

I 90777/28

© Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e. V. / download.vollrath.de

**Abhandlungen**  
der  
**Naturhistorischen Gesellschaft**  
zu  
**Nürnberg**

**XXVIII. Band, Heft 2**

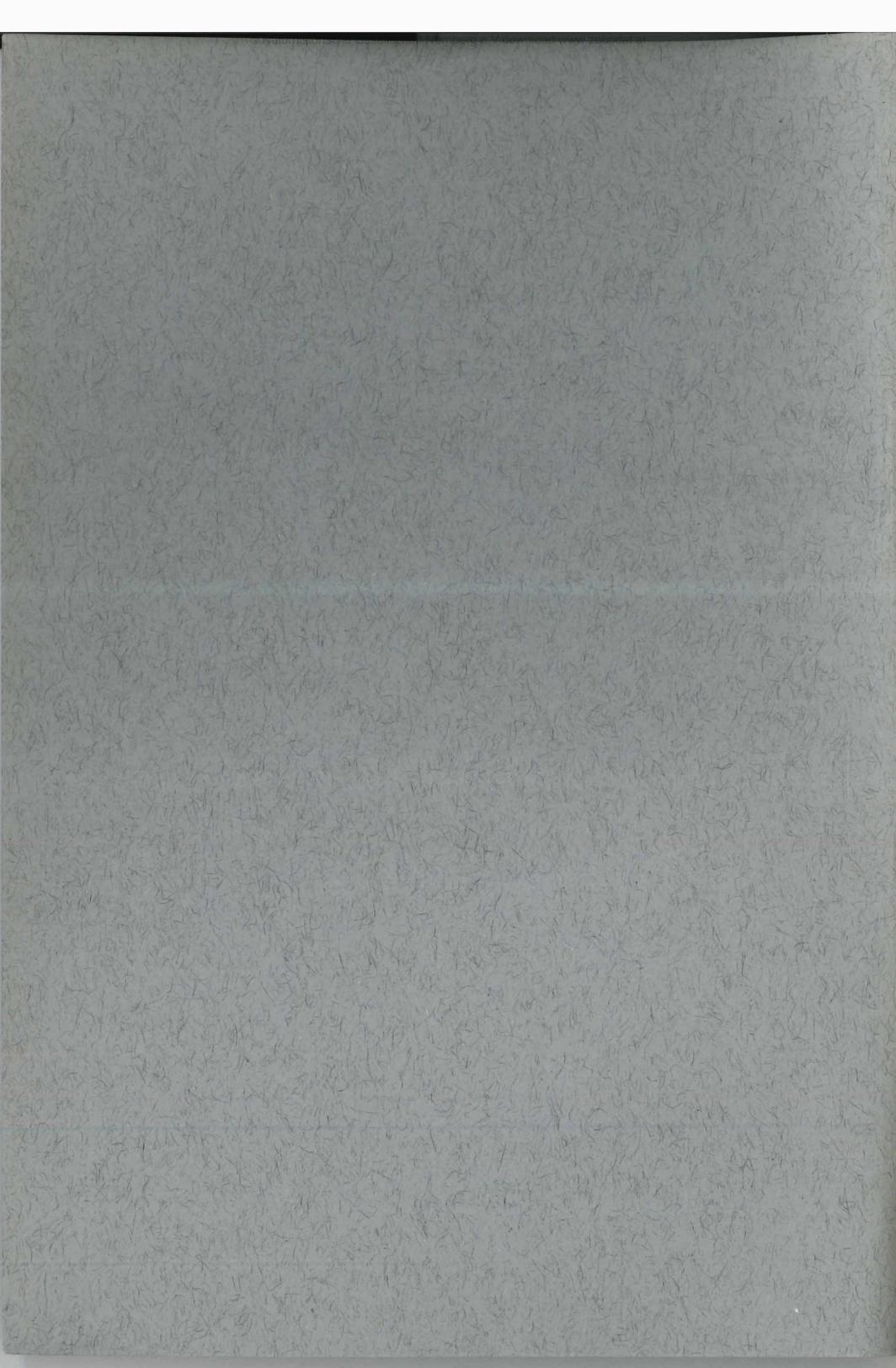
**Siedlungskeramik**  
**aus Höhlen der mittleren Frankenalb**

**Friedrich Vollrath**

**Mit 10 Abbildungen und 15 Falttafeln**

**1959**

**Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg**



# **Siedlungskeramik aus Höhlen der mittleren Frankenalb**

**Friedrich Vollrath**

**Mit 10 Abbildungen und 15 Falttafeln**

**1959**

**Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg**

I 90777

### Inhaltsverzeichnis

Einleitung : . . . .	3
Starenfelshöhle bei Neutras	5
Osterloch bei Brünnthäl	23
Breitenwinner Höhle .	38
Windloch bei Sackdilling . .	65
Kleines Bauernloch bei Sackdilling	75
Gaisloch bei Münzinghof	81
Windloch bei Loch .	89
Enzendorfer Loch . . . .	93
Kühloch bei Günthersthal . .	99
Pfaffenhänghöhle bei Adertshausen .	103
Breitenstein-Bäuerin bei Rinnenbrunn	110
Verschiedene Höhlen	112
Zusammenfassung . . . . .	115
Erläuterungen und Übersichtskarte	118
Erläuterungen zu den Tafeln .	120

Oberösterreichisches  
Landesmuseum Linz / D.  
Bibliothek

Inv. Nr. 402/1960

## Einleitung

Bei dem im Nachfolgenden unterbreiteten Fundmaterial handelt es sich fast ausschließlich um Bestände der vorgeschichtlichen Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg. Eine Ausnahme bildet die *Breitenwiner Höhle*, zu deren Betrachtung auch Magazinbestände der Prähist. Staatssammlung München und des Museums der Stadt Regensburg herangezogen wurden. Für die Erlaubnis, dieselben einzusehen und zu verwenden schulde ich Herrn Direktor Dr. O. *Kunkel*, München und Herrn Dr. A. *Radnoti* von der Zweigstelle des L. A. für Denkmalpflege, Regensburg, Dank.

Die Untersuchungen der hier aufgeführten Höhlen gehen in der Hauptsache auf die Zeit vor dem letzten Kriege zurück. Sie setzten (von einigen kleineren in früherer Zeit abgesehen) mit der Gründung der „Sektion Heimatforschung der NHG Nbg.“ im Jahre 1921 ein, welche sich die Aufgabe gestellt hatte, die fränkisch-oberpfälzischen Höhlen, namentlich die der mittleren Frankenalb in karstkundlicher, paläozoologischer und vorgeschichtlicher Hinsicht zu untersuchen und zu beschreiben. Die Reihe der „Vorgeschichtlichen Untersuchungen in Fränkischen Höhlen“ wurde 1930 von J. R. *Erl* mit dem Heft 1, umfassend das „Büttnerloch bei Thuisbrunn, Ofr.“ und das „Teufelsloch bei Neusles, Gem. Thuisbrunn, Ofr.“, leider nur in Manuskriptabzügen begonnen. Die Fortsetzung bildet aus dem Nachlaß des gleichen Verfassers die Beschreibung der „Dietersberghöhle“ in Abh. d. NHG Nbg. Bd. XXVII, H. 2. Hier schließt das vorliegende Heft 2 der Abh. Bd. XXVIII an. Die größeren zeitlichen Lücken sind durch die Kriegereignisse und ihre Folgen bedingt. Nach der totalen Zerstörung des Luitpoldhauses, in welchem die vorgeschichtliche Sammlung der NHG untergebracht war und nach der Rückführung der geretteten Bestände bedurfte es geraumer Zeit, um die Sammlung wieder zu ordnen und die Übersicht neu zu gewinnen.

