ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA

Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs

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

Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien

Heft 33



Wien
FRANZ DEUTICKE
1963

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

Bestellungen sind zu richten an eine Buchhandlung oder an den Verlag Franz Deuticke, Wien I., Rockhgasse 2. Manuskripte in Maschinschrift und Besprechungsexemplare nimmt das Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien, Wien I., Universitätsstraße 7/I, entgegen. Die Autoren sind für ihre Beiträge allein verantwortlich.

Gedruckt
mit Unterstützung des Bundesministerium für Unterricht
und
der NÖ. Landesregierung (LA III).



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

ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA

Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs

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

Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien

Schriftleitung:
RICHARD PITTIONI
Wien

Heft 33

Wien
FRANZ DEUTICKE
1963

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung, vorbehalten.
Copyright © 1963 by Franz Deuticke, Wien.
Verlags-Nr. 4330

Printed in Austria.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Brunar, Brigitte, Hallstatt-A-Funde aus Trasdorf, p. B. Tulln, NÖ. 20

Eibner, Clemens — Schrattbauer, Karl, Urnenfelderzeitliche Brandgräber aus Michelhausen, p. B. Tulln, NÖ. 10

Engelmayer, Reinhold, Latènegräber von Ratzersdorf, p. B. St. Pölten, NÖ. . 37

Foltiny, Stephan, Zur Frage des „skythischen" Einflusses in Ostösterreich und in Slowenien 23

Hampl, Franz — Mayrhofer, Robert †, Urnenfelderzeitlicher Kupferbergbau und mittelalterlicher Eisenbergbau in Niederösterreich 50

Hell, Martin, Die Urnengräber Nr. 12 und 13 aus Salzburg-Morzg, Land Salzburg . 1

Mayrhofer, Robert †, siehe Hampl, Franz 50

Schrattbauer, Karl, siehe Eibner, Clemens 10

Kleine Mitteilungen

Morton, Friedrich, Weitere Funde vom Nordhang des Turmkogels, Hallstatt, OÖ. . 110

Pittioni, Richard, Ein Lochbeil aus Kals in Osttirol 107

Pittioni, Richard, Ein neuer Fund vom Hochtorgebiet-Großglocknerstraße, Salzburg . 108

Besprechungen 113

Die Urnengräber Nr. 12 und 13 aus Salzburg-Morzg, Land Salzburg.

Von Martin Hell, Salzburg.

Mit 5 Abbildungen.

Von Morzg hat die Erforschung der salzburgischen Urnenfelderkultur vor gut 30 Jahren ihren Ausgang genommen [1]). Der Ausgangsort war die Schottergrube Alex. Köllerers, wo sich im Zuge der Schottergewinnung, die vom Besitzer mit einem oder zwei Hilfsarbeiter durchgeführt wurde, Gräber der Urnenfelderstufe einstellten, die fallweise veröffentlicht wurden. Seit der letzten Veröffentlichung 1948 [2]) wurde der Betrieb der Schottergrube weiter geführt, wobei für die Entfernung des Abraumes, der humosen Deckschicht des Schotterlagers, motorische Schubraupen eingesetzt wurden. Trotz zeitweiser Besuche der Örtlichkeit, an deren Oberschicht einzelne Kleinfunde immer wieder anzutreffen sind, haben sich seither weitere Gräberfunde nicht eingestellt.

Erst im Herbst 1961 ist es gelungen, bei Abdeckung der Schotterdecke durch die Schubraupe wieder ein Brandgrab (Nr. 12) anzutreffen. Es war auch schon von der Schubraupe überfahren, aber infolge seiner Tiefenlage dennoch zum größeren Teil erhalten und konnte daher gemeinsam mit Amtsrat O. Rainer (Museum C. A.) untersucht werden.

Von diesem Brandgrab Nr. 12 war der Unterteil der Graburne noch in situ erhalten, die übrige Keramik in Scherben, Leichenbrand lag spärlich in der Urne. Metallfunde fehlten.

Die Graburne stand 0.65 tief in braunem, sandigem Boden. In 0.4 m Tiefe war die ca. 1 m weite Grabmulde von größeren Steinen (abgewitterte Stücke Gosaumergel vom nahen Goiserbergl) in lockerem Kranze umstellt.

Die Fundstelle dieses Grabes ist im Lageplan (Abb. 1) mit Nr. 12 eingetragen. Von den Grabgefäßen konnten drei (Abb. 2) rekonstruiert werden. Außerdem sind noch wenige Scherben von 2 derben Gefäßen vorhanden, deren Form nicht mehr festzustellen ist.

Die den Leichenbrand enthaltende Graburne ist ein Großgefäß (Abb. 2, 1), das nur mit seinem Unterteil erhalten ist. Der Ton ist derb, außen braun, mit Kalksand gemischt. Die Außenseite ist mit feinerem Ton überzogen. Bodenweite 18 cm, Bauchweite 60 cm, Höhe bis zur Bauchweite 20 cm. Hinsichtlich der Gesamtform des Gefäßes kommt aller Wahrscheinlichkeit nach eine Zylinderhalsurne mit ausgelegtem Rand in Frage, wie sie aus Morzg mehrfach vorhanden ist [3]) und sich auch in den urnenfelderzeitlichen Gräbern im salzburgischen Gebirge in Gries [4]), St. Georgen [5]) wiederfindet.

Hingewiesen sei nur auf das häufige Vorkommen dieser Form in den Nordtiroler Urnenfeldern [6]).

Das kleinere Gefäß (Abb. 2, ?), ebenfalls vom Typus der Zylinderhalsurne, ist aus grauem, feinerem Ton, die Oberfläche gut geglättet. Maße: Bodenweite 12, Bauchw. 32, Randw. 32, Höhe 27.8 cm. Bemerkenwert ist die dreifache, scharfe Innenkantung des bis in die Waagrechte ausgelegtem Randes. Auf der Schulter sitzen breite, flache Schrägkanneluren. Auch diese mittlere Gefäßform der Zylinderhalsurne mit Schrägkannelur ist im Morzger Gräberfeld schon vertreten [7]), ebenso in Gries [8]).

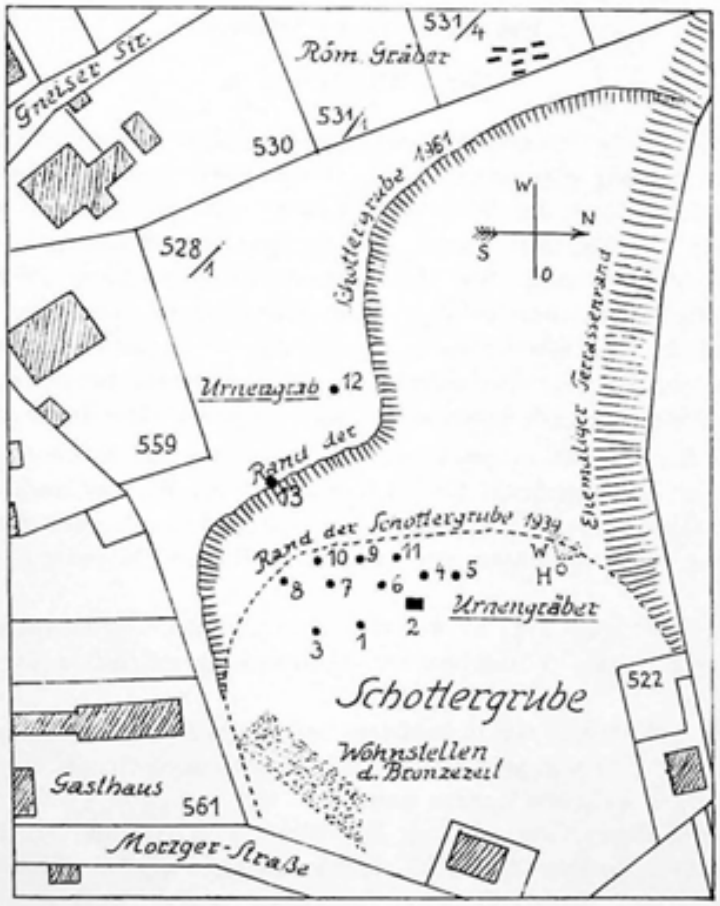


Abb. 1. Morzg, Salzburg. Lageplan. Maßstab 1 : 2000.

Der kleine Krug ist aus sehr feinem, grauem Ton, die Oberfläche gut geglättet und mit Graphitanstrich matt glänzend poliert. Ein Henkel ist anzunehmen. Maße: Bodenweite ca. 4,5, Bauchw. 11,6, Randw. ca. 9,5, Höhe ca. 9,5 cm. Auf der Schulter ein Strichmuster in Form von waagrechten Linien und schraffierten, hängenden Dreiecken.

Eine sehr gute Entsprechung nach Form und Verzierung zu diesem Punkt bietet der Krug aus Grab X in Morzg [9]), woselbst aus Grab 11 auch Miniaturgefäße dieser Form

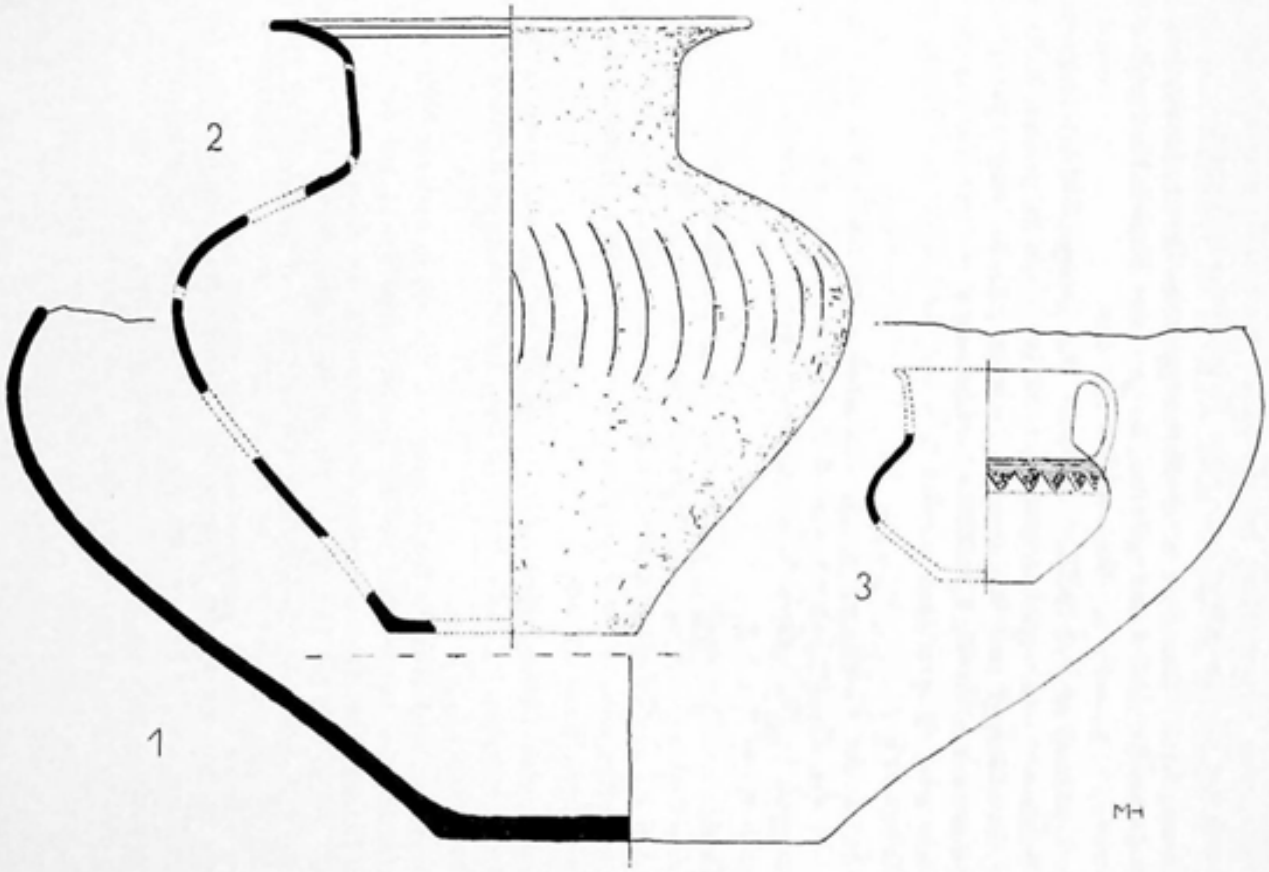


Abb. 2. Morzg, Salzburg. Grab 12. 1/4 n. Gr.

vorliegen [10]). Die Grabgefäße stellen formenkundlich lediglich eine Vermehrung der bisher von hier bekannten Keramik dar und bestätigen die Zugehörigkeit zur Hallstattstufe A. Die Verschiedenheit der Bestattungsform, die das Morzger Gräberfeld etwa von den Nordtiroler Urnenfeldern neben anderen Merkmalen unterscheidet, wird bei Grab 12 durch das Vorhandensein eines losen Steinkranzes bereichert.

Mit diesem Grab 12 umfaßt die Gräbergruppe von Morzg, bestimmend für den Hallstatt-A-Horizont (die Hötting-Morzg-Gruppe in Tirol-Salzburg-Oberösterreich nach R. Pittioni) [11]) nunmehr ein Dutzend Bestattungen.

Dieser Umstand ist von Belang, weil von den übrigen Urnenfelderbestattungen im Lande Salzburg — sie liegen sämtlich im Gebirge — wie St. Johann i. Pong., Gries i. Pinzgau, St. Georgen und Bramberg i. Pinzgau, nur ein paar Gräber untersucht werden konnten und sohin ein Einblick in die Gliederung und den Umfang der Gräbergruppen nicht möglich war. Diesbezüglich gibt das Gräberfeld von Morzg nun doch einige Anhaltspunkte.

Hinsichtlich der Zuordnung der Gräber zueinander macht sich bei der Gräbergruppe 1—11 die Absicht geltend, eine Reihenbildung anzustreben, wobei das große Steinkammergrab 2 („Fürstengrab") eine Sonderstellung einzunehmen scheint, was nicht verwunderlich wäre.

Die Gräber sind nordsüdlich ausgerichtet. Da das Gelände völlig waagrecht liegt, hätte für eine Reihung eine beliebige Richtung gewählt werden können. Es hat also den Anschein, daß die gewählte Nordsüdrichtung einer ganz bestimmten Absicht entspricht. Wenn das zutreffen sollte, könnte sich daraus wieder eine lokale Eigenheit der Morzger-Gruppe im engeren Sinne ergeben.

In den großen Gräberfeldern der Urnenfelderkultur, wie etwa in Volders [12]) (Tirol) oder in München [13]), Kelheim [14]), ist eine Andeutung von Reihung der Richtung kaum zu bemerken.

Beachtenswert sind auch die Siedlungsspuren, die sich in nächster Nähe des Gräberfeldes vorfanden. So wurde schon bei der Gräbergruppe 1—11 auf der Nordseite bei Pkt. H des Planes (Abb. 1) eine Herdgrube angetroffen, die einen Doppelkonus enthielt. Bald darauf zeigte sich bei Pkt. W des Planes die Kulturschicht einer Wohnstelle, die ebenfalls der Urnenfelderkultur angehört. Gräberfeld und Siedlung sind also hier einander sehr nahe gelegen [15]).

Weiters ist auf die an der Ostseite des Gräberfeldes gelegene Stelle (punktiertes Rechteck im Plan Abb. 1) hinzuweisen, die mit „Wohnstellen der Bronzezeit" bezeichnet ist. Hier handelt es sich um zwei Wohnstellengrundrisse, die derart übereinander gelegen sind, daß sie sich fast zur Gänze decken, und daher im Plan mit nur einer Fläche dargestellt wurden. Diese beiden Wohnstellen haben wir schon vor längeren Jahren ausgegraben; sie sind aber noch nicht zur Veröffentlichung gelangt. Die untere gehört der Altbronzezeit (Stufe A nach P. Reinecke) an, ist 0,25 m stark und liegt 1,8 m tief. Darüber folgt ein fundleerer Bodenhorizont von 0,7 m Stärke und dann erst die Sohle der oberen Wohnstelle in 1,1 m Tiefe mit 0,7 m Stärke. Die obere Wohnschicht beginnt mit der Frühzeit der Bronzezeitstufe B und dauert bis in die Urnenfelderzeit, etwa Hall-

stattstufe A (nach P. Reinecke) an. Die obere Wohnstelle ist also in ihrer Spätzeit noch mit den gegenständlichen Urnenfeldergräbern in Kontakt zu bringen.

Wenn der Vollständigkeit halber auch auf die übrigen älteren und jüngeren Bodenfunde aus Morzg als dem alten Marciacum hingewiesen werden soll, wie die urzeitliche Opferstelle am Goiserbergl, die römischen Baureste oder die spätrömischen Gräber, (die an Oberrand der Abb. 1 aufscheinen), so habe ich diese bereits 1934 behandelt [16]).

Die obigen Zeilen waren bereits geschrieben, als durch Zufall das Grab Nr. 13 gefunden wurde.

Über telefon. Meldung von Schuldirektor A. Pfeiffer, Morzg, vom 4. Juni 1962 über den Fund eines von einem Schüler ihm überbrachten Bronzemessers nahmen wir am nächsten Tag einen Lokalaugenschein vor, dem sich eine Bodenuntersuchung unter Beihilfe der RK-Schwester L. Brandhuber anschloß. Das Messer erwies sich als Rasier-

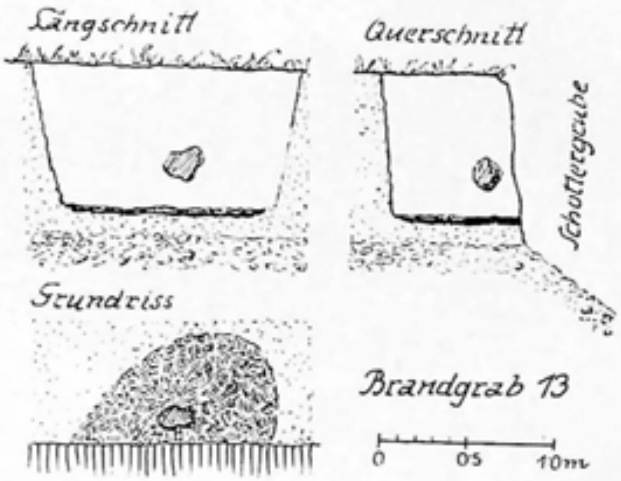


Abb. 3. Morzg, Salzburg. Grab 13.

messer mit zwei Schneiden und Ringöse, das der Schüler Manfred Lienbacher in der Schottergrube Köllerer an der Grubenböschung freiliegend gefunden hatte. Das Messer stammte vermutlich aus einem Urnengrab, das sich oberhalb der Fundstelle befunden haben dürfte und durch den Bagger mindestens teilweise zerstört worden sein mochte Diese Vermutung bestätigte sich, als sich in der Fallinie aufwärts in der den Schotter überlagernden Erdschichte eine kohlige Schicht zeigte, die anschließend aufgedeckt wurde. Dabei stellte es sich heraus, daß von dem zerstörten Brandgrab doch noch ein Abschnitt erhalten war (Abb. 3). Der erdige Oberboden steht mit Humus und braunem, sandig-lehmigem Verwitterungsboden auf etwa 1 m Tiefe über dem liegenden postglazialem Schotter an. Darin war die Sohle des Brandgrabes 0,9 m tief eingesenkt und von ovaler Umrißform. Jeglicher Grabbau fehlte, jedoch fand sich ein größeres Bruchstück von Gosaukonglomerat wohl vom nahen Hellbrunnerberg, 20 cm „schwebend" über der kohligen, 1 cm starken Brandschicht. Die Länge der angeschnittenen Brandschicht war 1,2 m, ihre Breite 0,70 m. Die Ansicht des Grabortes gibt Abb. 4 wieder.

In der Grabschicht, aus der auch das Rasiermesser stammt, fanden sich noch außer einigen Stücken von Leichenbrand 3 kleine Bronzekuppen, 26 Gefäßscherben eines verzierten Feingefäßes und 2 Scherben anderer Gefäße.

Rasiermesser (Abb. 5, 1) aus Bronze, zweischneidiges Blatt und Griff durchbrochen mit Ringöse. Das obere Ende flach eingesattelt. Länge 10,2, Breite 5,3 cm. Keine Brandeinwirkung.



Abb. 4. Morzg, Salzburg. Schottergrube A. Köllerer, Blick gegen W. Zustand Juni 1962. Über der Grube Ortskirche und Untersberg, 1806 m. Grab 13 im oberen Grubenrand durch hell gekleidete Dame angedeutet; sie steht in der Nische des ausgehobenen Grabes. phot. M. Hell.

Besatzkuppen (Abb. 5, 2 a, 2 b, 2 c) aus Bronzeblech. Sehr klein. Halbkugelige Kuppe in zwei gegenständigen Spitzen ausgezogen. Durchm. der Kuppe 0,3 cm, Länge 0,5 cm.

Gefäß (Abb. 5, 3), dünnwandig, Ton grau, sehr fein, außen Grafitanstrich. Form weitmündig mit niedrigem Bauch, scharf abgesetztem, zylindrisch leicht ausladendem Hals und waagrecht ausgelegtem Rand. Henkel wahrscheinlich. An der Schulter geometrisches Strichmuster in flach eingezogenen Strichlinien. Von zwei waagrechten, dreilinigen Strichzonen trägt jede eine Reihe hängender Dreiecke, die zu einer Seite parallel schraffiert sind. Wandstärke 0,3—0,4 cm, Bodenweite ca. 7,5 cm, Bauchw. 18,3 cm, Randw. 15,6 cm, Höhe ca. 14,2 cm.

Randstück (Abb. 5, 4) von Schale, feintonig. Oberfläche geglättet. Rand waagrecht abgeschnitten, Randw. ca. 17 cm.

Randstück (Abb. 5, 5) von Schale, feintonig, rot. Rand flach ausgelegt, Randw. ca. 16,5 cm.

Die Form des doppelschneidigen Rasiermessers mit Heft und Ringöse, aber geteiltem Blatt ist aus Morzg schon ähnlich aus Grab IV vertreten [17]). Unter diesen Rasiermessern mit Heft und Ringöse herrscht der Typus mit geteiltem Blatt und zwei Spitzen weitaus vor.

Viel seltener erscheint das einheitliche, wenn auch durchbrochene Klingenblatt von fast rechteckiger Form, wie im vorliegendem Fall. Dazu ist als nächste und beste Parallele ein einfaches Stück aus Volders in Tirol zu nennen [18]), während die anderen, größeren Urnenfelder von Hötting [19]) und Mümlsee [20]) diese Form nicht aufzeigen.

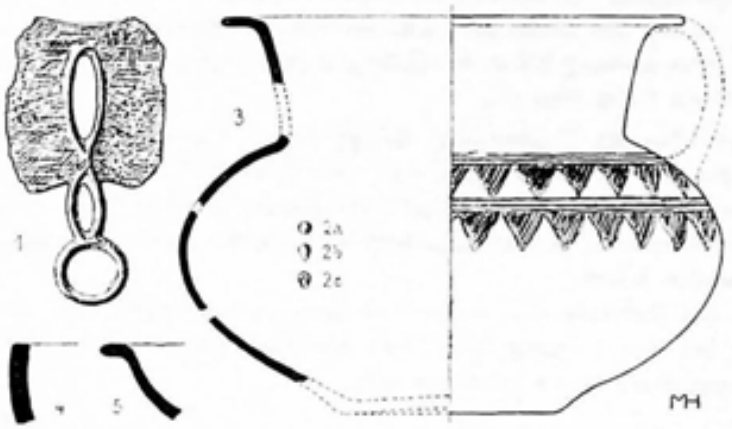


Abb. 5. Morzg, Salzburg. Grab 13. $^1/_3$ n. Gr.

Auch die runden halbkugelförmigen Besatzkuppen aus Bronze (Abb. 2 a, 2 b, 2 c), allerdings mit 1 cm Durchmesser und 4 ausgezogenen Spitzen, kommen im Grab 1 von Morzg (Steinkammergrab) vor [21]). Weiters finden sie sich in weiteren drei salzburgischen Urnengräberfundorten, u. zw. in St. Johann im Pongau (rund mit 1,3 cm Durchmesser und zwei Haftspitzen) [22]), in Gries i. Pinzgau (sechseckig, Durchmesser 1,1 cm mit 2 Haftspitzen) [23]) und in St. Georgen i. Pinzgau [24]) (sechseckig, Durchmesser 0,8 cm mit 2 Haftspitzen). Die hier vorliegende Kuppenform mit nur 0,3 cm Durchmesser stellt jedenfalls eine besondere Kleinform dieser Zierkuppen dar, die wohl als Besatz von Gürteln anzusprechen sind.

In den bisher veröffentlichten 30 Gräbern der Urnenfelderkultur aus Salzburg wurden bis jetzt in 5 Gräbern solche Zierkuppen nachgewiesen.

Zieht man dazu in Vergleich, daß unter den 370 Nordtiroler Gräbern nach K. H. Wagner nur 15 Gräber solche Zierkuppen enthalten, daß sie sich unter den 431 Gräbern aus Volders [25]) nur in 25 Gräbern befinden und weiters in den Münchener Urnenfeldern [26]) ein ähnliches Verhältnis (88 zu 13) anzutreffen ist, so ist das Vorkommen dieser Zierkuppen in Salzburg also 3 bis 5 mal so dicht als in den genannten Fundbeständen

Tirols und Bayerns. Die salzburgische Bevölkerung der Urnenfelderzeit dürfte daher für die Ausschmückung ihrer Gürteltracht mit diesen Zierkuppen eine besondere Vorliebe gehabt haben, womit vielleicht eine kleine Eigenheit des salzburgischen Kulturraumes zum Ausdruck kommt.

Das schöne Feingefäß (Abb. 4, 3) ist in seiner Formgebung in dem Gräberfeld von Morzg schon vertreten [27]). Die Gefäßränder (Abb. 4, 4, 5) entsprechen Formen, die zwar aus Gräbern noch nicht vorliegen, die sich aber in den Rahmen salzburgischer Siedlungskeramik der Urnenfeldergruppe einfügen [28]).

Hinsichtlich der Grabform lassen sich bei der nur teilweisen Erhaltung keine bestimmten Angaben machen. Sicher ist nur, daß ein Steinkranz nicht vorhanden war. Der noch angetroffene „schwebende" Stein läßt verschiedene Deutung zu. Jedenfalls zeigt die Grabanlage Abweichung von den bisherigen Grabformen und weist wieder auf die Verschiedenartigkeit urnenfelderzeitlichen Grabbaues im Salzburgischen hin. In Morzg selbst variiert der Grabbau vom einfachen Erdgrab über die Steinsetzung und teilweisen Steinüberdeckung bis zum mächtigen Steinkammergrab von 5,2 m Länge und 3,3 m Breite (Grab 2 des Planes).

Zur Belagsdichte des Gräberfeldes bringt Grab 13 eine wichtige Ergänzung bei, da es die Lücke von der Gräbergruppe 1—11 und Grab 12, die ca. 40 m Breite aufweist, überbrückt. Dadurch wird erwiesen, daß auch dieser Zwischenraum mit Gräbern besetzt war, die bei dem raschen Abbaufortschritt der letzten Jahre mit Baggereinsatz keine Beachtung gefunden haben.

Bezüglich der Reihung der Gräber sei noch nachgetragen, daß sich eine derartige Tendenz auch bei den Urnengräbern von München-Englschalking mit einer gewissen Nord-Süd-Orientierung [29]) zu erkennen gibt.

Anmerkungen.

[1]) M. Hell, Grabfunde der Urnenfelderzeit aus Morzg bei Salzburg, WPZ., XV., 1928, S. 111—115.

[2]) Derselbe, Neue Gräber der Urnenfelderkultur von Salzburg-Morzg, ArchA., 1, 1948, S. 44—56.

[3]) Derselbe, WPZ., XXV., 1938, Abb. 8. und ArchA., 1, 1948, Abb. 4, 11, Abb. 5, 2.

[4]) Derselbe, ArchA.-Beiheft 3, 1958, Abb. 3, 1, 2.

[5]) Derselbe, ArchA., 25, 1959, Abb. 4, 2.

[6]) K. H. Wagner, Nordtiroler Urnenfelder, 1942. Zahlreiche Tafelbilder.

[7]) M. Hell, WPZ., XXV., 1938, Abb. 7, 1.

[8]) Derselbe, Arch.A.-Beiheft 3, 1958, Abb. 4, 10.

[9]) Derselbe, ArchA., 1, 1948, Abb. 7, 2.

[10]) Derselbe, WPZ., XXV., 1938, Abb. 3, 1, 2.

[11]) R. Pittioni, Urgeschichte des österr. Raumes, 1954, S. 144 ff.

[12]) A. Kasseroler, Das Urnenfeld von Volders, Schlernschriften, 204, 1959, Gräberplan.

[13]) H. Müller-Karpe, Münchener Urnenfelder, 1957, Taf. 51, 52.

[14]) Derselbe, Das Urnenfeld von Kelheim, Materialien z. Bayer. Vorgeschichte, 1, 1952, Karte 3.

[15]) M. Hell, ArchA., 1, 1948, S. 54.

[16]) Derselbe, Das Römische Morzg (Marciacum) bei Salzburg, Mittlg. d. Gesellsch. f. Salzburger Landeskunde, 74., 1934, S. 81—108.

17) Derselbe, WPZ., XXV., 1938, Abb. 7, 6.
18) A. Kasseroler, a. a. O., Tafel 34, Nr. 18.
19) K. H. Wagner, Nordtiroler Urnenfelder, 1943.
20) H. Müller-Karpe, Münchener Urnenfelder, 1957.
21) M. Hell, WPZ., XXV., 1938, Abb. 3, 10.
22) Derselbe, ArchA., 7, 1950, Abb. 2, 7.
23) Derselbe, ArchA.-Beiheft 3, 1958, Abb. 2, 5.
24) Derselbe, ArchA., 25, 1959, Abb. 3, 20.
25) A. Kasseroler, a. a. O.
26) H. Müller-Karpe, a. a. O.
27) M. Hell, ArchA., 1, 1948, Abb. 7, 2.
28) M. Hell, unveröffentlicht.
29) H. Müller-Karpe, a. a. O., Taf. 50, 1.

Urnenfelderzeitliche Brandgräber aus Michelhausen, p. B. Tulln, NÖ.

Von Clemens Eibner, Wien, und Karl Schrattbauer, Königstetten.

Mit 5 Abbildungen.

I. Drei Brandgräber aus Mitterndorf, Gem. Michelhausen (K. Schrattbauer).

1. Die Fundgeschichte.

Im südlichen Teil des p. B. Tulln findet sich eine deutlich erkennbare Konzentration von Fundstellen der frühen Urnenfelderkultur im Gebiet des Unterlaufes der Perschling, u. zw. besonders im Bereich Hankenfeld—Mitterndorf—Michelhausen. Nach den in Mitterndorf, etwa 2 km westlich von Michelhausen, gesammelten Aufschlüssen liegt die Vermutung nahe, hier ein — wohl schon großteils zerstörtes — Gräberfeld anzunehmen.

Zwischen 1940 und 1945 fanden Schulkinder in der Schottergrube Parz. Nr. 411/2 westlich von Mitterndorf oftmals keramische Reste, die in das Heimatmuseum Tulln kamen. Die Fundstelle liegt am Ostrand der Schottergrube, an sie grenzt unmittelbar ein Acker des Besitzers F. Harrer an, der nach dem Pflügen stets viele Tonscherben feststellte. Die damals schon ausgesprochene Vermutung, daß es sich bei diesen Funden um ein zerstörtes Grab handeln könne (nachfolgend als Brandgrab 1 bezeichnet), wurde bestätigt, als 1950 Herr G. Riediger an der gleichen Ostseite der Schottergrube, etwa 15 m von der Südostecke der Grube entfernt, ein fast ganz erhaltenes, sehr reich ausgestattetes Brandgrab (Abb. 1) feststellte (Brandgrab 2), dessen Beigaben in die Prähistorische Abteilung des Naturhist. Museums gelangten. Etwa 3 m südlich von Grab 2 fand G. Riediger 1951 ein weiteres, jedoch schon stark zerstörtes Brandgrab (Nr. 3), dessen Reste gleichfalls in die PA des Nh. Museums kamen.

2. Das Fundgut.

Brandgrab 1, zerstört.

Zylinderhalsurne, graubrauner Ton, gut abgesetzte Standfläche, annähernd doppelkonischer Bauchteil mit weichem Profil, zylindrischer Hals mit waagrecht ausladendem Mundsaum, schräg nach innen gekantet. Auf der Schulter 4 kreuzständige senkrecht gezipfelte Griffwarzen. H. 24,5 cm, Stfl. 8,8 cm, Bdm. 27,9 cm, Mdm. 25,9 cm.

Zylinderhalsurne, graubraun gefleckter Ton, gut abgesetzte Standfläche, annähernd doppelkonisches Bauchprofil, zylindrischer Hals, gerade abgeschnittener Mundsaum. H. 38,5 cm, Stfl. 11 cm, Bdm. 38 cm, Mdm. 19,5 cm.

Kette, Bronze, bestehend aus 27 Blechbuckeln mit je 2 Löchern und einem Anhänger in Gestalt eines Kegels, aus 2 hohlen, aneinander gefügten Teilen zusammengesetzt (Abb. 3, 9 a, b).

Nagelkopfnadel, Bronze, Kopf quergerillt, auf dem Hals ein Zickzackband von je drei Querrillen eingefaßt. Schaft abgebrochen. erh. L. 11 cm, Kopfdm. 2 cm. (Abb. 3, 8).

Nagelkopfnadel, Bronze, gleich ausgefertigt wie das obere Stück, Schaft etwas geflammt. L. 15 cm, Kopfdm. 2 cm.

Verschollen sind: ein Armband, ein Gefäß („Amphore") und ein Gefäßbruchstück.

Brandgrab 2.

Durch Schotterarbeiten bereits angeschnitten, konnte bei der Freilegung eine etwa kreisrunde, 60 cm messende Grube von 50 cm Tiefe ausgehoben werden. Außer einem Doppelkonus mit dem Leichenbrand, der auf einer Steinplatte stand, fanden sich die Gefäße frei in der Grube stehend vor (Abb. 1).

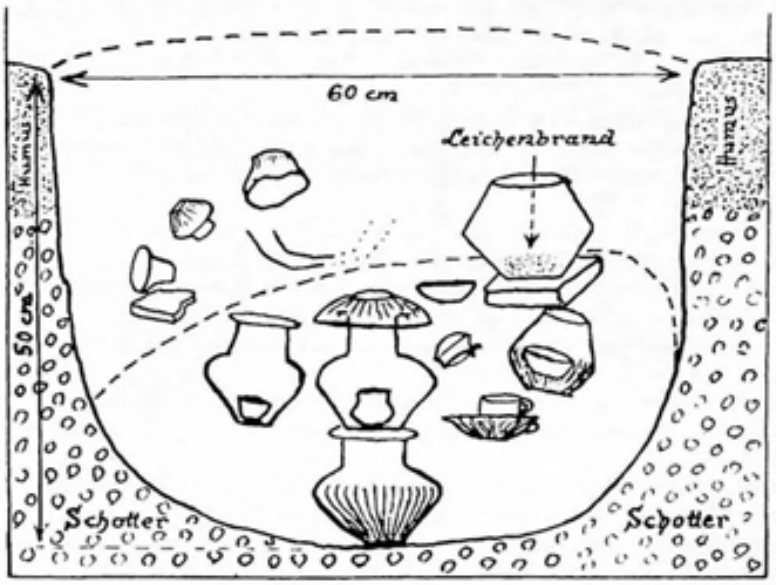


Abb. 1. Mitterndorf-Michelhausen, NÖ. Brandgrab 2.

Zylinderhalsurne, brauner Ton, gut abgesetzte Standfläche, zylindrischer Hals, waagrecht ausladender, innen etwas nach abwärts gekanteter Mundsaum. Auf dem Bauch senkrechte Striche. H. 26 cm, Stfl. 10 cm, Bdm. 28 cm, Mdm. 20,5 cm (Inv.-Nr. 73.954), (Abb. 2, 1).

Zylinderhalsurne, brauner Ton, gut abgesetzte Standfläche, leicht trichterförmig sich erweiternder Hals, etwas ausladender Mundsaum, innen waagrecht gekantet. H. 23 cm, Stfl. 8,5 cm, Bdm. 24 cm, Mdm. 21 cm (Inv.-Nr. 73.955), (Abb. 2, 2).

Zylinderhalsurne, braunschwarzer Ton, gut abgesetzte Standfläche, zylindrischer Hals, waagrecht ausladender, zweifach gekanteter Mundsaum. Unterseite des Bauches senkrecht gestrichelt. H. 25 cm, Stfl. 9,5 cm, Bdm. 26 cm, Mdm. 20,5 cm. (Inv.-Nr. 73.956), (Abb. 2, 3).

Doppelkonus, brauner Ton, gut abgesetzte Standfläche, kräftiger Bauchknick, gerade abgeschnittener Mundsaum. Unterteil mit senkrechten Strichen versehen. H. 35 cm, Stfl. 16,5 cm, Bdm. 44 cm, Mdm. 36 cm (Inv.-Nr. 73.957), (Abb. 2, 6).

Doppelkonus, brauner Ton, gut abgesetzte Standfläche, tief sitzender scharfer Bauch-

knick, gerade abgeschnittener Mundsaum. Unterteil senkrecht gestrichelt. H. 19,5 cm, Stfl. 9 cm, Bdm. 22,5 cm, Mdm. 19,5 cm (Inv.-Nr. 73.958), (Abb. 2, 4).

Henkeltöpfchen, brauner Ton, gut abgesetzte Standfläche, schwache Schulterbildung mit niederem Hals, gerade abgeschnittener Mundsaum. Von hier (hochgezogen?) ein Bandhenkel zur Schulter, abgebrochen. H. 7,2 cm, Stfl. 4,5 cm, Bdm. 9,5 cm, Mdm. 8,5 cm (Inv.-Nr. 73.959), (Abb. 2, 5).

Töpfchen, brauner Ton, gut abgesetzte Standfläche, Wand bauchig geschwungen, kräftige Schulter, niederer zylindrischer Hals, Mundsaum gerade abgeschnitten. Unterer Bauchteil mit senkrechten Strichen versehen. H. 9,5 cm, Stfl. 6,5 cm, Bdm. 11 cm, Mdm. 8 cm (Inv.-Nr. 73.960), (Abb. 3, 1).

Henkelschale, beschädigt, roter, feiner Ton, leicht halbrunde Standfläche, tief sitzender scharfer Bauchknick, Hals leicht ausladend, auf dem Mundsaum Rest eines Ringhenkels. H. 4 cm, Mdm. ca. 10 cm (Inv.-Nr. 73.961), (Abb. 3, 3).

Randstück eines Töpfchens, brauner Ton (Inv.-Nr. 73.962).

Schale, konisch, brauner Ton, gut abgesetzte Standfläche, Mundsaum leicht eingezogen, H. 5 cm, Stfl. 6,5 cm, Mdm. 14 cm (Inv.-Nr. 73.963), (Abb. 2, 7).

Bruchstück einer Schüssel, brauner Ton, Wand konisch aufsteigend. H. ca. 10 cm (Inv.-Nr. 73.964).

Bruchstück einer gleichen Schüssel, H. ca. 14 cm (Inv.-Nr. 73.965).

Schüssel, brauner Ton, konisch, gut abgesetzte Standfläche, Mundsaum leicht eingezogen, Oberfläche mit senkrechten Strichen versehen, H. 6 cm, Stfl. 7,5 cm, Mdm. 25 cm (Inv.-Nr. 73.966), (Abb. 3, 4).

Bruchstück einer Schüssel, gleiche Art wie 73.966. (Inv.-Nr. 73.967).

Schüssel, brauner Ton, gut abgesetzte Standfläche, breitkonisch, waagrecht ausladender Mundsaum, darunter ein senkrecht gelochter Wulsthenkel. Wand mit senkrechten Strichen versehen. H. 5 cm, Stfl. 8 cm, Mdm. 21 cm (Inv.-Nr. 73.968). (Abb. 3, 6).

Töpfchen, roter Ton, standringartiger Fuß, Mundsaum gerade abgeschnitten, H. 4 cm, Stfl. 4 cm, Mdm. 8,5 cm (Inv.-Nr. 73.969).

Schüssel, brauner grober Ton, konisch, gut abgesetzte Standfläche, waagrecht ausladender Mundsaum, an einer Stelle gezipfelt, H. 7 cm, Stfl. 6 cm, Mdm. 13,5 cm (Inv.-Nr. 73.970), (Abb. 3, 5).

Schüssel, brauner Ton, gut abgesetzte Standfläche, konisch, auf der Wand senkrechte Strichverzierung, H. 8 cm, Stfl. 8 cm, Mdm. 18 cm (Inv.-Nr. 73.971).

Tasse, gelbbrauner Ton, konisch, gut abgesetzte Standfläche, Mundsaum gerade abgeschnitten, darunter ein englichter Bandhenkel, H. 7 cm, Stfl. 5 cm, Mdm. 9,5 cm (Inv.-Nr. 73.972), (Abb. 3, 7).

Schüssel, brauner Ton, in einem Bruchstück erhalten, Deckel zu 73.972 (Inv.-Nr. 73.973).

Schüssel, brauner Ton, konisch, nur zur Hälfte erhalten, H. 5,2 cm, Stfl. 7,5 cm, Mdm. 16 cm (Inv.-Nr. 73.974).

Schälchen, brauner Ton, konisch mit eingezogenem Mundsaum, nur z. T. erhalten (Inv.-Nr. 73.975).

Randstück einer Tasse, brauner, feiner Ton, halbrunde Standfläche, tiefsitzender Bauchknick (Inv.-Nr. 73.976).

Randstück einer Schüssel, brauner Ton (Inv.-Nr. 73.977).

Wandstück eines Töpfchens, brauner Ton (Inv.-Nr. 73.981).

Mehrere Bruchstücke von verschiedenen Gefäßen (Inv.-Nr. 73.982).

Leichenbrandreste aus Doppelkonus 73.957.

Brandgrab 3.

Beim Auffinden war dieses bereits halb zerstört, die Grabgrube war 80 cm lang, 60 cm breit und 50 cm tief. Der Leichenbrand lag in einer konischen Schüssel.

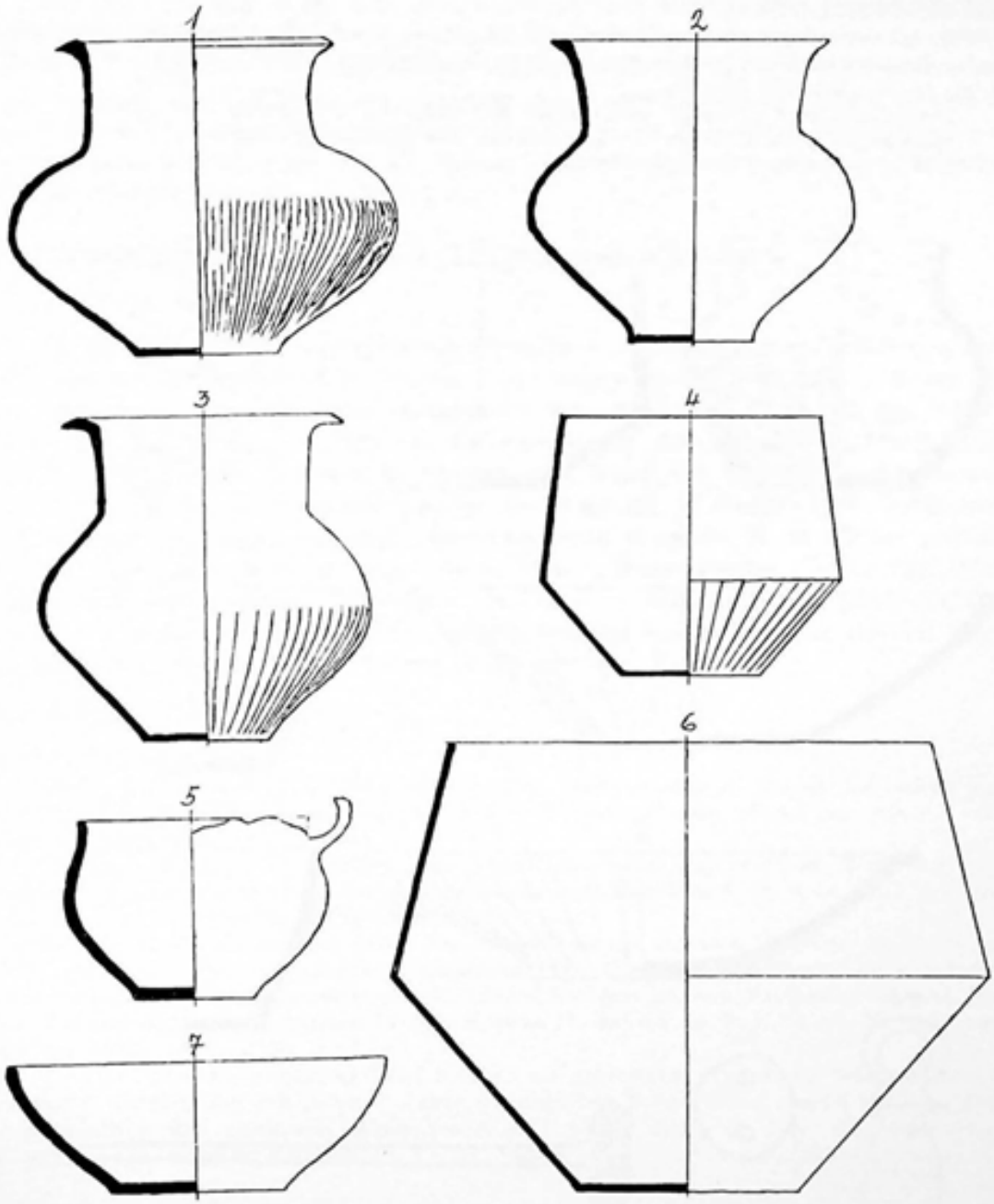


Abb. 2. Mitterndorf-Michelhausen, NÖ. Brandgrab 2.

Doppelkonus, brauner Ton, gut abgesetzte Standfläche, tief sitzender scharfer Bauchknick, Mundsaum waagrecht abgeschnitten, H. 8,5 cm, Stfl. 5 cm, Bdm. 12,3 cm, Mdm. 11,2 cm (Inv.-Nr. 74.020), (Abb. 3, 2).

Schüssel, brauner Ton, konisch, gut abgesetzte Standfläche, Mundsaum leicht eingezogen, darunter ein Ösenhenkel, nur in einem großen Bruchstück erhalten, H. 6 cm, Stfl. 10 cm, Mdm. 25 cm (Inv.-Nr. 74.021).

Doppelkonus, brauner Ton, großes Bruchstück vorhanden (Inv.-Nr. 74.022).

Mehrere Gefäßbruchstücke, brauner Ton (Inv.-Nr. 74.023).

Leichenbrand (Inv.-Nr. 74.024).

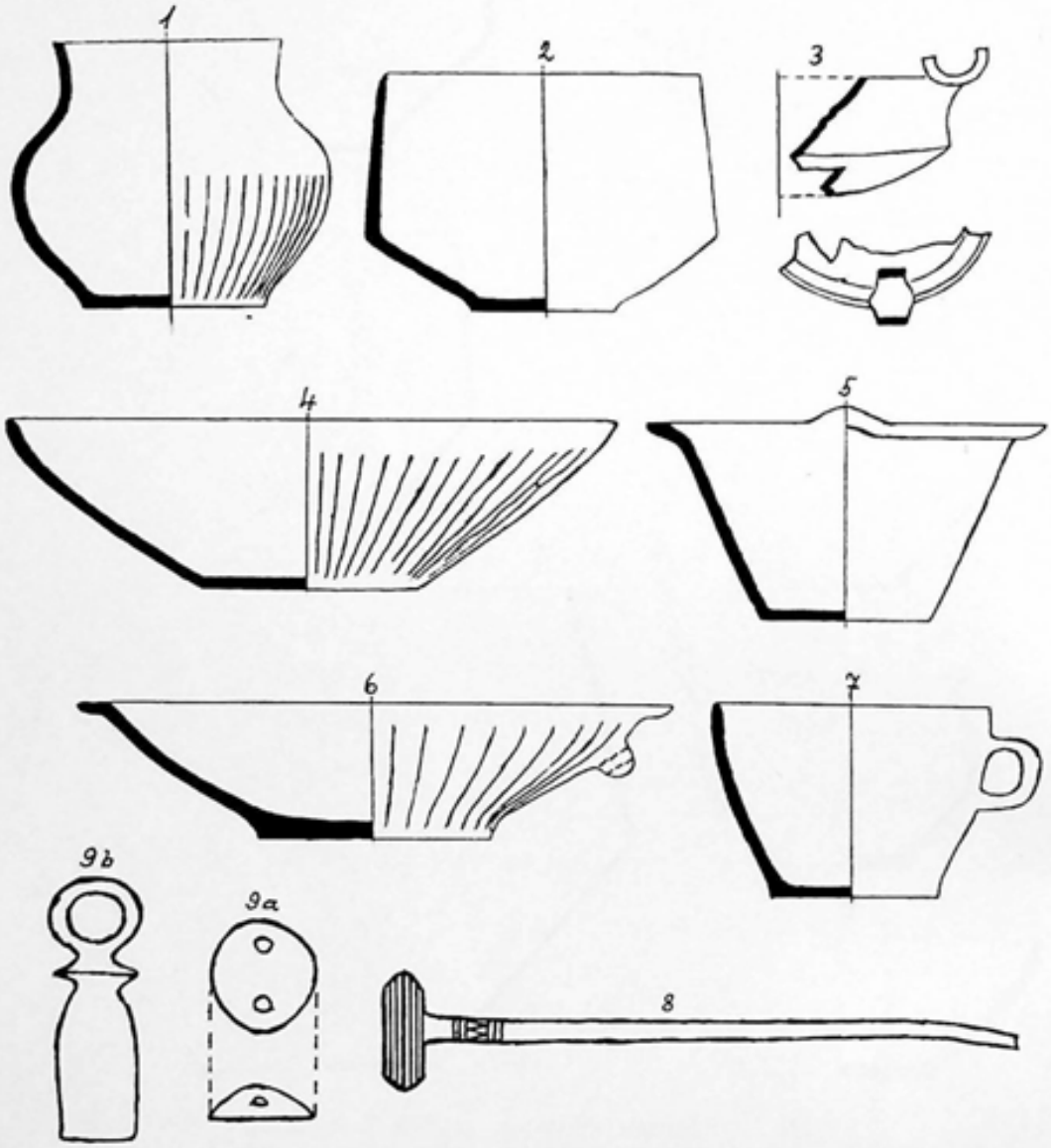


Abb. 3. Mitterndorf-Michelhausen, NÖ. 1, 3—7: Brandgrab 2; 2: Brandgrab 3; 8, 9: Brandgrab 1.

3. Die zeitliche Zuordnung.

Die drei Urnengräber aus Mitterndorf gehören nach Ausweis ihres keramischen Bestandes der Baierdorf-Velatitz-Gruppe [1]) der Stufe Hallstatt A an, wobei die scharf profilierten Belege für den Doppelkonus und die mehrfach nachgewiesene senkrechte Strichrauhung der Oberfläche vielleicht für einen verhältnismäßig frühen Abschnitt innerhalb des Hallstatt-A-Horizontes sprächen. Doch will ich mich im Hinblick auf die nachstehenden Bemerkungen von Cl. Eibner über solche feinchronologische Probleme mit diesen kurzen Bemerkungen begnügen.

II. Ein Brandgrab aus Michelhausen K.G. Michelhausen (Cl. Eibner).

1. Die Fundgeschichte.

Im Mai 1953 wurden am westlichen Ortsende von Michelhausen, nördlich der von dort nach Mitterndorf führenden Straße, vom Besitzer der Parz. Nr. 656 J. Kraus bei der Schottergewinnung für einen Hausbau in etwa 40—50 cm Tiefe mit der Standfläche nach oben stehende Gefäße und Bruchstücke von solchen gefunden. Die Gefäße wurden bis auf eines unabsichtlich zerstört, aber nicht alle Bruchstücke gesammelt; es waren daher nur drei ergänzungsfähig. Die insgesamt 12 Gefäße bzw. Gefäßreste befanden sich eng zusammengestellt innerhalb eines ungefähr 50 × 50 cm großen Raumes. Außer ihnen konnten keine weiteren Funde gehoben werden. Am 19. Mai 1953 nahmen F. Hampl [2]) und Dr. Pietschmann eine Nachuntersuchung der Fundstelle vor, die jedoch ergebnislos verlief. Ein Teil des geretteten Materiales befindet sich im NÖ. Landesmuseum, der Rest in der Sammlung Pietschmann.

2. Das Fundgut.

a) NÖ. Landesmuseum

Fußschale, rotbrauner bis schwarzer Ton, Schlickerauflage, konisch auf niederem, konischem Standfuß, Mundsaum waagrecht ausladend, innen gekantet, H. 4,8 cm, Stfl. 4,8 cm, Mdm. 8,5 cm (Inv.-Nr. 9878), (Abb. 4, 1).

Tasse, hellbrauner bis rötlicher Ton, Standfläche innen leicht verdickt, Wand konisch, Mundsaum gerade abgeschnitten, darunter ein englichtiger Bandhenkel, H. 6 cm, Stfl. 4,5 cm, Mdm. 10—10,5 cm (Inv.-Nr. 9879), (Abb. 4, 2).

Henkelschale, rötlicher feiner Ton, Standfläche gut abgesetzt, kugeliger Bauch innen durch einen Knick vom breitkonisch aufsteigenden Hals abgesetzt, Mundsaum fast waagrecht ausladend, beim Henkelansatz etwas gedellt, Henkel hochgezogen zum Bauchknick führend, im Querschnitt fünfeckig. Stark ergänzt. H. 9,5 cm, ohne Henkel 6,5 cm, Stfl. 2,8 cm, Mdm. 12 cm (Inv.-Nr. 9880), (Abb. 4, 3).

Doppelkonus, aschgrauer Ton, durch 3 alt gebrochene Bruchstücke belegt. Scharfer Bauchknick, darüber auf der Wand 6 waagrechte parallele Rillen, deren oberste als Basis für nebeneinandergereihte annähernd gleichschenkelige Dreiecke dient, in diese drei oder vier kleinere Dreiecke eingeschrieben, erh. H. 5,6 cm, Mdm. ca. 11,5 cm (Inv.-Nr. 9881), (Abb. 4, 4).

b) Sammlung Pietschmann

Schale, rötlichgelber Ton, altgebrochene Stücke, annähernd kalottenförmig, erhalten ein zweimal senkrecht gelochter Lappenhenkel, erh. H. 5 cm, Mdm. ca. 18 cm (Abb. 4, 5).

Tasse, schwarzgrauer Ton, graphithältiger dunkler Schlicker, Wand senkrecht eng kanne-

liert, Bauch kugelig, konisch aufsteigender Hals, Mundsaum weit ausladend, von diesem ein Bandhenkel zur Wand führend, wie aus dem Wandansatz zu ersehen, bei der Ausgrabung gebrochen, erh. H. 9 cm, Mdm. ca. 9 cm (Abb. 4, 6).

Schale, hellbrauner grober Ton, konisch, in zwei alt gebrochenen Randstücken erhalten, auf der Wand senkrechte Striche, erh. H. 4,5 cm, Mdm. 18 cm (Abb. 5, 1).

Doppelkonus, schwarzer, grober Ton, in wenigen Bruchstücken erhalten, scharfer Bauchknick, auf der Unterseite senkrechte Striche (Abb. 5, 4).

Bruchstück eines Gefäßes, grauer Ton, auf der Oberfläche Reste von Rillen (Abb. 5, 5).

Bodenstück eines Gefäßes, dunkelgrauer, grober Ton, Boden innen etwas verdickt, auf den anschließenden Wandresten feine unregelmäßige Ritzlinien, erh. H. 8 cm, Stfl. 8 cm (Abb. 5, 3).

Schale, schwarzbrauner Ton, in zwei Bruchstücken erhalten, auf der Wand unregelmäßige Ritzlinien (Abb. 5, 2).

Schale, brauner feiner Ton mit rötlichem Schlicker, frisch gebrochen, konisch, Mundsaum waagrecht abgeschnitten, darunter ein englichtiger Bandhenkel, auf der Wand unregelmäßige Striche, erh. H. 5 cm, Stfl. ca. 4 cm, Mdm. 17 cm (Abb. 5, 6).

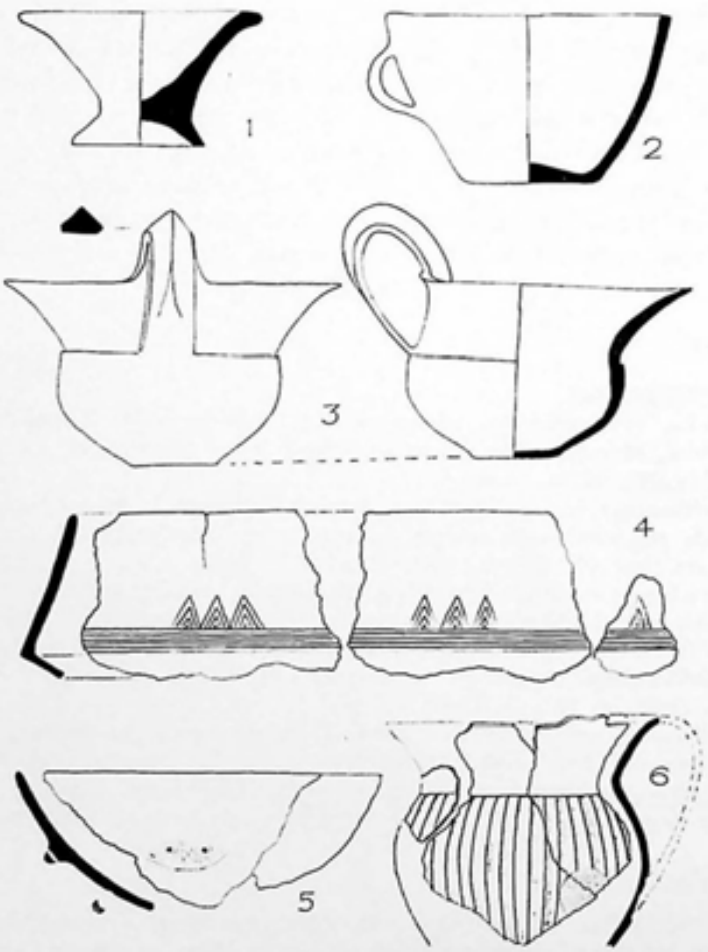


Abb. 4. Michelhausen, NÖ. Grab? 1/3 n. Gr.

