und übersichtlichsten liegen die Verhältnisse in Fischau. Dort ist die Geschichte der Krügelmacher zugleich die Geschichte des Hauses Nr. 31. Obwohl die Numerierung der Häuser dieser Gegend erst 1771 erfolgte, können wir doch annehmen, daß es sich in der in Frage kommenden Zeit um ein und dasselbe Haus handelt.

1721 erscheint hier zum ersten Male ein Mann mit Namen Tobias Dorner, der offensichtlich eingewandert ist und sich in Fischau einkauft. Nach der Maria Theresianischen Fassion [11]) betreibt dieser Dorner am 25. August 1751 ein Hausgewerbe als Weißhafner, nutzt die Gemeindeweide und „zahlt Haus-Dienst und Schuzgeld 5 fl., vor Geschierwerck 2 fl. 30 kr." Ein Jahr später wird er schon als Krügelmacher bezeichnet. Diese späten Bezeichnungen als Weißhafner und Krügelmacher besagen nicht, daß Tobias Dorner erst dann dieses Handwerk auszuüben begann. Die Berufsbezeichnungen werden erst um 1750 den Namen in den diversen Eintragungen beigeordnet. Daher müssen wir annehmen, daß Dorner schon 1721 als Krügelmacher in Fischau begann. Damit aber haben wir den ersten Krügelmacher oder Weißhafner für Fischau, beziehungsweise für die ganze Fischauer Gruppe festgestellt. Ein weiteres typisches Kennzeichen des Fischauer Fayence-Pioniers, der handwerklich sicherlich auf der Höhe war und um den sich alle anderen Krügelmacher scharten, war, daß seine Töchter von Krügelmachern geehelicht wurden. Johann Krauß, Wenzel Spentholl, Anton Scharoski, Joseph Fruhauff und Andreas Seelenhofer — durchaus Krügelmacher — wurden seine

Schwiegersöhne, Andreas Seelenhofer sogar sein Nachfolger im Handwerk im gleichen Haus. Dieser führt dann die Werkstatt wahrscheinlich seit dem Tode Dorners im Jahre 1768, sicher aber seit 1771 bis zu seinem im Jahre 1790 erfolgten Tode. Nun übernimmt sein aus Wiener Neustadt gebürtiger Schwiegersohn Martin Haberler als Krügelmachermeister Haus und Werkstatt. Sein Schicksal ist wenig durchsichtig, da schon im Jahre 1800 der von Hautzendorf in Niederösterreich eingewanderte Josef Koloschinsky als Krügelmachermeister im Haus Nr. 31 wohnt [12]), während Haberler von 1811 bis 1815 noch in Fischau Nr. 73 geführt wird, wo er 1815 an Nervenfieber stirbt. Koloschinskys Tochter Magdalena bringt in erster Ehe dem Leobersdorfer Krügelmacher Matthias Hauer und nach seinem Tode in zweiter Ehe dem Gutenbrunner Franz Knilly Haus und Gewerbe als Mitgift mit. 1846 wird Knilly noch erwähnt, dann wird es aber still um das berühmte Haus Nr. 31 in Fischau. Das Handwerk hat den Kampf mit der Konkurrenz der aufstrebenden Keramik-Industrie in Wagram bei Leobersdorf und in Wiener Neustadt selbst aufgegeben. Das Haus geht in fremde Hände über und wird 1895 demoliert [13]).

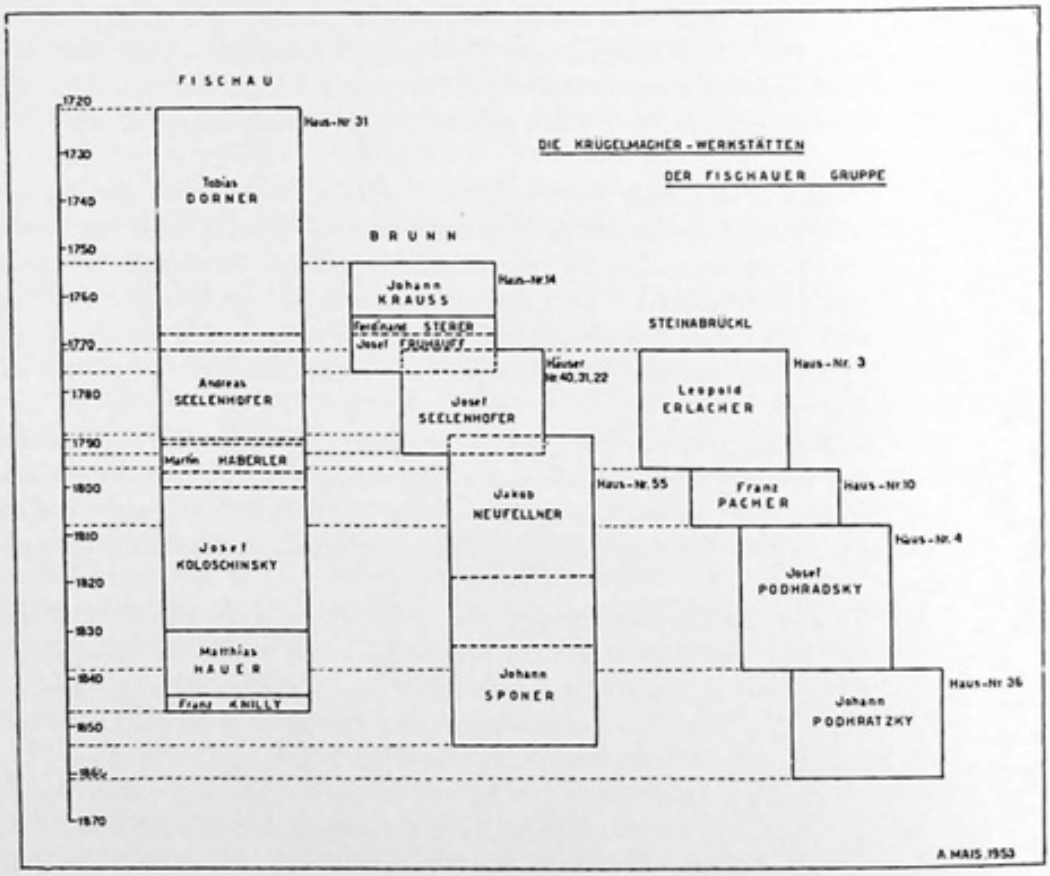
Nicht so einheitlich und auch schwer kontrollierbar entwickelt sich der Brunner Zweig der Krügelmacher. Dort ist der Anfang mit dem schon erwähnten Krügelmacher Johann Krauss im Hause Brunn Nr. 14 verbunden. Ob ihm nun Ferdinand Sterer, der vielleicht die Tochter Elisabeth des Tobias Dorner geheiratet hat, im Gewerbe nachfolgt oder erst im Jahre 1771 der Krügelmachermeister und gleichermaßen Schwager von Krauss, ist nicht klar. Mit ihm beschließt jedenfalls das Haus Brunn Nr. 14 seine weißhafnerische Geschichte.

Im Jahre 1777 taucht ein neuer Krügelmachermeister in Brunn auf; es ist höchstwahrscheinlich der Bruder Josef des schon erwähnten Meisters Andreas Seelenhofer. Zweimal wechselt er das Wohnhaus und wohl auch die Werkstätte [14]) und endet schließlich als Taglöhner. Der Grund dieses unsteten Lebens ist jedoch urkundlich nicht mehr zu ermitteln.

Elisabeth, Tochter des Andreas Seelenhofer und Witwe nach Martin Haberler heiratet in zweiter Ehe den Schustermeister Martin Huf, der wohl das Haus Brunn Nr. 55 besitzt. Seine Tochter Anna Maria aber kehrt zum Handwerk ihrer Vorfahren zurück und heiratet den Krügelmachergesellen Jakob Neufellner, der 1793 Krügelmacher, ab 1794 als Krügelmachermeister bezeichnet wird. Die Frage, ob ihm das Haus allein oder auch noch die Häuser Brunn Nr. 10 und 45 als Werkstätten gedient haben, kann nur der noch ausstehende archäologische Befund klären. Das Schicksal seiner Frau ist nicht bekannt, anzunehmen ist jedoch, daß sie, dem Handwerk ihrer Väter verbunden, die Werkstätte als Witwenbetrieb weiterführt, bis sie vom Werkführer und Schwiegersohn des Krügelmachermeisters Josef Podhradsky in Steinabrückl, dem aus Bladowitz bei Sternberg in Mähren gebürtigen Johann Sponer übernommen wird. Im Jahre 1854 stirbt mit ihm das Gewerbe am Haus Nr. 55 und damit in Brunn am Steinfeld aus [15]).

Steinabrückl kennt dagegen in seiner Krügelmachergeschichte keine Unklarheiten und Überschneidungen. Ein Leopold Erlacher, Bewohner des Hauses Steinabrückl Nr. 3, ist hier der erste Krügelmachermeister; er wird hier 1771 das erste Mal erwähnt und

stirbt im Jahre 1796. Franz Pacher ist sein Nachfolger und wohnt im Haus Nr. 10. Wahrscheinlich befindet sich dort auch seine Werkstätte. Seine Tochter Barbara heiratet den im Haus arbeitenden und aus Obřistvi bei Melnik in Böhmen gebürtigen Josef Podhradsky, der ab 1815 in Steinabrückl Nr. 4 wohnt [16]). Dieser stirbt 1838 und sein Sohn Johann Bapt. führt das Gewerbe als Weißhafner oder Krügelhafner, wie er mehrmals bezeichnet wird, im Hause Nr. 36 wahrscheinlich nur bis zum Jahre 1861 weiter. Sein Leben beendet Johann Podhradsky in Leobersdorf, der vermutlichen Wiege des niederösterreichischen Krügelmacherhandwerks, im Jahre 1881 und damit ist dem Krügelmachergewerbe der Fischauer Gruppe ein endgültiges Ende bereitet [17]).



III. Die Bodenfunde.

So haben wir den Zeitraum von 140 Jahren durchschritten, der für die Krügelmacher der Fischauer Gruppe von Bedeutung ist. Noch sind wir weit davon entfernt, eine vollständige Kulturgeschichte dieser Gruppe schreiben zu können. So war es zum Beispiel trotz größter Mühe nicht möglich, ein einwandfreies archäologisches Material zu erarbeiten. Lediglich im Garten des Hauses Brunn Nr. 55 fand sich eine ganze, wenn auch wenig charakteristische Kollektion von erstgebrannten, das heißt noch un-

glasierten Waren, die durch das gleichzeitige Vorhandensein von sogenannten Pinnen, das sind dreisternförmige Tonstützen, die für den zweiten Brand zwischen die aufgeschichteten glasierten Teller gelegt werden, ergänzt wurden.

Die zweite Fundstelle war in der unmittelbaren Nachbarschaft des Hauses Nr. 31 (jetzt Nr. 133) in Fischau gelegen. Anläßlich des Kinobaues fanden sich im Boden eine Menge von Scherben, die ein für uns überraschend einförmiges Bild lieferten. Vorherrschend war hier die Weißware. Aus diesem Grunde ist auch die Bezeichnung „Weißhafner" vollkommen gerechtfertigt. Daneben fanden sich in weit geringerer Häufigkeit kobaltblau bemalte weiße Fayencescherben, die in gleicher Art und Qualität in ganz Mitteleuropa des 19. Jahrhunderts erzeugt werden konnten. Und schließlich fanden sich nur wenige Scherben mit bunter Bemalung aus dem ausgehenden 18. Jahrhundert, die alle vollkommen der Stampfner Malweise entsprechen.

Eine Untersuchung der Steinabrückler Verhältnisse konnte nur ergeben, daß im Zuge des im Jahre 1926 stattfindenden Umbaues des Hauses Steinabrückl Nr. 4 eine Töpferofenanlage ausgegraben und vernichtet worden ist.

Damit sind aber die vorhandenen Möglichkeiten keineswegs erschöpft, so daß doch noch Hoffnung auf weitere archäologische Zeugnisse bestehen bleibt.

IV. Die Bemalung.

Will man wenigstens einen Überblick über die bereits aufgesammelte Keramik dieses Gebietes geben, so muß man von vornherein auf die Zuordnungsschwierigkeiten, die manchmal überhaupt nicht zu überbrücken sind, aufmerksam machen. Außer den von Julius Pichler gesammelten Krügen, von denen vierzehn untersucht werden konnten, waren es die Sammlungen des Wirtes Franz Scherrer in Dreistetten 46 und von Frau Elsa Ast und Ing. Wilhelm Ast in Gutenstein, die neben Einzelfunden einen guten Überblick über die Produktion der Fischauer Gruppe vermitteln.

Da in dieser Arbeit mehr der Geschichte als dem Formvergleich das Wort gesprochen wird, wollen wir uns mit dem bei M. Haberlandt abgebildeten Material [18]) begnügen und sie in Beziehung zum übrigen vorhandenen Material setzen.

Der Krug Inv. Nr. 2214 [19]) mit den Weinhaueremblemen, die oft durch figürliche Darstellungen ersetzt werden, zeigt im oberen Abschlußdekor deutliche Hinweise auf die Stampfner Musterung. Die Farben sind aber viel schwerer und unreiner. Dagegen ist die Palette des Krügleins mit dem „Pechsammler" sehr charakteristisch für die Fischauer Gruppe und wohl eine bodenständige Ausprägung. Neben Blau und Grün kommt ziemlich ausgiebig auch Mangan für Flächenbemalung vor und das Chromgelb besitzt manchmal einen Stich ins Rötliche. Eine gern geübte Maleinzelheit, die Parallelen nicht nur in Mähren des 18. Jahrhunderts [20]), sondern auch in der Gmundner Fayencemalerei der Spätzeit besitzt, ist die teilweise grüne und gelbe Bemalung der meisten Blätter.

Dagegen ist der Krug Inv. Nr. 2206 [21]) mit seiner eigenartig birnförmig geformten Kartusche mit der Darstellung der „S. Maria" mit seiner grauschwarzen Farbe und dem enganliegenden Blattmuster auf eine östliche Komponente zurückzuführen. Ich denke da vor allem an die burgenländischen Krügelmacher, die ihre Einflußnahme auch hier

geltend machen konnten. Vorausgesetzt natürlich, daß der Krug überhaupt aus dieser Gegend stammt [22]).

Eine letzte und ebenso charakteristische Gruppe sind die Krüge mit einer Kartusche aus Hahntrittmustern, die durch Punktreihen abgelöst werden (Abb. 1). Der Schrift



Abb. 1. Fischau, N.-Ö. Krug mit Hahnentrittmuster, 1809 (Privatbesitz).

nach stimmen die Krüge mit dem Krug Inv. Nr. 2214 vollkommen überein und stammen aus derselben Zeit [23]). Die Zierelemente weisen deutlich in die Steiermark, wofür am besten der sicher obersteirische Krug mit der Mariazeller Muttergottes [24]) spricht. Hier könnte man noch weitergehen und die Verbindung Franz Pachers mit Oberzeiring als eine weitere Stütze dieser Zuordnung benützen. Doch das würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

Auf die grünen Blattkranz-Kartuschen, die im gesamten mährisch-niederösterreichisch-steirischen Raum gemalt werden, einzugehen, wäre hier vergeblich. Lediglich die „Handschrift" der einzelnen Krügelmacher in den Schnörkeln der Kartuschenbindung sind als Formkriterien gut brauchbar.

Aus dieser mehr kursorischen, aber keineswegs erschöpfenden Behandlung der Bemalung ersieht man schon, wie mannigfach die Einflüsse, oder wie viele Komponenten am Zustandekommen eines lokalen Typus beteiligt sind.

Wichtig aber erscheint mir der Hinweis, daß hier der Einfluß aus Westösterreich überhaupt nicht wirksam geworden ist, eine Tatsache, die wir auch im ganzen übrigen niederösterreichischen Bereich wiederfinden.

V. Die Formen.

Von typischen Formen dieser Gegend zu sprechen, ist nicht angebracht, da sich diese im großen und ganzen in den Rahmen der niederösterreichischen keramischen Formenwelt einpassen. Die teils mehr oder minder bauchigen Krüglein sind meist mit typisch nach oben zu ausgeschwungenen und rund und breit abfallenden Henkeln versehen, die vielleicht noch am besten die Fischauer Gruppe zu charakterisieren vermögen.

VI. Die Vorlagenhefte.

Zum Schlusse sei noch auf die beiden im Jahre 1932 angekauften Vorlagenhefte Inv. Nr. 41.978 und 41.979 eingegangen.

Die Handschrift Inv. Nr. 41.978 mit 32 Blatt Quartformat (23 × 19 cm) besitzt Vorlagen aus der Zeit der beiden Podhradskys. Die besonders gelungene Skizze der ersten Seite stellt einen von einem Hund gehetzten Hirsch zwischen zwei Tulpenmustern dar. Auf der gleichen Seite die einzige Unterschrift von Johann Sponer. Die übrigen überaus primitiven Zeichnungen befinden sich alle auf den ungeraden Seiten. Die Rückseiten sind teils mit Rezepten aller Art, mit Notizen und Rechnungen beschrieben. Soldaten, Ritter, Volkstypen, Turniere und Treibjagden, Häuser und Tempel, Blumen, fliehende Hirsche, eine Christi Himmelfahrt, ein Figurinen-Verkäufer, ein Saufaus, die Fortuna, Pferde und ein Dudelsackpfeifer sind die Themen dieses Vorlagenheftes.

Das zweite Vorlagenheft mit 5 Blatt Querformat (14 × 22 cm), zusammengenäht, enthält drei Blumensträußchen und ein in einer Landschaft promenierendes Paar in Aquarellen, während die lavierten Zeichnungen in Blau oder Sepia Landschaften und Delft-artige Szenen darstellen. Dieses Vorlagenheft ist dem ausgehenden achtzehnten Jahrhundert zuzuschreiben. Wer dieses Heft angelegt hat, wird sich wohl nie feststellen lassen. Die Verwendung von zweierlei Rot und das schon weit über das Handwerkliche gehende Können schließen eine Entstehung in unserem Gebiet vollkommen aus. Vielmehr ist eine westeuropäische oder eine „manufakturische" Entstehung durch einen Künstler zu vermuten. Daß derlei Büchlein dann doch den Weg zum Hausgewerbe gefunden haben, darf uns weiter nicht Wunder nehmen.

Wenn auch hier mit der Beschreibung und der Motivaufzählung nicht viel anzufangen ist, muß doch der hohe Wert solcher Vorlagenhefte für eventuell möglich wer-

dende Bestimmungen hervorgehoben werden. Interessanterweise ist aber bis heute noch kein einziges Stück dieser Vorlagen auf Keramiken wiedergefunden worden. Doch dieser Umstand beweist nur den riesigen Formenschatz der Krügelmacher einerseits, anderseits deckt er aber den großen Verlust auf, den wir durch das Verschwinden derartiger Vorlagenhefte bereits erlitten haben.

Damit ist das über die Krügelmacher der Fischauer Gruppe bereits vorhandene Material vorgelegt. Daß diese Arbeit keinen Schlußstrich bedeutet, sondern eine nun einmal notwendige Zusammenfassung mitten im Fluß der Untersuchungen darstellt, muß hier nochmals betont werden.

Im Anhang seien noch die biographischen Daten, die für die Krügelmacher irgendwie nur erreichbar waren, zusammengestellt. Nur die Grundbuchverweise scheinen hier nicht auf; sie sind bereits im vorstehenden Text vollständig eingearbeitet worden. Dagegen werden im Anschluß an die Krügelmacher-Biographien auch noch die drei in Frage kommenden Geschirrhändler der Fischauer Gegend biographisch vermerkt, um auch nach dieser Seite hin das Krügelmacher-Material abzurunden.

Anhang.

a) Die Krügelmacher der Fischauer Gegend.

Brauner, Wenzel, verrechnet nach einer Eintragung des Johann Sponer (s. d.) am 22. Oktober 1843 mit ihm und ist ein Krügelmachergesell (Karel Černohorský, Moravská lidová keramika, Praha, o. J., S. 172).

Dorner, Matthias, Sohn des Tobias Tonner (Dorner) (s. d.) und Anna Maria, geb. Kayser, geboren am 24. Februar 1726 in Fischau, stirbt am 4. Mai 1752 als Krügelmacher in Brunn.

Dorner (Tonner), Tobias, scheint zum ersten Mal im Jahre 1721 in Fischau auf und ist mit Maria Anna, geb. Kayser, verheiratet. Als Krügelmacher wird er erst ab 1752, als die Berufsbezeichnungen allgemein üblich werden, bezeichnet, 1758 bis 1768 wird er als „vigulus" geführt. Er stirbt am 6. November 1768 im Alter von 74 Jahren als „vigulus" in Fischau, seine Frau am 15. Februar 1768 im Alter von 69 Jahren ebenfalls in Fischau. Er scheint der erste Krügelmacher in Fischau gewesen und kurz nach seiner Verheiratung im ungefähren Alter von 27 Jahren nach Fischau gekommen zu sein. Kinder: Elisabeth, geb. 10. 5. 1721; Andreas, geb. 20. 2. 1724; Matthias (s. d.), geb. 24. 2. 1726; Eva Maria, geb. 23. 12. 1726, heiratet am 12. 10. 1753 Johann Krauss (s. d.), „vigulus" in Brunn; Maria Anna, geb. 23. 2. 1728, heiratet Wenzel Spentholl (s. d.), in zweiter Ehe Anton Scharoski (s. d.), sie stirbt am 17. 8. 1791; Katharina, geb. 23. 2. 1730, heiratet Joseph Frühauff (s. d.); Leopold, geb. 23. 2. 1735, gest. 4. 2. 1736. Eine Theresia Dorner heiratet Andreas Seelenhofer (s. d.).

Erlacher, Franz, ist als Krügelmachergesell von 1790 bis 1791 in Steinabrückl 3 und von 1794 bis 1796 auf der Neustädter Heide 74 und 82 nachgewiesen. Er heiratet 1790 oder 1791 die Wiener Neustädter Gärtnerstochter Theresia Neusiedler. Kinder: Joseph, geb. 27. 2. 1790, 1794 legitimiert; Cäcilia, geb. 28. 11. 1791; Franz de P., geb. 14. 2. 1794; Theresia, geb. 15. 9. 1796.

Erlacher, Georg, stirbt am 19. August 1818 in Steinabrückl 4 als lediger Krügelmachergesell im Alter von 65 Jahren an Blutschlag.