Um einen Überblick über den Fundbestand der einzelnen Höhlen zu erhalten, wird bei der Aufzählung der Funde eine gewisse Eintönigkeit nicht zu vermeiden sein. Schon deswegen, weil es sich zum allergrößten Teil um Bruchstücke von Tongeschirr handelt. Im Gegensatz zur Keramik aus vorgeschichtlichen Gräbern wird dieses Geschirr hier ausdrücklich als Siedlungskeramik bezeichnet, obwohl es nicht aus echten Freiland-Siedlungen stammt. Es ist jedoch ausgesprochenen *Wohnplätzen* entnommen. Diese Wohnplätze bilden in diesem Falle die Höhlen.

An und für sich sind die unterirdischen, dem Tageslicht meist völlig entrückten und bei ungewissem Feuer- oder Fackelschein eher unheimlich als freundlich erhellt, meist kalten und zugigen Höhlen alles eher als einladende Aufenthaltsorte. Es müssen also besondere Gründe

gewesen sein, welche die vorgeschichtlichen Siedler der Albhöhe und der Albtäler veranlaßten, diese unwirtlichen Plätze oft für einen längeren Zeitraum aufzusuchen. Als Erklärung nehmen wir zumeist an, daß es die Unruhe und die Unsicherheit verschiedener Zeitabschnitte gewesen sind, welche die Menschen in die oft sehr versteckt gelegenen Höhlen getrieben haben. Ob wir diese Zeitabschnitte genauer fixieren und innerhalb der letzten beiden vorchristlichen Jahrtausende abgrenzen können, eben darüber sollen die Funde selber Auskunft erteilen. Daß außer dieser angenommenen freiwilligen oder unfreiwilligen Evakuierung auch noch andere Umstände hereingespielt haben, kann vielleicht das Beispiel der Breitenwinner Höhle etwas erläutern.

Das Fundmaterial entstammt fast ausschließlich sog. „Wohnhöhlen“. Von den zahlreichen fundeliefernden Schachthöhlen wurde nur eine (ganz flüchtig eine zweite) gestreift; deren menschliche Hinterlassenschaft verlangt eine andere Deutung und fällt nicht unter den Begriff Siedlungskeramik. Man hat sich lange Zeit mit den „Wohnhöhlen“, d. h. mit der Besiedlung derselben in den metallzeitlichen vorgeschichtlichen Zeiten nicht recht vertraut machen wollen. Dies mag auch mit den dort meist nur oberflächlich aufgelesenen spärlichen Funden, meist „rohen“, dem Neolithikum zugesprochenen Scherben zusammenhängen. Erst die Untersuchung ungestörter Wohnschichten im Höhleninnern lieferte dann den sicheren Nachweis, daß sich der Mensch auch zu jenen Zeiten des öfteren in der Höhle aufgehalten hat. Aus naheliegenden Gründen werden hier gerade solche Höhlen, in denen *ungestörte Schichtenverhältnisse* angetroffen wurden, vorzugsweise behandelt.

In fast allen Fällen wurden die *Schichtenaufrisse* wie auch die Höhlengrundrisse vom Verfasser selbst abgenommen bzw. nachgeprüft und, wo nötig, ergänzt. Hier sei in Dankbarkeit daran erinnert, daß die Untersuchungen der vorgeschichtlichen Horizonte in den aufgeführten Höhlen nur in langjähriger, uneigennütziger *Zusammenarbeit* zustandekommen konnten. An dieser Arbeit waren beteiligt: Gg. Brunner (†), H. W. Ehrngruber (†), Rich. Erl (†), Fritz Gries, Walter Ros, Hans und Karl Wohlleben und der Verfasser.

Bei der Abgrenzung des untersuchten Gebietes wurde im Norden die Fränkische Schweiz ausgeschlossen, im Süden wurde nicht über das Velburg-Hohenburger Gebiet hinausgegangen, also weder die Altmühl-Laaber- noch die Naab-Vils-Alb einbezogen.

Die Köpfe der ausführlich behandelten Höhlen mit den Lageangaben stammen aus dem „Höhlenkataster Fränkische Alb“. Ich möchte nicht versäumen, dem Bearbeiter des Höhlenkatasters, Herrn Prof. Fr. Huber für seine so sorgfältigen und zur Verfügung gestellten Auszüge daraus auch hier meinen herzlichen Dank auszusprechen. Sehr zu danken habe ich auch Herrn A. Krapp für die Aufnahme der Funde für Taf. I—VI, sowie Herrn Fr. Gries für die Beihilfe zu diesen Aufnahmen und die Bezifferung der übrigen Tafeln.

## Starenfels-Höhle

### Örtlichkeit

A 18

Starenfels, Kat. Bl. LXVII/1

Ortschaft Neutras, Gem. Schmidstadt

Ldkr. Sulzbach-Rosenberg, Reg.-Bez. Opf.

550 m ü. NN, 65 m über Trockental

Frankendolomit, Spaltenhöhle, Länge 15 m

Eingang nach W.

Die Höhle liegt sehr verborgen in einer abgelegenen, in vorge-schichtlicher Zeit nicht besiedelten Gegend. Um den Eingang in die Höhle zu gewinnen, muß man einige Meter hoch den Fels erklettern. Die bis über acht Meter auffahrende Spalte ist verhältnismäßig trocken, doch keineswegs zur Wohnung einladend. Im Winter ist sie bis tief hinein vereist. Eine eigentliche Wasserstelle konnte im Innern der Höhle nicht angetroffen werden, doch lassen Sinterbildungen auf eine zeitenweise stärkere Durchfeuchtung und Berieselung der hohen Höhlenwände schließen.