3. Die zeitliche Zuordnung.

Aus den insgesamt 12 erhaltenen keramischen Objekten kann auf 7 ganze Gefäße geschlossen werden. Ihre Form und ihre Verzierung verweisen sie in die Baierdorf-Velatitz-Gruppe der Hallstatt-A-Periode. Als Beweis dafür wird für jedes Gefäß eine Parallele aus der Umgebung des Fundgebietes angeführt. Die Fußschale (Abb, 4, 1) besitzt in Gemeinlebarn [3]) ein fast identes, durch einen dazu gehörigen Deckel vervoll-

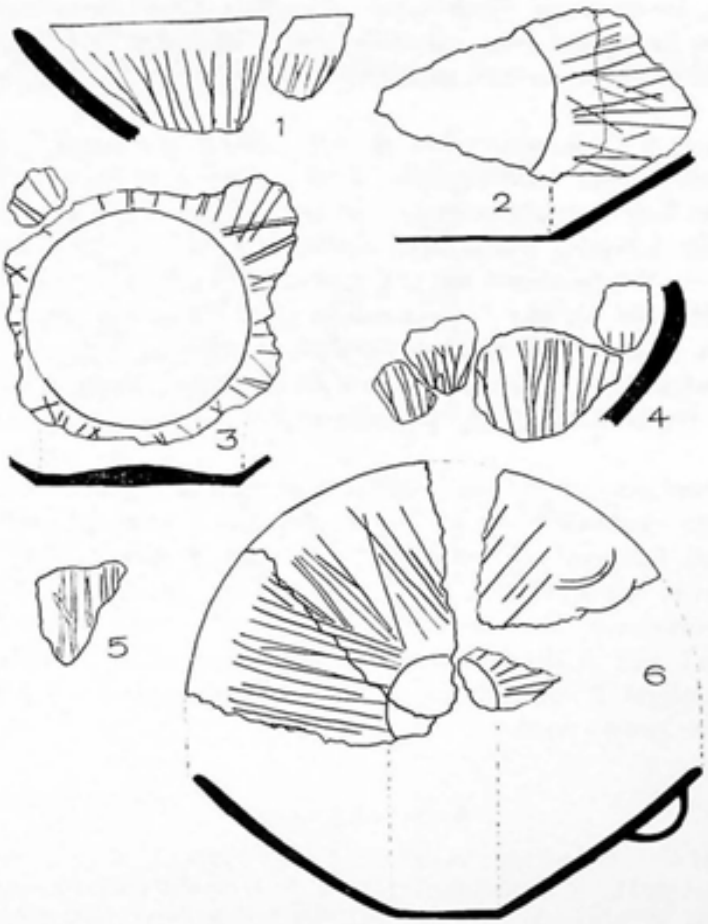


Abb. 5. Michelhausen, NÖ. Grab? 1/3 n. Gr.

ständigtes Vergleichsstück. Innerhalb der Baierdorf-Velatitz-Gruppe ist die Fußschale verhältnismäßig selten anzutreffen. Die bis jetzt bekannt gewordenen Stücke sind aber meist wesentlich größer und besitzen einen gut ausgeprägten Schalenkörper [4]). Der leicht innengekantete Mundsaum ist für Hallstatt A kennzeichnend. Die Tasse (Abb. 4,2) hat in Unterradl [5]) eine gute Parallele. Die Henkelschale (Abb. 4, 3) ist ihrer Grundform nach gleichfalls für die Baierdorf-Velatitz-Gruppe typisch, weicht jedoch von den zwei gewöhnlich vorhandenen Formen (entweder mit S-förmigem Profil oder mit scharfem

Bauchknick) etwas ab. Der Henkel ist wie bei der Schale 8 aus Großmeiseldorf [6]) gestaltet, während das Profil den Gefäßen aus Niederrußbach nahe kommt [7]). Der kleine Doppelkonus (Abb. 4, 4) hat eine gute Entsprechung in Maiersch [8]), seine Verzierung ist innerhalb des gleichartigen Materiales aus Böhmen [9]) öfter nachgewiesen. Der Lappenhenkel an der Schale (Abb. 4, 5) ist aus Leobersdorf [10]) in einem frühen Hallstatt-A-Zusammenhang bekannt. Die kannelierte Tasse (Abb. 4, 6) ist nicht allzu häufig anzutreffen, das Stück aus Trasdorf kann als nächste Entsprechung genannt werden [11]). Die Gefäße (Abb. 5, 1—6) tragen überkreuzte oder verzweigte Ritzlinien, die als typische Verzierungen der früheren-A-Stufe angesprochen werden. Der bei einigen dieser Gefäße auftretende verdickte Boden kommt gemeinsam mit der Ritzverzierung auch in Leobersdorf [12]) vor.

Ein Vergleich mit dem mährischen Material erweist die große Einheitlichkeit der Baierdorf-Velatitz-Gruppe. J. Říhovský bringt eine Reihe guter Parallelen [13]) für den Doppelkonus mit Strichbündelverzierung, die flach- und steilkonischen Schalen und die Henkelschale mit dachartig überhöhtem Bandhenkel, die in die frühe Hallstatt-A-Periode weisen. In Übereinstimmung mit Leobersdorf zeigen die Gefäße aus Michelhausen die Strichbündelverzierung, den zweifach gelochten Lappenhenkel und den in der Mitte verdickten Boden. Doch fehlt im niederösterreichischen Material die Buckelverzierung als wirklich ältere Dekorationsart, weshalb eine eindeutige Zuordnung unseres Fundgutes zum frühen Hallstatt-A-Horizont nur mit Vorbehalt durchgeführt werden kann.

Aus dem Fundbericht geht leider nicht hervor, welcher Art der Fund ist. Eine Siedlung scheidet von vornherein aus, da bei der Nachuntersuchung keine Anzeichen von Siedlungsschichten festgestellt wurden. Ein Töpferdepot kommt wohl theoretisch in Frage, doch spricht manches für eine Brandbestattung: die Gefäße standen auf sehr kleinem Raum beisammen und waren teilweise verkehrt gestellt anzutreffen. Ein Nachweis von Leichenbrand ist jedoch versäumt worden, doch darf vielleicht der Beigabenreichtum im Brandgrab 2 von Mitterndorf als eine beachtenswerte Parallele zu unserem Bestand besonders betont werden.

Anmerkungen.

[1]) R. Pittioni, Urgeschichte des österr. Raumes, 1954, S. 400 ff.

[2]) Herrn Kustos Dr. F. Hampl danke ich für die freundliche Überlassung der Funde, des Fundberichtes (Akt Michelhausen fortl. Nr. 10/1953) und weiterer dazu gehöriger Akten, für deren Bearbeitung sowie für wertvolle Ratschläge. Herrn Dr. Pietschmann, der sich als Heimatforscher um diesen und andere Funde verdient gemacht hat, schulde ich für die Erlaubnis, seine Privatsammlung sehen zu dürfen, und für die Einführung in das Fundgebiet aufrichtigen Dank.

[3]) J. Szombathy, Prähistorische Flachgräber bei Gemeinlebarn in Niederösterreich, Röm.-Germ. Forsch., 3., 1929, S. 10, Nr. 23601, Taf. 2, 7.

[4]) R. Pittioni, a. a. O., als Parallele Baierdorf Abb. 305 und 294, zum Vergleich Abb. 297/5, 301/10.

[5]) A. a. O., Abb. 297,7, 8; Abb. 298/3.

[6]) F. Berg, Ein urnenfelderzeitlicher Siedlungsfund aus Groß-Meiseldorf, Ger.-Bez. Ravelsbach, NÖ., ArchA., 11., 1952, S. 54 ff., Abb. 2/8.

[7]) J. Bayer, Ein jungbronzezeitliches Brandgrab aus Nieder-Rußbach, Ger.-Bez. Stockerau, NÖ., MAG., 58., 1928, S. 332 f., Abb. 2—4.

[8]) F. Berg, Ein Gräberfeld der älteren Urnenfelderkultur aus Maiersch, NÖ., MAG., 92., 1962, S. 26 ff. — Grab 7, Inv.-Nr. 3692.

[9]) J. L. Pič, Die Urnengräber Böhmens, 1907, Taf. 1/18, 24; 5/18; 8/18, 20; 9/11, 12.

[10]) F. Berg, Grabfunde der frühen Bronzezeit und älternen Urnenfelderzeit aus Leobersdorf, NÖ., ArchA., 22., 1957, S. 23 ff., Tat. 5/6 (Nr. 4781).

[11]) B. Brunar, Hallstatt-A-Funde aus Trasdorf, p. B. Tulln, NÖ., ArchA., 33., 1963, S. 20 ff., Abb. 2, 1.

[12]) F. Berg, ArchA., 22., Abb. 2—5.

[13]) J. Říhovský, Beitrag zur Erkenntnis der älteren Phase der Velaticer-Kultur in Mähren, Archeol. rozhl., 13., 1961, S. 214 ff., Abb. 110.

Hallstatt-A-Funde aus Trasdorf, p. B. Tulln, NÖ.

Von Brigitte Brunar, Wien.

Mit 2 Abbildungen.

1. Fundgeschichte.

Am südlichen Rande des Tullnerfeldes, nördlich der Ortsgemeinde Trasdorf (Seehöhe 181 m, p. B. Tulln) und der Bahnlinie Wien—Tulln zwischen Bahnkilometer 17,2 und 17,3 liegt die aufgelassene Schottergrube des Baumeisters Steiner (Trasdorf). Die Grube ist in jüngeren Diluvialschotter eingetieft und weist zwei Fundstellen auf (Abb. 1). Bei einer Besichtigung am 26. 11. 1960 war die Fundstelle von Grundwasser überflutet, die Fundstelle 2 mit dichtem Gesträuch bewachsen. Die nachfolgend beschriebenen Funde waren laut Fundbericht von H. Manndorff (vom 8. 2. 1958) bei Erweiterungsarbeiten am Rande der Schottergrube geborgen worden, als ein Caterpillar auf einen Humussack stieß. Seine dunkle Färbung hob sich deutlich vom Schotter ab. Als beim nächsten Arbeitsgang eine etwa 30 cm tiefe Erdschicht weggeschoben wurde, befanden sich darin Keramik, Bronzen und auch Leichenbrandreste. Baumeister Steiner übergab die Funde Dr. F. Hromatka (Reiserhof bei Langmannersdorf), von dem sie H. Manndorff am 30. 1. 1958 übernahm. Am 4. 2. 1958 führte dieser eine Geländebegehung durch und konnte dabei zwei gut sichtbare Fundstellen einmessen. Er barg auch aus dem Abraum noch weitere keramische Bruchstücke, doch konnte er die Zugehörigkeit der einzelnen Gegenstände zu den beiden Fundstellen nicht mehr genau nachweisen. Es ist aber anzunehmen, daß die Gefäße mit den Bronzen als Grabinventar anzusprechen sind.

Sämtliche Funde befinden sich unter den Inv.-Nr. 28.898—28.909 in der Sammlung des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien.

2. Das Fundgut.

Henkelschale, schwarzbrauner Ton, gut geglättete Oberfläche, kleine, leicht fußförmig abgesetzte Standfläche. Konischer Bauchteil mit hochsitzendem Bauchknick, trichterförmiger Hals mit schwach ausladendem Mundsaum. Schmaler Bandhenkel vom Mundsaum bis knapp oberhalb des Bauchknickes führend. Vom Schulterknick senkrechte Kanneluren fast bis zur Standfläche. H. 84 mm, Bdm. 116 mm, Stfl. 45 mm, Hbr. 15 mm, Mdm. 105 mm (Inv.-Nr. 28.898), (Abb. 2, 1).

4 Bruchstücke eines Doppelkonus, schwarzbrauner Ton, Steinchenmagerung, hart gebrannt. Mundsaum gerade abgeschnitten, Bauchknick scharf, mit eng aneinander liegenden Kerben versehen. erh. H. 110 mm. (Inv.-Nr. 28.904), (Abb. 2, 2).

Wandbruchstück eines Henkelgefäßes, schwarzbrauner Ton, gut geglättete Oberfläche, Henkel im Wandansatz vorhanden, senkrechte Kannelur. erh. H. 60 mm, Hbr. 20 mm (Inv.-Nr. 28.907).

Wandstück, schwarzbrauner Ton, gut geglättete Oberfläche, senkrechte Kannelur bis unterhalb des Bauchknicks, erh. H. 90 mm (Inv.-Nr. 28.908).

2 Wandstücke, schwarzbrauner Ton, gut geglättete Oberfläche, senkrechte Kannelur (Inv.-Nr. 28.909).

5 Bruchstücke, schwarzbrauner Ton, grob, Steinchenmagerung (Inv.-Nr. 28.906).

12 Wandstücke, schwarzbrauner Ton, Oberfläche gut geglättet (Inv.-Nr. 28.905).

Wandstück, rotbrauner Ton, grobe Steinchenmagerung (Inv.-Nr. 28.905).

Bodenstück, schwarzbrauner Ton, Oberfläche glatt, Standfläche abgesetzt, erh. H. 50 mm (Inv.-Nr. 28.905).

Griffzungenmesser, Bronze, Klinge leicht geflammt, Griffzunge nicht abgesetzt, mit zwei Nietlöchern versehen, beide Nieten erhalten. Dicker Klingenrücken, Schneide mit Arbeitsspuren, in der Mitte gebrochen. L. 115 mm, Br. 20 mm, Nietenlänge 10 mm, Nietendicke 5 mm (Inv.-Nr. 28.899) (Abb. 2, 3).

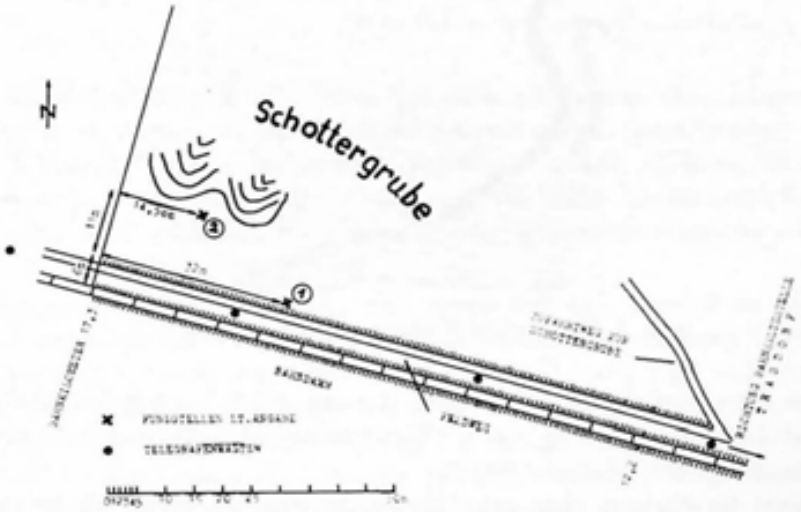


Abb. 1. Trasdorf, NÖ. Die Fundstellen 1 und 2.

Draht, Bronze, in der Längsmitte etwas abgebogen, Querschnitt quadratisch, ein Ende beschädigt. erh. L. 60 mm, D. 3 mm (Inv.-Nr. 28.900) (Abb. 2, 4).

Flachdraht, Bronze, symmetrisch schleifenförmig zusammengebogen. Gesamtlänge 40 mm, Drahtbr. 2 mm (Inv. Nr. 28. 901) (Abb. 2, 5).

Leichenbrand, 7 Knochenfragmente ohne nähere Bestimmung (Inv.-Nr. 28.902).

Hüttenlehm, braun mit Vegetabilien gemagert (Inv.-Nr. 28.903).

3. Die zeitliche Zuordnung.

Wenn auch über die Zusammengehörigkeit der hier vorgelegten Funde keine Angaben bekannt sind, so wird doch anzunehmen sein, daß die Henkelschale (28.898), der Doppelkonus (28.904), das bruchstückhaft erhaltene Henkelgefäß (28.907), das Griffzungenmesser (28.899) und die beiden Drahtstücke (28.900, 28.901) gemeinsam mit dem Leichenbrand (28.902) die Reste eines Brandgrabes darstellen. Sie sind dem Hallstatt-A-Horizont zuzuordnen und gehören damit der Baierdorf-Velatitz-Gruppe an [1]), wie

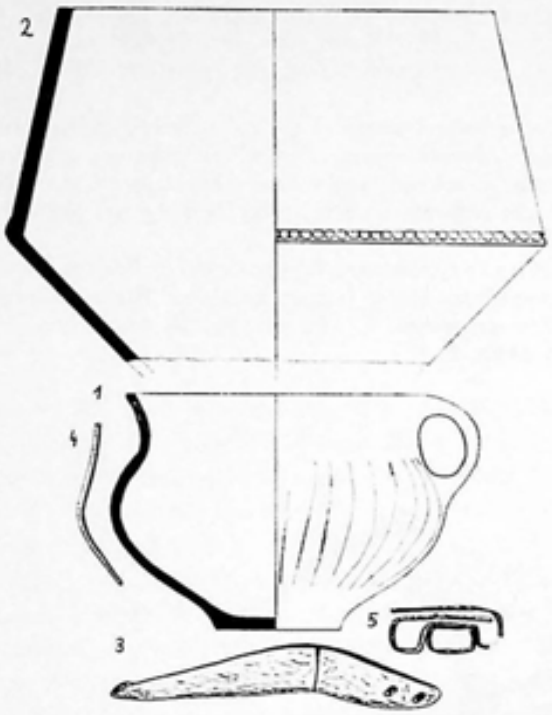


Abb. 2. Trasdorf NÖ. Hallstatt-A-Funde. $^1/_3$ n. Gr.

sich aus den keramischen Formen ergibt. Auf sie näher einzugehen erübrigt sich im Hinblick auf die von Cl. Eibner und K. Schrattbauer behandelten Funde aus den gleichalten Brandgräbern von Michelhausen [2]).

Wie weit die übrigen oben angeführten keramischen Reste als Beweise für eine Siedlungsstelle anzusprechen sind oder gleichfalls einem Grab zuzuordnen wären, muß angesichts der ungeklärten Fundumstände unentschieden bleiben.

Anmerkungen.

[1]) R. Pittioni, Urgeschichte des österr. Raumes, 1954, S. 400 ff.

[2]) Cl. Eibner und K. Schrattbauer, Urnenfelderzeitliche Brandgräber aus Michelhausen, p. B. Tulln, NÖ., ArchA., 33., 1963, S. 10 ff.

Zur Frage des „skythischen" Einflusses in Ostösterreich und in Slowenien.

Von Stephan Foltiny, Princeton.

Mit 4 Abbildungen.

János Banner zum 75. Geburtstag gewidmet.

Infolge der intensiven archäologischen Tätigkeit der letzten zwei Jahrzehnte wurden — vor allem in Ungarn, in der Tschechoslowakei und in Jugoslawien — auf dem Gebiete der Skytenforschung einige wichtige Ergebnisse erzielt. Moderne Ausgrabungen und genaue Materialveröffentlichungen zeigen die große Rolle der östlichen Reitervölker in der kulturellen und wirtschaftlichen Entwicklung Südostmitteleuropas während der Späthallstatt- und der Frühlatènezeit.

Im vorliegenden Artikel versuchen wir, diesen östlichen Einfluß in Ostösterreich und in dem benachbarten Slowenien aufzuweisen. Unsere Untersuchung beschränkt sich auf die Analyse einiger besonders charakteristischer Fundtypen. Eine vollständige Aufnahme des in Rede stehenden Fundmaterials ist derzeit noch nicht durchführbar, da die dazu notwendigen Vorarbeiten fehlen. Solange das Ausgrabungsmaterial von so bedeutenden Fundstellen wie Loretto [1]), Libenska Gora [2]), Stična [3]), Magdalenska Gora [4]) usw. unveröffentlicht ist, kann man über unser Problem keinen voll befriedigenden Überblick geben.

Wir befassen uns hier nicht mit der Frage, ob die Träger der unten zu besprechenden Fundgruppe ethnisch den „echten Skythen" zugehörten [5]) oder ob sie Thrako-Skythen [6]) waren. Forschungen, die gegenwärtig im Gange sind, sollten dieses Problem der Lösung näher bringen. Es steht fest, daß verschiedene Nomadenstämme des südrussischen und südosteuropäischen Steppengebietes oft durch ähnliche Lebensweise, durch mehr oder weniger gleiche Kultur, und manchmal auch durch gemeinsame Herkunft, zu einer Einheit verbunden werden. In diesem Sinne bezeichnen wir die Träger [7]) unserer Funde als „Skythen".

Obwohl „skythische" Funde aus dem Gebiete von Österreich und Slowenien seit mehreren Jahrzehnten bekannt sind [8]), wurde ihre kulturelle Zugehörigkeit lange Zeit hindurch nicht erkannt, und auch später wurden sie — abgesehen von kürzeren Hinweisen [9]) — nie zusammenfassend behandelt. Wie unten gezeigt wird, findet man im heutigen österreichischen Gebiet nur einen schwachen Einfluß dieser Kulturgruppe. Große Gräberfelder oder ausgedehnte Siedlungsfunde wurden nicht entdeckt. Demgegenüber ist die Funddichte in Slowenien etwas größer: in zahlreichen späthallstättischen

oder frühlatènezeitlichen Gräbern der slowenischen Hallstattgruppe kamen nicht nur „skythische" Pfeilspitzen, sondern auch andere Metallgegenstände, Pferdegeschirr und Werkzeuge zum Vorschein, die einen wesentlichen Teil der Ausrüstung der dort bestatteten Krieger bildeten. In einigen Fällen sind sogar die Bestattungsriten ganz ähnlich jenen in der ungarländischen Szentes-Vekerzug-Gruppe. Die gegenwärtig zugänglichen einschlägigen Funde sollen nun im Folgenden vorgelegt werden.

A) ÖSTERREICH

1. Das Burgenland

Oberpullendorf. Wie A. Barb [10]) bekannt gab, wurden auf der Bauparzelle von Em. Gruber (Parzelle Nr. 1313/16) unter Eisenschlacken Keramikstücke und einige Eisengegenstände gefunden. Nach dem Fundbericht handelt es sich um ein „Brandgrab der Hallstatt-C-Periode" [11]). Es ist aber wahrscheinlich, daß die Beobachtungen nicht



Abb. 1. Oben: Oberpullendorf; unten: Schandorf, Burgenland. Eisentrensen. phot. Bgld. Landesmuseum.

ganz genau waren. Mindestens ein Teil des angeblichen Grabinhaltes stammt aus einer späteren Periode (Hallstattstufe D oder noch später). Uns interessiert hier vor allem eine Eisentrense (Abb. 1 oben: Inv.-Nr. LM 9597), die ziemlich zerstört zum Vorschein kam und an eine eiserne Lanzenspitze angerostet war. Die Knebel sind gleichmäßig nach außen gebogen, auf dem Mundstück festgenietet und mit Halfterösen versehen.

Die lorbeerblattförmige eiserne Lanzenspitze [12]) Inv.-Nr. LM 9596), an der angerostet sich unsere Eisentrense fand, besitzt eine Mittelrippe und eine ziemlich

lange Tülle. Die Tülle ist an ihrem Ende durch einen Kreisring verstärkt und gegen die Mitte von einer Eisenniete durchquert. Durch Rost stark zerstört.

Diese Eisengegenstände gehören sicherlich zu dem von der Vekerzug-Gruppe stark beeinflußten Material des Fundortes. Und wenn wir es wirklich mit einem späthallstattzeitlichen Brandgrab zu tun haben, dürfen wir auch den Rest des Grabinhaltes in dieselbe Kulturgruppe einreihen.

Schandorf, Bez. Oberwart. Aus dem östlich an die Gemeinde Schandorf anschließenden Wald erhielt das Burgenländische Landesmuseum [13]) unter anderem auch ein von Pfarrer Jandrisevits aufgelesenes Fundstück, das für uns von Bedeutung sein dürfte. Es ist eine eiserne Pferdetrense (Abb. 1 unten: Inv.Nr. LM 7200) mit gleichmäßig nach außen gebogenen, auf dem Mundstück festgenieteten Knebeln, die mit Halfterösen versehen sind. Sie stimmt mit dem Parallelstück von Oberpullendorf sogar ziemlich in den Ausmaßen überein [14]).

Während an den vorigen beiden Fundorten die Metallobjekte östliche Wirkung verraten, gibt es einige andere burgenländische Fundstellen, wo sich der Steppeneinfluß an keramischen Formen erkennen läßt. Es sind dies:

Loretto, Bez. Eisenstadt. Ein Teil der hier gefundenen Keramik [15]) zeigt enge Verbindungen mit gleichzeitigen Typen der Vekerzug-Gruppe.

Neufeld a. d. Leitha, Bez. Eisenstadt. Das hierher gehörende Fundmaterial befindet sich im Burgenländischen Landesmuseum und wird von A. Ohrenberger zur Veröffentlichung vorbereitet.

Neusiedl am See. Á. Bottyán [16]) und I. Hunyady [17]) erwähnen von dieser Fundstelle eine Schale mit hochgezogenem Henkel. Dieser Typ ist im „skythischen" Fundmaterial des Karpatenbeckens weit verbreitet und tritt in den — von Á. Bottyán angenommenen — drei Untergruppen der ungarischen Tiefebene auf. Neben handgemachten Stücken gibt es auch Exemplare, die auf der Drehscheibe hergestellt wurden, wie das erwähnte Gefäß von Neusiedl am See. Im keltischen Fundgebiet Nordwestungarns erscheinen diese Formen unter „skythischem" Einfluß im 4. Jahrhundert v. Chr.

2. Niederösterreich

Hinsichtlich der von Osten kommenden Kulturströmungen während der Späthallstatt- und Frühlatènezeit wurde dieses Gebiet noch zu wenig erforscht. Es ist mir keine Fundstelle bekannt, die mit voller Sicherheit in die hier behandelte Kulturgruppe eingereiht werden könnte. Diese Tatsache scheint darauf hinzuweisen, daß sich der „skythische" Einfluß in Niederösterreich noch weniger durchsetzen konnte als im Burgenland. Im Höbarth-Museum in Horn werden Fundstücke aus einer Grube von Kamegg, N. Ö. [18]), aufbewahrt. Gewisse keramische Formen und einige Perlen wirken in ihrer Umgebung fremdartig, weshalb sie mit östlichen Einwirkungen in Verbindung gebracht werden könnten.

3. Oberösterreich

Aus Hallstatt [19]) stammt eine dreiflügelige Pfeilspitze, die mehrmals erwähnt und abgebildet wurde. Ähnliche Pfeilspitzen beschränken sich keinesfalls auf den skythischen Machtbereich. Wo man aber die Funde mit skythischen Bewegungen in Verbindung

bringen kann, darf man an ihrer Kulturzugehörigkeit nicht zweifeln. Aus dem Gräberfeld von Hallstatt haben wir auch eine Haue aus Eisen [20]), deren beste Vergleichsstücke ebenfalls im Osten zu suchen sein dürften. In diesem Zusammenhang weisen wir vor allem auf die Exemplare [21]) von Nové Zámky und M. Zlievce in der Slowakei und auf weitere Stücke aus Ungarn hin [22]).

4. Steiermark

Leibnitz. In der älteren Literatur [23]) wurde das Schwert von Leibnitz (Abb. 2) als „skythisch" bezeichnet. Die Klinge ist aus Eisen, der Griff und das Endstück der Scheide sind aus Bronze. Der runde Griff endet in einem halbkugeligen Kopf. Die Spitze ist abgebrochen. Länge 45,5, bronzene Querstange 12, Höhe des Endstückes der Schwertscheide 4,5, seine Breite 4,2 cm. Das Schwert gelangte in 1928 als Geschenk der Marienschwestern, Graz, Mariengasse, ins Landesmuseum Joanneum.



Abb. 2. Leibnitz, Steiermark. „Skythisches" Schwert. phot. Landesmuseum Joanneum.

Die „skythische" Herkunft dieses Schwertes kann aber nicht nachgewiesen werden. Wie T. Sulimirski [24]) erwähnte, ist die Zugehörigkeit dieses Stückes zu der hier in Rede stehenden Fundgruppe kaum gesichert. Unter den einschlägigen Schwertfunden konnte ich keine gute Entsprechung zu ihm finden, und die Ausbildung des Griffes und des Endstückes der Schwertscheide weist meines Erachtens in das Mittelalter [24a]).

Wenn man überhaupt von „skythischen" Einwirkungen reden will, dann kann man vielleicht auf einige annähernd doppelkonische Urnen [26]) hinweisen, die unter der größten Ausbauchung mit abwärtsstehenden Warzen verziert sind. Das typische doppelkonische Gefäß [26]) der Gruppe von Szentes-Vekerzug unterscheidet sich ein wenig von diesen Formen: es ist etwas schlanker.



Abb. 3. Magdalenska Gora, Krain. Tumulus II/Grab 13. 1: Rinderköpfe; 2: kleine S-förmige Zierstücke; 3: größere S-förmige Zierstücke. phot. Prähist. Abtlg. Nh. Museum.

5. Kärnten

Warmbad Villach. F. v. Luschan fand hier durch eigene Grabungen vier dreiflügelige Pfeilspitzen [27]), die er richtig mit ähnlichen Exemplaren aus Böhmen, Ungarn und Transkaukasien verglich. Ebenfalls von Warmbad Villach stammen zwei dreiflügelige Pfeilspitzen, die in der Vorhalle des dortigen Thermalhallenbades in einer Glasvitrine ausgestellt sind [28]).

B) SLOWENIEN

Brezje [29]), Bez. Novo Mesto. Von den 19 Grabhügeln in der Nähe der Ansiedlung Brezje gelangten aus sechs die Funde in die Prähistor. Abtlg. des Naturhistorischen Museums in Wien. Aus diesem Material heben wir einige Fundeinheiten hervor, die besonders starken östlichen Einfluß verraten. So zum Beispiel wurden im Skelettgrabe 46 des Tumulus I [30]) mehrere dreiflügelige Pfeilspitzen gefunden. Aus dem Skelettgrab 1 des Tumulus VI [31]), wo auch ein Pferdeskelett lag, stammen unter anderem eine Pferdetrense aus Eisen mit zwei aufgenieteten krummen Seitenteilen, 16 kreuzförmige Bronzeknöpfe mit Schlaufen an der Unterseite, 12 Klapperbleche und auch

andere Teile des Pferdegeschirrs. Im Grab 49 des Tumulus XIII[32]) kamen, neben anderen Gegenständen, sechs dreiflügelige Pfeilspitzen und ein Sporn aus Bronze vor.

Grm bei Podzemelj (Germ beim Podsemel) an der Kulpa. P. Reinecke[33]) erwähnte dreiflügelige Pfeilspitzen aus den dortigen Grabhügeln.

Libenska Gora (Loibenberg). Zahlreiche dreiflügelige Pfeilspitzen und gewisse keramische Formen, die ihre Entsprechungen in der Szentes-Vekerzug-Gruppe finden, sind im Landesmuseum Joanneum in Graz ausgestellt[34]).

Laknice, Kr. Novo Mesto. Nach P. Reinecke[35]) befinden sich mehrere dreiflügelige Pfeilspitzen von diesem Fundort im Narodni Muzej in Ljubljana.

Magdalenska Gora. Gegenwärtig können wir bloß einige charakteristische Typen von dieser wichtigen Fundstelle besprechen; erst nach der vollständigen Veröffentlichung des Fundmaterials[36]) wird eine bessere Übersicht möglich sein.

Aus der Mecklenburg-Sammlung[37]) kennen wir einige typische Eisentrensen, zwei Vierwirbel und mehrere dreiflügelige Pfeilspitzen.

Die Prähistorische Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien besitzt in ihrem reichen Fundbestand von Magdalenska Gora zwei Kriegergräber[38]), die vor kurzer Zeit von K. Kromer ziemlich ausführlich behandelt wurden. Das eine Grab (Tumulus II, Grab 13) enthielt außer dem Skelett eines Mannes auch einige Pferdeknochen. Diese Bestattungsart ist für mehrere Gräber der Kulturgruppe von Szentes-Vekerzug charakteristisch. Unter den Beigaben sind einige Objekte, deren östliche Beziehungen unzweifelhaft sind: eine Eisentrense mit gebogenen Seitenteilen (wie in Schandorf und Oberpullendorf), vier leicht gewölbte Bronzescheiben mit je einem doppelten Öhr an der Rückseite, und 87 „skythische" Pfeilspitzen. Zum Pferdezaumzeug gehören auch zwei größere, S-förmige Zierstücke, an der Rückseite mit Resten einer Schlaufe (Abb. 3/3), vierzehn kleinere Zierstücke in der gleichen Form (Abb. 3/2) und vierzehn Rinderköpfe mit je einer Schlaufe an der Unterseite (Abb. 3/1)[39]).

Aus der Auswertung dieses Grabes durch K. Kromer geht hervor[40]), daß es sich bei dem Bestatteten um einen hochstehenden Reiterkrieger handelte, wie dies auch durch einen Bronzehelmhut mit doppelter Krista, ein Bronzebecken mit zwei Tragreifen, die Bruchstücke von zwei Deckeln aus Bronzeblech, Fragmente eines bronzebeschlagenen Holzgefäßes, durch zwei Gürtelbleche mit getriebenen Verzierungen und zahlreiche andere Beigaben bezeugt wird.

Das andere Grab (Tumulus II, Grab 38) gehörte ebenfalls einem Krieger (Bogenschützen), wie Pfeilspitzen, Bronzehelmhut mit doppelter Krista, Klappmesser, eisernes Tüllenbeil, gekrümmtes Eisenmesser und andere Gegenstände zeigen. Auch in diesem Grab befand sich ein Vierwirbel.

Rifnik (Reichenegg). Im Landesmuseum Joanneum, Graz, befindet sich ein großes Gefäß[42]) mit vier horizontalen Warzen an der größten Ausbauchung (Inv.-Nr. 11717: Abb. 4/3). Als Fundstelle ist Reichenegg bei St. Georgen a. d. Südbahn angegeben. Diese Urne erinnert uns an die doppelkonischen Gefäße der Szentes-Vekerzug-Gruppe[43]). Ähnliche Formen waren im Fundmaterial von Rifnik ziemlich verbreitet, wie bereits F. Starè[44]), St. Pahić[45]), und A. Bolta[46]) darauf hingewiesen haben.

Šentvid (St. Veit). Im unveröffentlichten Material der Mecklenburg-Sammlung

gibt es einige Fundstücke von Šentvid, die für uns von Interesse sein dürften [47]). Im Grab 41 des Gomila Trondel kamen neben einem eisernen Tüllenbeil ein konischer Vierstegknopf, ein Bronzering mit sechs Warzen und mehrere sogenannte „Augenperlen" zum Vorschein. Grab 50 des Gomila Trondel enthielt unter anderem eine blumentopfförmige Urne mit vier horizontalen Lappen am Bauchteil.

Šmarje (St. Marein). In den Grabhügeln bei Šmarje, südöstlich von Ljubljana, wurden zahlreiche dreiflügelige Pfeilspitzen gefunden [48]). Nach einer Information von St. Gabrovec heißt diese Fundstelle eigentlich Magdalenska Gora bei Šmarje. Die von dort stammenden Funde wurden oben besprochen.

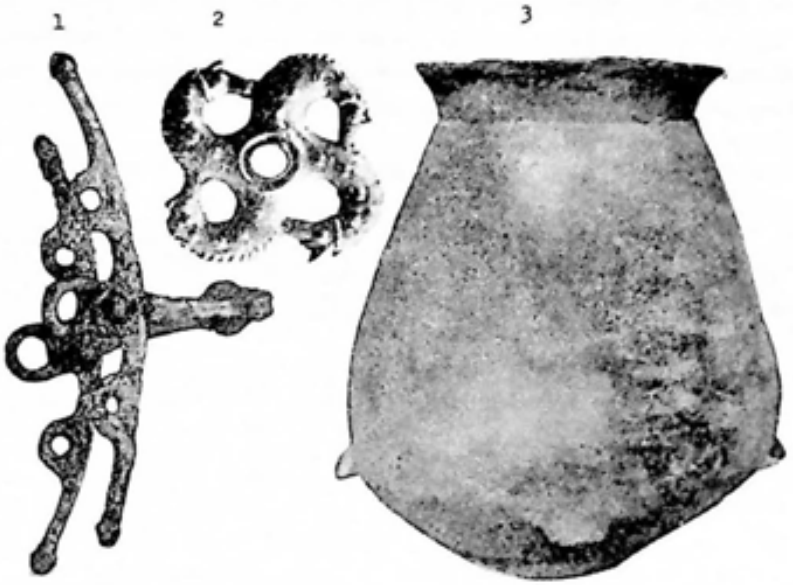


Abb. 4. 1: Vače, Eisentrense; 2: Toplice, Vierwirbel; 3: Rifnik, Gefäß. Krain. phot. Prähist. Abtlg. Nh. Museum und Landesmuseum Joanneum.

Šmarjeta (St. Margarethen). Das Narodni Muzej, Ljubljana, besitzt von hier einige dreiflügelige Pfeilspitzen [49]).

Stična. Anläßlich der Veröffentlichung eines neuen hallstattzeitlichen Diademtypes von Stična [50]) betonte J. Kastelic, daß die kleeblattförmigen Lamellen dieser Form auch in Szentes-Vekerzug vertreten sind. „Skythische" Pfeilspitzen sind aus Stična ebenfalls bekannt [51]). Während der Ausgrabungen 1961 kam in einem Grab ein Vierwirbel zum Vorschein, der mit den Exemplaren von Toplice und Magdalenska Gora verglichen werden kann [52]).

Toplice (Töplitz). Unter den Beigaben des von K. Kromer [53]) publizierten Grabes (Tumulus 5, Grab 33) waren zwei Vierwirbel. Die Wirbelarme des gut erhaltenen Stückes (Abb. 4/2) enden in Pferdeköpfen und sind durch erhabene Punkte verziert.

V a č e (Watsch). Das Naturhistorische Museum erwarb im Jahre 1887 eine eiserne Pferdetrense (Abb. 4/1: Inv.-Nr. 14221), die aus den Gräberfunden von Vače stammt. Die Länge der Seitenstangen ist 19 cm. Die gleichmäßig nach außen gebogenen Knebel sind auf dem Mundstück festgenietet und mit Halfterösen versehen. Wie wir unten nachweisen, ist diese Trensenform für die Gruppe von Szentes-Vekerzug charakteristisch.

In dem von F. Starè vorgelegten Fundstoff findet man dreiflügelige Pfeilspitzen [54]), „skythische" Hämmer [55]), doppelkonische Urnen mit vier Warzen unter der größten Ausbauchung [56]).

V i n k o v V r h bei Dvor (Adamsberg bei Hof). Nach Angaben von P. Reinecke [57]) sind von hier dreiflügelige Pfeilspitzen bekannt.

V o l č j e N j i v e. St. Gabrovec [58]) veröffentlichte von dieser Fundstelle 22 Gräber, die aus einem großen Tumulus stammen. Sowohl die Keramik wie auch die Werkzeuge weisen auf „skythischen" Einfluß hin. Wir erwähnen vor allem eine Keilhaue [59]) und einen blumentopfförmigen Gefäßtyp [60]).

KULTURBEZIEHUNGEN UND CHRONOLOGIE

Das hier vorgelegte Fundmaterial zeigt eindeutig östliche Kultureinwirkungen in der Späthallstatt- und Frühlatènezeit des Ostalpengebietes. Die Steppenelemente kommen bei den eisernen Pferdetrensen am klarsten zum Ausdruck. Die Exemplare von Oberpullendorf, Schandorf, Brezje, Magdalenska Gora und Vače gehören einem Typus an, der in erster Reihe im Karpatenbecken verbreitet war. Bereits G. Kossack [61]) hat neun Fundstellen mit guten Vergleichsstücken von dort genannt. Infolge der erfolgreichen Forschungen von M. Dušek [62]) wurden in der Westslowakei ähnliche neue Funde gemacht. Auch in Polen ist diese Form vertreten (Wymyslowo).

Die typologischen Übereinstimmungen zwischen dem Ostalpengebiet und dem Karpatenraum erstrecken sich auch auf andere Metallformen. So besitzen die Keilhauen aus Hallstatt, Vače und Volčje Njive gute Parallelen im Karpatenbecken [63]).

Die dreiflügeligen Pfeilspitzen von Hallstatt, Warmbad Villach, Brezje, Grm, Libenska Gora, Laknice, Magdalenska Gora, Šmarjeta, Stična, Vače und Vinkov Vrh weisen in die gleiche Richtung. Da sie in vielen Fällen (zum Beispiel in Brezje, Magdalenska Gora, Stična, Vače usw.) mit anderen Gegenständen östlichen Gepräges vergesellschaftet gefunden wurden, scheint ihre Herkunft (durch militärische Bewegungen oder auch durch Import) naheliegend.

Ganz überraschend wirken die beiden Bronzesporen [64]), die aus Grab 16, Hügel VII und Grab 49, Hügel XIII in Brezje stammen. Wenn die Grabzusammenhänge wirklich gesichert sind — und nach K. Kromer waren die Gräber ungestört — bezeugen sie eine besonders hervorragende Reittechnik bei den „skythisch" beeinflußten Stämmen Sloweniens während der Späthallstatt- und Frühlatènezeit. Einer der Sporen war mit „skythischen" Pfeilspitzen vergesellschaftet. Es ist wichtig zu erwähnen, daß im Gräberfeld von Brezje auch die für die Szentes-Vekerzug-Gruppe charakteristische Pferdebestattung, Eisentrense und Pferdegeschirr auftreten. Es erübrigt sich hier auf weitere Einzelheiten einzugehen, weil die Bedeutung dieser Gegenstände durch K. Kromer noch gewürdigt werden wird [65]).

Die Vierwirbel aus Magdalenska Gora, Stična und Toplice, die S-förmigen Zierstücke und die Ochsenköpfe von Magdalenska Gora weisen auf einen intensiven östlichen Einfluß hin, wie dies bereits H. Schmidt [66]), G. v. Merhart [67]) und zuletzt K. Kromer [68]) betonten.

Gewisse Schmuckstücke aus Slowenien zeigen Verbindungen mit dem heutigen west- und mittelungarischen Gebiet: die kleeblattförmigen Lamellen des Diadems von Stična [69]) finden ihre Parallele auch in Szentes-Vekerzug. Die Fundverhältnisse und genaue Zeitbestimmung der Edelmetallfunde von Celje [70]) sind unsicher; es ist aber möglich, daß sie in unsere hier behandelte Gruppe gehören.

Unter den keramischen Formen verraten die doppelkonischen Urnen aus Rifnik (Abb. 4/3) und Vače [71]), und das blumentopfförmige Gefäß von Volčje Njive [72]) östliche Verwandtschaft.

In dem oben vorgelegten Fundgut aus Österreich und Slowenien lassen sich weiträumige Kulturbeziehungen einerseits zum Osthallstattgebiet, andererseits zu den Steppen Südost- und Osteuropas feststellen. Wir haben es hier mit einer späten Gruppe der Hallstattkultur zu tun, die Jahrhunderte hindurch mit den im Karpatenbecken lebenden östlichen Reitervölkern kämpfen mußte [73]). Als Ergebnis der lange dauernden gegenseitigen Kontakte erscheinen im lokalen Fundstoff manche „skythische" Kulturelemente. Als unmittelbare Ursache des Auftretens dieses Fundmaterials im Ostalpenraum dürfte das kraftvolle Vordringen [74]) der Gruppe von Szentes-Vekerzug nach Westungarn und der Westslowakei gewesen sein.

In Ungarn wird diese Kulturgruppe mit den Gruppen von Chotin (Hetény), Kustanovice (Kustánfalva) und mit jenen von Siebenbürgen, Bosnien (hauptsächlich Donja Dolina), Bulgarien, Westpodolien, aus dem Poltava- und Kiev-Gebiet in Beziehung gebracht [75]). Trotz starker Abweichungen in Details muß man gegenseitige Verbindungen zwischen den einzelnen Kulturgruppen dieses großen Raumes annehmen.

Die zeitliche Bestimmung des oben behandelten Fundmaterials stellt uns vor keine große Schwierigkeiten. Die meisten Fachleute sind sich darin einig, daß die „skythischen" Kulturelemente das Ostalpengebiet erst gegen Ende des sechsten Jahrhundert v. Chr. erreichten. M. Párducz [76]) datierte die Zeit der skythischen Einwanderung in die ungarische Tiefebene um 560 und M. Dušek [77]) rechnete die „thrako-skythische" Periode in der Slowakei von 550 bis 350 oder 300 v. Chr. Dieses Anfangsdatum scheint für den Ostalpenraum etwas hoch zu sein. St. Gabrovec [78]) ist der Meinung, daß das Grab mit „skythischen" Beigaben in Stična aus den letzten Jahrzehnten des sechsten Jahrhunderts stammt. K. Kromer [79]) setzte die jüngeren Gräber von Brezje, in welchen die von uns besprochenen Gegenstände zum Vorschein kamen, in einen Zeitraum von ungefähr 500 bis 380 v. Chr. und die von ihm veröffentlichten Reitergräber [80]) aus Magdalenska Gora sollen ebenfalls ins fünfte Jahrhundert gehören. Nach T. Sulimirski [81]) entstand diese Fundgruppe um die Wende vom sechsten zum fünften Jahrhunderte. Bei der Bearbeitung der Funde von Velemszentvid ist der Schreiber dieser Zeilen annähernd zu denselben Resultaten gekommen [82]). Zusammenfassend können wir festlegen, daß die Periode des „skythischen" Einflusses in Österreich und in Slowenien ungefähr von 520 bis 350 v. Chr. dauerte und mit der keltischen Besitznahme des Gebietes aufhörte [83]).

Korrekturbemerkung

Während dieser Artikel in Druck war, verständigte mit St. Gabrovec, daß es in Slowenien noch einige Fundstellen mit „skythischem" Material gibt. Dies sind: Malence (Vida Starè, in: Arheološki Vestnik 11—12, 1960—1961, Taf. 12, Fig. 1—2), Roviščе (C. Deschmann, Die Hügelgräber von Roviščе, VII. Ber. d. Präh. Komm., S. 61 ff. [Sitz.-Ber. d. Akad. d. Wiss., math.-naturw. Cl., 89. Bd., I. Abt., 1884, S. 378]), Lukovica, Kr. Kamnik und Tržišče bei Cerknica (die beiden letzten unveröffentlicht).

T. Sulimirski erwähnte zwei dreiflügelige Pfeilspitzen von Ljubljana, die sich gegenwärtig im Ashmolean Museum, Oxford, befinden (Artibus Asiae 17, 1954, S. 307).

Es kann mit Sicherheit angenommen werden, daß in den slowenischen prähistorischen Sammlungen noch viel unveröffentlichtes „skythisches" Fundmaterial liegt.

Anmerkungen.

[1]) In Loretto hat das Burgenländische Landesmuseum unter Leitung von A. Ohrenberger erfolgreiche Ausgrabungen geführt. Die Veröffentlichung des reichen Fundmaterials ist gegenwärtig in Vorbereitung.

[2]) Die Funde von Libenska Gora werden im Landesmuseum Joanneum in Graz aufbewahrt. Der deutsche Name des slowenischen Fundortes ist Loibenberg. Wie mir W. Modrijan mitteilte, werden die von hier stammenden Gegenstände demnächst publiziert werden.

[3]) Das Narodni Muzej in Ljubljana führt seit mehreren Jahren Ausgrabungen in Stična durch, wo viele hallstatt- und latènezeitliche Gräber ans Tageslicht kamen. Die Ergebnisse dieser Ausgrabungstätigkeit werden nach dem Abschluß der Arbeiten von St. Gabrovec vorgelegt werden.

[4]) In Magdalenska Gora wurden mehrere hundert Gräber ausgegraben. Das Fundmaterial ist in drei großen archäologischen Sammlungen ausgestellt. Ein erheblicher Teil des Fundstoffes gelangte in das Peabody Museum der Harvard Universität in Cambridge, Mass., und wird von H. Hencken bearbeitet. Die Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien wird durch K. Kromer zum Druck vorbereitet. Eine dritte Gruppe der von Magdalenska Gora stammenden Funde befindet sich in Narodni Muzej in Ljubljana und wird von St. Gabrovec aufgearbeitet.

[5]) M. Párducz, Le cimetière hallstattien de Szentes-Vekerzug. Acta Archaeologica Acad. Sci. Hung., 2., 1952, S. 143—169; II. Teil: ebda., 4., 1954, S. 25—91; III. Teil: ebda., 6., 1955, S. 1—22. — Derselbe, Les nouveaux résultats de notre recherche de l'époque scythe. In: Discours des chercheurs hongrois à la Conférence Archéologique de l'Académie Hongroise des Sciences, Budapest 1955, S. 110—124. — T. Sulimirski, Die Skythen in Mittel- und Westeuropa, Bericht über den V. Internationalen Kongreß für Vor- und Frühgeschichte Hamburg 1958, Berlin 1961, S. 793—799, identifiziert sie mit den Sigynnen (S. 795). Für weitere Literatur siehe noch Banner-Jakabffy, Archäologische Bibliographie des Mittel-Donaubeckens 1954—1959, Budapest 1961, S. 131—133.

[6]) M. Dušek, Die thrako-skythische Periode in der Slowakei, Slov. Archeol., 9., 1961, S. 155—174. Vgl. Archeol. Rozhl., 14., 1962, S. 610—625. Nach M. Dušek dürfen wir in Mitteleuropa nur von einem indirekten skythischen kulturellen Einfluß reden. Dreiflügelige Pfeilspitzen, diskusförmige Spiegel, eiserne Pferdetrensen, schlangenförmige Schläfenringe (und andere Denkmäler, die bisher als skythisch bezeichnet wurden) sind seiner Ansicht nach keine skythischen Denkmäler, sondern sie wurden nach skythischen Vorlagen hergestellt. Sie sollen der von der skythischen Kultur beeinflußten thrakischen Bevölkerung angehört haben (Slov. Arch., 9., 1961, S. 164 ff.).

[7]) Vgl. T. Sulimirski, Scythian Antiquities in Western Asia, Artibus Asiae, 17, 1954, S. 282—318; 282. — Derselbe, Anm. 5, S. 795. — F. Hančar, Die Skythen als Forschungsproblem, Reinecke-Festschrift, 1950, S. 67—83; bes. S. 71—72 und S. 79—80.

[8]) Die dreiflügelige Pfeilspitze aus Hallstatt wurde 1868 von E. v. Sacken publiziert.

Vier ähnliche Stücke von Warmbad Villach wurden 1879 durch F. von Luschan in der MAG. beschrieben, S. 89—92 und Taf. VII, Fig. 4—6.

[9]) Außer den Arbeiten von T. Sulimirski (Anm. 5 und 7, und Antiquaries Journal, 25, 1945, S. 1—11) wurden einzelne Funde von P. Reinecke (Germania, 25, 1941, S. 82 ff.) M. Párducz (Acta Arch. Acad. Sci. Hung., 2, 1952), O. Kleemann (Abhandl. d. Geistes- und Sozialwissenschaftl. Kl., Akad. d. Wiss. und d. Literatur in Mainz, 1954, Nr. 4, S. 132, Nr. 11—18), St. Foltiny (Veröffentl. d. Österr. Arbeitsgemeinsch. f. Ur- u. Frühgesch., 3, 1958, S. 50), A. Ohrenberger (in: Allgemeine Landestopographie des Burgenlandes, Bd. II, Eisenstadt: Urgeschichte, Ältere Eisenzeit, und in: Burgenland — Land der Zukunft, Wien 1961, S. 15—16) und M. Dušek (Slov. Archeol., 9., 1961, S. 62) kurz erwähnt. In der ersten Gesamtbearbeitung (Die skythischen Alterthümer im mittleren Europa, ZfE., 28., 1896, S. 1—43) erwähnte P. Reinecke überhaupt keine österreichische Fundstelle. Auf Grund seiner Ausgrabungen in Loretto hat A. Ohrenberger als erster auf das Skythenproblem hingewiesen, doch ist er bis jetzt auf Einzelheiten noch nicht eingegangen.

[10]) A. Barb, Spuren alter Eisengewinnung im heutigen Burgenland, WPZ., 24, 1937, S. 113—157; siehe S. 120—123.

[11]) A. a. O., S. 121.

[12]) A. a. O., S. 123.

[13]) A. Barb, Hügelgräbernekropolen und frühgeschichtliche Siedlung im Raume der Gemeinden Schandorf und Pinkafeld (Burgenland), MAG., 67., 1937, S. 74—118; bes. S. 77.

[14]) WPZ., 24, 1937, S. 123.

[15]) Einige charakteristische Formen sind im Burgenländischen Landesmuseum ausgestellt, sie werden von A. Ohrenberger veröffentlicht. Vgl. dazu Burgenland — Land der Zukunft, Wien 1961, S. 15—16.

[16]) Á. Bottyán, Szkiták a Magyar Alföldön (Skythen auf der ungarischen Tiefebene. Nur ungarisch), Régészeti Füzetek, 1, 1955, S. 13—14. Das Stück aus Neusiedl ist auf Taf. 32, Fig. 20 abgebildet.

[17]) I. Hunyady, Kelták a Kárpátmedencében, Dissertationes Pannonicae II, 18, Textband, 1944, S. 51.

[18]) Ich verdanke diese Angabe F. Berg, der die späthallstattzeitlichen Funde von Kamegg publizieren wird.

[19]) P. Kromer, Das Gräberfeld von Hallstatt, Florenz 1959, S. 51: Grab 68; Taf. 6, Fig. 3. — Vgl. Anm. 8., O. Kleemann, Anm. 9., S. 46 Nr. 11 — T. Sulimirski, Scythian Antiquities in Central Europe, The Antiquaries Journal, 25., 1945, S. 1—11; s. S. 2. — P. Reinecke, Germania, 25., 1941, S. 84.

[20]) K. Kromer, a. a. O., S. 196: Grab 7/1939 und Taf. 213, Fig. 1.

[21]) Slov. Archeol., 9., 1961, S. 162, Taf. 6, Fig. 1.

[22]) Á. Bottyán, a. a. O., S. 45, Taf. 5, Fig. 1—3 und 5; Taf. 6, Fig. 11 und 15. — Acta Arch. Acad. Sci. Hung., 4, 1954, Taf. 5, Fig. 4 a—b (Aus Vekerzug sind mehrere Stücke bekannt). Vgl. Anm. 63.

[23]) L. von Márton, Der Verwandtenkreis des Parierstangendolches von Klein-Neundorf, Kr. Görlitz, Altschlesien, 5, 1934, S. 209—214; siehe S. 210, Taf. 38, Abb. 3 und 6. Für das Photo und die Inventarangaben bin ich W. Modrijan zu Dank verpflichtet.

[24]) Antiquaries Journal, 25, 1945, S. 6.

[24a]) Nach dem Abschluß dieser Arbeit machte mich M. Gimbutas auf ein Schwert von Demkino in der Nähe von Volsk, nördlich von Saratov im unteren Volga-Gebiet, aufmerksam. Diese skythische Waffe (E. K. Maksimov, Materialy iz Khvalinskogo Muzeja, Sovetskaja Arkheologija, 1962, Nr. 3, S. 288) ist dem Leibnitzer Schwert ähnlich; sie wurde aber ohne Schwertscheide gefunden. Leider ist mir die genannte Zeitschrift noch nicht zugänglich und so kann ich hier auf Einzelheiten nicht eingehen.

[25]) Vgl. V. Radimsky — J. Szombathy, Urgeschichtliche Forschungen in der Umgegend von Wies in Mittelsteiermark, II. Teil, MAG., 15., 1885, S. 117—168; siehe Taf. 9, Fig.

15 und Taf. 10, Fig. 10. — R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, Wien 1954, S. 606 Mitte rechts, und S. 607 oben.

[26]) Acta Archaeologica Acad. Sci. Hung., 4., 1954, S. 83 Fig. 27: 4—5. — Ebda., 6., 1955, Taf. 8, Fig. 1 und 5. — Vgl. A. Bottyán, Anm. 16, Taf. 18, Fig. 2; Taf. 29, Fig. 6, — Siehe auch I. Hunyady, Anm. 17, Tafelband (1942), Taf. 5, Fig. 2 und 13; Taf. 87, Fig. 2.

[27]) MAG., 8., 1879, S. 89—92, Taf. 7, Fig. 4—6. Artibus Asiae, 17., 1954, S. 307.

[28]) Im Juli 1962 konnte ich diese Funde an Ort und Stelle besichtigen. Laut Mitteilung des Badepersonals wurden sie auf dem Tscheltschnigkogel (Kadischen), wo eine Fliehburg existierte, ausgegraben. Es gibt aber keine Fundnotizen. Es ist möglich, daß einige, aus grobem Ton hergestellte und ebendort gefundene Gefäße ebenfalls östliche Formen nachahmen. Das späthallstättisch-frühlatènezeitliche Fundmaterial vom Kanzianberg müßte hinsichtlich des östlichen Einflusses genauer untersucht werden.

[29]) K. Kromer, Brezje, Arheološki Katalogi Slovenije, II., 1959, S. 9.

[30]) A. a. O., S. 16, Taf. 31, Fig. 10—11 und 13,

[31]) A. a. O., S. 21, Taf. 17, Fig. 2—6.

[32]) A. a. O., S. 35, Taf. 43, Fig. 2 und 9.

[33]) Germania, 25, 1941, S. 83. — Vgl. O. Kleemann, Anm. 9, S. 132, Nr. 16.

[34]) Siehe Anm. 2: Vgl. Germania, 25, 1941, S. 83. — O. Kleemann, Anm. 9, S. 132, Nr. 18.

[35]) Germania, 25, 1941, S. 83, Anm. 2. — Vgl. O. Kleemann, Anm. 9, S. 132, Nr. 17.

[36]) Siehe Anm. 4.

[37]) Treasures of Carniola, The Unique Colleciton of Prehistoric Antiquities Excavated by the Late Duchess Paul Friedrich of Mecklenburg, New York 1934, Plate 2, Fig. 4; Plate 7, Fig. 20; Plate 8, Fig. 19. — Vgl. T. Sulimirski, Anm. 5, Taf. 91, Fig. 3—5 und K. Kromer, Zierstücke östlicher Herkunft aus drei Gräbern in Slowenien, Situla, 1, 1960, S. 111—116; bes. S. 114, Anm. 8.

[38]) Situla, 1, 1960, S. 111—116.

[39]) K. Kromer danke ich bestens für die Lichtbilder der von Magdalenska Gora, Toplice und Vače abgebildeten Fundstücke.

[40]) Situla, 1, 1960, S. 112—113. — Vgl. Inventaria Archaeologica, Jugoslavija, Fasc. 5, Y 43, (5), S. 1—5.

[41]) Situla, 1, 1960, S. 113.

[42]) W. Modrijan hat mir das Photo und die Inventarangaben freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

[43]) Siehe Anm. 26.

[44]) Predzgodovinsko grobišče na Rifniku pri Celju, Arheološki Vestnik, 2, 1951, S. 185 bis 203; siehe Taf. 5, Fig. 2; Taf. 7, Fig. 1.

[45]) Posamezne najdbe z Rifnika, Arheološki Vestnik, 7, 1956, S. 51—61; s. Taf. 1, Fig. 1.

[46]) Ilirske najdbe iz Rifnika pri Celju, a. a. O., S. 259—291; Taf. 20, Fig. 438.

[47]) H. Hencken, der einen Katalog der Mecklenburg-Sammlung vorbereitet, gestattete die Überprüfung der Lichtbilder und Zeichnungen der aus Šentvid stammenden Gegenstände, wofür ich meinen herzlichen Dank aussprechen möchte. St. Gabrovec machte mich darauf aufmerksam, daß Šentvid eigentlich zum Fundort Stična gehört. Vgl. auch Situla 1, 1960, 18.

[48]) Germania, 25, 1941, S. 83. — Vgl. O. Kleemann, Anm. 9, S. 132, Nr. 13.

[49]) Germania, 25, 1941, S. 83. — O. Kleemann, Anm. 9, S. 132, Nr. 15.

[50]) J. Kastelic, Nov tip halštatskega diadema v Sloveniji. — (A New Type of the Diadem from the Hallstatt Period in Slovenia), Situla, 1, 1960, S. 3—26; siehe 22 und Karte 1, Nr. 10.

[51]) A. a. O., S. 20.

[52]) Der Ausgräber Gabrovec setzt das Grab mit dem Vierwirbel in die letzten Jahrzehnte des sechsten Jahrhunderts v. Chr. oder spätestens in die Periode um 500. Er wird diese Zuweisung bei der Veröffentlichung des Fundmaterials ausführlich begründen.

[53]) Situla, 1, 1960, S. 113—114.

54) Vače, Arheološki Katalogi Slovenije 1, 1955, S. 76, Taf. 7, Fig. 4—6. Vgl. Germania, 25, 1941, S. 83.

55) Arheološki Katalogi Slovenije 1, 1955, Taf. 16, Fig. 3—4.

56) A. a. O., Taf. 84, Fig. 1—3.

57) Germania, 25, 1941, S. 83. — Vgl. O. Kleemann, Anm. 9, S. 132, Nr. 14.

58) St. Gabrovec, Ilirska gomila v Volčjih Njivah. (The Illyrian tumulus at Velčje Njive), Arheološki Vestnik, 7, 1956, S. 62—92.

59) Arheološki Vestnik, 7, 1956, Taf. 17, Fig. 1.

60) A. a. O., Taf. 20, Fig. 2 und Taf. 28, Fig. 2. — Vgl. Á. Bottyán, Anm. 16, S. 30 ff. und Taf. 20, Fig. 14 und 16; Taf. 21, Fig. 1; Taf. 30, Fig. 3—4; Taf. 32, Fig. 10—11; und noch andere Exemplare. — I. Hunyady, Anm. 17, Textband 55 und Taf. 91, Fig. 1 und 4.

61) Jahrbuch d. R.-G. Zentralmus. Mainz, 1, 1954, S. 157. D: Cserszegtomaj, Szentes-Vekerzug Mártonfalva, Nyiregyháza, Mátészalka, Gyöngyös, Mezönyék, Kerekhegy bei Diósgyör, Kosice. Auch Wymyslowo (Polen) ist hier aufgezählt. Dazu kommt noch der Fund von Cserhátszentiván, Kom. Nógrád in Nordungarn (P. Patay, Szkita leletek a nógrádi dombvidéken [Skythische Funde im Nógrader Hügelland], Folia Archaeologica, 7, 1955, S. 61—74; S. 232—236 und Taf. 12, Fig. 12—13.