Erlacher, Leopold, wird 1771 anläßlich einer Taufe eines Kindes des Krügelmachers Wenzel Spentholl (s. d.) als Krügelmacher erwähnt. 1786 wird er bereits Krügelmachermeister genannt und wohnt von nun an im Hause Steinabrückl 3. 1771 ist er schon mit Magdalena, geb. Wiedermann, verheiratet und stirbt am 7. November 1796 im Alter von 68 Jahren. Kinder: Josef, geb. 29. 8. 1786; Theresia, geb. 11. 12. 1789; Magdalena, geb. 17. 4. 1792;

Anna Maria, heiratet 26jährig am 9. 7. 1797 den Bäcker Josef Luz in Steinabrückl; Katharina, heiratet 32jährig am 26. 9. 1802 den Schuster Joh. Wenzel Gelnik aus Oberpiesting.

Fruhauff, Joseph (Caspar), wird am 11. Oktober 1738 als Sohn von Caspar und Eva Früeauff in Brunn geboren. Am 30. April 1766 heiratet er als Krügelmachergesell in Fischau Katharina, Tochter des Tobias Dorner (s. d.) und Witwe nach dem Schneider Matthias Pigler in Fischau. 1771 wird er als Krügelmachermeister in Brunn 14 geführt und ist dort später nicht mehr nachzuweisen. Kind: Elisabeth, geb. 4. 11. 1768, gest. 28. 6. 1771.

Haberler, Martin, aus Wiener Neustadt, heiratet am 5. Juli 1789 als 24jähriger Krügelmachergesell die ledige 19jährige Tochter Elisabeth des Krügelmachermeisters Joseph Seelenhofer in Fischau, die am 22. Juli des gleichen Jahres der Tochter Magdalena das Leben schenkt. Ab 1791 wird er als Krügelmachermeister, bzw. Weißgeschirrmacher geführt. Bis 1790 in Fischau 30 wohnhaft, wird von 1791 bis 1797 das Haus Fischau Nr. 31 und von 1811 bis 1815 das Haus Fischau Nr. 73 als Wohnort angegeben, wo er am 15. Jänner 1815 an Nervenfieber im Alter von 60 Jahren stirbt. Kinder: Magdalena, geb. 22. 7. 1789; Katharina, geb. 9. 11. 1790, gest. 30. 11. 1791; Ferdinand, geb. 18. 12. 1791, heiratet am 29. 9. 1822 Anna Maria Pichler; Johann, geb. 9. 5. 1793, gest. 23. 8. 1793; Theresia, geb. 21. 10. 1794; Johann Ev., geb. 28. 12. 1795; Jakob d. Gr., geb. 6. 7. 1797; Sebastian, heiratet am 17. 11. 1811 18jährig Katharina Hössl.

Hauer, Matthias, Sohn des Lorenz Hauer und Theresia, geb. Greiner, in Leobersdorf, heiratet am 16. November 1830 als 26jähriger lediger Weißgeschirrerzeuger Magdalena, die 18jährige Tochter des Joseph Koloschinsky (s. d.) Neben der Bezeichnung Weißgeschirrmacher kommt auch der Ausdruck Weißhafner vor. Hauer ist von der Trauung bis zum letzten Vermerk in den Matriken von Fischau im Dezember 1843 in Fischau 31 wohnhaft und wird ab 1831 als Kleinhäusler bezeichnet. 1848 heiratet Magdalena Hauer als Witwe den Weißgeschirrmachergesellen Franz Knilly (s. d.). Kinder: Theresia, geb. 12. 10. 1831, Matthias, gest. 15. 12. 1833 (11 Monate); Joseph, geb. 7. 1. 1835, gest. 14. 2. 1835; Johann, geb. 8. 2. 1837; Michael, geb. 22. 9. 1839; Maria, geb. 7. 12. 1843.

Knilly, Franz, Sohn des Philipp Knilly, Revierjägers der Herrschaft Gutenbrunn und Theresia, geb. Haselsteiner, heiratet am 20. Oktober 1844 als 26jähriger lediger Weißgeschirrmachergesell die Kleinhäuslerin Magdalena Hauer, geb. Koloschinsky, Witwe nach dem Weißgeschirrmacher Matthias Hauer (s. d.) in Fischau 31. Als Trauzeuge fungiert Johann Sponer (s. d.), Weißgeschirrerzeuger in Brunn 55. Knilly wird nur noch bei der Geburt der Tochter Josepha am 7. Februar 1846 in Fischau 31 erwähnt.

Koloschinsky, Josef, wahrscheinlich der Sohn des Hauers Michael Koloschinsky aus Hautzendorf, NÖ., und Rosalia, geb. Holzbauer, ist 1800 bereits mit Katharina, geb. Seyfried, verheiratet, in Fischau 31 wohnhaft und Krügelmachermeister. Seine Frau stirbt verwitwet 76jährig am 17. Mai 1842 in Fischau 31 als Ausnehmerin. Kinder: Joseph, geb. 12. 3. 1800, gest. 31. 7. 1806; Theresia, geb. 18. 9. 1802, gest. 17. 1. 1803; Anton v. P., geb. 9. 6. 1804, gest. 12. 8. 1804; Eva Rosina, geb. 26. 11. 1805, gest. 1. 11. 1806; Michael, geb. 25. 9. 1807, gest. 5. 7. 1809; Anna Maria, geb. 8. 9. 1810, gest. 14. 10. 1810; Magdalena, geb. 25. 4. 1812, heiratet am 16. 11. 1830 Matthias Hauer (s. d.) und am 20. 10. 1844 Franz Knilly (s. d.).

Komarek, Alois, verrechnet nach einer handschriftlichen Eintragung des Johann Sponer (s.d.) am 22. Oktober und am 3. Dezember 1843 mit diesem. Wahrscheinlich ist er ein Krügelmachergesell.

Krauss, Johann, „vigulus" in Brunn, heiratet am 12. Oktober 1753 Eva Maria, die Tochter des Tobias Dorner (s. d.), „vigulus" in Fischau. Ab 1755 wird er abwechselnd als „Grieglmacher" und „vigulus" bezeichnet. Das letzte Mal wird er 1764 in Brunn erwähnt. Kinder: Susanna, geb. 31. 7. 1754, gest. 18. 9. 1758; Tobias, geb. 8. 9. 1755; gest. 7. 4. 1756; Johann, geb. 25. 8. 1757, gest. 14. 7. 1758; Johann, geb. 6. 7. 1759; Maria Anna, geb. 1. 4. 1761, gest. 6. 12. 1764.

Neufellner, Jakob, erscheint erstmals in den Matriken von Fischau bei der Geburt seines Sohnes Johann am 1. Dezember 1786 als Krügelmachergesell, wohnhaft in Brunn 10 und

verheiratet mit Anna Maria, geb. Huf. Im gleichen Hause wohnt wohl der Hausbesitzer und Schwiegervater Neufellners, Schustermeister Martin Huf, der mit Elisabeth, Tochter des Andreas Seelenhofer (s. d.), verheiratet ist. Bis 1790 wird Neufellner Krügelmachergesell genannt, 1793 und 1794 wird er als Krügelmacher in Brunn bezeichnet und ab 18. Juli 1794 wird er als Krügelmachermeister geführt. Seine Wohnung in Brunn Nr. 10 gibt er zwischen 1793 und 1797 auf, wohnt von 1797 bis 1802 in Brunn Nr. 45 und wird ab 20. April 1805 als in Brunn Nr. 55, das er bereits im Jahre 1793 um 100 Gulden erworben hat, wohnhaft bezeichnet. Am 29. Dezember 1819 stirbt Jakob Neufellner als Weißgeschirrmacher im Alter von 64 Jahren an Lungenentzündung. Kinder: Johann, geb. 1. 12. 1786, wird Bandmacher, später Schreiber in der Fabrik; Johann, geb. 1. 12. 1787; Joseph, geb. 15. 2. 1790; Josepha, geb. 18. 2. 1793; Gertraud, geb 17. 2. 1793, gest. 17. 6. 1810; Anna Maria, geb. 18. 7. 1797; Anton v. P., geb. 16. 12. 1799; Martin, geb. 13. 10. 1802, gest. 18. 10. 1805; Anna Maria, geb. 20. 4. 1805; Michael, geb. 21. 8. 1809.

Pacher (Bacher), Franz, ist 1775 mit Magdalena verheiratet, Krügelmachergesell und in Brunn 40 wohnhaft. Am 1. Juli 1777 heiratet er als Witwer die ledige Elisabeth Kandl von Wöllersdorf und wohnt von nun an in Steinabrückl 10. Am 21. November 1806 stirbt Elisabeth im Alter von 54 Jahren, Pacher wird dabei als Krügelmachermeister bezeichnet. Am 16. Februar 1808 heiratet er die 40jährige Hafnerstochter Helene Weissenberger von Oberzeiring in der Steiermark. Kind: Anna, geb. 5. 6. 1775.

Pacher, Johann, Krügelmachergesell, in Steinabrückl 3 wohnhaft, heiratet am 3. November 1793 als 48jähriger Witwer die 49jährige Barbara, verwitwete Hofer, geb. Perger, aus Steinabrückl 3. Johann Sponer (s. d.) berichtet in einer Eintragung von einer Tochter Magdalena.

Pachner (Packner), Anton, Krügelmachergesell, wird am 28. Mai 1776 in Fischau als Trauzeuge angeführt.

Pauer, Ludwig, von Neudörfl gebürtig, lediger Krügelmachergesell, heiratet in Fischau 31 am 25. August 1777 die Jungfrau Maria Anna Siess aus Fischau, wobei ihm der Krügelmachermeister Andreas Seelenhofer (s. d.) — wohl sein Meister — als Trauzeuge beisteht. Am 22. November 1780 wohnt er im Haus Fischau 39 (Geburt des Sohnes Johann).

Pipper, Joseph, Bestandkrügelmacher im Haus Steinabrückl 4, ist am 12. Dezember 1819 mit Barbara, Tochter des Bindermeisters Bernhard Wolffarth in Wöllersdorf, verheiratet und scheint als solcher bis 20. April 1821 auf. Kinder: Matthias und Franz, geb. 12. 12. 1819, gest. 28. und 29. 8. 1820; Georg, geb. 19. 4. 1821, gest. 20. 4. 1821.

Podhrádsky (Podratzky), Joseph, Sohn eines Herrschaftsbedienten in Obřistvi bei Melnik in Böhmen, wohnhaft Steinabrückl 10, heiratet am 6. September 1801 als 24jähriger lediger Krügelmachergesell Barbara, die Tochter des Krügelmachers und behausten Nachbars Franz Pacher (s. d.). 1808 wird er bereits Krügelmachermeister genannt und wohnt ab 1815 in Steinabrückl 4. Barbara Podhradsky stirbt am 30. Jänner 1833 im Alter von 50 Jahren und Joseph Podhradsky am 9. September 1838 im Alter von 60 Jahren an Altersschwäche. Kinder: Anna Maria, geb. 25. 3. 1803; Joseph Ser., geb. 4. 7. 1805, gest. 19. 9. 1805; Theresia, geb. 26. 9. 1806, hat 1835—1840 drei uneheliche Kinder; Magdalena, geb. 16. 2. 1808, heiratet am 14. 2. 1836 den Schlossermeister Fr. Kovatschitsch; Leopold, geb. 30. 4. 1810; Katharina, geb. 4. 8. 1813, gest. 4. 10. 1813; Johann Bapt., geb. 11. 4. 1815 (s. d.); Anna, geb. 18. 5. 1819, gest. 27. 4. 1852.

Podhratzky, Johann Bapt., geb. am 11. April 1815 als Sohn des Krügelmachermeisters Joseph Podhradsky (s. d.) und Barbara in Steinabrückl 4, wohnt von 1841 bis 1861 in Steinabrückl 36 und wird stets Weißhafner, ein einziges Mal Krügelhafner, genannt. Am 25. April 1841 heiratet er Theresia, die Tochter des gewesenen Kohlenabtragers Michael Rast und Kathrina, geb. Bacher, aus Steinabrückl 63. Theresia stirbt am 4. August 1857 im Alter von 43 Jahren und Johann Podhratzky heiratet am 12. September 1858 die ledige Johanna — geb. 14. 1. 1822 —, Tochter des Bauers Franz Haberle und Juliana, geb. Krenn, in St. Johann im Steinfeld 24. Er stirbt 1881 in Leobersdorf. Kinder: Josepha, geb. 4. 2. 1842, gest. 28. 8. 1855; Johann, geb. 31. 1. 1843, gest. 23. 3. 1843; Benedikt, geb. 27. 9. 1844(?); Katharina, geb. 17. 2.

1846, gest. 2. 11. 1848; Johann, geb. 2. 12. 1847, gest. 16. 2. 1848; Maria, geb. 29. 6. 1849; Johann, geb. 7. 3. 1851, wird Brenner in Wagram; Totgeb. 11. 8. 1853; Theresia, geb. 21. 8. 1854; Totgeb. 28. 7. 1859; Matthias, geb. 14. 8. 1861, wird Hafner in Leobersdorf.

P o s t l, Thomas, Krügelmachergesell aus Neudörfl, heiratet am 9. August 1769 die ledige Magdalena Fenderik aus Steinabrückl und wird am 5. August 1773 bei der Geburt der Tochter Anna Maria (gest. 8. 9. 1776) in Brunn 43 wohnhaft angegeben.

R a s t, Franz, zeichnet in das Vorlagenheft von Johann Sponer (s. d.) einen „Saufaus" und versieht ihn mit einem volkstümlichen Spruch.

R a s t, Michael, Sohn des Kohlenmessers Michael Rast (siehe Johann Podhratzky) und Katharina, geb. Bacher aus Wien, stirbt am 4. September 1834 im Alter von 18 Jahren als Gesell des Krügelmachers Johann Podhratzky (s. d.) in Steinabrückl 4.

S a u e r, Johann, Weißhafnergesell, erhält am 3. August 1844 vom Weißhafner Johann Sponer (s. d.) nach seinen Aufzeichnungen eine Kunschaft, nach der er zum vierten Male bei ihm in Arbeit gestanden ist und imstande war, im Durchschnitt 30 Kreuzer täglich zu verdienen.

S c h a r o s k i (Saroski), Anton, Krügelmachergesell, ist bereits 1758 in Fischau belegt. Am 17. Februar 1760 heiratet er die ledige Anna Maria, Tochter des Tobias Dorner (s. d.) aus Fischau. Am 1. November 1761 wird er als „vigulus" in Neudörfl geführt.

S e e l e n h o f e r, Andreas, scheint in den Matriken von Fischau zum ersten Mal am 28. Mai 1761 als Krügelmachergesell in Fischau auf. Am 23. November 1762 heiratet er die ledige Theresia Durner (Dorner) — wohl die Tochter des Tobias Dorner (s. d.) — aus Fischau. Ab 1771 (Einführung der Konskriptions-Numerierung) wohnt er bis zu seinem Tode im Hause Fischau 31. Ab 20. Oktober 1771 ist er Krügelmachermeister. Er stirbt am 12. Februar 1790 im Alter von 52 Jahren an Brand, seine Gattin, die nach Brunn 10 übersiedelt, stirbt am 7. November 1799 im Alter von 65 Jahren. Kinder: Maria Elisabeth, geb. 15. 9. 1763, gest. 18. 8. 1764; Eva Maria, geb. 17. 12. 1764, gest. 3. 5. 1771; Maria Anna, geb. 1. 2. 1766; Theresia, geb. 14. 2. 1768; Elisabeth, geb. 17. 10. 1769, heiratet Martin Haberler (s. d.) und in zweiter Ehe Martin Huf, den Schwiegervater Jakob Neufellners (s. d.); Joseph, geb. 24. 3. 1771, gest. 20. 10. 1771; Anna Maria, geb. 24. 3. 1773; Rosalia, geb. 2. 9. 1774; Katharina, geb. 4. 2. 1776, gest. 30. 5. 1777; Ferdinand, geb. 25. 4. 1777, gest. 4. 10. 1778; Andreas, geb. 3. 10. 1780, gest. 11. 10. 1780.

S e e l e n h o f e r, Joseph, Krügelmachermeister, heiratet am 20. August 1776 in Brunn die ledige Theresia Altwürthin (Altvaterin?) von Wöllersdorf. 1777 und 1778 wird er als in Brunn 40, 1779 in Brunn 31 und 17 . . in Brunn 22 wohnhaft angegeben. Er stirbt am . . . . . mit 69 Jahren und wird als Taglöhner bezeichnet. Wahrscheinlich ist er ein Bruder des Andreas Seelenhofer (s. d.). Kinder: Ignaz, geb. 22. 8. 1777; Ferdinand, gest. 15. 10. 1778; Anna Maria, geb. 26. 1. 1779.

S e t z n a g e l, Joseph, gebürtig von Gainfahrn, Weißhafnergesell bei Johann Podhratzky (s. d.), stirbt am 3. Oktober 1843 in Steinabrückl 36 im Alter von 61 Jahren an Magenerhärtung.

S p e n d o l, Leopold, Sohn des Krügelmachergesellen Wenzel Spentholl (s. d.) und Maria Anna, Tochter des Tobias Dorner (s. d.), ist am 20. Oktober 1778 Krügelmachergesell in Brunn und wird als der Vater des Kindes Simon der ledigen Theresia Holzerin angegeben. Am 4. April 1780 heiratet er Theresia Holzer und übersiedelt in den folgenden Jahren auf die Neustädter Heide Nr. 74, wo seine Frau am 9. Oktober 1784 im Alter von 26 Jahren stirbt. Am 21. Februar 1786 heiratet er die Dienstmagd Agnes, Tochter des Bauern Joseph Haiden und Eva, geb. Reithofer, aus Traiskirchen. Ab 1791 wird er behauster Untertan, bzw. Nachbar genannt. Bis 1792 ist er jedenfalls Geselle, später wird er nur als Krügelmacher bezeichnet. Er stirbt am 16. Jänner 1825 im Haus auf der Neustädter Heide Nr. 83 im Alter von 67 Jahren an Wassersucht, seine Frau am 22. Juni 1830 auf der Neustädter Heide 86 im Alter von 82 Jahren an der gleichen Krankheit. Kinder: Simon, geb. 20. 10. 1778; Joseph, geb. 23. 1. 1787, heiratet am 5. 2. 1811 Magdalena Kaindl; Johann, geb. 10. 1. 1791, gest. 15. 1. 1791; Anna Maria, geb 7. 9. 1792.

Spentholl, Wenzel, Krügelmacher, ist bei der Geburt des Sohnes Matthäus am 18. September 1771 mit Maria Anna, Tochter des Tobias Dorner (s. d.) verheiratet und in Steinabrückl 4 wohnhaft. Als Taufzeuge steht ihm die Frau des Krügelmachers Leopold Erlacher (s. d.) bei. Ein zweiter Sohn ist Leopold Spendol (s. d.). Seine Frau Eva stirbt im Hause 74 auf der Neustädter Heide am 17. Juli 1791.

Sponer, Johann, Sohn des Anbauers Joseph Sponer zu Bladowirt bei Sternberg in Mähren und Theresia, geb. Feldkenhauer, heiratet am 4. Juni 1826 in Steinabrückl 4 als 24jähriger lediger Werkführer beim Krügelmachermeister Joseph Podhradsky (s. d.) Anna Maria, die 24jährige ledige Tochter seines Meisters. 1833 ist er bereits Weißgeschirrmacher im Hause Brunn 55, das er im Jahre 1835 für 480 Gulden kauft und wo er am 24. Juni 1854 im Alter von 52 Jahren am schleichenden Fieber stirbt. Kinder: Franz, geb. u. gest. 24. 10. 1827; Totgeb. 19. 1. 1833 (in den Matrikeleintragungen wird er auch je einmal Joseph und Martin genannt).

Sterer, Ferdinand, „vigulus" in Brunn, ist am 20. April 1767 mit Elisabeth Dorner verheiratet, die einem Kinde Ferdinand das Leben schenkt. Taufpate ist Michael Hohnburger von Leobersdorf.

Stubenreich, Johann, lediger Krügelmachergesell in Brunn 42 wohnhaft, stirbt am 9. November 1784 im Alter von 30 Jahren.

Wallner, Joseph, Krügelmachergesell, stirbt am 3. Dezember 1787 in Steinabrückl im Alter von 44 Jahren an kaltem Brand.

Winter, Jakob, Sohn von Jakob und Maria Winter in Wöllersdorf, geboren am 20. Juni 1735 dortselbst, stirbt am 11. Mai 1752 als 17jähriger Krügelmacherjunge in Brunn.

b) Die Geschirrhändler der Fischauer Gegend.

Hecher, Magdalena, heiratet am 4. März 1821 als 27jährige ledige Geschirrhändlerin und Inwohnerin des Hauses Steinabrückl 20 den 27jährigen ledigen Schlosser beim k. k. Militärfeuerwerkscorps in der k. k. Raketen-Fabrik auf der Neustädter Heide Anton Helmreich aus Groß-Gerungs, Niederösterreich. Von 1821 bis 1823 ist das Ehepaar in Steinabrückl 4 wohnhaft. Kind: Theresia, geb. 25. 9. 1821.

Hörmann, Anna, Geschirrhändlerin und Inwohnerin des Hauses 92 auf der Neustädter Heide, wird als Mutter des am 9. Jänner 1820 geborenen und am 2. September des gleichen Jahres verstorbenen unehelichen Sohnes Johann in den Matriken von Steinabrückl geführt.

Stannetter, Franz, Sohn des Bauern Franz Stannetter zu Karlstadt bei Würzburg und Elisabeth, heiratet am 24. Mai 1819 als 38jähriger Witwer in Steinabrückl Eva, geb. Bürg, aus Klosterneuburg. Er wird bis 1831 als Steingutgeschirrhändler und Kleinhäusler im Hause Steinabrückl 26, bzw. 27 geführt. Sein Verhältnis zu Joseph Podhratzky (s. d.) scheint ein gutes gewesen zu sein — wahrscheinlich war er sein Geschirrhändler —, da ein Kind 1820 im Haus Steinabrückl 4 zur Welt kam.

Anmerkungen.

[1]) Vgl. A. Mais, Aufgaben der volkskundlichen Archäologie, Wiener Völkerkundliche Mitteilungen, 2., 1955, Nr. 2, S. 184—192.

[2]) M. Haberlandt, Österreichische Volkskunst, 1911, Textband, S. 92—95. — Sowohl C. Sitte (Über österreichische Bauernmajoliken, Sonderabdruck aus dem kaufmännischen Jahrbuch, Wien 1886, 34 S.) als auch A. Walcher von Moltheim (Salzburger Majoliken aus der Werkstatt des Hafnermeisters Thomas Obermillner, Kunst und Kunsthandwerk, 10., 1907, S. 89—93), die beide in ihren Untersuchungen von Johann Michael Moser, dem Leobersdorfer Krügelmacher, ausgehen, versäumen es, die unmittelbare Umgebung dieses Ortes nach Krügelmachern zu untersuchen.