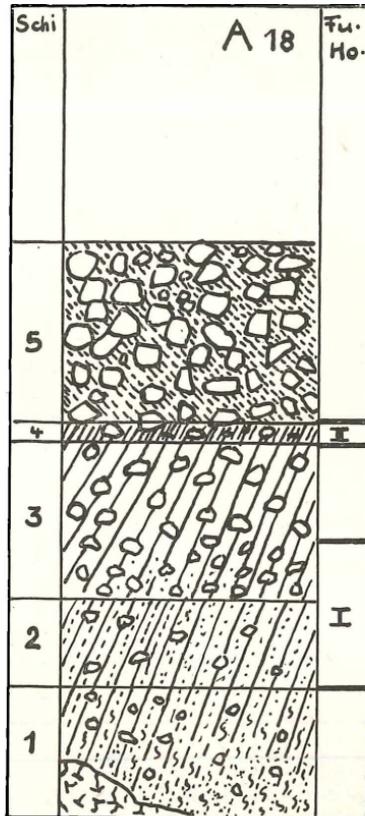
### Fundumstände

Vom Eingang an gerechnet ist es der Raum von etwa 2 Meter an bis 8 Meter, auf dem sich die Anwesenheit des Menschen nachweisen ließ. Dort beträgt der Abstand der Seitenwände 60 cm bis höchstens 185 cm, was einen sehr klaren Überblick über die Schichtenfolge ermöglichte. Der Platz war unberührt, vor allem deswegen, weil er durch größere Versturzböcke geschützt war. Besonders im hinteren Teil dieses Abschnittes überlagerte dieser Verstoß bis zu 80 cm die darunterliegenden Schichten und bildete die Staffel zu dem rückwärtigen Teil der Höhle. Allerdings erwies sich die Versturzmasse als so schwach verkeilt, daß sie, beim Verfolgen der Fundschicht unterhöhlt, beim Sondieren mit dem Brecheisen zusammenbrach. (Erwähnt sei hier, daß auch diese Stelle einige Jahre nach der Untersuchung von unbekannter Seite durchwühlt wurde, wobei die Steine verstreut wurden und der Platz sein heutiges trostloses Bild erhielt.)

Dem äußeren Anschein nach war anzunehmen, daß die Höhle nur flüchtig für einige Tage oder Wochen aufgesucht wurde und zwar von Leuten, denen sie von ihren Jagdstreifen her bekannt gewesen war. Um so überraschender war es, daß sich eine ziemlich mächtige Wohnschicht („Kulturschicht“) aufschließen ließ und zwar in beträchtlicher Tiefe. Dies kann nur zum Teil auf die Enge des Platzes und die dadurch geförderte rasche Auflagerung erklärt werden. Das Einbringen von Zweigen und Moos durch den Menschen, der sich dadurch eine wärmende Unterlage für seine Sitz- und Schlafplätze schuf, wie auch

das hereingewehte Laub trugen dazu bei, die Schicht zu erhöhen, besonders aber auch dazu, ihr die verhältnismäßig lockere, erdige und humose Beschaffenheit zu verleihen. Andererseits erfuhr die Wohnschicht eine ständige Erniedrigung durch die andauernde Begehung.

Auf mäßige, nicht nur kurzfristig unterhaltene Feuer lassen die in der Wohnschicht in vielen Nestern angetroffenen feinen Holzkohle-Splitterchen schließen. In ihrer Hauptmasse als Aschenstaub wurde die Holzkohle im Boden aufgelöst. Da und dort wurden ausgesprochene schwärzliche, etwas dichte Brandstellen festgestellt. Dem Feuer sind auch einige gelblich-rötliche, mäßig hart gebrannte Lehmstücke zu verdanken, die deutlich als *Wandberurf* zu erkennen sind. Die Bewohner der Höhle scheinen durch eine mit Lehm bestrichene Flechtwand ihren Wohn- und Schlafplatz abgeschirmt zu haben, der dann bei der Enge des Raumes nur durch Einsteigen von oben her aufgesucht werden konnte.



## Schichtenabfolge

- Schicht 1: Auf Fels aufliegend, 30—50 cm, bräunlich, schwach lettig, Steinanfall in der Hauptmasse klein und mäßig, vereinzelte größere Versturzböcke. Fundleer.
- Schicht 2: 20—35 cm, gelblich braun, mehr erdig-locker, mit vielen kleinen Holzkohlenestern und mehreren geschlossenen schwärzlichen Stellen („schwarze Schicht“), mit gleichem Steinanfall wie Schicht 1, also wohl unter den gleichen klimatischen Bedingungen entstanden, in ihr die Hauptmasse der Funde.
- Schicht 3: Deutlich von Schicht 2 durch stärkeren Anfall und zunehmende Größe der Steine zu unterscheiden. Die gesamte Schicht läßt auf heftigeren und länger andauernden Frostbruch schließen (40—60 cm). Im unteren Teil (3 a, 15—25 cm) bräunlich („braune Schicht“), hier der Rest der Funde des unteren Fundhorizontes, völlig gleichen Charakters wie die Funde aus Schicht 2. Beide Schichten (2 und 3 a) sind also zusammenzunehmen, *Fundhorizont I*. Diese erste Besiedlung der Höhle scheint demnach in den Ausgang eines günstigeren und in den Beginn eines ungünstigeren Klimaabschnittes zu fallen. Der obere Teil (3 b, 25 bis 30 cm) hat, wohl wegen stärkerer Durchmischung mit Gesteinsschutt, eine mehr bräunlich-graue Färbung. Fast völlig fundleer. Die sehr wenigen Funde sind durch nachträglichen Verstoß emporgedrückt worden. So hatte der große hintere Verstoß (im Profil Schicht 5) mit seinem vorderen Stück Schicht 3 fast bis zur Sohle durchstoßen. Es ist als sicher anzunehmen, daß der obere, mächtigere Teil von Schicht 3 nach Abzug der älteren Siedler aufgelagert wurde.
- Schicht 4: Eigentlich als oberer Abschluß von Schicht 3 zu bezeichnen, 2—6 cm, nur an einigen Stellen anzutreffen, also nicht durchlaufend, festgetreten, bräunlich-schwarz, spärlich Holzkohle, noch geringer der Fundanfall. Schicht 4 ist kaum als Wohnschicht anzusprechen. Es kann sich hier nur um einen kürzeren, kaum über mehrere Wochen ausgedehnten, vielleicht des öfteren unterbrochenen Aufenthalt des Menschen gehandelt haben. *Fundhorizont II*.
- Schicht 5: 40—80 cm, in der Masse aus lose verkeilten Versturzböcken oft großen Ausmaßes bestehend, zwischen diesen Steingrus und erdige, wohl auf Laubeinwehung zurückzuführende Stellen. Schicht 5 ist das Erzeugnis eines starken, über eine längere Zeit hin immer wieder einsetzenden Frostbruches. In allen seinen über Schicht 4 bzw. Schicht 3 lagernden Teilen fundleer.

Die Schichten verlaufen unregelmäßig stark von außen nach innen keilförmig ansteigend, so daß in 8 Meter Entfernung von Eingang ihre größte Mächtigkeit angetroffen wurde.

## Funde

### A. Fundhorizont I (Schicht 2 und 3 a)

#### Stein:

Vorderteil eines *Hammers* (Taf. XII, 16), schwarz-grau und gelblich-weiß gesprenkelter Syenit, L. noch 9. H. Mitte 5, fast quadratischer Querschnitt mit abgerundeten Ecken, H. an der gleichfalls stark abgerundeten Schneide 4,2, Bohrloch sehr exakt und weit, wohl schon als Bruchstück mitgebracht und als Glättestein verwendet.

Kleines, poliertes *Rechteckbeilchen* (Taf. XII, 17), Hornblendeschiefer, L. 6,1, B. an Schneide 4, gefunden in seichter Lage zwischen Versturzböcken, doch sicher dem gleichen Horizont zuzurechnen, wie das vorher genannte Stück aus Schicht 2.

Bruchstück eines größeren *Rechteckbeils* od. *Hammers* (Taf. XII, 18), Hornblendeschiefer, L. noch 4,1, nachträglich durch Verwendung als Reibstein unregelmäßig zugeschliffen.