62) Siehe Anm. 6, S. 162, Taf. 6, Fig. 3. — Vgl. Archeol. Rozhl., 5, 1953, S. 155, Fig. 59; S. 184. Fig. 79.

63) Siehe Anm. 21—22. — Vgl. Folia Archaeologica, 1—2, 1939, S. 71, Taf. 2, Fig. 1 und 10. — A. a. O., S. 75, Taf. 4, Fig. 14. 18. 20. 27 und 29. — A. a. O„ 7„ 1955, S, 60 ff„ Taf. 12, Fig. 14; Taf. 16, Fig. 6—7. — J. Filip, Keltové ve Střední Evropě, 1956, S. 283, Fig. 83 : 20; und S. 278 ff.

64) K. Kromer, Anm. 29, S. 25, Taf. 28, Fig. 9; 35 und Taf. 43, Fig. 9; — A. a. O., S. 43.

65) Mündliche Mitteilung von K. Kromer. Der Artikel wird in MAG., 62, 1962, erscheinen.

66) H. Schmidt, Skythischer Pferdegeschirrschmuck aus einem Silberdepot unbekannter Herkunft, PZ., 18, 1927, S. 1—90.

67) Treasures of Carniola, Anm. 37, S. 32 ff.

68) Situla, 1, 1960, S. 115.

69) Siehe Anm. 50.

70) D. Garašanin, Nalaz iz Celje i njegov poležaj prema ostavama od skupocenih metalah u Panoniji, Arheološki Vestnik, 5, 1954, S. 277—283.

71) Vgl. Anm. 56.

72) Vgl. Anm. 60.

73) Germania, 25, 1941, S. 84. — Vgl. O. Kleemann, Anm. 9, S. 112—114. — T. Sulimirski, Anm. 5, S. 797.

74) N. Fettich, Bestand der skythischen Altertümer Ungarns, In: M. Rostowzew, Skythien und der Bosporus, 1, 1931, S. 494—529; siehe die Fundkarte auf S. 495, bes. die Fundorte unter den Nummern 57, 59, 62, 65, 68 und 69. — B. Benadik, Skythsky problém ve světle novych archeologickýdh nálezu na Slovensku, Archeol. Rozhl., 5, 1953, S. 672—683; Karte auf 679. — Acta Archaeologica Acad, Sci. Hung., 4, 1954, S. 55: Fundstellen der Gruppe von Szentes-Vekerzug (bes. Nr. 4, 12, 54, 65 und 67). Veröffentlichungen d. Österr. Arbeitsgemeinschaft f. Ur- u. Frühgeschichte, 3, 1958, S. 49—52 und S. 68 ff.

75) Á. Bottyán, Anm. 16, S. 21 und S. 27 ff., 33 ff., 41—42, 51, 55, 57 ff., 69. — Acta Arch. Acad. Sci. Hung., 4, 1954, S. 60 ff. — M. Dušek, Anm. 6. M. Párducz, Les nouveaux résultats, Anm. 5, S. 114 und S. 118—119.

76) Vgl. Les nouveaux résultats Anm. 5, S. 115.

77) Slov. Archeol., 9, 1961, S. 166.

78) Briefliche Mitteilung, siehe Anm. 52.

79) Vgl. Anm. 29, S. 43.

[80]) Situla, 1, 1960, S. 114. — Inventaria Archaeologica, Jugoslavija, Fasc. 5, 1962, Y 43 (5) 5 wird Grab 13 des Tumulus II ins 6. Jahrh. gesetzt.

[81]) Siehe Anm. 5, S. 793 und 797.

[82]) Veröffentl. d. Österr. Arbeitsgem. f. Ur- u. Frühgesch., 3, 1958, S. 49—52 und 68 ff.

[83]) Meine Forschungsreisen in Ostösterreich und in Nordwestjugoslawien wurden durch die Unterstützung der Wenner-Gren Foundation in New York, der American Philosophical Society in Philadelphia, des American Council of Learned Societies in New York und der National Science Foundation in Washington ermöglicht. Allen diesen Organisationen möchte ich meinen besten Dank auch an dieser Stelle aussprechen.

Latènegräber von Ratzersdorf, p. B. St. Pölten, NÖ.

Von Reinhold Engelmayer, Wien.

Mit 8 Abbildungen.

1. Der Fundort *).

Die Gemeinde Ratzersdorf, p. B. St. Pölten-Land, 2 km östlich von St. Pölten am rechten Ufer der Traisen gelegen, erstreckt sich längs der Bundesstraße 1, die von Pottenbrunn kommend nach St. Pölten führt (Abb. 1). Das vordem versumpfte Traisental ist heute durch die seinerzeit erfolgte Flußregulierung größtenteils trockengelegt und von Äckern bedeckt. Die sanft nach SO ansteigende Talterrasse bricht zum Talgrund steil ab.

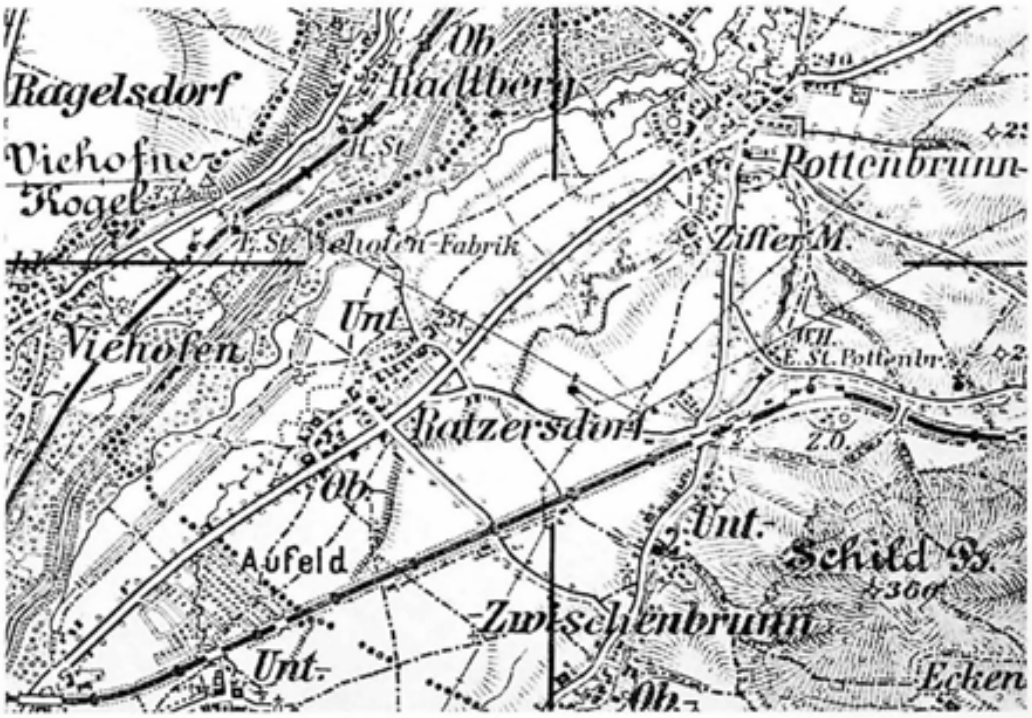


Abb. 1. Ratzersdorf, NÖ. Lageplan. Aus Karte 1 : 50.000.

*) Die vorliegende Arbeit versucht einen kleinen Teil des unpublizierten Latènematerials, das im Depot der PA. des Nh. Museums aufbewahrt ist, vorzulegen. K. Kromer danke ich für die Überlassung des Materials sowie für wertvolle Hinweise und Anregungen bei der Bearbeitung. Mein weiterer Dank gilt W. Ehgartner für die Bestimmung des Leichenbrandes.

Die letzten Ausläufer der Voralpenzone begrenzen das Tal im Süden und Osten. Nach Norden zu verengt sich das Tal noch einmal, bevor es in das Tullnerfeld mündet. Der Fundplatz selbst liegt auf halbem Wege zwischen Unterratzersdorf und Pottenbrunn auf der Flur „Steinfeld", einer kleinen Bodenerhebung, die sich zum Terrassenrand hin in eine Senke verliert, die stark versumpft ist und durch einen kleinen Bach entwässert wird. Ein Feldweg kreuzt hier die Bundesstraße 1. Die Gräber erstrecken sich südwestlich von diesem Kreuzungspunkt und liegen heute unter dem Asphalt der Straßendecke. Der Untergrund des Tales ist diluvialer, von einer mäßig dicken Humusschichte bedeckter Schotter.

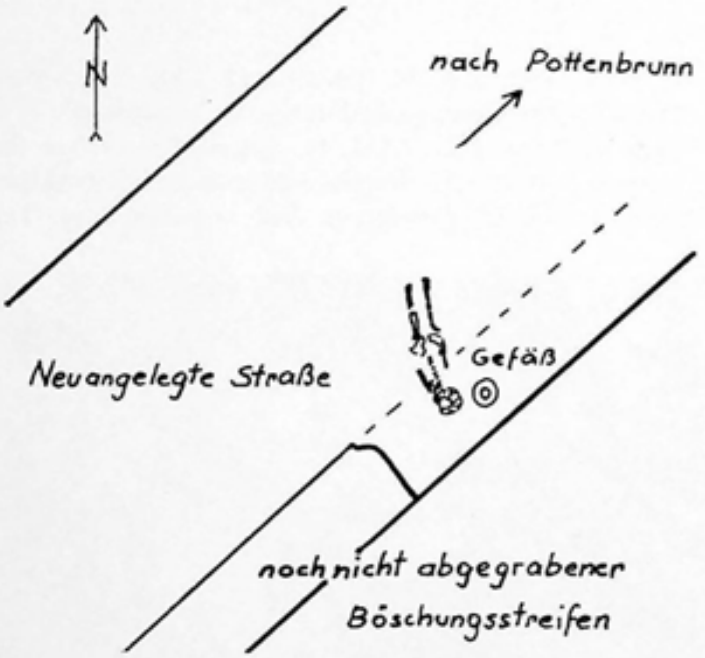


Abb. 2. Ratzersdorf, NÖ. Grab 1.

2. Die Fundgeschichte.

Anläßlich der Verlegung der Bundesstraße 1 zwischen Pottenbrunn und St. Pölten wurden von der Bauunternehmung F. Pröll (Klosterneuburg) auch Erdarbeiten auf der nördlich der alten Straße gelegenen Flur „Steinfeld" durchgeführt. Am 2. Juni 1930 stießen die Straßenbauarbeiter auf Parz. 1273 (Besitzer Anton Adl, Pottenbrunn) auf die Reste eines Körpergrabes. Der Fund erregte ihr Interesse und wurde nach Beendigung der Arbeitszeit unsachgemäß aus dem Boden genommen. Baukommissär Ing. E. Liepolt, der bundesseits die Straßenverlegung überwachte, konnte die Knochen und das dabei gefundene Tongefäß sicherstellen. Er verständigte am darauffolgenden Tag die Prähist. Abt. des Nh. Museums. Eine anschließende Begehung der Fundstelle durch J. Bayer ergab folgende Situation [1]):

Ein Körpergrab, kenntlich an den nur in Bruchstücken erhaltenen Knochenresten.

In der Nähe des Kopfes die Bruchstücke eines Tongefäßes und ein kleines Eisenmesser (Grab 1). (Abb. 2, nach einer Handskizze in J. Bayers „Blauen Büchern"). Die beiden Armknochen wiesen eine starke Verfärbung durch Kupfersalze auf. Das dadurch bezeugte Bronzearmband war infolge der unsachgemäßen Bergung nicht gehoben worden. Das Skelett lag mit dem Schädel gegen Südosten. Östlich des Kopfes lag der Topf und daneben das erst von J. Bayer geborgene Eisenmesser. Das Grab selbst war auf einer leichten Terrainwelle angelegt und nur wenig in den Schotter eingetieft.

Unabhängig von diesem Grab wurde ca. 9 m nördlich davon vom Arbeiter F. Karner unweit der Telegraphenstange 365/30 ein eisernes Schwert geborgen, das offensichtlich zu einer anderen Bestattung gehörte (Grab 2) (Abb. 3), von der aber keine anderen Spuren beobachtet wurden. Das Fundstück war vom Arbeiter nach Hause mitgenommen worden, und es bedurfte der Intervention von J. Bayer, um ihn zu dessen Herausgabe zu veranlassen. Es erwies sich als in zwei Teile gebrochen. Die Schwertscheide war nur mehr in zwei Teilen erhalten, doch dürfte ihr Erhaltungszustand schon bei der Auffindung sehr schlecht gewesen sein. Nur das Ortband befand sich in gutem Erhaltungszustand.

Nach einer telefonischen Verständigung von Ing. E. Liepolt, die von neuen Funden berichtete, fuhr J. Bayer am 24. Juni 1930 neuerdings nach Ratzersdorf. Wieder waren die Grabbeigaben von den Arbeitern aus dem Boden genommen worden, sodaß die Zusammengehörigkeit der Funde zu den einzelnen Gräbern nur mehr nach Angaben der Arbeiter rekonstruiert werden konnte.

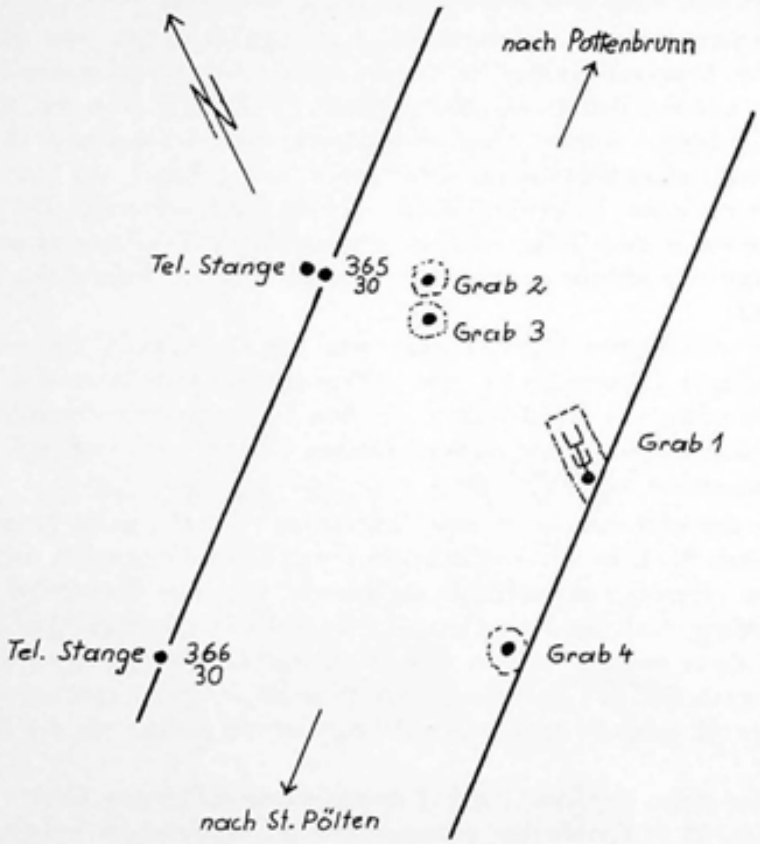
In der Nähe des Schwertes war in einer Entfernung von ca. 2 m ein Brandgrab zu Tage getreten (Grab 3). Reste des Leichenbrandes waren mit Tierknochen und einigen Bronzedrahtresten vermengt. Besonders bemerkenswert sind eine Bronzefibel und ein Eisenblech mit Haken. Auch bei diesem Grab ist die Vollständigkeit des Grabinventars in Frage gestellt, da es wie alle anderen ohne jede Beaufsichtigung geborgen wurde. Es wäre ohne weiters möglich, daß das Schwert (nun getrennt als Grab 2 geführt) zu diesem Grab gehört, obwohl es nach Angabe der Arbeiter etwas seichter als die Reste des Brandgrabes lag.

Bereits bei der ersten Begehung durch J. Bayer waren südlich von Grab 1 in einer Entfernung von ca. 10 m Tonscherben geborgen worden. Im Zuge des fortschreitenden Straßenbaues wurde hier ein zweites Körpergrab aufgedeckt (Grab 4). Nach Berichten der Arbeiter soll aber das Skelett nicht vollständig gewesen sein, sondern nur wenige einzelne Knochen umfaßt haben. Als Beigaben fanden sich ein bauchiger Topf, eine Urne aus schwarzem Ton und eine Schüssel aus Graphitton. Auch hier fanden sich wieder Reste von Tierknochen. Bedauerlicherweise deuten wieder Oxydspuren auf den Knochen auf durch unsachgemäße Bergung verlorengegangene Bronzen.

Die Funde wurden der Prähist. Abt. des Naturhistorischen Museums in Wien übergeben. Sie blieben aber durch das bald darauf erfolgte Ableben von J. Bayer unveröffentlicht [2]). Eine anläßlich der Materialbearbeitung durchgeführte Begehung durch den Verfasser (Mai 1961) ergab keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein weiterer Gräber. Es würde aber einer Versuchsgrabung vorbehalten bleiben, die Ausdehnung des Gräberfeldes festzustellen.

3. Das Grabinventar.

Wie bereits erwähnt, ist die Vollständigkeit des Grabinventars durch die unsachgemäße Bergung in Frage gestellt. Die Funde sind unter den Nrn. 55.230—55.240 im Inventar der P. A. registriert. Die menschlichen Knochenreste befinden sich z. T. im Depot der Anthropologischen Abteilung, z. T. in der P. A.



Lageplan der Gräber

nach einer Handskizze von J. Bayer
(Blaue Bücher)

Abb. 3. Ratzersdorf, NÖ.

Die Bearbeitung und Präparation des vorhandenen Scherbenkonvolutes ließ eine größere Anzahl von Gefäßen rekonstruieren, als im Inventar angegeben war. Nur in wenigen Fällen allerdings konnte die gesamte Form des Gefäßes erschlossen werden.

Grab 1:

Körpergrab (gestreckte Rückenlage) in 0,6 m Tiefe. (Abb. 2)

55.230: Handgeformter verzierter Topf aus gut geglättetem, dunkelbraunem Ton. (Abb. 4/3). Steil aufragende Wand mit hochliegendem Schulterumbruch, steilem kurzen Halsteil und ausladendem Mundsaum. Halsansatz durch eine leichte Einsattelung gekennzeichnet. Auf der Schulter eine umlaufende Reihe konzentrischer Kreise eingestempelt (Abrollung Abb. 4/2), darunter ein Fischblasenmuster in Form von Bogengirlanden angebracht. An deren Spitze ein konzentrischer Kreis eingestempelt, darunter ein etwas kleinerer Kreis. H.: 17 cm; Dm. d. Standfl.: 11,5 cm; Dm. d. Schulterwölbg.: 21,4 cm; Dm. d. Halseinzuges: 14 cm (Hals fragmentiert).

55.231: Eisernes Messer (Abb. 4/1) mit leicht geschweiftem Rücken. Kurze schmale Griffangel mit geringen Holzspuren. L.: 9,2 cm, davon Griffangel 2 cm (Spitze abgebrochen).

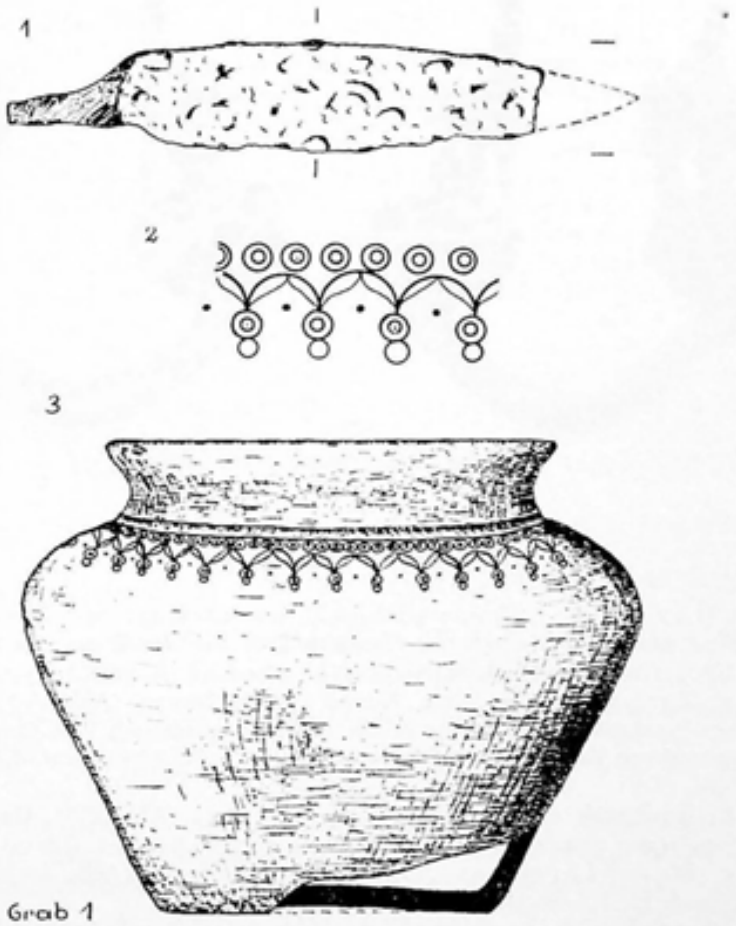


Abb. 4. Ratzersdorf, NÖ. Grab 1.

Grab 2:

Brandgrab? Seichter als Grab 3 gelegen.

55.232: Eisernes Schwert mit allmählich zulaufender Spitze und schmaler Griffangel. L.: 62 cm, davon Griffangel 8 cm (Schwert in zwei Stücke gebrochen). Durch die Kriegsereignisse und die damit verbundene Verlagerung der Depots der PA. in Verstoß geraten.

55.233: Eisernes Ortband (Abb. 5) an den Seiten ausladend mit halbbogigem Abschluß. An der größten Breite kreisrunde Scheiben gegen die Scheide zu angebracht, ihre flachen Rückseiten mit Mandelmotiv im anliegenden Dreipaß innerhalb einer Kreislinie verziert. Vorderseite knopfartig erhöht und innerhalb eines Perlkreises mittels einer großen S-Schlinge und zwei kleineren Spiralen reliefartig verziert. 1 cm höher je ein ringförmiger Wulst am Scheidenrand angebracht. 2,5 cm höher ein runder Fortsatz gegen die Scheide gerichtet. Größte L.: 11,3 cm; gr. Br.: 8,7 cm.



Abb. 5. Ratzersdorf, NÖ. Grab 2.

Grab 3:

Brandgrab in 0,7 m Tiefe

55.234: Duxerfibel, Bronze (Abb. 6/2), mit achtfacher Spiralrolle. Bügel kaum verdickt und rund profiliert. Nadelhalter (fragmentiert) auf der Unterseite eine einfache Ritzverzierung. Gr. L.: 5,8 cm; Br. d. Spiralrolle: 2,5 cm; L. d. Bügels: 3,7 cm.

55.235 a: Zwei Bruchstücke eines Armreifes. Bronze (Abb. 6/3). Petschaftförmiges Ende des einen Bruchstückes durch eine leichte Einkerbung schwach vom übrigen glatten Körper abgesetzt, am anderen Ende starke Schmelzspuren. Gr. L.: 3,7 cm, bzw. 4,2 cm; Dm. d. Reifkörpers: 0,5 cm.

55.235 b: Bruchstück eines bronzenen Halsreifes (Abb. 6/6). Drahtförmiger Körper am Ende hakenförmig umgebogen. Gr. L.: 4,6 cm; Dm. d. Körpers: 0,3 cm.

55.235 c: Drahtförmiges Bruchstück, Bronze (Abb. 6/4); ein Ende in eine Spitze auslaufend. L.: 1,9 cm; Dm. d. Körpers: 0.25 cm.

55.236: Rechteckiger Eisenbeschlag (Abb. 6/1) mit aufgewölbten Längsseiten. Haken aufgenietet. L.: 3,3 cm; Br.: 2,9 cm, L. d. Hakens: 4,6 cm.

55.237 a: Mundsaumbruchstück und Teil eines Schulterumbruches von einem drehscheibengeformten Gefäß, dünnwandiger gut gebrannter Ton. (Abb. 6/5). Schokoladebraune Oberfläche gut geglättet. Nach außen gekanteter Mundsaum mit einer einfachen Rillenverzierung auf der Innenseite.

55.237 b: Unterteil von einem bauchigen handgeformten Gefäß (Abb. 6/7). Dunkelbrauner Ton mit Steinchen gemagert. Auf einem Teil des Bauches Verschlackungsspuren. Dm. d. Standfl.: 13,5 cm; Dm. d. oberen Randes: 15 cm; H.: 9 cm.

55.237 c: Tonflasche, sandgelber bis rötlicher Ton. (Abb. 7/1). Drehscheibengefäß nur in Bruchstücken erhalten: Unterteil mit Standrille, Halseinzug mit Rillenverzierung und Mundsaum mit stark verdickter Mundsaumlippe. Dm. d. Standfl.: 7,2 cm; H. d. Unterteils: 4,2 cm; Dm. d. Mundsaums: 10,5 cm; Dm. d. Unterteils: 15,5 cm.

55.237 d: Zwei Tongefäßbruchstücke, hellbrauner, mit Steinchen grob gemagerter Ton. Dicke ca. 2 cm.

Tierknochen (ohne Inventarnummer): Rechtes Unterkieferfragment, Langknochen und Scapula eines jungen Rindes. (Bos taurus L.: det. Dr. Bachmayer). Die Knochen stark durch Kupfersalze verfärbt.

Grab 4:

Körpergrab in 0,6 m Tiefe.

55.238: Unterteil eines bauchigen Gefäßes mit scharfkantigem Omphalos (Abb. 7/2). Gedrückte Form mit schwach gekennzeichneter Standfläche und tiefsitzender Bauchwölbung. Ton hart gebrannt, innen schwärzlich durchschmaucht, außen braun und gut geglättet (Drehscheibe). Auf der Schulter und dem Halsansatz drei umlaufende Rillen. H.: 12,5 cm; Dm. d. Standfl.: 9,8cm; Dm. d. Bauchwölbg.: 23,2 cm; Dm. d. Halsansatzes: 14 cm.

55.239: Unterteil und Mundsaum eines Graphittongefäßes (Abb. 8/2), handgeformt, graubrauner Ton mit 50% Graphit versetzt. Weit ausladender Bauch glatt und unverziert, dafür auf dem eingezogenen Mundsaum Reste einer Rille und von Fingernagelkerben. H. d. Unterteils: 11 cm; Dm. d. Standfl.: 12,5 cm; Dm. d. oberen Randes: 27,5 cm; Dm. d. Mundsaumes: 27,3 cm.

55.240: Unterteil und Mundsaumfragment eines Gefäßes, schwärzlicher Ton. (Abb. 8/1). Außen poliert, innen deutliche Spuren des Glättinstrumentes (Holzspachtel). Handgeformt und gut gebrannt. Drei Bruchstücke des Halseinzuges mit umlaufender Verzierung in Form zweier scharfkantiger Rillen. Vom Mundsaum nur ein schwach ausladendes Bruchstück vorhanden, Standfläche gut abgesetzt. H. d. Unterteils: 11 cm; Dm. d. Standfl.: 13,5 cm; Dm. d. Schulterumbruches: 24 cm.

Tierknochen (Inv.-Nr. 12.179 der Anthropol. Abt.): Femur eines jungen Rindes.

4. Die menschlichen Knochenreste

Die Bestimmung der menschlichen Reste aus Grab 1 und Grab 4 wurde dem Inventar der Anthrop. Abt. entnommen. Die Leichenbrandreste befanden sich ohne Inventarnummer im Depot der P. A. Die unten angeführten Inventarnummern sind jene der Anthr. Abt.

Grab 1:

12.180: Unterkiefer eines älteren, weiblichen kleingewachsenen Individuums, ein ganzer Radius und eine ganze Ulna. Der Schädel nur in einigen Bruchstücken und in wenigen Zähnen erhalten. In Bruchstücken außerdem noch eine Ulna, ein Femur, und eine Tibia vorhanden.

Grab 3:

Der Leichenbrand mit faunistischen Überresten vermengt, die Knochenreste selbst nur in

kleinen Stücken erhalten. Teil eines Parietale mit den Resten der Sagittalnaht und kleinere Bruchstücke der Schädeldecke, höchstwahrscheinlich menschlich. Genauere Bestimmung nicht durchführbar.

Grab 4:

12.179: Ein Radius und eine Ulna eines kindlichen Individuums, beide durch Kupfersalze stark verfärbt. Weiters noch Bruchstücke des Beckens und einige Langknochen vorhanden.

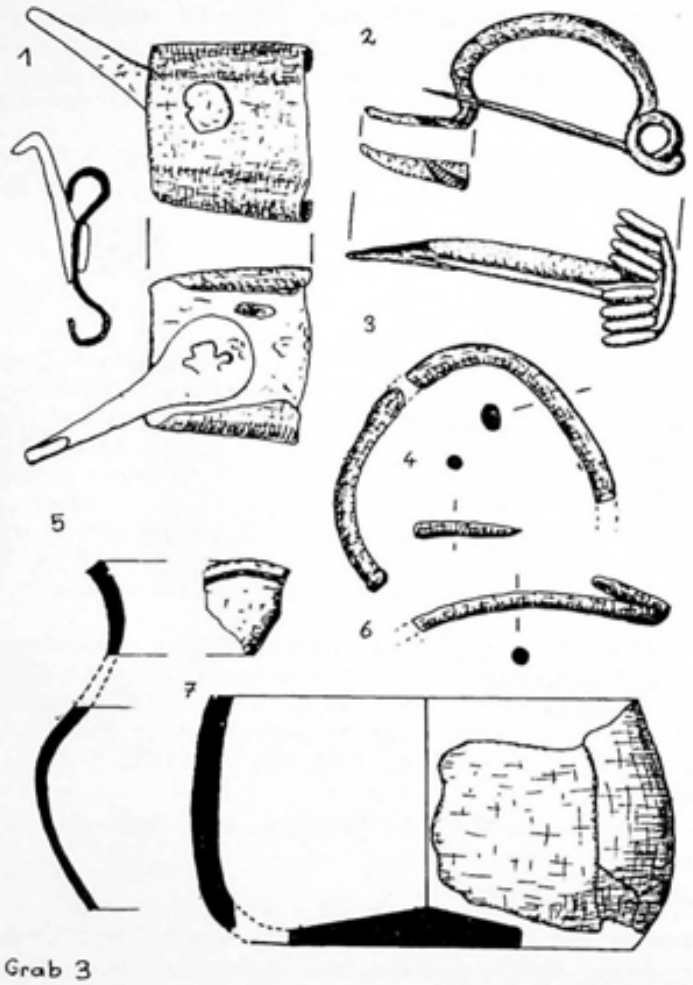


Abb. 6. Ratzersdorf, NÖ. Grab 3.

5. Die Typologie.

Im allgemeinen kann man am Material der Latènekultur feststellen, daß Funde dieser Art trotz ihrer weiten Verbreitung große Ähnlichkeit in Form und Verzierung aufweisen [3]). Deshalb können auch aus weiter entfernten Gebieten Vergleiche für das vorliegende Fundmaterial herangezogen werden.

a. Die Keramik:

Der handgeformte Topf aus Grab 1 (55.230) (Abb. 4/3) fügt sich nicht leicht in die übliche Latènekeramik. Die hochgezogene Schulter, der kurze Hals mit flachem, weitausleidendem Mundsaum sowie die leichte Einsattelung am Halsansatz sprechen für ein Weiterleben hallstättischen Stilgefühls, u. zw. der Hallstatturne, die nur unwesent-

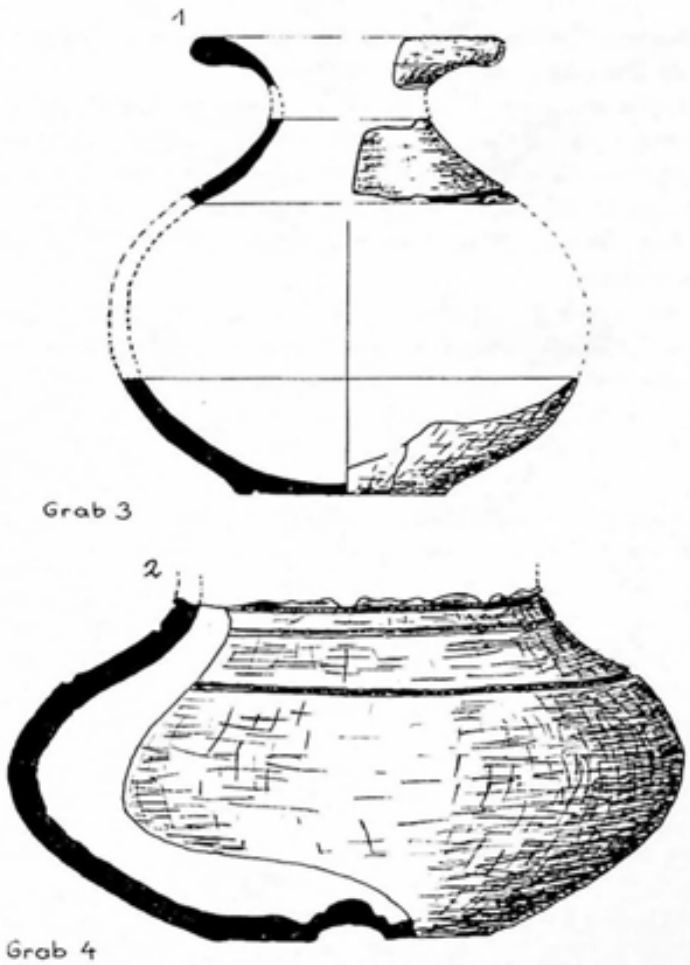


Abb. 7. Ratzersdorf, NÖ. Grab 3 und 4.

lich umgestaltet wird [4]). Ein ähnliches Gefäß stammt vom Dürrnberg bei Hallein [5]). Gleiche Beobachtungen gestattet auch die Latèneware aus Wien XXI, Leopoldau [6]) mit einer ähnlichen Verzierung. Diese gehört stilistisch der frühen, aber bereits entwickelten Latènekultur an [7]), sie stimmt mit der Verzierung der Braubacher Schalen überein [8]). Konzentrische Kreise ohne Mittelpunkt sind für die Latènekultur typisch, sie lösen die hallstattzeitlichen Würfelaugen ab. Besonders häufig ist diese Verzierung auf Keramik

im südmährisch-böhmischen Raum anzutreffen, ein gutes Belegstück dafür ist die Linsenflasche von Hlubyně [9]).

Das Gefäß aus Grab 3 (55.237 a) (Abb. 6/5) ist formenmäßig nicht näher zu bestimmen, doch gehört es zur dünnwandigen, gut ausgeführten Keramik, wie sie z. B. das Gefäß von Haindorf [10]) darstellt. Die Verzierung an der Innenseite des Mundsaumes ist bei der Latèneware ungebräuchlich, sie geht vielleicht auf hallstättische Vorbilder zurück.

Der handgeformte Gefäßunterteil (55.237 b) (Abb. 6/7) gehört wie die beiden Scherben (55.237 d) der groben Gebrauchskeramik an.

Von der Keramik aus Grab 3 ist das flaschenförmige Gefäß (55.237 c) (Abb. 7/1) typologisch am besten verwertbar. Die in der älteren Latènekultur häufigen Schulter- und Halswülste sind auf diesem Gefäß durch eine Rille ersetzt, die auch auf Linsenflaschen [11]) aufscheint. Die Flaschen mit gewölbtem Bauchteil gehören zu den weit verbreiteten keramischen Formen (z. B. auch in Haindorf, N.Ö. [12])). Ihre Herkunft wurde von R. Pittioni angedeutet [13]).

Das Gefäß aus Grab 4 (55.238) (Abb. 7/2) gehört ebenfalls zu den flaschenförmigen Gefäßen. Die Standfläche ist wie bei den Linsenflaschen klein, die Mundöffnung dagegen erweitert, die Oberfläche leicht poliert. Diese Form ist gleichfalls über das ganze Gebiet der Latènekultur verbreitet. Im mährisch-böhmischen Raum kommt sie mit gleicher Verzierung in den südböhmischen latènezeitlichen Hügelgräbern vor (Tajanov-Husin, Kralovice) [14]). In Niederösterreich steht ihr das Gefäß von Wien-Oberlaa [15]) am nächsten. Salzburg hat ein ähnliches Gefäß aus Maxglan [16]) ergeben.

Die Schlüssel aus Graphitton aus Grab 4 (55.239) (Abb. 8/2) gehört der derben, glatten, teilweise noch handgeformten Ware der Frühzeit an, wie sie sowohl in den Gräbern [17]), als auch in den Siedlungsschichten des Dürrnberges überaus häufig vorkommen [18]). Die Verzierung durch einfache Rillen und Fingernageleinkerbungen findet sich auf diesen Gefäßen sehr häufig.

Das flaschenförmige Gefäß aus Grab 4 (55.240) (Abb. 8/1) ist nur im unteren Teil erhalten, doch läßt der scharfe Bauchknick eine doppelkonische Form erkennen. Der Halsteil zeigt zwei scharfkantige Rillen wie bei den Gefäßen 55.237 c und 55.238. Der dunkle Ton deutet auf einheimischen Einfluß hin. Ein ähnliches Gefäß gibt es aus Ebreichsdorf, N.Ö. [19]).

b. Die Metallbeigaben.

Das Messer aus Grab 1 (55.231) (Abb. 4/1) zeigt durch seinen leicht geschweiften Rücken hallstättische Tradition an. Während die Latène-Messer einen waagrechten Rücken mit in gerader Linie angesetzter Griffangel besitzen, ist bei diesem Messer die Griffangel in der Verlängerung der Schneide angesetzt und der Rücken nach oben hin geschweift. Von der Griffangel an verläuft die Kontur in einer auseinandergezogenen leicht gekrümmten S-Linie. Gleiches gilt auch für ein Messer aus Grab 6 von Kuffern [20]). Die Holzreste auf der Griffangel lassen ein halbmondförmiges Ende des Holzgriffes auf der Klinge erkennen.

Da das Schwert aus Grab 2 (55.232) in Verstoß geraten ist, muß sich die Auswer-

tung auf die kurzen Angaben im Inventar beschränken. Mit seiner Länge von 62 cm steht es am Übergang vom Kurz- zum Langschwert. Es dürfte eines der kürzesten Schwerter im österreichischen Raum sein. In den gleichen Ausmaßen bewegt sich nur das Schwert von Getzersdorf (Grab 8) [21]) (68 cm) und das Schwert aus Grab 5 vom Dürrnberg bei Hallein [22]) (65 cm). Die allmählich zulaufende Spitze charakterisiert das

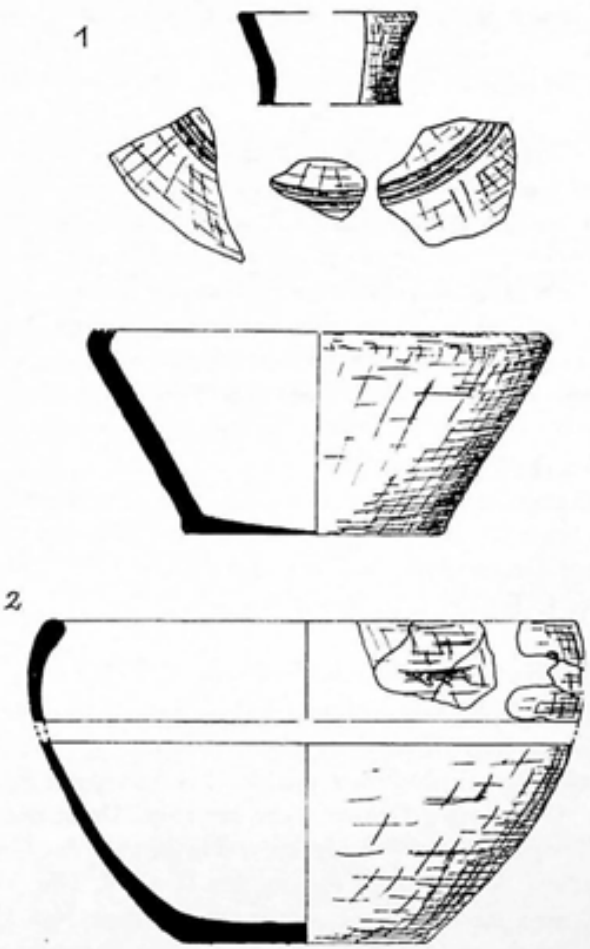


Abb. 8. Ratzersdorf, NÖ. Grab 4.

Schwert als einen älteren Latènetypus, der aber noch weiter fortlebte [23]). Er ist über das ganze Gebiet der Latènekultur verbreitet. Das Ortband (55.233) (Abb. 5) zählt mit den Fischblasen und der S-Spirale zu den besten Zeugnissen latènezeitlicher Ornamentik, die im Gesenke geschmiedet wurde. Genauere Entsprechungen zu dem vorliegenden Stück gibt es nicht.

Die Duxer Fibel aus Bronze (55.234) aus Grab 3 (Abb. 6/2) ist eine bekannte Leitform der frühen Latènekultur. Eine gleiche Fibel gibt es in Getzersdorf [24]).

Der Armreif aus Grab 3 (55.235 a) (Abb. 6/3) gehört zu den offenen Armreifen mit kaum abgesetzten petschaftförmigen Enden. Auch er ist eine allgemeine übliche Form der frühen Latènekultur.

Der Halsreif (55.235 b) (Abb. 6/6) gehört zu einer einfachen drahtförmigen unverzierten Form. Mit gleichem Verschluß gibt es eine Parallele aus Mörbisch, Bgl. [25]).

Bei dem rechteckigen Eisenbeschlag (55.236) aus Grab 3 (Abb. 6/1) handelt es sich augenscheinlich um einen Gürtelhaken. Ein ähnliches Stück stammt von Cítoliby (Louny), Böhmen [26]).

6. Die Chronologie.

Grab 1: Das Gefäß (55.230) gehört nach Ausweis seiner Entsprechungen in die Latène-Stufe B, in die auch das Messer zu stellen ist.

Grab 2: Die zum Ortband genannten Parallelen gehören der Stufe B an, wie auch C. A. Moberg bestätigt [27]). J. Filip hingegen meint, daß die Form unseres Ortbandes gemeinsam mit dem V-förmigen in die Stufe C hineinreicht und nicht für chronologische Angaben ausgewertet werden kann, da die dekorationsmäßige Ausgestaltung des Ortbandes eher auf die soziale Stellung des Schwertträgers schließen läßt [28]).

Grab 3: Durch die Duxer Fibel und die Parallelen zur bauchigen Tonflasche (55. 237 c) wird eine Zuordnung zur Stufe B nahe gelegt, wofür auch die alten Formen des Armreifes und des Halsreifes sprechen

Grab 4: Die Entsprechungen der Keramik legen eine Zuordnung zum Übergang von der Stufe B zur Stufe C nahe. So ergibt sich also, daß die Gräber aus Ratzersdorf ungefähr gleichzeitig mit Getzersdorf, Kuffern und Au am L. [29]) anzusetzen sind und somit der 2. Hälfte des 4. Jhd. v. Chr. angehören.

7. Der Bestattungsbrauch.

Der Bestattungsbrauch der frühen Latènekultur darf nicht ohne Bezugnahme auf die späthallstättischen Bestattungssitten betrachtet werden [30]). Als kennzeichnende Bestattungsform der keltischen Frühschichte gilt das Flachgrab mit Körperbestattung, doch wird dies durch die vorliegenden Gräber nicht bestätigt. Denn die Gräber 2 und 3 mit den schönsten Metallbeigaben sind Brandgräber, dagegen ist das Grab 1 mit seiner hallstättischen Tradition ein Körpergrab, ebenso das Grab 4. Die S-N Orientierung des Skelettes steht außerdem im Gegensatz zur sonst üblichen N-S Orientierung, wie sie auch in Getzersdorf üblich ist. Allerdings wurden keine Steinsetzungen beobachtet, die auf eine Anteilnahme des vorkeltischen Substrates weisen würden. Bemerkenswert ist außerdem, daß nicht nur die Metallbeigaben in Grab 3, sondern auch das Gefäß 55.237 b starke Verschlackungsspuren durch Feuereinwirkung aufweist, das Gefäß daher bei der Verbrennung auf dem Scheiterhaufen gestanden sein muß.

Von einigem Interesse ist außerdem das Vorkommen von Rinderknochen in den Gräbern 3 und 4, da nicht das Rind, sondern das Schwein im keltischen Grabbrauch eine wichtige Stellung einnimmt [31]). Das Rind dürfte für den Grabbrauch der Hallstattkultur kennzeichnend sein. Im österreichischen Raum sind Beigaben von Schwein erst für die Stufe C nachgewiesen.

Anmerkungen.

[1]) J. Bayer, Blaue Bücher 60 (Ratzersdorf-Böheimkirchen), S. 1 ff.
[2]) Kurze Fundnotiz in FÖ., 1, Heft 6—10, 1932, S. 116 f.
[3]) R. Pittioni, Latène in Niederösterreich, Mat., 5, 1930, S. 80.
[4]) Vgl. K. Bittel, Die Kelten in Württemberg, Röm.-Germ. Forschungen, 8, 1934, S. 82.
[5]) O. Klose, Neue Grabfunde der Hallstatt- und Latènezeit vom Dürrnberg bei Hallein, Sbg., WPZ., 19., 1932 Taf. 5, Abb. 13.
[6]) Unpubliziert, Naturh. Muscum, Inv.-Nr.: 68.824, Inv.-Nr. 68.856.
[7]) Vgl. P. Jakobsthal, Early Celtic Art, Oxford 1944.
[8]) W. Dehn, Zur Verbreitung und Herkunft der Braubacher Schalen, BJ., 151., 1951, S. 83 ff.
[9]) J. Filip, Keltové ve střední Evropě, Monumenta Archaeologica, 5., 1956, Abb. 53.
[10]) Unpubliziert, Naturh. Museum, Inv.-Nr.: 68.150.
[11]) M. Hell, Frühe Keltengräber an der Salzachlinie, ArchA., 7., 1950, S. 85.
[12]) Unpubliziert, Naturh. Museum, Inv.-Nr.: 68.151.
[13]) R. Pittioni, a. a. O., S. 94.
[14]) J. Filip, a. a. O., Tajanov-Husin, Taf. 11, Abb. 2 u. 4; Kralovice, Taf. 12, Abb. 3.
[15]) R. Pittioni, a. a. O., S. 98.
[16]) M. Hell, a. a. O., S. 84, Abb. 3/3.
[17]) O. Klose, a. a. O., S. 39 ff.
[18]) M. Hell, Neue Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte des Dürrnberg bei Hallein, MAG., 56., 1926, S. 328.
[19]) R. Pittioni, a. a. O., S. 11.
[20]) A. Dungel, Ausgrabungen bei Kuffern, JfA., 1., 1907, Beiblatt S. 87., Abb. 2.
[21]) G. Baumgartner, Prähistorische Funde nächst Getzersdorf (N.Ö.). MZK., 3. F., 5., 1906, S. 288—90, Fig. 1.
[22]) O. Klose, a. a. O., Taf. 2, Abb. 1, S. 46 ff.
[23]) O. Klose, a. a. O., S. 46 ff. und P. Reinecke, AuhV., 5, 1911, S. 288.
[24]) G. Baumgartner, a. a. O., Fig. 101. — Derselbe, MZK., N. F., 26., 1900, S. 100, Abb. 1.
[25]) J. v. Hunyady, Die Kelten im Karpatenbecken, Diss. Pann., II., 18, 1942, Taf. 24, Abb. 3.
[26]) J. Filip, a. a. O., S. 87, Abb. 23/2.
[27]) C. A. Moberg, Between La Tène II and III, Studies on the fundamental relative chronology, Acta Arch., 23., 1952, S. 3.
[28]) J. Filip, a. a. O., S. 532.
[29]) A. Seracsin, Au am Leithagebirge, FF., 5., 1929, S. 393—94.
[30]) R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, 1954, S. 717.
[31]) J. Keller (Lydia Padour), Ein Schweineschädel aus der frühkeltischen Nekropole von Reinheim (Kr. St. Ingbert, Saarl.), Annales Univ. Sarav.-Naturwiss., Scientia, 7, Heft 1, 1958.

Archiv für ur- und frühgeschichtliche Bergbauforschung
Mitteilung No. 21

Urnenfelderzeitlicher Kupferbergbau und mittelalterlicher Eisenbergbau in Niederösterreich.

2. Arbeitsbericht über die Grabungen d. NÖ. Landesmuseums 1953-1959

Von Franz Hampl, Wien, und Robert Mayrhofer †[1]).

Mit III Tafeln und 24 Abbildungen.

A) Kupfer

Die seit 1950 begonnene Erforschung des niederösterreichischen ur- und frühgeschichtlichen Bergbaues auf Kupfer und Eisen durch das Landesmuseum hat bis 1959 folgende Ausgrabungen gezeitigt: 1950, Payerbach, Grillenberg (Pa 1/Fe); 1952, Prein a. d. Rax (Pr I-III/Cu); 1953, Prein (Pr III, V und VII/Cu); 1954, Großau (G I/Cu); 1955, Kleinau (K 2/Fe), Hirschwang (H 1—3/Fe); 1956, Prigglitz (Pri I/Cu); 1958, Prigglitz (Pri I/Cu) und 1959, Prigglitz (Pri II/Cu), Payerbach (Pa 2/Fe). Im Jahre 1953 wurde ein Schmalfilm über die urzeitliche Kupfergewinnung in Niederösterreich hergestellt und 1957 als sichtbarer Ausdruck der bis damals geleisteten Arbeiten das Bergbaumuseum in Reichenau eröffnet. In ArchA., 13, 1953 [2]) wurden in einem ersten Arbeitsbericht die Kupferschmelzplätze Prein I—III/Cu, in ArchA., Beiheft 2, 1958 [3]), die Eisenhüttenplätze Payerbach 1/Fe und Hirschwang 1—3/Fe veröffentlicht. Ein zusammenfassender Überblick über die nö. Bergbauforschung findet sich in ArchA., Beiheft 3, 1958 [4]).

Nach Beendigung der in zwei Phasen durchgeführten größeren Ausgrabung in Prigglitz (1956 und 1958) und kleineren Untersuchungen in Prigglitz (Klausgraben) und Payerbach sollen in einem zweiten Arbeitsbericht diese und die übrigen noch nicht publizierten ergrabenen Anlagen vorgelegt werden.

1. Hüttenplatz Prein III/Cu, GB. Gloggnitz [5]).

Dieser im Jahre 1952 noch nicht zur Gänze ausgegrabene bzw. publizierte Hüttenplatz im Fuchsgraben wurde im folgenden Jahre abgeschlossen. Damals wurde das Grabungsgelände nach Norden, Westen und Süden flächenmäßig und durch Suchgräben erweitert und somit der gesamte erhaltene Hüttenplatz erfaßt (Abb. 1). An der westlichen Begrenzung der Grabung 1952 war der zweite Schlackenwurf bergwärts noch sehr mächtig und deutete in seiner Schichtung auf eine weitere Ofenanlage hin. Diese (Ofen III) war aber nicht mehr erhalten. Nur gebrannte und durch Kupferlösungen verfärbte Steine und eine größere kohlige Fläche können als seine Reste angesprochen werden. Beim Abtragen der Holzkohlenschichte wurde darunter eine grubenförmige

Vertiefung im Lehm sichtbar (D. 75, T. 51 cm), die deutlich eine dreifache Erzbeschickung zeigte. Die darin befindlichen Steine und der Lehm waren durch Brauneisenstein und Kupferlösungen braun und grün gefärbt. In der Grube befand sich auch eine kupferführende Quarzlinse aus den Tattermannschiefern, die wahrscheinlich aus der nächsten Umgebung des Hüttenplatzes stammen dürfte. Daneben kamen noch andere Erze unbekannter Herkunft vor, die alle angeröstet waren. Der zerstörte Ofen III, der auf einer kleinen ebenen Plattform stand, war möglicherweise wegen des zu großen Hanggefälles von den Alten abgetragen worden, worauf man dann an anderer Stelle zwei Öfen (I und II) errichtete. Dieser zeitliche Unterschied wird auch durch die zwei Schlackenwürfe bestätigt, da der zu den Öfen I und II gehörige talseitige den dem Ofen III entsprechenden bergseitigen überschichtete. Auf eine Neuordnung der Anlage deutet auch eine durch Anschüttung und Steinbelag erfolgte Planierung der östlich an Ofen III grenzenden Senke, wodurch tiefergelegene, durch Rotfärbung des Untergrundes erkennbare Arbeitsstätten nicht mehr ersichtlicher Art überdeckt wurden. Daß eine derartige Einebnung nötig gewesen sein konnte, war daraus zu ersehen, daß bei der Grabung Sickerwässer die Arbeiten beträchtlich erschwerten (Abb. 2).

Auf die mittelbare Wirkung des Wassers dürften auch die zahlreichen im alten Hüttenboden unregelmäßig auftretenden amorphen Löcher zurückzuführen sein, die sich von den Pfostenlöchern, von denen vier festgestellt werden konnten wesentlich unterschieden. Besonders zahlreich waren sie vor dem Ofen III. Eine gleiche, bisher undeutbare Erscheinung berichten auch R. Pittioni und E. Preuschen vom Bergbaubereich Werfen, Schmelzplatz 3, Strublehen [6]).

Daß Röst- und Schmelzprozesse in flüchtig im und auf dem Abraum errichteten Anlagen erfolgten, zeigte eine Grube mit Windkanal. Talaufwärts, also in südlicher Richtung, setzte sich die Anlage mit stark zerstörten Röstbetten fort, bis sie sich im Hanggerölle verlor. Im Grabungsfeld G-M-N-Q (Abb. 1) waren Reste eines Holzbrettes oder einer Rinne von 3.30 m Länge und 0.23 m Breite sichtbar. Es war nur mehr als dünne, kohlige Schicht erhalten und stellenweise durch darübergerollte Steine unterbrochen. Es war nicht mehr erkenntlich, ob es sich um ein einziges Brett oder um zwei schräg zu einer Rinne zusammengestellte Bretter handelte.

Drei Klopfsteine und Aufbereitungsrückstände beweisen eine lokale Handscheidung. Auf Abb. 1 bei b lag ein Häufchen Quarzklein. Hervorzuheben wären Scherben von Schalengebläsen und etwas Hüttenlehm.

Fundinventar: (Inventarnummern des nö. Landesmuseums)

Schale aus schwarzbraunem Ton; amorphe Stfl., kalottenförmiger Körper mit leicht eingezogenem, abgeschnittenem Ms. 60% ergänzt. — H. 7 cm, Md. 19 cm. Inv.-Nr. 9.954. — Taf. I/2.

Unterteil eines Gefäßes aus graubraunem, grob gemagertem Ton; abgesetzte Stfl., ausladender, mäßig gewölbter Bauch. — Stfl. 12,1 cm, erh. H. 15,4 cm, ob. D. 26,7 cm. Inv.-Nr. 9.955. — Taf. I/1.

20 Scherben von Schalengebläsen. Inv.-Nr. 9.942/3.

Scherben. Inv.-Nr. 9.944.

3 Stück Hüttenlehm mit Stababdruck. Inv.-Nr. 9.953.

3 Klopfsteine. Inv.-Nr. 9.938 a—c.

4 Bruchstücke von Steinplatten mit glattgescheuerter Oberfläche. Inv.-Nr. 9.939 a—d.
Hirschgeweihsprosse mit Nagetierspuren. — L. 11,5 cm, St. 3 cm. Inv.-Nr. 9.950.
Hirschgeweihstange mit abgeschnittenen Sprossen. — L. 67 cm. Inv.-Nr. 9.951.
Knochenfragment mit Würfelaugen verziert (Messergriff?). — L. 7,3 cm, B. 1,3 cm. Inv.-Nr. 9.952. — Taf. I/9.
2 Stück Rösterz. Inv.-Nr. 9.941.
1 Stück Reinkupfer. Inv.-Nr. 9.940.

2. Hüttenplatz Prein V/Cu [5]).

Er liegt im Eselbachgraben neben dem Hüttenplatz P II/Cu und ist in seiner heutigen Form nur mehr als ein schmaler, durch Erosion und Menschenhand entstandener Erdriegel mit Einschlüssen eines Schmelzplatzes erhalten. Seine Länge beträgt 16.10, die Breite 3.70 und die Höhe 0.80 m. Vom Scheitel des Riegels, auf dem einige Baumstrünke standen, fielen die Schichten (Humus und 2 Schlackenbänder) stark zum Weg ab und überdeckten eine im Lehm und Gehängeschutt eingetiefte und mit Lehm ausgekleidete Grube, deren eine Seite an den Hang gelehnt war.

Fundinventar:

Längliches, scheinbar poliertes Stück Grünschiefer mit Schlagspuren. Erh. L. 12 cm, B. 6,5 cm, St. 2,5 cm. Inv.-Nr. 9.957.
Keramikbruch. Inv.-Nr. 9.956.
Bronzepfriem mit viereckigem Querschnitt. L. 4,5 cm. Inv.-Nr. 9.958.

3. Hüttenplatz Prein VII/Cu [5]).

Der in den Hohlwangen, einem Graben des Hollensteintales, am Südwestfuß des Haakogels liegende Hüttenplatz, erstreckt sich über einen einst mit Wald bestandenen und mäßig geneigten Hang und wird von einem tief eingeschnittenen Hohlweg in zwei Teile geschieden (Abb. 3—5). Die westliche, etwas höher gelegene Hälfte, ist mit Jungwald bepflanzt und kam für eine Untersuchung nicht in Frage. Vom Wege erstreckte sich der Schlackenwurf 17 m bergwärts nach Osten; die Höhendifferenz betrug 8.15 m. Am südsüdöstlichen Ende des Grabungsplatzes befand sich eine Sickerquelle. Die nicht immer mit Humus bedeckte Schlackenschichte war nur 10—40 cm mächtig und enthielt im Gegensatz zu den anderen Plätzen relativ wenig kulturelle Hinterlassenschaften, die aber die sonst üblichen waren. Auffallend war ferner das geringe Auftreten von Tierknochen. Bronzen fehlten gänzlich. Der erste Suchgraben (A) wurde vom Wege in Richtung einer Bodenwelle gelegt, in der eine Ofenanlage vermutet wurde. Diese Annahme traf jedoch nicht zu. Der Erdhügel war der Aushub einer großen, mit Lehm ausgekleideten Grube (D. 2.8×2.3, T. 0.5 m), die rot gebrannt war. An ihrer Basis lag als einziger Inhalt eine Kohlenschichte von 6—13 cm Stärke. Es ist daher fraglich, ob es sich um eine Röstgrube oder um einen Grubenmeiler handelt. Die Slawen übten Verkohlung in Grubenmeilern und eigenartigerweise fand man bei der unweit gelegenen Quelle mehrere Scherben des 10.—11. Jh. n. Chr. [7]). Ein Zusammenhang zwischen dieser Keramik und dem Meiler wäre möglich. Etwas unterhalb dieser Grube und am oberen Ende des Schlackenwurfes lagen einige größere Steine, vermutlich Reste eines einstigen

Ofens. Daneben eine in der Draufsicht rechteckige, im Querschnitt verkehrt trapezförmige Röstgrube mit stark der Feuereinwirkung ausgesetzter Lehmauskleidung und halbkreisförmiger Zutrittsstelle. Ihre L. betrug 1.7, die B. 1.55 und die mittlere Tiefe 0.36 m (Abb. 6). Die Form dieser Röstgrube ist in unserem Arbeitsgebiet bisher neu, doch besteht an ihrem urnenfelderzeitlichen Charakter kein Zweifel.

Am unteren Ende des vom Wege bergauf führenden Suchgrabens A wurde ein Belag angebrannter Kalksteine von ungefähr 2 m² und 35 cm Mächtigkeit freigelegt, dessen Verwendungszweck unbekannt ist. Das die Sickerquelle umfassende Grabungsfeld von 5.8×5.8 m bot nur eine Schichtenfolge von Humus, Lehm, Letten, verwittertem Schiefer mit Einschlüssen von Quarzlinsen aus den Tattermannschiefern und Gehängeschutt ohne Funde. Nur am Wasseraustritt selbst befanden sich in vermischter Lagerung einige urnenfelderzeitliche Scherben, darunter auch mehrere Bruchstücke einer kleinen Tasse aus feinem graphitierten Ton und die o. e. Scherben des 10.—11. Jh. n. Chr.