[3]) Inv.-Nr. 2203—2218; davon abgebildet in M. Haberlandt, Österreichische Volkskunst, 1911, Tafel 39, Fig. 1: Inv.-Nr. 2214; ebendort, Fig. 4: Inv.-Nr. 2215; ebendort, Fig. 8: Inv.-Nr. 2206.

[4]) M. Haberlandt, a. a. O., S. 93—94.

[5]) Bezüglich der Zeitangaben vergleiche die biographischen Angaben im Anhang.

[6]) Bei M. Haberlandt, a. a. O., wird er irrtümlicher Weise Koroschinsky genannt.

[7]) Ein kurzes Referat ist enthalten: Unsere Heimat, N.F. XV/1942, S. 35—36: Dr. H. Seiberl, Niederösterreichische Bauern-Majolika — Vortrag, gehalten im Verein am 27. November 1941.

[8]) A. Mais, Handwerk und Volkskunst, Österreichische Volkskunst für jedermann, hg. von A. Mais, 1952, S. 191.

[9]) Eine späte Bezeichnung für Krügelmacher.

[10]) An dieser Stelle sei der entgegenkommenden Unterstützung durch Herrn Pfarrer J. Fleischesser gedacht und ihm dafür auch herzlichst gedankt.

[11]) Rustical-Fassion Über Die unterthänige Häuser, und Zugehausungen Bey Der Gräflich: Heissenstammischen Herrschaft Stahremberg Fischauer Anthaills. Dorf Fischau. S. 245—248.

[12]) Die Francisceische Fassion gibt den Besitz Koloschinsky folgendermaßen an: Haus und Hofraum 181,5 Quadratklafter, zwei Obstgärten mit 146,4 und 49,5 Quadratklaftern.

[13]) Bezirksgericht Wiener Neustadt, Grundbuch, Bad Fischau, S. 317, 318/1 und 319/1.

[14]) Häuser Nr. 40, 31 und 22.

[15]) Nach dem Grundbuch im Bezirksgericht Wiener Neustadt ist es im Jahre 1878 in fremder Hand und kommt 1884 an die Familie Nemetz, die es heute noch besitzt.

Das Hausgrundbuch Schloß, Veste und Herrschaft Brunn am Steinfeld aus dem Jahre 1777, Gut Brunn am Steinfeld Häuser-Grundbuch Lit. B — im Archiv Wiener Neustadt Nr. 8 — ist auf fol. 40 folgende Eintragung zu finden: „In dem dorf Brunn: Ein Kleinhausel Nr. 55 samt Weißgeschirrmachergwerb. Naturalrobot mit der Hand jährlich 12 Tag, wovon die Hälfte in Körnerschnit zu verrichten ist. Grunddienst zu Michaelis 22 kr. 2 d." 1793 geht das Haus gegen Zahlung von 10 fl. an Jacob Neufellner und seine Frau Anna Maria, 1820 durch Einlösung des Wertes von 450 fl. C.M. an Anna Maria Neufellner und 1835 durch Kauf für 480 fl. an Johann Sponner und seine Frau Anna Maria über. Die Größe des besagten Besitzes Nr. 55 gibt die Francisceische Fassion mit Wohngebäude und Hofraum von 223,1 Quadratklaftern und einem Obstgarten von 84 Quadratklaftern an.

[16]) Nach der Francisceischen Fassion beträgt das Ausmaß des Wohngebäudes 176 Quadratklafter.

[17]) Die völlige Aufgabe des Hauses bestätigt auch der Verkauf am 19. Dezember 1874: Grundbuch Bezirksgericht Wiener Neustadt, Steinabrückl, S. 329/1—2 und 330/1.

[18]) M. Haberlandt, a. a. O., Tafel 39, Fig. 1, 4 und 8.

[19]) Ebendort, Fig. 1.

[20]) K. Černohorský, Moravská lidová keramika, Praha, o. J., Farbtafel XI.

[21]) M. Haberlandt, a. a. O., Taf. 39, Fig. 1.

[22]) Vgl. A. Riedl, Ein Beitrag zur Geschichte der Hafner im Bezirk Ober-Pullendorf, Bgl. Heimatblätter, 13., 1951, S. 109—129.

[23]) 1808 und 1809. Ein Krüglein besitzt auch Frau Elsa Ast, Gutenstein.

[24]) M. Haberlandt, a. a. O., Taf. 39, Fig. 12.

ARCHIV FÜR UR- UND FRÜHGESCHICHTLICHE BERGBAUFORSCHUNG
Mitteilung No. 9, 1956

Das urzeitliche Bergbaugebiet Wirtsalm bei Viehhofen im Mitterpinzgau, Salzburg.

Von Ernst Preuschen, Salzburg, und Richard Pittioni, Wien.

Das urzeitliche Bergbaugebiet Wirtsalm bei Viehhofen [1]), p. B. Zell am See, Land Salzburg, findet das erste Mal 1914 bei J. Bayer Erwähnung [2]). Eine zweite Mitteilung des Museums Carolino-Augusteum aus dem Jahre 1913 [3]) bezieht sich auf Funde aus dem Herma-Stollen von der Südseite des Glemmtales. Einen kleineren Bestand konnte O. Klose 1912 auf dem Schmelzplatz im Hechergraben auf dem Grundbesitz des Damarachbauern Josef Altacher sammeln [4]). Eine erste Beschreibung des gesamten Bergbaugebietes findet sich bei G. Kyrle [5]), die weiteren Erwähnungen in der Literatur bei J. Andree [6]), L. Franz [7]), H. Mötefindt [8]), M. Hell [9]), O. Klose-M. Silber [10]) und P. Reinecke [11]) gehen auf die Bemerkungen von G. Kyrle zurück. Gegenüber dem Bergbaugebiet Mitterberg hat jenes der Wirtsalm nach G. Kyrle kaum besondere Aufmerksamkeit mehr gefunden. Eine einzige Fundmeldung aus dem Jahre 1931 [12]) berichtet über geringes Material von untergeordneter Bedeutung, die sich vielleicht auf die anläßlich der Exkursion der Deutschen und Österr. Anthropologischen Gesellschaft im September 1926 auf der Wirtsalm gehobenen Objekte bezieht [13]). Gelegentliche Begehungen des Bergbaugebietes nahm nach Mitteilung des früheren Oberlehrers von Viehhofen auch H. Koblitz-Wilmburg vor. Erst 1935 nahm E. Preuschen im Zuge unserer Geländearbeiten in der benachbarten Kelchalm die Begehung des Wirtsalmgebietes auf, doch konnte er die Spuren des urzeitlichen Bergbaues erst in den letzten Jahren intensiver studieren. Als letztes Ergebnis liegt die von ihm zusammengestellte Liste der Schmelzplätze im Mitterpinzgau vor [14]).

Da für das Jahr 1954 die von der Tiroler Landesregierung gewährte Subvention als Beitrag für die Drucklegung des dritten Kelchalmberichtes [15]) verwendet wurde, entschlossen wir uns, den vom Bundesdenkmalamt für die Grabung Kelchalm zur Verfügung gestellten kleinen Betrag für die geographisch und lagerstättenkundlich

direkt an die Kelchalm anschließende Wirtsalm zu verwenden. Mangels geeigneter Vorarbeiten mußte daher zuerst eine topographische Aufnahme des Bergbaugebietes Wirtsalm erfolgen, die von den Berichterstattern gemeinsam mit G. Spitzer und W. Berg in der Zeit vom 10. bis 17. August 1954 durchgeführt wurde. Der vorliegende, auf



Abb. 1. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm auf dem Westhang des Sausteigens im Schnittpunkt der beiden Pfeile.

phot. R. Treuer.

einer Tachymeteraufnahme beruhende Lageplan Tafel 1 gibt die oberflächlich sichtbaren Details mit größtmöglicher Genauigkeit wieder.

Wir haben den Genannten für ihre ausgezeichnete Mitarbeit ebenso verbindlich zu danken wie dem Bundesdenkmalamt für die gewährte Subvention. Das Bergbaugebiet Wirtsalm ist zwar nicht so imposant wie die beiden klassischen Stätten des Mitterberges

und der Kelchalm, doch verspricht es für die weitere Erforschung der Urgeschichte des Kupferbergwesens noch aufschlußreiche Einzelheiten.

Das Bergbaugebiet Wirtsalm liegt in den Pinzgauer Schieferalpen am Südgehänge des Sausteigen, der die nördliche Talflanke des äußeren Glemmtales bildet, zwischen den Seehöhen von etwa 1200 und 1300 m. Es ist von Viehhofen über das Mitterhaus-Lehen in etwa eineinhalbstündigem Aufstieg zu erreichen. Der Kern des Bergbau-



Abb. 2. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm. Im Mittelgrund die Almhütte mit Nebengebäude, darüber die Waldparzelle mit den Scheidehalden.

phot. R. Pittioni.

gebietes befindet sich nördlich der Wirtsalm im wesentlichen in dem kleinen Waldstück nördlich des „h" der Beschriftung „O. Erzbach" in der Österreichischen Karte Nr. 123 (1 : 50.000) (Gesamtansichten Abb. 1, 2).

Die Pinzgauer Schieferalpen („Pinzgauer Phyllit") gehören der nördlichen Grauwackenzone an, einem paläozoischen Schichtverband, der sich beinahe durch die ganzen Ostalpen erzführend verfolgen läßt. Die sogenannte Grauwackenzone ist ein tektonischer Komplex, in dem sich stratigraphisch kaum arbeiten läßt. Er wurde schon im Paläozoikum stark durchbewegt und stellt jedenfalls eine sehr alte Inhomogenitätszone

(„Erdnarbe") dar, an der Diabase und die Deckenergüsse der Porphyroide (Quarzkeratophyr, mit dem alten Namen „Grauwacke" genannt) aufgedrungen sind. Den durch diese magmatische Aktivität vorgezeichneten Bahnen folgten in erdgeschichtlich viel späterer Zeit jene hydrothermalen Mineralisationen, die im Gefolge der jungtertiären Alpenauffaltung aufdrangen und eine Perlenschnur größerer und kleinerer karbonatischer und sulfidischer Erzlagerstätten bildeten.



Abb. 3. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm. Scheidehalde Nr. 17, Blick N—S.
phot. R. Pittioni.

Unter diesen Erzlagerstätten ragen die Mitterberger und die Kelchalm-Lagerstätte an Größenordnung besonders hervor. Die erstere mißt nur an (nach neuzeitlichen Begriffen) bauwürdiger Streichlänge 1600 m, während ihr gesamtes Streichen viele Kilometer umfaßt; ihr Erstrecken im Fallen beträgt über 500 m. Die letztere hatte etwa 1300 m bauwürdiges Streichen, bei gegen 250 m im Fallen. Alle anderen Lagerstätten sind von wesentlich geringerer Größenordnung bis herunter zu kleinsten Vorkommen, die heute nur mehr als mineralogische Fundorte gelten können.

Die Erzlagerstätte Wirts-Alm dürfte zu den Lagerstätten geringerer Größenordnung gehören. Dies kann aus den heute im Gelände sichtbaren Bergbauspuren mit

ausreichender Sicherheit abgeleitet werden, obwohl weder Pingen noch Spuren der urzeitlichen Einbaue zu sehen und auch keine Aufschlüsse der anstehenden Lagerstätte zu beobachten sind. Nur die Scheidehalden sind für eine Beurteilung zugänglich. Sie dehnen sich über eine Fläche von etwa sechs Hektar aus und waren der Gegenstand unserer Vermessung. Die Scheidehalden, die Stätten, an denen das aus der Grube geförderte Hauwerk bis zur Verhüttungsfähigkeit angereichert wurde, sind ihrer Größe



Abb. 4. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm. Scheidehalde Nr. 14 (Fundbereich der Nadel Abb. 12/3). Blick S—N.

phot. R. Pittioni.

und Form nach im Lageplan Tafel 1 festgehalten. Es muß jedoch betont werden, daß nur die vegetationslosen Scheidehalden angegeben sind. In Wirklichkeit ist die von den Scheidehalden bedeckte Fläche wesentlich größer, denn so manche Scheidehalde ist von Alm- und Waldboden bedeckt, wie man an kleinen Aufschlüssen feststellen kann, ohne daß jedoch dadurch die gesamte Verbreitung der einzelnen Scheidehalde beurteilt werden könnte. Festzustellen ist weiters, daß die für das Bergbaugebiet Kelchalm so kennzeichnende terrassenartige Aufschüttung des Scheidemateriales nicht nachzuweisen ist. Die westlich des unteren Fahrweges anzutreffenden Geländefurchen sind gegen

G. Kyrle [16]) nicht als Pingen anzusprechen, sondern stellen natürlich entstandene Geländerisse dar.

Die gedrängteste Anordnung der Scheidehalden bei gleichzeitig größter Mächtigkeit der einzelnen Halden liegt im nördlichen Bereich des Bergbaugebietes, während die Scheidehalden im südlichen Bereich, d. i. in der weiteren Umgebung der Wirtsalm-Hütte, schütterer gelagert sind und auch mit wenigen Ausnahmen eine geringere Mächtigkeit aufweisen. Die urzeitlich abgebaute Lagerstätte wird somit etwa im



Abb. 5. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm. Scheidehalde Nr. 8, Blick S—N.
phot. R. Pittioni.

Bereich der Scheidehalden 1—24 anzunehmen sein (Abb. 3—8). Die übrigen, d. h. südlichen Scheidehalden dürften entstanden sein, als im engeren Grubenbereich Platzmangel auftrat (Abb. 9, 10). Sie wurden entlang dem wahrscheinlich schon auf die Urzeit zurückgehenden Wirtsalm-Fahrweg angeordnet. Nach diesen Indizien ist die streichende Erstreckung der urzeitlich abgebauten Lagerstätte auf 200 bis 250 m zu veranschlagen. Auf ihre Erstreckung im Fallen ist kein Schluß zulässig, doch dürfte diese die den Alten technisch mögliche Abbauteufe von 50 bis 60 m kaum überschritten haben. Das Streichen der Lagerstätte dürfte sich um die Ostwestrichtung bewegen, wie in Analogie zu den meisten anderen Lagerstätten anzunehmen ist.

Das Fehlen von Aufschlüssen läßt auch keinen Schluß auf die Mächtigkeit der abgebauten Lagerstätte zu. In Analogie zu anderen kleinen Lagerstätten der Grauwackenzone darf man diese in der Größenordnung von etwa 1 m vermuten. Zum Vergleich sei gesagt, daß die Mächtigkeit der Mitterberger- und der Kelchalm-Lagerstätte durchschnittlich 2 m beträgt. Hingegen läßt sich über die Erzführung der abgebauten Wirtsalm-Lagerstätte mehr aussagen. Auf den Scheidehalden sieht man außerordentliche Mengen von Feinkornabgängen, das gröbere Handscheidematerial tritt



Abb. 6. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm. Scheidehalde Nr. 5, Blick S—N.
phot. R. Pittioni.

dagegen weitgehend zurück. In die gleiche Richtung weisen die für die Feinzerkleinerung verwendeten Boden- und Läufersteine aus Granitgneis, die reichlich im Gelände anzutreffen sind. Diese umfangreiche Feinzerkleinerung zeigt, daß die Lagerstätte überwiegend eingesprengte Erzführung aufweist, während die Derberzführung wahrscheinlich nur geringen Umfang hatte. Es hat sich daher um eine arme Lagerstätte gehandelt. Die Alten hatten, um ihre Konzentrate zu erzeugen, einen wesentlich höheren Arbeitsaufwand auf sich zu nehmen als dies bei den reichen Lagerstätten Mitterberg und Kelchalm der Fall gewesen sein wird. Es dürfte von der günstigen Konjunktur der

Metallverwendung zeugen, wenn diese kostspielige Aufbereitung wirtschaftlich möglich war.

Zusammenfassend läßt sich somit über die Kupfererzlagerstätte Wirts-Alm sagen, daß es sich um eine steilfallende Ganglagerstätte von etwa 1 m Mächtigkeit bei 200 bis 250 m streichender und 50 bis 60 m fallender Erstreckung handeln dürfte; ihr Streichen bewegt sich um die Ostwestrichtung. Das Erz ist mit Schwefelkies verwachsener Kupferkies, die Gangarten sind hauptsächlich Quarz, Siderit und Ankerit. Die



Abb. 7. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm. Scheidehalde Nr. 3, Blick S—N.
phot. R. Pittioni.

abgebaute Lagerstätte hatte wahrscheinlich überwiegend eingesprengte Erzführung aufzuweisen, die Derberzführung dürfte geringfügig gewesen sein.

Im Sinne der genannten Eigenschaften des Bergbaugebietes Wirtsalm ist es daher verständlich, daß sich auch in unmittelbarer Nähe der Aufbereitungsstellen ein Schlackenzerkleinerungsplatz (Abb. 11) nachweisen läßt. Wie weit die übrigen Schmelzplätze auf der Glemmtaler Nordseite mit der Lagerstätte Wirtsalm in Verbindung zu bringen sind, muß vorläufig dahingestellt bleiben, doch glauben wir annehmen zu dürfen, daß die Nr. 3 (Gori-Alm) und Nr. 4 (Scherner-Ötz) infolge ihrer lokalen

Entfernung von der Wirtsalm [17]) auf weitere, noch kleinere Erzvorkommen bezogen werden dürfen, deren Abbau vielleicht gar keine weiteren Spuren im Gelände zurückgelassen hat.

Wenn wir aber die Auffassung vertreten, daß die Erschließung der Lagerstätte Wirtsalm in die Zeit der bergbaulichen Hochkonjunktur zu stellen ist, dann muß auch diese Annahme an Hand entsprechenden Quellengutes näher begründet werden. Dazu steht zur Zeit allerdings ein zu geringes und zu wenig aussagekräftiges Fundgut zur



Abb. 8. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm. Scheidehalde Nr. 1, Blick S—N.
phot. R. Pittioni.

Verfügung, da wir uns vorläufig nur auf die im Bereiche der Scheidehalden gefundenen Objekte zu beschränken haben. Die in der Literatur genannten Lesefunde umfassen einige Steingeräte für die Aufbereitung des Erzes sowie wenige keramische Proben, die O. Klose außerhalb der Scheidehalden ergraben konnte. Beide Fundposten scheiden für eine nähere Verwertung aus, da sie ein zu wenig kennzeichnendes Material umfassen, um enger in die Betrachtung einbezogen werden zu können. Hingegen war es möglich, während der letztjährigen Begehungen durch R. Treuer (Zell/See) und E. Preuschen sowie anläßlich unserer Vermessungsarbeiten einige Funde zu sammeln, die als erster

Anhaltspunkt für eine chronologische Bestimmung dienen können. Die genannten Funde umfassen drei Bronzenadelbruchstücke sowie einige kennzeichnende Läuferstein-bruchstücke.

Die von R. Treuer gefundene Bronzenadel (Abb. 12/1) stammt von der Oberfläche des Schlackenzerkleinerungsplatzes Verm.Pt. Nr. 112, jene von E. Preuschen (Abb. 12/2) wurde auf der Halde Nr. 3 beim Vermessungspunkt 157 aufgelesen und die Nadel Abb. 12/3 wurde von W. Berg bei der für die Vermessung angesetzten Vorbegehung



Abb. 9. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm. Scheidehalde Nr. 28, Blick W—O.
phot. R. Pittioni.

am 11. August 1954 auf Halde Nr. 14 beim Vermessungspunkt 210 gefunden. Sie befindet sich zur Zeit im Urgeschichtlichen Institut der Universität Wien, das Stück R. Treuer im Privatbesitz des Genannten, während das von E. Preuschen gehobene Stück bei der Versendung von Salzburg nach Wien bedauerlicherweise in Verstoß geraten ist. Die von E. Preuschen angefertigte Vorlage zu Abb. 12/2 ist nach dem Gedächtnis nachgeholt, die daraus sich ergebenden Maßangaben sind daher nur Annäherungswerte, die Form des Kopfes ist jedoch vollkommen verläßlich wiedergegeben. Der mit Querrillen versehene Kugelkopf ist eine geläufige Form der Urnenfelderzeit,

wie die zahlreichen Belege erweisen. Wir nennen bloß die aus dem benachbarten Kelchalmgebiet stammenden Entsprechungen [18]), die allerdings nicht die für unser Wirtsalmstück so stark ausgeprägte Profilierung und Riefelung aufweisen. Weniger genau bestimmbar ist der Nadelkopf der Abb. 12/1, doch spricht auch bei diesem Stück nichts gegen eine etwa gleichartige zeitliche Zuteilung. Weitaus wichtiger ist die Nadel Abb. 12/3 von der Halde Nr. 14. Der Kopf ist vasenförmig mit einer verhältnismäßig



Abb. 10. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm. Scheidehalden Nr. 26, 25, Blick SW—NO.
phot. R. Pittioni.

breiten oberen Abschlußplatte, der Körper selbst annähernd doppelkonisch, wobei der untere Konus durch mindestens zwei parallele Rillen verziert gewesen sein dürfte. Die hier besonders dicke wilde Patina hat die ursprüngliche Oberfläche weitgehend beschädigt. Der Kopf ist längsgelocht und auf den Bronzestift aufgesetzt worden, daher ragt das obere Ende des Schaftes etwas über die Abschlußplatte heraus. Trotz der Patinaverkrustung ist hier die Lochung deutlich zu erkennen. Erh. Länge 2,4 cm, davon Kopfhöhe 1,3 cm, Dm. d. Kopfes 1,25 cm, Dm. der Abschlußplatte 1,1 cm, Dicke des Schaftes 0,3 cm.