Werkzeug in Form eines hochrückigen *Klingenkratzers* (Taf. XII, 20), grauweiß gefleckter, „speckiger“ Hornstein, L. 68.

Konkretion aus quarzitischem Kalk (Taf. XII, 21), ortsfremd, mit natürlicher, in der Mitte umlaufender Rille, L. 10,4, sehr schwer, als Reibstein (Läufer) verwendet.

Knollige, dolomitartige Konkretion, ortsfremd, halbrund, die Bruchfläche kantig, wohl gleichfalls als Reibstein verwendet.

Feinkörniges, flaches Flußgeschiebe, ortsfremd (Taf. XII, 19), abgebrochen, L. noch 4,7, wohl als Wetz- oder Glättestein verwendet.

Kleines, flaches Stück von Granit, ortsfremd, wohl gleichfalls Reibstein. Hier sind als ortsfremd noch einige größere Quarzkiesel, Flußgeschiebe, zu nennen.

Zu dem Steingerät wäre zu bemerken, daß wohl selbst das noch fast intakte Rechteckbeilchen eine zweckentfremdete Verwendung erfuhr, also vielleicht nicht einmal mehr geschäftet wurde. Nichts berechtigt uns, die beiden anderen Stücke, noch den abgegriffenen Hornsteinkratzer als Erzeugnisse der damaligen Bewohner der Höhle anzusehen. Vielmehr dürfte es sich um aufgelesene oder eingetauschte Stücke handeln. Wenn für diese Zeit infolge des Mangels an Bronzegerät eine Wiederaufnahme der späneolithischen Schlag- und Schleiftechnik anzunehmen wäre, müßte davon gerade in den Höhlen der Nachweis, und sei es nur in Abschlagsplittern zu finden sein. Denn diese Höhlenbesiedler wußten gewiß mehr von Entbehrung und Ersatz als die Bewohner der Dörfer. Wo wir Hornsteinsplisse finden, finden wir auch eine stattliche Anzahl von echten Werkzeugen, zusammen mit diesen manchmal auch ein vollständiges geschliffenes Gerät. (S. bei Enzendorfer Höhle und Kühloch bei Hartenstein.)

#### Knochen:

*Pfriemen* (Taf. XII, 22), vierkantig mit leicht abgerundeten Ecken, L. 5,8.

*Pfriemen* (Taf. XII, 23), rundoval, das untere Stück zapfenartig verjüngt, am Ende Schnittspuren, L. 6,3.

*Pfriemen* (Taf. XII, 24), rund, dünn, an Basis leichte Kerbe, L. 10,5.

Ähnliches Stück, rund, L. 4.

*Pfriemen*, flach geschliffenes Stück eines Röhrenknochens, Spitze sorgfältig gerundet (Taf. XII, 25), L. 9,5.

Die Knochengeräte sind alle sorgfältig zugerichtet, es handelt sich also keinesfalls um „gerollte Knochen“. Das zweite Stück stammt aus Schicht 3 a, die übrigen vier aus Schicht 2.

#### *Bronze:*

Offener *Armreif* (Taf. XII, 13), D. 5,3, spitzovaler Querschnitt, verziert mit Querstrichgruppen, dazwischen Punktgirlanden, fleckige Patina.

*Pfeilspitze* (Taf. XII, 15), zweiflügelig, Tülle mit seitlichem Loch, L. 3,6, noch sehr scharf, mit deutlichen Denglspuren, dunkle Patina, aus dem Teil des hinteren Versturzes, der tief in Schicht 3 hinunterdringt.

Ebendaher kleines, hufeisenförmiges Brst. von Ringchen, 0,3 breit.

Kleines, dünnes, viereckiges *Blech* (Taf. XII, 14), von größerem Stück abgetrennt und durch ein in der Mitte eingeschlagenes Loch zum Anhängen eingerichtet, mit sehr feinem Strichmuster aus gegenständigen Dreiecken und aufgesparten Rauten, H. 2,4.

*Draht*, 0,07 stark, zusammengebogen, L. etwa 35.

*Spiraldraht*, D. 0,15, L. noch 7.

Die Armut an Bronzen ist sehr auffällig. Diese ist hier zum Teil auf den Charakter des Wohnplatzes zurückzuführen, die eine größere Sorgfalt bei der Aufbewahrung des Handwerkszeuges und Schmuckes erfordert. (Der Mangel an dieser Sorgfalt mußten die Ausgräber in so mancher Höhle mit dem Verlust von Kratzern und Kohlschaufeln, Spachteln und Kartoffelschälern, Maßstäben und Bleistiften bezahlen.) Zum anderen werden die Höhlensiedler jener Zeit überhaupt nur wenige Bronzestücke im Besitz gehabt haben. Ihr Höhlenaufenthal fällt in die Zeit eines Bronzemangels in weitem Umkreis.

#### *Ton:*

Zur besseren Übersicht wurde hier die Aufteilung in 1. Feinware, 2. gewöhnliches Geschirr, 3. Großgeschirr, 4. Sonstiges vorgenommen. Bei der Feinware handelt es sich um Gefäße, die in der Zusammensetzung des Tones, im Brennen, in der Wandstärke, Formgebung und Verzierung eine besondere Sorgfalt erkennen lassen. Nichts berechtigt uns, diese Keramik als „kultische oder Grab-Keramik“ zu bezeichnen. (Vgl. dazu auch die folgende Höhle.) Sie ist Gebrauchsgeschirr wie 2 und 3. In Gruppe 3 überwiegen die Vorratsgefäße. Verzierung findet sich in allen drei Gruppen, die Feinware hebt sich auch hier deutlich ab.

## 1. *Feinware*

Becher (Taf. XII, 1), größeres Bruchst. von Hals und Schulter, mit Schrägriefen auf Schulter, dunkel lederbraun poliert, H. noch 5.

Becher (Taf. XII, 2), größeres Hals-Schulterstück, schmale Schrägriefen auf Schulter, poliert, H. noch 5,6.

Kleine Urne (Taf. XII, 3), 2 Hals- und Schulterstücke vorh. kleiner Ösenhenkel an Halsknick, sehr schmale und regelmäßige Schrägriefen, schwarz und lederbraun poliert, H. noch 5,3.

Kleine Urne (Taf. XII, 4), 5 aneinanderpassende Scherben vorh., mit kleiner Warze am Schulteransatz und senkrechten ziemlich breiten Riefen, lederbraun, fein poliert, H. noch 6,8.

Enghalsurne (Taf. XII, 5), 8 große Bruchstücke vom Oberteil vorh., an Halsknick breite flache Riefe, darunter sehr breite, flache Schrägriefen, 1 Scherbe mit großer, flacher Warze von 3 breiten Riefen umzogen (D. insgesamt 12), eine zweite Scherbe mit Warze aber ohne Riefen, Übergang und feine schwarze Politur an mehreren Stellen abgeblättert, H. noch 14,5 (gesamt etwa 28).

Von großer, sehr ähnlicher Urne zwei große Scherben verloren.

Halbstück (Taf. XII, 6), von größerer Urne, dünnwandig, schwarz poliert, H. 4,2.