Der Hüttenplatz zeigte deutliche Spuren starker Zerstörung und Abtragung. Aufarbeitungen alter Halden sind aus historischer Zeit bekannt.

Fundinventar:

Scherben. Inv.-Nr. 9.801, 9.959—9.963, 9.966.
3 Bruchstücke von Schalengebläsen. Inv.-Nr. 9.964.
Winddüsenfragmente. Inv.-Nr. 9.965.
4 Klopfsteine. Inv.-Nr. 9.969.
Knochen von Schwein, Rind und Schaf + Ziege. Inv.-Nr. 9.774.
Gesteinsproben und angeröstetes Erz. Inv.-Nr. 9.970.
Kupferstein. Inv.-Nr. 9.971.
Schlacken. Inv.-Nr. 9.773.

Neben der rechteckigen Röstgrube wurden nach den am Hüttenplatz Prein III/Cu gewonnenen Erkenntnissen ein Schmelzofen und ein Röstbett in natürlicher Größe aufgebaut, um den Vorgang der Kupferschmelze filmisch festzuhalten (Abb. 7—8).

4. Hüttenplatz Großau I und II/Cu, GB. Gloggnitz [5]) (Abb. 9).

Von der Großauerhütte führt ein Jagdsteig in nördlicher Richtung zum Schwarzkogel. Oberhalb der Hütte wurden auf einem umgebrochenen Acker vom Pflug verstreute Kupferschlacken gefunden (G II/Cu), doch nicht weiter untersucht. Nach etwa 15 Gehminuten erreicht man den am Schwarzkogel liegenden Schmelzplatz an einem tief eingeschnittenen Hohlweg, dessen Kenntnis wir dem ehemaligen Oberhäuer Ignaz Mondl † aus Prein verdanken. In unmittelbarer Nähe des großen, auf steilem Gehänge liegenden Schlackenwurfes, der durch zwei Wege, eine Holzrunse, Erosion und Baumwuchs stark gestört ist, befinden sich zwei Sickerquellen. An seinem oberen Ende schließt eine auffallende plattformartige Einebnung im Gelände an, auf der Röst- und Schmelzanlagen vermutet wurden. Bergwärts wird das Planum von einer hohen Geländestufe abgeschlossen. Die Grabung erfolgte vom 20. bis 25. 9. 1954.

Die größte Mächtigkeit des Schlackenwurfes betrug nur 70 cm; er endete schon 6 m vor der Einebnung. Das nach oben auskeilende Schichtende lag nur 20 cm unter Tag, so

daß Reste von Öfen und Röstbetten nicht mehr zu erwarten waren. Tatsächlich blieben mehrere Suchgräben an den für die technischen Anlagen in Frage kommenden Stellen ergebnislos. Außer 30 Scherben, einem Klopfstein, verschlackten Ofenwandteilen und anderem Hüttenabfall waren, abgesehen von einem einzigen Rinderzahn, keine Tierknochen vorhanden, sehr im Gegensatz zu den anderen Hüttenplätzen des Kupfers. Wir mußten hier erkennen, daß die heutige Oberfläche in keiner Weise dem urzeitlichen Hüttenboden entspricht. Dort, wo die Fortsetzung der Schlackenschichte zu erwarten war, d. h. nach Osten, endete sie plötzlich ohne Spuren einer nachträglichen Abtragung, während sie sich in jene Richtung fortsetzte, in der sie nach der jetzigen Fallinie nicht zu erwarten war. Diese Erscheinung stellten wir bei Großau I/Cu zum erstenmal in dieser krassen Form fest; ähnliche Verhältnisse werden überall dort sein, wo die abtragenden Kräfte stärker und ungehinderter auftreten können.

Fundinventar:

30 Scherben, 1 Klopfstein, 1 Rinderzahn. Inv.-Nr. 9.986.
1 tellerförmiger Schlackenfladen (Rohschlacke). D. 21 cm, St. 1 cm. Inv.-Nr. 9.775.

5. Mineralogische Beobachtungen zu 1—4.

Zur Herkunft der Hüttenerze ist zu bemerken, daß bereits die makroskopische Untersuchung auf die Erzlager im Raume Hirschwang—Knappenberg—Kleinau—Schendlegg hindeutet. Diese Vermutung wurde zur Sicherheit durch die spektralanalytische Untersuchung, so daß als Hauptlieferant der urzeitlich verschmolzenen Kupfererze dominierend die oben genannten Erzlagerstätten anzunehmen sind.

Fuchsgrabenstollen.

Im Fuchsgraben oberhalb von Prein III/Cu finden sich lose Brocken eines löcherigen Braunlinsenerzes, die von der Halde eines 900 m hochgelegenen rezenten Schurfbaues stammen. Das Erz setzt in der Semmeringrauchwacke auf, die ohne scharfe Grenze in Dolomit übergeht. Stellenweise ist das Erz von Pyrit imprägniert und in seinen Hohlräumen sitzen bis zu 25 mm² große Barytkristalle.

Eine Erzprobe aus einer alten Sammlung am n.ö. Landesmuseum (Inv.-Nr. I/120 der Mineralogisch-geologischen Abt.) enthält Limonit, Barytkristalle in Hohlräumen des Limonites, außerdem Kupferkies, und als Fundort dieser Stufe ist der Eselbachgraben angegeben. Es besteht demnach die Möglichkeit, daß der Schurf im Fuchsgraben in der Tiefe auf Kupferkies führt. Doch ermöglicht der spektroskopische Befund keinen Rückschluß auf die primäre Erzparagenese. Wahrscheinlich stammt also die Erzprobe I/120 von einem Schmelzplatz.

Hohlweg von der Wolfsgrube oberhalb P III/Cu nach P VII/Cu und der Wald bei P VII/Cu.

Am Westabhang des Sattels, der von der Wolfsgrube oberhalb von P III/Cu nach P VII/Cu führt, fanden sich in einem steilen Hohlweg, der als Holzriese verwendet wurde, freiliegende Quarzlinsen aus den Tattermannschiefern. Die montangeologische

Untersuchung ergab das Vorhandensein von zwei parallelen Zügen eines zertrümmerten und zu Linsen ausgewalzten Quarzlagerganges. Die kavernösen Quarzlinsen enthalten Hohlräume, die von Limonit erfüllt sind, eingefalteten Chloritfilz und stellenweise Kupferkieseinsprengungen. Da diese Quarzlinsen urzeitlich als Zuschlagslieferanten herangezogen wurden, muß auch das Erzvorkommen urzeitlich bekannt gewesen sein, ohne daß wir sagen können, ob diese Erzanbrüche so reichlich gewesen sind, daß sie urzeitlich genutzt wurden. Möglicherweise haben sie die Anlage der Schmelzplätze eingeleitet und als das Erz zur Neige ging, schritt man zwangsläufig zur Verhüttung der Erze vom Fuße der Rax, die in ihren Spuren auf den Schmelzplätzen immer — und fast allein — auftreten. Obiger Umstand könnte vielleicht die entfernte Lage der Schmelzplätze vom Abbauort der Erze erklären. Ein genaues Absuchen der Lokalität in der engsten Umgebung der Holzriese und von P VII/Cu ließ äußerlich keine Anzeichen irgend eines Abbaues erkennen (s. w. u.).

Oberhalb des alten Forsthauses in Prein.

Dort liegen in den Karbonschichten pingenartige Vertiefungen, die möglicherweise auf Erdaushebungen zwecks Anlage einer ehemaligen Wasserleitung zurückgehen. Auch ein alter Graphitschurf wäre nicht ausgeschlossen. Die von uns durchgeführten Probegrabungen bewegten sich stets im Karbon.

Pingen im Hollensteintal.

Beim Eintritt des Fahrweges durch das Hollensteintal in den Wald fanden sich am Waldesboden zahlreiche pingenförmige Vertiefungen, die nach Aussagen Einheimischer von einem alten Windbruch herrühren.

Wir hatten damals nur Hüttenplätze gekannt und konnten die Lage der alten Einbaue nur durch geologisch-mineralogische Überlegungen wahrscheinlich machen. Die Suche nach ihnen und den Aufbereitungsplätzen durch sorgfältige Begehungen des in Frage kommenden Gebietes schien nach den damaligen Erfahrungen aussichtslos. Die geringe Mächtigkeit dieser Lagerstätten, die dichte Vegetation, die sicher sehr starke Überlagerung der verbochenen alten Mundlöcher und die beträchtliche Umformung der Erdoberfläche durch den mittelalterlichen und neuzeitlichen Bergbau gaben ja auch schon in vorhinein keine Hoffnung. Genau so wenig versprachen archäologische Suchaktionen in Anbetracht der offenbar tief liegenden Einbaue und der zu großen Untersuchungsfläche. Die einzige Möglichkeit schien in einer Hilfe durch die Technik zu liegen. Der Geoelektriker Doz. Dipl. Ing. Dr. V. Fritsch führte im Auftrage des Landesmuseums beim Hüttenplatz Prein VII/Cu und später dann auch in Prigglitz und Vöstenhof (s. d.) Bodenmessungen durch, deren Ergebnisse veröffentlicht wurden [8]).

R. J. Mayrhofer zog 1953 quer zu dem von P VII/Cu zu P III/Cu führenden o. g. Hohlweg eine Schurfrösche. Auf Grund der rein theoretischen Annahme, daß vielleicht eine Einsenkpinge durch Erosion und Baumtransport zu einem Hohlweg ausgeschliffen wurde, ließ er dort von V. Fritsch die Messungen beginnen. Ihr Ergebnis waren zwei senkrecht zueinander stehende Profile, die einem Tagbau oder einem beginnenden Stollen-

bau entsprechen könnten (Abb. 10 a, b). Die in der Folge sich überstürzenden Arbeiten, anderweitige Grabungen und der lokale Arbeitermangel machten eine die elektrischen Messungen bestätigende Grabung, die angesichts der aufzuschließenden Tiefe und des steilen Hanges ein Problem darstellt, bisher noch nicht möglich.

Zu *Großau I und II/Cu* s. Anm. 2 b, S. 85 f.

6. Die Grabung Prigglitz-Gasteil, GB. Gloggnitz (Pri I/Cu) [9].

Einleitung.

Der private Bergbauunternehmer Walter Haid aus Wien hat im Juli 1955 den alten Barbarastollen im Schneidergraben bei Vöstenhof aufgemacht, den sein Vater, Bergdirektor F. Haid, um die Jahrhundertwende auf Eisenglimmer bebaut hatte. Am 31. Oktober 1955 machte W. Haid das Niederösterreichische Landesmuseum auf eine große, an der Straße von Gasteil nach Bürg gelegene Halde (=Halde I) aufmerksam und legte von einem oberhalb der Halde befindlichen Erzausbiß einige Erzproben (Spateisenstein, Limonit mit Kupferkies und Quarz mit Malachit) und von einer Aufbruchstelle an der Straße am Fuße der Halde (Abb. 11, Fundstelle A) ein Stückchen Rohkupfer und einen grün verfärbten Tierknochen vor [10]). Man hatte dort zur Gewinnung von Straßenschotter die bergseitige Böschung (Haldenfuß) angegraben und dabei mehrere solcher grüner Knochen bemerkt. W. Haid ersuchte um eine Begehung des Fundgebietes zwecks Feststellung der lagerstättenkundlichen Positionen und der zeitlichen Datierung der Halde. Die Besichtigung erfolgte mit den Verf. und W. Haid am 12. und 13. 11. 1955. Damals konnten an der Westwand einer oberhalb der Halde gelegenen Sand- bzw. Schottergrube (Abb. 11, 14, 16) mehrere dünne Kohlestraten auf einer Länge von etwa 15 m und 3—5 cm Stärke festgestellt werden, aus denen auch zwei kleine Tonscherben geborgen wurden. Diese waren gleicher Art wie die von den Preiner Schmelzplätzen und ließen mit dem Rohkupfer und den Tierknochen an einen urnenfelderzeitlichen Schmelzplatz denken. Schlacken wurden allerdings zu dieser Zeit nicht gefunden.

Bei der Fundstelle A, die etwa 60 m nördlich des Gruberhofes liegt, waren zwei schmale, übereinanderliegende Kulturschichten auf einer Länge von rund 3 m sichtbar. In ihr lagen Tonscherben, Tierknochen und reichlich Holzkohle. Aus den Scherben konnte der Oberteil einer kleinen Zylinderhalsurne aus hellbraunem Ton (Inv.-Nr. n. ö. LM. 10.863, Taf. I/3) zusammengesetzt werden. Es wurde daher die baldige archäologische Untersuchung dieser Örtlichkeit in Aussicht genommen. Am 10. 4. 1956 brachte W. Haid wieder eine Scherbe und zwei Tierknochen von der selben Stelle und meldete in der Folge einen dritten Aufschluß, der 300 m nördlich des Gruberhofes und etwa 40 m westlich der Straße am Waldrand an einem Wasseraustritt (Abb. 11 bei G). Hier hat F. Hampl auch ein weiteres Stück Rohkupfer und W. Haid am 4. 7. 1956 Reste eines kleineren Topfes mit Grifflappen und eine Henkeltasse (Inv.-Nr. 10.861, Taf. I/5) gefunden. Mit diesen drei Fundstellen ist ein Gebiet von annähernd 270 mal 135 m umrissen (s. Abb. 11, gestrichelte Linie).

Das Rohkupfer von der Fundstelle A, Haids Erzproben und eine Bronzenadel und der Blechgürtel von dem mittelbronzezeitlichen Grab 1 aus der nahegelegenen Ort-

schaft Sieding (GB. Neunkirchen) wurden in der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal in Wien von Herrn Doz. Dr. Schroll spektralanalytisch untersucht. Das Gutachten vom 25. 2. 1956 wird nachstehend vorgelegt:

Element	Rohkupfer	Erzproben	Nadel	Blechgürtel
Cu	+++	+++	+++	+++
Sn	—	—	14,0	13,8
Ag	0,005	0,005	0,005	0,01
As	0,05	0,05	0,1	0,3
Bi	—	—	—	<0,01
Co	—	—	—	—
Fe	0,9	+++	0,05	0,3
Mn	—	—	—	—
Ni	0,01	0,03	0,7	1,2
Pb	—	0,01	—	0,2
Sb	0,3	0,5	0,6	0,5
Zn	—	0,05	—	—

„Die Zusammensetzung des Kupferschmelztropfens und Kupfererzes von der Halde beim Wernhardt in Prigglitz stimmen in den Spurengehalten weitgehend überein. Ein höherer Eisengehalt im Kupfer weist darauf hin, daß es aus Kupferkies erschmolzen worden ist. Die Gehalte an As, Sb, Ni, Ag stimmen größenordnungsmäßig überein, ebenso wie die fehlenden Elemente Sn, Bi, Co und Mn gemeinsam sind.

Bei den Bronzen des Grabes 1 aus Sieding handelt es sich bereits um eine Legierung aus Kupfer mit 14% Zinn. Abweichend im Gehalt an anderen Verunreinigungen ist vor allem ein höherer Gehalt an Nickel und ein niedrigerer Gehalt an Eisen. Der Blechgürtel weist überdies einen Bleigehalt auf. Die Zusammensetzung der beiden Bronzestücke weicht in diesem Punkt voneinander ab.

Mit Sicherheit kann nur gesagt werden, daß die beiden prähistorischen Funde in die Gruppe der „klassischen" Bronzen gehören. Die relativ geringen Gehalte an As, Sb und Bi deuten wohl darauf hin, daß das Kupfererz für die Bronze nicht Fahlerz gewesen sein kann. Fest steht, daß zumindest das Zinnmetall in den Bronzen nicht aus ostalpinen Erzlagerstätten stammen kann. Es ist nach allem zu verneinen, daß das Kupfer, welches etwa aus einem prähistorischen Bergbau bei Prigglitz gewonnen worden ist, als Legierungsmetall Verwendung gefunden hat. Zusammenfassend wird der Meinung Ausdruck gegeben, daß zwischen dem Kupferfund von Prigglitz und dem Bronzefund von Sieding schwerlich ein kulturhistorischer Zusammenhang angenommen werden kann." (gez. Doz. Dr. E. Schroll).

Allgemeine geologische und mineralogische Beobachtungen [11]).

Verwendet wurde eine geologische Manuskriptkarte nach alten, bzw. neuen Aufnahmen von Cornelius, Mohr, Schmidegg, Kümmel. Kartenblatt Neunkirchen—Aspang, 1 : 75.000.

Allgemeine Positionen nach der geologischen Karte: Von Gasteil zum Gasteiner streicht ein schmales Band von Werfener Schichten, das gegen Westen von einem schmalen Streifen von Florianischichten überlagert wird. Höher hinauf liegt die Gosau mit braunroten, feinkörnigen Kalksandsteinen und über ihr die Alpine Trias, die hier vertreten ist durch Wettersteindolomit und Gutensteinerkalk.

Westlich der Straße von Gasteil zum Gasteiner, ungefähr in der Mitte beim Bauernhof Gruber, liegt eine Halde, in der eine Sandgrube angelegt ist. Im basalen Teil des Planums der Sandgrube (NW-Ecke) ist geschichteter Quarzgrus aufgeschlossen, der von einer mächtigen, stark gegen Osten einfallenden Deckenlehmschichte überlagert wird. Zwischen den Quarzgrusschichten liegen reihenweise angeordnet bohnengroße Limonitbruchstückchen. Ob es sich dabei um eine künstliche, also von Menschen bewerkstelligte Auftragung oder möglicherweise um eine natürliche Bildung (Mylonit) handelt, konnte anfänglich wegen der Kleinheit des Aufschlusses nicht unbedingt entschieden werden.

Begehung des Geländes nördlich der Sandgrube Gruber längs der alten Fahrstraße zum Gasteiner und des Geländes zwischen den Bauernhöfen Hainfellner und Hennenfeind hangaufwärts zur Sandgrube Gruber.

Auf der alten Straße zum Gasteiner konnten nur stark verwischte Spuren bergbaulicher Tätigkeit konstatiert werden, so ein links am Wege liegender, vermutlich eingebrochener Stollen, der wahrscheinlich auf eine mittelalterliche Bergbautätigkeit zurückgeht. Bei der weiteren Verfolgung des Weges konnte nur mehr Kalkstein beobachtet werden, der von höheren Lagen herabgerollt war. Auf der vom Gasteiner nach Bürg führenden Straße wurde das der Sandgrube gegenüberliegende (östliche) Gelände erreicht und zu den Höfen Hainfellner und Hennenfeind abgestiegen. Von den genannten Höfen führt ein steil ansteigender Karrenweg zur Straße und weiter hangwärts zu einem Wasseraustritt (Quelle, Aufschluß G), in dessen unmittelbarer Nähe eine Aufbereitungsstelle liegt. Diese Lokalität befindet sich in einer Waldparzelle, die sich wegen ihrer deltaartigen Form scharf von der Umgebung abzeichnet. Zwischen Quelle und Straße tritt pennotriadisches Prebichlkonglomerat zutage. Der Bauer Hainfellner konnte keine zweckdienlichen, den alten Bergbau betreffende Angaben machen. Der Bauer Hennenfeind dagegen machte uns auf einige Stellen auf seinen Feldern aufmerksam, die durch kümmerliches Wachstum des Getreides gekennzeichnet sind. Die Ursache dieses verminderten Pflanzenwuchses konnte von uns nicht festgestellt werden. Hennenfeind gab auch an, daß sich diese Flecken kümmerlichen Wachstums von Jahr zu Jahr weiter ausdehnen; er machte außerdem auf eine Stelle in seinem Hausgarten aufmerksam (Wasseraustritt), die in der mündlichen Überlieferung als Berggrube bezeichnet wird. Vermutlich handelt es sich dabei um eine Schurfstelle. Die Untersuchung der näheren Umgebung dieser Stelle gab uns keine näheren Hinweise für unsere Zwecke. — Am Karrenweg selbst konnten wohl kleine Erzstückchen beobachtet werden, die aber vermutlich von höheren Stellen auf den Karrenweg geschwemmt worden waren.

Die Grabung 1956 (25. 6. — 26. 7.) und 1958 (21. 7. — 14. 8.)

fand unter der Leitung der Verf. statt und sollte die geologische Lage und den Charakter des Fundgeländes klären.

Die Hänge westlich der Straße von Prigglitz bis Bürg (Abb. 12) sind tektonisch bewegt, zeigen Gehängerutsche und besonders im Raume von Gasteil auch Spuren alter bergmännischer Tätigkeit in Form von Pingen, verbrochenen Mundlöchern und Halden. In unmittelbarer Nähe der Schottergrube (vgl. Abb. 11) befindet sich eine Cu-Fe-Lagerstätte. Vom Rande der Schottergrube gegen den Hang ist das zwischen zwei großen Halden (II und III) gelegene Areal eingeebnet bzw. leicht ansteigend, und an seinem Ende liegt ein verbrochenes Mundloch. Nördlich davon befinden sich in einer Linie liegend zwei Einsturzpingen und ein Aufbruch, an den vermutlich einst ein vom Hang herabführender Bremsberg anschließt. Nach einigen Scherben zu schließen, scheinen diese Relikte aus dem 13. bis 15. Jh. n. Chr. zu stammen. Oberhalb und etwas südwestlich des Planums B führt vom Hang ein alter Förderweg hinunter zum Gruberhof. Am Wege vom Anwesen zur Schottergrube liegt ein weiteres verbrochenes Mundloch. Wasseraustritte in der Umgebung des Grabungsplatzes sind beim Gruberhof und an der Fundstelle G.

A u f s c h l u ß B — Das lange Profil in der Schottergrube, in dem sich neben Tonscherben auch eine rotgebrannte Stelle befand, von der zu Beginn der Grabung zahlreiche am Boden liegende Karamikbruchstücke gefunden wurden, ferner die ebene Lage zwischen den zwei Halden, der direkte Zugang zu den alten Pingen und nicht zuletzt der allmähliche Abbau in der Schottergrube ließen diese mit B bezeichnete Stelle als geeignetsten Ausgangspunkt für unsere Untersuchungen erscheinen. Es war geplant, die Fläche vom Nordrand der im Schottergrubenprofil schön sichtbaren Wanne (Abb. 15) mit einem westwärts laufenden Suchgraben (I) aufzuschließen und sie je nach der Fundlage in der Quadrantenmethode zu erweitern (Abb. 17).

Im Großen Ganzen lag bis 50 cm Tiefe braune Erde, oft mit lehmigem Gehängeschutt vermengt oder in diesen übergehend. Darunter kam in allen Mischungsgraden Gehängeschutt mit Quarzgrus und darin eingebettet, Kohleschichten verschiedener Stärke, die sich deutlich abhoben und die man auf keinen Fall immer als Kulturschichten auffassen darf, obwohl in ihnen im allgemeinen mehr Funde lagen als im umgebenden Material.

Die geologische Schichtenfolge in der Südwand des Grabungsfeldes I/d (Abb. 18) war: oben Humus, allmählich übergehend in graugelben Deckenlehm mit Einstreuungen von nußgroßen Kalkstein- und Dolomitbrocken. Dann kam eine 10 bis 25 cm mächtige, abgewinkelte, blaugraue Lettenschichte, die sich scharf gegen das Liegende absetzte. Das Liegende war brauner, rescher, splittriger Quarzsand. In ihm lag auf halber Profilhöhe eine Lage von grauem Sand. Unter dem braunen Sand kam wieder eine 10 cm starke Lettenschichte, deren Liegendes nun grauer, rescher Sand war. Die braunen und grauen reschen Sande sind mineralogisch gleichartig und unterscheiden sich nur durch die Färbung in der Oxydationszone oberhalb der Lettenschichte. Dann folgte eine 10 bis 25 cm starke Kulturschichte (Kohle), an die hellgrauer Quarzgrus in mächtiger Anhäufung anschloß, der vermutlich den Übergang zur Quarzgrusschichte in der Nordwestecke der Sandgrube bildete.

Der Quarzgrus machte den Eindruck von Waschrückständen aus der Kupfererzzerkleinerung, kam aber in solcher Menge und so großer Ausdehnung über die ganze als Fundbereich gekennzeichnete Fläche (270 mal 135 cm) vor, daß man hier wohl ausge-

dehnte Lagerstätten mit zahlreichen Abbaustellen annehmen muß, an denen mit bedeutendem Menschenaufwand oder während eines langen Zeitraumes gearbeitet worden ist. Man wäre diesbezüglich auf die Aussage der Mineralogie und Geologie angewiesen, doch wie das Gutachten zeigte, konnte die Entstehung des grusigen Materials — ob mylonitisiertes Gestein oder Aufbereitungsrückstände — geologisch noch nicht eindeutig geklärt werden. Herr Prof. Dipl. Ing. Dr. E. Preuschen, der mit uns das Gelände beging, hatte wie wir den Eindruck einer ausgedehnten und intensiv betriebenen Naßaufbereitung. Während der Arbeit stiegen uns aber manchmal Bedenken gegen diese Annahme auf, denn bei der Größe der Aufschlüsse hätte man doch einschlägiges Gerät, Unterlagsplatten, Klopfsteine, Schwemmgruben — von Holzgegenständen nicht zu reden — zu finden erwartet. Dergleichen trat aber überhaupt nicht auf. Zudem befinden sich alle Anlagen (Haus, Herde usw.) immer auf bzw. im Grus. Auf dieses Problem wird in der Auswertung von Prigglitz I/Cu zurückzukommen sein.

Das zu Beginn in einer Länge von 40 m abgestochene Profil der westlichen Schottergrubenwand (Abb. 15—16) zeigte eine auf grauem Letten, gelben Sanden und Schotter liegende Kulturschichte von wechselnder Stärke. Das Liegende war hier zweifellos der gewachsene Boden, wie der tief geführte Abstich erwies. Zwischen den Meßpunkten (MP.) 16 und 17 war die Schichte wannenförmig eingesenkt und seinerzeit von Süden her schichtenmäßig aufgefüllt worden. Einige Meter nördlich davon lag in der selben Schichte auf einer 8 cm starken Holzkohlenunterlage eine hellrot gebrannte Lehmschichte, deren Oberfläche mit Wandscherben eines größeren Gefäßes (Inv.-Nr. 10.826) belegt war. Gleiche Scherben befanden sich am Fuße der Wand auf einem Häufchen, weitere an der nördlichen Schottergrubenwand unter einer kleinen Föhre. Wie sich später herausstellte, hatte W. Haid hier Nachschau gehalten und ohne Absicht einen Teil dieser Anlage — es ist der Herd I — zerstört. Der Herd lag 75 cm tief, hatte ovale Form von etwa 100 zu 110 cm im D. und war folgendermaßen aufgebaut: zuunterst war 4 cm hoch brauner Lehm aufgetragen, auf dem die erwähnten Scherben und dünne, flache Steinplatten gelegt waren und darüber kam eine rot gebrannte, harte Lehmschichte von abermals 4 cm Stärke, die eigentliche „Herdplatte'. Sie war mit Holzkohle und einigen Tierknochen bedeckt. Vom Herd I war leider nur mehr ein Drittel in situ vorhanden. An seinem nördlichen Rand befand sich ein Pfostenloch von 29 cm D. und 52 cm Tiefe, das mit Gesteinsgrus, Holzkohle und Knochen ausgefüllt war. Ca. 10 cm vom südlichen Rand war eine Pfostengrube von 33 cm D. auf 32 cm Tiefe, deren unteren 20 cm mit Kalksteinen zur Stützung des Pfostens ausgelegt waren. Von 32 bis 48 cm ging in einer Stärke von 11 cm das Pfostenloch weiter, das mit flacher Sohle endete und mit lockerem, kohligem Material gefüllt war. Vom Herd I fiel die Kulturschichte nach Osten steil ab, gabelte sich und keilte aus. (Abb. 15 u. 17).

Der Herd II im Sgr. I war ausgezeichnet erhalten. Er lag in 140 cm Tiefe und wieder auf einer als Kulturschichte zu klassifizierenden dunklen Strate. Er war oval, hatte einen wulstartigen Rand, der die tellerförmige Vertiefung der Herdfläche umschloß. Die Durchmesser betrugen 116 und 94 cm, die innere Lichte 86 mal 68 cm, die Wulstbreite in der Länge 15, in der Breite 13 cm, durchschnittlich war sie aber an den anderen Stellen nur 8 cm. Die unterste Lage bildeten flachgelegte Kalk- und Sandsteine,

darüber kam eine 3 cm starke Schichte von Kohlenlösche, dann 9 cm hoch aufgetragener gelber Lehm, der im untersten Teil rot gebrannt war; dann folgte eine Scherbenlage — wieder Wandstücke eines größeren Topfes —, die aber nur mehr im westlichen Teile und an den Rändern erhalten war. Eine rote Lehmschichte bildete den Abschluß. 16 cm westlich vom Herd II war im Profil der Südwand des Sgr. I ab 70 cm Tiefe ein leicht schräg verlaufendes Pfostenloch von insgesamt 97 cm Höhe sichtbar, das mit dem Herd in Verbindung gestanden haben wird (Überdachung?). Es ragte 45 cm über die Herdoberfläche und reichte 52 cm nach unten. Sein Querschnitt war trapezförmig, die Seitenlängen maßen 7.5, 6, 8 und 5.5 cm. Zu Beginn des oberen Drittels war es etwas geknickt, das untere Ende war zugespitzt.

Nur 130 cm vom Herd I wurde in 120 cm Tiefe ein weiterer H e r d (I I I) sichtbar. Sein Erhaltungszustand war sehr schlecht. Eine vor allem bei Regen starke Wasserführung des Bodens war allgemein beim Aufschluß B, hier aber war sie besonders stark und dürfte die Ursache für die Zerstörung gewesen sein. Der Herd hatte einen D. von 60 cm, war mit flachen Schieferplatten ausgelegt und scheint gleicher Bauart wie die anderen Herde gewesen zu sein. Im Sgr. I kam dann noch in 175 cm Tiefe eine runde, rote, lehmige Schichte von 100 cm D. zum Vorschein, die ebenfalls vom Grundwasser sehr stark angegriffen war. Es handelte sich eindeutig um Brandeinwirkung, doch war hier zum Unterschied von den Herden kein Aufbau in Schichten zu bemerken, weshalb diese Rotfärbung als F e u e r s t e l l e I bezeichnet wird.

Im westlichen Teile des Sgr. I lag in 190 cm Tiefe die F e u e r s t e l l e I I mit 140 cm im D. und einer gebrannten Lehmschichte von 8 cm Stärke.

Neben dem Herd II und von seinem Niveau aus eingetieft, befand sich eine mit feinem, lockerem Grus und vielen Abfällen (Scherben, Tierknochen, Holzkohle, durchglühten Steinen und einem Werkzeuggriff aus Hirschhorn) ungeschichtet gefüllte, viereckige Grube. Sie war 110 cm lang, 95 cm breit und 55 cm tief. Es ist naheliegend, in ihr eine A b f a l l g r u b e neben dem Herd II zu sehen.

Ein wenig westlich davon, doch einem anderen Horizont (Abb. 19, b) angehörend, stieß man auf eine mit faustgroßem Kalkgeröll verfüllte, seichte, rechteckige Grube (H a u s), deren Längswände von Nord nach Süd liefen (s. Abb. 17, 19, 21, 22). Das durch den Sgr. I angeschnittene Profil zeigte eine trapezförmige Vertiefung von 41 cm vom Kulturhorizont nach unten. Die ungleich stark geneigten und nicht gerade ausgehobenen Seitenwände waren von den verkohlten Holzresten der Holzwände bedeckt und rot gebrannt. Nach der Freilegung sah man, daß alle vier Wände mehr oder weniger geneigt waren und daß die ganze Grube gleichmäßig mit diesem Kalkschotter angefüllt war; seine obere Begrenzung verlief etwas muldenförmig. Die Grube maß am oberen Rande 5.6 mal 2.8, am Boden 5 mal 2.4 m. Diese Maße gelten im Mittel, da die Konturen nicht vollkommen gerade liefen. An der West- und Südwand und z. T. auch an der Nordwand waren die verkohlten Reste der Holzwände mehr oder weniger gut erhalten. Am Innenboden waren einige längliche Holzschatten zu bemerken. Wo die Holzreste noch am besten und in ursprünglicher Lage zu sehen waren, zeigte es sich, daß an der Basis der Grube auf einem liegenden Längsbalken von erhaltener Stärke von 10 cm senkrecht stehende Hölzer aufgesetzt waren. Deren DD. betrugen durchschnittlich

noch 9 cm. Die Maße der senkrechten Hölzer konnten nicht immer mit Sicherheit ermittelt werden, weil ihre Form durch die Bodenfeuchtigkeit stark gelitten hatte. Auch war nicht beobachtbar, in welcher Art liegende und stehende Hölzer verbunden waren. Das Holz war Picea excelsa LINK und Fagus silvatica [12]). Im Hause selbst war außer einem Topfboden und einer dünnen Plattenschlacke kein Fund vorhanden, auch eine Feuerstelle fehlte darin. Zur Frage des Einganges lagen keine Hinweise vor.

Die Füllung des vertieften Wohnraumes ist nicht klar. Es kann sein, daß die Grube nach dem Abbrennen des Hauses zwecks Planierung mit dem Schotter aufgefüllt worden ist. Eine zum Kulturhorizont des Hauses (b) gehörende kohlige Schichte ist vorhanden. Eine andere Erklärung wäre diese: nachdem über dem Kulturhorizont c, dem die Abfallgrube, der Herd II und die Feuerstelle II angehören, im Laufe der Zeit eine Schichte Gehängeschutt und Quarzgrus von durchschnittlich 50 cm aufgetragen worden war, wurde für die Anlage des Hauses eine rechteckige Grube mit geneigten Wänden ausgehoben. An ihrer Basis wurden Längsbalken gelegt und auf sie senkrecht stehende Pfosten aufgesetzt. Dann hat man den Zwickel zwischen Hauswand und Grubenwand mit Kalkschotter angefüllt und gegen die Pfostenwand eine Böschung mit gleichem Material angebaut. Nach dem Brand des Hauses rollte der Schotter in den vertieften Raum und füllte ihn aus. Der Schotter war rötlich und schien einer starken Hitzeeinwirkung ausgesetzt gewesen zu sein. Möglicherweise könnte zirkulierendes (absickerndes) H_2CO_3-hältiges Wasser die teilweise Lösung des Kalksteines eingeleitet haben — die Kalkschotter liegen in einer weißen, bröseligen Zwischenmasse —, wodurch die roten tonigen Anteile ausgefällt wurden, die an der tiefsten Stelle der Kalkschotterschichte ausgeschieden wurden. Es lägen dann zwei Ursachen der Rotfärbung vor: die einer reinen Brandeinwirkung und die im Gefolge eines chemischen Lösungsvorganges. Sie sind rein optisch nicht auseinanderzuhalten.

Der Vollständigkeit und des Interesses halber sei darauf hingewiesen, daß bereits bei Beginn der Arbeiten beim Aufschluß B durch die geoelektrische Sondierung von Dipl.-Ing. Dr. V. Fritsch eine Störung des Erdwiderstandes entlang des Sgr. I an jener Stelle festgestellt wurde, wo dann später der vertiefte und mit Schotter verfüllte Innenraum des Hauses gefunden wurde [13]).

Auf Abb. 19 sieht man zwischen dem Haus und der Feuerstelle II unter dem rezenten Humus eine weit auseinandergezogene, bis zu 15 cm starke Kohleschichte, die zum Teil eine starke, lockere Schotterschichte überlagert. Diese ist auf 280 cm horizontal ausgerichtet und bildet nach unten zu die obere Füllung einer Pfostengrube, die sich bis 250 cm Tiefe als spitz zulaufendes Pfostenloch fortsetzt. Es ist mit kohligem Material des dem Hause angehörenden Horizontes b angefüllt und der ihm zugehörige Pfahl wurde einst vom Niveau der obersten Kohlenstrate aus eingetrieben. Es handelt sich hier offenbar um die Reste eines K o h l e n m e i l e r s. In der ihm entsprechenden Kohlenschichte lagen in 20 cm Tiefe Tonscherben des 18. Jh. n. Chr. [14]), die aber keineswegs unbedingt datierend sein müssen, da sie auf verschiedene Weise dahingelangt sein können. Im ganzen Grabungsbereich der Aufschlüsse B, C und F wurden in nicht aufeinanderfolgenden Tiefen Scherben vom 11. bis zum 19. Jh. gefunden.

Das Profil des Sgr. I (Abb. 19) läßt fünf Horizonte (a—e) erkennen: a) die Strate

eines mittelalterlichen oder neuzeitlichen Meilers mit Steinunterlage und Pfostenloch; b) der Horizont mit dem Haus (Wohngrube) und einer unbestimmbaren, kohligen Vertiefung am westlichen Ende des Sgr.; c) der Horizont mit dem Herd II und der Feuerstelle II; d) und e) sind nur im oberen Teile des Sgr. aufgeschlossen. Die letztere Strate (T. 380 cm) dürfte zeitlich mit der auf der Abb. 18 dargestellten Kohlenschichte zusammengehören und schloß Quarzbrocken mit Kupferkieseinschlüssen und Quarzgrus ein.

Leider war eine weitere Vertiefung des Sgr. I und auch des Grabungsfeldes I nicht möglich, da die auf einer nicht widerstandsfähigen, lockeren Grusschichte aufsitzende kompakte und schwere braune Erde so drückte, daß bei den häufigen Regenfällen und einer erheblichen Bodenfeuchtigkeit die Wände verbrachen und sogar die in der westlichen Hälfte des Sgr. eingebrachte starke Rahmenpölzung zu brechen begann. So war es denn unter diesen Umständen nicht zu verantworten, den Sgr., wie ursprünglich geplant, bis zu den Pingen vorzutreiben, obwohl starke Hoffnung auf urzeitliche Abbauspuren bestand. Auch eine Verbreiterung des Grabens und schräge Wände — bei vorausgesetzten technischen und finanziellen Mitteln — hätte nicht zum Ziel geführt, da die Pingen auf engem Raum zwischen der Halde II und dem steilen Berghang der Gahns lagen. Der Druck der kompakten Erd- und Gesteinsmassen hätte sich auf die unverfestigten Grusschichten unheilvoll ausgewirkt.

Es war bei der Sachlage und dem schwierigen Terrain klar, daß nicht die gesamte fundführende Fläche freigelegt werden konnte. Waldbestände und stark überrollte Stellen schieden für eine Flächengrabung aus. Daher wählten wir günstig scheinende Stellen für die Testuntersuchungen aus, in der Hoffnung, durch sie zu den gewünschten Aussagen zu kommen.

Nördlich der Schottergrube lag der Aufschluß F auf einer ebenen Fläche am alten Fahrweg vom Gruberhof nach Bürg. Er war etwas höher gelegen als der Boden der Schottergrube und ziemlich tiefer als der Aufschluß B. Der Sgr. (V) schloß den gleichen Siedlungsboden wie bei B auf, doch fehlten die markanten Kohlenstraten. Durch die starke Grundfeuchtigkeit und den Bodendruck waren deutliche Schichtgrenzen kaum wahrnehmbar und der auch hier auftretende Grus war mit stark verlehmtem Gehängeschutt und mit Letten vermengt. Aus schon erwähnten Gründen wurde in ihm die Arbeit bei 220 cm Tiefe eingestellt. Sehr im Gegensatz zum Sgr. V mit seinem stark verlehmten Inhalt stand der im Boden der Schottergrube angelegte Sgr. VII. In den oberen Teilen traten nur Erz- und Gesteinsbrocken als Relikte eines alten Bergbaues zutage. Es handelte sich vornehmlich um Brauneisenerz mit zu Malachit verändertem Kupferkies. Der Kupferkies war teilweise im Quarz, teilweise im Brauneisenerz eingeschlossen. Brocken von weitgehend verwittertem Werfener Schiefer bildeten breiige Massen. Die Quarzbrocken hatten rostige und malachitische Verfärbungen und Überzüge von Kupferpecherz. Diese Stelle machte unzweifelhaft den Eindruck einer Handscheidung.

Die unterhalb der Schottergrube liegende mächtige Halde I zeigte im Sgr. VIII eine rezente, stärker geböschte Auffüllung, die offenbar vom Abfall der Schottergrube stammt, darunter eine vorragende Mulde, die mit einer mittelalterlichen Tätigkeit in Zusammenhang zu stehen scheint und unter Umständen in ihren untersten Tiefen ur-

zeitlichen Charakter trägt. Klarerweise gab es hier keine Kulturschichte und an Einschlüssen fand man nur einen grünen Tierknochen. Unter dem Abfall waren Schiefergesteinsbrocken mit teils sandigem, teils lehmigem Zwischenmittel.

Südlich der bewaldeten Halde III (s. Abb. 17) bzw. südlich des Aufschlusses B lag eine mehr oder weniger steil abfallende Wiese mit kargem Gras- und Diestelwuchs und gelegentlichem Vorkommen von Silene inflata in Kümmerwuchs (Abb. 13, vom Nullpunkt bis zum Förderweg). Wo der Hang etwas flacher wird (zwischen Meter 4 und 5), befand sich der Aufschluß D mit den Sgr. VI (= Gr. F. VI) und X. Hier waren wieder die gleichen Verhältnisse wie bei B: unter dem Humus und einer stärkeren braunen Erdschichte lagen ein bis zwei kohlige Schichten mit Querverbindungen und Verästelungen, die schwerlich die sie verursachenden Vorgänge erkennen lassen. Sehr unterschiedlich zu B war hier hingegen eindeutig schon in geringer Tiefe — höchstens 180 cm — der gewachsene Boden (s. Abb. 23).

Im Gr. F. VI lagen die Herde IV und V. Der Herd V war auf einer ca. 10 cm starken grauen Aschenschichte mit Einschlüssen von Tierknochen und Scherben aufgebaut. Zuunterst waren flache Steine (Schiefer und grell rot gebrannter Gutensteineer Kalk) gelegt, darüber eine 8—14 cm starke, intensiv rote Lehmschichte. Der Herd war annähernd rund und maß 84 cm im mittleren Durchmesser. Die Brennfläche lag 100 cm tief. Der Herd V ruhte ebenfalls auf einer maximal 28 cm starken Kulturschichte und war 5 m vom Herd IV entfernt. Auf flach gelegten Steinen war eine 2 cm starke, rot gebrannte Lehmschichte aufgetragen. Die Herdebene stieg ein wenig nach Süden an und war dort stark ausgebrochen. Die westliche und südliche Begrenzung des Herdes war gerade, die Ostkante etwas verkürzt. Der Herd dürfte ursprünglich viereckig gewesen sein, wobei die Ecken abgerundet waren. Die Seitenlängen betrugen 83, 83, 40 und 75 cm. Die Brandfläche lag im Zentrum etwa 132 cm tief. Nach Unterfahren dieses Herdes kam an der Südwand des Gr. F. VI eine Schichte von grob gekuttetem Quarz zum Vorschein, die vermutlich als Rest einer Grobaufbereitung zu deuten ist. In diesem Material befanden sich einige grüne Knochen, Scherben, Holzkohle und eine Hirschhornschäftung.

Zwischen den beiden Herden war im stark verwitterten Schiefergrus als gewachsenem Boden eine sich nach unten verjüngende Grube angelegt, die oben 180 cm weit und ungefähr 120 cm tief war. Sie war mit Quarzgrus, Steinen und Kulturabfall ausgefüllt. Ihre Funktion war nicht deutbar. Auf ihrem Grunde lag das Griffangelmesser von Taf. I/8. Wie in Prein III/Cu waren im Boden unregelmäßige, nur wenige Zentimeter tiefe und breite Löcher. Im Sgr. X lag in 45 cm Tiefe eine mit flachen Steinen unterlegte Feuerstelle (III), die vielleicht ebenfalls einst als Herd gebaut gewesen war. Sie war von unregelmäßigem, viereckigem Umfang und 105 cm breit.

Aufschluß E — Von einem Einheimischen wurde uns berichtet, daß neben der Scheune des Gruberhofes einst ein Friedhof gewesen sein muß, denn zu Beginn dieses Jahrhunderts hat man dort in ungefähr 1 m Tiefe ‚Gräber mit Gold- und Silberschmuck' gefunden. An den Knochen sollen sich sogar noch Haare befunden haben! Die Gegenstände sollen von Interessenten aus Wiener-Neustadt erworben worden sein. Auf alle Fälle ließen wir an der bezeichneten Stelle — es war der alte Göpelplatz des Hofes —

einen Sgr. (XV) ausheben, der ungestörtes Erdreich gleicher Beschaffenheit wie bei B und C aufwies. Insoferne die Erzählung auf einer Realität beruht, wird es sich wohl um Tierknochen und Bronzeschmuck gehandelt haben.

Aufschluß C — Bei unseren Untersuchungen schenkten wir der Frage nach der Herkunft der hier aufbereiteten Erze besondere Aufmerksamkeit. Die alten Gruben mußten in Anbetracht der geologischen Situation und der Pingen bei B in nächster Nähe liegen. Oberhalb des Gr. F. VI gab es einige seichte Mulden, die z. T. unweit der Halde III lagen. Sie befanden sich noch in dem schmalen Band der Werfener Schichten, auf denen die Triaskalke der Gahns aufsitzen. Zwei solcher Mulden wurden für eine Untersuchung ausgewählt, da an sie talwärts haldenförmige, niedere Hügel anschlossen. Selbstverständlich kann nach unseren Erfahrungen die gegenwärtige Oberflächenbeschaffenheit nicht in Korrelation mit den darunterliegenden geologischen und urgeschichtlichen Schichtabfolgen gebracht werden. Dennoch müssen markante Stellen im Gelände, die bergbauliche Tätigkeit vermuten lassen, untersucht werden, selbst auf die Gefahr hin, daß das Ergebnis der Untersuchung negativ ist, denn das umgekehrte Verfahren, irgendwo im Gelände einen Sgr. zu legen, ist mehr als problematisch.

Nach einer kümmerlichen Humusschichte setzte im südlichen Teile des Sgr. (XI) eine von rotem Lehm durchsetzte Kalkschotterschichte ein. Im nördlichen Teile des Sgr. gab es stark verwittertes, bröseliges und grusiges Schiefermaterial, unter dem eine Schichte von Gesteinsbrocken einsetzte. Die faust- bis brotlaibgroßen Bruchstücke verteilen sich auf Gangquarze und Kalke (Gosau und Trias). Über die Häufung der Gesteinsbrocken in diesem Sgr. kann nichts näheres ausgesagt werden, doch ist anzunehmen, daß sie mit bergbaulicher Tätigkeit wahrscheinlich nichts zu tun haben. Dieser Aufschluß erwies sich demnach als negativ.

Im Sgr. XII wurde eine ungefähr 60 cm mächtige, von rotem Lehm durchsetzte Kalkschotterschichte aufgeschlossen, unter der eine lettenartige Strate lag, die sowohl als autochthon verwitterter Schiefer als auch als Einschwemmung toniger Substanzen gewertet werden kann. Dieser Aufschluß entspricht nicht dem Charakter einer Halde und somit war auch dieser Sgr. negativ.

Ein Sgr. (XIII) war der Untersuchung der Halde III gewidmet. Unterhalb von hellgrauen Verwitterungsprodukten von Schiefergesteinen trat typisches Haldenmaterial zutage. Es bestand hauptsächlich aus phylitischen Schiefern mit linsenförmigen Einlagerungen von weißem kristallinem Kalk und dürfte bereits den Florianischichten zuzurechnen sein, die in einem schmalen Band von Gasteil zum Gasteiner die Werfener Schichten überlagern. Ähnliche Gesteine sind auf dem steilen Höhenweg aufgeschlossen, der in seinem unteren Teile als Holzriese ausgebildet ist und vom Bauernhof Lebel zur Kleewiese führt. Die angefahrene Halde hat mit urzeitlicher Bergmannstätigkeit nichts zu tun und dürfte vermutlich neuzeitlich sein. In den oberflächennahen Zonen der Halde wurden zwei glasierte Topfscherben gefunden, die dem 18.—19. Jh. n. Chr. angehören. Die Untersuchung der Halde III ist also für urzeitliche Belange ebenfalls ergebnislos verlaufen.

Aufschluß G — (s. a. die geolog.-mineralogischen Beobachtungen auf S. 57 f.). Neben der Quelle liegt eine kleine Wiese, auf der die Kümmerform von Silene inflata

auf das Vorhandensein von Kupferlösungen schließen läßt. In der Waldparzelle unmittelbar südlich der Quelle, bei der W. Haid im Quarzgrus die beiden Tassen gefunden hatte, wurde der Sgr. IX angelegt. Die Schichtfolge in diesem zeichnet sich durch auffallend stark absetzende Verfärbungen der einzelnen Straten aus. Hellgraue resche Sande wechselten mit stark ockerhaltigen reschen Sanden, tonigen Straten und Schichten eines Hauwerkes aus haselnußgroßen Gesteinsbrocken. Diese Stelle ist zum Teil als Anzeichen eines künstlichen Waschprozesses zu bezeichnen, durchsetzt mit natürlichen Sandeinschwemmungen von höheren Positionen. Eindeutig konnte damit festgestellt werden, daß sowohl natürliche als auch menschliche Kräfte am Werke waren. Der Sgr. IX war 22.2 m lang und in der Fallinie der Waldparzelle in drei Teilstücken zu 7.7, 6,5 und 8 m Länge angelegt. Alle zeigten die gleichen Verhältnisse und lieferten nur mäßigen Fundanfall von Schlacken und Tierknochen. Eine genaue Angabe zur Herkunft dieser Sandschichten konnte erst nach dem Waschen von Sandproben gemacht werden, bei dem die tonigen Zwischenmittel ausgeschwemmt wurden. Der Rückstand war Splitterwerk von Quarz, hanfgroßen Limonitkörnern und verhältnismäßig wenig malachitischen Anteilen. Die ganze Anlage spricht für einen Aufbereitungsplatz (Feinaufbereitung). Auffällig waren die haselnußgroßen, fast ausschließlich aus quarzigen Bestandteilen zusammengesetzten Straten, die mit großer Sicherheit manueller Tätigkeit zuzuschreiben sind. Demnach haben wir dort eine Stelle von Erzaufbereitung anzunehmen, die wiederholt aufgesucht wurde und deren Benutzung durch Einbrechen abgeschwemmten Materials unterbrochen wurde.

Fundinventar (Inv.-Nr. des nö. Landesmuseums) [15]).

Hüttenabfall

16 Erzstücke: zu Malachit veränderter Kupferkies, Spat- und Brauneisenstein.
6 kleine, fladenartige Rohschlacken mit aufgeschlossenem Möller.
1 dicke Plattenschlacke.
157 dünne Plattenschlacken.
3 Stückchen Rohkupfer.

Keramik

Oberer Teil einer Zylinderhalsurne aus hellbraunem Ton mit bauchigem Körper und einem durch eine Rille deutlich abgesetzten Hals. Der Mundsaum ist leicht schräg nach außen gezogen. — Erh. H. 15, Md. 12,8, Bd. 21,3 cm. Inv.-Nr. 10.863. — Taf. I/3.

Tasse aus dunkelbraunem, fast schwarzem Ton mit kalottenförmigem Körper und nur wenig abgesetzter Standfläche. Das Wandprofil ist in $^2/_3$ der Höhe geknickt. Vom gerade abgeschnittenen Mundsaum führt ein leicht hochgezogener, englichtiger Bandhenkel zur halben Höhe der Gefäßwand. Der Wandansatz ist etwas verzogen. Die Oberfläche ist geglättet. — H. 7,6, Stfl. 6,5, Md. 14, Bd. 14,2 cm. Inv.-Nr. 10.860. — Taf. I/4.

Tasse aus dunkelbraunem, fast schwarzem Ton mit kalottenförmigem Körper und kleiner, nur wenig abgesetzter Standfläche. Vom gerade abgeschnittenen Mundsaum führt ein nur leicht hochgezogener, englichtiger Bandhenkel zur Gefäßwand in etwa $^2/_3$ der Höhe. Die Oberfläche ist geglättet. — H. 7,6, Stfl. 4,8, Md. 11,5, Bd. 11,5 cm. Inv.-Nr. 10.861. — Taf. I/5.

Eimerförmiges Gefäß aus hellem, dunkelgeflecktem Ton mit geglätteter Oberfläche. Leicht geschwungener Körper mit gerade abgeschnittenem Mundsaum und darunter 4 waagrechte, kreuzständig angeordnete Grifflappen. Der untere Teil mit der Standfläche ist nicht erhalten. — Erh. H. 25, Md. 28, Bd. 30 cm. Inv.-Nr. 10.792. — Taf. III/1.

Scherbenbelag vom Herd I; u. a. das Wandstück einer Schüssel (?) mit umlaufenden seichten Rillen unterhalb des gerade abgeschnittenen Mundsaumes; 1 Wandstück desselben (?) Gefäßes mit den Ansätzen eines leicht hochgezogenen Henkels. Der Ton ist hell- bis dunkelbraun, die Oberfläche z. T. gut geglättet. Inv.-Nr. 10.826.

Kleine Scherbe aus braunem, graphitiertem, stark mit Glimmer gemagertem Ton. Auf der Schulter 6 waagrechte, seichte Rillen, darunter senkrecht gestellte, seichte Kanneluren und 3 runde Dellen. Inv.-Nr. 10.793. Taf. I/6.

Keramikbruch in großer Menge.

Bronze

Beschlagstück aus Bronzeblech in Form eines Kreissegmentes mit Riefenverzierung. Die Sekante des Blechsegmentes ist eine Bruchkante. Auf einer Seite des Bleches ist durch einen eingeritzten Kreis, dessen Mittelpunkt etwa am Bogenrand des Bleches anzunehmen ist, aber einen geringeren Durchmesser hat, eine lappenartige Figur umrissen, deren Innenfläche mit annähernd parallel geführten, geraden Ritzlinien verziert ist. Während die Umrißlinie einen exakt geführten Kreisbogen darstellt, zeigt die Innenzeichnung eine „gefiederte" Strichführung. Beiderseits der beschriebenen Figur sind die Ansätze zweier weiterer solcher Lappen zu erkennen. Die Rückseite des Bleches ist glatt, die Verzierung der Vorderseite nicht durchgedrückt. Parallel zum Kreisbogen ein etwa 1,5 mm breiter hellerer Rand. Der Blechrand an der verzierten Stelle ist abgebogen. Ist das vorliegende Objekt tatsächlich das Bruchstück eines runden Blechplättchens und nimmt man einen vierten Lappen gegenüber dem vollständig erhaltenen an, so bildet die zwischen den strichgefüllten Figuren liegende blanke Fläche ein Kreuz mit geschwungenen Balken. Die Richtung der Strichfüllung des ganz erhaltenen Lappens steht senkrecht auf die Strichrichtung in den zu beiden Seiten eben noch erkennbaren Lappenansätzen (Inventarbeschreibung n. G. Spitzer). — Blechstärke 0,2 mm, erh. L. 3,2, B. 1,5 cm. Inv.-Nr. 10.937. — Taf. I/10. — Das Beschlagstück ist ein Oberflächenfund vom Weg zwischen dem Sgr. V (F) und der Halde I.

Griffangelmesser aus dunkelgrün patinierter Bronze mit konvex verlaufendem Rücken und kurzer, nasenartiger Verlängerung an der Spitze. Die Schneide ist besonders an der Spitze etwas geschwungen und an 2 Stellen leicht ausgeschartet. Die kurze Griffzunge setzt den Verlauf des dachartig profilierten Messerrückens fort; von der Schneide her ist sie stark eingezogen. Diese Einziehung ist entlang zweier senkrecht zueinander verlaufender Furchen (Schlagkerben), deren Schnittpunkt noch zu sehen ist, ausgebrochen. Die Griffzunge selbst ist quer abgebrochen. — Erh. L. 12, B. 1,8, Rückenbreite 0,35 cm. Inv.-Nr. 10.964. — Taf. I/8 zeigt deutlich, daß die Griffzunge aus der gebrochenen Klinge mittels zweier Schnittlinien neu herausgearbeitet worden ist. Nach den eingesägten Schnitten wurde die Ecke herausgeschlagen, wobei ein kleiner Rest noch stehengeblieben ist.

Kleiner Fingerring aus Bronze mit rautenförmigem Querschnitt. — Äußerer D. 1,65, Querschnitt 0,25 mal 0,3 cm. Inv.-Nr. 11.095. — Taf. I/7. — Oberflächenfund aus einer kleinen rezenten Mulde in der Halde I neben dem Fahrweg.

Eisen

Heft eines Eisenmessers. Bandeisen, nach einem Ende zu schmäler werdend; am breiteren Ende in der Mitte ein etwa 5 mm lang erhaltener, 33 mm breiter Fortsatz. In annähernd gleichen Abständen drei 2 mm breite Löcher. In dem Loch in der Nähe des Fortsatzes steckt ein Blechröllchen (Hohlniete). Etwa in der Mitte ist das Eisenstück schräg eingerissen. — Erh. L. 10,6, B. 1,2—1,7, St. 0,2—0,35 cm. Inv.-Nr. 10.892.

Eisenfragment, vermutlich von einem Messer, mit keilförmigem Querschnitt. — Erh. L. 4,7, B. 2, St. 0,45 cm. Inv.-Nr. 10.928.

Meißel. Ungefähr $^3/_4$ der Länge haben einen quadratischen Querschnitt, $^1/_4$ ist etwas verbreitert und abgeflacht und endet in eine gerade Schneide. Das andere Ende ist bei gleichem Querschnitt ein wenig verdickt. — L. 17,5, D. 0,9 mal 0,9, B. der Schneide 1,5 cm. Inv.-Nr. 10.940.

Stein

Dicknackiges Beil aus hellem Serpentin mit fast quadratischem Nacken. Trapezförmiger Umriß, Schneide leicht gerundet. Auf beiden Schmalseiten gegen das Nackenende je eine seichte Grube von einer begonnenen Bohrung. — L. 9,8, Br. 5,8, St. 3,5, Nackenbreite 3, D. der Bohrgruben ca. 1,8 cm. Inv.-Nr. 10.899. — Taf. II/6.

Schleifsteinfragment aus Serpentin mit dreieckigem Querschnitt. Die Längskanten sind abgerundet, ebenso das eine Ende; das andere Ende wird durch eine Bruchfläche gebildet. — Erh. L. 6,4, B. 3,7, St. 3,1 cm. Inv.-Nr. 10.951.

Schleifsteinfragment aus Serpentin. Der Querschnitt ist annähernd eine Ellipse. Eine Abweichung von dieser Form ergibt sich durch die Ausbildung von je einer abgeflachten Schmal- bzw. Breitseite. Ein Ende ist abgerundet, das andere wird von einer schrägen Bruchfläche gebildet. — H. 3, erh. L. 10,2, B. 4,8 cm. Inv.-Nr. 10.976.

Knochen und Horn

Einseitig abgeschnittene Geweihstange von *Cervus elaphus*. L. 20, B. 3,5 cm. Inv.-Nr. 10.783 b.

Knochenmeißel von *Bos primig*. L. 10, B. 2—3 cm. Inv.-Nr. 10.839 a.

Hirschhorngriff von *Cervus elaphus*. L. 23, B. max. 4 cm. Inv.-Nr. 10.839 b.

Bearbeiteter Röhrenknochen von *Ovicaprine*. L. 6, B. 2,4 cm. Inv.-Nr. 10.896.

Hirschhorngerät von *Cervus elaphus*. Erh. L. 16—7,5, St. 2,7 cm. Inv.-Nr. 10.901. — Taf. II/5.

Geweihstück von *Cervus elaphus* mit abgeschnittenen Sprossen und Schnittspuren. Erh. L. 13,3, B. 10 cm. Inv.-Nr. 10.902.

Bearbeiteter Hornzapfen von *Cervus elaphus*. Erh. L. 8,6, B. 3 cm. Inv.-Nr. 10.908.

Verzierter Knochengriff. Längssplitter eines kleinen Röhrenknochens, beide Enden abgeschnitten, an der Außenfläche eine eingeritzte Verzierung: 3 Gruppen zu je 3—4 feinen Querrillen, dazwischen Dreiecksflächen, blank bzw. mit zarter Strichfüllung. L. 4,5, B. 1,3 cm. Inv.-Nr. 10.911. — Taf. II/1.

Hornzapfen von *Cervus elaphus*. An einem Ende zugeschnitten und ausgehöhlt. L. 11,5, D. 2,4 cm. Inv.-Nr. 10.947 a.