Diese Nadelform ist innerhalb der geläufigen Hallstatt-A-Formung unbekannt. Das gesamte Urnenfeldermaterial Salzburgs [19]) hat dazu noch keine Entsprechung geliefert und auch Tirol dürfte nichts ergeben haben [20]), was diesem Stück an die Seite gestellt werden kann. Wichtig ist bloß die Feststellung, daß die typologisch hallstatt-A-artigen Vasenkopfnadeln Tirols gleichfalls zweiteilig erzeugt wurden. Wir sind daher der Meinung, daß die Nadel Abb. 12/3 als Hinweis auf den Hallstatt-B-Horizont



Abb. 11. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm. Schlackenzerkleinerungsplatz im Ostrand des Scheidehaldenbereiches, Blick S—N, Punkt Nr. 192.

phot. R. Pittioni.

gewertet werden darf, innerhalb dessen Bereich die Nadeln mit Vasen- und Mohnkopfformen gebräuchlich sind. Doch unterscheiden sich diese geläufigen Formen von unserem Stück durch die gute Profilierung des Kopfes und den deutlich abgesetzten Schlußknopf. Das vorliegende Stück weicht daher von dieser standardisierten Form ab und bringt eine Formgebung zur Geltung, die K. Kromer an einer Nadel aus dem Grab Nr. 961 des Hallstätter Gräberfeldes nachweisen kann [21]). Dieses Grab gehört in die Phase Hallstatt I der von R. Pittioni vorgenommenen Gliederung [22]), entspricht daher dem Hallstatt-C-Horizont des ostalpinen Bereiches. Nichts liegt daher näher als

anzunehmen, daß auch die Wirtsalm-Nadel ihre Entstehung der Zeit nach dem Hallstatt-B-Horizont verdankt, mit diesem jedoch noch eine gewisse genetische Verbindung aufweist. Demnach zeigt dieses Stück eine über den Hallstatt-B-Horizont hinausreichende bergbauliche Tätigkeit an und ist damit eine sehr wesentliche Stütze für unsere seinerzeit vorgenommene zeitliche Zuweisung des Gefäßes vom Mariahilfberghaus-Bereich auf dem Mitterberg [23]). Da die Scheidehalde Nr. 14 der Wirtsalm noch nicht untersucht wurde und auch sonst noch kein größeres planmäßig ergrabenes Quellenmaterial aus ihrer Umgebung zur Verfügung steht, läßt sich die vorgenommene Datierung vorläufig noch nicht bestätigen. Doch zeigt sie, daß die Wirtsalm noch mit sehr wichtigen Beiträgen zur Spätphase des Kupfererzbergbaues in den Ostalpen wird dienen können.

Von den 1954 aufgelesenen Klopfsteinbruchstücken bietet keines einen Anhaltspunkt für chronologische Erkenntnisse. Wichtiger dafür sind die Läuferbruchstücke, besonders ein sehr markantes Stück von der durch die Kelchalmfunde bekanntgewor-



Abb. 12. Viehhofen, Bergbaugebiet Wirtsalm. Bronzenadeln, 1 vom Verm. Pkt. Nr. 192, 2 vom Verm. Pkt. Nr. 157, 3 vom Verm. Pkt. Nr. 210. 1, 3 n. Gr., 2 doppelte n. Gr.

denen hohen, annähernd brotlaibartigen Form mit ebener, stark geriefelter Mahlfläche und darüber befindlicher Schäftungsrille. Da die Kelchalm bis jetzt keinen einzigen Anhaltspunkt für eine Frühphase bergbaulicher Tätigkeit ergeben hat, sind diese ausgeprägten Läuferformen ohne Zweifel ein Produkt der Spätzeit, d. h. der Urnenfelderzeit, womit die eben vorgenommene zeitliche Zuweisung der Wirtsalm eine weitere Bestätigung erfährt.

Die geringen oberflächlich gefundenen keramischen Reste haben noch nichts ergeben, das für eine chronologische Auswertung herangezogen werden könnte. Auffällig ist bloß die schon von O. Klose beobachtete reiche Schlackengrusmagerung [24]), die aber nach dem derzeit bekannten chronologischen Zusammenhang keinen näheren Aussagewert besitzt und daher grundsätzlich von der frühbronzezeitlichen Keramik mit Schlakkengrusmagerung geschieden werden muß [25]). Nicht unwesentlich scheint mir aber die Feststellung zu sein, daß der späte Schmelzplatz Rieß-Lehen bei Werfen [26]) gleichfalls sehr viel schlackengrusgemagerte Ware aufweist, während die Tiroler Schmelzplatzkeramik fast frei davon ist. Für die Erklärung dieses eigenartigen Phänomens werden noch weitere Untersuchungen notwendig sein.

Anmerkungen.

[1]) Diese topographische Bezeichnung ist jener, die vom Bergbaugebiet Sausteigen spricht, vorzuziehen, da sie den Namen der zum Lehen Altenberg Nr. 38 gehörigen Alm verwendet, auf deren Grund sich die urzeitlichen Bergbauspuren befinden.

[2]) J. Bayer, Urgeschichtlicher Jahresbericht von Österreich 1909—1911, I: Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Tirol u. Vorarlberg, WPZ., 1., 1914, S. 88ff. (S. 100): „Viehhofen, prähistorischer Bergbau bei V., der einige interessante Funde geliefert hat. Bayer." Da J. Bayer nach Mitteilung von K. Kromer für die genannten Berichtsjahre die „Blauen Bücher" nur für Willendorf geführt hat, ist eine genauere Angabe über die von ihm erwähnten Funde nicht mehr möglich, zumal sich auch in der Prähist. Abtlg. des NH. Museums kein diesbezügliches Material befindet.

[3]) Berichte des Carolino-Augusteums, 1913, S. V.

[4]) O. Klose, Die zeitliche Stellung des prähistorischen Kupferbergbaues in den Ostalpen, MAG., 61., 1931, S. 137 ff. (S. 139—140): „In einer Menge von ca. 3 m³ Schlackensand lagen neben einer Unterlagsplatte Inv.-Nr. 1775 noch keramische Reste Inv.-Nr. 1767, 1769 mit starker Schlackenmagerung). Ob die von G. Kyrle, ÖKT., XVII, 1918, Beitrag 1, S. 35 genannten Unterlagsplatten (Inv.-Nr. 1761) und die Reibsteine (Inv.-Nr. 1755—1760) noch aus der Grabung Klose stammen, ist nicht festzustellen.

[5]) G. Kyrle, Der prähistorische Bergbaubetrieb in den Salzburger Alpen, ÖKT., XVII., 1918, Beitrag 1, S. 33 ff.

[6]) J. Andree, Bergbau der Vorzeit, Leipzig 1922.

[7]) L. Franz, Urgeschichte (Österreichs), in: M. Haberlandt, Österreich, sein Land, sein Volk und seine Kultur, Wien 1927.

[8]) H. Mötefindt, Vorgeschichtliche Bergwerke in den Salzburger Alpen. Naturwissenschaftliche Wochenschrift, 34., 1919, S. 621 ff.

[9]) M. Hell, Zur vorgeschichtl. Besiedlung des Landes Salzburg, MSL., 64., 1924, S. 54 ff. — Derselbe, Aus der Urgeschichte des Landes Salzburg, Junker's Naturführer, 1925, S. 13 ff.

[10]) O. Klose-M. Silber, Juvavum, Führer durch die Altertümersammlung des Museums Carolino-Augusteum in Salzburg, Wien 1929.

[11]) P. Reinecke, Die Bedeutung der Kupferbergwerke der Ostalpen für die Bronzezeit Mitteleuropas, Schumacher Festschrift, 1930, S. 107 ff.

[12]) FaÖ., 1., 1931, S. 73: „Viehhofen im Pongau (richtig Pinzgau), B. H. Zell am See. 1926 auf dem Sausteigen beim Scheidplatz auf der Wirtsalpe im Schlackensand Bronzestift, 9,6 cm lang, einige Scherben, 2 Unterlagsplatten aus Gneis. Museum Salzburg." Nachweis von Schlackensand im Bereiche von Scheidehalden ist bis jetzt nicht möglich gewesen. Es ist anzunehmen, daß es sich um eine Fehlbestimmung handelt und die rostbraunen Feinkornabgänge gemeint sind, die ja auch auf der Wirtsalm nachzuweisen sind. Doch kann es sein, daß sich die Bemerkung von O. Klose auf den Schlackenzerkleinerungsplatz bezieht.

[13]) MAG., 57., 1927, S. (17).

[14]) E. Preuschen-R. Pittioni, Neue Beiträge zur Topographie des urzeitlichen Bergbaues auf Kupfererz in den österreichischen Alpen, ArchA., 18., 1955, S. 45 ff. (S. 72).

[15]) ArchA., 15., 1954, S. 1 ff.

[16]) ÖKT., Beitrag 1., S. 33.

[17]) ArchA., 18., 1955, S. 74.

[18]) E. Preuschen-R. Pittioni, Untersuchungen im Bergbaugebiet Kelchalpe bei Kitzbühel, 1. Bericht, MPK., 3., 1937, Taf. 16/1, sowie 3. Bericht, ArchA., 15., 1954, Abb. 27/4.

[19]) Vgl. dazu R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, Wien 1954, S. 444 ff.

[20]) Bei K. H. Wagner, Nordtiroler Urnenfelder, Röm.-Germ. Forschungen, 15., 1943, keine Hinweise.

[21]) K. Kromer danke ich bestens für die Vermittlung dieser Entsprechung.

[22]) R. Pittioni, a. a. O., S. 54.

[23]) Derselbe, Spektralanalytische Untersuchungen an Bronzen aus Hallstatt, OÖ., MPK., 5., 151, S. 101 ff.

[24]) MAG., 61., 1931, S. 139 f.

[25]) R. Pittioni, Urgeschichte, S. 528.

[26]) E. Preuschen-R. Pittioni, ArchA., 18., 1955, S. 71 f.



Tafel I. Viehhofen, Karte des Bergbaugebietes Wirtsalm. **Die kleinbezifferten** Punkte sind Vermessungspunkte, die großen Zahlen beziehen sich auf **die durch** Geländeaufschlüsse nachweisbaren Scheidehalden.

Besprechungen.

LEIPZIGER BEITRÄGE ZUR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE, Festschrift zum 70. Geburtstag von Professor Dr. Friedrich B e h n, Forschungen zur Vor- und Frühgeschichte, hg. vom Institut für Vor- und Frühgeschichte der Karl-Marx-Universität Leipzig. Band I., gr. 8°, 167 Seiten mit 38 Tafeln. Verlag J. A. Barth, Leipzig 1955.

Diese neue Zeitschrift des Leipziger Institutes ist der Veröffentlichung wichtigen Quellenmateriales aus dem Leipziger Bereich sowie der Vorlage von Forschungsarbeiten aus dem Institut gewidmet. Der 1. Band ist anläßlich des 70. Geburtstages unseres Kollegen F. Behn erschienen und bringt nach einem Versuch aus der Feder von R. Weinhold, die Fragen der Erstbesiedlung Amerikas zusammenzufassen, noch eine Reihe von aufschlußreichen Fundberichten, von denen jene von H. Quitta über ein bandkeramisches Steingerätdepot, von R. Moschkau über ein schnurkeramisches Hockergrab mit Leichenstörung und von H. Schubart über die frührömischen Fibeln in Mecklenburg hervorstechen. H. Menz widmet der „vorgeschichtlichen und der modernen Kunst" einige Worte, die uns als Historiker fast überflüssig erscheinen. Im Gesamten eine nette Publikation, die noch einer gewissen redaktionellen Gestaltung bedarf. So wirkt es durchaus störend, daß die Abbildungen zu allen Arbeiten nach dem Text zusammengestellt und nicht näher beschriftet sind. Ein Aufgliedern in den Text und eine genaue Beschriftung würden die Verwendung der Bilder wesentlich erleichtern. Richard P i t t i o n i.

ALT-THÜRINGEN, Jahresschrift des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens. Herausgegeben von Günter Behm-Blancke, I, 1953/54, 8°, 339 Seiten mit zahlreichen Textabbildungen und 20 Tafeln, Verlag Hermann Böhlaus Nachfolger, Weimar 1955.

Zu der bereits recht stattlichen Anzahl an regional begrenzten Publikationen zur Urgeschichte Deutschlands gesellt sich nunmehr auch die vorliegende Schrift, mit deren Erscheinen sich der Herausgeber die Aufgabe gestellt hat, die zahlreichen Bodenaltertümer Thüringens der Fachwelt intensiver zur Kenntnis zu bringen. Die 20 enthaltenen Beiträge des ersten Bandes lassen schon jetzt diese Intention gerechtfertigt erscheinen und erwecken den Wunsch nach baldiger und regelmäßiger Fortsetzung der Publikation. Von der Alt- und Mittelsteinzeit über die Jungsteinzeit (wobei mehrere Beiträge der Schnurkeramik gewidmet sind) zur Urnenfelderzeit und weiter zur Frühdeutschen Zeit und dem Hochmittelalter legen uns die Verfasser interessantes Fundmaterial und Grabungsergebnisse vor. Aber auch grabungstechnische und naturwissenschaftliche Untersuchungsmethoden (Phosphatmethode) kommen ebensowenig zu kurz wie anthropologische Beiträge. Die Ausstattung des Bandes mit Strichzeichnungen und Tafeln entspricht den allgemeinen Anforderungen und so dürfen wir nochmals die heute mehr denn je notwendige Vorlage von Quellenmaterial freudig begrüßen. Fritz F e l g e n h a u e r.

FUNDE DER VORZEIT, ihre Bergung, Konservierung und Ausstellung. Herausgegeben von den Präparatoren des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens in Weimar unter Leitung von Oberpräparator W. J. Ersfeld. kl. 8°, 167 Seiten mit 112 Abbildungen im Text, Verlag H. Böhlau's Nachfolger, Weimar 1955.

Es war ein glücklicher Gedanke, die Erfahrungen der Weimarer Präparatoren zusammengefaßt vorzulegen. Sie ergeben sich aus dem von ihnen betreuten Arbeitsbereich, sind daher auf dieses orientiert. Daraus erklärt sich die Art ihrer Beiträge zu dem schier unerschöpflichen Thema der Fundbergung und Konservierung. Vieles von dem Gebotenem wird mit Interesse begrüßt werden, bei manchen Arbeitsvorgängen (wie z. B. dem Bullard-Dunn-Verfahren) wird man einige Vorsicht walten lassen müssen, während die geschilderten Abformverfahren nichts wesentlich Neues bringen. Unvollständig ist leider das Literaturverzeichnis, in dem das gesamte englische und skandinavische Schrifttum fehlt. Als Beginn eines Gedankenaustausches zur Förderung der Präparationsprobleme begrüßen wir das Büchlein, das durch die anhangweise Schilderung der Labor-Apparaturen besonders gewinnt. Sein niedriger Preis (DM 9,30) wird zweifellos viel zu einer großen Verbreitung beitragen. Richard Pittioni.

F. HAENSELL, PROBLEME DER VORVÖLKERFORSCHUNG, Grundzüge einer ethnologischen Urgeschichte. 16°, 304 Seiten, Humboldt-Verlag, Frankfurt/Main-Wien 1955.

Der Autor dieses Buches kommt nicht von der Urgeschichte, sondern von einer Forschungsrichtung, die Geographie, Ethnographie und Statistik miteinander zu verbinden sucht. Man greift mit Interesse zu einem Werk, in dem einleitend der Vorsprung der Naturwissenschaften gegenüber den Geisteswissenschaften betont und die Notwendigkeit ausgesprochen wird, durch Schaffung neuer exakter Methoden von seiten der Kulturwissenschaften diesen Vorsprung aufzuholen. Wir sind uns alle darüber einig, daß die geisteswissenschaftlichen Disziplinen in den vergangenen Jahrzehnten eine Entwicklung genommen haben, die mit jener der Naturwissenschaften kaum verglichen werden kann. Es ist daher selbstverständlich, daß von unserer Seite jede Bestrebung zur Vervollständigung einer exakten, von Fiktionen freien Methode begrüßt wird. Was jedoch F. Haensell bietet, ist eine einzige große Enttäuschung. Schon allein deshalb, weil ihm der urgeschichtliche Zeitbegriff fehlt und er daher mit seiner Betrachtungsweise, die als ein mixtum compositum von Ethnographie, Sagenkunde, Statistik, Geographie, falsch verstandener Anthropologie und einem großen Teil quellenmäßig unbewiesener Phantasie zusammengesetzt ist, nicht um einen einzigen Schritt weiter kommt. Ja man wird sagen dürfen, daß sein Buch keine Klärung der Situation und damit einen Fortschritt bietet, sondern einen Rückschritt und damit eine Verwirrung dort stiften wird, wo der Einblick in den derzeitigen (unter umfangreicher Mitwirkung der Naturwissenschaften erzielten!) Forschungsstand nicht vorhanden ist. Wir sind weit davon entfernt, dem Verfasser den besten Willen zur Forschung abzusprechen, aber sein Standpunkt ist eben durch die Fortschritte urgeschichtlicher Erkenntnisse längst überholt worden. So hat daher auch sein Buch bloß forschungsgeschichtliche Bedeutung, dem derzeitigen Forschungsstande jedoch vermag es trotz mehrfacher guter Beobachtungen kaum etwas zu bieten. Die „Probleme der Vorvölkerforschung" sind ein neuerliches ausgezeichnetes Beispiel dafür, daß die Urgeschichte nur dann Erfolg haben wird, wenn sie sich auf ihre eigenen Quellen stützt. Richard Pittioni.

C. S. COON, THE HISTORY OF MAN, from the first human to primitive culture and beyond, kl. 8°, XXII und 437 Seiten mit 32 Tafeln und 54 Abbildungen im Text. Verlag Jonathan Cape, London 1955.

Die Autor dieses text book ist durch sein Buch „Races of Europe" sowie durch seine Grabungen im Süduferbereich des Kaspi-Sees bekannt geworden. Von der physischen Anthro-

pologie ausgehend hat er durch seine Feldforschungen Beziehungen zur Urgeschichte und allgemeinen historischen Fragen erhalten, deren Frucht er nun in dem voluminösen Band vorlegt. Der Darstellungsbereich umfaßt die ganze Menschheitsgeschichte, das Gebotene will sozusagen eine Weltgeschichte sein, deren Gliederung durch die Abfolge von Erfindungen bestimmt wird. Eng verbunden wird die physische Entwicklung des Menschen. Die Interpretation ist rein evolutionistisch. Beim Studium des Buches habe ich mich auf jene Teile beschränkt, die sich auf urgeschichtliche Fragen beziehen, da ich glaube, mir hier ein Urteil erlauben zu dürfen. Der Eindruck, den man erhält, ist nicht der beste. Wohl kann nicht geleugnet werden, daß viele interessante und gute Einzelheiten geboten werden, doch überwiegt daneben doch so sehr die fühlbar unkritische Einstellung eines Autors, dem das methodisch-historische Denken fremd ist. Wenn z. B. jemand versucht, den Freud'schen Ödipus-Komplex bis in die Anthropusstufe zurückzuverfolgen, dann wird man doch etwas mißtrauisch. Aber man versteht eine solche Einstellung aus der Umgebung, in der der Autor groß geworden ist. Man wundert sich daher auch nicht über die „Geschichte", die er über das soziale und geistige Leben des letzteiszeitlichen Jägers erzählt. Wir möchten das Buch als interessanten Beitrag zur Diskussion um urgeschichtliche Probleme für Fachkreise geeignet halten, für die Allgemeinheit oder gar für den Studienbetrieb scheint es uns aber wenig fruchtbringend zu sein. Richard Pittioni.

H. KÜHN, DER AUFSTIEG DER MENSCHHEIT. Bücher des Wissens, Band 82, 16°, 227 Seiten mit 16 Tafeln und mehreren Abbildungen im Text, Fischer-Bücherei, Frankfurt/M.-Hamburg 1955.

Der „Aufstieg der Menschheit" schließt sich thematisch an die vor einem Jahr erschienene Broschüre „Das Erwachen der Menschheit" an. Formell, in Aufbau, Anlage und Gliederung und inhaltlich gleicht er weitgehend dem letztgenannten Büchlein und es kann somit auf die Besprechung desselben in ArchA. 16, 1954, S. 124—125 verwiesen werden. Vielleicht, daß nun im vorliegenden zweiten Band, der sich thematisch weiter vom Spezialgebiet des Verfassers — der eiszeitlichen Kunst — entfernt, das Referierende sich noch mehr in den Vordergrund schiebt. Stark betont ist wiederum die persönliche Auffassung des Autors in Fragen der sogenannten Weltanschauung, in der das Wort „ex oriente lux" nicht nur in einer fast zu schön geometriesierten Chronologietabelle zum Ausdruck kommt, sondern auch schon eine leise Umprägung zum Schlagwort erfährt. Es ist einleuchtend, daß sich eine stark gefühlsbetonte Darstellung (auch wenn sie durch die wiederum stark in den Vordergrund gestellte Forschungsgeschichte mit nüchternen Tatsachen und trockenen Jahreszahlen verbrämt erscheint) weder mit allzuviel Problemlagen beschäftigen wird, noch an kleineren Unstimmigkeiten Anstoß nehmen wird. Daß bei schriftstellerisch so begabten Autoren wie H. Kühn auch „die Ritzung von Prag an lebt" wird manchen stilistisch weniger gewandten Autor mit seinem Schicksal versöhnen. Die Frage, ob der Balkanraum wirklich in der Nähe Syriens liegt, wäre vielleicht von einem Geographen zu entscheiden, die lesehungrige Konsumentenschaft von Kleinbuchreihen wird sie sicherlich nicht tangieren. Auch diese für das weitgespannte Forschungsgebiet der Urgeschichte zu interessieren bleibt trotz allem auch diesmal wieder ein unbestreitbares Verdienst des Verfassers.
Fritz Felgenhauer.

M. ELIADE, DIE RELIGIONEN UND DAS HEILIGE, Elemente der Religionsgeschichte. 16°, 600 Seiten, Verlag Otto Müller, Salzburg 1954.

Die französische Originalausgabe dieses Buches trägt den Titel „Traité d'histoire des religions". Dieser sowie der für die deutsche Übersetzung gewählte Titel treffen aber u. E. nicht ganz den Inhalt des Buches. Obwohl der Verf. im Schlußabschnitt betont, daß sein Buch keine Religionsgeschichte sein soll, sondern diese erst in einem zweiten Bande zur Darstellung kommen wird, so ist es doch unvermeidbar, daß da und dort auffassungsmäßige und daher mit historischen Problemen verknüpfte Bemerkungen aufscheinen. Schon die Voranstellung des Himmels,

der uranischen Götter, der Himmelssymbole und der Himmelsriten sowie die dabei deutlich erkennbare Bezugnahme auf W. Schmidt's „Urkulturen" zeigt eine solche Orientierung, der gegenüber die oftmalige Wiederholung der Zeitlosigkeit gewisser religiöser Erscheinungen („in illo tempore") etwas befremdend wirkt. Daneben arbeitet der Verf. doch auch wieder mit chronologischen Begriffen (wie z. B. „mit der Erfindung des Ackerbaues"), ohne sie aber näher zu bestimmen. Auch wenn das Buch in erster Linie eine Schilderung der Erscheinungsweisen des Numinosen ist, so wirkt die chronologische Ungeordnetheit für jenen verwirrend, der nicht von vornherein mit einem festen Zeitgerüst an das Buch herantritt. Für den urgeschichtlich orientierten Benützer fällt dabei auf, daß die urzeitlichen Quellen so gut wie nicht ausgenützt wurden. Schriftgeschichtliche Quellen von den orientalischen Hochkulturen an bis zur Gegenwart stehen dafür im Mittelpunkt der Darstellung und werden gleichwertig nebeneinander gestellt. Der Hauptwert des Buches liegt in der Fülle der gebotenen Einzelheiten, die die Verschiedenartigkeit religiöser Betätigung sinnvoll zum Ausdruck bringen. Auf eine Kritik im einzelnen sei nicht eingegangen, dafür betont, daß für die Interpretation urgeschichtlicher Quellen religionshistorischer Art wertvolle Anregungen aus der von großer Materialkenntnis zeugenden Darstellung geholt werden können. Es ist deshalb ein Verdienst des Verlages O. Müller, daß er dieses Werk einem großen Leserkreis zugänglich gemacht hat. Richard Pittioni.