3 Scherben von Steilhals und Schulter einer größeren Urne (Taf. XII, 7), schwarz poliert, H. noch 4,2.

Kleiner Scherben (Taf. XII, 8), unter Rille am Halsknick ineinandergeschobene Schrägriefen, feine schwarze Politur, gleichfalls von kleinerer Urne.

Kleinere Urne (Taf. XII, 9), größeres Bruchst. vom Unterteil und von der Schulter vorh., kräftige Bodendelle, am Halsknick feine Rille, schwarz poliert, H. noch 7,2.

Hierher zu zählen sind noch:

Schulterstück, stark gewölbt, mit Schrägriefen, lederbraun, poliert, von ähnlichem Gef. wie 2 oder 3.

Sehr kl. Scherbe mit Rundriefen vermutlich um Warze, braunschwarz poliert, von kleiner Urne oder Becher.

Randstück (Taf. XIII, 19) von kleinerer Urne, schwarz poliert, H. noch 3,9.

Sehr kleines Randstück von Kleingefäß, sehr dünnwandig, hochfein poliert, H. noch 1,4

Der Ton dieser genannten Bruchstücke von 14 Gefäßen ist sehr fein geschlämmt und sehr fein (weißkörnig) abgemagert. Der Übergang ist sehr dünn und fein poliert. Die im Folgenden aufgezählten Bruchstücke von weiteren 9 Gefäßen gehören der gleichen Formgruppe an, sind aber in der Ausführung nicht von der gleichen Güte. Der Ton ist z. T. gröber abgemagert, der Übergang und die Politur weniger gut oder fehlen, die Wandstärke etwas größer. Bei Betrachtung dieser Stücke schwankt man zwischen der Auffassung, ob es sich hier um etwas danebengeratene Stücke handelt, und jener, daß es Nachahmungen jener

besseren Gefäße sind; in diesem Falle könnte man zwei verschiedene, evtl. sogar zeitlich voneinander getrennte Hersteller oder Werkstätten annehmen.

Bruchst. von Hals und Schulter eines Bechers (oder von kleiner Urne (Taf. XII, 10), mit 3 horizontalen Riefen und Gruppen von senkrechten Riefen, grauschwarz, ohne Politur, ziemlich dickwandig, H. noch 5,6.

Bruchst. von ähnlichem Gefäß (Taf. XII, 11), die senkrechten Riefengruppen enger beisammen, Außenpolitur, H. noch 4.

Kl. Bruchst. von ähnlichem Gefäß, auf Schulter noch zwei Schrägriefen und Ansatz von Henkelloch, Außenpolitur.

Gleichfalls von Henkelgefäß 4 kl. Scherben mit schmalen Riefen, einer mit Henkelansatz, grauschwarz.

Hals-Schulterstück (Taf. XII, 12) mit Ansatz eines breiten Henkels, zu beiden Seiten desselben horizontale, darunter senkrechte Riefen, kräftig mit Kieselsand abgemagerter Ton, dünne Politur z. T. abgeblättert, H. noch 6,2.

Zwei kl. Scherben von Schulter einer kleineren Urne mit Schrägriefen, an Halsknick grobe horizontale Stichreihe, grauschwarz.

Eine kl. Scherbe gleicher Art, doch nicht zu den vorher genannten gehörig, desgl. sehr klein von wieder anderem Gefäß.

Eine kl. Scherbe, löcheriger Ton, außen poliert, mit Resten von 6 schmalen Kreisriefen, die vermutlich um Warze gezogen waren.

4 kleine, aneinanderpassende Scherben einer kleineren Urne, vom Unterteil, der Auslauf von Schrägriefen noch sichtbar, löcheriger Ton, außen poliert.

Randstück eines kleineren Gefäßes (Taf. XIII, 20), Rand auskragend, unter diesem horizontale Stichreihe, H. noch 2,8.

Kl. Scherbe von kleinerem Henkelgefäß.

2 kl. Randstücke mit Außenpolitur, H. noch 2,4 bzw. 2,7 (Taf. XIII, 17, 18).

## 2. *Gewöhnliches Geschirr*

Bemerkenswert für diese, im Verhältnis zur Feinware weit umfangreichere Gruppe ist die stattliche Anzahl von *Henkeln*. Dabei ist es erstaunlich, daß zu keinem der Henkel mit Sicherheit ein zugehöriges Stück eines Topfes oder Kruges gefunden werden konnte. Man gewinnt fast den Eindruck, als ob es sich um schon beim Gebrauch abgebrochene Stücke handelt. Die Henkel waren über die gesamte Fundschicht 2 und 3 a) verstreut. Sie gehören zumeist zu weitmundigen Töpfen, niedrigen Krügen oder Tassen. Die größeren Stücke dienten wohl hauptsächlich zum Wasserholen. Hatte das Gefäß seinen Henkel verloren, so war das kein Grund, dasselbe wegzuworfen. Es wurde weiter verwendet wie auch andere Gefäße, die in ihrem Oberteil noch stärker verletzt waren. Vielleicht hat man diesen Stücken durch Abbrechen vorstehender Teile wieder einen halbwegs regelmäßigen Mundsaum gegeben. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, daß die Brüche der Scherben hier wie auch in den anderen Höhlen zum

weitaus größeren Teil alt sind, wie ja auch fast nie trotz sorgfältigem Abheben einer Schicht die fehlenden Stücke eines oft nur in einem kleineren Bruchstück angetroffenen Gefäßes gefunden wurden.

Von den 24 Henkeln sind 20 Randhenkel, 4 Schulterhenkel. Die Randhenkel gehörten einst zu kleineren und mittelgroßen Gefäßen, Stücke wie Taf. XII, 1, 2, 3 wohl zu großen Gefäßen. Bis auf eine Ausnahme (1) sind diese Henkel aus dem Gefäßsaum herausgezogen. Bei 1 ist der Henkel etwas vom Rand abgesetzt. Zu beiden Seiten einer schmalen Mittelrippe ziehen zwei breite, seichte Riefen an der Außenseite. Das zugehörige braunschwarze, außen nur grob, innen besser geglättete Gefäß ist eines der wenigen Henkelgefäße, bei denen ein Halsknick festgestellt werden konnte.

Von den folgenden Stücken hat Nr. 2 (alle Taf. XIII) eine fast kantige Mittelrippe. Gefäß innen schwarz, geglättet, Außenseite weniger sorgfältig, gelblichbraun. Ebenso Nr. 3, mit Halsknick. Hierher zu zählen ist das Bruchstück eines sehr dicken, grob gearbeiteten Henkels.

Von einem mittelgroßen rauhwandigen Gefäß scheint Nr. 6 zu stammen, schmutzig graubraun, innen mit Sinterüberzug. Ihm gleichen Nr. 10, der etwas verzogen (schief) ist, und Nr. 11 aus grauem, porösen Ton.

Etwas schlanker sind Nr. 4, auch im Durchschnitt etwas flacher, und Nr. 5. Dieses Stück und ein weiteres, nicht abgebildetes sind nach Nr. 1, 2, 3 die einzigen, deren Loch Raum für zwei Finger beim Anfassen gibt; die anderen Henkellöcher haben nur Platz für den Zeigefinger.