Ein an einem Ende zugeschnittener Knochen als Werkzeuggriff von *Ovicaprine indet*. L. 7,5, D. max. 3 cm. Inv.-Nr. 10.947 b.

2 Geweihstangen von *Cervus elaphus* mit Schnittspuren. L. 9 u. 15, D. max. 2 u. 4,2 cm. Inv.-Nr. 10.955.

Bearbeitete Geweihsprosse von *Cervus elaphus*. L. 10,7, B. 8,7 cm. Inv.-Nr. 10.968. — Taf. II/4.

Poliertes gelochtes Geweihstück von *Cervus elaphus*. Es hat eine zapfenartige, leicht gebogene Form. Am stärkeren Ende ist eine Verdickung durch eine umlaufende Rille abgesetzt. In Abständen 3 gleich große, länglich-runde Querlöcher. Beim 3. Loch am schwächeren Ende ist das Stück abgebrochen. Die Ränder der beiden äußeren Querlöcher sind abgeschrägt (Gebrauchsspuren). Vermutlich ein Splint, der durch quergesteckte Stäbe verschieden fixiert werden konnte (Inventarbeschreibung n. G. Spitzer). Erh. L. 9, B. max. 2,3 cm. Inv.-Nr. 10.978. — Taf. II/3.

Werkzeuggriff von *Cervus elaphus* mit einem gerade und einem schräg abgeschnittenem Ende. L. 8, B. max. 2,9 cm. Inv.-Nr. 10.983.

Knochenröhrchen, leicht konisch verlaufend. Die beiden annähernd rechteckigen

Öffnungen der Bohrung sind gegeneinander versetzt. An der Innenwand sind einander gegenüber 2 Längsgrate stehengeblieben. (Bohrwerkzeug von zu kleinem Durchmesser; vermutlich 2 Parallelbohrungen.) Verzierung der Außenfläche: an beiden Enden eine umlaufende Einkerbung der Kanten. Zwischen feinen Rillen liegen umlaufende Zonen mit zarter Ritzverzierung: dreimal Rautenmuster, dazwischen blanke Zonen, am dünnen Ende ein Feld von mit der Spitze gegeneinandergestellten strichgefüllten Dreiecken. L. 7,1, B, max. 1,1, Bohrung 0,5—0,6 mal 0,7 cm, Inv.-Nr. 10.990. — Taf. II/2.

Geweihstück von *Cervus elaphus*, das an beiden Enden zugeschnitten ist. L. 9, B. 2,6 cm. Inv.-Nr. 10.991.

Bearbeiteter Hornzapfen von *Cervus elaphus* als Werkzeugriff. L. 6, B. 1,7 cm. Inv.-Nr. 11.085.

Tierknochen in großer Menge.

Die Tierreste aus den Grabungen 1956 und 1958 (v. E. Thenius, Wien) [16]).

„Die Tierreste aus der hallstattzeitlichen Siedlung Prigglitz-Gasteil stammen — abgesehen von einzelnen Exemplaren der Weinbergschnecke (*Helix pomatia L.*) — ausschließlich von Wirbeltieren. Unter ihnen sind Wildtiere nur selten vertreten. Den Hauptteil bilden Haustierreste, unter denen zahlen- und individuenmäßig (berechnet nach der Mindestindividuenzahl) das Schwein an erster Stelle steht. Rinder folgen an zweiter, während Schaf und Ziege hinter diesen beiden Arten stark zurücktreten. Die bekanntlich recht schwierige Trennung von Schaf und Ziege ist nur an bestimmten Skelettelementen sicher durchzuführen, weshalb vielfach nur Ovicaprine, d. h. Schaf bzw. Ziege angegeben werden konnte. Unter den spezifisch bestimmbaren Ovicaprinen sind Schafe mehrfach, Ziegen hingegen nur einmal nachgewiesen. Dies spricht sehr dafür, daß die kleinen domestizierten Paarhufer vorwiegend Schafe waren, während die Ziegenzucht viel weniger Bedeutung besaß.

Als zweites Haustier konnte nur der Haushund (*Canis familiaris L.*) nachgewiesen werden. Unter den Wildtieren steht der Rothirsch an erster Stelle. Reh- und Hasenreste sind selten. Sie lassen erkennen, daß auch Wild gelegentlich auf dem Speisezettel stand.

Unter den Haustieren finden sich Jungtiere besonders unter den Schweinen nicht selten. Pathologische Erscheinungen (verheilte Brüche, Exostosen etc.) sind verschiedentlich an den Haustierresten zu beobachten. Reste von Pferden oder Geflügel konnten nicht festgestellt werden.

Die Wirbeltierfauna der Hallstattzeit A—B von Prigglitz-Gasteil setzt sich demnach aus folgenden Arten zusammen:

Lepus europaeus PALLAS (Feldhase),
Canis familiaris L. (Haushund),
Sus scrofa L. (Wild- und Hausschwein, ersteres sehr selten),
Capreolus capreolus (L.) (Reh),
Cervus elaphus L. (Rothirsch),
Ovis aries (Hausschaf),
Capra hircus L. (Hausziege),
Bos taurus L. (Hausrind).

Nach der Häufigkeit (Mindestindividuenzahl) beurteilt, ist die Reihung der einzelnen Arten folgende [17]):

Sus scrofa (97), *Bos taurus* (73), *Ovicaprine* (62), *Cervus elaphus* (23), *Ovis aries* (10), *Canis familiaris* (2), *Lepus europaeus* (2), *Capra hircus* (1), *Capreolus capreolus* (1).

In Prozenten ausgedrückt sind die einzelnen Arten mit folgenden Werten vertreten: *Sus scrofa* (36.6%), *Bos taurus* (27%), *Ovicaprine* (23%), *Cervus elaphus* (7.5%), *Ovis aries* (3.7%), *Canis familiaris* (0.8%), *Lepus europaeus* (0.8%), *Capra hircus* (0.4%), *Capreolus capreolus* (0.4%)."

Auswertung

Die Datierung von Prigglitz I/Cu ist durch das bronzene Griffangelmesser (Taf. I/8), die Zylinderhalsurne (Taf. I/3), die beiden Tassen (Taf. I/4, 5) und die Scherbe Inv.-Nr. 10.793 (Taf. I/6) bestimmt. Mit Ausnahme der Scherbe gehören diese Objekte der Stufe Hallstatt A an. Der Großteil der Keramik der niederösterreichischen Bergbaufundplätze ist Hauskeramik und nur soweit typisch, um sie als frühhallstättisch klassifizieren zu können. Nur die Scherbe mit der Inv.-Nr. 10.793 ist eine Type der Stufe B. Das Verhältnis von eindeutigen Hallstatt A-Funden zu solchen der Stufe B bedeutet, daß Prigglitz die längste Zeit seines Bestandes der älteren Urnenfelderkultur angehörte und noch bis in den Beginn der jüngeren Periode fortbestand. Der gleiche Befund liegt auch für Prein II/Cu vor,wo neben dem Bronzemesser (frühestes B) auch nur eine Scherbe der Stufe B gefunden wurde [18]). Unter den zahlreichen Scherben gibt es in Prigglitz keine Innenkantung des Mundsaumes und keine schräge Kannelur. Die Kupferschlackenmagerung oder Rückstände von Speiseresten an den Innenflächen der Scherben konnte nicht beobachtet werden.

Interessant ist der Fund eines Steinbeiles aus hellem Serpentin (Taf II/6), wie er in Strelzhof, Willendorf a. d. Schn. und St. Johann bei Ternitz vorkommt. Es wurde am Westende des Sgr. I (B) in 163 cm Tiefe im weißen Letten gefunden. Typologisch ist es ein neolithisches Erzeugnis, fundmäßig gehört es eindeutig einer ungestörten Hallstatt A-Schichte an. Es wird in der Zusammenfassung noch von den Einzelfunden neolithischer Beile im gebirgigen Teile des Bezirkes Neunkirchen zu sprechen sein.

Von den drei Eisenfunden scheiden der Meißel (Inv.-Nr. 10.940, T. —70 cm) und das Heft eines Messers Inv.-Nr. 10.892, T. —20 cm) von vornherein als neuzeitlich aus. Fraglich bleibt das Messerfragment (Inv.-Nr. 10.928, T. —105 cm), das wir aber eher dem 11. Jh. n. Chr. zuordnen möchten. Diese Funde treten durchwegs in urnenfelderzeitlichem Fundzusammenhang, aber in geringerer Tiefe auf und haben ihre Lage sicher irgendwelchen rezenten Einwirkungen auf den Boden zu verdanken. Sie und die hin und wieder auftretenden mittelalterlichen und neuzeitlichen Scherben (11.—19. Jh.) mögen von bergbaulichen Tätigkeiten stammen oder als bloße Streufunde im Bereiche des Gruberhofes bzw. seiner Vorgänger zu erklären sein.

Auffallend ist die relativ große Zahl von Horn- und Beingeräten, die in dieser Häufigkeit noch bei keinem niederösterreichischen Bergbaufundplatz vorhanden waren. Meistens sind es ein- oder zweiseitig als Werkzeuggriffe zugerichtete Hirschgeweihsprossen, doch kommen auch Fassungen aus Bein vor. Ihr distales Ende ist entweder fest, so daß nur ein dünner, spitzer Gegenstand, etwa eine Ahle, eingesetzt werden

konnte, oder es ist bis zu einer Stärke von 5 mm ausgehöhlt. Daneben gibt es noch zylindrische Röllchen, die immer mit ganz feinen Ritzlinien verziert sind (Taf. II/1, 2). Die Gegenstände von Taf. II/4, 5 vermögen wir nicht zu deuten. Es läge nahe, diese vielen Knochengeräte mit einer bergbaulichen Manipulation in Zusammenhang zu bringen, die auf den bisher bekanntgewordenen Plätzen des Raxgebietes (nur Hüttenplätze) noch nicht festgestellt werden konnten, d. s. der Abbau der Erze und ihre Aufbereitung. Das fallweise Vorkommen von Hirschhorngriffen und sogar einer all ihrer Sprossen beraubten Geweihstange von Prein III/Cu spricht nicht dagegen, da auf manchen Plätzen — eben auch am gleichen Ort und bei Prein II/Cu — eine lokale, geringfügige Handscheidung geübt wurde. Welcher Art diese Werkzeuge und wie ihr Gebrauch war, wird man kaum sagen können.

Betrachten wir nun die Funde im Hinblick auf einen Deutungsversuch über den Charakter von Prigglitz I/Cu. Die Fundgemeinschaft, die geologische Position und die alten Abbauspuren im Gelände kennzeichnen diesen Platz nicht so sehr als Siedlung, sondern viel eher als eine gewaltige Arbeitsstätte, über deren Art es nach dem archäologischen Befund keinen Zweifel geben kann. Die einzelnen Relikte einer Kupfererzverhüttung sind 6 Stück fladenartiger Rohschlacke, 1 dicke und 157 dünne Plattenschlacken und 3 Stücke von Rohkupfer. Es ist klar, daß die aufgeschlossene Fläche im Verhältnis zur gesamten fundführenden Fläche viel zu klein ist, um aus dem jeweils lokalen Vorkommen von Erz, Schlacken und Kupfer irgendwelche Schlüsse auf spezifische Tätigkeiten zu ziehen. Sie können nur für den Platz im allgemeinen gelten. Einzig und allein kann mit Vorbehalt das Auftreten von Erzstücken — es sind aus begreiflichen Gründen stets nur wenige — Fingerzeige geben, d. h. daß die Stelle des Abbaues von Kupfererz hier am ehesten zu ermitteln ist. Die Erzstücke waren zu Malachit veränderter Kupferkies und Spat- und Brauneisenstein. Sie wurden nur beim Aufschluß B (Sgr. I, II und VII) gefunden! Bei B liegen auch die einzigen sicheren Pingen, zu denen auch die Einsenkpinge bei der Schottergrube am Wege zum Gruberhof gehört. So erscheint dieses Planum als ein alter Förderweg, eingesäumt im Süden und Norden von zwei Halden, der zu einem verbrochenen, ca. 5—8 m tief liegenden Mundloch führt. Von diesem geht der Stollen ungefähr in nördlicher Richtung und, erkennbar durch Pingen, bis zu dem Aufbruch, an den sich ein Bremsberg anschließt. So wie am Schendlegg bei Großau — Kleinau, unweit von Edlach im Preintal, der spätere Bergbau den urzeitlichen überfahren hat, wird es auch in Prigglitz der Fall gewesen sein. Diese Vermutung scheint durch die Grabung auch gestützt zu werden. Auf Abb. 15 sieht man im Profil der Schottergrube eine breite, wannenförmige Mulde zwischen den Meßpunkten 16 und 17. Der Querschnitt I im erweiterten Sgr. I westlich des Hauses zeigt wieder eine Mulde (Abb. 20); verbindet man die Begrenzungspunkte der beiden Mulden mit zwei Linien, so weisen diese genau zu den Pingen (vgl. auch Abb. 11)! Es ist möglich, daß man mit einer Schurfrösche (Furchenpinge) an die Lagerstätte heranging. Nach einer geoelektrischen Messung wurde die Tiefe der Pingen mit durchschnittlich 5 bis 8 m angegeben. Der vertikale Vergleich für den basalen Verlauf der Furchenpinge ist jedoch irrelevant, da die Messung ja keine urzeitliche, sondern eine weit jüngere und daher tiefere Abbaustelle erfaßte. Es spricht also manches dafür, an Stelle der heutigen

Pingen bei B auch zumindest eine der frühhallstättischen Abbaustellen anzunehmen. Damit wäre für Niederösterreich erstmals ein urzeitlicher, obertägiger Abbau von Kupferkies wahrscheinlich gemacht. Der Abbau bei Prein VII/Cu ist bisher nur auf geoelektrischer Grundlage angenommen.

Der braune und weiße bis graugrünliche Quarzgrus bzw. seine als rescher Sand bezeichnete kleinste Korngröße, der geologisch nicht befriedigend erklärt werden konnte, machte trotz mancher Einschränkung in erster Linie doch den Eindruck von Waschrückständen einer Naßaufbereitung (s. o.). Sein Vorkommen, nämlich die besondere Konzentration bei G, dann vor allem in der länglichen Senke (Sgr. I) bei B, die mächtigen Lagen in der Schottergrube und beim Aufschluß D sowie das gleiche Material in der großen Halde I, das sicher von einem mittelalterlichen oder neuzeitlichen Betrieb stammt, geben doch der Auffassung von einer Aufbereitung von Erzen eine überwiegende Wahrscheinlichkeit. Beim Herd V (C) war grob, bei B, E, F und G fein aufbereitet. Auch hier hätten wir es dann mit einem ersten Nachweis für Niederösterreich zu tun. Betriebsmittel für diesen Arbeitsprozeß fehlen eigenartigerweise, wenn nicht das eine oder andere Hirschhorngerät (ev. die beiden von Taf. II/4 u. 5) dafür verwendet worden ist.

Hingegen besitzen wir eindeutige Belege für eine Verhüttung der Erze. Die 6 fladenartigen Rohschlacken kamen nur beim Aufschluß D vor, die dicke Plattenschlacke bei G und von dünnen Plattenschlacken wurden bei B 55, bei D 98, bei F 2 und bei G 2 Stück gefunden. Bei B und D waren aber auch die größten Erdbewegungen. Die dünne Plattenschlacke ist also in annähernd gleicher Häufigkeit über die gesamte Fläche verteilt. Die Schlacken bei B stammen von Schmelzoperationen nach Einstellung der dortigen Erzförderung, denn alle Bodenvertiefungen waren mit Schwemmgrus aufgefüllt, das dort auch in erster Linie zur Bodenerhöhung beigetragen hat. Alle Hüttenabfälle gaben demnach keinen Hinweis zum Auffinden der Schmelzanlagen. Ofenbauteile, Tondüsen o. ä. fehlten im Fundgut vollkommen. Zur Frage, ob die Herde und Feuerstellen wegen der auch bei ihnen auftretenden Plattenschlacken mit Schmelzprozessen in Zusammenhang gestanden hätten, gibt der Grabungsbefund keinerlei Hinweise.

Das Haus mit dem etwas vertieften Innenraum bei B machte nicht den Eindruck eines Wohnraumes, da in der Grubenfüllung außer einem Topfboden keine weiteren Funde enthalten waren. Vielleicht diente es als Geräteschuppen, Unterstellraum, Werkstätte oder Stall. Da es an Verfugungslehm und Hüttenlehm fehlte, scheint es ganz aus Holz gebaut gewesen zu sein. Auch im sonstigen Aufschlußbereich konnten keine Anzeichen von Wohnbauten gefunden werden, und die wenigen gebrannten Tonklümpchen können nicht einmal als eindeutiger Verfugungslehm angesprochen werden. Die Herde sind, wie gesagt, kein Siedlungskriterium, da auch an lang und dauernd benützten Arbeitsplätzen Feuer gehalten werden können. Die Speiseabfälle geben ein in urzeitlichen Bergbaubereichen gewohntes Bild, wenn dieses auch in Einzelheiten von dem der Preiner Hüttenplätze abweicht. Die Unterschiede zwischen Prigglitz und Prein II, III und VII werden bei einer Gegenüberstellung der perzentuellen Aufschlüsselung der Tierarten deutlich:

Tierart	Prein II III, VII	Prigglitz
Sus scrofa dom. (Schwein)	55.60	36.60
Bos taurus cfr. brach. (Rind)	27.28	27.00
Ovies aries (Schaf) und *Capra hircus* (Ziege)	16.80	23.00
Ovies aries	—	3.70
Capra hircus	—	0.40
Equus cab. (Pferd)	0.10	—
Vulpes vulpes (Fuchs)	0.10	—
Cervus elaphus (Hirsch)	0.10	7.50
Canis familiaris (Haushund)	+	0.80
Lepus europaeus (Feldhase)	—	0.80
Capreolus capreolus (Reh)	—	0.40

In Prein gab es eine Schweine-Rinder-Haltung mit stärkerem Einschlag von Schaf und Ziege und fehlender Jagd. Der Hirsch mit 0.10% dürfte sich wohl versehentlich auf die Speisekarte verirrt haben. In Prigglitz sehen wird das Rind gleich häufig wie in Prein, aber als häufigstes Tier vertreten, die Ovicaprinen bedeutend stärker (16.80 : 27.10%), während das Schwein stark zugunsten von Schaf und Wild zurückgetreten ist. Der Wildanteil mit insgesamt 8.70% ist beachtlich. Inwieweit diese Unterschiede der für den Lebensunterhalt herangezogenen Tiere wirtschaftliche Gründe haben, läßt sich beim Vergleich von nur zwei Fundgebieten schwerlich sagen.

In Prigglitz-Gasteil konnte man erstmals für Niederösterreich Spuren von allen zur Darstellung von Kupfer aus Erzen gehörenden Arbeitsvorgängen nachweisen. Doch haben die durch die Hanglage und das unmittelbar hinter dem Grabungsplatz ansteigende Gahnsmassiv bedingten abbauenden Kräfte so stark wirken können, um die Relikte der alten, scheinbar oft örtlich wechselnden Tätigkeiten weitestgehend zu zerstören. Das Ausschütten von Waschrückständen und deren nachträglichen Veränderungen geben trotz sorgfältiger Flächengrabung kein klares Bild mehr. Zudem bewirken die auf den urzeitlichen Abbau folgenden Schürfe manche Zerstörung. Daher schien denn jede weitere Aufdeckung mangels brauchbarer Indizien aussichtslos und so wurde nach zwei Grabungssommern die archäologische Tätigkeit eingestellt.

Wie bei allen Kupfererzlagerstätten am östlichen Ende der Grauwackenzone hat auch in Prigglitz der Abbau mit der Stufe Hallstatt A begonnen und wurde mit Beginn der Stufe B wieder heimgesagt. Ein neuerliches Schürfen auf Kupferkies setzte erst wieder im Mittelalter ein, in unseren Gebieten wahrscheinlich aber nur im Zuge der Eisengewinnung an den gleichen Lagerstätten. Die nunmehr sekundäre Bedeutung des Kupfers als natürliche Folge der Kenntnis des Eisens und des mächtigen Vorkommens im südöstlichen Niederösterreich lesen wir an den keramischen Funden, vor allem beim Fundplatz B, ab. Wie nachgewiesen werden konnte [3]), beginnt das Rennfeuerverfahren als bäuerliche Hausindustrie im späten 10. Jh. n. Chr. und es ist denkbar, daß auch in

Prigglitz seit damals oder etwas später — die früheste keramische Datierung deutet auf das 11. Jh. — Brauneisenerz gewonnen worden ist. Direkte Spuren des Abbaues oder der Verhüttung sind, so sie vorhanden waren, auf alle Fälle von nachfolgenden ausgelöscht worden. Die Tonscherben aus vielen Jahrhunderten, die drei Halden, die Pingen und auch die bergbaulichen Bemühungen der Gegenwart zeugen von immer neu hoffendem Beginnen, der Erde die verborgenen und so begehrten Schätze zu entnehmen.

7. Hüttenplatz Prigglitz-Gasteil II/Cu [19]).

Herrn W. Haid verdanken wir auch die Kenntnis eines zweiten Hüttenplatzes in Gasteil, den er 1959 bei bergbaulichen Begehungen gefunden hatte. Am Wege von der Schottergrube beim Gruberhof in den Klausgraben steht rechterhand eine mächtige Buche. Etwa 200 m von ihr taleinwärts verengt sich der Graben und Felspartien treten nahe an den Weg. Hier liegt am linken Wegrand eine Sickerquelle. Nach weiteren 50 m erweitert sich der Graben und unmittelbar am linken Wegrand lagen unter reichlichen Holzkohleresten Kupferschlacken. Diese mit dem Betriebe beim Gruberhof offensichtlich in Zusammenhang stehende Anlage wurde vom 8. bis 12. 6. 1959 archäologisch untersucht, wobei R. J. Mayrhofer nur mehr beratend Anteil nehmen konnte. Die erhöhte Wegböschung bot gute Gelegenheit zum Abstich eines informativen Profils, das von oben nach unten 10 cm Humus, 15 cm humöse Auftragung, 1 cm Holzkohle, 10 cm Schlackensand und wieder 1 cm Holzkohle zeigte. Dieses zuerst nur auf eine begrenzte Länge angelegte Profil wurde nun in der Wegrichtung auf 15 m verlängert und der alte Hüttenboden bis zum Wegrand freigelegt. Der Hüttenboden war gegen den heutigen Weg abgeböscht und mit lose gelegten Steinen verfestigt. Der feine Schlackensand war durchgehend vorhanden und wechselte von 10 bis 20 cm in der Stärke. An einer Stelle war zwischen Böschung und Weg eine bis 100 cm Tiefe ausgenommene Grube mit einem oberen Durchmesser von rund 100 cm. Sie dürfte noch etwas tiefer gewesen sein, aber aufsteigendes Grundwasser machte eine weitere Ausschachtung unmöglich. Von der Böschung her waren alle Straten in die Grube schichtenmäßig eingetragen. Im unteren Teil der Grube und gegen den Weg zu lagen zahlreiche zerkleinerte, fladenartige Rohschlacken von annähernd gleicher Korngröße.

Zwischen diesem Aufschluß und dem Berghang war eine künstlich eingeebnete Fläche gelegen, die mit einem Suchgraben (I) geschnitten wurde, in dessen Mitte ein dazu senkrecht laufender Sgr. (II) angelegt wurde. Beide Gräben schlossen einen Kohlplatz auf: mehrere Pfostenlöcher von zeitlich aufeinanderfolgenden Quandelschachtsetzungen auf einer rot gebrannten Lehmschichte. Außer drei verstreuten und mit dem Kohlplatz nicht zusammengehörigen dünnen Plattenschlacken gab es hier keine datierenden Funde. Da der Kohlplatz schichtenmäßig mit einem Holzkohlendepot rezenten Habitus in Beziehung gesetzt werden konnte, ist er als junge Anlage anzusehen. Die zum Großteil noch stückige Holzkohle machte ebenfalls einen durchaus rezenten Eindruck.

Die Grube, deren Funktion archäologisch nicht erweisbar war, dürfte wie die bei Prigglitz I/Cu, Aufschluß C, mit der Naßaufbereitung in Zusammenhang gestanden sein. Sie war im unteren und nördlichen Teile mit zerkleinerter fladenartiger Roh-

schlacke gefüllt, in der mehrere Tonscherben von urnenfelderzeitlicher Keramik (Hallstatt A—B) lagen. Weitere Funde, selbst Tierknochen, fielen nicht an.

Eine weitere Untersuchung des Hüttenplatzes unter dem Weg wurde nicht gestattet und die auf der anderen Seite des Weges liegenden Flächen waren zu stark erodiert, um für eine Aufgrabung in Frage zu kommen.

Der rezente Kohlenmeiler hatte seinerzeit alle weiteren Relikte des urzeitlichen Hüttenplatzes zerstört und abgetragen, was stratigraphisch deutlich zu sehen war. So war z. B. der Schlackensand wohl an jenen Stellen vorhanden, die tiefer als das Meilerniveau lagen, also an der Böschung und darunter, nicht aber darüber.

Es sei besonders bemerkt, daß hier bei Prigglitz II/Cu erstmalig an einem niederösterreichischen urzeitlichen Hüttenplatz Schlackensand konstatiert wurde. Eine mehrmals unternommene eingehende Untersuchung des umliegenden Geländes nach Bergbauspuren blieb ergebnislos. Die Frage der Beschaffung der an dieser Stelle verhütteten Erze muß offen bleiben. Die Keramik als einziges Datierungsmittel gestattet nur eine allgemeine Zuordnung zum Urnenfelderhorizont.

Fundinventar:

Halber Unterteil eines Gefäßes aus braunem Ton. Die Stfl. ist deutlich abgesetzt, die Oberfläche grob und aufgerauht, innen geglättet. Der Ton ist mit größeren und kleineren Quarzstückchen gemagert. Inv.-Nr. 11.899.

10 Scherben. Inv.-Nr. 11.900.

Fladenartige Rohschlacke. Inv.-Nr. 11.901.

Schlackensand. Inv.-Nr. 11.902.

8. Hüttenplatz Payerbach I/Cu [19]).

Dieser kleine Hüttenplatz liegt am Grillenberg, oberhalb von Werning, am Wege vom Gruberhof zum alten Huthaus, etwa 200 m nördlich des Hauses Döller, Mitterau Nr. 10. Auch diese Stelle wurde von W. Haid 1959 entdeckt und dem n. ö. Landesmuseum gemeldet. Die Untersuchung fand vom 3. bis 7. 8. 1959 statt.

Der Schlackenwurf wurde mit zwei kreuzständigen Suchgräben und nachträglicher flächiger Erweiterung aufgegraben, woran sich eine größere Abdeckung der hangaufwärts liegenden Fläche anschloß. Der Schlackenwurf war nur 20 bis 25 cm mächtig und von sehr geringer Ausdehnung. Da die obere Grenze der Schlackenschichte einen intakten Verlauf und eine ungestörte Oberfläche zeigte, kann bei dieser Anlage nur an einen einjährigen Betrieb gedacht werden, im Gegensatz zu den meisten Preiner Hüttenplätzen mit mehreren jahreszeitlichen Abfallstraten. Der Schlackenwurf enthielt außer dem Hüttenabfall nur wenige und sehr kleine Tonscherben und keine Tierknochen. Die Schlacke war zerschlagene, stückige und fladenartige Rohschlacke von offenbar zugerichteter gleicher Korngröße. Größere Stücke traten nur vereinzelt auf, dünne und dicke Plattenschlacke war selten. Reste von Schmelzöfen oder Röstbetten wurden nicht gefunden, nur einige größere Steine lagen verstreut über dem Hüttenboden. Dieser zeigte keine Verfärbungen durch Hitzeeinwirkung. Der Versuch, in der Umgebung des Schmelzplatzes irgendwelche Siedlungs- oder Streufunde festzustellen, blieb ohne Erfolg, selbst auf der größeren, hangseitig an den Schlackenwurf anschließenden Fläche.

In der Nähe des Fundplatzes befinden sich mehrere kleine Wasseraustritte, die zum Teil scheinbar Grubenwasser eines nördlich vom Schmelzplatz gelegenen alten Einbaues sind. An seinem Mundloch war noch ein Teil der Verzimmerung erhalten.

Die Paste der Keramik datiert den Hüttenplatz als urnenfelderzeitlich.

Fundinventar:

Stückige Rohschlacke. Inv.-Nr. 11.898,
Fladenartige Rohschlacke. Inv.-Nr. 11.898 a,
Dicke Plattenschlacke. Inv.-Nr. 11.898 b,
Dünne Plattenschlacke. Inv.-Nr. 11.898 c,
Tonscherben. Inv.-Nr. 11.898 d.

9. Aufbereitungs- und Hüttenplatz Hirschwang I/Cu [5]).

Anläßlich der Untersuchung des Eisenhüttenplatzes Hirschwang 2/Fe im Walde neben dem Bauernhaus Stoier am Thonberg, am Wege nach Hirschwang, wurden 1955 unter diesem Reste einer urnenfelderzeitlichen Kupfergewinnungsstätte gefunden, über die in der gegenständlichen Veröffentlichung [20]) kurz berichtet wurde. Unter dem Waldboden bzw. unter den Resten des völlig zerstörten Eisenhüttenplatzes befanden sich bis 162 cm Tiefe aufgeschüttete Schichten von feinem Quarzgrus verschiedener Korngröße, die damals von uns nicht als Rückstände einer Naßaufbereitung, sondern als natürliche Abschwemmungen betrachtet worden sind. In diesen Quarzsanden lagen urnenfelderzeitliche Scherben, zwei durch Kupferlösungen grün verfärbte Tierzähne, ein Stückchen Rohkupfer, drei dünne Plattenschlacken und ein Gangtrum mit eingeschlossenem gediegen Kupfer.

Auf Grund der inzwischen in Prigglitz-Gasteil gemachten Erfahrungen und der völligen Identität der Quarzgrusschichten da und dort, müssen wir wohl auch hier mit einer größeren Aufbereitungs- und Schmelztätigkeit rechnen.

Fundinventar:

Scherben von größeren Gefäßen und kleinen Schalen aus braunem Ton. Inv.-Nr. 10.394.
3 dünne Plattenschlacken. Inv.-Nr. 10.395 a.
1 kleiner Kupfertropfen. Inv.-Nr. 10.395 b.
2 Tierzähne. Inv.-Nr. 10.395 c.

10. Hüttenplatz Kaiserbrunn I/Cu [19], [21]).

Im Jahre 1957 fand der Oberförster Karl Reitter aus Kaiserbrunn beim Wegebau im Krummbachgraben (Quellschutzgebiet) grün verfärbte Schlacken. Am 7. 8. 1959 wurde eine gemeinsame Begehung unternommen. Der auch hier wieder durch den Weg angerissene Schlackenwurf enthielt Schlacken, die denen der bisher auf den anderen Hüttenplätzen gefundenen im allgemeinen entsprechen. Es war hier vielleicht ein etwas stärkerer Anteil an Eisen gegeben, doch in allen Stücken war unaufgeschlossener Möller enthalten. Aussagen über das Vorkommen der einst hier verhütteten Erze, ihre Gewinnung und über die Anlage des Schmelzplatzes lassen sich nicht machen, da in dieser

Gegend weder Erzlagerstätten bekannt sind, noch das Gelände für die Anlage eines Hüttenplatzes geeignet erscheint. Vom Wege führt eine steile Böschung bis an die Felswände. Eine Abschwemmung der Schlacken von einer höher gelegenen Stelle ist nicht anzunehmen. Außer Schlacken wurde nichts gefunden. Sie genügen aber nach den gemachten Erfahrungen für eine urzeitliche Datierung des Fundplatzes, die ohne Zweifel der der anderen Hüttenplätze gleich ist.

Fundinventar:

Kupferschlacken. Inv.-Nr. 11.960.

11. Hüttenplatz Peisching I/Cu, GB. Gutenstein [19]).

Im Juli 1959 sandte der sehr rührige und verdienstvolle Heimatforscher Ernst Katzer aus Waldegg dem Landesmuseum Kupferschlacken zur Begutachtung ein, die er an einem Waldweg nahe der Waldegger Klause bei Dürrenbach, KG. Peisching, am Nordhang der Hohen Wand gefunden hatte. Nachträglich erfuhr er, daß dieses Vorkommen den Einheimischen bereits bekannt gewesen sei. Es handelte sich um zerkleinerte fladenartige Rohschlacke aus einem primitiven Kupferverhüttungsprozeß.

Die Fundstelle wurde am 29. 7. 1959 untersucht. Die Schlacken lagen an einem mäßig geneigten Hang im Kalk, unmittelbar am nördlichen Wegrand und nur wenig oberhalb des heutigen Quellhorizontes. Sie bedeckten nur einige Quadratmeter und hatten eine Mächtigkeit von nur 20 cm. Der Weg hat die alten Anlagen zerstört, die nach Ausweis des Schlackenwurfes klein gewesen sein müssen und die sicherlich nur kurze Zeit in Verwendung gestanden sind. Der Schlackenwurf wurde an mehreren Stellen angegraben. Dabei fiel wiederum in der Hauptsache fladenartige Rohschlacke, ein paar Stücke Plattenschlacke, ein Stück rotgebrannten Lehmes, eine neuzeitliche Scherbe, aber keine urzeitlichen Einschlüsse und auch keine Tierknochen an. Holzkohle war nur in Spuren vorhanden.

Etwas östlich des Hüttenplatzes befindet sich vor dem ansteigenden Hang eine runde Mulde, deren Charakter aber ohne Spatenuntersuchung nicht erkenntlich ist. Darüber liegt am Hang eine große wannenförmige Vertiefung mit starker natürlicher Eintragung, zu der ebenfalls keine Aussage gemacht werden kann.

Der Habitus der Schlacken läßt auf eine urzeitliche Hüttenanlage ähnlich den anderen, also urnenfelderzeitlichen Charakters, schließen.

Fundinventar:

Fladenartige Rohschlacke und dünne Plattenschlacke. Inv.-Nr. 11.548.

12. Hüttenplatz Stixenstein-Siebentannen I/Cu [19]).

Der seinerzeit von E. Preuschen [22]) entdeckte Hüttenplatz nordöstlich von Stixenstein (Kettenlüß) war ebenso wie Peisching nur mehr als klägliches Schlackenvorkommen erhalten. Die geringen noch vorhandenen, aber in situ gelegenen Schlacken, wurden von F. Hampl am 6. 5. 1953 durchgraben. Die einzige Ausbeute waren außer einer einzigen

Scherbe frühhallstättischer Keramik fladenartige Rohschlacken und ein Stück Ofenlehm. Wie Peisching I/Cu liegt auch dieser Hüttenplatz im reinen Kalkgebiet.

Fundinventar:

Scherbe. Inv.-Nr. 9.865 a.
1 Stück Ofenlehm. Inv.-Nr. 9.865 b.
Schlacken. Inv.-Nr. 9.865 c.

13. Nachtrag an Funden aus Reichenau und Payerbach [23]).

a) Flacher Tonring aus schwarzbraunem, mit Quarzkörndien gemagertem Ton. Seine Stärke ist unregelmäßig. D. 5, St. 0,8—1,7, B. 1,4—1,6 cm. Inv.-Nr. Museum Reichenau 446. — Taf. III/5. — Dieser Tonring (Netzsenker?) wurde bei einer Grabung in der Kammerwandgrotte von L. Waissnix um die Jahrhundertwende nördlich von Reichenau in 2 m Tiefe gefunden. Weitere Angaben über diese „Grabung" sind nicht mehr zu ermitteln.

b) Pfeilspitze aus Bronze mit ovalem Tüllenquerschnitt und ungleich langen Widerhaken. Ein Widerhaken reicht sogar bis zur Höhe der Tüllenmündung. Die Pfeilspitze ist dunkelgrün patiniert. Ihre Länge beträgt 3,9 cm. Inv.-Nr. Museum Reichenau 779. — Taf. III/3. — Sie wurde ebenfalls um die Jahrhundertwende von einem Jäger bei seinem Pirschgang auf der Karlshöhe oberhalb der Kammerwandgrotte gefunden.

c) Absatzbeil aus Bronze mit betont abgesetzter Schneide und etwas ausgebrochener Kerbe am Nacken. An eine Schneidefläche seichte Aussplitterungen. Das Original befindet sich im Museum Neunkirchen, eine Nachbildung mit Inv.-Nr. 447 im Museum Reichenau. L. 13,8, Schneidenbreite 5,5 und Bahnbreite 2,1 cm. — Taf. III/2. — Das Beil wurde um die Jahrhundertwende bei einem Hausbau in der Werning, Gde. Payerbach, gefunden.

14. Das Gebiet um Trattenbach.

Im Zuge der Ausweitung der nö. Bergbauforschung haben wir vom 2. bis 4. 6. 1954 eine Begehung des Gebietes Trattenbach und Ottertal durchgeführt. Zweck derselben war die Untersuchung der Kupfererzlagerstätten, die Feststellung alter Abbaue und ev. auch das Auffinden von urzeitlichen Verhüttungsanlagen. Die Begehung wurde vor allem auf die Kupfererzvorkommen und alte Abbaue im Kiengraben, südwestlich von Trattenbach, konzentriert.

Herr Georg Berger, Volksschuldirektor i. R. in Trattenbach, gab uns verschiedene Gewährsmänner an und ließ uns in die alten Bergbauakten der Gemeinde Trattenbach dankenswerterweise Einsicht nehmen, die seit 1945 nur mehr sehr fragmentarisch erhalten sind. Aus ihnen ging nur hervor, daß der Kupfererzbergbau von 1923—1925 betrieben wurde. Nach 1925 wurde das Gebiet von dem Rutengänger Ing. Herzog begangen, der die Wiederaufnahme des Bergbaues propagierte, ohne daß es in der Folge dazu kam. Direktor Berger gab an, daß im Gebiete Trattenbach noch nie urgeschichtliche Funde gemacht worden seien. Von dem Fund der Bronzesichel am Großen Otter, nahe dem Gipfel und dem Ruprechtslos [24]) wußte er nichts. Es sei aber im Thallergraben bei Trattenbach in einem Stollen angeblich im Alten Mann im Jahre 1923 ein Tonlampe gefunden worden. An ihr Aussehen konnte er sich aber nicht mehr erinnern.

Der Förster Dissauer, Kiengraben, Baracke 3, konnte überhaupt keine zweckdienlichen Angaben machen. Bei seinem Haus befindet sich der derzeit völlig verbrochene

Rosastollen und davor eine Halde mit Stollenaushub und Erzproben. Ein weiterer Stollen liegt an der Straße, 1 km oberhalb der Einmündung des Kiengrabens gegenüber der Rotte Siebengraben, der ebenfalls ganz verbrochen ist (Paulstollen).

Im Kiengraben stehen vier Bauernhäuser. Der Besitzer des obersten Anwesens, Josef Bauer, zeigte uns den verrollten Hackmüllerstollen, der seinem Hause gegenüberliegt, unter dem sich in geringer Entfernung ein relativ gut erhaltener Luftschacht befindet. Bauer gab an, daß am Kamm im oberen Kiengraben in der Nähe des Sattels bei der Kote 1142, wo sich auch ein Holzkreuz befindet, unmittelbar an der Landesgrenze, einige Vertiefungen im Boden zu sehen wären. Wir fanden dort eine kleine Grube, die kaum als Pinge anzusprechen ist, mehrere Schützenlöcher aus dem letzten Kriege und am Wege entlang des Kammes gegen Osten eine große Vertiefung, die von den dort arbeitenden Holzknechten als Bärengrube bezeichnet wurde. Nirgends wurde Schlacke gefunden und niemanden sind bisher hüttenmännische Spuren aufgefallen. Überall waren die aufgefundenen Erzproben sehr gering und sehr arm.

Mehrere andere Gewährsmänner konnten ebenfalls keine positiven Angaben machen. Die zwecks leichterer Erkennnung von alten Hüttenspuren von uns ausgegebenen Schlackenmuster veranlaßte zwei Kinder, dem Oberlehrer Alfred Rinke in Trattenbach Schlackenstücke aus dem Schlaggraben zu bringen; diese waren aber rezenter Natur.

Bezüglich der Lagerstätte kann man sagen, daß es sich um schmale, höchstens bis 10 cm mächtige Lagergänge und -linsen eines Kupferkies-Pyritgemenges handelt, die in den Schiefergesteinen der Wechselgneise aufsetzen, die im Liegenden der Erzlager in Graphitschiefer übergehen. Die Erzlager brechen in zwei Niveaus ein. Die tiefer liegenden Gänge wurden durch den Rosastollen und den an der Straße liegenden Paulstollen aufgeschlossen, die höher im Kiengraben liegenden durch den Hackmüllerstollen.

Aus den Bergbauakten im Hofkammerarchiv geht hervor, daß im Ottertal eine Gewerkschaft 1589 auf Gold und Silber baute. 1614 erhielt Freiherr Melchior Wurmbrandt einen Schurfbrief für die Einrichtung eines Kupferbergwerkes im „Khüngraben im Oderthal", das er, wie er sagt, als erster entdeckt hatte. Am 20. 5. 1620 übernahm Hans Unterholzer aus Kranichberg den Bergbau. Um 1800 soll der Abbau kurze Zeit betrieben worden sein. Nach einer Mitteilung von Herrn Ing. Paul Zugmeier vom 8. 4. 1927 wurde der Bergbau 1923 neu aufgemacht, die alten Stollen vom Verbruch gesäubert und Stollen in einer Gesamtlänge von 1300 m getrieben. Die schmalen Erzgänge und die ungünstige Verteilung von Erzmittel und Gangart erschwerte die Aussortierung der Roherze und die hohen Transportkosten des Roherzes zu den Aufbereitungsstellen im In- und Ausland und brachten den Bergbau 1925 zum erliegen. Das Mißgeschick des Bergbaues ist in einer alten Volkssage, „Das verwunschene Bergwerk", festgehalten.

Bei der Begehung des Trattenbacher Bergbaugebietes gewann man den Eindruck, als dürfte das dortige Kupferkiesvorkommen in der Urzeit nicht bekannt, bzw. nicht genützt worden sein. Zumindest liegen bis heute keine näheren Anhaltspunkte dafür vor, was aber nicht heißen soll, daß die Gegend urzeitlich nicht begangen worden wäre. Erst bei der mittelalterlichen Rodung der riesigen Waldbestände der Herrschaft Kranich-

berg am Pfaffen und in der Fröschnitz dürfte ein Karrenweg durch das Trattenbachtal angelegt und vermutlich dabei die tiefer liegenden Erzvorkommen entdeckt worden sein, ebenso wie das höher liegende Erzvorkommen im Kiengraben, das an der Verbindung des Trattenbachtales mit dem alten Weinweg liegt. Erst seit dieser Zeit spielt der Trattenbacher Kupferkiesbergbau eine Rolle, ohne daß er jemals eine größere Bedeutung zu erlangen vermochte.

B. Eisen.

15. Hüttenplatz Payerbach 2/Fe [19]).

Pa 2/Fe liegt am Grillenberg, unweit von Pa 1/Cu, am östlichen Ende des Gemüsegartens des Hauses Döller. Hier findet man in einem Lesesteinhaufen große Stücke klotziger Schlacke und Ofensäue. Vom Hause abwärts führt ein tief eingeschnittener Hohlweg zum Gruberhof. Vom Lesesteinhaufen hangabwärts liegen zahlreiche Schlacken und Bruchstücke von Ofensäuen auf stark geneigtem Hang. Der ehemalige Schlackenwurf schien stark zerstört und abgetragen und es bestand von vornherein keine Hoffnung auf noch erhaltene Ofenbauten.

Es wurden am oberen Ende des Schlackenwurfes mehrere Stichlöcher angelegt (Grabung vom 3. — 7. 8. 1959), doch war eine zusammenhängende Schlackenschichte nur mehr selten vorhanden. Ihre größte Stärke betrug nur 15 cm. Die Schmelzanlage muß am oberen Ende der Schlackenfläche gestanden haben, doch hier hat ein späterer, zu einem Hohlweg eingetiefter Fahrweg, jede Spur verwischt. Im Schlackenwurf, bzw. schon freiliegend, fanden wir schwere klotzige Schlacke mit muschelförmigen Brüchen, dann zahlreiche und z. T. sehr große Stücke von Eisenglanz. Winddüsen, Scherben und Tierknochen fehlten, nur Ofenlehm, z. T. verschlackt, wurde in geringer Menge festgestellt.

Die Anlage diente der Herstellung von Eisen im Rennverfahren und gehört in den Zeitraum von 10. — 13. Jh. n. Chr.

Fundinventar:

3 Stück Ofenlehm. Inv.-Nr. 11.195.
1 Ofensau. Inv.-Nr. 11.196.
4 Erzproben Eisenglanz. Inv.-Nr. 11.197.
3 klotzige Schlacken. Inv.-Nr. 11.198.
3 Eisenluppen. Inv.-Nr. 11.199.

16. Hüttenplatz Prigglitz 1/Fe [19]).

Eine vollkommen zerstörte und nur bis auf einige Schlacken und Erzstücke erhaltene Rennfeueranlage liegt unmittelbar östlich des vom Bauernhaus Prigglitz 24 (Schweighofer) am Grillenberg oberhalb von Payerbach. Sie wurde 1957 von R. J. Mayrhofer gefunden, als der Wirtschaftsweg von Prigglitz zum Rumpler- und Schweighoferhof gebaut wurde. Der Hüttenplatz dürfte wohl schon beim Bau des Gehöftes zerstört worden sein. Eine Grabung hat sich erübrigt.

Tab. 1. Ergänzung der Liste der Bergbaufundorte in Niederösterreich in Anschluß an Tab. 1 von Anm. (3) (Stand vom 31. 3. 1962)

lfd. Nr.	Bezeichnung	K. G.	Flurbezeichnung	Parz. Nr.	Eigentümer	Karte	kartiert gegraben	Datierung	Publikation	Anmerkung
28	Pa I/Cu	Payerbach	Grillenberg	382	L. Krachler, Lindenhof, Payerbach, Wienerstr. 79	1 : 50.000 Blatt 105 78 mm v. l. 120 mm v. o.	kart. 1959 gegr. 1959	HST. A—B	Arch. A. 33, 1963.	Hüttenplatz
29	Pri II/Cu	Prigglitz-Gasteil	Klausgraben	1373	Gutsverwaltung St. Christoph	1 : 50.000 Blatt 105 144 mm v. l. 66 mm v. o.	kart. 1959 gegr. 1959	HST. A—B	Arch. A. 33, 1963.	Hüttenplatz
30	Ka I/Cu	Kaiserbrunn	Krummbach-graben	Revier Mies-leiten 9c 3	Gemeinde Wien	1 : 75.000 Blatt 104/2 91 mm v. r. 59,5 mm v. o.	kart. 1959	HST. A—B	Arch. A. 33, 1963.	Hüttenplatz
31	Pe I/Cu	Peisching	Dürrenbach	158/2	W. Bajer, Wien 9., Fluchtg. 9	1 : 50.000 Blatt 75 64 mm v. r. 240 mm v. u.	kart. 1959 gegr. 1959	HST. A—B	Arch. A. 33, 1963.	Hüttenplatz
32	St. I/Cu	Stixenstein	Siebentannen, Kettenlüß	1335/1	Gemeinde Wien	1 : 50.000 Blatt 75 139 mm v. r. 30 mm v. u.	kart. 1953 gegr. 1953	HST. A—B	Arch. A. 11, 1952, S. 96 und Arch. A. 33, 1963.	Hüttenplatz
33	Pri 1/Fe	Prigglitz	Grillenberg	15—17	F. Schweighofer, Grillenberg, St. Christoph 24	1 : 50.000 Blatt 105 104 mm v. l. 121 mm v. o.	kart. 1957	10.—11. Jh. n. Chr.	Arch. A. 33, 1963.	Hüttenplatz

Die Fundortangaben der Tab. 1 bei Anm. (3) beziehen sich nicht auf die Karte 1 : 25.000, sondern bei lfd. Nr. 2—24 auf die Karte 1 : 75.000 und bei lfd. Nr. 1 (84 mm v. l. und 112 mm v. o.) und 25—27 auf die Karte 1 : 50.000. — Bei lfd. Nr. 23 (H I/Cu) wäre „Hüttenplatz" durch „Aufbereitungsplatz" und bei lfd. Nr. 26 „Hüttenplatz" durch „Abbau und Aufbereitungsplatz" zu ergänzen.

Der Erz- und Schlackentypus ist gleich dem des nur 10 Gehminuten entfernten Hüttenplatzes Pa 1/Fe, der 1950 ausgegraben wurde.

17. Bergbauspuren in Vöstenhof.

Als Herr W. Haid im Jahre 1955 den alten Barbarastollen im Schneidergraben bei Vöstenhof zwecks Gewinnung von Eisenglimmer wieder aufmachte, fand er in der Nähe Spuren alter Bergbautätigkeit. So entdeckte er am Rücken des Florianikogels, ungefähr 100 m westlich von der Kapelle zwei Pingen und bei einer Versuchsgrabung in einer sogar Bruchstücke eines Gefäßes und ein Stück von Brauneisenstein mit Eisenglimmer. Diese Funde brachte er am 24. 10. 1955 dem n. ö. Landesmuseum.

Unterteil eines Topfes aus rötlichbraunem Ton. Drehscheibenarbeit. Leicht abgesetzte Stfl., konische Wände, auf der Innenseite breite Drehrillen. Er ist bis zum Bauchumbruch erhalten. Stfl. 13,8, erh. H. 17,8, Bd. 28,5 cm. Inv.-Nr. 10.416. — Taf. III/4.

Der Barbarastollen wurde damals vom Verbruch gesäubert, um später die Eisenglimmerkonzentration abzubauen. Diese sind mit Brauneisenerz vergesellschaftet und liegen auf einem gelben Arkosestandstein. Das Hangende des Brauneisenlagers bildet Rauchwacke, über der der Triaskalk der Gahns liegt. Das Liegende des Arkosesandsteines ist Werfener Schiefer. Das Erzlager wurde seinerzeit von A. Sigmund beschrieben [25]). Die stratigraphische Profilfolge ist: 1. Triaskalk, 2. Rauchwacke, 3. Brauneisenerz + Eisenglimmer ± Kupferkies, 4. Arkosesandstein (Plagioklas-Sandstein), 5. Werfener Schichten und 6. Silbersberger Grauwacke.

Das Gebiet des Florianikogels liegt am Westrand einer tektonischen Mischungszone (Mohr spricht von einem tektonischen Chaos), deren Stratigraphie bis heute noch nicht erfaßt ist. Nur für den Florianikogel kann gesagt werden, daß an seiner Basis Werfener Schichten auftreten, die von Rauchwacke überlagert werden. Auf der Rauchwacke liegen am Südhang des Florianikogels der erzführende Kalk und darüber die Schiefer des erzführenden Kalkes, am Nordhang dagegen mittlerer und oberer Triaskalk.

Die beiden Pingen liegen in der Schieferzone des erzführenden Kalkes. Sie sind vermutlich Versuchsschürfe auf der Suche nach Eisenerz. Da ein Pingenaushub dort nicht beobachtet wurde, könnte es sich möglicherweise um Einsturzpingen (Luftschächte?) über einem von Norden her vorgetriebenen Stollen handeln. Von den beiden Pingen führt ein alter Fahrweg zunächst am Kamm des Florianikogels westwärts und erreicht nach einer nach Osten gerichteten Kehre in einem tief eingeschnittenen Graben die Straße in den Schneidergraben. Der Weg scheint ein alter Förderweg zu sein.

Die Besichtigung des Fundgeländes und die Nachgrabung in den Pingen am 27. 10. 1955 ergaben keine weiteren Anzeichen. Die von W. Haid geborgenen Scherben gehören dem frühen 13. Jh. n. Chr. an.

Anläßlich der geoelektrischen Sondierung während der Grabung Prigglitz- Gasteil 1956 wurden auch am Florianikogel fragwürdige Punkte der Oberfläche untersucht. Die Messung der zwei Pingen bestätigte auch unsere ursprüngliche Vermutung: es waren keine verstürzten Luftschächte, sondern obertägige Versuchsschürfe. Auch am Nordhang des Kogels lagen Pingen von obertägiger Schurftätigkeit.

18. Alte Bergbauspuren bei Ramplach, GB. Neunkirchen.

Anläßlich einer Grabung in Wartmannstetten im Jahre 1961 machte Herr Puhr aus der gleichen Ortschaft auf Pingen in den Wäldern südlich von Ramplach und südöstlich von Wartmannstetten im Bereiche des Doppelbaches aufmerksam. In ihnen fand er seinerzeit handgroße Stücke von Brauneisenstein mit einem Ausbringungsgehalt von angeblich 14 % Eisen. Urkundliche Belege oder eine mündliche Überlieferung in dieser Gegend sind ihm nicht bekannt.

Die Begehung des Geländes mit dem Genannten ergab die Feststellung eines ausgedehnten Bergbaugebietes mit zum Teil sehr tiefen Schurfpingen länglicher oder runder Form. Ein deutlicher Aushub war nur bei wenigen Pingen zu bemerken. Die Pingen zerfallen in zwei regionale Gruppen: a) jene an den Hängen westlich des Doppelbaches und b) die nordöstlich davon gelegenen kleineren Pingen auf der Höhe. Erstere liegen auf Bauerngrund, letztere auf dem Grund der Herrschaft Kranichberg in einer Zone von Quarzphyllit. Sie sind sicher Relikte eines alten Eisenerzbergbaues, zumindest ein Teil derselben, während die auf der Anhöhe gelegenen vielleicht mit einem Goldwäscherbetrieb in Zusammenhang gestanden haben .Ein Banntaiding aus dem 16. Jh. erweist eine Goldwäscherei in größerem Umfang im Raume des benachbarten Gleißenfeld.

19. Zusammenfassung.

Mit unseren bisherigen Veröffentlichungen [2]), [3]), [4]) und der vorliegenden Materialzusammenstellung haben die Arbeiten zur Erforschung des ur- und frühgeschichtlichen Bergbaues in Niederösterreich insoferne einen vorläufigen Abschluß gefunden, als die weitere Geländearbeit durch den Tod des montanistischen Sachbearbeiters R. J. Mayrhofer und die Unmöglichkeit der Beschaffung von geeigneten und genügenden Arbeitskräften zwangsläufig zum Stillstand gekommen ist. So erscheint es angezeigt, die Ergebnisse im Hinblick auf das lokale urzeitliche Geschehen des südöstlichen Niederösterreich zu betrachten. Unsere Arbeiten der letzten Jahre bezogen sich in erster Linie auf das Kupfer, während hinsichtlich des Eisens nur ein numerischer und durchaus vorauszusehender Zuwachs zu verzeichnen ist und überdies die Geschichte des Eisens in Niederösterreich hinlänglich publiziert ist [3]). So können wir uns in der Zusammenfassung auf den hallstattzeitlichen Bergbau am östlichsten Ende der Grauwackenzone beschränken.

Wir besitzen heute am Niederösterreichischen Landesmuseum in der Archäologischen Landesaufnahme [26]) ein vorzügliches Hilfsmittel zur Erkennung siedlungskundlicher Probleme, was im vorliegenden Falle besonders augenscheinlich wird. Ist ja das südöstliche Niederösterreich ein in sich geschlossener Siedlungsraum, der im Westen vom Alpenostrand, im Osten vom Leitha- und Rosaliengebirge, im Norden von der Donau und im Süden von den Hängen der Buckligen Welt abgeschlossen ist. In diesen oben offenen Sack rollten nun auf der ebenen Fläche des Wiener Beckens die Wellen urzeitlichen Geschehens und brachen sich an den Grenzen einer von der Natur vorgegebenen Ökumene. Hier wird auf kleinstem Raum ersichtlich, daß die Urgeschichte grundsätzlich historische Abläufe erkennen kann, wenn auch oft erst modo grosso mangels entspre-

chender Voraussetzungen. Es wurden auf Abb. 24 fünf Karten mit allen Fundorten vom Neolithikum bis Hallstatt C zusammengestellt, die die wechselseitige Beziehung zwischen Besiedlung und der Erschließung der Kupfererzlagerstätten erkennen lassen. Auf der Karte Jungsteinzeit sind wohl alle Funde dieser Periode angegeben, doch ist der Anteil an Fundplätzen der Donauländischen Kultur gering. Erst der durch den Einbruch der Nordischen Welt bedingte Aufstau hat die Vergrößerung der Ökumene in die Bergtäler und auf die Höhen zur Folge. Wir finden neolithische Siedlungen an Orten, die in späteren urzeitlichen Abschnitten nicht mehr aufgesucht wurden, also in richtigen Verdrängungslagen. Es ist wohl kaum möglich, hiefür einen anderen Grund als völkischen Druck anzunehmen. Etwas von dem geschlossenen Siedlungsgebiet abgesetzt wurden mehrere Steinbeile gefunden: ein Lochbeil am Fuße des Schloßberges in Gloggnitz (Volpinibrücke) [27]), zwei Beile auf der Dreierwiese am Grasberg bei Schottwien [28]), ein Beil am Grillenberg bei Payerbach [29]) und der Nackenteil eines Lochhammers unweit der Fischerhütte beim Kaiserstein am Schneeberg [30]). Steinbeilfunde in abgelegenen Tälern sind als Belege für Paßübergänge nicht selten [31]). Die ersten drei könnten als Verlustfunde (zweifellos infolge Unfalls) auf dem Wege vom Schwarza- ins Mürztal betrachtet werden, nicht so aber der Lochhammer vom Gipfel des Schneeberges. Daß es fast immer Beile sind, dürfte wohl an der Zweckmäßigkeit dieses Gerätes auf Wanderungen gelegen sein, oder sie gehörten vielleicht zur Ausrüstung von Erzsuchern. Typologisch gehören diese Steinbeile dem späten Neolithikum an, doch sind sie auch in frühbronzezeitlichen Fundverbänden noch nachgewiesen und das Beil von Prigglitz-Gasteil I/Cu in einer spätbronzezeitlichen Schichte scheint für die Verwendbarkeit eines Steinbeiles sogar noch in dieser späten Zeit zu sprechen. Wenn wir uns auch der Neigung bewußt sind, einen Gedanken nur zu gerne von der begrenzten Warte eines kleinen Arbeitsgebietes zu verfolgen, so möchten wir bei diesen Streufunden typologisch neolithischer Beile dennoch an die Tätigkeit von Erzsuchern denken [32]).

Vergleicht man nun das endneolithische Fundbild mit dem der frühen Bronzezeit, so wird man hinsichtlich der Dichte und Ausbreitung einen beachtlichen Rückgang feststellen. Die Ökumene ist kleiner geworden — der südlichste Fund liegt in Flatz bei Neunkirchen —, die Fundorte sind aufgelockert, Bronze-Depotfunde fehlen. Aber gerade jetzt treten die ersten sicheren Spuren eines Kupfererzbergbaues auf: frühbronzezeitliche Scherben mit Kupferschlackenmagerung von Stollhof an der Hohen Wand [33]). Dazu kommen vom gleichen Fundort die beiden Goldscheiben [34]), die offenbar als Handelsgut einer auf dem Bergsegen beruhenden Verbindung mit östlichen Gegenden hiehergekommen sein dürften. Sonst aber fehlen weitere direkte oder indirekte Hinweise auf einen lokalen Bergbau. Der Hüttenplatz Peisching bleibt mangels datierender Funde bis auf weiteres außer Betracht. Als Arbeitshypothese möchten wir weiterhin annehmen, daß im Zuge der beginnenden Beschürfung der Ostalpen am Ende der Jungsteinzeit auch das südöstliche Niederösterreich begangen wurde, ein Abbau an scheinbar günstigen Ausbissen im Gebiete der Hohen Wand eingeleitet, aber wegen der damaligen Verhältnisse (d. h. Bedarf und technische Möglichkeit) als unwirtschaftlich noch in der Stufe Bronzezeit A eingestellt worden ist.

In der mittleren Bronzezeit (B—C) bleibt der Siedlungsbereich gleich, die Fundorte

sind nur geringfügig vermehrt. Es treten nun Streufunde in abgelegenen Gebieten und Depots an der Hohen Wand auf. Von einem einheimischen Bergbau ist keine Spur vorhanden und die Bronzen der Gräber von Sieding sind aus Kupfer von östlichen Lagerstätten hergestellt (s. S. 57).