H. KIRCHNER, DIE MENHIRE IN MITTELEUROPA UND DER MENHIRGEDANKE, Abhandlungen der geistes- u. sozialwiss. Kl. d. Akad. d. Wiss. u. d. Literatur zu Mainz, Jahrgang 1955, Nr. 9, gr. 8°, 208 Seiten mit 3 Karten und 38 Tafeln, Komm.-Verlag F. Steiner G.m.b.H., Wiesbaden 1955.

Mit einem wahren Bienenfleiß hat der Verf. alles zusammengetragen, was jenen monolithischen Steinsäulen zugeordnet werden kann, die in Westeuropa als Menhire bezeichnet werden. Obwohl sich Kirchner bewußt ist, daß keines der von ihm genannten und für seine Betrachtungen herangezogenen Denkmale eine gesicherte Datierung besitzt, so spricht er doch von „gesicherten" Menhiren — leider ohne Beweis dafür. Da er die figürlich ausgestatteten Steine aus seiner Betrachtung ausscheidet (warum aber dann die Algunder Menhire im Tafelteil aufscheinen, ist mir nicht verständlich), ist die Basis für eine Betrachtung des Gegenstandes entsprechend eingeengt, wenn nicht überhaupt kaum vorhanden. Dennoch versucht Kirchner in der ihm eigenen Gründlichkeit alles aus dem Denkmälerbestand herauszuholen, was nur irgendwie möglich ist. Wenn er sich gegen eine allzu enge Anlehnung an die ethnographischen Belege Außereuropas ausspricht, so können wir ihm darin nur folgen. Aber wir möchten fragen, ob es methodisch richtiger ist, alle sagen- und mythenhaften Überlieferungen, die sich um solche Steinsäulen ranken, zur Interpretation nutzbar zu machen? Denn wo ist die Gewähr dafür gegeben, daß dieses Brauchtum nur an urzeitliche Steinsäulen geknüpft und daß nicht mit einer weitaus jüngeren Entstehung zu rechnen ist? Wo liegt da die methodische Grenze der Unterscheidung? So scheint es notwendig, zuerst die Verbreitung dieses an Steine gebundenen Brauchtums festzustellen, um erkennen zu können, wie weit es in Gegenden verbreitet ist, wohin niemals die westeuropäische Megalithform gedrungen ist. Ich erinnere mich, anläßlich eines Besuches der Burg Kreuzenstein gehört zu haben, daß der gleiche Fruchtbarkeitsritus, wie ihn Kirchner für die Menhire nennt, auch von einer Heiligenfigur an der Eingangstür zur Schloßkapelle erzählt wurde. Und ich bin überzeugt, daß eine Zusammenstellung dieses Brauchtums in Mitteleuropa, vor allem im stets megalithfreien Donauraum, kaum einen Hinweis auf eine solche Bindung an echtmegalithische Male ergeben wird. Darum halte ich es auch nicht für angängig, aus der Art der um diese Steinsäulen gerankten Bräuche auf die ursprüngliche Bedeutung der sog. Menhire zu schließen. Außer Probabilitätsgründen wird man wohl kaum jemals genaueren Aufschluß über die Kausalität der Menhirerrichtung erhalten. Denn daß dafür mannigfache Gründe ausschlaggebend waren, liegt auf der Hand. Es wäre deshalb vielleicht besser gewesen, nicht von einem Nachleben des Menhirgedankens bei den Kelten und im nordischen Raum zu sprechen,

sondern eher zu versuchen, hier die gegenständlichen Ursachen zu erforschen, die zur Errichtung von Steinsäulen geführt haben. Was rein äußerlich gleichartig aussieht, muß noch lange nicht die gleiche Genesis besitzen. Richard Pittioni.

M. BURKITT, THE OLD STONE AGE, a study of palaeolithic times, 3. Auflage, 16°, 258 Seiten mit 8 Tafeln und 30 Abbildungen im Text, Bowes & Bowes, London 1955.

Das Buch ist in erster Linie für den englischen Studienbetrieb geschrieben. Daß es sich bewährt hat, zeigt die dritte, sechs Jahre nach der 2. Auflage notwendig gewordene Neuausgabe. Inhaltlich ist sie vorwiegend auf Westeuropa abgesteckt, Frankreich steht dabei im Mittelpunkt, im Titel kommt jedoch diese Einschränkung nicht zum Ausdruck. Erstaunlich ist, daß die in England durch F. E. Zeuner inaugurierte und so erfolgreiche geostratigraphische Forschungsrichtung kaum einen Niederschlag findet, ja daß vielmehr verschiedentlich ein verhältnismäßig alter Standpunkt in der geochronologischen Datierung vertreten wird. Auch sonst ist von den Fortschritten der Steinzeitforschung recht wenig zu spüren. So wird z. B. auf die mitteleuropäischen Probleme nicht Bezug genommen und auch jene Nordafrikas finden kaum nähere Erwähnung. Dankenswert sind die Bemühungen des Verfassers um die terminologische Klarstellung der Bezeichnungen für die geläufigen Steingerätformen, doch werden Definitionen vermieden. Bei den Fragen der historischen Beziehungen der einzelnen Kulturformen werden im wesentlichen die seit Jahrzehnten gebotenen Auffassungen vorgelegt, neuere sind nicht vertreten. M. Burkitt geht z. T. noch weiter und sieht das Entstehungsgebiet der spätlithischen Klingenkomplexe in heutigen Wüstengebieten Asiens und Afrikas, während er die „Solutréenwanderung" durch die Hunneninvasion exemplifiziert. Gut gelungen ist die Darstellung der spätlithischen Kunst und der damit verbundenen Probleme. Im Ganzen ein Buch, das man mit Interesse liest und das seine Aufgabe bei bescheidenen Ansprüchen auf eine Information in Steinzeitfragen recht gut zu erfüllen vermag. Ein Handbuch, in dem man Auskunft über den Gesamtstand der Steinzeitforschung erhält, ist es leider nicht. Richard Pittioni.

K. J. NARR, DAS RHEINISCHE JUNGPALÄOLITHIKUM, zugleich ein Beitrag zur Chronologie der späten Altsteinzeit Mittel- und Westeuropas. Beihefte der „Bonner Jahrbücher", Nr. 4. Lex. 8°, 265 Seiten mit 16 Tafeln, Verlag Rudolf Habelt, Bonn 1955.

Neben A. Rust und H. Schwabedissen zählt K. J. Narr heute zu den bekannten Vertretern der deutschen Steinzeitforschung. Nachdem er durch zahlreiche kleinere Arbeiten sowie durch seine Mitarbeit an der Historia Mundi hervorgetreten war, konnte man das Erscheinen seiner nun größten Publikation mit Interesse erwarten. Dieses Interesse ist auch gerechtfertigt. Denn der Verf. bringt hier eine groß angelegte Analyse der späten Steinzeit an Hand des rheinischen Materiales. Sie ist aber nur möglich geworden, da sich K. J. Narr ein System aufgebaut hat, dessen Spannweite von Frankreich bis Osteuropa reicht. Es berührt dabei sympathisch, daß er sich der Relativität dieses Systems bewußt ist und mehrfach darauf aufmerksam macht, wie sehr es einer Bestätigung und eines Ausbaues durch weitere Quellen bedarf. Gegenüber anderen Arbeiten, in denen dieses System bereits früher vorgelegt wurde und dort u. E. als etwas allzu feststehendes erschien, wird man dieser vorsichtigeren Fassung wohl zustimmen dürfen, obwohl jetzt erst die Diskussion wird einsetzen können. Eine solche wird sich schon bei der Frage der geochronologischen Gliederung einstellen, die natürlich auch für K. J. Narr der Ausgangspunkt für eine historische Durchdringung des Spätlithikums ist. Wir halten es trotz der von ihm vorgelegten Gründe für verwirrend, wenn das jetzt allgemein verwendete quartärgeologische Terminologiesystem aufgegeben und dabei das Würm I/II-Interstadial als „letzte Warmzeit" bezeichnet wird. Hier zeigt sich die gleiche Orientierung wie bei J. Fink, der für die nö. Fellabrunner Verlehmungszone eine eigene Warmzeit konstruieren möchte. Aber in Verbindung mit

der wieder neu an Inhalt gewonnenen Laufenschwankung und anderen Hinweisen geostratigraphischer Art wird man vielleicht doch gut daran tun, den Begriff des Würm I/II-Interstadiales nicht aufzugeben. Damit würde wenigstens eine internationale Verständigung erreicht werden, abgesehen davon, daß man für das Würm I erst eine eigene Bezeichnung schaffen müßte, da es wohl kaum möglich sein wird, diese Phase nach dem U-Interglazial an das Riß anzuhängen. K. J. Narr selbst steht hinsichtlich der von ihm durchgeführten geostratigraphischen Zuweisung der kulturgeschichtlichen Quellen durchaus auf dem derzeit allgemein anerkannten Standpunkt, er vertritt dabei jedoch den sehr richtigen Gedanken, daß die kulturstadiale Gliederung nicht a priori mit der geostratigraphischen Gliederung konform gehen müsse. Dementsprechend stellt er nun ein kulturelles Stufensystem auf, von dem er selbst sagt, daß es in Anlehnung an die geostratigraphischen Gegebenheiten gebildet wurde, das aber versucht, eine weitere Feingliederung zum Ausdruck zu bringen. Obwohl man nach den theoretischen Bemerkungen des Verf. zu dieser Frage erwarten würde, daß diese Feingliederung auf der Basis der kulturkundlichen Quellen erwachsen ist, so muß man doch die enge Abhängigkeit vom geostratigraphischen System feststellen. Das dabei erzielte Ergebnis ist natürlich noch wenig befriedigend, weshalb es vielleicht doch günstiger wäre, die derzeit mögliche kulturchronologische Gliederung wirklich enge an die geostratigraphische Gliederung anzuschließen und darnach das Spätlithikum in sechs Stufen (einschließlich der jüngeren Dryaszeit) zu gliedern. Falls ein Quellenstoff die Möglichkeit bietet, durch genauere geostratigraphische Aufschlüsse eine spezifische Zuweisung zu einem enger begrenzten geochronologischen Datum durchzuführen, besteht immer noch die Möglichkeit, diese sechs Stufen durch Beifügen entsprechender Bezeichnungen weiter zu gliedern. Aber das wird, wie wir alle wissen, vorläufig nur ein Wunschtraum bleiben. Im wesentlichen gilt dies auch für die kulturkundlichen Probleme, vor allem jene, die auf die genetische Seite Bezug haben, da es derzeit wohl kaum mehr möglich ist, von einer einheitlichen Genesis aller frühlithischen Erscheinungsformen zu sprechen. Die räumliche Bezogenheit des Quellenstoffes wird daher in Zukunft eine sehr wichtige Rolle in der Behandlung genetischer Fragen spielen, wobei das quellenmäßige Erscheinungsbild an sich durchaus nicht allzu entscheidend sein muß. Deshalb scheint mir auch die Konzeption eines selbständigen Olschewien nicht hinreichend begründet, da es sich bei ihm doch wohl nur um die Höhen-Facies des mitteleuropäischen Früh-Aurignacien handeln wird, das selbst wieder wegen der verschiedenen Basisformen des späteren Mittellithikums keine einheitliche Gestaltung gehabt haben wird. — Von den zahlreichen Problemen, die sich dem Verf. durch den Einbau seines Quellenstoffes in die Gesamterscheinung des späten Lithikums ergeben, habe ich nur zwei herausgegriffen, um zu zeigen, welche Schwierigkeiten einer befriedigenden Behandlung im Wege stehen. Wir wollen gerne anerkennen, daß das vorliegende Buch die erste Arbeit des Verf. ist, die eine Diskussionsbasis für die Zukunft bietet.

Richard Pittioni.

A. RUST, ARTEFAKTE AUS DER ZEIT DES HOMO HEIDELBERGENSIS IN SÜD- UND NORDDEUTSCHLAND, gr. 8°, 43 Seiten mit 40 Tafeln, Verlag R. Habelt, Bonn/Rhein 1956.

A. Rust hat es in dankenswerter Initiative unternommen, das Problem der Gerätformung der europäischen Anthropusstufe zu verfolgen. Es ist dabei selbstverständlich, daß er sich zuerst an die Fundstelle des Heidelberger Unterkiefers begibt und in der Sandgrube Grafenrain Nachschau hält. Und schneller als er anscheinend selbst erwartete, fand er an 150 Objekte, die von ihm als Artefakte angesprochen und als Heidelberger Kultur zusammengefaßt werden. Aber diese Objekte stammen nicht aus einer einheitlichen Strate, sondern sind in dem von A. Rust veröffentlichten Profil in den Schichten d—U, die zusammen etwa 4 m mächtig sind, verteilt. Heuristisch bedeutet dies, daß im Gegensatz zu den afrikanischen Aufschlüssen mit Geröllformung keine geschlossene Schicht vorliegt, sondern Einzelstücke geborgen wurden, für die stratigraphisch nicht erwiesen werden kann, daß sie durch außernatürliche Ereignisse in den Bodenverband gelangten. Heuristisch läßt sich somit keine Entscheidung treffen. Bleibt daher

die Kritik. Ihre Aufgabe ist es, zuerst darzulegen, daß die an den gesammelten Objekten feststellbaren Randveränderungen nicht durch natürliche Vorgänge entstanden sind. Diesen Beweis bleibt uns aber A. Rust schuldig, die Frage der Echtheit wird daher von ihm nicht beantwortet. Man wird dazu sagen dürfen, daß diese Frage auch niemals positiv wird zu beantworten sein. Ein zweites Problem der Kritik betrifft die Feststellung einer bestimmten Intention bei der Gerätformung, wodurch eine deutlich greifbare Gerichtetheit im Sinne eines bestimmten Formwollens zum Ausdruck kommt. Auch dieses Problem ist positiv nicht zu beurteilen, ja Rust stellt sogar eine gewisse Mannigfaltigkeit seiner Heidelberger Geräte fest. Das widerspricht jedoch durchaus den Feststellungen, die bis jetzt für jegliche steinzeitliche Geräteformung möglich war, denn gerade diese Gerichtetheit ist ja ein spezifisches Kennzeichen einer Willensäußerung, die wir an den Heidelberger Objekten nicht nachzuweisen vermögen. Die von A. Rust hervorgehobene Handlichkeit der von ihm ausgewählten Objekte kann niemals ein Kriterium für den Nachweis einer solchen Gerichtetheit sein. Somit erheben sich ernste methodische Bedenken gegen die von Rust vorgenommene Interpretation. Dies gilt auch für die von ihm vertretene geologische Zugehörigkeit der Mauerer Sande zum 1. Interglazial; es ist durchaus nicht so, daß diese Datierung allgemein vertreten wird. Sie ist von W. Soergel vorgelegt worden, wird auch von R. Grahmann vertreten, denen J. Andree, M. Boule-H. Vallois, L. F. Zotz und H. Weinert folgen. Aber A. Reche verlegt die Fundschicht in das 2. Interglazial, während F. E. Zeuner das Mindelglazial vertritt, worin ihm J. Kälin folgt. Zeuner's Gründe für diesen geochronologischen Ansatz sind beachtenswert, denn wir wissen, daß paläofaunistische Indizien nicht immer verläßlich sein müssen, noch dazu von einem Aufschluß, dem die moderne stratigraphische Forschung kaum nähere Untersuchungen gewidmet hat. Wir möchten daher auch nicht verschweigen, daß wir den Ausführungen von A. Rust mit methodisch fundierter Skepsis gegenüberstehen. Sie ist umso begründeter, als wir mit größtem Erstaunen im Nachtrag lesen, daß er nun auch die mehr als dubiosen Laaerberg-Objekte mit in seine Betrachtung einbezieht. Wir haben uns in Wien eingehend mit diesen Dingen beschäftigt und können nur davor warnen, Interpretationen aus dem Gefühl heraus vorzunehmen. A. Rust geht zweifellos von einer richtigen Fragestellung aus, was er aber als Antwort darauf vorlegt, kann in keiner Weise befriedigen. Uns scheint, daß er ein Opfer seiner Entdeckerfreude geworden ist; daß dabei das methodisch-wissenschaftliche Denken so in den Hintergrund gedrängt wurde, ist wirklich überraschend.

Richard Pittioni.

C. B. M. McBURNEY and R. W. HEY, PREHISTORY AND PLEISTOCENE GEOLOGY IN CYRENAICAN LIBYA, a record of two season's geological and archaeological fieldwork in the Gebel Akhdar Hills, with a summary of prehistoric finds from neighbouring territories. Occasional publications of the Cambridge University Museum of archaeology and ethnology, vol. IV., gr. 8°, XII und 315 Seiten mit 16 Tafeln und 40 Abbildungen im Text. University Press, Cambridge 1955.

Das Ergebnis dieser Gemeinschaftsarbeit ist geostratigraphischer und kulturstratigraphischer Natur. Hinsichtlich des ersten Fragenkreises konnte durch die genauen Untersuchungen von R. W. Hey die Richtigkeit der Lamotte-Deperet'schen Meeresstrandlinientheorie bestätigt werden. Strandlinien sind erst von der 15—25 m Terrasse vorhanden und in der 6 m Linie besonders gut ausgeprägt. Es liegt daher nahe anzunehmen, daß das dem Würm entsprechende mediterrane Pluvial von merklicher Intensität war. Hey befaßt sich mit der Frage der letztpluvialzeitlichen Feingliederung eingehend und vergleicht die in seinem Arbeitsbereich erzielten Ergebnisse mit denen des nordmediterranen Randgebietes. Er kommt dabei zu dem Ergebnis, daß ebenso wie durch die Höhlenfüllung der Grotta Romanelli bei Otranto auch im nordafrikanischen Raum bloß die Würm I- und Würm II-Stadien faßbar sind und Würm III nicht mehr nachweisbar wird. Für McBurney ist es daher unter diesen Umständen nicht ganz leicht, seine kulturellen Reste in das geochronologische System einzubauen. Dies auch deshalb, weil die

von ihm verarbeiteten Materialien nicht als besonders kennzeichnend anzusprechen sind. Innerhalb der 6 m Strandlinie gelang ihm der Nachweis eines „Levallois"-Komplexes, für die folgende Würm I-Regression jener eines Levallois-Moustérien, für die dem Würm II zuzuweisenden younger gravels der eines „Levalloisien", während für die spätsteinzeitlichen Kulturreste eine genauere erdgeschichtliche Chronologie nicht möglich war. Doch muß angenommen werden, daß dem Würm III eine frühere Form des späten Lithikums entspricht und dem Alleröd das typische Capsien nach den neuesten Forschungen von L. Balout zuzuordnen ist. Wichtig ist jedenfalls das geochronologische Ergebnis für die Levalloisform mit Würm II, womit eine wichtige weitere Bestätigung für das lange Fortleben dieser mittelsteinzeitlichen Abschlagformung im Sinne von G. Caton-Thompson gegeben ist. Einen ausführlichen Abschnitt widmet McBurney auch dem Keramikum in der Cyrenaica. Hier gelingen ihm gleichfalls gute Beobachtungen, von denen jene über die Frage der eigenständigen Genesis des nordafrikanischen Keramikums bemerkenswert ist. Somit ein Buch, das der Steinzeitforschung im allgemeinen, jener Nordafrikas aber im besonderen manchen Impuls schenken wird. Richard Pittioni.

R. VAUFREY, PRÉHISTOIRE DE L'AFRIQUE, tome I: Le Maghreb. Publications de l'Institut des Hautes Etudes de Tunis, vol. IV., 4°, 457 Seiten mit zahlreichen Tafeln und 216 Abbildungen im Text, Librairie Masson & Cie., Paris 1955.

Hier liegt ein Lebenswerk vor uns. Auf neun Bände berechnet wird die von dem weltweit bekannten Verfasser in jahrzehntelanger entsagungsvoller Arbeit aufgebaute Urgeschichte Afrikas ein Standardwerk werden, wie es kein anderer Kontinent besitzt. Vaufrey's Absicht ist nicht, einen Überblick über den derzeitigen Forschungsstand zu bieten (etwa im Sinne des Buches von H. Alimen), sondern direkt an die Quellen heranzuführen und sie ausführlich, aber auch präzis vorzulegen. V. widmet den geostratigraphischen Aufschlüssen eingehende Aufmerksamkeit, soweit sie zur Verfügung stehen. Das ist nicht allzu viel, aber doch genug, um ältere Forschungsmeinungen zu revidieren (so wird z. B. nun das Clacto-Abbevillien von Casablanca in das 2. Interglacial gestellt). Vaufrey faßt die einzelnen Abschnitte in übersichtlichen Resumés zusammen und nimmt dabei zu offenen Fragen kritisch Stellung. So auch in Angelegenheit des Esbaikien, dessen Konstruktion er für verfehlt hält, da es nicht vorhanden ist. Darin stimmt er mit H. Breuil überein. Für die Anhänger der „Blattspitzenkultur" eine wenig ermunternde Feststellung. G. Freund's Bemerkungen (Quartär, 6., 1955, S. 152) zu meiner Besprechung ihres Buches klingen daher unter diesem Aspekt und den kritischen Worten anderer frz. Kollegen etwas komisch; man hört nicht gerne, daß etwas nicht ganz stimmt. Das Hauptthema der Vaufrey'schen Darstellung betrifft das Capsien und das Ibero-Maurusien, jene späten Schmalklingenformen, denen der Verf. seit vielen Jahren seine Aufmerksamkeit geschenkt hat. Nach den langen Diskussionen um die chronologische Stellung dieser beiden maghrebinischen Facies dürfte es nun doch endlich (auch im Sinne der Untersuchungen von L. Balout in Algerien) so weit klar geworden sein, daß sie der Zeit der Allerödschwankung zuzuweisen sind und daher für das Auftreten der Schmalklingenformung an sich nicht verantwortlich gemacht werden können. Die genetischen Fragen bleiben allerdings weiterhin offen. Während Leakey daran denkt, sein „Kenya-Capsien" zum Ausgangspunkt des nordafrikan. Capsien zu machen, neigt Vaufrey mehr einer palästinensisch-syrischen Herkunft zu, ohne allerdings, wie er selbst betont, ausreichende Beweise für eine solche Verbindung nennen zu können. Die Tatsache allerdings, daß das Capsien stets mit einer „mediterraniden" Form verbunden ist, dürfte einer solchen Orientierung nicht sehr günstig sein, es sei denn, daß man für die Entstehung dieser Menschenform nicht bloß an Westeuropa, sondern auch an den vorderen Orient denkt und damit zwei unabhängige Formungszentren postuliert. Im Hinblick auf das syrisch-paläst. frühe Natufian wäre das durchaus denkbar. — Den weiteren Bänden dieser ausgezeichneten Publikation sehen wir mit größter Spannung entgegen. Daß sie zu einem unentbehrlichen Handbuch werden wird, ist schon jetzt erwiesen. Wir wünschen R. Vaufrey die Kraft, die neun Bände bis zum Ende führen zu können. Richard Pittioni.