Zu einem dünnwandigen Gefäß (Krug?) gehört Nr. 7, wohl einem ähnlichen Gefäß gehören drei kleine Bruchst. eines dünnen, bandartigen Henkels an. Das andere Bruchst. eines Kruges hat runden Durchschnitt. Nr. 12 scheint auch von einem kleinen Krug zu stammen, ein anderes rundes, schmales Stück von einem weiteren Krüglein.

Zu wenigstens 4 eleganten, kleineren Krügen oder Tassen gehören die besser gearbeiteten, schmälere Henkel Nr. 9 dreikantig, Nr. 8 fünfkantig, ferner 5 kleine Bruchst. von vierkantigen Henkeln.

Wohl von *Schüsseln* stammen die wenigen Schulterhenkel. Ihr Loch ist zum Durchstecken des Zeigefingers zu klein. Kurz und breit ist Nr. 13; fast gleichgroß, doch nicht von demselben Gefäß ein weiterer. Eleganter ist Nr. 14. Er gehört zu einer besser gearbeiteten, innen graphitierten Schüssel, die auf der Innenseite mit horizontalen und vertikalen schmalen Riefen verziert war. H. noch 4,8. Von einer zweiten, gleichfalls innen graphitierten und dort mit ebensolchen Riefen verzierten Schüssel stammt ein weiterer Henkel gleicher Art. H noch 5.

Hier wären gleich die anderen *verzierten* Scherben dieser Gruppe anzuführen, Es sind denkbar wenige und unscheinbare. Zusammengehalten mit Gruppe 1 (Feinware) gewinnt man den Eindruck, daß diese mit ihrer eigenwilligen, ausdrucksvollen und wohl auch neuartigen Riefen-Verzierung alle anderen Zierweisen und Ziermuster in

den Hintergrund geschoben hat. Wie sollte man es sonst erklären, daß die, in jener Zeit ziemlich verbreitete und beliebte meist geradelte *Feinstrichreihen-Verzierung* nur auf zwei sehr kleinen, weiter nichts aussagenden Scherben (Taf. XIII, 15, 16) auftaucht.

Zwei andere, dickwandige Scherben tragen eine plumpere Verzierung von der Art wie die sog. Kalenderberg-Keramik. Es sind Fingernageleindrücke unmittelbar in den Gefäßkörper, wodurch kleine, halbmondförmige Wülste entstanden. Bei Nr. 56 (Taf. XIII) sind diese Wülste und Eindrücke größer und unregelmäßig über die ganze Fläche verteilt, bei Nr. 58 sind sie kleiner und in zwei Reihen angeordnet. Das größere Stück stammt aus Schicht 3a, die Lage des kleineren konnte nicht mehr festgestellt werden. Womöglich gehört es zu Schicht 4.

Bei dem unverzierten Geschirr dieser Gruppe treffen wir zunächst auf Schüsseln von der Art wie Taf. XIII, 21, aus Schicht 2 fast vollständig gehoben, bräunlich schwarz, außen und innen ziemlich gut geglättet, jedoch nicht poliert, Rand schwach spitz zulaufend, H. 7,4.

Von ähnlichen, grauschwarzen, jedoch nur innen besser geglätteten Schüsseln stammen die Randstücke Nr. 24, H. noch 36, Nr. 25 H. noch 44, Nr. 26 H. noch 60. Von zwei ähnlichen Schüsseln mit Halskehle stammen Nr. 22, 4 Bruchst. vorhanden, H. noch 5,4, und Nr. 23, 2 Bruchst. vorhanden, H. noch 4,4.

Von einem steilwandigen Napf oder Becher stammt die grauschwarze, grob geglättete Randscherbe Nr. 27, H. noch 5,8.

Wohl zu Henkel-Töpfen oder Krügen sind die Hals-Schulterstücke Nr. 28—32 zu stellen. Nr. 28 rötlich braun bis schwarz, außen und innen grob geglättet, H. noch 11, Nr. 29 von ähnlichem Gefäß, übersintert, unregelmäßig abgestrichener Rand, H. noch 7,4, Nr. 30 schmutzig weiß-grau, innen grob geglättet, außen höckerig, H. noch 6,6, von ähnlichem Gefäß Nr. 31, außen rauh. H. noch 3,9. Auf der Schulter von Nr. 32 ist noch der Ansatz einer Schrägstrichreihe zu erkennen, braunschwarz, H. noch 4.

Bei Nr. 33 und 34 ist vermutlich eine Urnenform zu ergänzen. Nr. 33 trägt über dem gerade noch erkennbaren Schulteransatz einen steilen, geschwellten Hals, gelbbraun, außen rauh, innen grob geglättet, H. noch 6,7. Von einem ähnlichen, doch kleineren Gefäß stammt Nr. 34, grauschwarz, innen bräunlich, grob geglättet, H. noch 4,4. In Tonbehandlung und Ausführung unterscheiden sich die beiden Gefäße sehr deutlich von der Feinware.

Zur selben Gruppe gehören die bräunlichen geschwungenen Halsstücke Nr. 35—37, gleichfalls von Urnen, außen geraut, innen grob geglättet, Nr. 35 H. noch 4, Nr. 36 H. noch 2,9, Nr. 37 (zwei Scherben vorhanden, schwärzlich) H. noch 3,6. Hierher sind noch zwei Randstücke von zwei verschiedenen Gefäßen zu rechnen, gut geglättet, mit schwarzem Überfang.

Sehr gering ist der Anfall von *Bodenstücken*. Schon zu keinem Scherben der tiefenverzierten Feinware konnte ein zugehöriges Boden-

stück gefunden werden. Auch in Gruppe 2 erschienen, abgesehen von einigen sehr kleinen Bruchstücken, nur vier Stücke. Nr. 26 (Taf. XII), zu Schale oder Schüssel gehörig, aufgewölbter Boden, braunschwarz, H. noch 1,6. Gleichfalls von einem flachen Gefäß stammt ein Bodenbruchstück, D. etwa 9, in der Mitte Delle D. 2,3. Bei den beiden Stücken ist der Boden vom Gefäßkörper nicht abgesetzt. Ausgesprochene Standfüße sind dagegen die kleinen Böden Nr. 27 und 28 (Taf. XII). Bei Nr. 27 ist der Boden hochgezogen, schwärzlich, stammt von kleinerem Gefäß, wohl von Fußschale, H. noch 2. Bei Nr. 28 (Taf. XII) ist der Boden nur schwach aufgewölbt, schwarz, gehört wohl zu einer Tasse oder einem Becher, H. noch 1,8. Zu erwähnen ist hier noch das sehr kleine Bruchstück eines *Sieb-Bodens*, 0,5 dick, D. der Löcher 0,2.

Es mag dahingestellt bleiben, ob der geringe Anteil der Böden an der Scherbenmasse nicht auch darauf zurückgeführt werden könnte, daß man das noch intakte Unterteil eines zerbrochenen Gefäßes als Teller oder Eßplatte weiter verwendete. Diese Stücke wurden dann mit dem andern vollständigen Geschirr beim Abzug der Siedler mitfortgenommen.