In Hallstatt A haben sich die Fundplätze vermehrt, der Siedlungsraum ist größer geworden, Streufunde treten jetzt im verstärkten Maße im Mittelgebirge auf und an den Stellen von Kupferkiesvorkommen sehen wir eine besondere Fundhäufung. War diese Häufung in der Jungsteinzeit durch Zuwanderung und Druck bedingt, so ist sie nun in Hallstatt A eindeutig eine Folge der Kupfergewinnung. Der Bergbau ist nun direkt und in seinen kulturgeschichtlichen Auswirkungen faßbar. Er ist nicht nur auf die Lagerstätten der unmittelbaren Grauwackenzone beschränkt, sondern beachtet auch die verstreuten Butzen und Linsen im Kalk entlang des Alpenostrandes bis in das Gebiet der Hohen Wand. Das Vorkommen von Katzelsdorf bei Wiener Neustadt scheint damals nicht bekannt gewesen zu sein. Der Abbau selbst minimaler Vorkommen von Kupferkies ist der Beweis für einen gesteigerten Bedarf an Kupfer, was aus der Gesamtbetrachtung der expansiven Urnenfelderkultur erklärlich ist. Wie unbedeutend manchmal das Ausbringen war, erkennt man an der geringen Mächtigkeit der Schlackenwürfe von nur wenigen Zentimetern. In Peisching, Stixenstein (dort fraglich wegen starker Zerstörung), Payerbach, Prigglitz II und Kaiserbrunn war nur e i n e jahreszeitliche Abwurfschichte von Schlacke vorhanden, im Gegensatz zu den vielen Straten auf den Hüttenplätzen in Prein und an der Rax. Immer wieder wird in einschlägigen Arbeiten darauf hingewiesen, daß der Abbau der ostalpinen Kupfererzlagerstätten sowie der Handel im Auftrag und unter der Leitung von Bergherren erfolgen mußte. Auch in unserem Arbeitsgebiet gewinnt man diesen Eindruck. Wir können wohl von einer planmäßigen, systematischen Beschürfung sprechen und uns den Vorgang so vorstellen, daß aus Erzsuchern, Aufbereitungs- und Hüttenleuten bestehende Such- und Arbeitstrupps aufgeteilte Gebiete begingen, fallweise auftretenden Kupferkies je nach Ergiebigkeit und den technischen Möglichkeiten abbauten und an Ort und Stelle aufbereiteten und in ad hoc aufgebauten Anlagen verhütteten. An reicheren Lagerstätten kam es dann zu Dauerbetrieben mit folgender Arbeitsteilung. So findet man z. B. Siedlungsspuren, also Häuser, Erde und Hüttenlehm, nur an jenen Hüttenplätzen, die langjährig in Betrieb gestanden sind (s. bei Payerbach I/Cu), bei den anderen fehlen sie immer. Bei diesen vermißt man auch Tierknochen vollkommen oder in größerer Menge. Leider ist die Forschung in Österreich und anderwärts noch nicht in der Lage, über bloße Vermutungen hinausgehende Aussagen über Beginn, Leitung, Organisation und Absatz zu machen.

Über die Heimsagung des urzeitlichen Kupfererzbergbaues sind verschiedene Ansichten geäußert worden. Für Niederösterreich ist sie wohl unzweifelhaft in der geringen Ergiebigkeit der Lagerstätten und in technischen Grenzen gelegen. Wenn an Preiner Hüttenplätzen des südlichen Teiles der Grauwackenzone neben lokal erhauenen Erzen auch solche vom Großauer Revier an der Rax verhüttet wurden, so zeugt dies von bald erschöpften Gängen und ist mit der Tatsache, daß überhaupt in Niederösterreich Kupfer geschürft wurde, ein Zeichen einer ganz großen Nachfrage an Metall, so daß man fast versucht wäre, von einer urzeitlichen „Rüstungsindustrie" zu sprechen. Wie rasch ein

Industriezweig das Bild einer Landschaft beeinflußt, zeigt das Fundbild in Hallstatt C: das Bergbaugebiet ist verlassen, die Dichte und Verteilung der Siedlungen ist normal und das Gesicht dieser Zeit hier durch die am Alpenostrand liegenden großen, befestigten Höhensiedlungen, durch den Blick nach dem Osten, geprägt.

Nach wie vor beginnt der Abbau von Kupferkies in Niederösterreich am Fuße von Rax und Schneeberg mit Hallstatt A und reicht bis in die Stufe B. Eine genauere Zeitangabe könnte erst nach weiteren, genauer datierenden Funden ermöglicht werden.

So erfährt das Geschichtsbild im südlichen Teile des Bundeslandes Niederösterreich für einen Zeitraum von mehr als 1000 Jahren seine Deutung im Lichte der urzeitlichen Bergbauforschung. Alle bisherigen Ergebnisse sind aber nur Grundlagen, doch sind sie seit dem letzten Arbeitsbericht 1958 [3]), [4]) durch den Nachweis von Abbau und Aufbereitung erweitert worden. Klar ist auch das Verhältnis von Kupfer und Eisen herausgestellt: eine fast großindustriell anmutende Kupfergewinnung und eine bescheidene Eisenherstellung als Hausgewerbe im Rahmen des bäuerlichen Betriebes. Erst mit der Nutzung der Wasserkraft und damit verbundenen technischen Erfindungen wird aus dieser Hausmacherei eine Industrie.

20. Spektralanalysen.

R. J. Mayrhofer beabsichtigte als Gegenstück zu seiner technologischen Darstellung des Rennfeuerprozesses [3]) den urzeitlichen Prozeß der Kupfergewinnung hüttentechnisch zu untersuchen und in dieser Arbeit vorzulegen. Für dieses Vorhaben sollten alle Bronzen unseres Arbeitsgebietes spektralanalytisch untersucht werden. Dieses Projekt blieb nun unausgeführt. 72 solcher von Herrn Doz. Dr. Schroll angefertigten Untersuchungen werden nun als Anhang vorgelegt [35]).

Anmerkungen.

[1]) Prof. R. J. Mayrhofer, der Initiator und naturwissenschaftliche Bearbeiter der Bergbaugrabungen des Niederösterreichischen Landesmuseums ist 1959 leider viel zu früh gestorben. Es war ihm nicht mehr vergönnt, die gemeinsam durchgeführten letzten Grabungen und die Spektralanalysen der urzeitlichen Bronzen des s. ö. Niederösterreich zu bearbeiten. Diesen großen und unersetzlichen Verlust für die n. ö. Bergbauforschung und das Landesmuseum kann nur der ganz ermessen, der Prof. Mayrhofer persönlich und seine Arbeitsweise kannte. Mit seinem Tode sind diese Arbeiten in Niederösterreich zum Stillstand gekommen, nicht zuletzt aber auch durch die Unmöglichkeit der Beschaffung von Arbeitskräften für die hoch an den Raxhängen und ferne den menschlichen Siedlungen liegenden Hüttenplätze. Ein Ersatz für R. J. Mayrhofer konnte noch nicht gefunden werden und andere vordringende Notgrabungen an vielen Orten des Bundeslandes waren ein weiterer Grund. — Die mineralogisch-geologische Auswertung der Grabungen kann ersatzweise nur durch den Abdruck der Mayrhoferschen Tagebuchaufzeichnungen bzw. der entsprechenden Teile der Fundberichte des Landesmuseums gegeben werden. — Die vorliegende Arbeit wurde im März 1962 abgeschlossen.

[2]) a) F. Hampl, Urzeitlicher Kupfererzbergbau im sö. Niederösterreich, 1. Bericht über die Grabungen Prein a. d. Rax 1952, ArchA., 13., 1953, S. 46—72, und b) R. J. Mayrhofer, Geologische, mineralogische und technologische Beobachtungen und Untersuchungen auf den urzeitlichen Preiner Schmelzplätzen und ihrem Assoziationskreis, a. a. O., S. 73—104.

[3]) R. J. Mayrhofer und F. Hampl, Frühgeschichtliche Bauernrennfeuer im sö. Niederösterreich, ArchA., Beiheft 2, 1958.

[4]) F. Hampl und R. J. Mayrhofer, Die ur- und frühgeschichtliche Bergbauforschung in Niederösterreich, ArchA., Beiheft 3, 1958, S. 46—56.

[5]) Zur Lage der Fundplätze s. Anm. 2 a, Karte 2 u. Anm. 3, Tab. 1.

[6]) E. Preuschen und R. Pittioni, Neue Beiträge zur Topographie des urzeitlichen Bergbaues auf Kupfererz in den österreichischen Alpen, ArchA., 18., 1955 (im Archiv f. ur- u. frühgesch. Bergbauforschung, Mitt. No. 8, 1955), Abb. 20 links u. Abb. 21.

[7]) s. Anm. 3, S. 31/2 und Abb. 6/8—9.

[8]) F. Hampl und V. Fritsch, Geoelektrische Messungen in ihrer Anwendung für die Archäologie, Techn. Beiträge zur Archäologie, I. 1959, S. 104—117.

[9]) s. Anm. 3, Tab. 1, S. 5 unter lfd. Nr. 26. — Die Kennzeichnung „Hüttenplatz" ist zu ergänzen mit „Abbau und Aufbereitungsplatz".

[10]) Dafür und für weitere Hinweise sei Herrn W. Haid bestens gedankt.

[11]) Zur geologischen Situation s. a. H. Mohr, Das Gebirge um Vöstenhof bei Ternitz (N. Ö.), Denkschriften d. Akad. Wiss., math., nat. Kl., 98. 1923, S. 143.

[12]) Die Bestimmung verdanken wir Herrn Dr. F. Brandtner.

[13]) s. Anm. 8, S. 108 u. Abb. 7.

[14]) Für die Begutachtung der m. a. und neuzeitl. Scherben danke ich Herrn D. A. Mais, Wien.

[15]) Da die Funde nach der Befundortung inventarisiert sind, werden zwecks Vermeidung von Nummernkolonnen Massenfunde (Scherben, Knochen, Schlacken) ohne Inv.-Nr. angeführt.

[16]) Herrn Prof. Dr. E. Thenius sei hier der beste Dank für sein Gutachten über die Tierreste der Prigglitzer Grabungen ausgesprochen.

[17]) Da die einzelnen Fundkomplexe gesondert berücksichtigt sind, erscheinen die an sich nur durch wenige Reste vertretenen Arten häufiger als es der ursprünglichen Häufigkeit entspricht (z. B. *Cervus elaphus*).

[18]) s. Anm. 2 a, S. 64 f., Taf. I/1 u. Taf. II/5.

[19]) Zur Lage der Fundplätze s. Tab. 1.

[20]) s. Anm. 3, S. 23.

[21]) Die Kenntnis dieses Fundplatzes verdanken wir Herrn Oberförster Karl Reitter, Kaiserbrunn.

[22]) R. Pittioni, Der Goldfund von Rothengrub und seine wirtschaftsgeschichtliche Verankerung, ArchA., 11, 1952, S. 89; l. c. S. 96.

[23]) Die Erlaubnis zur Veröffentlichung der Funde und die Kenntnis der Daten verdanke ich dem Leiter des Reichenauer Heimat- und Bergbaumuseums, Herrn Ing. R. Pap und Herrn Fachlehrer Schmiedl vom Museum Neunkirchen.

[24]) FÖ. I. S. 6.

[25]) A. Sigmund, Minerale Niederösterreichs, 1909/39, 77, und 1937/60, 68, 109.

[26]) F. Hampl, Die archäologische Landesaufnahme in Niederösterreich, Kulturberichte aus N. Ö., 1954, Folge 10.

[27]) A. Hrodegh, Zur Urgeschichte des Semmeringgebietes (Niederösterreich), WPZ., 10., 1923, S. 105, und Ur- und Frühgeschichte des Bezirkes Neunkirchen, 1923, S. 5.

[28]) FÖ. I, S. 13, und A. Hrodegh, a. a. O. (a), S. 105/6.

[29]) Nach freundlicher Auskunft von Herrn Med.-Rat Dr. Bittner † (1950) wurde es etwa um 1910 gefunden. Es wurde seit damals in der Sammlung des Fürsten Schwarzenberg in Krumau (ČSR.) verwahrt, ist dort aber seit 1945 verschollen.

[30]) Sonderdruck „Österr. Vierteljahrschrift f. Forstwesen", Jg. 1932, 1. Heft, S. 3: K. Lederer, Rax und Schneeberg, die Hausberge der Wiener (Fußnote).

[31]) M. Hell, Zwei Steinäxte vom Kamme der Ostalpen, Germania, 34, 1956, S. 142.

[32]) F. Hampl, s. Anm. 4, S. 56; Anm. 8.

Tab. 2. Spektralanalysen von Bronzen aus dem südöstlichen Niederösterreich.

Lfd. Nr.	Zeit	Fundort	Gegenstand	Inv. Nr.	Museum	Sn	Sb	Pb	Fe	Ni	Co	As	Bi	Zn	Mn	Ag	Au	P	Cr	Hg
1	BZ. A	Stollhof	Randleistenbeil		WN	7,2	0,06	0,04	0,35	0,25	0,005	1—2	0,001	0,013	0,004	0,005	<0,001	<0,005	<0,001	
2	"	"	Dolch		"	10	0,1—0,5	0,03	0,05	0,5	0,08	1—2	0,05	0,01	0,003	0,06	<0,001	0,03	<0,001	
3	"	"	Armspirale		"	0,0015	<0,005	<0,001	0,002	0,001	<0,001	<0,005	<0,001	<0,005	<0,001	0,018	<0,001	0,01	<0,001	
4	"	"	Doppelspirale	13.792	NM	0,001	<0,005	0,005	0,03	<0,001	<0,01	0,01	<0,001	0,02	0,001	0,1—1	0,006	0,1—0,5	<0,001	
5	"	"	Kupferbeil	13.794	"	0,001	<0,005	0,006	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	<0,01	0,001	0,08	0,001	0,03	0,003	
6	"	"	Kupferbeil	13.795	"	0,006	0,02	0,03	0,3	0,02	<0,01	0,02	0,02	0,05	0,006	0,1—1	0,01	0,5—1	<0,001	
7	"	"	gebogenes Bronzestück	13.798	"	<0,001	<0,005	0,003	0,03	0,01	<0,01	<0,001	0,03	0,002	0,002	0,1—1	0,008	0,1—0,5	<0,001	
8	"	Emmerberg	Randleistenbeil	4.732	"	9,7	0,1—0,5	0,07	0,05	0,92	0,04	1—2	0,01	0,04	0,003	0,1—1	0,002	0,1—0,5	<0,001	
9	BZ. B—C	Würflach	Lanzenspitze		NK	7,8	1—2	0,2	0,2	0,15	0,04	1—2	0,02	0,01	0,005	0,06	0,01	0,01	<0,001	
10	"	"	Dolch		"	7,9	1—2	0,15	0,2	0,25	0,05	0,5—1	0,03	0,06	0,008	0,08	0,005	0,06	<0,001	
11	"	"	Nadel		"	7,3	1—2	0,1	0,03	0,3	0,03	1—2	0,005	0,01	0,001	0,08	<0,001	0,03	<0,001	
12	"	Stollhof	Doppelspirale	10.689	LM	9,8	0,01	0,03	0,26	0,49	0,005	0,5—1	<0,001	<0,005	<0,001	0,06	<0,001	<0,005	<0,001	
13	?	"	Messer	10.682	"	10,7	0,1—0,5	0,008	0,1	0,49	0,01	1—2	0,005	0,04	0,008	0,06	0,001	0,008	<0,001	
14	?	Flatz	Meißel		Nk	8,7	0,5—1	0,006	0,05	0,67	0,01	1—2	0,01	0,008	0,005	0,1—1	<0,001	0,005	0,004	
15	BZ. B—C	Maiersdorf	flacher triangulärer Dolch	13.811	NM	0,003	0,06	0,2	0,24	0,03	<0,01	0,5—1	0,08	0,03	<0,001	0,1—1	0,006	0,05	<0,001	
16	"	"	flacher triangulärer Dolch	13.812	"	0,005	0,02	0,006	0,01	0,02	<0,01	0,1—0,2	0,07	<0,01	0,001	0,05	0,008	<0,01	<0,001	
17	"	"	Nadel	13.818	"	7	0,1—0,5	0,08	0,03	0,25	<0,01	0,3—0,5	0,02	0,06	0,008	0,1—1	0,003	0,5—1	<0,001	
18	"	"	Spiralröllchen	13.823	"	8,9	0,01	0,04	0,05	0,14	<0,01	0,1—0,2	0,005	0,01	0,009	0,05	<0,001	0,1—0,5	<0,001	
19	"	"	Griffplattendolch	17.741	"	12,5	0,1—0,5	0,02	0,04	0,36	<0,01	0,2—0,3	0,001	0,02	0,006	0,08	<0,001	0,02	<0,01	
20	"	"	Tutulus	17.742	"	8,2	0,1—0,5	0,04	0,04	0,4	0,06	0,3—0,5	0,004	0,01	<0,001	0,04	<0,001	0,05	<0,001	
21	"	"	"	17.743	"	6,4	0,1—0,5	0,02	0,06	0,31	0,05	0,2—0,3	0,005	0,01	0,003	0,04	0,002	0,06	0,001	
22	"	"	Röhrchen	17.745	"	6,8	0,04	<0,01	0,03	0,41	<0,01	0,1—0,2	0,001	<0,01	<0,001	0,02	<0,001	0,01	0,001	
23	"	Pernitz	Griffplattendolch	34.770	"	4,8	0,1—0,5	0,08	0,05	0,73	0,04	0,5—1	0,003	<0,01	<0,001	0,1—1	<0,001	0,03	<0,001	
24	"	Sieding	Nadel	4.554	WN	14	0,6	—	0,05	0,7	—	0,1	—	—	—	0,005	—	—	—	
25	"	"	Blechgürtel	4.553	LM	13,8	0,5	0,2	0,3	1,2	—	0,3	<0,01	—	—	0,01	—	—	—	
26	HST. A—B	Grünbach a. Schn.	Fingerring		"	15,1	0,06	0,1	0,3	0,43	0,05	0,5—1	0,005	0,01	0,001	>1	<0,001	0,005	<0,001	
27	"	"	Nadel		"	7,2	0,1—0,5	0,5	0,07	1,06	0,06	1—2	0,02	<0,005	<0,001	>1	<0,001	<0,005	<0,001	
28	"	"	Attache		"	17	0,05	>1	0,15	0,35	>0,1	1—2	0,06	<0,005	0,01	0,1—1	>0,1	0,01	<0,001	
29	"	"	Nadel		"	13,4	0,03	0,05	0,3	0,11	0,01	0,2	0,01	<0,005	<0,001	0,01	<0,001	0,006	<0,001	
30	"	Unbekannt	Tüllenbeil		"	13	0,5—1	0,03	0,19	0,13	<0,001	0,05	0,008	0,03	0,02	0,08	0,01	0,008	<0,001	
31	"	Raach	Sichel		WN	5,8	0,1—0,5	0,28	0,05	0,16	>0,1	1—2	0,08	0,05	0,008	0,1—1	0,008	0,005	<0,001	
32	"	Kranichberg	Tüllenmeißel	432	"	15,5	0,5—1	>1	0,07	0,38	>0,1	1—2	0,06	0,07	0,003	0,1—1	0,02	0,005	<0,001	
33	"	Saubersdorf	Absatzbeil	111	"	8,7	0,5—1	0,06	0,12	0,8	0,04	1—2	0,008	0,005	0,003	0,1—1	<0,001	0,06	<0,001	
34	"	Payerbach	"	3.403	Nk	8,5	0,5—1	0,03	0,06	>1	0,03	1—2	0,005	0,006	0,001	0,1—1	0,003	0,08	<0,001	
35	"	Wöllersdorf	Schwertgriff	106	WN	9,8	0,5—1	>1	0,09	0,9	0,04	1—2	0,06	0,01	0,002	0,1—1	0,003	0,08	<0,001	
36	"	"	"	107	"	11,6	0,1—0,5	0,13	0,08	0,3	0,04	0,22	0,02	0,1	0,003	0,1—1	>0,1	0,01	<0,001	
37	"	"	Schwertspitze	109	"	8,6	0,5—1	>1	0,25	0,2	0,03	0,5—1	0,09	0,06	0,004	0,1—1	0,008	0,08	<0,001	
38	"	"	Schwertklinge	108	"	12,1	0,5—1	>1	0,08	0,36	0,01	1—2	0,09	<0,01	0,002	0,1—1	0,003	0,03	<0,001	
39	"	"	mst. Lappenbeil	99	"	14,5	0,1—0,5	0,8	0,12	0,46	0,05	0,5—1	0,06	0,03	0,001	0,1—1	0,003	<0,005	<0,001	
40	"	"	ost. Lappenbeil	100	"	10,2	0,1—0,5	0,25	0,06	0,24	0,04	0,5—1	0,08	0,03	0,004	0,1—1	0,004	<0,005	0,002	
41	"	"	Tüllenbeil	97	"	7,9	0,5—1	>1	0,05	0,3	0,05	1—2	0,1	0,05	<0,001	0,1—2	0,003	0,02	<0,001	
42	"	"	"	105	"	10,3	0,5—1	>1	0,08	0,42	0,05	1—2	0,08	0,02	0,002	0,1—1	0,004	0,03	<0,001	
43	"	"	"	98	"	13,8	0,1—0,5	0,6	0,02	0,39	0,03	0,5—1	0,09	0,02	0,001	0,1—1	0,005	0,05	<0,001	
44	"	"	"	103	"	2,9	0,09	0,24	0,01	0,21	0,04	0,5—1	0,08	0,02	<0,001	0,1—1	0,001	0,02	<0,001	
45	"	"	Sichel	104	"	2,1	0,08	0,06	0,04	0,2	0,1	0,5—1	0,06	0,01	0,002	0,09	<0,001	0,01	<0,001	
46	"	"	"	101	"	8,4	0,1—0,5	0,17	0,01	0,27	0,06	0,5—1	0,06	0,01	0,001	0,1—1	0,01	0,03	0,001	
47	"	"	"	102	"	8,9	0,1—0,5	0,76	0,01	0,37	0,06	1—2	0,08	0,02	0,001	>1	0,005	0,08	<0,001	
48	"	Neunkirchen	Schmelzkuchen		Nk	0,003	0,1—0,5	0,001	0,1	0,015	<0,001	0,02	<0,001	<0,005	0,004	0,05	<0,001	0,05	01	
49	"	Prein I	Messer	9.652	LM	8,3	0,1—0,5	0,03	0,4	0,06	<0,01	0,14	>0,1	0,03	0,005	0,1—1	0,001	0,02	0,001	
50	"	Prein II*)	Kupferkies		"	<0,01	0,1—1	<0,01		—	—	0,01—0,1	—	<0,01	<0,01	<0,01				
51	"	Prein I*)	Kupferkies mit Limonit		"	<0,01	—	0,01—0,1		—	—	0,01—0,1	—	<0,01	<0,01	<0,01				
52	"	Prein III*)	Kupferkies		"	0,01—0,1	0,1—1	<0,01		—	—	>1	—	<0,01	<0,01	<0,01				
53	"	Prein III*)	"		"	15,5	0,1—0,5	0,02	0,25	0,21	0,03	0,03	0,06	0,03	0,001	1	0,001	0,005	0,001	
54	"	Prein III*)	Nadel	9.751	"	6,9	0,5—1	0,45	0,1	0,09	0,1	0,02	0,08	0,05	0,001	1	0,001	0,01	0,001	
55	"	Prein V	Pfriem	9.958	"	0,01								0,01	0,01	0,01				
56	"	Prein VII*)	Kupferkies		"	0,01		0,01		0,01		0,01—0,1		0,01	0,01	0,01				
57	"	Prein VII*)	"		"	0,01	0,01			0,01—0,1	0,01	0,01—0,1	0,01	0,01	0,01	0,01				
58	"	Prein III*)	Kupferstein		"	0,01—0,1	1			0,1	0,01	1	0,1—1	0,01	—	0,01	0,01			
59	"	Prein II*)	Kupfer		"	0,01—0,1	0,01—0,1	0,01		0,01—0,1	0,01	0,01—1		0,01	0,01—0,1	0,01				
60	"	Prein VII*)	Kupferstein		"	0,01—0,1	1	0,01—0,1		0,1—1	0,01	0,1—1		0,01—0,1	0,01—0,1	0,01—0,1	0,01			
61	"	Prein VII*)	Kupfer		"	0,01	0,1	0,01		0,01		0,01—0,1	0,01	0,01	0,01—0,1	0,01				
62	"	Prein Hohlwang	Kupferkies		"															
63	"	Prein, Eselbach-graben?*)	Kupferkies (120)		"	0,01	0,1—1					0,1—1	0,01	0,01	0,01—0,1	0,01				
64	"	Großau-Kleinau, Schendlegg*)	Kupferkies		"	—	>1	0,01—0,1		—	—	>1	<0,01	0,01—0,1	0,01—0,1	0,01—0,1				0,01—0,1
65	"	Hirschwang*)	"		"	—	0,1—1	<0,01		—	<0,01	0,1—1	<0,01	<0,01	0,01—0,1	<0,01				<0,01
66	"	Payerbach, Grillen-berg*)	"		"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0,01	<0,01				
67	"	Bürg, Saubach-graben*)	Kupferkies (1741)		"	<0,01	>1	<0,01		—	—	0,1—1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	—			<0,01
68	"	Großau-Kleinau, Schendlegg*)	Fahlerz (141)		"	—	0,1—1	0,01—0,1		?	?	0,1—1	>1	0,1—1	<0,01	0,01—0,1	—			0,1—1
69	"	Großau-Kleinau, Schendlegg*)	Fahlerz (144)		"		0,1—1	0,01—0,1		>	>	0,1—1	>1	0,1—1	0,01—0,1	0,01—0,1	—			0,01—0,1
70	"	Hirschwang*)	Fahlerz (146)		"	<0,01	0,1—1	<0,01		?	<0,01	0,1—1	0,1—1	0,01—0,1	<0,01	—				0,1—1
71	"	Reichenau	Pfeilspitze	779	R	9,6	0,1—0,5	0,07	0,15	0,34	0,06	0,38	0,01	<0,005	0,001	>1	0,001	<0,005	<0,001	
72	"	Maiersdorf	Spiralfingerring	17.747	NM	4,7	0,1—0,5	0,05	0,03	0,21	0,02	0,2—0,3	0,005	0,05	<0,001	0,06	<0,001	0,01	<0,001	
73	"	"	Armreif	34.772	"	12,2	0,1—0,5	0,01	0,06	0,38	0,03	0,3—0,5	0,005	0,03	0,002	0,1—1	0,001	0,05	<0,001	
74	"	"	Nadel	34.774	"	9	0,2	0,04	0,04	0,49	<0,01	0,3—0,5	0,005	0,08	0,01	0,1—1	<0,001	0,04	0,001	
75	"	Mahrersdorf	ost. Lappenbeil	34.777	"	9,5	1—2	0,02	0,88	0,15	<0,01	0,3—0,5	0,06	0,05	0,01	0,1—1	0,001	0,5—1	0,001	
76	"	"	Tüllenbeil	34.781	"	15,3	1—2	0,03	0,9	0,16	0,01	0,2—0,3	0,02	0,04	0,005	0,1—1	0,003	0,1—0,5	<0,001	
77	"	"	Tüllenmeißel	34.782	"	3,4	1—2	0,04	0,52	0,1	<0,01	0,3—0,5	0,09	0,05	0,003	0,1—1	0,006	0,5—1	<0,001	
78	"	"	Stemmeisen	34.783	"	19,4	0,5—1	0,02	0,75	0,15	0,01	0,1—0,2	0,06	0,01	0,02	0,1—1	0,003	0,5—1	<0,001	
79	"	"	Barren	34.784	"	3,1	1—2	0,05	0,46	0,03	<0,01	0,3—0,5	0,1	0,08	0,01	0,1—1	0,004	0,5—1	<0,001	
80	"	"	Schmelzkuchen	34.785	"	0,008	0,1—0,5	0,005	0,38	0,03	0,01	0,09	0,07	0,02	0,01	0,07	<0,001	0,5—1	0,003	
81	"	Zöbern	ost. Lappenbeil	34.786	"	12,3	0,1—0,5	>1	0,11	0,75	0,05	0,2—0,3	0,06	0,07	0,002	0,1—1	0,006	0,06	<0,001	
82	"	Semmering	ost. Lappenbeil	71.085	"	16,3	0,1—0,5	0,5	0,04	0,36	0,01	0,2—0,3	0,08	0,01	0,002	0,1—1	0,002	0,05	<0,001	
83	"	"	Schwertbruchstück	71.086	"	12,9	0,08	0,22	0,04	0,62	0,02	0,1—0,2	0,03	<0,01	0,006	0,1—1	0,001	0,5—1	<0,001	
84	"	Rothengrub	ost. Lappenbeil	72.479	"	8,2	0,1—0,5	0,3	0,08	0,86	0,06	0,2—0,3	0,04	0,02	0,004	0,1—1	0,001	0,5—1	<0,001	
85	"	Pottschach	Messer	72.485	"	>20	0,5—1	>1	0,8	0,1	0,02	0,2—0,3	0,06	0,04	0,01	0,1—1	0,005	0,5—1	<0,001	
86	"	"	Vasenkopfnadel	72.487	"	>20	0,1—0,5	0,6	0,64	0,22	0,02	0,05	0,02	0,05	0,005	0,05	<0,001	0,5—1	<0,001	
87	"	"	Henkel	72.488	"	19,8	0,1—0,5	0,02	0,31	0,08	0,03	0,02	0,02	<0,01	0,005	0,05	0,002	0,03	<0,001	
88	"	"	Schwert	72.489	"	19,6	0,02	<0,01	0,11	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	0,05	<0,001	0,005	<0,001	0,02	<0,001	
89	"	Wimpassing		74.275	"	>20	0,1—0,5	0,04	0,28	0,27	<0,01	0,1—0,2	0,005	0,07	0,009	0,08	<0,001	0,1—0,5	0,002	
90	HST. C	Bad Fischau, Malleitenberg	Gürtelhaken	9.501	LM	12,6	0,1—0,5	0,59	0,1	0,4	0,05	0,5—1	0,07	0,03	0,009	>1	0,001	0,05	<0,001	
91	"	"	Nadel	10.576	"	15,7	0,1—0,5	>1	0,08	0,56	<0,01	1—2	<0,01	0,01	0,001	0,05	<0,001	<0,005	<0,001	
92	"	"	Anhänger	19.563	"	17,8	0,1—0,5	>1	0,12	0,85	0,01	0,5—1	<0,01	0,02	<0,001	0,08	<0,001	<0,001	<0,001	
93	HST. A—B	Prigglitz-Gasteil	Rohkupfer		"		0,3	>1	0,9	0,01		0,05			—	0,005				
94	"	"	Erzprobe		"		0,5	0,01	+++	0,03		0,05	0,05	—		0,005				

WN = Museum Wiener Neustadt
NM = Naturhistorisches Museum, Wien
Nk = Museum Neunkirchen
LM = N.Ö. Landesmuseum
R = Museum Reichenau
*) umgerechnet nach den quantitativen Analysen in Anm. (2 b), Tab. 2.

[33]) F. Mühlhofer, Die Forschung nach urgeschichtlichem Bergbau im Gebiet der Hohen Wand in Niederösterreich, ArchA., 9., 1952, S. 77 ff., l. c. S. 78.

[34]) E. v. Sacken, Die Funde von der Langen Wand bei Wiener Neustadt, Sitz. Ber. Akad. Wiss., phil.-hist. Kl., 49, 1865, S. 113 ff.

[35]) Den Leihgebern (Prähist. Abt. d. Naturhist. Museums in Wien, Magistrat Wiener Neustadt, Gemeinden Neunkirchen und Reichenau) sei für die Entlehnung der Bronzen anläßlich ihrer Untersuchung auch hier bestens gedankt. — Die Schriftleitung dankt Herrn Hofrat Dr. H. Lang bestens für den Beitrag zur Herstellung der Druckstöcke zu den Abbildungen.



Abb. 2. Prein, NÖ. Hüttenplatz III/Cu. — Senke mit Steinbelag und Standort des Ofens III. — phot. F. Hampl.

Abb. 3. Blick von der Sonnleiten zum Haa-Kogel. Links von ihm der Eselbachgraben, rechts das Hollensteintal mit dem Hüttenplatz Prein VII/Cu. — phot. NÖ. Lichtbildstelle.



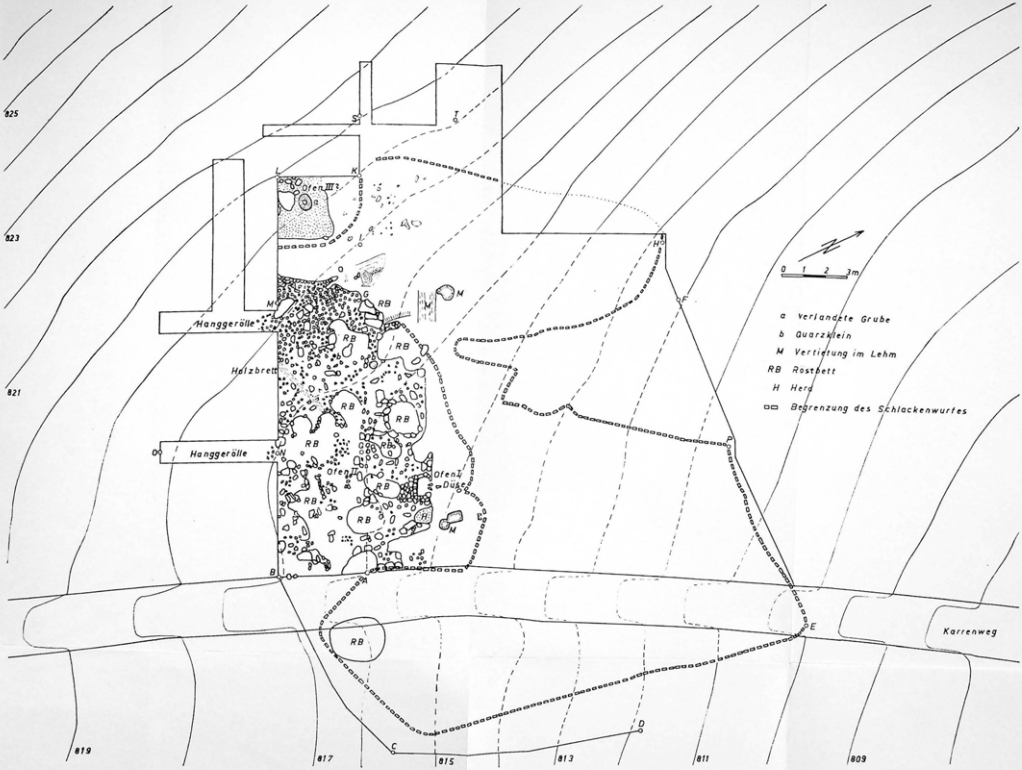


Abb. 1. Prein, NÖ. Gesamtplan Hüttenplatz III/Cu.



Abb. 4. Prein, NÖ.
Hüttenplatz VII/Cu. —
phot. F. Hampl.

Abb. 6. Prein, NÖ.
Hüttenplatz VII/Cu. — Röstgrube.
phot. NÖ. Lichtbildstelle.

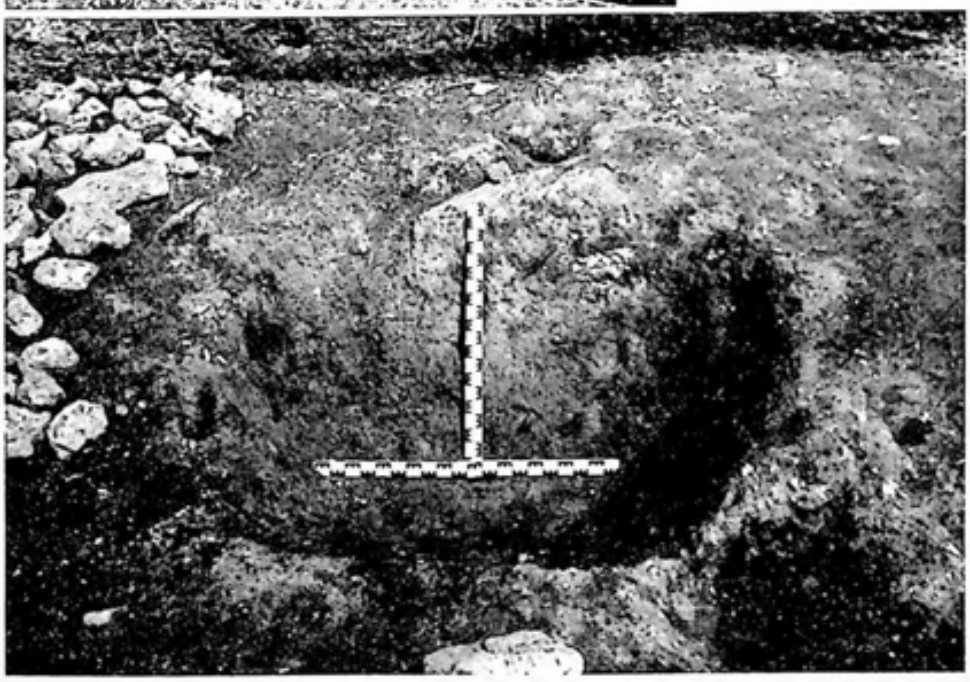




Abb. 7. Rekonstruktion eines Röstbettes (wie bei Abb. 8). phot. R. Riedl, Piesting.



Abb. 8. Rekonstruktion eines Schmelzofens in Naturmaßen auf den Resten eines Ofens auf dem Hüttenplatz Prein VII/Cu nach den Bauelementen des Ofens I vom Hüttenplatz Prein III/Cu (nach R. J. Mayrhofer und F. Hampl, 1953). phot. F. Hampl.

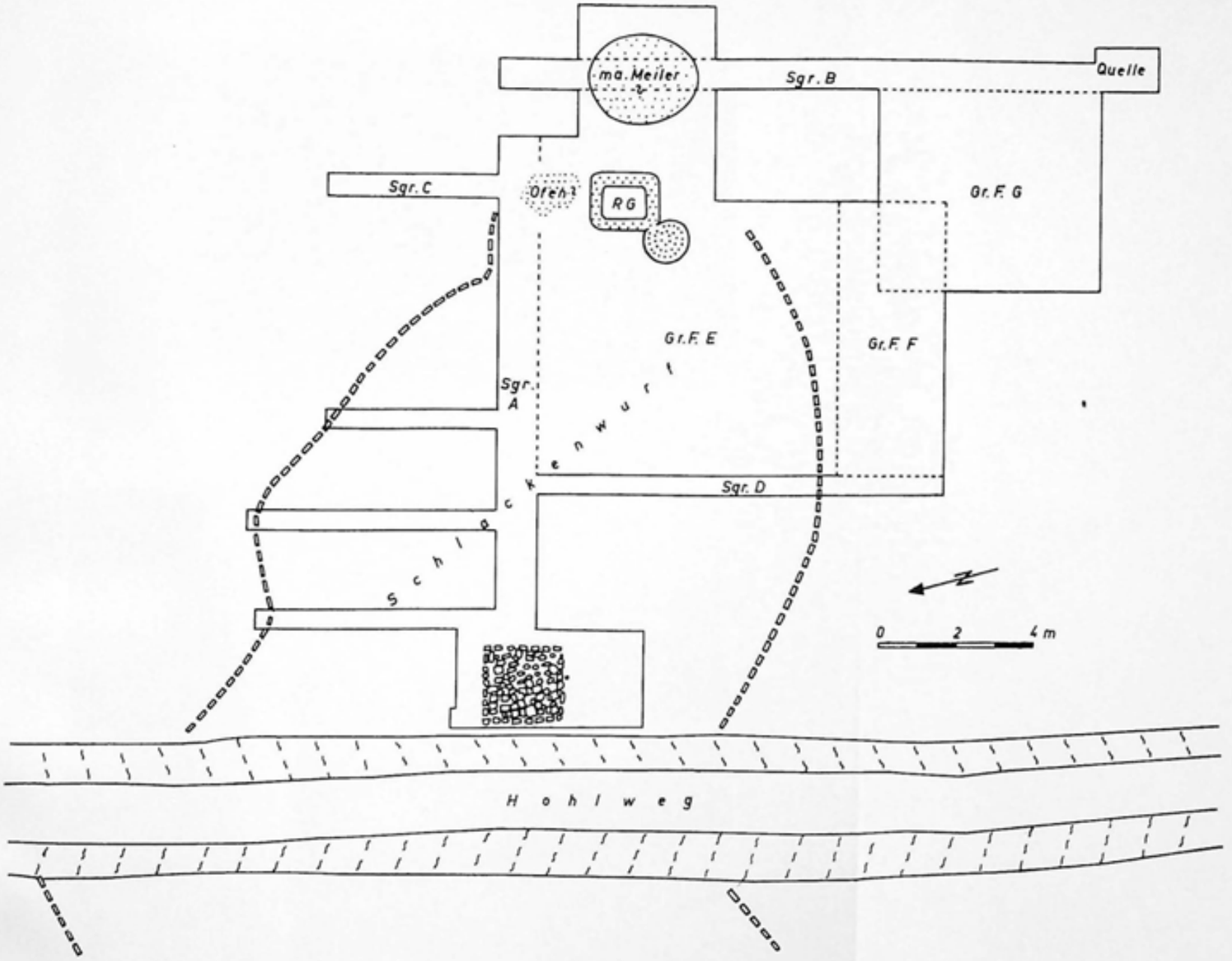


Abb. 5. Prein, NÖ. Plan des Hüttenplatzes VII/Cu.



Abb. 9. Bergbaugebiet Großau — Kleinau. Im Mittelgrund das Schendlegg, dahinter die Rax mit dem Schwarzkogel (+). — phot. NÖ. Lichtbildstelle.



Abb. 12. Die Hänge zwischen Prigglitz—Gasteil und Bürg. — phot. F. Hampl.

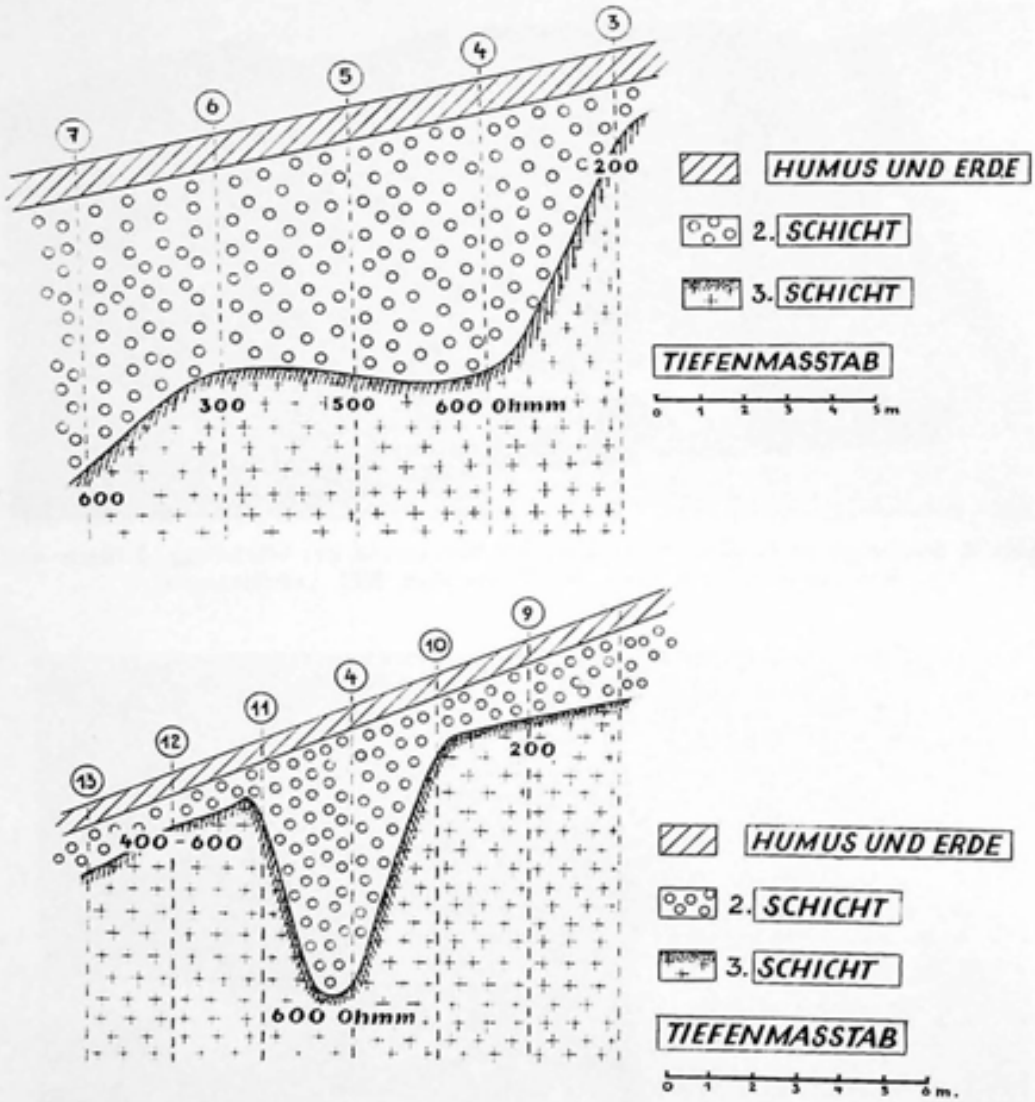


Abb. 10 a, b. Alter Einbau beim Hüttenplatz Prein VII/Cu.
Nach einer geoelektrischen Messung von V. Fritsch.

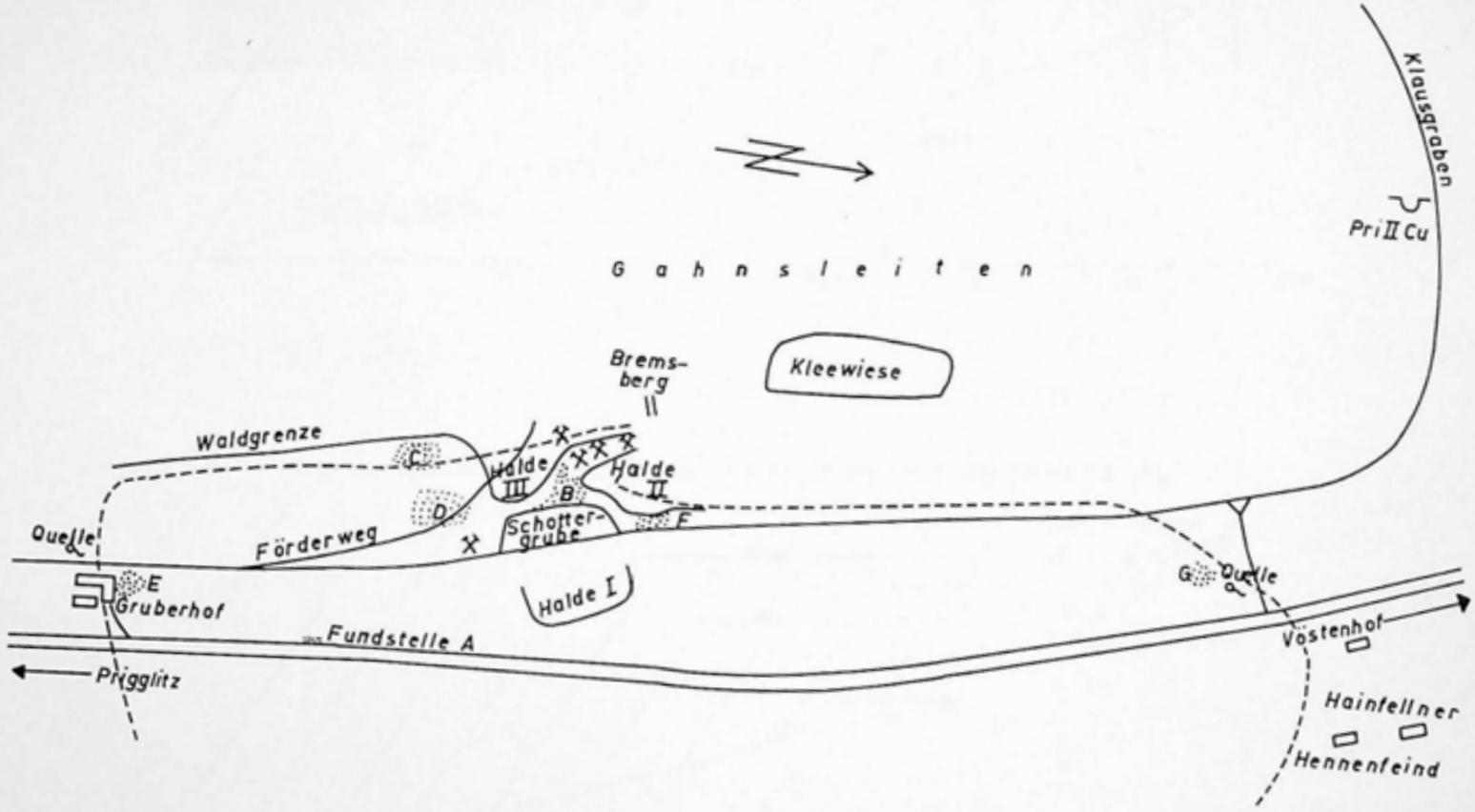


Abb. 11. Grabung Prigglitz—Gasteil, Situationsskizze. A—G: Fund- und Grabungsplätze. ⚒ Pingen.

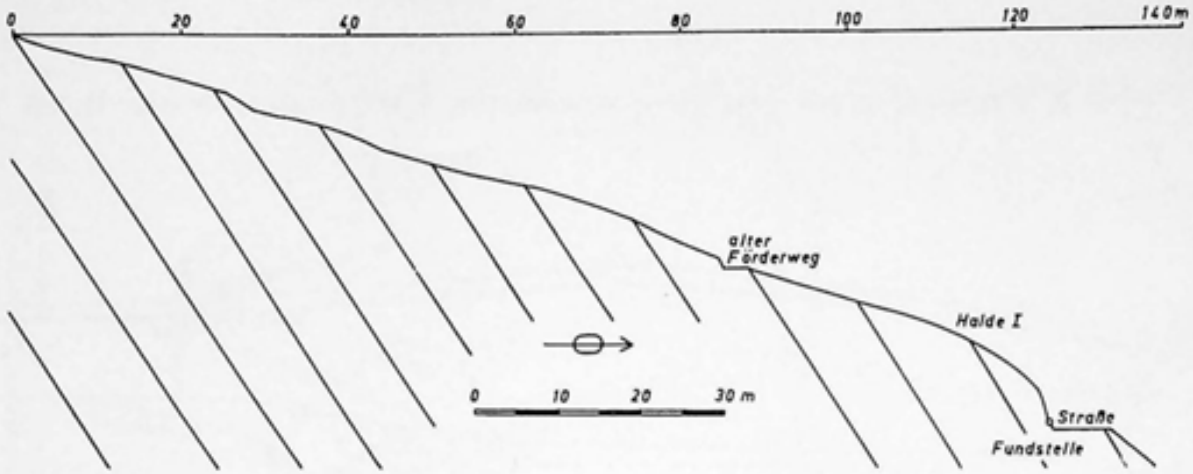


Abb. 13. Hangprofil bei der Fundstelle A an der Bezirksstraße von Gasteil nach Bürg.

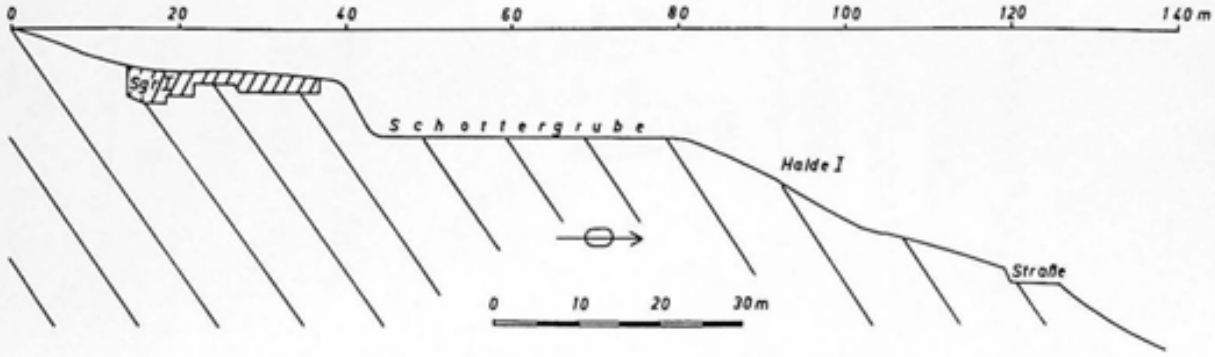


Abb. 14. Hangprofil bei der Schottergrube.

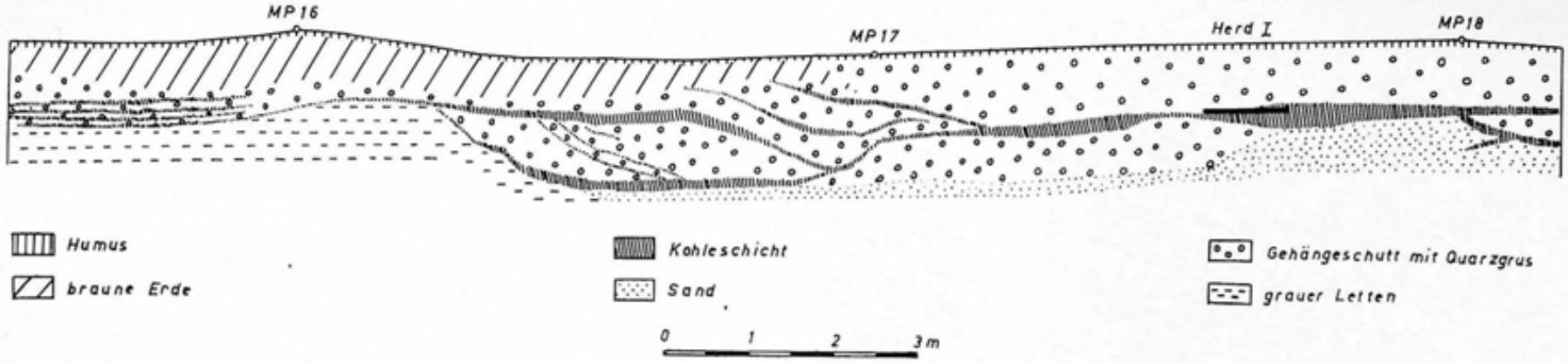


Abb. 15. Profil der westlichen Schottergrubenwand.



Abb. 16. Profil der westlichen Schottergrubenwand. — phot. F. Hampl.

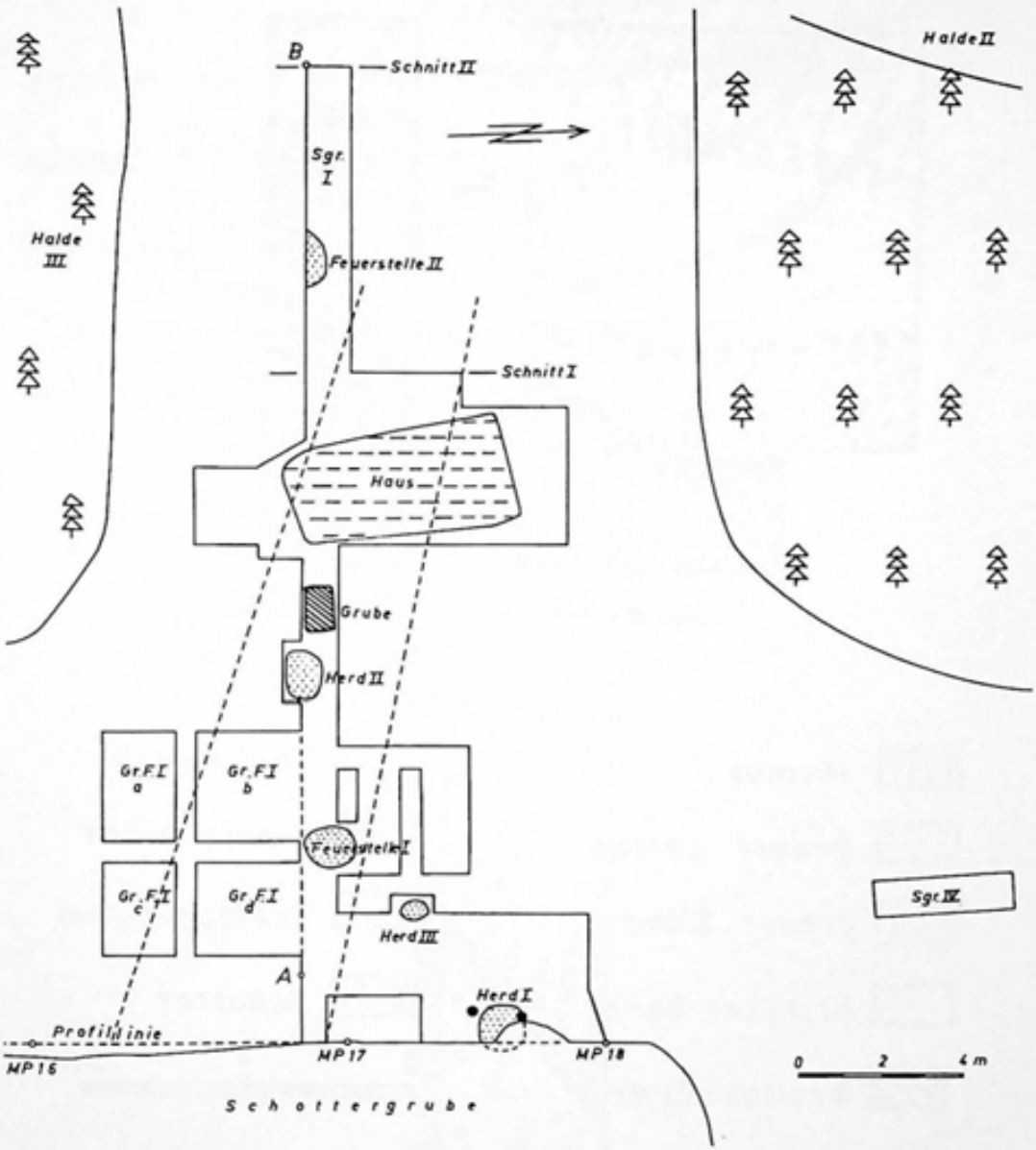


Abb. 17. Aufschluß B bei der Schottergrube.

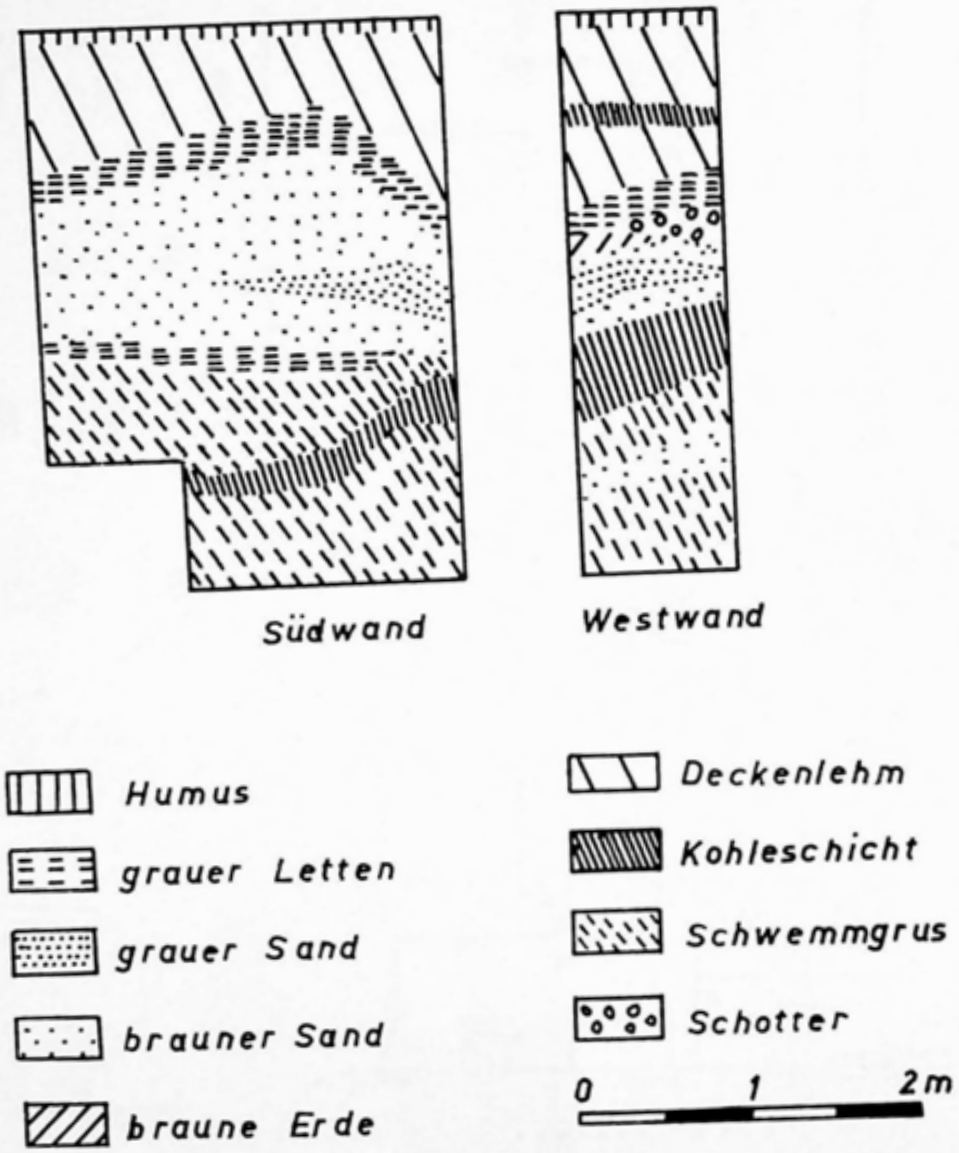


Abb. 18. Aufschluß B. Profile der Süd- und Westwand des Grabungsfeldes I d.