E. WERTH, DIE LITORINASENKUNG UND DIE STEINZEITLICHEN KULTUREN im Rahmen der isostatischen Meeresspiegelschwankungen des nordeuropäischen Postglazials. Abhandlungen der math.-naturwiss. Klasse der Akad. d. Wiss. u. Lit. in Mainz, gr. 8°, Jahrgang 1954, Nr. 8, S. 313—568 mit 98 Abbildungen im Text, Komm.-Verlag F. Steiner G.m.b.H., Wiesbaden 1955.

Aus dem schier unerschöpflich fruchtbaren Schaffen des Verfassers liegt nun eine weitere umfängliche Arbeit vor, deren Zielsetzung von der Urgeschichte mit großem Interesse aufgenommen werden wird. Leider werden aber die Erwartungen, mit denen man an diese Veröffentlichung herangeht, nur zum geringen Teile erfüllt. Dies gilt schon für die herangezogene Literatur, da der Verf. auf die neuen, vor allem dänischen Veröffentlichungen nicht eingegangen ist. Auch die Beurteilung des verwerteten Fundbestandes ist kaum dem derzeitigen Forschungsstande angepaßt. Verf. spricht ständig von einem angeblichen Campignien, das er für die Ausbreitung des ersten Ackerbaues verantwortlich macht, ohne aber auf die wirkliche chronologische Stellung der franz. Silexgerätformung näher einzugehen. Auch auf die Frage einer phaseologischen Gliederung der Litorinatransgression wird nicht näher Bezug genommen, da Verf. nur ein Teilgebiet der zugehörigen Strandlinien bearbeitet und dadurch den Zusammenhang mit dem gesamtskand. Raum vernachlässigt. Wertvoll ist der vom Verf. für seine Untersuchungen im einzelnen herangetragene Quellenstoff sowie die vorgenommene Interpretation, die vielleicht noch für die norddeutschen „Pfahlbauten" wird fruchtbar gemacht werden können. Trotz der im allgemeinen unbefriedigenden Ergebnisse hat die Mainzer Akademie das Verdienst, eine in ihrer grundsätzlichen Bedeutung wertvolle Arbeit einem breiten Fachkreise zugänglich gemacht zu haben.

Richard Pittioni.

U. FISCHER, DIE GRÄBER DER STEINZEIT IM SAALEGEBIET, Vorgeschichtliche Forschungen, Heft 15, gr. 8°, 327 Seiten mit 40 Tafeln, Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin 1956.

Das mitteldeutsche Saalegebiet mit seinem überaus reichen Fundbestand ist ohne Zweifel ein geeignetes Studienobjekt für die Erforschung von Grabriten. U. Fischer hat in minutiöser Kleinarbeit alle ihm erreichbaren Quellen zusammengetragen und legt seine Ergebnisse in einer ausführlichen Beschreibung aller Erscheinungen vor, die nach allgemeinen chronologischen Gesichtspunkten geordnet werden. Die Einleitung dazu gibt ein kurzer Abschnitt über Terminologie, in der die Verwendung des Begriffes Körperbestattung das erste Mal systematisch durchgeführt wird. Selbstverständlich ist die terminologische Abhandlung ganz auf das behandelte Quellenmaterial bezogen, doch wird man sich ihrer Formulierungen auch für andere Bestände bedienen können, soweit sie erscheinungsgemäß anschließbar sind. Der große Gewinn der Arbeit liegt in der Erschließung und Verwertung eines für Vergleichszwecke wichtigen Bestandes. Den Ausführungen des Verfassers über die kulturgeschichtliche Bedeutung des Bestattungsritus wird man ob ihrer Zurückhaltung und der Abwägung der kulturellen Probleme weitgehend zustimmen dürfen. Im Ganzen eine gediegene und brauchbare Arbeit, der ein hoher editionsmäßiger Wert innewohnt. Sie gehört zu jenen Veröffentlichungen, die kaum veralten werden.

Richard Pittioni.

ABBÉ H. BREUIL, THE WHITE LADY OF THE BRANDBERG, with the collaboration of M. Boyle and Dr. E. R. Scherz. 4°, X und 33 Seiten mit einer Titeltafel, XXII Farbtafeln und 5 Schwarztafeln, The Abbé Breuil Trust (Faber & Faber Ltd.), London 1955.

Ein großes Werk liegt vor uns. Sechs Jahre verbrachte H. Breuil in Südafrika, das wissenschaftliche Ergebnis dieser Studien ist immens. Es bedarf deshalb einer eigenen finanziellen Organisation für die Veröffentlichung. Der Abbé Breuil Trust bringt nun in der Serie „The rock

paintings of Southern Africa" den 1. Band heraus, der dem Hauptdenkmal gewidmet ist. Die Ausstattung des Buches ist fürstlich und in jeder Hinsicht ein Vorbild. Die Farbtafeln stammen aus der Hand des Autors selbst, der hier neuerlich seine Meisterschaft in der Wiedergabe der Felsbildkunst unter Beweis stellt. Wir sind durchaus seiner Auffassung, wenn er sagt, daß die künstlerische Wiedergabe der Farbwerte durch die Farbphotographie nicht ersetzt werden kann. Mit großem Interesse verfolgt man die technischen Bemerkungen, die H. Breuil das erste Mal aus dem reichen Schatz seiner Erfahrung vorlegt und die allgemeine Beachtung verdienen. Das eingehend beschriebene Objekt ist der Forschung durch mehrfache Vorpublikationen schon bekannt geworden. Umsomehr fesselt die Interpretation des Bildfrieses, dessen White Lady mit ihren Begleitern die 11. Schicht an der Felswand darstellt. Breuil nimmt an, daß es sich bei der im Mittelpunkt einer Prozession stehenden White Lady um die Darstellung eines Ereignisses handelt, das in Südwestafrika an sich unbekannt aus dem Nilgebiet dorthin gebracht wurde. Grundlage für diese Auffassung sind die vielfachen Ähnlichkeiten, ja Übereinstimmungen mit ägyptischen Darstellungen des Alten Reiches. Gestützt wird diese Querverbindung durch die Tatsache, daß weitere Felsbilder mit der Darstellung von Fremdlingen nur im Umkreise der White Lady anzutreffen sind, sonst aber in Südafrika fehlen. An eine Verbindung Südwestafrikas mit dem Nilland zur See kann nicht gedacht werden, es bleibt daher nur eine Beziehung quer durch das tropische Afrika. So verwunderlich dies auch scheinen mag, man wird mit solchen inner-afrikanischen Straßen rechnen müssen, wie ich bereits anläßlich der Besprechung von Arkell's history of the Sudan betont habe. Welche Folgen sich für die ethnologischen Probleme Innerafrikas daraus ergeben, ist klar. — Die Veröffentlichung des Abbé Breuil Trust ist eine wissenschaftliche Großtat, für die wir nicht genug dankbar sein können. Richard Pittioni.

F. STARE, VACE, Catalogi Archaeologici Sloveniae, editi cura Musei Nationalis Labacensis, 4°, vol. I, 137 Seiten mit 107 Tafeln und 3 Karten, Ljubljana 1955.

Unter den großen Museen Jugoslaviens nimmt heute Laibach dank seines reichen Bestandes und unter der zielbewußten Leitung von J. Kastelic eine führende Stellung ein. Es ist ein schönes Zeichen seiner Aktivität, daß es schon zehn Jahre nach Kriegsende an die Herausgabe einer besonderen Katalogpublikation schreiten kann und diese nun mit der Vorlage des Watscher Materiales beginnt. Neben den vielfachen Vorpublikationen und dem 1934 erschienenen Auktionskatalog der Sammlung Mecklenburg ist es besonders begrüßenswert, daß nun das im Laibacher Museum liegende Material in genauer Beschreibung (slovenisch und englisch) und vorzüglicher Abbildung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Damit erhält man das erste Mal einen geschlossenen Einblick in einen Quellenbestand, über dessen Bedeutung für die ältereisenzeitliche Kulturformung Krains kaum mehr besonders gesprochen werden muß. Eine volle Auswertung ist aber nicht mehr möglich, da die gräberweisen Zusammenhänge der einzelnen Formen nicht bekannt sind. Staré kann sich daher bei seiner getrennt erschienenen Auswertung nur auf eine rein typologisch orientierte Analyse stützen und in Anschluß an M. Hoernes eine innere Gliederung versuchen, deren Relativität betont werden soll. Dies gilt u. E. besonders für den mit 800 v. Ch. G. angenommenen terminus a quo, der uns mit Rücksicht auf die ältereisenzeitliche Chronologie Italiens und den Beginn der Hallstattkultur im Südostalpenraum etwas zu hoch gegriffen erscheint. Man wird unter Bezugnahme auf Frög und Kleinklein auch für Kärnten mit einem unteren Ende des Hallstatt-B-Horizontes um oder nach 700 v. Ch. G. rechnen dürfen. Man wird darüber vielleicht innerhalb Krains klarer sehen, wenn einmal die älteren Bestände von der Art Podsemel, Ostrošnik und Drgadusch sowie die Urnenfelderbestände Kroatiens aufgearbeitet sein werden. Daneben werden wohl auch noch weitere planmäßige Quellenuntersuchungen im Gelände notwendig sein, um die inneren Modifikationen der Krainer Hallstattform näher herausarbeiten zu können, da es durchaus nicht gesichert ist, daß die aus Italien oder den Ostalpen bekannten Veränderungen in gleicher Weise auf die Watscher Zone übertragen werden dürfen. Den slovenischen Kollegen ist für den mutigen Beginn einer neuen Forschungsära der Dank der Fachwelt sicher. Richard Pittioni.

A. RUMPF, ARCHÄOLOGIE II (Die Archäologensprache, die antiken Reproduktionen), 16°, Sammlung Göschen Band 539, 136 Seiten mit 12 Tafeln und 7 Abbildungen im Text, Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin 1955.

Im Anschluß an die Ankündigung des Bandes I (ArchA., 16., 1954, S. 129) machen wir nun mit besonderer Freude auf den zweiten Teil dieser vorzüglichen systematischen Darstellung aufmerksam, die ein Nachfolger der Koepp'schen Archäologie ist. Diese brachte seinerzeit im 2. Band eine Beschreibung der Denkmäler, war daher mehr heuristisch eingestellt. Demgegenüber bietet der vorliegende Band aus der Feder von A. Rumpf eine tiefgreifende und materialbeherrschende Darstellung von heuristischen Problemen. Allein schon der Abschnitt über die Archäologensprache ist ein Meisterstück klarer Formulierung, die auch von unserer Disziplin ernsthaft berücksichtigt werden sollte. Nichts fördert die methodische Durchdringung eines Fachgebietes mehr als eine klare und eindeutige Terminologie. Einer der Gründe warum die Archäologie von Outsidern verschont bleibt. Auch der Abschnitt über die antiken Reproduktionen ist nicht allein rein quellenkundlich-archäologisch von Bedeutung, sondern auch für die Urgeschichtsforschung aufschlußreich, da er uns mit den Möglichkeiten zeitgenössischer Nachbildungen bekanntmacht und damit auch für Datierungsfragen innerhalb des urgeschichtlichen Quellenstoffes manche Hinweise gegeben werden. Alles in allem ein Büchlein, aus dem eine hervorragende Autorität spricht. Richard Pittioni.

W. TH. HILL, BURIED LONDON, Mithras to the Middle Ages. kl. 8°, 192 Seiten mit 40 Tafeln und 14 Planskizzen, Phoenix House Ltd., London 1955.

Ähnlich wie Wien und so viele andere heutige Großstädte im Bereich der ehemaligen Provinzen des Imperium Romanum steht auch London über den Resten einer römischen Stadt. Die durch jahrhundertelange intensive Verbauung so schmerzlich lückenhaften und in ihrer Deutung problematischen römischen Spuren sind hier, besser vielleicht als in vielen anderen Städten, gesammelt zugänglich: In dem von der „Royal Commission on Historical Monuments" herausgegebenem „Inventory" (etwa mit der österreichischen Kunsttopographie vergleichbar) ist der 1928 erschienene 3. Band für London zur Gänze den römischen Resten gewidmet und 1947 erschien, in erweiterter Neuauflage, das populär gehaltene „Roman London" von Gordon Hume (merkwürdigerweise von Hill in seiner Bibliographie nicht erwähnt).

Die Bomben des zweiten Weltkrieges legten ausgedehnte Flächen des Stadtzentrums in Trümmer und ermöglichten so wichtige neue Einblicke in die römische und mittelalterliche Vergangenheit. Als im Rahmen der, tunlichst mit systematischen Grabungen verbundenen, Aufräumungsarbeiten im Herbst 1954 die Reste eines Mithrasheiligtums mit eindrucksvollen statuarischen Fragmenten an einer Stelle zutage kam, die im innersten Herzen der Metropole gelegen, Hunderttausenden bei ihrem täglichen Weg zum Amt oder Geschäft vertraut war, erreichte das (durch ansprechende Fernseh-Sendungen auch sonst hier in England in weiten Kreisen geweckte) archäologische Interesse einen solchen Höhepunkt, daß das vorliegende Buch des bejahrten, langjährigen Mitarbeiters der „Times" einen dankbaren und großen Leserkreis erwarten darf.

Auch der Fachmann wird dankbar sein, hier alle die wichtigen Entdeckungen der Nachkriegsjahre, auf Grund von Autopsie, erstklassiger Ortskenntnis und ausreichender Sachkenntnis beschrieben und mit guten Abbildungen und Kartenskizzen illustriert zu finden, ein Material, das er zurzeit nur mühsam aus Zeitungsnotizen (etwa der Illustrated London News und der Times) zusammentragen könnte. Er wird auch — von Erfahrung belehrt, wie wichtig in städtisch verbautem Gebiet Kenntnis der mittelalterlichen und späteren Verhältnisse für die Deutung antiker Reste ist — die mit späteren Perioden handelnden Abschnitte des Buches nützlich finden, mehr wohl noch der Kunsthistoriker, der hier — in Ergänzung kunsttopographischer Werke — sich informieren kann, was von dem Schatz an alten Kirchen, Zunfthallen etc. den Bomben zum Opfer fiel — eine traurige Verlustliste, die hier zum ersten Male (vgl. den vorletzten Absatz auf S. 124) gegeben wird.

Das Buch eines Journalisten (das gilt wohl auch für das Werk G. Home's), für den allgemeinen Lesermagen zweifellos verdaulicher als Fachliteratur, wird andrerseits wieder beim Fachmann gelegentlich ungute Gefühle auslösen. Ganz abgesehen von den unvermeidlichen Banalitäten und Halbwahrheiten wird er sich etwa fragen, ob „classis Britannicus" (S. 17) oder „oppidam" (S. 76) wirklich nur Druckfehler sind (wie z. B. „creased" statt „ceased" auf S. 49) und wird meinen, daß in der Widmung S. 4 ein Genetiv und in dem Kolophon auf S. 180 ein Reflexiv stehen sollten. Aber die Bescheidenheit des einundachzigjährigen Autors, wie sie aus den dem Kolophon vorausgehenden Zeilen und durch das ganze Buch sich ausdrückt, sollte auch die Kritiker entwaffnen, die nicht schon sonst beim Lesen den Eindruck gewonnen haben, daß hier ein Mann schreibt, dem der Gegenstand seines Buches wirkliche Herzenssache ist, der viel und ehrlich über die Probleme des römischen London gegrübelt hat und so (vielleicht gerade weil ohne die Scheuklappen des Facharchäologen) manchen interessanten und beachtenswerten Gesichtswinkel vorbringt. Für die Geschichte Londons, insbesondere aber die Auswirkungen des letzten Krieges auf Stadtbild und Reste der Vergangenheit, wird diese Arbeit dauernd ein Quellenwerk bleiben. Alphons A. Barb.

E. GROHNE, MAHNDORF, Frühgeschichte des bremischen Raums, 4°, 171 Seiten mit 93 Abbildungen, 4 Farbtafeln, 25 Tafeln, 6 Karten und 1 Plan. Walter Dorn Verlag, Bremen-Horn 1953.

Die Mahndorfer Düne gehört zu einer den Unterlauf der Weser im Bremer Raum begleitenden Kette von Flugsandhügeln. Im Zuge ihrer Abgrabung in der Zeit nach dem ersten Weltkrieg kamen immer wieder ur- und frühgeschichtliche Funde zum Vorschein, die schließlich vom Jahre 1936 an zu einer durch den Verfasser durchgeführten systematischen Untersuchung führten. Diese ergab ein hochbedeutsames Material an Bodenurkunden, das Dank des Verständnisses der maßgeblichen Stellen in geradezu musterhafter Weise ausgewertet werden konnte und so unsere Kenntnis von den geschichtlichen Vorgängen der ansonsten quellenarmen Zeit vom 4. bis zum 9. Jahrhundert in willkommenster Weise bereichert.

Brandgruben, Brandflächen, darunter solche mit äußerst bemerkenswerten Steinsetzungen, Knochenlager bezeichnen die erste Phase der frühgeschichtlichen Besiedlung, die dann durch zahlreiche Urnengräber mit bedeutsamen Beigaben insbesondere an Keramik abgelöst werden. Auffallend ist das am Fundorte besonders lange Beharren der frühen Bestattungsformen (Brandgruben etc.) und ihr gleichzeitiges Vorkommen mit den Urnengräbern des 3./4. Jahrhunderts. Die Körpergräber kommen in zwei Typen vor, einer mit südnördlicher Orientierung der Skelette, die nach den Beigaben dem 4. bis 8. Jahrhundert angehören und einer westöstlich gelagerten mit meist nur spärlichen Beigaben des 9. Jahrhunderts. Besonders bedeutungsvoll scheinen uns die durchwegs südnördlich orientierten Pferdebestattungen zu sein, die fast durchwegs vollständige Skelette ergaben und daher kaum von Opferungen bzw. rituellen Totenmählern stammen, sondern als Zubehör zu den allerdings niemals mit ihnen vereinten Männergräbern zu werten sein dürften. — Jede der mit größter Sorgfalt geborgenen Beigaben (darunter Textilien, Holz etc.) ist durch Spezialisten auf ihrem Gebiet untersucht und ausgewertet worden, wie denn überhaupt die Arbeit sich durch allergrößte Gewissenhaftigkeit in der Auswertung des Fundgutes auszeichnet. Der Frage der zu den Begräbnisstätten der Mahndorfer Düne zugehörigen Siedlungsstellen des umgebenden Flachlandes ist besondere Aufmerksamkeit gewidmet, ebenso der völkischen Ausdeutung des Fundmateriales. Zur Frage Chauken und Sachsen ergibt sich die Tatsache, daß am Fundort und in seiner engeren Umgebung im Bremer Raum keinerlei Anzeichen für gewaltsame Ablösung eines älteren (chaukischen) durch ein jüngeres (sächsisches) Volkstum vorhanden sind. Daher ist der Schluß wohl berechtigt, daß die historisch in der Frühzeit jenes Raumes gut belegten Chauken wohl in bedeutendem Maße zur Ausbildung des späteren sächsischen Volkstumes beigetragen haben. Eine Beobachtung, die z. B. im Gebiet der Niederelbe bezüglich des Verhältnisses der Restlangobarden zu den Sachsen der späteren Zeit wohl in ähnlicher, wenn auch nicht so eindeutiger Weise gemacht worden ist.

Hervorzuheben ist das große Verständnis, das sowohl seitens der privaten als auch der amtlichen Stellen der Gegend den Forschungen des Verfassers entgegengebracht worden ist. Ohne diese wäre es ihm nie möglich gewesen, eine in jeder Hinsicht so hervorragende Arbeit zu leisten, deren Ergebnisse für die historische Forschung gar nicht hoch genug einzuschätzen sind.

Herbert Mitscha-Märheim.

B. STERNQUIST, SIMRIS, on cultural connections of Scania in the Roman iron age. Acta Archaeologica Lundensis, Nr. 2, 4°, 186 Seiten mit XLV Tafeln, C. W. K. Gleerups Förlag, Lund 1955.

Simris ist eine Ortschaft an der Ostküste Schwedens. Hier konnte die Verf. ein umfangreiches Gräberfeld der römischen Kaiserzeit freilegen, dessen Fundstoff sie nun in einer ausgreifenden Monographie behandelt. Im Anschluß an die Grabformen bespricht sie die keramischen Bestände, die Waffen- (= Männer-)Gräber, die Frauengräber sowie besondere Schmuckobjekte. In einem Anhang wird das Ergebnis spektrographischer Untersuchungen von Farben vorgelegt, während ein Verzeichnis aller einschlägigen Funde der gleichen Zeit die editionsmäßige Seite der Arbeit ergänzt. Das Simris-Material selbst ist in ausgezeichneten Tafeln wiedergegeben, ebenso das zugehörige Vergleichsmaterial. So erhält man einen sehr tiefen und genauen Einblick in die Probleme einer Zeit Südschwedens, die bis jetzt kaum in gleich ausführlicher Weise behandelt wurde. Verf. ist es vor allem darum zu tun, die Beziehungen Schonens mit der Umgebung in den Mittelpunkt ihrer Betrachtungen zu rücken und die zahlreichen Verbindungslinien aufzuzeigen, die für die Formung der ihr zur Verfügung stehenden Objekte in Betracht kommen. Eingehende Aufmerksamkeit widmet sie dabei der Frage nach der Herkunft der Körperbestattung, die gegenüber der ältereisenzeitlichen Brandbeisetzung ein Novum darstellt. Wenn sie dabei an kontinentale Beziehungen denkt und die Frage einer Beeinflussung von seiten der keltischen Körperbestattung erörtert, so wird dies wohl mehr den Charakter einer Arbeitshypothese haben, da spätlatènezeitliche Körpergräber nicht allzu reich vorhanden sind. An die Möglichkeit einer Herkunft der Körperbestattung im Sinne eines Wiederauflebens einer althergebrachten Sitte im skand. Raum scheint die Verf. nicht zu denken, obwohl dies eigentlich naheläge. Sehr verdienstvoll ist die detailreiche Behandlung der keramischen Bestände und ihre Gruppierung, die durch eine entsprechende kartographische Darstellung an Gehalt noch gewonnen hätte, wie wir überhaupt eine reichere Ausstattung mit Verbreitungskarten im Sinne einer modernen Darstellungsweise angenehm empfunden hätten. Dies auch deshalb, weil dadurch die gesamte Intention der Verf. nach einer Orientierung des Fundstoffes zum südlichen Festland noch deutlicher zum Ausdruck gekommen wäre. Angenehm fällt auf, daß sie sich vor allzu schnellen paläethnologischen Ausdeutungen fernhält. Die Akribie der Verf. darf ebenso anerkennend hervorgehoben werden wie die glänzende Ausstattung des Buches, das eine wesentliche Bereicherung des skand. Schrifttums darstellt.