Von den weit über 200 kleinen, undeutbaren Scherben dieses gewöhnlichen Geschirrs kann man auf wenigstens 40 weitere Gefäße schließen, so daß für diese Gruppe der Nachweis von mindestens 80 Gefäßen gegeben wäre. Die diesbezüglichen Beobachtungen bei anderen Höhlen werden erweisen, daß diese Zahl nicht zu hoch gegriffen ist.

### 3. Großgeschirr

Diese Ware hat die Grundfarben gelblich und bräunlich, dazu kommen grau und schwärzlich. Der Ton ist grob abgemagert, fast in keinem Falle konnte ein Überfang festgestellt werden, im Gegenteil absichtliche Rauhung bei vielen Stücken, meist mit den Fingern ausgeführt. Die Größe der Gefäße muß bei manchen Stücken ziemlich bedeutend gewesen sein, die Formgebung wenig elegant, der Brand dagegen gut. Die abgebildeten Stücke (fast ausschließlich vom Rand) finden sich auf Tafel XIII.

Nr. 38, noch 2 Scherben vorhanden, die anderen, größeren verloren, grauschwarz, geglättet, von länglicher, sehr großer, fast wannenartiger Schüssel, z. T. übersintert, an einer Stelle des innen sehr breit abgestrichenen Randes ein breiter Lappen ausgezogen, H. noch 64.

Nr. 39, zwei zusammenpassende Scherben von kleinerer Schüssel, graugelblich, der innen profilierte Rand an einer Stelle zu einem dreieckigen Henkellappen ausgezogen, Rand außen mit groben Schrätchen, H. noch 3,8.

Hierher zu zählen sind mehrere Stücke mit nicht schwach gewölbtem sondern gerade und manchmal sehr breit abgestrichenen Innenrand. Sie stammen nicht von Schüsseln oder Wannern, sondern von mittelgroßen bis großen Urnen. Nr. 40 schmutzig gelblich, innen grob geglättet, außen mit groben senkrechten Abstrichen auf Schulter, H. noch

5,8. Nr. 41 gelblich schwarz, innen wie Nr. 40, außen rau, 4 Scherben vorh., H. noch 5,7. Nr. 42 braunschwarz, dickwandig, H. noch 4,7. Nr. 43 gelblich-bräunlich, innen gut geglättet, außen sehr rau, 2 Scherben vorhanden, sehr breiter Innenrand, dickwandig, von sehr großem Gefäß, H. noch 5,4. Nr. 44 graugelblich, innen geglättet, außen rau, Rand außen mit groben Schrägstrichen, 8 Scherben vorhanden, H. noch 5. Nr. 45 gelblich schwarz, Hals außen mit sehr groben horizontalen Fingerriefen, Rand mit tiefen, groben Schrägstrichen, dickwandig, H. noch 6,7. Nr. 46 graugelblich, innen geglättet, außen rau, am Rand kleine Fingertupfeneindrücke, 2 Scherben vorh., H. noch 4,3. Ein weiteres Randstück von ähnlichem Gefäß, ohne Randmuster, H. noch 4.

Von Gefäßen mit außen und innen gleichmäßig geschwungenem Rand und Hals stammen: Nr. 47, sehr grob gearbeitet, am Rand kräftige Schrägstriche, H. noch 4,6. Nr. 48 grauschwarz, innen geglättet, außen rau, am Außenrand ist ein niedriger Wulst aufgesetzt, auf diesem schlechtes Grübchenmuster, H. noch 4,7. Nr. 49 gelblich, dickwandig, innen geglättet, außen rau, am Rand Fingernagel-Einstiche, H. noch 6,2. Von ähnlichem Gefäß 2 kleine Scherben, H. noch 3,6. Nr. 50 gelbbraun, am Rand weit auseinander stehende Schrägstiche, H. noch 5,8; ein weiterer Scherben vielleicht von anderem Gefäß.

Die folgenden Stücke tragen eine Leiste mit Fingertupfen- bzw. Stichmuster. Nr. 51 braun, innen schwarz, grober Ton, von Riesengefäß, Rand innen breit abgestrichen, außen rohe Fingertupfen, Hals mit roh abgestrichenen Horizontal-Finger-Riefen, am Halsknick Rest von schlechter Fingertupfen-Leiste, zwei größere Scherben vorhanden, H. noch 11. Von einem gleichfalls sehr großen Gefäß stammen zwei Scherben, außen gelbbraun, innen schwarz, sehr dickwandig, auf Schulteransatz 1,5 breite Leiste mit Fingertupfen, von ebensolchem Gefäß zwei gelbliche, rauhe Scherben, Fingertupfenleiste schwach; dasselbe auf drei kleinen, gelblichen, innen schwarzen Scherben der Fall, die aber nicht zusammengehören. Zwei weitere Gefäße sind zu zwei anderen Scherben mit roher, verwaschener Fingertupfenleiste zu ergänzen, eine Scherbe darunter senkrechte Fingerabstriche auf der rauhen Außenseite. Nicht das Fingertupfenmuster sondern tiefe, lange Schrägstiche trägt die breite Schulterleiste einer sehr kleinen Scherbe ganz anderen Charakters, rötlichbraun, mit Spuren von Außenpolitur. Besser zu erkennen ist diese Außenpolitur auf einer gleichfalls sehr kleinen Scherbe mit der gleichen Verzierung.

Nicht ganz gesicherter Herkunft (ob aus Schicht 3 a oder 3 b ist fraglich) sind 3 kleine Scherben mit einer anderen Verzierung der Leiste, die bei Nr. 52 (Taf. XIII, wie auch die folg. Nr.) am Hals dicht unter dem Rand aufgesetzt ist. Die Leiste des rotbraunen Scherbens ist gewellt, H. noch 4. Röhre ist diese Wellenleiste auf einem gelbbraunen, außen rau, innen grob geglätteten Scherben. Aus Schicht 2 stammt dagegen ein kleines, rötlich-braunes Stück, dessen Rand durch Zusammenquetschen mit Daumen und Zeigefinger gewellt erscheint.

Eine breite Leiste mit Mittelkante trägt ein grobes, gelbliches, poröses und z. T. übersintertes Rand-Halsstück, Nr. 53, H. noch 6,7. Sorgfältiger gearbeitet ist Nr. 54, gelbbraun, außen geglättet, am Hals unter der kantigen Leiste 3 (4) horizontale, breite, seichte Riefen.

Auch innen und außen geglättet sind drei kleine, schwarze Scherben eines großen Gefäßes, auf Schulteransatz schwache Leiste mit kräftigen Schrägstichen. Ein grobes Muster von senkrechten Stichen ist bei zwei anderen dicken Scherben unmittelbar in die Schulter eingegraben, während eine weitere grobe Scherbe drei flache Horizontal-Riefen trägt.

Zu einem Großgefäß gehört das dicke Bodenstück Nr. 55. Es war das einzige von den auch hier nicht häufigen Boden-Bruchstücken, bei dem sich der Durchmesser feststellen ließ.

Undeutbare Bruchstücke von Großgefäßen dagegen fanden sich sehr viele, doch ist die Zahl der zugehörigen Gefäße hier stärker einzuschränken als bei Gruppe 2. Immerhin darf hier auf mindestens 40 Gefäße geschlossen werden.