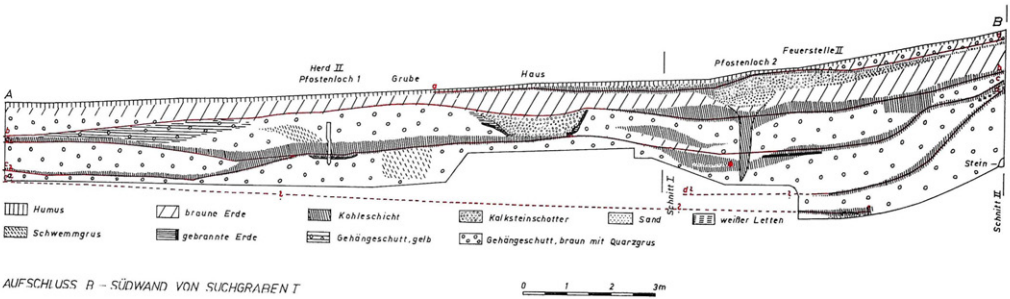
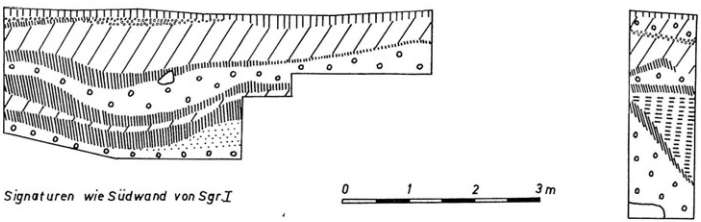


Abb. 19. Aufschluß B. Südwand des Suchgrabens I.



AUFSCHLUSS B – SCHNITT I UND II IM SUCHGRABEN I VON SÜD NACH NORD

Abb. 20. Aufschluß B. Schnitt I und II im Suchgraben I von S nach N.



Abb. 21. Aufschluß B. Vertiefter Wohnraum des Hauses. — phot. F. Hampl.



Abb. 22. Aufschluß B. Detail der Südwand des Hauses. — phot. F. Hampl.

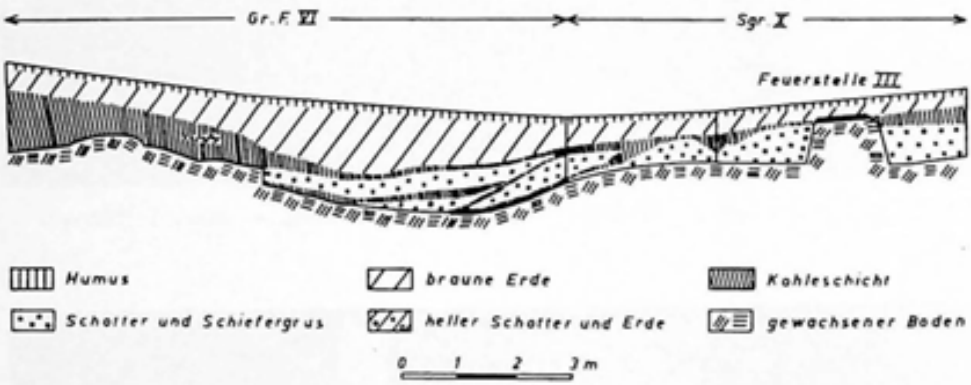


Abb. 23. Aufschluß C. Profil des Grabungsfeldes VI und des Suchgrabens X mit der Feuerstelle III.

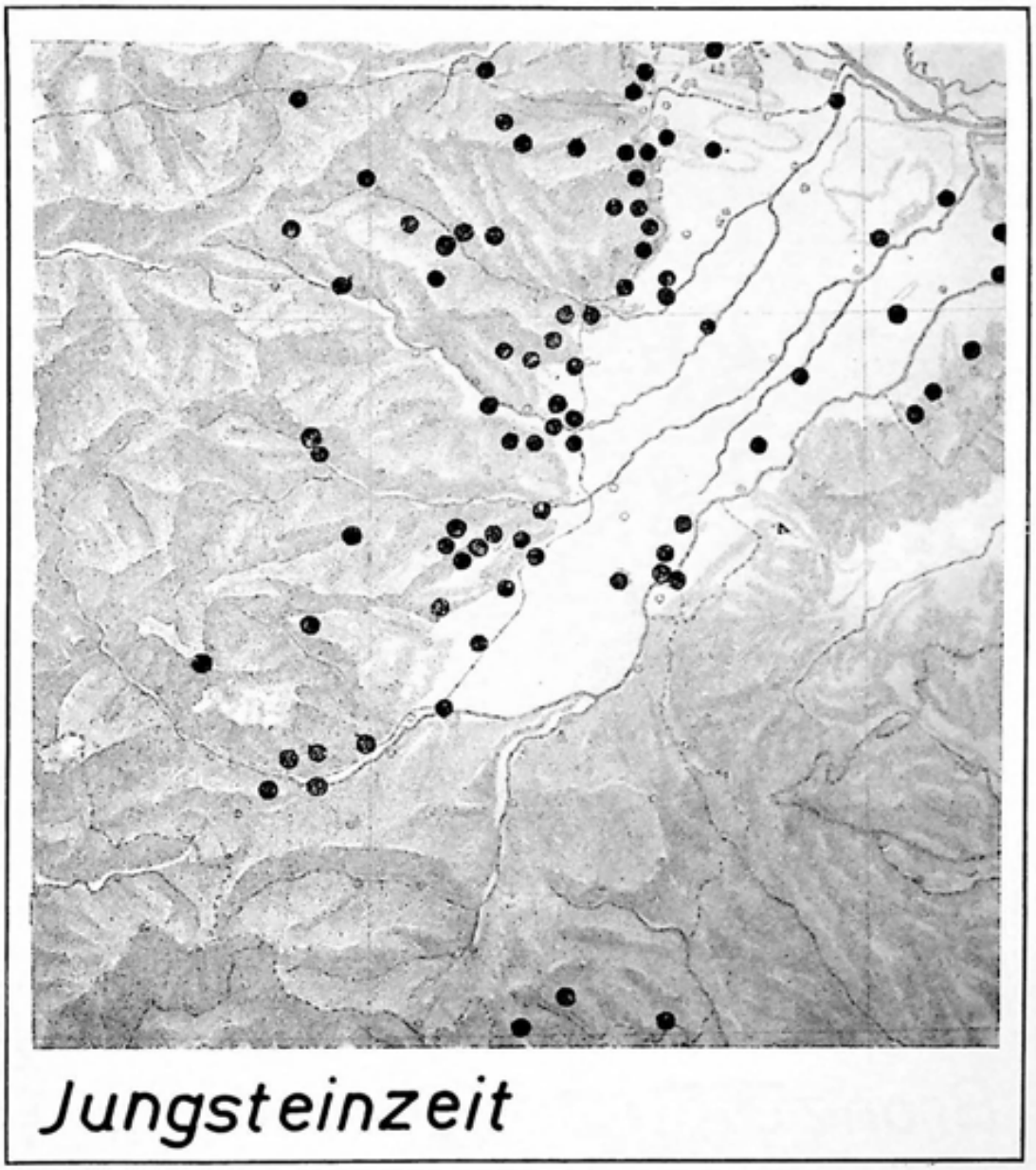


Abb. 24 a.

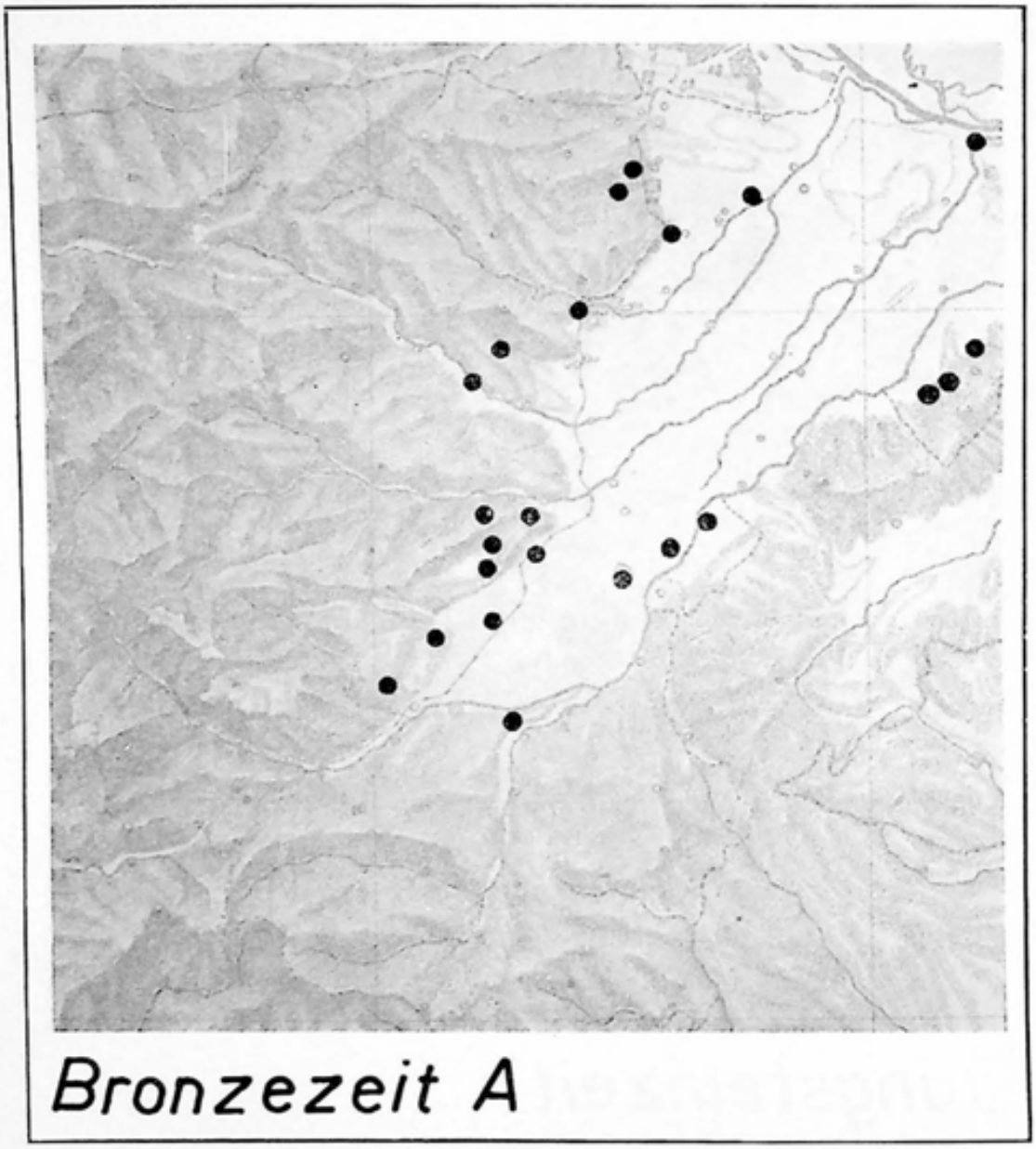


Abb. 24 b.

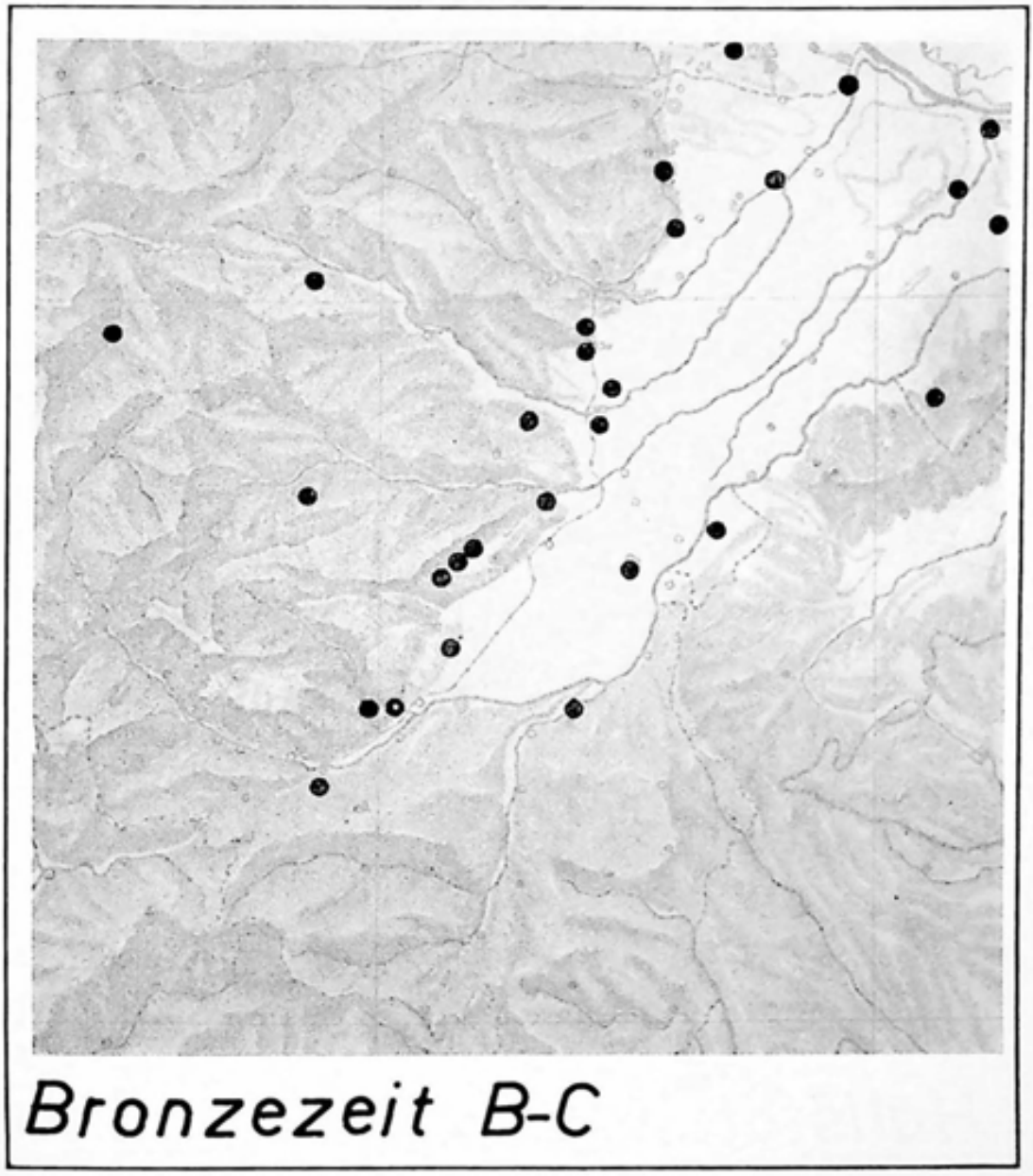


Abb. 24 c.

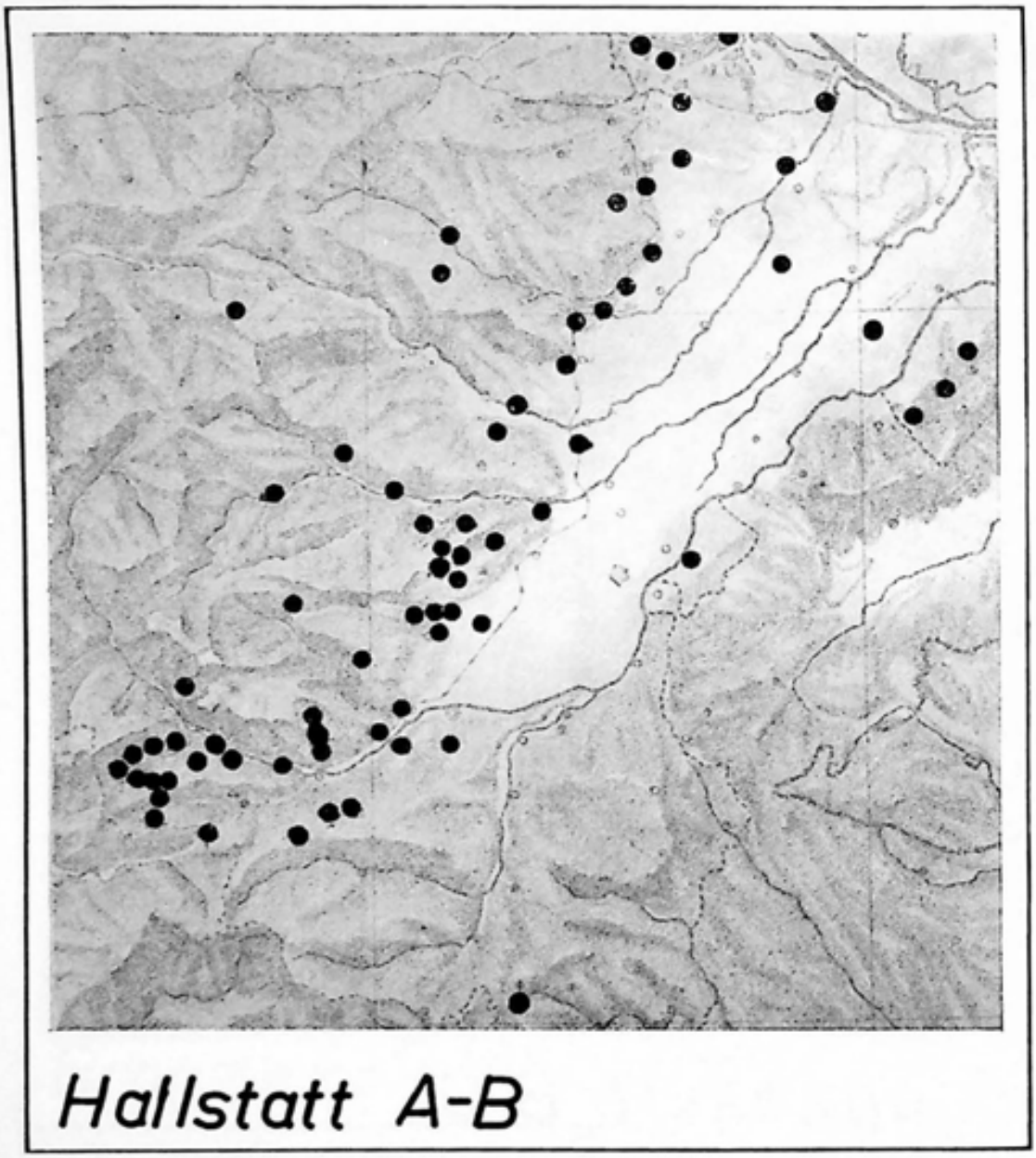


Abb. 24 d.

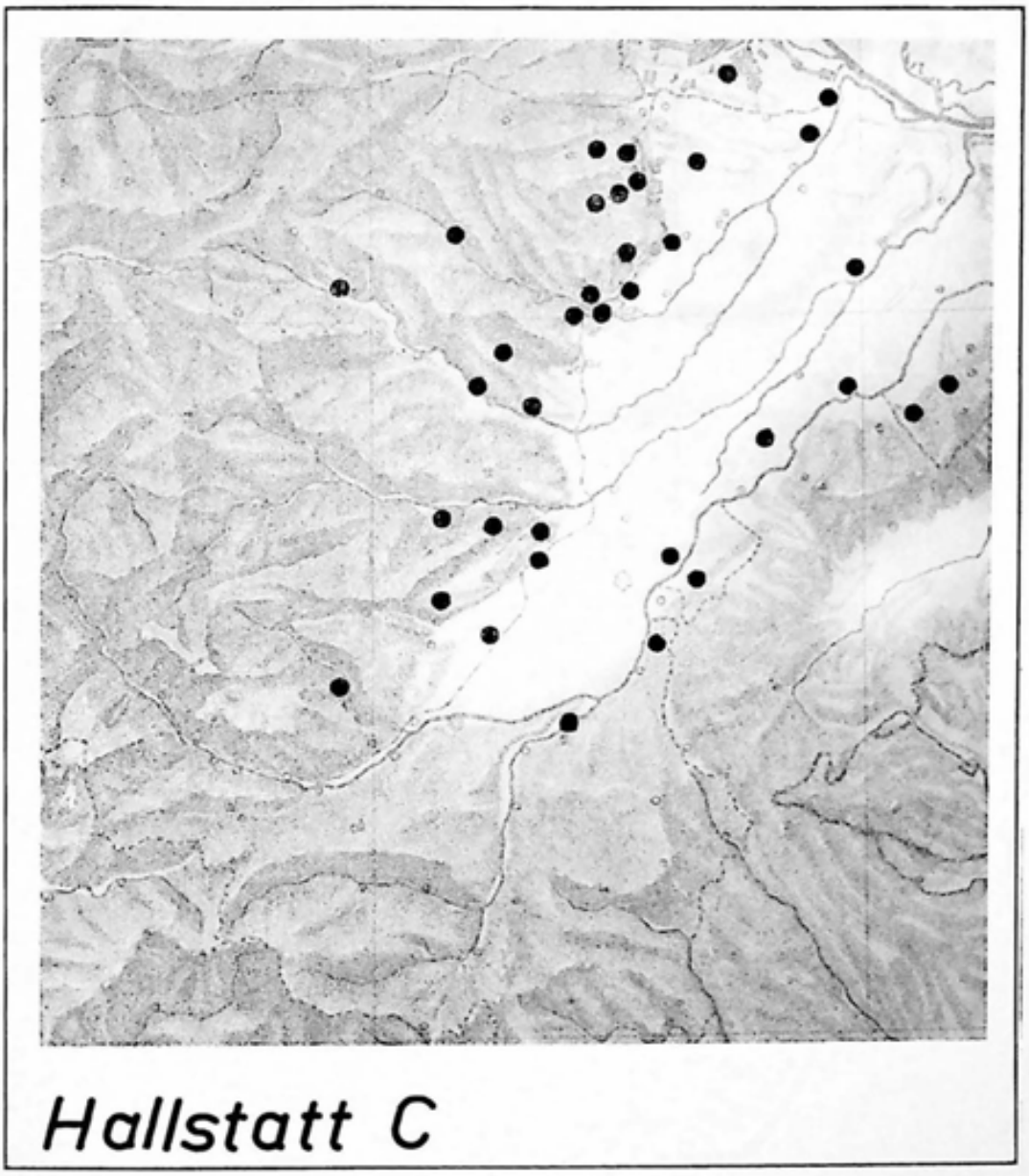
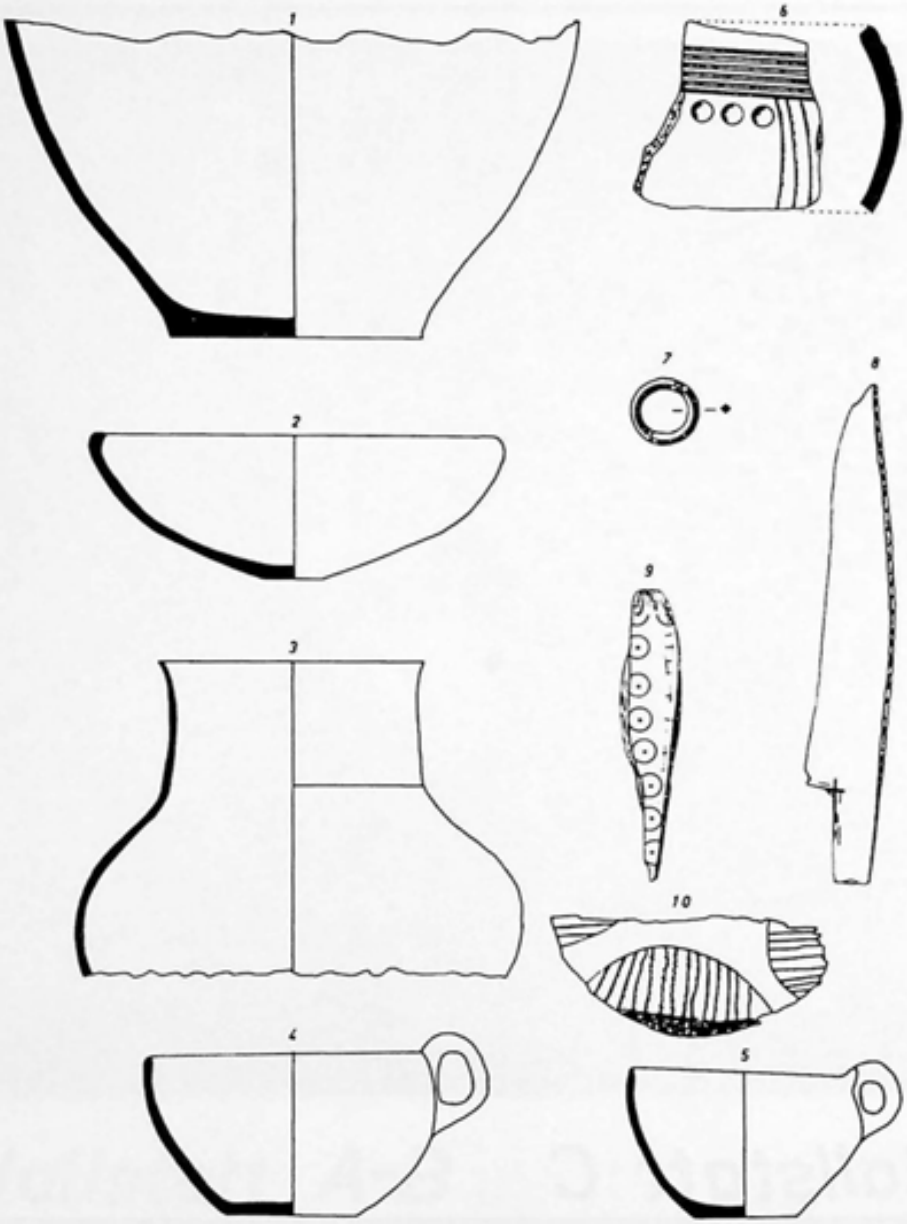
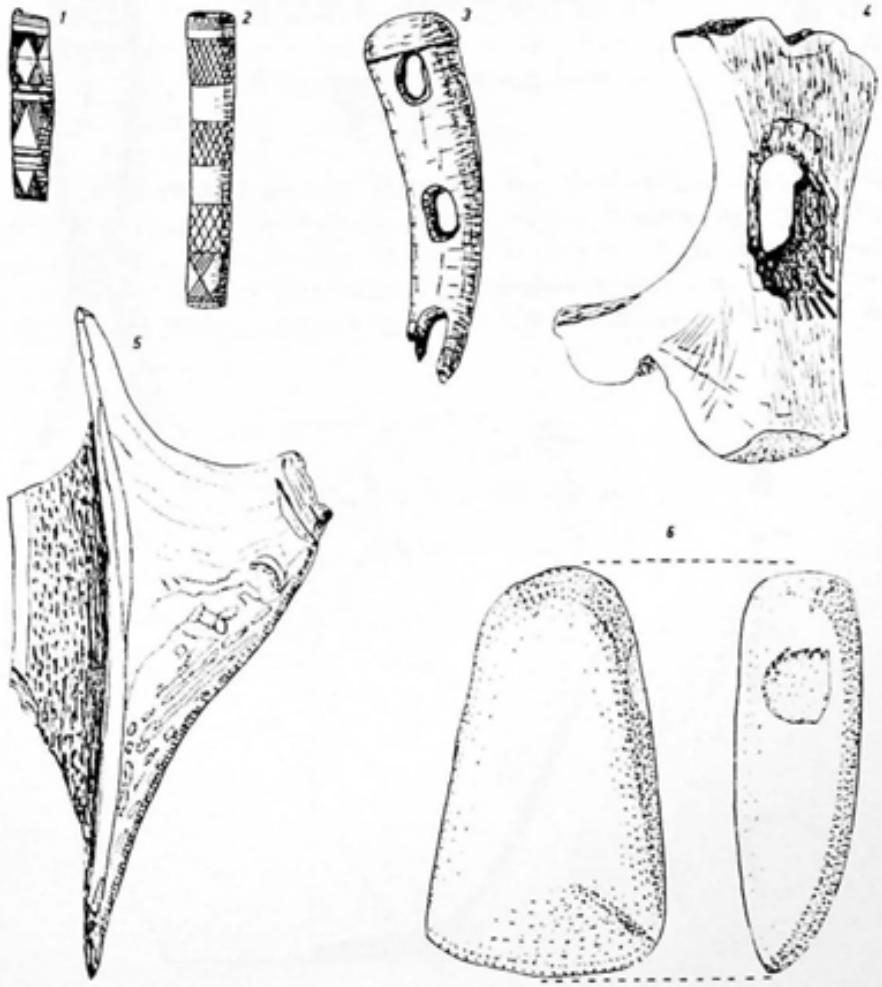


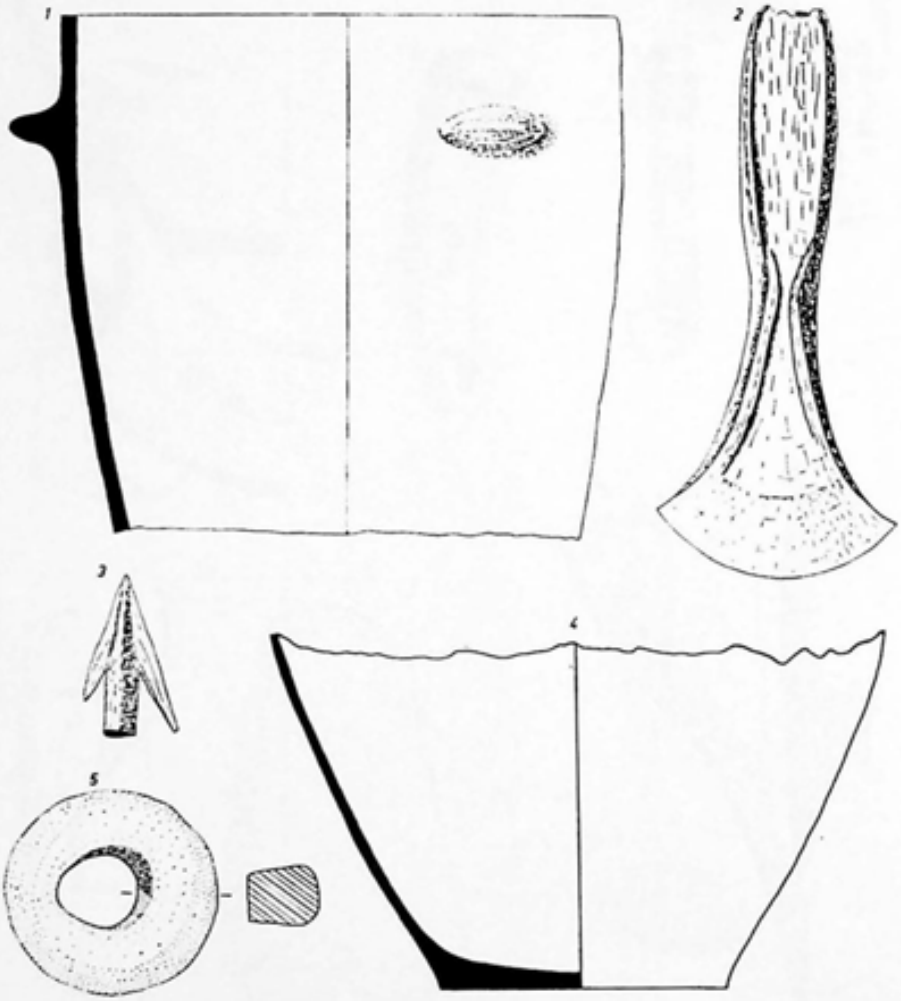
Abb. 24 c.



Tafel. I. 1, 2, 9: Prein III/Cu. — 3—8 u. 10: Prigglitz I/Cu.



Tafel II. Alles Prigglitz I/Cu.



Tafel III. 1: Prigglitz I/Cu. — 2: Payerbach—Werning. — 3, 5: Reichenau. — 4: Vöstenhof.

Kleine Mitteilungen.

Ein Lochbeil aus Kals in Osttirol.

Mit 1 Abbildung.

Am 3. Oktober 1962 übersandte Herr Reg.-Rat H. Waschgler, Lienz — Bezirksschulrat, dem Urgeschichtlichen Institut zwecks näherer Bestimmung das nachstehend beschriebene Lochbeil, das vor mehreren Jahren in K a l s, p. B. Lienz, Osttirol, bei Erdarbeiten gefunden worden war. Nähere Fundumstände sind nicht mehr feststellbar, doch läßt die durch Wassertransport gerundete Oberfläche ein Auflesen im Schotter vermuten.

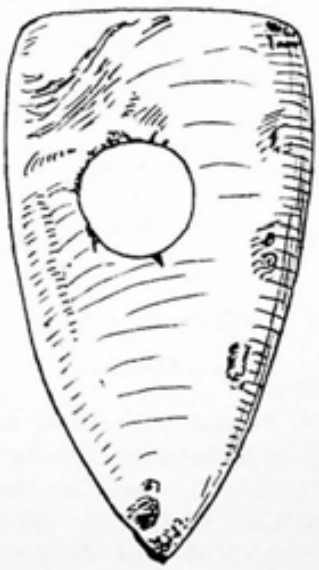


Abb. 1. Kals, Osttirol. Lochbeil, $^2/_3$ n. Gr.

L o c h b e i l aus Grünschiefer (nach E. Zirkl). Auf einer Breit- und einer Schmalseite starke Absplitterungen, durch Transport im Wasser nachträglich gerundet, Schneide gleichfalls beschädigt. Hohl gebohrtes Schaftloch etwas exzentrisch angebracht, Nacken von einer Breitseite zur anderen leicht schief geneigt. L. 9,9 cm, gr. Br. 6,1 cm, D. 3,8 cm, Bohrung Dm. 2,3 : 2,2 bzw. 2,1 : 2 cm (Abb. 1).

Das Lochbeil, das formenkundlich weitgehend dem 1945 auf dem Korntauern gefundenen Stück entspricht [1]), ist nach Ausweis seines Erhaltungszustandes in sekundärer

Lagerung angetroffen worden. Obwohl es deshalb als Einzelfund zu werten ist, ist sein in 1335 m Seehöhe gelegener Nachweisort allein schon Anlaß genug, um dem Beil entsprechende Aufmerksamkeit zu widmen. Wie weit es von seinem primären Depositionsort entfernt wurde, ist unbestimmbar. Demgemäß bleibt die Frage offen, ob es durch den von NO nach Kals kommenden Peischlachbach zu Tal gebracht oder ob es vom Kalserbach zur Fundstelle transportiert wurde. Beide Möglichkeiten eröffnen neue Ausblicke auf das Problem der Tauernüberquerung während des späten 3. und des beginnenden 2. Jahrtaus. v. Chr. Denn das Peischlachbach-Tal führt zum Peischlachtörl (2490 m), wo sich der Weg durch das Peischlachtal und Leitertal zum Mölltal öffnet. Das Kalserbachtal hingegen ist der direkte Zugang zum Kalser Tauern-Übergang (2518 m), von wo der Abstieg durch das Stubachtal zum Pinzgau gegeben ist. Die Begehung des Stubachtales wird durch das Bronzeschwert „am Kalsertauern" belegt [2]), während die verkehrsgeographische Bedeutung des Mölltales durch die Bronzen vom Großglockner [3]) angedeutet und durch die urnenfelderzeitliche Nadel von Sagritz ergänzt wird [4]).

Für Osttirol ist jedoch das Kalser Lochbeil der erste Beleg für eine spätkeramikzeitliche Begehung dieses Raumes; auch aus diesem Grund verdient es besondere Beachtung [5]).

Richard Pittioni, Wien.

Anmerkungen.

[1]) M. Hell, Zwei Steinäxte vom Kamme der Ostalpen, Germania, 34., 1946, S. 142 f.

[2]) G. Kyrle, Urgeschichte des Kronlandes Salzburg, ÖKT. XVII., 1918, S. 44.

[3]) R. Pittioni, Ein neuer Fund vom Hochtorgebiet/Großglocknerstraße, ArchA., 33., 1963, S. 108 f.

[4]) Derselbe, Zur Kulturgeographie der Urzeit Österreichs, MGG., 83, 1940, S. 205 ff. (226).

[5]) H. Waschgler danke ich für die Publikationserlaubnis, E. Zirkl für die Materialbestimmung.

Ein neuer Fund vom Hochtorgebiet-Großglocknerstraße, Salzburg

Mit 1 Abbildung.

Herrn Univ.-Prof. Dr. H. Novotny, Vorstand des Institutes für Physikalische Chemie der Universität Wien, verdanke ich die Nachricht, daß (wahrscheinlich) 1936 anläßlich der Arbeiten an der Großglocknerstraße am Nordeingang des Hochtor-Tunnels ein Randleistenbeil von dem Arbeiter Jakob Jaritz gefunden wurde. Das Beil befindet sich zur Zeit im Privatbesitz von Herrn Dr. Friedrich Haydn, praktischer Arzt in St. Georgen am Längsee, Kärnten, der auch die Erlaubnis für spektographische Untersuchungen und zur Publikation des Stückes in liebenswürdiger Weise erteilte. Hiefür wird geziemend gedankt.

Randleistenbeil, Bronze. Oberfläche gut patiniert. Am Nacken „italische" Kerbe, Schneide schwach verbreitert, kräftige Randleisten vom Beilkörper scharf abgesetzt. L. 18,1 cm, Schneidenbreite 5,1 cm, Bahnbreite in der Längsmitte 3 cm, größte Breite der Randleisten 2,1 cm (Abb. 1).

Der Fundort des Beiles dürfte nicht allzuweit von dem des 1946 gefundenen Dolches (150 m südlich des Mittertörls nahe der Fuscher Wegscheide 2 m westlich der

modernen Glocknerstraße) [1]) entfernt sein. Dies ist — wie schon M. Hell andeutete — aus der verkehrsgeographischen Bedeutung des Hochtor-Nordhanggebietes verständlich. Wer die Höhe vor dem Hochtortunnel erreicht hat, genießt einen weiten Blick auf den Anmarschweg und wird von der freundlichen Landschaft zur Rast vor dem Hochtorübergang eingeladen. Die Vermehrung des Fundstoffes gerade aus diesem Gebiet ist deshalb wohl kaum überraschend.



Abb. 1. Großglocknerstraße — Hochtorgebiet. Randleistenbeil, $^1/_2$ n. Gr.

Herrn Dr. K. Rossmanith vom Institut für Physikalische Chemie verdanken wir eine erste spektrographische Untersuchung des Beiles, durch die sein Material als Bronze bestimmt wurde. Gleichzeitig konnte er auch den Nachweis von Fe, Ni, As, Sb und Mg in einer Größenordnung von ca. 0,1% und von Pb, Mn, Si, Al, Ag (Co) in einer Größenordnung von ca. 0,1—0,01% erbringen.

Da es aber wünschenswert war festzustellen, ob das für die Herstellung des Randleistenbeiles verwendete Kupfer auf eine der uns bekannten ostalpinen Erzlagerstätten bezogen werden könne, wurde das Stück auch von H. Neuninger spektrographisch untersucht. Sein Ergebnis lautet:

[1]) M. Hell, Der Bronzedolch von der Glocknerstraße, ArchA., 10., 1952, S. 41 ff.

Anal. Nr.	Objekt	Cu	Sn	Ag	As	Fe	Mn	Ni	Pb	Sb	Zn	Bi	Cr	Au	Co	Te
2931	Randleistenbeil HM	++	+	Sp	Sp	Sp	+	Sp	Sp	—	Sp	—	—	Sp	—	

Aus der vorstehenden Elementkombination ergibt sich ein Kupfer aus dem Bereich der ostalpinen Kupferkieszone vom Typus Mitterberg-Kelchalm, wobei im Hinblick auf die bis jetzt bekannten Abbaudaten für den Mitterberg und die Kelchalm die Herkunft des Kupfers aus dem Mitterberger Gebiet anzunehmen ist.

Zeitlich gehört das Randleistenbeil in die Reinecke Stufe A_2, ohne jedoch damit ein Fortleben bis in B_1 ausschließen zu wollen. Nichts spricht dagegen, daß der von R. Treuer gesicherte Dolch etwa gleichalt mit dem Randleistenbeil sein könnte.

Richard Pittioni, Wien.

Weitere Funde vom Nordhang des Turmkogels, Hallstatt, OÖ.

Mit 5 Abbildungen.

Im Jahre 1961 konnten 5—10 m unterhalb der Grabungsstelle 1959 [1]) im oberflächlichen Erdreich zahlreiche Streufunde gemacht werden. Es sind dies:

9 Rand- und 8 Wandstücke unverzierter Ware, wohl hallstattzeitlich (Inv.-Nr. 17.368—17.376, 17.377—17.384).

31 Wandstücke, unverzierter Vollgraphitton (Inv.-Nr. 17.323—17.383). — 4 Wandstücke, graphithältiger Ton, unverziert (Inv.-Nr. 17.354— 17.357). — 6 Randstücke,

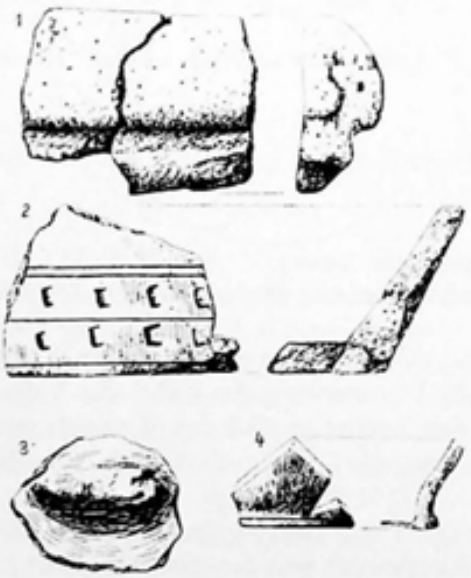


Abb. 1—4. Hallstatt, OÖ. Nordhang des Turmkogels, Keramische Reste. 1/3 n. Gr.

[1]) F. Morton, Neue Funde am Nord- und Osthang des Turmkogels, Hallstatt, O. Ö., ArchA., 30., 1961, S. 63 ff., Abb. 1.

Graphitton (Inv.-Nr. 17.358—17.363). — 4 Wandstücke, Vollgraphitton, verziert (Inv.-Nr. 17.364—17.367). Alle Gefäßreste sind Früh-Latène. Zahlenmäßiges Verhältnis Hallstatt-Ware zur Früh-Latène-Ware wie 17 : 45.

Vom besonderem Interesse sind folgende Funde:

1. Randstück eines großen Gefäßes, Graphitton, im Brand gelegen. Wandstärke 30 mm (Inv.-Nr. 17.320) (Abb. 1).
2. Bodenstück eines Topfes, feiner Graphitton. 10 mm oberhalb der Standfläche zwei Reihen von Stempeleindrücken. erh. H. 61 mm, Wandst. 13 mm, Bdm. 120 mm (Inv.-Nr. 17.316) (Abb. 2).
3. Schulterstück einer Hallstatt-„Urne", flache Kanneluren und Kreuzstempel, Spuren von Graphit- und Rotanstrich, Wandst. 6 mm (Inv.-Nr. 17.317).

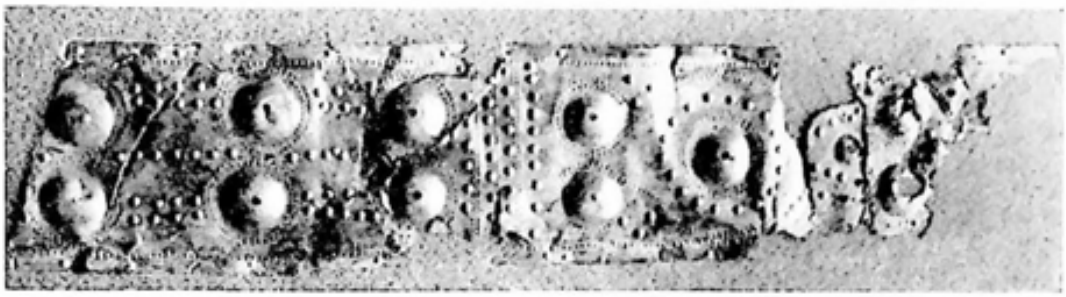


Abb. 5. Hallstatt, OÖ. Nordhang des Turmkogels, Gürtelblech-Bruchstück.

4. Randstück vom Ausguß einer Schnabelkanne, erh. Schnabellänge 81 mm, Br. beim Ansatz 62 mm, Wandst. 15 mm. Grauer Ton, gut geglättet, glimmergemagert (Inv.-Nr. 17.319), Früh-Latène.
5. Bruchstück einer Röhren- oder Schnabelkanne, Oberfläche mit rotem Bolus, flächig oder in Mustern (Inv.-Nr. 17.401). Früh-Latène.
6. Wandstück, durchgraphitiert. Kräftiger Bauchumbruch (Inv.-Nr. 17.403).
7. Schulterstück mit Buckelzapfen, grob gemagert, Oberfläche mit rotbrauner Deckschicht. Höhe des Zapfens 20 mm, Länge 45 mm, Breite 23 mm. Vermutlich im Brand gelegen (Inv.-Nr. 17.321) (Abb. 3). Vielleicht Hallstatt C.
8. Neun Knochen und Zähne, u. zw. nach einer Bestimmung von H. Zapfe (wofür ich herzlich danke): Rind (*Bos taurus*) mit 2 unteren Molaren, davon einer mit Mandibelfragment; Schwein (vermutl. Wildschwein) mit Astragalus, Ulna-Fragment und Scapula-Fragment; Schaf oder Ziege mit einem distalen Tibia-Fragment (Inv.-Nr. 17.385). — Wetzstein mit tiefer, schmaler Furche, 22×46×80 mm (Inv.-Nr. 17.386). — 8 Stück Hüttenlehm (Inv.-Nr. 17.388 bis 17.395). — 4 Metallschlacken (Inv.-Nr. 17.396). — Bodenstück eines römischen Bechers rätischer Ware, roter Schlickerüberzug, vermutlich 3. Jhrt. n. Chr. (Abb. 4).
9. Bruchstück eines Gürtelbleches, Bronze, in 2 zusammengehörenden Teilen. erh. L. 37,5 cm, Br. 8 cm (Inv.-Nr. 17.401) (Abb. 5). — Das Bruchstück lag ge-

meinsam mit den unter Nummer 8 genannten Gegenständen in 25 cm Tiefe auf einer Fläche von 2 m². Möglicherweise handelt es sich bei dem Gürtelblech und dem Wetzstein um die letzten Reste eines zerstörten Grabes, das mit Siedlungsabfall vermischt wurde.

Friedrich Morton, Hallstatt.

Besprechungen.

ALT-THÜRINGEN, Jahresschrift des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens, 5. Band, 1961, 8°, 378 Seiten mit 20 Tafeln und zahlreichen Abbildungen, Hermann Böhlaus Nachfolger, Weimar 1961.

Der auch äußerlich stattliche fünfte Band Alt-Thüringens umfaßt diesmal einige zusammenfassende Darstellungen von überregionaler Bedeutung. K. Valoch behandelt das „Magdalénien der Tschechoslowakei". Verf. kommt auf Grund stratigraphischer Vergleiche des Profils der Žitny-Höhle mit anderen Lokalitäten zur Auffassung eines „Lößmagdalénien" in Mitteleuropa, das in Mähren vom Würm III bis in die Zeit der spätglazialen Klimaänderungen andauerte. Dabei muß freilich bedacht werden, daß es sich hier in erster Linie um Höhlenprofile handelt, deren Deutung immer eine gewisse Schwierigkeit bereitet. Kennzeichnend herausgestellt wird vom Autor auch der typologische Unterschied zwischen dem Magdalénien und dem Ostgravettien, basierend besonders auf den Knochengeräten. R. Feustel gibt einen ausführlichen und gut bebilderten Überblick über das „Mesolithikum in Thüringen". Die allerorts meist noch stiefmütterlich behandelte Mesolithforschung wird die saubere und kritische Vorlage solcher Bestände, wie sie R. Feustel hier vorlegt, sehr zu schätzen wissen. Über die „facettierten Axthämmer des Gothaer Landes" handeln Hans und Hermann Kaufmann, während E. Hennig „Untersuchungen über den Verwendungszweck urgeschichtlicher Schuhleistenkeile" vorlegt. Auf Grund umfassender Vergleiche (auch ethnologischer) und eigener Versuche kommt der Verf. zur Überzeugung, daß die Schuhleistenkeile Geräte zur Holzbearbeitung darstellen und typologisch keiner bestimmten Kultur zugewiesen werden können. Weitere interessante Arbeiten ergänzen diesen Band Alt-Thüringens, sodaß er insgesamt einen weit über den Charakter einer landeskundlichen Zeitschrift hinausgehenden Wert erhält.

Fritz Felgenhauer.

R. FIEDLER, KATALOG KIRCHHEIM UNTER TECK. Die vor- und frühgeschichtlichen Funde im Heimatmuseum, Veröffentlichungen des staatl. Amtes für Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A: Vor- und Frühgeschichte, Heft 7, 4°, 44 Seiten mit 79 Tafeln, Verlag Silberberg, Stuttgart 1962.

Nach den Geländedenkmalen der Kreise Göppingen und Ulm (siehe ArchA. 30, 1961, S. 160) wird nun in der vor- und frühgeschichtlichen Reihe der Veröffentlichungen des staatlichen Amtes für Bodendenkmalpflege in Stuttgart das reichliche Fundmaterial eines Heimatmuseums vorgelegt. Es entstammt wohl zum größten Teil der Privatinitiative eines erfolgreichen württembergischen Heimatforschers. Diese Tatsache des Zustandekommens ebenso wie die in gewohnter Weise durchgeführte Vorlage des Kataloges zeigen uns wieder einmal mehr, wie man praktische und erfolgreiche Bodendenkmalpflege betreiben kann und soll. Nicht die übel beleumdete Geheimniskrämerei der sogenannten „Laienforscher", sondern die ideelle, aktive Tätigkeit geschulter Mitarbeiter verbürgt den Erfolg. Wenn dann die amtlichen Stellen noch willens und in der Lage sind, dieses mit so viel Fleiß und Freude zusammengetragene Material zu edieren, wird sich der Nutzen für die gesamte Wissenschaft wohl bald einstellen.

Das im Katalog dargelegte Material umfaßt alle urzeitlichen Epochen von der Steinzeit bis in die Frühgeschichte, wobei der quantitative Schwerpunkt eindeutig bei den alemannischen

Funden liegt. Reichliche und sehr gut ausgeführte Strichzeichnungen sowie mehrere Kunstdrucktafeln ergänzen den Katalog.

Fritz Felgenhauer.

G. DANIEL, THE IDEA OF PREHISTORY, 16°, 171 Seiten mit 8 Tafeln, C. A. Watts & Co Ltd., London 1962.

Das Büchlein bringt die acht Vorlesungen, die der Verf. 1956/7 an der Universität Birmingham als Josiah Mason Lectures gehalten hat. Sie beschäftigen sich überwiegend mit der Geschichte der Forschung in England, um dann im 6. Abschnitt auf die Auswüchse und Verirrungen zu sprechen zu kommen, die durch die Übergriffe des Rassismus und der Politik auf die Urgeschichte entstanden. Hauptanliegen des Verf. ist es, die „Idee" der Urgeschichte im Wandel der Auffassungen und Orientierungen herauszustellen und zu zeigen, wie sehr die Forschung von außerwissenschaftlichen Einflüssen mitbestimmt wurde (und auch heute noch oft mitbestimmt wird). Die Darstellung selbst läßt deutlich genug die Distanzierung erkennen, die Verf. nicht bloß in solchen Fragen, sondern auch bei den Problemen einer Beziehung der Urgeschichte zu anderen Fachgebieten besitzt. Es ist ein anregendes und nützliches Buch, das vor allem dem Studierenden in die Hand gegeben werden sollte, um ihn zu selbständigen Stellungnahmen anzuregen.

Richard Pittioni.

M. ALMAGRO BASCH, PREHISTORIA, Manual de Historia Universal, tomo I, Lex. 8°, 918 Seiten mit 944 Abbildungen im Text, 13 Karten und 8 Farbtafeln, Verlag Espasa-Calpe, S. A., Madrid 1960.

Der stattliche Band vereinigt zwei Vorzüge in sich: erstens gibt er einen brauchbaren Überblick über die Urgeschichte der Alten Welt und zweitens enthält er die zur Zeit beste Zusammenfassung zur spanischen Urgeschichte, in der ja bekanntlich der Autor führend tätig ist. Man merkt dies besonders bei den Kapiteln über das Lithikum und Keramikum der iberischen Halbinsel, noch mehr aber bei den Problemen der steinzeitlichen Kunst. Diese Abschnitte wird auch der Fachmann mit viel Gewinn benützen. Natürlich kann in einer Besprechung nicht auf solche Einzelheiten eingegangen werden, die im Lichte der neuesten Forschung vielleicht auch anders interpretiert werden könnten. Darüber zu diskutieren ist Aufgabe der Fachforschung, dem Leser des Bandes soll ja in erster Linie ein geschlossenes Bild der urzeitlichen Kulturabfolge gegeben werden, eine Aufgabe, der sich der Verf. zweifellos mit großem Erfolg unterzogen hat. Nur zwei Kleinigkeiten seien hier angemerkt. Zur Abb. 19 auf Seite 18: die von J. Bayer übernommene Beschriftung zum Lößaufschluß in Wielandsthal ist unrichtig interpretiert worden, wenn Verf. der Terrasse Moustier-Einschlüsse zuschreibt. Moustier-zeitlich wurde von J. Bayer seinerzeit im geochronologischen Sinne seines Biglazialismus verwendet. Zu Abb. 257 auf S. 233 ist zu ergänzen, daß die gezeigte Statuette aus Unterwisternitz bei Nikolsburg stammt und aus dem im benachbarten Pollau so umfangreich nachgewiesenen Kunststoff angefertigt ist.

Richard Pittioni.

J. BANNER — I. JAKABFFY, A KÖZÉP-DUNAMEDENCE RÉGÉSZETI BIBLIOGRÁFIÁJA 1954—1959, zusammengestellt von I. Jakabffy, 8°, 250 Seiten, Akadémiai Kiadó, Budapest 1961.

Diese „Archeologische Bibliographie des Mittel-Donau-Beckens" ist der 2. Band der im Jahre 1954 das erste Mal erschienenen Bibliographie; er umfaßt den Zeitraum vom Abschluß der Grundbibliographie (1. 1. 1954) bis zum 17. 2. 1960. Weshalb die Sammelarbeit nicht mit dem Kalenderjahr 1959 abgeschlossen wurde, bleibt unklar. Verf. hat 3912 Titel von Publikationen erfaßt, die in erster Linie in Ungarn, dann aber auch in den umliegenden Staaten erschienen sind. Außerdem wurden noch Aufsätze und Bücher aus der UdSSR, der Schweiz, aus

Deutschland, Frankreich, Belgien, Holland, England und den skandinavischen Staaten aufgenommen. Von österr. Zeitschriften wurden 21 systematisch durchgearbeitet. Die Mitarbeiter an der Bibliographie waren bemüht, die Titelsammlung von Veröffentlichungen über das Mittel-Donau-Becken so vollständig als möglich zusammenzustellen, sie zogen aber auch jene Literatur noch heran, die als allgemeines Rüstzeug der Forschung notwendig ist. — Die Bibliographie gliedert sich in 7 Hauptabschnitte, u. zw. I. Allgemeiner Teil (Generalia), II. Urzeit (Praehistoria), III. Altertum (Antiquitas), IV. Frühes Mittelalter (Medium aevum), V. Urgeschichte der Magyaren (Protohungarica), VI. Arbeiten über chronologisch nicht bestimmte Befestigungsanlagen (Hügel, Schanzen, Burgwälle), VII. Verschiedenes (Varia). Die einzelnen Abschnitte werden sinngemäß gegliedert, im Abschnitt II nach den allgemeinen Zeitbegriffen, wobei aber die einzelnen Zeitabschnitte nach geographischen Regionen (wie Tiefebene, Transdanubien, Siebenbürgen) unterteilt werden. Arbeiten, die nicht auf einen einzigen Zeitabschnitt zu beziehen sind, werden im Kapitel Generalia zusammengefaßt. Jeder aufgenommene Titel wurde mit einer Nummer versehen, der auch im Autoren-Register aufscheint (im ersten Band wurden nur die Seitenzahlen angegeben). Die Titel und Untertitel der einzelnen Abschnitte sind zwecks leichterer Benutzung auch in russisch, deutsch und französisch angegeben, der besseren Orientierung dienen die lateinischen Kolumnentitel. Die beste Möglichkeit allerdings, den ausländischen Fachkollegen bei der Verwendung des wertvollen Nachschlagewerkes zu helfen, ist leider nicht benützt worden, da ein Ortsregister fehlt. — Der Bibliographie ist ein Bericht über den gegenwärtigen Stand der urgeschichtlichen Forschung in Ungarn und ihrer Beziehungen zu den Nachbarräumen vorangestellt.

Elisabeth Ruttkay.

G. CLARK, PREHISTORIC ENGLAND, Batsford Paperbacks, 16°, 200 Seiten mit zahlreichen Abbildungen im Text und 50 Abbildungen auf 32 Tafeln, B. T. Batsford Ltd., London 1962.

Die handliche Taschenausgabe ist eine erweiterte Auflage der 1940 das erste Mal erschienenen Veröffentlichung. Sie wendet sich an einen weiten — vor allem Laien- — Leserkreis und bringt daher das Material nicht in chronologischer Abfolge, sondern nach Sachgebieten aufgeteilt. Bloß der neu eingefügte Einleitungsabschnitt dient einer kurzen Schilderung der urzeitlichen Perioden der Britischen Insel, während die übrigen acht Kapitel die Nahrungswirtschaft, das Siedlungswesen, die handwerkliche Tätigkeit, Bergbau und Handel, Verkehrswege, die Befestigungen, Bestattungen und Sakralorte behandeln. Allerdings wird in jedem Abschnitt auf die chronologische Abfolge entsprechend Rücksicht genommen und auch manches in den Abbildungen zusammengetragen, was an vielen Stellen in Einzelpublikationen verstreut ist. So wird auch der fachlich interessierte Leser das Buch mit viel Gewinn benützen. Möge es der englischen Urgeschichte viele neue Freunde zuführen.

Richard Pittioni.

A. RUST und G. STEFFENS, DIE ARTEFAKTE DER ALTONAER STUFE VON WITTENBERGEN, eine mittelpleistozäne Untergruppe der Heidelberger Kulturen; Untersuchungen aus dem Schleswig-Holsteinischen Landesmuseum für Vor- und Frühgeschichte, N. F., 17, 4°, 80 Seiten mit 78 Tafeln und 12 Abbildungen im Text, Verlag Karl Wachholtz, Neumünster 1962.