Richard Pittioni.

A. GENRICH, FORMENKREISE UND STAMMESGRUPPEN IN SCHLESWIG-HOLSTEIN NACH GESCHLOSSENEN FUNDEN DES 3. BIS 6. JAHRHUNDERTS. 4°, 78 Seiten mit 2 Abbildungen im Text, 10 Karten und 55 Tafeln, K. Wachholtz Verlag, Neumünster 1954.

Der historische Aussagewert archäologischen Fundmateriales einer Gegend kommt am besten zur Geltung, wenn es kartenmäßig zur Darstellung gebracht wird. Voraussetzung hiezu allerdings ist, daß es einerseits vollständig erfaßt, andererseits einer einwandfreien Sichtung in chronologischer Hinsicht unterzogen worden ist. Beide Voraussetzungen treffen bei der vorliegenden Arbeit insoferne zu, als sie auf der Basis eines bis 1938 reichenden Fundkataloges aufgebaut erscheint. Die Tatsache, daß ein guter Teil des bearbeiteten Fundstoffes den Ereignissen der Kriegszeit zum Opfer gefallen ist, erhöhen den Wert des glücklicherweise erhalten gebliebenen

Katalogmanuskriptes. Daß Siedlungsfunde nicht mitberücksichtigt wurden, ist darin begründet, daß Siedlungsgrabungen in Schleswig-Holstein noch kaum durchgeführt wurden, das vorhandene Material an Zufallsfunden aber zeitlich nicht präzise genug fundiert erscheint, um in den Kreis der Erörterungen mit einbezogen werden zu können. Als Basis für die wohlbegründete Aufstellung seiner Formenkreise dient dem Verfasser die Tonware, deren einzelne Typen durch die Beifunde an Metallformen (insbesondere Fibeln) in geschlossenen Fundkomplexen datiert werden. Es ergeben sich ihm so an Hand seiner Typenkarten drei Kulturgruppen: der ostholsteinische, der anglische und der Formenkreis der Nordseeküstengruppe. Wird der erste vorwiegend für Mitteldeutschland von Bedeutung, so lassen sich vom anglischen aus Beziehungen zu den britischen Inseln feststellen, die wohl noch deutlicher in Erscheinung treten werden, wenn das englische Material formenmäßig genauer zusammengefaßt vorliegen wird. Die Nordseeküstengruppe gibt Anlaß, das Problem Chauken-Sachsen neuerdings zu erörtern, wobei die Ansicht, daß die Sachsen nördlich der Elbe wohl ein Teilstamm der Chauken gewesen sein könnten, neu an Gewicht gewinnt. Von den vorhandenen Druckfehlern erweisen sich jene die Tafel 37 betreffenden Zitate auf S. 19 als besonders sinnstörend. Herbert Mitscha-Märheim.

M. STENBERGER - O. KLINDT-JENSEN, Vallhagar, a migration period settlement on Gotland/Sweden. Lex.-8°, 2 Bände mit 1205 Seiten, 523 Abbildungen im Text und 5 Farbkarten. Ejnar Munksgaard Førlag, København 1955.

Es dürfte wohl das erste Mal in der Geschichte unserer Disziplin sein, daß ein engerer Siedlungsbereich so umfassend untersucht wurde wie Vallhagar auf Gotland. Eine Besprechung des vorliegenden Werkes ist ausgeschlossen, denn das Material ist so reich, die Bearbeitung so vorzüglich und die Interpretation so vorbildlich zurückhaltend, daß es lächerlich wäre, mit Kleinigkeiten zu diesem oder jenem Punkt aufzuwarten. Aber ebenso unmöglich erscheint es, den reichen Inhalt dieser riesenhaften Gemeinschaftsarbeit, an der kein Geringerer als der schwedische König selbst teilgenommen hat, durch eine kurze Aufzählung Gerechtigkeit widerfahren zu lassen. Doch umso notwendiger ist es, die methodische Seite der gesamten Arbeit besonders hervorzuheben. Erstens einmal schon die Quellenkunde an sich, deren archivalisch-dokumentarische Fixierung nicht bloß durch Pläne und Zeichnungen gegeben ist, sondern die auch durch eine Reihe glänzender, von der schwedischen Luftwaffe beigesteuerter Luftbilder in einem noch niemals gebotenem Umfange und einer hervorragenden Qualität geboten wird. Ein wahres Beispiel für die Zusammenarbeit aller öffentlichen Stellen im Dienste der Geschichtsforschung! Wir können nur wünschen, daß es auch bei uns Nachahmung finden möge, denn hier wäre noch alles zu tun. Alle Fundobjekte aus Vallhagar sind in ausgezeichneten Photos und Zeichnungen wiedergegeben, sie treten dadurch plastisch vor den Forscher, der nicht Gelegenheit hat, die Objekte an Ort und Stelle zu studieren. Doch diese vorzügliche Editionstechnik sind wir von den schwedischen Kollegen schon gewohnt. Weiters besonders eindrucksvoll dann die Auswertung jeder kleinsten Quelle. Angefangen von den Phosphatuntersuchungen über die Bestimmung des Leichenbrandes aus den Gräbern, der paläanthropologischen Auswertung der Skelettreste, der eingehenden Behandlung der Samenreste und Haustierknochen jeglicher Art bis zur technisch fundierten Rekonstruktion der Häuser zieht sich eine Kette ständig steigender Erkenntnismöglichkeiten, um in einem Abschlußkapitel das Schicksal der Vallhagarsiedlung in einen großen historischen Rahmen hineinzustellen. Hier zeigt sich der Leiter des ganzen Unternehmens, M. Stenberger, als ein Meister des Abwägens von Für und Wider. Es berührt dabei wohltuend, daß er sich nicht auf eine bestimmte Meinung festlegt, sondern in offenem Bekenntnis des Sachverhaltes der Zukunft das Wort zur weiteren Entscheidung überläßt. Ich habe den Eindruck, daß die Publikation von Vallhagar nicht bloß einen Markstein für die Erforschung der skandinavischen Eisenzeit an sich bedeutet, sondern auch international als ein Musterbeispiel der Bodenforschung ihre bewundernde Anerkennung finden wird. Ich glaube, jeder von uns sollte das Buch gelesen haben, auch wenn er sich nicht speziell für die Probleme der Eisenzeit interessiert, denn aus ihm kann man wirklich lernen,

wie in Zukunft urgeschichtliche Quellenforschung vor sich gehen sollte. Die schwedische Forschung ist hier wieder einmal zur magistra geworden und wir danken es ihr aufrichtig, daß sie uns durch eine so vornehm ausgestattete Veröffentlichung in ihre Arbeit Einblick nehmen ließ. Richard Pittioni.

H. SEVIN, DIE GEBIDEN, kl. 8°, 222 Seiten mit 74 Abbildungen im Text, Selbstverlag des Verfassers, München 1955.

Während die Ostro- und Wisigoten eine viel beachtete Rolle in der Geschichte der germanischen Völkerwanderung spielten, haben die Taten des dritten gotischen Stammes, der Gepiden, keinen so lauten Widerhall wie jene gefunden. Dies hat mehrere Gründe. Erstens beruht ein Gutteil unserer Kenntnis der gotischen Geschichte auf den Schriften des Ostrogoten Jordanes, der den Gepiden nicht wohlgesinnt war und daher vieles einfach verschwieg, was er, hätte es sich auf seine näheren Landsleute bezogen, sicherlich blumig ausgesponnen hätte. Selbst die heute allgemein gebräuchliche Namensform „Gepiden" geht auf eine gotische Spottform: „die Trägen", zurück, während die richtige Lautung „Gébiden" soviel wie „die Beschenkten, Beglückten" bedeute. Weiters waren die Gepiden (wir wollen bei der einmal eingeführten Namensform bleiben) zum Unterschied von ihren gotischen Bruderstämmen vorwiegend Bauern und hatten als solche — auch Dank der mehr abgelegenen Lage ihres Siedlungslandes — keine so engen Beziehungen mit dem Imperium, weshalb ihrer in der römischen Geschichtschreibung kaum gedacht wird. Die große Tat des Volkes aber, die Führerrolle, die es, bzw. sein König Ardarich, anläßlich des germanischen Befreiungskampfes von der Hunnenherrschaft in Pannonien innegehabt, und die die Geschichte Mitteleuropas, wie Sevin richtig unterstreicht, mindestens ebenso beeinflußt hat, wie die Schlacht auf den katalaunischen Feldern, diese Tat ist uns einzig durch die Schilderung des Gepidenfeindes Jordanes überliefert. Seine Zurückhaltung ist wohl vor allem dadurch zu erklären, daß ja die Ostrogoten selbst in der Befreiungsschlacht am Nedao abseits gestanden waren, sodaß sie die ihnen durch den gepidischen Sieg zugefallenen Früchte nicht sich selbst zuschreiben durften, sondern der Tüchtigkeit des Gepiden Ardarich verdankten. — Sevin bemüht sich, die überlieferungsmäßig gegebene triste Lage durch schärfste Ausdeutung der vorhandenen Schriftquellen, Heranziehung karger sagenmäßiger Traditionen und Verwertung der Bodenfunde zu überwinden. Allüberall spürt man seine ausgeprägte Liebe zu dem vielgeschmähten und über die Schulter angesehenen Volk. Es entsteht so ein z. T. brillant und höchst anregend geschriebenes, leicht lesbares Werk, das getragen ist von ernstestem Bemühen, das, was die geschichtliche Überlieferung in ihrer Dürftigkeit verschweigt, auf mühsamen Umwegen zu erarbeiten und so den Gepiden Gerechtigkeit angedeihen zu lassen. Dieses Bemühen — und das ist der Haupteinwand, den wir gegen das Buch zu erheben haben — läßt nun immer wieder Dinge, die „so gewesen sein könnten", als Dinge erscheinen, die „so gewesen sind". Das heißt, das Buch scheint uns zu wenig objektiv gehaltene Auswertung dinglicher oder literarischer Quellen, sondern höchst subjektiv hingestellte, quellenmäßig zwar unterbaute, aber vielfach einseitig „zugebogene" Arbeit, sozusagen zur Ehrenrettung eines Volkes zu sein. Ein paar Beispiele: Der von Procopius berichtete Heimzug der Heruler durch slawisches Gebiet in ihre alte nordische Heimat erfolgte nach Sevin: „Die Rückwanderer zogen aus der Gebidei aus, schlugen nach Osten einen Bogen um die Karpaten herum ...". Wohl, so kann und wird es vielleicht gewesen sein. Aber die gesamte tschechische Forschung läßt die Heruler aus dem Südkarpatenland das Marchtal aufwärts (also westlich um die Karpaten herum) nach Norden wandern. Das müßte doch zumindest anmerkungsweise kurz erwähnt werden. Oder: Die Karten Abb. 12 und 23 verzeichnen die Rugier zu 360 und zu 450 an der mittleren Theiß. Das ist durchaus ungewohnt und wird nirgends begründet! Die Karte Abb. 24 zeigt die Heruler zu 460 nördlich der Skiren und Sweben im Raume der mittleren Slowakei, die Karte Abb. 64 zu 504 an der Donau zwischen Preßburg und dem Weitzner Donauknie. Die Sweben fehlen hier ganz, obgleich wir aus der Schriftüberlieferung wissen, daß die Langobarden um 520 die Sweben dort selbst

unterwarfen. Auch dies also einfach hingestellte subjektive Feststellungen, die etwa in einem historischen Roman am Platze wären, in einer wissenschaftlichen Arbeit aber zumindest näher begründet werden müßten. Der Schatz von Szilágy-Somlyó wird eingehend besprochen und behandelt. Es ist höchst wahrscheinlich, daß er gepidischer Herkunft ist. Sicher aber ist das, wie Alföldi schon 1933 bemerkte (Numismatikai Közlöny XXVIII), keineswegs. Auch das müßte in einer Monographie über die Gepiden doch wohl zumindest erwähnt werden. Zum reichen Verzeichnis des Schrifttumes sei kurz bemerkt, daß E. Klebels Arbeit, Langobarden, Bajuwaren und Slawen, MAG 59, 1939, S. 41 ff., die doch auch zu den Kämpfen zwischen Gepiden und Langobarden einiges beibringt, nicht erwähnt ist. Die wichtige Arbeit von F. Stefan, Die Münzstätte Sirmium unter den Ostgoten und Gepiden (Schrifttumsverzeichnis Nr. 148) ist — dies sei für Interessierte bemerkt — in den Blättern für Münzfreunde, Halle/Saale, 60, 1925, S. 231 ff. erschienen. Herbert Mitscha-Märheim.

D. SELLING, WIKINGERZEITLICHE UND FRÜHMITTELALTERLICHE KERAMIK IN SCHWEDEN. 4°, 277 Seiten mit 63 Abbildungen im Text und 578 Abbildungen auf 72 Tafeln, ohne Verlag, Stockholm 1955.

Schweden verfügt über ein sehr großes Material an frühmittelalterlicher Tonware, das noch dazu zu einem Gutteil aus münzdatierten Gräberfunden stammt. Das wikingische Gräberfeld der reichen Handelsstadt Birka mit seinen an 200 ganzen und zahlreichen zum Teil erhaltenen Gefäßen bildet eine Grundlage, auf der sich leicht aufbauen läßt. Bearbeitet wurde lediglich der „Warentyp A", das ist die poröse Ware, die bei niedrigeren Temperaturen als 550° C gebrannt wurde. Die Bearbeitung der B- und C-Ware (bei 600—900° und 900 bis 1000° gebrannt) behält sich die Verfasserin für später vor. Die Gruppe A I umfaßt die aus dem Westen (Rheinland) stammende Importware, A II ist die Ware, die Verbindungen mit slawischen, A III jene, die Kontakt zu östlichen, vorwiegend finnischen Gebieten zeigt; A IV endlich betrifft die in Schweden einheimische Ware mit Einschluß einer kleinen Gruppe sicherlich eingeführter, aber in engster Beziehung zu ihr stehender Gefäße. Mineralogisch-petrographische Untersuchungen des Tonmateriales haben in vielen Fällen wichtige Ergebnisse für die Herkunftsbestimmung einzelner Stücke ergeben. Technologische Untersuchungen klären das Mischungsverhältnis von Ton und Magerungsmaterial, das ein außerordentlich schwankendes ist. Behandlung der Gefäßoberfläche mit Hand, feuchtem Tuch oder Leder kennzeichnet die gröbere Ware, ein feiner Schlickerüberzug, der die Undurchlässigkeit der Gefäßwände wesentlich steigert, die feinere. Bezüglich der Herstellung ist der Nachweis wichtig, daß die „vorgeschichtliche" Methode des einfachen „Aufwulstens" sich über die ganze Wikingerzeit (800 bis 1100) bis ins Mittelalter hinein gehalten hat. Auch die Herstellung durch Aushöhlen eines Tonklumpens läuft der ersten Technik parallel, bzw. wird oft mit ihr gepaart an ein und demselben Stück verwendet. Die schnell drehende Töpferscheibe, Erbe römischer Werkstätten, ist im vorgelegten Material einzig an den aus dem Westen importierten Stücken zu beobachten. Das einheimische, wie das slawische Töpferhandwerk verwendet einzig eine langsam drehende Handtöpferscheibe, auf der die aus Wülsten hergestellten Gefäße „nachgedreht" wurden. Negative oder positive Bodenzeichen und Bodenfiguren und das Vorkommen eines Quellrandes, der dort entstand, wo der Boden über die runde Scheibenunterlage hervorquoll, sind Zeichen für die Verwendung dieser Handscheibe. Westeuropa kennt sie nicht, im Osten jedoch ist sie allgemein im Gebrauch, in Schweden etwa seit der 2. Hälfte des 9. Jahrhunderts (in unseren mitteleuropäischen Gebieten schon um etwa 100 Jahre früher). Historisch gesehen ist festzuhalten, daß die westeuropäische Einfuhr der frühen Wikingerzeit gegen Ende des 9. Jahrhunderts von Verbindungen mit dem slawischen Gebiet abgelöst wird. Erst mit dem 11. Jahrhundert tritt wieder eine im keramischen Material zu Tage tretende Verbindung mit dem Westen in Erscheinung. Die schwedischen Handelsstadtgebiete bilden jederzeit einen aufnahmsfähigen Markt für technisch besser ausgerüstete Manufakturen, was vor allem für die hier noch nicht im einzelnen behandelte B- und C-Ware gilt. — Eine reiche Anzahl von

Tabellen, listenmäßigen Aufstellungen und schließlich von sehr guten Tafelabbildungen untermalt den präzise gehaltenen Text. Eine Bemerkung sei dem österreichischen Rezensenten noch gestattet: Das äußerst reiche Literaturverzeichnis (S. 267—277) zählt Schrifttum weitesten Umfanges und aus aller Herren Länder auf, insbesondere auch aus den slawischen, sowohl polnisch-tschechischen, als auch balkanischen. Auch Schrifttum, das sich auf awarische Keramik bezieht, wird herangezogen (z. B. J. Eisner, Devinska Nova Vés). Befremdlicherweise aber fehlt österreichische und ebenso ungarische Literatur zu den einschlägigen Fragen völlig. Weder Arbeiten Pittionis (Köttlach, Bernhardsthal, Wisternitz etc.) noch Beningers (Zellerndorf) sind erwähnt; ebensowenig Fettichs, Rhés, Horváths, ja nicht einmal der alte Hampel mit seiner schier unerschöpflichen Fundgrube einschlägigen Materiales. Diese Bemerkung soll den Wert der schönen Arbeit in keiner Weise schmälern. Sie soll nur unsere Verwunderung über dies seltsame Übersehen zum Ausdruck bringen. Herbert Mitscha-Märheim.

MYTH OR LEGEND? Edited by Glyn E. Daniel, 16°, 124 Seiten mit 19 Tafeln und 4 Abbildungen im Text. G. Bell and Sons Ltd., London 1955.

Das Buch umfaßt zwölf Vorträge des BBC-London. Sie sind der Frage gewidmet, ob die für bestimmte Orte oder Landschaften überlieferten Ereignisse bloß Erfindung sind oder ob sich dahinter wahre historische Begebenheiten verbergen. Der Herausgeber und mit ihm weitere elf Autoren bemühen sich um die Klarstellung dieses Problems an Hand ausgewählter Beispiele. Die bekanntesten beziehen sich auf Troja, die Flut im Zweistromland, Theseus und den Minotaurus und die Atlantis. Speziell auf den Westen bezogen sind Lyonesse und die untergegangenen Teile Englands, Glastonbury und der heilige Gral, Tara, Tristan und Isolde sowie die Druiden und der Stonehenge. Dazu kommen dann noch je ein Kapitel über St. Georg und der Drache, die Atlantis sowie Nemi und der Goldene Zweig. In seiner Gesamtheit ist das Buch eine ausgezeichnete Darstellung des für die Ur- und Frühgeschichtsforschung wichtigen sagengeschichtlichen Fragenkomplexes, wie man diesen besonderen Forschungsgang mit einer Querverbindung zur frühlitteralen Geschichte bezeichnen kann. Für den Fachmann sind die auf den Westen bezogenen Einzelfragen besonders lehrreich, da sie ihm eine wesentliche Vertiefung in der Brauchbarkeit der ganzen Methode bringen. Ein sehr wertvolles Buch, dem wir weite Verbreitung wünschen. Richard Pittioni.

A. PARROT, THE FLOOD AND NOAH'S ARK. Studies in Biblical Archaeology, No. 1, 16°, 76 Seiten mit VII Abbildungen im Text und 4 Tafeln, S.C.M.-Press Ltd., London 1955.

Aus dem Vorwort des Verf. geht seine Absicht hervor, historische Überlieferung und archäologisches Quellengut einander gegenüberzustellen. Demgemäß bringt die vorliegende Abhandlung eine dankenswerte Übersicht über alle derzeit zur Verfügung stehenden Flutüberlieferungen im Zweistromland und die aus den Bodenaufschlüssen gegebenen Nachweise von Überschwemmungen. In Ur und Niniveh ist eine solche für die späte Obeidzeit nachgewiesen, in Kish, Shuruppak, Uruk und Lagasch für das Ende der protoliterarischen Periode. Parrot's Auffassung ist, daß eine der beiden so gewaltig war, um in der Erinnerung mindestens 1000 Jahre fortzuleben. Eine Erklärung für die weltweite Verbreitung der Flutsagen (vgl. L. Walk, MAG., 78./79., 1949, S. 60 ff.) gibt P. nicht. Das ist jedoch entscheidend für die Frage der Lokalisierung des Ereignisses sowie für seine chronologische Stellung, wenn erwiesen werden kann, daß die von ethnologischer Seite dargestellte Verbreitung der Flutsagen ein Derivat der Zweistromlandüberlieferung wäre oder wenn die archäologischen Überschwemmungsnachweise dieses Gebietes mit der Flutüberlieferung gar nichts zu tun hätten. Bezüglich einer endgültigen Stellungnahme wird man deshalb noch sehr vorsichtig sein müssen. Zur Frage der Arche werden gleichfalls die historischen Daten geprüft, jedoch auch betont, daß von archäologischer Seite nichts gleichartiges genannt werden kann, ja daß die Möglichkeiten für den Nachweis einer Arche kaum gegeben sind. Parrot's Buch ist ein gutes Beispiel für die Traditionsmethode innerhalb der Urgeschichtsforschung. Richard Pittioni.

R. BENEDICT, URFORMEN DER KULTUR, Rowohlts Deutsche Enzyklopädie, Nr. 7, 16°, 232 Seiten, Rowohlt- Verlag, Hamburg 1955.

Der englische Titel der Originalausgabe lautet „patterns of culture", der deutsche Titel ist daher eine Irreführung, denn mit keinem Wort wird in dem ganzen Buch der Versuch gemacht, Urformen darzustellen oder zu erschließen. Pattern heißt bekanntlich Muster und der Autorin war auch darum zu tun, an Hand von drei Beispielen rezenter schriftloser Kulturformen die Verschiedenartigkeit jeder einzelnen und damit sozusagen in abgekürztem Verfahren die Vielfalt der kulturellen Möglichkeiten zu zeigen. An sich nichts Neues. Man fragt sich daher nach dem Sinn und der Aufgabe einer solchen Veröffentlichung, die auch für amerikanische Kreise kaum etwas besonderes bedeutet haben wird, gerade angesichts der dort in den letzten Jahren so intensiv betriebenen Diskussion um allgemeine Kulturprobleme. Richard Pittioni.