Gegenüber „Gefühlen, Glauben und Vermutungen" ist es schwer einen vertretbaren Standpunkt einzunehmen, besonders dann, wenn sie nicht nur vom Rezensenten vermutet, sondern von einem mit Erfahrung und Begabung reichlich versehenen Mitautor der vorliegenden Arbeit expressis verbis gedruckt erscheinen. Als dem hier behandelten, geographisch völlig fernstehenden Raum nicht vertrauten Kritiker fällt es schwer, zu dieser Fülle von vorgelegten Materialien Stellung zu nehmen. Wir „glauben" den beiden Autoren recht gerne ihre spezielle

Erfahrung auf diesem Gebiet, sind aber dennoch der Meinung, daß die Indizien für eine positive Anerkennung aller vorgebrachten Fakten und Meinungen doch zu gering sind, um sachlich völlig überzeugend wirken zu können. Es wird in solch einem Falle immer wieder zur Diskrepanz der Meinungen zwischen fortschrittsgläubigem Forscher und sachlich abwägendem Kritiker kommen. Besonders dann, wenn letzterer um der methodischen Reinhaltung unserer Disziplin willen lieber auf einige mögliche oder wahrscheinliche Fakten verzichten will, als den Forschungsapparat mit einer wahren Sintflut von Dubiosa zu belasten. Dies ist aber schließlich eine persönliche Standpunktsfrage. Es soll auch nicht behauptet werden, daß unter der Vielzahl hier vorgelegter oder aus anderen Räumen zitierter Steine etliche echte Artefakte darunter sein können. Es sind aber sicherlich genügend darunter, die einer strengen typo- und technologischen (auf die ergologische verzichten wir in diesem Falle recht gerne) Beurteilung standhalten können. Da das Hilfsmittel der stratigraphischen Beobachtung hier versagt, bleiben für eine Vielzahl aber immer noch zu wenig vertretbare Kriterien übrig. Doch ist dazu sicher noch nicht das letzte Wort gesprochen und da allein in „Nordeuropa einschließlich England unvorstellbare Mengen an Heidelberger Artefakten liegen ...", werden wir sicherlich noch viele so umfangreiche und vorzüglich ausgestattete Arbeiten vorgelegt bekommen.

Fritz Felgenhauer.

J. OZOLS, URSPRUNG UND HERKUNFT DER ZENTRALRUSSISCHEN FATJANOWOKULTUR, Berliner Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, 4, 4°, 96 Seiten mit 46 Tafeln und 1 Verbreitungskarte, Walter de Gruyter & Co, Berlin 1962.

Diese ausgezeichnete Monographie bietet die erste, wirklich umfassende Darstellung der Fatjanowo-Kultur. Auf den 46 Tafeln ist das wichtigste des bis jetzt bekannt gewordenen Gräbermaterials mit viel Mühe und Fleiß zusammengetragen, die Verbreitungskarte gibt eine fundierte Kenntnis ihres Lebensbereiches. Auf mehr als 20 Seiten wird die Geschichte der Forschung detailreich dargestellt und die verschiedenartige Beurteilung durch die einzelnen Fachleute mit besonderer Betonung der russischen Forschung dargelegt. Eine solche bezieht sich natürlich in erster Linie auf die Frage der Herkunft, zu der auch Verf. Stellung nimmt. Er sieht in der Fatjanowokultur sowohl Verbindungen zur Altgrubenkultur wie auch der kaukasischen Dolmenkultur und meint, daß kein Zweifel bestünde, „hier die Wurzeln der Fatjanowokultur zu suchen". Damit ist zwar eine klare Stellungnahme bezogen, das Problem aber nicht erschöpft. Denn immer noch ist zu klären, ob und inwieweit die Fatj.K. eine selbständige kulturelle Erscheinung oder nur ein Teil einer großen kulturellen Einheit darstellt. Wenn wir auch nicht in Abrede stellen wollen, daß die Fatj.K. dank ihrer geographischen Lage die vom Verf. aufgezeigten Verbindungen besitzt, so sind doch auch die Beziehungen zum Gesamterscheinungsbereich der sog. Einzelgräberkultur (bzw. der Bootaxtkultur) gegeben. Sie sind in der Keramik und im Steingerät faßbar. Becher aus Protasowo (Taf. 1/3), Kowrow (Taf. 4/2) oder aus Wščiž (Taf. 44/1) und Lochbeile aus Protasowo (Taf. 2/12), Kowrow (Taf. 4/1), Waulowo (Taf. 16/8, 9), Wščiž (Taf. 44/8—10) und Fatjanowo selbst (Taf. 29/4) sind m. E. doch geeignet, die Beziehungen zur Frühphase der Einzelgräberkultur (im Sinne der Untergrabstufe Jütlands) deutlich werden zu lassen. Auch die Beisetzung der Toten unter Erdhügeln mit Holzeinbauten ist ein weite Strecken verbindendes Element. Bedeutet nun die vom Verf. vertretene Herleitung der Fatj.K. auch den Ausgangspunkt ihrer übergeordneten Einheit, nämlich der Einzelgräberkultur, oder soll sie nur helfen, die regionale Erscheinungsweise der Fatj.K. zu erklären? Denn daß diese in ein Früh- und in ein Reifestadium gegliedert werden kann, ist in Entsprechung zur jütischen oder sogar der südschwedischen Form der Einzelgräberkultur wohl kaum von der Hand zu weisen. Die Beile aus Fatjanowo (Taf. 29/1, 2, 3) und Balanowo (Taf. 34/20) sind ebenso gute Belege für diese Reifphase wie die deutlich regional geformte Keramik dieser Zeit (vgl. Taf. 31/2, 5; 36/1—18), während die Bodendekoration an Gefäßen aus Waulowo (Taf. 17/5—10) eine nicht zu verkennende Ähnlichkeit mit jener der frühen schonischen Einzelgräberkultur aufweist. Daraus ergibt sich wohl auch die Notwendigkeit, die Fatj.K. selbst einmal relativchronologisch aufzuschließen und die hier angedeutete Zweigliede-

rung mit jener der ganzen Einzelgräberkultur zu vergleichen. So wie sich die Dinge heute zeigen, dürfte die Altgrubenkultur als Basis der Einzelgräberkultur nicht in Betracht kommen, da sie allem Anschein nach jünger als die ältesten Erscheinungen der Einzelgräberkultur ist, wohl aber wäre es denkbar, daß die geographische Nachbarschaft zur Fatj.K. eine gegenseitige Beeinflussung bewirkt hat. Bei einem Einbau der Fatj.K. in den Gesamtbereich der Einzelgräberkultur kommt nur mehr eine Ost-West-Bewegung für ihre Ausbreitung in Betracht. — Abschließend noch eine Bitte an den Verf.: möge er uns noch viele so instruktive Arbeiten über das Neolithikum in den UdSSR schenken.

Richard Pittioni.

CRETE AND MYCENAE, Text and notes by Sp. Marinatos, photographs by M. Hirmer, 4°, 177 Seiten mit 28 Abbildungen im Text, 236 Tafeln und XLIII Farbtafeln, Thames & Hudson, London 1960.

C. Zervos, L'Art de la Crète (1955) findet nun eine Fortführung mit dem hervorragend ausgestatteten Werk, dessen Begleittext einer der besten Kenner der kretisch-mykenischen Kulturentfaltung geschrieben hat. Marinatos's Ideenreichtum in der Interpretation der Fundbestände ist bekannt, immer wieder sucht er neue Aspekte in den Vordergrund zu stellen. Zwei davon betreffen Minos und die mykenischen Schachtgräber A. Minos ist nun nicht mehr das Symbol für die kretische Herrenschicht, sondern ein achäischer Fürst des 13. Jhdts. v. Ch., weil der Enkel von Minos, Idomeneus, als Freund der Atriden gegen Troja zog. Doch besagt dies wohl kaum etwas über die ethnische Zugehörigkeit von Minos. Nicht allzu ansprechend ist die Auffassung, die in den Schachtgräbern A bestatteten Fürsten hätten die Sitte der Totenmaskierung in Ägypten kennengelernt und von dort auch ihr Gold als Lohn dafür mitgenommen, daß sie an der Seite der ägyptischen Pharaonen (wohl mit einer entsprechenden Streitmacht) gegen die Hyksos gekämpft hätten. Verf. stützt seine Interpretation auf den Schliemann'schen Bericht, wonach die Toten den Eindruck von Mumien gemacht hätten und die Fleischteile unter den Masken noch gut erhalten gewesen wären. Das mag wohl richtig sein, ist aber weder ein Beweis für die Herkunft des Goldes aus Ägypten noch auch dafür, daß die Maskierung selbst von dort übernommen worden sei. Auf Grund der Verbreitung der mykenischen Schwerter bis in das Goldbergbaugebiet Siebenbürgens ist eher an eine Herkunft dieses Edelmetalles aus dem Norden zu denken. Auf die Frage, woher die Goldschmiede die Kenntnis des Löwen bezogen haben, ist der Verf. nicht eingegangen, obwohl gerade sie für die ausländischen Beziehungen des griechischen Festlandes oder Kretas aufschlußreich wäre. — Besonders wertvoll sind die jeder Abbildung von Sp. Marinatos beigeschlossenen näheren Angaben in bibliographischer und chronologischer Hinsicht. Die Tafeln selbst sind vorbildlich gut, die Farbbilder aber ein Genuß. Das Werk gibt der Forschung neue Anregungen, dem Laien aber ist es ein zuverlässiger Wegweiser in die Probleme der bronzezeitlichen Ägäis — insgesamt ein Standardwerk von bleibendem Wert!

Richard Pittioni.

J. CHADWICK, LINEAR B, die Entzifferung der Mykenischen Schrift. Mit einem Nachwort des Verf. zur deutschen Ausgabe, 8°, 188 Seiten, mit 2 Tafeln und 17 Abbildungen im Text, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1959.

Von Chadwicks „Decipherment of Linear B" (Cambrigde 1958) und auch von der deutschen Ausgabe „Linear B" (besorgt von dem bekannten Baseler Kenner Hugo Mühlestein) liegen schon zahlreiche Würdigungen vor. Gleichwohl sind die folgenden Anmerkungen vielleicht nicht überflüssig. Vielleicht auch gerade deswegen, weil sich in den letzten Jahren die Wogen der Begeisterung und der Taten und Entdeckungen etwas gelegt zu haben scheinen. In Wirklichkeit ist das Gebiet noch auf lange Sicht nicht ausgeschöpft; viel Kleinarbeit ist noch zu leisten; manche wichtige Übersichten nach verschiedenen Gesichtspunkten stehen noch aus; manche Überraschung mag sich noch hinter den unscheinbaren Texten verbergen und nur der Erweckung durch Fleiß und Spürsinn harren.

Chadwicks Büchlein dient der Festigung alter und der Gewinnung neuer Freundschaften. Es bildet insgesamt eine gemeinverständliche Darstellung dessen, was für weitere Kreise von Interessenten wichtig, interessant und notwendig sein mag. Es enthält aber natürlich vieles und vielerlei, was auch der Kenner der Materie gern liest. Wir erfahren zunächst Persönliches über Michael Ventris, den genialen Entzifferer von Linear B, wie denn ja überhaupt das ganze Werk eine Art Denkmal ist, das der Freund dem Freund gesetzt hat. Es folgen Daten und Gedanken über die „minoischen Schriften" überhaupt, dann die Vorgeschichte und Geschichte der Entzifferung mit ihrem geradezu dramatischen Höhepunkt und dem widerspruchsvollen Widerhall, den sie nachher gefunden hat. Die Besprechung dessen, was uns die entzifferten Täfelchen Neues verraten, ist in ein Kapitel „Das Leben im mykenischen Griechenland" gekleidet; einige wenige Täfelchen in Umschrift und Übersetzung sollen wohl nicht nur die Richtigkeit der Entzifferung dokumentieren, sondern auch auf Weiteres neugierig machen. Tatsächlich stecken ja die Täfelchen noch voll von interessanten, vor allem kulturgeschichtlich interessanten Sachen, die in diesem kleinen Rahmen natürlich nicht ausgebreitet werden können (das geschieht ja in den „Documents in Mycenaean Greek" von Ventris und Chadwick, Cambridge 1956) [1]).

Einige Punkte [2]) seien hervorgehoben.

Nach den ersten Erscheinungen über die Entzifferung sind viele Stimmen laut geworden, die danach fragten, w i e denn die Entzifferung vor sich gegangen sei, und manche haben es von der Beantwortung dieser Frage sogar abhängig gemacht, ob die Entzifferung glaubhaft sei oder nicht. Chadwick ist diesem Wunsche ausführlich nachgekommen. Es bleibe aber nicht unerwähnt, daß d i e s e „Beweisführung" unnötig und in Wirklichkeit nicht etwa die Beweisführung selbst ist. Man glaubt ja bei einem Auto auch nicht erst dann, wenn man seine Erfindungs- oder Konstruktionsgeschichte kennt, ob es fahren kann oder nicht; es fährt eben. Und so muß man sich nur in die Linear-B-Texte selbst hineinversenken, um zu erfahren, ob die Entzifferung funktioniert oder nicht. Man wird alsbald erkennen, wie gut und wie verblüffend oft die Ventris'sche Entzifferung stimmt; so gut, daß eben eine nur irgendwie gleichwertige Interpretation in irgendeiner anderen Sprache unmöglich und undenkbar ist. Und so haben sich denn die ursprünglichen Zweifler und Gegner vom Kampf zurückgezogen — alle, bis auf einen, der noch längere Zeit nicht aufgeben wollte. Es ist eine nicht uninteressante Groteske, die viel zu denken gibt, daß ausgerechnet Chadwicks einstiger Griechischlehrer, an den sich die beiden Freunde mit den ersten Ergebnissen vertrauensvoll wandten, Beattie, ihr hartnäckigster, erbittertster und verblendetster Gegner wurde, der sich höchstens dadurch Verdienste erworben hat, daß er alle Aussichten hat, für solche Fälle sprichwörtlich zu werden. Es zeugt von dem feinen, überlegenen Charakter Chadwicks, daß er der Widerlegung Beatties mehrere Seiten widmet. Beattie hatte die Sache allerdings soweit getrieben, daß Chadwick in einem „Nachtrag zur deutschen Ausgabe", in dem er nicht einmal mehr diesen Namen über die Lippen brachte, Beatties Anschuldigungen nur mit wenigen Worten zurückwies. „Es scheint mir ebenso unnötig wie unwürdig, auf solche Anschuldigungen zu antworten, die schließlich ja doch auf das Haupt ihres Urhebers zurückfallen müssen" (S. 168).

Wenn ein Punkt zu bemängeln wäre, so wäre es nach Ansicht des Rez. höchstens einer, ein Punkt nämlich, in dem die vornehme Zurückhaltung und der Drang nach Objektivität Chadwick dazu gebracht haben, die Ereignisse, die sich um die Zerstörung von Pylos abgespielt haben und die sich in mehreren Pylostäfelchen schrecklich greifbar widerzuspiegeln scheinen, vielleicht doch mit allzu großer Zurückhaltung zu schildern (vgl. S. 128 f.). Die Ereignisse gehören ja doch wohl in den Rahmen der sog. „ägäischen Katastrophe" — worüber die Archäologen und Frühgeschichtler das Wort haben —, und die „Seevölker" oder welche Leute immer den Untergang des pylischen Reichs herbeigeführt haben mögen, besaßen völlig sicher weder die Zurückhaltung noch die Courtoisie noch die Objektivität Chadwicks.

Weriand M e r l i n g e n.

---

[1]) Vgl. die Besprechung im 22. Band dieser Zeitschrift (1957), S. 73 ff.

[2]) Ein einzelnes Versehen soll, da m. E. sinnstörend erwähnt werden: S. 169, Z. 7 v. u. soll es statt „Ist Zufall ausgeschlossen?" wohl heißen: „Ist Zufall möglich?".

W. LUCKE, DIE SITULA IN PROVIDENCE (RHODE ISLAND), ein Beitrag zur Situlenkunst des Osthallstattkreises. Aus dem Nachlaß herausgegeben von O.-H. Frey, Römisch-Germanische Forschungen, 26, 4°, 90 Seiten mit 21 Abbildungen im Text, 1 Beilage und 76 Tafeln, mit einem Beitrag von K. Olzscha, Walter de Gruyter & Co, Berlin 1962.

Die in den 30er Jahren als Dissertation abgefaßte Arbeit von W. Lucke erscheint gerade zu einer Zeit, da durch die Situlen-Ausstellung diese Kunstgruppe wieder in den Mittelpunkt des Interesses gerückt wurde. O.-H. Frey hat sich der höchst dankenswerten Aufgabe der Redaktion und der fachlichen Ergänzung des nachgelassenen Manuskriptes unterzogen. Damit kam ein Werk zustande, in dem zwar die angeblich aus Bologna stammende Situla in den Vordergrund der Betrachtung gerückt ist, das aber weit über eine Objektbehandlung allein hinausgreift. Wer W. Lucke persönlich kannte, weiß wohl, daß er nach dem Vorbild seines Lehrers G. von Merhart nicht beim Gegenstand selbst stehen blieb, sondern dieses zum Ausgang einer weit gespannten Untersuchung der zugehörigen Denkmälergruppe nahm. So entstand ein vom Herausgeber ergänzter, weitgehend vollständiger Katalog mit einem umfangreichen vorzüglichen Abbildungsmaterial, der eine unentbehrliche Hilfe für alle zukünftigen Arbeiten zur Situlenkunst darstellt. Weitere Ergänzungen enthalten nun auch die Kataloge zu den drei Situla-Ausstellungen, doch wäre noch daran zu denken, auch die in den Nonsberger und estensischen Sanktuarien aufscheinenden verzierten Bleche, wohl Teile von zerschnittenen Deckeln oder Situlen, in die Liste aufzunehmen. Zum Fundortskatalog selbst ist eine kleine Korrektur notwendig: es heißt nicht Kuffarn, sondern Kuffern (wie ich bereits 1954 angegeben habe). Auf Einzelheiten des Dargestellten näher einzugehen würde hier zu weit führen, bloß zu den „Hanteln" sei eine kleine Ergänzung angefügt, die auch L. Franz (Ein verkanntes antikes Bronzegerät, Der Schlern, 36., 1962, S. 268 ff.) noch nicht geläufig gewesen sein dürfte: E. Mehl, Pygme, in Pauly-Wissowa-Ziegler, Erg. Bd. IX, 1962, Sp. 1306 ff., besonders Sp. 1314—1316. E. Mehl interpretiert das als Hantel bezeichnete Boxgerät als weiche gepolsterte Kugel und kommt damit im wesentlichen zur gleichen Auffassung wie L. Franz, der von kugelförmigen Boxgeräten spricht. W. Lucke hingegen denkt eher an eine Art Boxhandschuhe. Doch scheint die von L. Franz - E. Mehl vorgelegte Auffassung eher richtig zu sein. — Für Lucke-Frey ist ebenso wie für die Veranstalter der Situla-Ausstellungen das Hauptproblem mit der zeitlichen Zuordnung der einzelnen Situlen gegeben. Ich selbst habe mich bei der Eröffnungsansprache der Wiener Ausstellung eher zur Auffassung von P. Ducati bekannt denn zu einem Versuch, die Situlenkunst noch im 6. Jhdt. v. Chr. zu verankern, da ich der Überzeugung bin, daß die hallstattzeitliche Fibeltypologie im allgemeinen und jene des estensischen Gebietes im besonderen — wenigstens vorläufig noch — keine ausreichende Grundlage dafür abgeben, die Situla Benvenuti schon so früh anzusetzen. K. Kromer (Zur Chronologie der Situlendenkmäler, Ausstellungskatalog Wien, 1962, S. 72 ff.) ist sogar geneigt, die Eimerdeckel Rebato, Grandate, Stična und Hallstatt sowie die Situlen Randi, Este/Wien, Carceri und Magdalenska Gora in die gleiche Zeit zu stellen. Dies setzt aber die unbeweisbare Annahme einer mehrmaligen Entstehung des Situlenstiles voraus, bzw. führt die Idee v. Merhart's weiter, den figuralen Inhalt der Situlenkunst zum Großteil auf die Kunst des ostalpinen Gebietes zurückzuführen. Wie immer man sich aber in diesen Fragen orientieren mag, eine wirkliche Durchdringung der chronologischen Probleme ist auch heute noch ein unerfülltes Desiderat der Forschung. Es in seiner Schärfe wieder aufgezeigt zu haben, ist neben allem anderen kein geringes Verdienst der beiden Verf., deren Namen mit der Situlenforschung für immer verbunden bleiben werden.

Richard Pittioni.

G. RIEK — H. J. HUNDT, DER HOHMICHELE, EIN FÜRSTENGRABHÜGEL DER SPÄTEN HALLSTATTZEIT BEI DER HEUNEBURG. — Heuneburgstudien I, Römisch-Germanische Forschungen, Band 25, 4°, 214 Seiten mit 44 Ta-

feln, 22 Abbildungen im Text und 3 Beilagen, Verlag Walter de Gruyter & Co, Berlin 1962.

In einem prächtig ausgestatteten Werk legt der Verfasser nunmehr die Ergebnisse der seit dem Jahre 1936 andauernden Untersuchungen und Ausgrabungen dieses bedeutenden hallstättischen Grabhügels vor. Die durch Wort und Bild hervorragend dargelegten Ausgrabungsergebnisse sind so umfassend und vielseitig, daß es unmöglich erscheint, im Detail dazu Stellung zu nehmen. Hervorzuheben sind jedenfalls die weitreichende Dokumentation und die Vielzahl der angeschnittenen und zum Großteil wohl auch gelösten Probleme. Der Darlegung der Ausgrabungsgeschichte folgt die Darstellung des Grabhügelbaues (mit interessanten Details). Es folgt die Beschreibung der einzelnen Gräber, wobei Grab I das Hauptgrab mit rekonstruierter Grabkammer und Grab VI, das Wagengrab mit Holzkammer, besonders hervorzuheben sind. Nach dem ausführlichen Fundkatalog werden Grabbau und Grabritus behandelt. Eine Reihe von Einzelproblemen ergibt sich aus der — trotz teilweiser Störung und Beraubung — immer noch genug reichhaltigen Befundung. Weitreichende Vergleiche führen dazu, die Abfolge der Bestattungsformen und deren Zeitbestimmung durchführen zu können und so scheint es — in Verbindung mit der Heuneburggrabung selbst — tatsächlich möglich zu sein, einen Einblick in die Abfolge bestimmter „Dynastien" zu gewinnen.

H. J. Hundt legt in gewohnt subtiler Form die Ergebnisse der Textiluntersuchungen und deren Anwendung auf Webetechnik und Trachtengeschichte vor.

Insgesamt wieder ein hervorragendes Beispiel, wie weit auch die Urgeschichtsforschung bei breitester Anwendung aller ihr zur Verfügung stehenden Mittel an ein über dem Fundstoff allein stehendes Geschichtsbild herankommen kann.

Fritz Felgenhauer.

A. RYBOVÁ — B. SOUDSKÝ, LIBENICE, Keltska svatyně ve Středních Čechách (Libenice, Sanctuaire celtique en Bohème Centrale), Monumenta Archaeologica, X, 4°, 376 Seiten mit 123 Abbildungen im Text, 50 Tafeln und 2 Plänen, Nakladatelství Československé Akademie Věd, Praha 1962.

Das Jaroslav Böhm, dem leider viel zu früh verstorbenen Haupt der tschechischen Urgeschichtsforschung, gewidmete Werk ist einer der bedeutendsten, wenn nicht überhaupt der wichtigste Beitrag zur keltischen Archäologie der letzten Jahre. Handelt es sich doch um den ersten Nachweis eines keltischen Heiligtums im mitteleuropäischen Bereich, in einem von der keltischen Schicht neu erfaßten Gebiet. Libenice liegt 6 km sö von Kolin, also in jener Zone, die von der einwandernden Schichte verhältnismäßig leicht besetzt werden konnte. Sie errichtete hier ein von einem annähernd rechteckigen Graben und einem Erdwall umgebenen Kultbereich, ein in den Boden vertieftes, im Grundriß achterförmiges Heiligtum, dessen Zentrum eine Steinstele und ein aus Steinen errichteter Altar darstellen. Flankiert wird diese Anlage von vier hölzernen Doppelständern (vielleicht oben mit einem Querbalken verbunden). Diese Anlage befindet sich am Ende eines etwa 80 m langen Geheges, das genügend Raum für die Entfaltung der kultischen Handlung bot. Sie stand, wie die Autoren überzeugend darlegen, mit dem Frühjahrs-Fruchtbarkeitsrituale in Verbindung und wurde über 20 Jahre hindurch ausgeübt. Auf alle Einzelheiten der mit aller nur möglichen Sorgfalt durchgeführten Geländeuntersuchung und Auswertung einzugehen ist kaum möglich. Erwähnt seien bloß die Einzelbeiträge von S. Holub über die astronomische Orientierung des Heiligtums, von H. Palečkova über die anthropologische Auswertung der weiblichen (!) Latène-B-Bestattung inmitten der Gesamtanlage, von K. Zikmundóva über die Bestimmung der Opfertier-Knochen, von J. B. Pelikán über die Anwendung des Fluortestes zur Trennung der latènezeitlichen Knochenreste von jenen aus der älteren Zeit (Stichbandkeramik, im Aufschüttungserdreich gelegen), von J. Slavíková über die Untersuchung der Holzkohlenreste und von J. Pošmourný über die planimetrische Rekonstruktion der Gesamtanlage. Insgesamt ist die Veröffentlichung ein neuerlicher glänzender Beweis für die vorzügliche tschechische Urgeschichtsforschung. Richard Pittioni.

W. C. HAYES, FROM THE DEATH OF AMMENEMES III. TO SEQENENRE II., The Cambridge Ancient History, Egypt. Vol. II, Chapter II. Revised Edition of Volumes I & II, 8°, 43 Seiten, University Press, Cambridge 1962.

In diesem Kapitel bespricht Hayes in Fortsetzung seiner Schilderung des „Mittleren Reiches" (vgl. ArchA. 31, S. 130) den Niedergang der 12. Dynastie, jener zweiten Hochblüte ägyptischer Kunst- und Kulturentwicklung, die sich besonders durch großartige Bauwerke ausgezeichnet hat. Er tut dar, daß sich die bisher herkömmliche Auffassung der 13. Dynastie nicht mehr aufrecht erhalten läßt. Bisher hat man nämlich aus der großen Zahl der Königsnamen dieser Epoche geschlossen, daß es sich um Herrscher handelte, die diesen Namen in Wirklichkeit gar nicht mehr verdienten. Hayes weist aber darauf hin, daß es trotz dieser unbestrittenen Tatsache feststeht, daß es durchwegs in dieser Epoche durch mehr als hundert Jahre weiterhin eine anerkannte Zentralgewalt gab, die in ganz Ägypten respektiert wurde, daß königliche Bauvorhaben sowohl im Süden wie im Norden des Landes ausgeführt wurden und daß im großen und ganzen gesehen das ägyptische Ansehen in Nubien und im westlichen Asien unerschüttert blieb. Im weiteren Verlauf dieses Kapitels beschäftigt er sich mit dem Einbruch der Hyksos, in dem er nicht einen plötzlichen Überfall der Kriegsmacht einer einzigen Nation sieht, sondern vielmehr das Resultat einer langsamen „Infiltration", die sich durch viele Jahre zurückverfolgen läßt und sich gleichzeitig mit dem Niedergang des „Mittleren Reiches" ereignet hat. Nach der Schilderung der Hyksosherrschaft geht Hayes auf die Wiedererstarkung des Thebanischen Königtums ein, die zur Vertreibung der Hyksos führt — die 17. und die Gründung der 18. Dynastie. Der letzte Abschnitt dieses Kapitels ist dem „Pan-Grave People" gewidmet, einer aus hamitischen und Negerelementen bestehenden Bevölkerungsschicht Unternubiens, die während der Hyksosherrschaft in Oberägypten eingedrungen sind. Den Abschluß bilden, wie bei dieser Ausgabe üblich, eine Bibliographie und eine Zeittafel. Als besonders dankens- und anerkennenswert seien auch bei dieser Arbeit wieder die für den Verfasser kennzeichnenden knappen, aber stets treffsicheren Formulierungen sowie die übersichtliche Gliederung eigens hervorgehoben. Egon Komorzynski.

W. B. EMERY, ARCHAIC EGYPT. Pelican Books A 462, 16°, 269 Seiten mit 48 Tafeln und 150 Abbildungen im Text, Penguin Books Ltd., Harmondsworth 1961.

W. B. Emery, Professor für Ägyptologie an der Universität in London, ist ein Praktiker des Spatens. Schon als Zwanzigjähriger war er Assistent bei der Grabung der Egypt Exploration Society in Amarna, später war er in Luxor und Erment Leiter der Expedition der Universität Liverpool (1924—1928) und noch später gluckte ihm die Entdeckung von Gräbern der Nubischen Könige. Was ihn aber geradezu dazu prädestiniert, ein Buch wie das vorliegende zu schreiben, ist die Tatsache, daß er zwischen 1936 und 1956 zehn frühgeschichtliche Gräber von Königen und einer Königin der 1. und der 2. Dynastie ausgegraben hat.

Unsere Kenntnisse von der frühesten Zeit ägyptischer Geschichte sind in vieler Hinsicht äußerst lückenhaft. Die Vollendung der Baukunst und der Rundplastik, wie sie uns schon im frühen „Alten Reich", also zur Zeit der 3. Dynastie entgegentritt, ist gewissermaßen etwas unvermitteltes, in manchen Belangen etwas ganz plötzlich Auftretendes. Es fehlt sozusagen der entwicklungsgeschichtliche Anschluß an die vorangegangenen Epochen. Diese Lücke haben Emerys Grabungen vielfach geschlossen. Manch Neues wird aber durch eben stattfindende Grabungen noch erschlossen werden.

In seiner Einleitung schildert Emery zunächst die Forschungen und Grabungen, die der Erschließung der Frühzeit gedient haben. Er betitelt sie „The discovery of the Archaic Period". Das 1. Kapitel befaßt sich sodann mit der Vereinigung von Ober- und Unterägypten und behandelt die erste und die zweite Dynastie, das 2. Kapitel beschreibt die Form des Staates (Königtum, Regierung, soziale Schichtung), das 3. hat die militärischen Einrichtungen zum Gegenstand (Organisation, Ausrüstung, Befestigungen), das 4. schildert die Religion (Götter, Kult und Bestattungsbräuche), das 5. ist der Kunst gewidmet (Relief, Rundplastik, Malerei, Ausstattung) und das 6. der Baukunst. Das 7. Kapitel beschäftigt sich mit der Sprache und den Inschriften, wobei als besonders wertvoll die Darlegungen über Siegel auf Krügen und Topfmarken empfunden werden dürften. Die Kapitel 8—11 sind dem Handel, dem Handwerk, der Landwirtschaft und dem häuslichen Leben gewidmet. Ein

Appendix enthält Manethos Aufzeichnung der 1. und der 2. Dynastie nach Africanus; eine kurze Bibliographie und ein Index beschließen das Buch.

Das Werk enthält 48 Tafeln. Auf der Liste der Tafelabbildungen (S. 7) oder auf den Tafeln selbst vermißt man die Hinweise auf Standort, Maße und ähnliche Angaben bei den einzelnen Objekten. Sehr anerkennenswert sind dagegen die genauen Datierungsangaben. Im Text selbst finden sich 150 Abbildungen (Grundrisse, Inschriften, Topftypen u. a. m.), die der Verfasser selbst angefertigt hat.

Ich nehme keinen Anstand — selbst auf die Gefahr hin, als allzu enthusiastisch zu erscheinen — Emerys Buch als eine der wichtigsten Neuerscheinungen auf dem Gebiet der ägyptischen Altertumskunde zu bezeichnen. Vieles, was unglaublich oder unwahrscheinlich schien und auch wieder vieles, was man nur vermuten oder ahnen konnte, nimmt durch die eingangs erwähnten Funde greifbare Form an und wird Wirklichkeit. Für seine zusammenfassenden Schilderungen, die jene ferne Zeit vor unserem geistigen Auge zur Realität werden lassen, müssen wir ihm sehr dankbar sein. Es gibt derzeit keine einschlägige Publikation, die sich Emerys Buch ebenbürtig zur Seite stellen ließe. Es gehört — griffbereit — nicht nur in die Bibliothek jedes Ägyptologen und Prähistorikers, sondern auch in die aller Kunst- oder Geschichtsforscher, die am Alten Orient interessiert sind. Denn Emerys Buch wirft viel Licht auf den erstaunlich hohen Stand in künstlerischer und kultureller Hinsicht einer Epoche, die bisher sehr im Dunkel lag. Es beweist die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung der 1. und der 2. Dynastie, weil es überzeugend klar zu machen versteht, daß diese frühe Epoche schon in vieler Hinsicht eine geradezu erstaunliche Vollendung erreicht hat. Egon Komorzynski.

A. T. HODGE, THE WOODWORK OF GREEK ROOFS, 8°, 150 Seiten mit 16 Tafeln, University Press, Cambridge 1960.

Der Verfasser versucht, in einer bemerkenswerten Gesamtanalyse die verschiedenen Dachkonstruktionen der griechischen Kultbauten darzustellen. Dies gelingt ihm auch in einer geistreichen Art, die selbst die „hölzernsten" Gebiete unterhaltend und dabei streng wissenschaftlich meistert. Die Tafeln zeigen Aufnahmen von den besprochenen Tempeln und deren Details in Perspektiven, die in den sonstigen einschlägigen Werken fehlen. Die Schwierigkeit der Untersuchung der angeführten Holzkonstruktionen besteht darin, daß die unmittelbaren Zeugen aus Holz fehlen. Es verbleiben nur mittelbare Überreste, d. h. ihre Negative bzw. bildliche und schriftliche Darstellungen. Der Verfasser ist sich auch dessen genau bewußt und legt alle ihm bekannten Möglichkeiten objektiv dar und gibt dabei seine persönliche Anschauung zu den einzelnen Deutungsmöglichkeiten ab. Der Verfasser legt uns nicht fertige Ergebnisse vor, sondern läßt uns auch an den gedanklichen Überlegungen teilnehmen. Da es mir auch nicht möglich war, handgreifliche Beweise dort anzuführen, wo ich anderer Meinung bin, so kann ich nur dem vom Verfasser bereits Gesagten neue Hypothesen hinzufügen, die vielleicht auf einer gewissen Bauerfahrung beruhen. Ich glaube, daß in meinen folgenden Einwänden gleichzeitig der Inhalt und die Absichten des Buches am besten zum Ausdruck kommen.

Zu Fig. 2: Rekonstruktion des Poseidontempels in Paestum.

1. Dieser rekonstruierte Dachstuhl ist nicht stabil, da ihm erstens die unbedingt notwendige zusammenhängende Verbindung aller Glieder fehlt, und zweitens keine Diagonalverbindungen vorhanden sind. Bekanntlich sind bei drehbaren Knoten Dreiecksverbindungen notwendig.

2. Außenpfette: Hier erscheint mir die vom Verfasser erwähnte Möglichkeit, daß die Zellamauer bis unter die Pfette ging, diese einen liegenden Querschnitt hatte und dafür der Sparren durchging, konstruktiv richtiger als der gezeichnete Vorschlag. Eine Pfette mit liegendem Querschnitt ist beim Aufliegen auf einer durchgehenden Unterlage günstiger, da sie die Kippgefahr verringert.

3. Das Hängewerk, das der Verfasser aus Firstpfette und Kehlbalken konstruiert, dürfte wahrscheinlich bei einer tatsächlichen Ausführung nicht halten.

4. Der Verfasser nimmt als Pfettenquerschnitte die Aussparungslichtmaße und berücksichtigt nicht, daß für das Versetzen der Balken beidseitig unbedingt Luft notwendig bzw. als Unterlage Packeln notwendig waren. Dadurch verringern sich die großen Querschnitte erheblich.

Zu Figur 3: Bei der Rekonstruktion des Theseions habe ich wieder den Einwand Nr. 1. geltend zu machen.

5. Die Säulenstutzen unter den Pfetten erscheinen mir höchst fragwürdig. Außerdem fällt mir das vollständige Fehlen von Schwellen unter den Säulen auf (Hirnholz soll nie direkt auf Stein aufstehen).

6. Ich halte es für unwahrscheinlich, daß die Außenpfetten oben durchlaufend abgeschrägt waren. Ich würde eher eine Art Klaue oder Aufdopplung vorschlagen.

Zu Seite 30:

7. Bei der Annahme einer Decke mit offener Untersicht im begehbaren Dachstuhl des Concordiatempels in Agrigent mußten die Pfettenabstände umso eher in gleichen Abständen gewesen sein, da sie ja sichtbar waren, was jedoch laut Figur 9 nicht zutrifft.

8. Wenn der Dachbodenraum uber der Zella verwendet wurde und die Türen der Innengiebelmauer achsial standen, so ist kaum anzunehmen, daß die Saulen in die Mitte gesetzt wurden. Vor allem bei den Eingängen ist eine Mittelstutze, wie sie der Merksatz in Figur 9 zeigt, nicht möglich (s. Tafel IVb).

Zu Kapitel V (s. auch S. 22 und Fig. 10):

Der Verfasser vermutet, daß die Konstruktion eines über das ganze Dach gehenden Binders zumindest bei den älteren Tempeln und speziell bei denen im griechischen Mutterland im allgemeinen nicht angewendet wurde. Er führt jedoch mit Recht an, daß bei einem Sparrenpfettendach (z. B. Gaggera) ein Binder notwendig war. Ich möchte aber doch zu bedenken geben, daß man nicht ohne weiteres auf Binder verzichten und annehmen kann, daß die Konstruktion der Dachstühle soweit hinter der der sonstigen Gebälkteile beim klassischen dorischen Tempel zurück war, wo gerade diese, wenn sie auf einer ursprünglichen Holzkonstruktion fußten, ein außerordentlich durchdachtes und entwickeltes Konstruktionssystem besessen haben müssen. Außerdem stimmt die Deutung zu Fig. 10 nicht, wo der Verfasser behauptet, daß dort, wo Träme wesentlich unterhalb des Kranzgesimses angeordnet waren, kein Binder mehr möglich ist, denn es konnte ja eine Art Trapezbinder konstruiert gewesen sein.

Zu Seite 17:

Der Verfasser nimmt auch beim Cerestempel in Paestum an, daß die Sparren in die Pfetten eingefalzt waren, also nicht durchgingen. Nun scheint mir dieser Vorschlag zumindest dann abwegig, wenn man diesen bei allen jenen Tempeln annimmt, deren Zwischenraum von Pfettenoberkante bis zur schrägen Giebelabschlußlinie zu kurz ist. Die durchlaufenden Sparren sind so wichtig, die ausgeschnittenen Pfetten so konstruktiv abwegig, daß es mir auf jeden Fall notwendig erscheint, auf andere Lösungsmöglichkeiten hinzuweisen.

1. Die Dachziegel müssen nicht unbedingt auf der Giebelschräge aufgelegen sein. Es kann ja ein zumindest lattenstarker Zwischenraum angenommen werden, der eventuell dann mit Terrakotten geschlossen wurde.

2. Die effektive Pfettenhöhe war geringer als die Aussparungshöhe, was statisch auf jeden Fall zu vertreten wäre, da ja unter allen Umständen beidseitig etwas Luft und unterhalb Raum für ein Packel notwendig war, um die Pfetten versetzen zu können. (Das Packel ist notwendig, um Höhendifferenzen auszugleichen und um den Balken nicht direkt auf den Stein aufzulegen.)

Zu Fig. 15:

10. In Figur 15 bringt der Verfasser eine Zeichnung von Cashey mit dem Dach der Galerie der Athenischen Mauer. Hier erscheint mir die nicht geschlossene Schalung sehr unkonstruktiv, da bei der Ziegelverlegung auf dem Lehmschlag die Leute, die ja beim Herumsteigen die Konstruktion nicht mehr sahen, die Verrohrung ständig durchgetreten hätten, d. h. es müßte bei Lehmschlag auf jeden Fall eine durchgehende Schalung vorhanden gewesen sein, die jedoch dann Latten sinnlos macht, da die Schalung auf den Sparren direkt aufliegen kann.

Zu Fig. 17:

In den beiden Rekonstruktionsvorschlägen muß ich wieder auf Punkt 1 verweisen, da mir das Fehlen einer Verbindung des Sparrens mit dem Untergurt (sei es mittels Pfette oder mittels Versatz) unrichtig erscheint.

Zu Fig. 20, S. 84.

11. Hier muß ich den Verfasser in seinen Einwänden gegen die Annahme von Holzdübeln an den Sparrenenden unterstützen. So wie Fig. 20 zeigt, kann es sich meiner Meinung nach nur um einen Sparrenversatz handeln, der entweder einen Hartholz- oder Stein- bzw. Metallschuh zur Aufnahme der

horizontalen Schubkräfte, die bei einem flacheren Dach ziemlich groß sind, vorgesetzt bekam, und der mit Dübeln in dem Gesimsblock verankert wurde.

Zu Seite 93—94:

Der Verfasser versucht, die Aussparungen an den Gesimsblöcken der Propyläen so zu erklären, daß er annimmt, sehr breite Pfosten hätten als Sparren gedient. Er führt hiezu auch die Gräber von Cerveteri an. Nun ahmen die Dachuntersichten dieser Gräber meiner Meinung nach eher Steinplatten nach als eine Holzkonstruktion. Zu Sparren mit einer Breite von 50—70 cm und geringer Höhe ist Folgendes zu sagen: Um aus einem Stamm mehrere Balken mit einem großen Verhältnis von b:h zu erhalten, ist unbedingt eine Gattersäge notwendig, diese wurde jedoch meines Wissens nach erst im Mittelalter erfunden, ihre Existenz in der Antike ist mir nicht bekannt. Der Verfasser erwähnt ebenfalls auf Seite 96, 97 ihre Existenz nicht. Außerdem wurden konstruktive Balken auch bis in die neuere Zeit wenn möglich in der Längsrichtung nicht gesägt, sondern mit der Axt behauen, da die Säge die zur Aufnahme der Biegemomente notwendigen natürlichen Fasern zerschnitt. Daher wurde auch ein Stamm wenn möglich nie halbiert. Die Erklärung der Entstehung der quadratischen Querschnitte der Balken, die der Verfasser aus dem kreisförmigen Stammquerschnitt ableitet, erscheint mir daher sehr gut. Plattenförmige Sparren wurden meiner Anschauung nach nur durch das Zusammennageln mehrerer kleinerer Hölzer erzeugt.

13. Als ein gewisser Mangel an dem Buch erscheint mir das Fehlen einer vergleichsweisen statischen Berechnung mit heutigen Methoden. Sicher kann man damit keine Rekonstruktionen erzielen, jedoch wäre das Maß der Abweichung von den uns heute notwendig erscheinenden Dimensionen sehr interessant.

Der Wert des Buches liegt in der Darlegung konkreter Beobachtungen, die die Voraussetzung für exakte wissenschaftliche Forschungen sind. Es ist zu wünschen, daß durch die Darlegungen und Anregungen des Verfassers die in der Fachliteratur häufig vorkommenden, oft aus der Luft gegriffenen Dachstuhl-Rekonstruktionen antiker Gebäude einem gründlichen Nachstudium unterzogen werden.

Anton Bammer.

A. KLOIBER, DIE GRÄBERFELDER VON LAURIACUM, DAS ESPELMAYRFELD. Mit einem Anhang: Edith B. Thomas, Die Gläser des Espelmayrfeldes, Forschungen in Lauriacum, Band 8, 8°, 111 Seiten mit 1 Titelbild, 46 Tafeln, 2 Gräberfeldplänen, 2 Farbtafeln und 4 Abbildungen im Text, Institut für Landeskunde von Oberösterreich, Linz 1962.

Wieder legt das rührige Institut für Landeskunde von Oberösterreich einen Band seiner Lauriacum-Forschungen vor. Wie alle vorhergehenden sieben wieder ein Denkmal streng moderner Ausgrabungstechnik und kritischer Materialbearbeitung. Diesmal handelt es sich um Grablegungen, die der Zeit des 4. Jahrhunderts (und wohl auch des 5.: viele der beigabenlosen!) angehören, den Friedhof einer zivilen Wohnbevölkerung der antiken Stadt. Wie bei allen systematischen Grabungen Kloibers ist dem Grabe als historische Urkunde hervorragende Bedeutung beigemessen, Grabtiefe, Kopfunterlagen aus Erde, Mehrschichtigkeit und schließlich Lage der Beigaben und Form und Art der Sargtruhen eingehend beschrieben, erfaßt und im Einzelnen gedeutet. Dem Katalog der Gräberprotokolle sind gut gezeichnete Tafeln der einzelnen Beigaben, grabmäßig zusammengestellt, beigegeben. Das Endresultat ergibt eine christliche Bevölkerung, deren Beigaben enge Bindung an jene anderer gleichzeitiger Gräberfelder der Zeit, insbesondere (nach Kloiber!) aus dem Rheinland zeigt. Beziehungen zu italischen Gegenden sind im Material nicht zu erkennen, dagegen lassen sich solche zu pannonischen Landstrichen und Fabrikationszentren feststellen. Ob der Befund ausreicht, an eine aus dem Rheinland stammende romanisierte germanische Siedlerschicht (!) zu denken, wie der Verfasser hypothetisch andeutet, wollen wir allerdings dahingestellt sein lassen. Die am Espelmayrfeld Begrabenen gehören, wie Verf. meint, einem „bürgerlichen Mittelstand" an, der mit der militärischen Schichte der Stadtbevölkerung nichts zu tun hat. Seiner Meinung allerdings, daß sich an Hand

der Grabbeigaben kaum soziale Unterschiede bemerkbar machen, können wir nicht zustimmen. Der inhaltsreiche Anhang von E. B. Thomas über die Gläser kommt zum Schluß, daß neben Waren aus Italien und dem Rheinland sich vorwiegend solche aus Glaswerkstätten an der pannonischen Donau (Carnuntum, Arrabona, Brigetio etc.) besonderer Beliebtheit in Lauriacum erfreuten.

Herbert Mitscha-Märheim.

L. M. SLAK, ROCK ENGRAVINGS FROM DRIEKOPS EILAND and other sites South-West of Johannesburg, 4°, 103 Seiten mit 104 Abbildungen und 7 Tafeln. Centaur Press, London 1962.

Die vorliegende Veröffentlichung, die Felszeichnungen aus den südafrikanischen Provinzen Kapland und Transvaal umfaßt, ist wohl in erster Linie als Bildband gedacht. Die über 100 Darstellungen bringen überwiegend Tier-, aber auch einige Menschendarstellungen sowie eine Reihe stilisierter Zeichen. Trotz teilweise weit hergeholter Parallelen gelingt ihre Deutung ebenso schwer wie die Datierung der gegenständlichen Abbildungen. Jedenfalls bereichert auch diese Darstellung die Kenntnisse afrikanischer Felszeichnungen.

Fritz Felgenhauer.

TH. SHAW, EXCAVATION AT DAWU, Report on an Excavation in a Mound at Dawu, Akuapim, Ghana, 4°. 125 Seiten mit 178 Figuren im Text und 55 Tafeln, The University College of Ghana, Legon 1961.

Der in Rede stehende Abfallhügel liegt im NW der von Akropong nach Awukugua führenden Straße, beim Dorfe Dawu (Dewu Asaman), Goldküste, 5° 59' 6" n. Br. und 0° 5' 20" w. L. Die sehr sorgfältig durchgeführten Grabungen erfolgten bereits in den Monaten August und September des Jahres 1942 im Auftrage des National Museums von Ghana; doch konnte erst Juni, Juli 1953 mit der Ausarbeitung des reichen Fundmaterials begonnen werden. Der angeschnittene Hügel wurde in drei Horizonte zerlegt. Funde von Bruchstücken tönerner Tabakspfeifen im mittleren Horizont (B) ergaben die ersten chronologischen Anhaltspunkte. Shaw nimmt an, daß die Vorbilder dieser Tonpfeifen aus dem Florida-Gebiet stammen und von Sir John Hawkins und seinen Leuten sowie von den nachfolgenden englischen Kaufleuten in der Zeit zwischen 1580—1600 an die westafrikanische Küste gebracht wurden, nachdem die Portugiesen längst schon ihre festen Handelsplätze (Elmina) dort besaßen. Die Hügelfunde lassen erkennen, daß die eingeführten Stücke den Anlaß zu einer Eigenproduktion ergaben. Es werden 6 verschiedene Typen unterschieden. Rund eine halbe Million Topfscherben werden klassifiziert, wobei auch hier Horizont B eine Art Scheidelinie bildet, von der ab das einheimische Handwerk einem zunehmenden Verfall entgegengeht. Spielmarken aus Ton, Bruchstücke von Hauslehm mit Spuren von Flechtwerk, vor allem aber die Bruchstücke von Tonköpfchen, die vielleicht mit dem Totenkult eine Bewandtnis hatten, sind erwähnenswert. Daß die Urheber dieses Hügels auch tüchtige Gelbgießer waren — die Hinweise auf Guß in verlorener Form sind eindeutig gegeben — zeigen die zahlreichen Fundstücke aus Messing und Kupfer (Ringe, rautenförmige Täfelchen u. a. m.) sowie die zahlreichen Funde von Bruchstücken von Schmelztiegeln und Gußformen. Die meisten Fundgegenstände aus Messing stammen aus dem Bereich unterhalb des Horizontes B und die besten Stücke bezeichnenderweise aus der ältesten Schichte unterhalb des Horizontes C. Das gleiche Fundbild ergeben die Bruchstücke der Schmelztiegel und Gußformen, so daß daraus der Schluß gezogen werden kann, daß mit fortschreitender Entwicklung die Güte der Gelbgußtechnik abgenommen hat. Eine Abnahme der Aktivität der Handwerkskunst erfolgte offensichtlich, als der Horizont B überschritten war. Die aufgefundenen Bruchstücke der Gußformen reichen nicht aus, bündige Schlüsse auf die Form der gegossenen Gegenstände zu ziehen. Fundgegenstände aus Eisen sind in sämtlichen Horizonten anzutreffen, am dichtesten zwischen Horizont A und B. Gegen die Oberfläche zu lassen die Funde nach und verschwinden dann gänzlich. Das Vorhandensein einer lokalen Eisengewinnung ist nicht zu bezweifeln. Es folgt die Beschreibung der Fundgegenstände aus Knochen, Muscheln und Elfenbein, wobei die zwei- und mehrzinkigen Kämme besonders hervorgehoben seien. Die ältesten Belege stammen aus dem Bereich etwas unterhalb Horizont B und reichen bis an A heran. Heute sind Kämme in der Gegend

unbekannt. Nach Aussagen zweier alter Männer wurden Ende des 19. Jahrhunderts Kämme zum Auflockern des Bartes verwendet. Formen aber, wie sie ausgegraben wurden, hatten die alten Männer niemals gesehen. Die Häufung der gefundenen Steinäxte läßt die Vermutung aufkommen, daß diese Steinäxte bereits als „Donneräxte" einem Funktionswandel unterlegen waren und magischem Denken zugeordnet wurden, wie auch die doppelkonisch durchbohrten Steine in ihrer Eigenschaft als Zahlungsmittel einen Bedeutungswandel zeigen. Schwierigkeiten bereitete die Identifizierung der zahlreichen Perlenfunde, die größtenteils wohl auf europäischen Import zurückzuführen sind, der frühzeitig bereits unter den Portugiesen (Ende des 15. Jahrhunderts) begann. Nicht viel früher, etwa zwischen dem 14. und dem 15. Jahrhundert, ist der Beginn der Hügelbildung anzusetzen.

Die schöne und gründliche Arbeit Shaws bietet zahlreiche Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit mit den Ethnologen. Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang auf die wichtige Quelle von Pieter de Marees (Description et Recid Historial du Riche Royaume d'or de Gvnea, Amsterdam 1605), der die Goldküste aus der Zeit beschreibt, die mit dem B-Horizont bei Shaw identisch ist. Marees berichtet u. a. sehr eingehend über die verschiedenen Importwaren. In großen Mengen wurde schlesische Leinwand eingeführt. Ihr Verbrauch war sehr groß, da sich die Eingeborenen damit bekleideten und das meiste Geld für Kleidung ausgaben. Ferner wurden große Mengen verschiedener Schüsseln eingeführt, kleine und große Pfannen, Balbier-Becken und sonstige Schusseln, getriebene Arbeiten, kleine runde Becher u. a. m. Ferner wurde viel Eisen ins Land gebracht, Kupfer- und Messingringe für Arme und Beine, Armbänder aus Zinn, zahlreiche Messer und große Mengen venetianischer Glasperlen von verschiedener Farbe. Sie zerschlugen diese Perlen in 4 oder 5 Stücke, schliffen sie dann an einem Stein, banden sie an Bastfäden zu ganzen Bündeln, etwa 10, aneinander. Damit wurde ein schwunghafter Handel im Lande getrieben, und die Eingeborenen trugen diese geschliffenen Perlen an Hals, Händen und Fußen. — Dieses Zerschlagen und nachträgliche Zurechtschleifen der eingeführten venetianischen Perlen dürfte manche noch vorhandene Schwierigkeiten in der Deutung der „prähistorischen Perlen" mildern helfen und vielleicht manche, auch von Shaw zu Hilfe genommene Spekulation in einem anderen Lichte erscheinen lassen. — Größte Bedeutung kommt meines Erachtens auch den Kammfunden zu. Kämme werden bei Pieter de Marees erwähnt. Des Königs Frau, heißt es da, erscheint in der Öffentlichkeit mit vielen Ketten oder Perlen um den Hals, mit zierlich aufgebundenem Haar, in dem kleine Kämme stecken, die zum Zeichen der Ehrerbietung aus- und eingesteckt werden. Hier dürfte wohl die Annahme eines portugiesischen Importes bzw. einer bodenständischen Nachahmung (wie bei den Tonpfeifen) naheliegend sein, was aber hier zunächst mehr interessiert, ist die Tatsache, daß die im Hügel aufgefundenen Kämme vermutlich mit denen bei Pieter de Marees beschriebenen identisch sind. Solche und ähnliche Beispiele dürften sich bei näherer Durcharbeitung des Materials und bei entsprechenden ethnogenetischen Vergleichsstudien mit Pieter de Marees noch in größerer Menge finden lassen. Vorläufig genüge der Hinweis darauf, der zugleich auch als Anregung gedacht ist. Walter Hirschberg.

H. POWDERMAKER, COPPER TOWN, Changing Africa, The Human Situation on the Rhodesian Copperbelt, 8°, XXIII + 391 Seiten mit 11 Abbildungen, Verlag Harper & Row, New York and Evanston 1962.

Hortense Powdermaker ist Professor für Anthropologie am Queens College, City University of New York. Ihre umfangreiche Studie über das Kupfergebiet Nord-Rhodesiens zeigt die mannigfachen Probleme auf, die sich aus dem Zusammenprall moderner westlicher Kultur und einer einfachen afrikanischen Gesellschaft ergeben. Das Hauptaugenmerk der Arbeit ruht auf dem sozialen Umwandlungsprozeß, dem aktiv in Wirksamkeit tretenden Nebeneinander von Tradition und neuen Werten, die u. a. durch Rundfunk, Film und Presse, vor allem aber durch weitgehende Bildungsmöglichkeiten an die breite Masse der Eingeborenen herangetragen werden.

Mit Hilfe eines kleinen, von Verf. selbst ausgewählten und geschulten Studententeams gelingt es ihr, einen ungewöhnlich tiefen Einblick in das tägliche Leben der Afrikaner zu gewinnen, und zahlreiche Statistiken und Tabellen zeigen dem Leser die Wirkungen und die Reaktionen des Zusammenschmelzens verschiedenartiger Kulturen und die hektische Entwicklung der

individuellen und sozialen Anforderungen im Siedlungsgebiet von Copperbelt. Die Probleme einer modernen heterogenen Gesellschaft entrollen sich vor unseren Blicken.

Die durch die Industrialisierung gebotenen Vorteile und Möglichkeiten haben eine völlige ökonomische Umstellung und eine wachsende Bedeutung des Zeitbegriffes zur Folge, alte Rangordnungen brechen zusammen und das Verhältnis der Geschlechter zueinander im Rahmen der sozialen Gemeinschaft erhält ein neues Gesicht. Wir erhalten ein Bild von der heutigen kulturellen Situation eines relativ kleinen Gebietes, sozusagen ein Modellbeispiel für einen sich heute in vielen Teilen Afrikas vollziehenden Vorgang.

Walter Hirschberg.

E. PAUL, TANAGRA FIGUREN, Die Schatzkammer, Band 9, 16°, X Seiten mit 32 Tafeln von W. Danz, Prisma-Verlag, Leipzig 1962.

Wie die früher erschienenen Bändchen dieser Reihe gibt auch das neue eine ansprechende Kurzeinführung in eine speziell den Liebhaber der Antike anziehende Denkmälergruppe. Die 32 Tafeln sind geschickt gewählt, um den reichen Bestand der Staatlichen Museen in Berlin einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen.

Richard Pittioni.

Sir L. WOOLLEY, AS I SEEM TO REMEMBER, kl.-8°, 113 Seiten mit zahlreichen Textabbildungen, George Allam & Unwin Ltd., London 1962.

Solch' amüsante Erinnerungsbücher können nur Männer mit jener ungeheuren Erfahrung und Spannweite ihrer Arbeiten schreiben wie Sir L. Woolley. Was er aus dem reichen Schatz seiner Erinnerungen vorlegt, ist köstlich und typisch zugleich. Köstlich der Pointe halber und typisch für die so vielfältige menschliche Mentalität auf dem weiten Erdenrund. Wer sich eine vergnügliche Stunde bereiten will, dem sei dieses nette und humorvoll-kongenial illustrierte Büchlein bestens empfohlen.

Richard Pittioni.

ARCHÄOLOGISCHER KALENDER 1963. Herausgegeben von K. Böhner, F. Brommer und H. Menzel, 4°, 23 Schwarzweiß- und 4 Farbtafeln, Verlag Philipp von Zabern, Mainz 1962.

Der Verlag Philipp von Zabern, der sich die dankbare Aufgabe gestellt hat, einen archäologischen Kalender herauszugeben, führte dieses Vorhaben auch für das Jahr 1963 in wirklich anschaulicher und netter Weise durch. Der Themenkreis ist schon durch den Titel umrissen, es werden aber auch einige sehr gut gelungene Bilder aus der Frühgeschichte vorgeführt. Besonders erwähnenswert ist eine Detailaufnahme eines Schwertgriffes und einer Schnalle aus einem germanischem Grab aus Snartemo/Norwegen aus dem 6. Jh. n. Chr. Geb. Von den Farbreproduktionen ist das Mumienporträt auf Holz aus Rubayat/Fayum, das einen weiblichen Kopf zeigt, hervorzuheben, das äußerst gut getroffen ist. Dem Verlag ist für sein verdienstvolles Unternehmen bestens zu danken; es ist zu hoffen, daß diese Serie auch weiterhin fortgesetzt wird.

Erwin Lucius.

Abkürzungen

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

Neuerscheinungen zur Vor- und Frühgeschichte

Alfred Rust **Vor 20000 Jahren** *Rentierjäger der Eiszeit*
208 Seiten, 22 Tafeln, Format 16×24 cm, Ganzleinen 16,80

Rolf Hachmann – Georg Kossack – Hans Kuhn
Völker zwischen Germanen und Kelten
Schriftquellen, Bodenfunde und Namengut zur Geschichte des nördlichen Westdeutschlands um Christi Geburt. 144 Seiten, 11 Tafeln, 16 Karten, 16×24 cm
Ganzleinen 16,80

Alfred Rust – Gustav Steffens
Die Artefakte der Altonaer Stufe von Wittenbergen Offa-Bücher Band 17
80 Seiten, 78 Tafeln, 21×30 cm broschiert 36,00

Carl Engel – Rudolf Grenz
Typen ostpreußischer Hügelgräber
Göttinger Schriften Band 3. 50 S., 35 Taf., 21×30 cm
broschiert 21,00 gebunden 27,00

Offa-Zeitschrift Band 19/1962 176 Seiten, 10 Tafeln broschiert 20,00
Harm T. Waterbolk, Hauptzüge der eisenzeitlichen Besiedlung der nördlichen Niederlande – *Karl Hucke*, Die Holsteiner Gürtel im nordöstlichen Teile ihres Verbreitungsgebietes – *Hans Hingst*, Zur Typologie und Verbreitung der Holsteiner Gürtel – *Klaus Raddatz*, Kaiserzeitliche Körpergräber von Heiligenhafen

Bitte fordern Sie unser neuestes Verlagsverzeichnis an

KARL WACHHOLTZ VERLAG NEUMÜNSTER

Die angegebenen Preise sind DM-Preise / In jeder Buchhandlung oder durch den
VERLAG FRANZ DEUTICKE WIEN