MARJORIE and C. H. B. QUENELL, EVERYDAY LIFE IN THE STONE, BRONZE, AND EARLY IRON AGE. 5. Aufl. 16°, 120 Seiten mit 90 Abbildungen im Text, davon 2 Farbtafeln. The Everyday life series Nr. 11, Verlag B. T. Batsford Ltd., London 1955.

In den 33 Jahren, die seit dem Erscheinen der 1. Auflage vergangen sind, hat dieses vorzügliche Büchlein zweifellos sehr viel für das Verständnis urgeschichtlicher Fragen geworben. Obwohl es in erster Linie für die Jugend geschrieben wurde, gibt es auch dem fachlich Interessierten mannigfache Hinweise, vor allem durch die zahlreichen Rekonstruktionen, die man im englischen Fachschrifttum nur sehr spärlich antrifft. Besonders begrüßenswert sind die zwei Farbtafeln mit einer Rekonstruktion keltischer Krieger (Fig. 1) und einer Gegenüberstellung steinzeitlicher, bronzezeitlicher und eisenzeitlicher Trachten (Fig. 56). Weniger gelungen scheinen uns die Fig. 7—9 (mediterraner, alpiner und nordischer Mann), da sie konkrete Unterlagen entbehren. Sehr instruktiv sind die technologischen Darstellungen (Fig. 49: Bronzeschmied, Fig. 57: Pferdegeschirr). Fig. 72 (Eisenschmelzen) dürfte nicht ganz entsprechen, da ohne Ofen auch ein einfaches Rennfeuer kaum durchführbar ist. Dafür hat die Rekonstruktion einer eisenzeitlichen Drehbank (Fig. 78) viel für sich, während die Rekonstruktion einer späteisenzeitlichen Drehscheibe (Fig. 87) zu sehr rezenter Konstruktion angepaßt sein dürfte. Textlich bietet das Büchlein hauptsächlich Grunderläuterungen, die im allgemeinen gut gelungen sind. Ohne jegliche außerfachliche Tendenz geschrieben ist das Büchlein als recht brauchbar bestens zu empfehlen.

Richard Pittioni.

P. STEPHAN, ORTUNG IN VÖLKERKUNDE UND VORGESCHICHTE, Sonderhefte der Zeitschrift für Vermessungswesen, Heft 5, gr. 8°, 36 Seiten mit 7 Abbildungen im Text, Verlag Konrad Witter, Stuttgart 1956.

Der Verfasser ist Regierungsvermessungsrat und tritt daher mit fachlichen Kenntnissen an die von ihm behandelte Frage heran. Er selbst gesteht, daß er bei einer intensiveren Beschäftigung mit ihr seinen anfänglichen Optimismus einschränkte und vorsichtig geworden ist. Gegenüber den phantastischen Ausführungen der Teudt'schen Richtung wirkt diese Erkenntnis wohltuend, obwohl auch jetzt noch immer genug Grund für Skepsis vorhanden ist. Daran, daß die Bodenbauer der Urzeit bereits eine gewisse Beobachtung der Jahreszeiten und der für sie kennzeichnenden Gestirne hatten, wird man wohl kaum zweifeln können, aber unbeweisbar bleibt immer, wie weit sie ihre Bauten nach solchen Erscheinungen orientierten. Die Arbeit ist jedenfalls ein interessanter und durch seine sachliche Orientierung wertvoller Beitrag zu einem Thema, dem wir wohl nur dann gerecht zu werden vermögen, wenn wir die dafür zur Verfügung stehenden historischen Belege nach ihrer chronologischen Stellung werten. Denn daß man die von der Völkerkunde beigebrachten Beispiele nicht ohne weiters

auf urzeitliche Verhältnisse übertragen und daraus per analogiam auf gleiche Erkenntnisse schließen darf, wäre bei einer entsprechend methodischen Einstellung selbstverständlich. Erweiterte komparative Studien brächten daher sicherlich dankenswerte Ergänzungen zu den vorliegenden Anregungen. Richard Pittioni.

W. LA BAUME, DIE ENTWICKLUNG DES TEXTILHANDWERKS IN ALTEUROPA, Antiquitas, Reihe 2: Abhandlungen aus dem Gebiete der Vor- und Frühgeschichte, Band 2, 8°, 188 Seiten mit 131 Abbildungen im Text, Verlag Rudolf Habelt, Bonn 1955.

Das Buch ist eine sehr dankenswerte Zusammenfassung der bisherigen textiltechnischen Schweizer und norddeutsch-skandinavischen Fachliteratur. Dieses verstreute und nicht immer leicht verständliche Schrifttum ist hier in sehr übersichtlicher Form zusammengetragen und durch die Bezugnahme auf ein textiltechnisches Entwicklungsschema sachlich geordnet. Man wird dem Verf. sehr dankbar sein müssen, daß er sich dieser ordnenden Arbeit unterzogen hat, da man nun leicht und verständlich die Ergebnisse dieser Grundarbeiten verfolgen kann. La Baume nennt aber sein Buch „Entwicklung des Textilhandwerkes" und in seinem Schlußwort stellt er uns auch das Ziel vor Augen, das eine umfassende Textilgeschichte erreichen sollte. Diese Betonung scheint uns besonders wichtig, denn La Baume selbst begnügt sich mit den leicht greifbaren Grundergebnissen, ohne durch Einzelaufschlüsse selbst den Versuch zu einer historischen Spezialgliederung zu machen. Aber gerade bei einem so abseitig gelegenen Fachgebiet wie es die urgeschichtliche Textilkunde ist, wäre es zweifellos wertvoll, so viele Nachweise als nur möglich zusammenzustellen, um durch eine Art Kompendium der Quellenkunde der weiteren Forschung Anhaltsmöglichkeiten und Vergleiche zu bieten. Es ist selbstverständlich nicht leicht, diese verstreuten Belege auch nur annähernd vollständig zu sammeln, aber ein Anfang wäre doch einmal der Mühe wert. Ich möchte mir daher erlauben, im Folgenden einige Ergänzungen anzuführen, wie sie mir gerade zur Hand sind. Zu Matten und Körben: G. Raschke, Elbinger Jahrbuch, 1938, S. 39 ff., O. Paret, Fundber. aus Schw., N.F. 8., 1933/35, S. 73 f. (Zur Spiralwulsttechnik an Körben vgl. man auch die Fayum- und Merimde-Körbe in Ägypten.) Allgemeine Literatur zum Weben J. G. D. Clark, Prehistoric Europe, the economic basis, S. 231 ff. — J. Six, Altgriech. Gewebemuster u. Webetechnik, Jahreshefte öst. arch. Inst., 1913, S. 181 ff. — J. Filip, Vorgeschichtl. Weberei in unseren Ländern, Časopis společnosti přatel starožitnosti, 47., 1939, S. 97 ff. — Zum Spinnen: W. Czajka, Wie war die Anwendung des Spinnwirtels, Altschles. Blätter, 1936, S. 20 ff. — Holzspindeln und Spinnrockenbruchstück von der Kelchalm bei Kitzbühel, Tirol (MPK. 1937). Zum Weben: A. Krämer, Anfänge und Unterschiede des Flechtens und Webens und Besprechung einiger alter Webstühle, ZfE. 59., S. 362 ff. — Weberhütte auf dem Oberleiserberg bei Ernstbrunn vgl. WPZ. XXII., 1935, S. 83 ff. Zur Brettchenweberei R. Schulze, Ein mitteldeutsches Zeugnis vorgeschichtlicher Brettchenweberei, Die Fundpflege, 4., 1936, S. 1 ff. — Gewebereste: Stade (Stader Archiv, N.F. 1937, S. 3 ff.), Ledro-See (R. Battaglia, Mem. del mus. di storia nat. d. Venezie Trid. VII., 1943, Tafel XII), Mitterberg-Salzburg (O. Klose, ÖKT., XVIII, 1918, Beitrag 2, Abb. 45, 46), zum Halleiner Gewebe in Salzburg (nicht Salzkammergut!) noch H. Mötefindt, Geschichtsblätter für Technik, 1927, S. 191 ff. — Gewebereste an Eisenobjekten Schlesiens (G. Sage, Altschlesien, 1931/32, S. 236., 1934, S. 69 ff.). Zwei slawische Belege an Geweberesten: Bernhardsthal, NÖ. (Pittioni, PZ., 26., 1935, S. 165 ff.) und Staré Město (Hruby 1955), ein frühdeutscher Beleg aus Steinabrunn, NÖ. (Krenn, Praehistorica 6, 1939). Etwas gewundert hat mich, daß die schönen Textilien aus dem skythischen Pasyryk-Kurgan nicht erwähnt wurden, obwohl die leicht greifbare deutsche Übersetzung der Originalveröffentlichung vorliegt. Ich bin überzeugt, daß neben diesen wenigen Nennungen noch sehr viel Material in der Literatur anzutreffen sein wird. Es planmäßig zu sammeln, kostet zwar viel Mühe und Zeit, doch scheint mir schon jetzt, daß die „Entwicklung des Textilhandwerkes

in Alteuropa" durchaus in eine greifbare Nähe gerückt ist. Des Verf. Verdienst ist es, die Forschung auf die dringende Notwendigkeit weiteren Sammelns aufmerksam gemacht zu haben.

Richard Pittioni.

F. BEHN, AUSGRABUNGEN UND AUSGRÄBER. Urban Bücher, Band 15, 16°, 147 Seiten mit 61 Tafel- und mehreren Textabbildungen. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart 1955.

Der vorliegende Band einer der nun schon zahlreichen populärwissenschaftlichen Reihen ist der immer noch romantischen Ausgrabungstätigkeit gewidmet. Er beschränkt sich dabei auf den Orient und das Mittelmeergebiet und dementsprechend im wesentlichen auf das Tätigkeitsgebiet der reinen Archäologie. Jedoch beabsichtigt der Verfasser der Ur- und Frühgeschichte Mittel- und Nordeuropas in einer weiteren Darstellung Raum zu geben.

Hauptanliegen des Autors war es, nach seinen eigenen Angaben, nur jene Grabungen herauszuheben, „die einstmals das ganze Bild des Altertums bestimmt hatten" und von den neueren Arbeiten nur jene, die Bedeutsames an Neuerkenntnissen zu bieten haben. So finden wir ansprechende Schilderungen der Ausgräber, der Grabungen und ihrer Ergebnisse von Uruk und Ur, Indus, Babylon, Assur, Tutanchamun, Troja, Kreta, Homerische Königsburgen und Gräber, Olympia, Rom in Afrika, Skythische Königsgräber neben sowjetischen Ausgrabungen im Herzen Asiens und Darstellungen vom Leben und Wirken Robert Koldewey, Heinrich Schliemann und Theodor Wiegand. Das abgerundete Bild erstellt einen sicherlich eindrucksvollen Einblick in das Wirken jener „Schatzgräber", die unser Geschichtsbild so wesentlich zu erweitern vermochten.

Fritz Felgenhauer.

C. W. CERAM, GÖTTER, GRÄBER UND GELEHRTE, Roman der Archäologie, 18. Auflage, Gr. 8°, 496 Seiten mit 31 Tafeln und 54 Abbildungen im Text. Rowohlt-Verlag, Hamburg 1954.

Über dieses Buch, das in mehr als 300.000 Exemplaren durch die Welt gegangen ist, braucht nichts mehr gesagt werden. Sein Erfolg und der daraus klingende Widerhall sprechen für sich selbst. Wir benützen aber die Gelegenheit, unsere Leser auf diese faszinierende Darstellung aufmerksam zu machen und zu betonen, daß sich der Verfasser stets bemüht, die Ergebnisse der Forschungen laufend zu verwerten.

Richard Pittioni.

R. GRAHMANN, THE LOWER PALAEOLITHIC SITE OF MARKKLEEBERG AND OTHER COMPARABLE LOCALITIES NEAR LEIPZIG, Transactions of the American Philosophical Society, n. S. vol. 45, part 6, 1955, 4°, pages 507—687 with 75 figures in text, Philadelphia 1956.

Seit E. A. Golomshtok's zusammenfassender Darstellung des osteuropäischen Steinzeitmateriales sind die Transactions der American Philosophical Society zu einem bedeutenden Publikationsorgan urgeschichtlicher Probleme der Alten und der Neuen Welt geworden. In vorliegendem Falle ist es ein besonderes Verdienst von H. L. Movius jr., die Veröffentlichung des wichtigen Materials von Markkleeberg nach vielen Mühen in dieser angesehenen Zeitschrift ermöglicht zu haben. Obgleich lange bekannt hat es fast ein halbes Jahrhundert gedauert bis R. Grahmann das ihm erreichbare Quellengut gesammelt der Fachwelt vorlegen konnte. Man wird die Veröffentlichung schon allein deshalb begrüßen, weil der darin behandelte Fundbestand durch den letzten Krieg vernichtet wurde und die schönen, zahlreichen Abbildungen nun die einzigen Quellen zur Kenntnis der rißglazialen Besiedlung des Leipziger Gebietes

darstellen. Die geostratigraphische Position von Markleeberg ist die gleiche wie jene der bekannten, von H. K. Jacob-Friesen veröffentlichten Funde aus dem Leinetal, mit denen Markkleeberg beachtenswerte Ähnlichkeiten aufweist. Hier wie dort ein Mittelacheuléen mit gut ausgeführten Bifaces und einer in Markkleeberg besonders reichen Abschlagindustrie in Clacton- und Levalloistechnik. Grahmann diskutiert eingehend die genetischen Probleme des Acheuléen, Clactonien und Levalloisien und faßt seine Meinung dahingehend zusammen, daß Markkleeberg reich an Levalloistypen ist, mit denen späte Clactonformen und Acheuléenelemente verbunden sind. Man dürfte Grahmann wohl kaum falsch verstehen, wenn er damit rechnet, daß hinter diesen Elementen auch gesonderte Kulturformen stehen. H. L. Movius als Herausgeber scheint dieser Auffassung jedoch nicht zuzuneigen, wenn er in der Einleitung schreibt, daß es eines ausführlichen Appendix bedurft hätte, die derzeitige Stellungnahme zur Interpretation von Grahmann niederzulegen. Das ist auch richtig, denn es scheint doch wirklich so zu sein, daß die in Markkleeberg aufgefundenen Abschläge nur eine Begleiterscheinung des Acheuléen darstellen und daß die an ihnen feststellbaren technischen Eigenarten auf die Erzeugungsvorgänge der Bifaces zurückzuführen sind. Da das Manuskript von Grahmann schon 1950 abgeschlossen war, ist die neuere franz. Literatur zu diesen Problemen der steinzeitlichen Kulturformung vom Verfasser nicht mehr verwertet worden. Das hätte vielleicht eine noch vorsichtigere Diktion ergeben. Doch auch in der vorliegenden Fassung ist sie so gehalten, den Leser merken zu lassen, wie schwierig die kulturgeschichtliche Interpretation steinzeitlicher Fundbestände an sich ist. Grahmann hat eine vorbildliche Monographie vorgelegt, für die ihm die gesamte Steinzeitforschung dankbar sein muß. Sie stellt zweifellos einen Markstein für die Zukunft dar. Richard Pittioni.

R. MOORE, MENSCHEN, ZEITEN UND FOSSILIEN. Roman der Anthropologie, 8°, 340 Seiten mit XXXII Tafeln und 54 Abbildungen im Text. Rowohlt-Verlag, Hamburg 1955.

Nun liegt auch die deutsche, von Dr. A. Dohm besorgte Übersetzung dieses spannenden, von uns schon ArchA. 16., 1954, S. 131 gewürdigten Werkes vor. Wir freuen uns, daß es nun jedem von uns möglich ist, in dieses bedeutungsvolle Buch Einsicht zu nehmen. Der Verlag hat sich mit der Herausgabe der deutschen Fassung ein großes Verdienst um unsere Disziplin erworben. Richard Pittioni.

H. JANKUHN, HAITHABU, ein Handelsplatz der Wikingerzeit. 4°, 3., völlig neu bearbeitete Auflage mit 16 Tafeln, 46 Abbildungen im Text und 3 Plänen, Verlag K. Wachholtz, Neumünster 1956.

Als ich vor eben 30 Jahren auf der Höhe des Halbkreiswalles am Haddebyer Noor stehend den Raum des alten Haithabu überschaute, war man noch der Meinung, es mit einer planmäßig angelegten, befestigten Handelsstadt der Wikingerzeit zu tun zu haben. Erst die von 1930 bis 1938 mit modernsten Mitteln durchgeführten Grabungen haben erwiesen, daß dem keineswegs so gewesen ist. Wenn die Arbeiten auch 1939 abgebrochen werden mußten, bevor man im letzten Grabungsabschnitt die im Grundwasser liegenden tiefsten und ältesten Schichten untersuchen konnte — alles Holz war infolge dieser nassen Lagerung hervorragend erhalten — war doch bereits klar geworden, daß mit einer von Anfang an befestigten Siedlung nicht gerechnet werden dürfe. Im Gegenteil. Es hatte sich erwiesen, daß es sich um eine wohl schon im 8. Jahrhundert aus kleinen, nicht geschlossenen Anfängen entstandene Siedlung gehandelt hat, die erst langsam weiterwuchs und wohl erst um die Mitte des 9. Jahrhunderts umwallt worden ist. Wobei die Frage gestellt werden muß, ob der Wall der Verteidigung der Stadt gedient habe oder nicht vielleicht eher der Abgrenzung eines Sonderrechtsgebietes der Kaufmannssiedlung. Denn daß Haithabu eine Kaufmannsstadt ausgeprägtester Art gewesen ist, die — dies zum Unterschied von den kontinentalen Wiken des Westens — vorwiegend

auf Seehandel aufgebaut war, läßt sich heute wohl schon klar erkennen. Der Wikgraf für Haithabu ausdrücklich literarisch überliefert — wie er auch für das schwedische Birka und das englische London bezeugt ist — hat wohl im Auftrag des eigentlichen Stadtherrn, des Königs, einerseits fiskalische, andererseits Aufgaben des äußeren Schutzes der Stadt wahrzunehmen gehabt. König aber war für Haithabu von etwa 800 bis 890 der Däne, um 900 der Schwede, etwa 950 bis 983 der Deutsche und von da an wieder der Däne. Der Fernhandel, erst — bis etwa Mitte des 9. Jahrhunderts — rein westlich orientiert, gravierte im 10. vorwiegend nach dem Osten. Nowgorod, Kiew, Bolgar sind beliebte Ziele weitreichender Handelsunternehmungen. Das 9. Jahrhundert ist durch besondere Aktivität der Wikinger in Westeuropa (Frankreich, britische Inseln) gekennzeichnet. Piraterie gefährdete den Seehandel zwischen der Nord- und der Ostsee. Daher steigt die Wichtigkeit des Landweges über die Enge von Schleswig, damit auch des Handelsplatzes an der Schlei. Von hervorragender Bedeutung ist der Sklavenhandel, der insbesondere die von den Wikingern im Westen geraubten Gefangenen zum Gegenstand hat, die von den Kaufleuten der Handelszentren im Norden meist mit ungeheurem Gewinn den Bedarfsträgern zugemittelt werden. Die in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts in Skandinavien machtvoll einsetzende christliche Mission betrachtete es als eine ihrer Hauptaufgaben, christliche Sklaven freizukaufen. (Eine Sklavin war damals ein angeschirrtes Reitpferd wert.) Im 10. Jahrhundert, mit dem Nachlassen der wikingischen Raubzüge, verlagerte sich die Handelstätigkeit nach dem Osten, die slawischen Länder sind es nun, die, vielfach durch die Vermittlung der an der Wolga hausenden Turkvölker, für den Bedarf des Nordens an Sklaven sorgen. Aber auch die arabische Welt sendet nun ihre Einkäufer nach Nord und Ost, um lebende Ware einzuhandeln. Besuche solcher arabischer Händler in Haithabu sind literarisch überliefert. Neben Sklaven kommen Wachs, Honig und Pelze aus dem Osten. Charakteristikum für den Fernhandel im frühen Mittelalter ist die Tatsache, daß nicht Massengüter (Getreide, Holz u. dgl.) gehandelt werden, sondern vorwiegend Wertgüter, wie wertvolle Rohstoffe, Genußmittel, Handwerksprodukte und wie gesagt vor allem Sklaven. Friesische Tuche gehen nach dem Osten, der dafür byzantinische Goldbrokate und chinesische Seiden vermittelt. Aber nicht bloß Kaufleute, auch Werkstätten aller Art hat es in Haithabu gegeben. So wurden hier schwedische See-Erze verhüttet und feine Stoffe hergestellt. Werkstätten erzeugten Schmuck in fränkischem und in nordischem Geschmack je nach dem Wunsche der Besteller. Der Westen lieferte im 10. Jahrhundert bis weit in den Osten hinüber wertvolle Schwerter, die berühmten Ulfbertklingen, während die zahlreichen in Haithabu gefundenen zweihenkeligen sog. Pinsdorfer Töpfe rheinischer Herstellung wohl als Behälter flüssiger Handelsgüter ins Land kamen. Auch die kreuzverzierten rheinischen Importkannen mit Zinnauflage sind wohl als Behälter insbesondere für Wein zu liturgischen Zwecken nach dem Norden gelangt. Es sind, wie man sieht, weltweite Beziehungen, die sich dem Ausgräber und Historiker da auftun. Dabei haben wir die hochinteressanten Verhältnisse des Münzumlaufes und der Münzprägung in Haithabu (die sog. Hedeby-Brakteaten) noch gar nicht erwähnt. Nach einer Zerstörung, die auf Kämpfe hinweist, sinkt gegen Ende des 10. Jahrhunderts Haithabus Bedeutung schnell ab. Der Dänenkönig Sven Gabelbart (übrigens der Gatte der Schwester des Polenkönigs Boleslaw Chrobry, der für unsere Sudetenländer und auch für das nördliche Niederösterreich von besonderer Bedeutung war) führte die Münzprägung in seinem Reiche ein, ohne daß Haithabu mehr unter den Prägeorten aufschiene. Bis gegen die Mitte des 11. Jahrhunderts erfolgte eine leichte Erholung, dann aber war es endgültig aus. Die Handelsstadt und Kaufmannssiedlung an der Schlei war untergegangen.

Herbert Mitscha-Märheim.