#### 4. Sonstiges

Spinnwirtel (Taf. XIII, 59), doppelkonisch, auf der Oberseite etwas unregelmäßiges Sternmuster, D. 3,9, H. 2,9. Ferner Bruchstück eines zweiten Wirtels, D. 3,5, H. 2,8.

Ein größeres, 4 kleinere gebrannte Lehmstücke von Wandbewurf, ziegelfarben bis grauschwarz.

### B. Fundhorizont II (Schicht 4)

#### Bronze:

Bruchstück von kleinem, hohlen, kahnförmigen Haarring, sehr dünnwandig.

#### Ton:

Zuverlässig aus der nur fleckenartig auf Schicht 3 b aufliegenden Schicht 4 stammen nur wenige Scherben. Taf. XIII, Nr. 60, gelb, außen grob, innen etwas besser geglättet, Rand des auskragenden Steilhalses horizontal abgeflacht, 3 Scherben vorhanden, H. 4. Nr. 61, gelblich, innen grob geglättet, außen sehr rau abgestrichen, Rand ebenso wie bei 60 abgeflacht, an der Außenseite leicht gewellt, von Großgefäß, 2 große Scherben vorh., H. noch 6,3. Bei einer kleinen, dünneren, grauen Scherbe ist der Rand gleichfalls horizontal abgestrichen. Nr. 62 von Napf oder Becher, gelblich, Rand auf der Außen- und Innenseite verdickt, 2 Scherben vorh., H. noch 4. Verdickten und abgerundeten Rand hat auch ein rötlichbraunes, beiderseits rauhes Randstück, H. noch 4,7. Hierher sind noch etwa 20 kleine, undeutbare Scherben zu zählen.

Nicht mit Sicherheit Schicht 4 zuzuweisen sind etwa 15 kleine Scherben aus dem oberen Teil von Schicht 3 b, bzw. auf dieser liegend, darunter 3 sehr kleine, aneinanderpassende Scherben mit einer Horizontalreihe aus keilartigen Tiefstichen (Taf. XIII, 57) ziemlich dickwandig, schwarz, keine Grobware, sowie ein winziges stark profiliertes Randstückchen, schwärzlich, etwas rauhwandig, H. noch 2,1. Aus dem obersten Teil von Schicht 3 b stammt auch das einzige Scherbchen mit Hallstatt-Charakter, ein kleines, profiliertes, dünnwandiges Randstückchen einer kleineren Schale, roter Untergrund mit Graphit-Überfang.

## Überblick und Zeitstellung

### *Unterer Fundhorizont*

In den wenigen *Steingeräten* dieses Fund-Horizontes glaubten wir zufällig aufgelesene Relikte einer früheren Periode zu sehen, und gerade ihre, wie wir annehmen, zweckentfremdete Verwendung mag als Beweis dafür gelten, daß sie nicht von den Höhlensiedlern angefertigt wurden. Die Stücke gehören dem Spätneolithikum oder der frühen Bronzezeit an, in der sich ja die Ablösung des Steins durch die Bronze nur allmählich vollzogen hat, wenigstens ist das für den nordost-bayerischen Raum und besonders für die mittlere und nördliche Frankenalb anzunehmen.

Auch die so ärmliche Ausstattung dieser Schicht mit *Bronzen* wurde schon erwähnt. Fast rührend erscheint die Zurichtung des kleinen Bronzebleches zu einem Schmuckstück. Als Ersatz für die entsprechenden Bronzegeräte sind die *Knochen*-Pfriemen anzusehen, was nicht ausschließt, daß solche Knochenwerkzeuge zum allgemeinen Hausgerät dieser und der früheren Zeit gehörten. Im Gegensatz zu den meisten Freilandsiedlungen sind sie im schützenden und bewahrenden Höhlenboden erhalten geblieben.

Vor manche Frage stellt uns der Hauptbestandteil der Fundmasse, die *Keramik*. Bei vorsichtiger Schätzung muß es sich um mindestens 150 Gefäße gehandelt haben, die hier in der Höhle im Gebrauch standen, wohl zum allergrößten Teil vollständig und unverletzt. Diese Zahl ist um so erstaunlicher, als für die Starenfelshöhle mit ihrem beschränkten Raum nur die Anwesenheit weniger Personen in Frage kommt. Unmöglich kann dieses Geschirr in seinem vollen Umfang von den Siedlern mitgebracht worden sein. Es wäre einfach kein Platz dagewesen, um es auch nur halbwegs gesichert unterzubringen.

Es könnte nun sein, daß die Höhlensiedler nacheinander gekommen sind, daß über einen längeren Zeitraum hin immer wieder Wohnungssuchende in der Höhle sich eingestellt haben, daß dieselbe immer wieder neue Mieter fand. Und jede Gruppe brachte ihr Tongeschirr mit. Damit wäre zugleich eine Erklärung dafür gefunden, warum sich die Keramik von Gruppe 1 so scharf von derjenigen der Gruppe 2 und 3

absetzt. Dagegen spricht jedoch die *Geschlossenheit des Fundhorizontes*. Oft genug konnten ja auf engstem Raum Scherben von Gruppe 1 zusammen mit solchen von Gruppe 2 und 3 gehoben werden, manchmal sogar Wand an Wand verkittet.

Die andere Möglichkeit wäre zu erwägen, ob es nicht doch immer dieselben Leute gewesen sind, welche die Höhle öfters aufsuchten. So wie den Bauern des Dreißigjährigen Krieges versteckte Gegenden, besonders unsere Höhlen mit Unterbrechungen immer wieder Schutz und Zuflucht boten. Auch darin könnte man eine befriedigende Erklärung bezüglich der Menge des Tongeschirres finden. Wenn wir andererseits eine *einmalige* Dauerbesiedlung der Höhle annehmen, ist zu bedenken, daß an diesem Platz der Verschleiß an Tongeschirr unverhältnismäßig größer gewesen sein muß als daheim in Haus und Hof. Aus diesem Grunde war es notwendig, den Bestand an Tongeschirr immer wieder aufzufrischen und zu ergänzen. Dabei sei es dahingestellt, ob die Siedler selbst die Verfertiger dieses Ersatz-Geschirrs waren oder ob sie es von einer Art Wandertöpferei bezogen und einhandelten. In diesem Zusammenhange würde wieder die alte Frage auftauchen, was denn diese armen Flüchtlinge als Gegengabe anzubieten hatten. Davon abgesehen stoßen wir hier auf eine weit wichtigere Frage: *Woher stammt jene absonderliche und eindrucksvolle riefenverzierte Feinkeramik?*

Nirgendwo erscheint diese so unvermittelt und überraschend, so ohne Verbindung, als ein so ausgesprochener *Fremdkörper* wie in den Höhlen. (Man vergleiche dazu besonders die nachstehend angeführte Höhle, das Osterloch.) Man hat versucht, diese Keramik in Verbindung mit kultischen Zwecken zu bringen, sie als Grabkeramik von der Gebrauchskeramik abzusondern. Dafür lieferte die übersichtliche Schichtenabfolge der Starenfelshöhle nicht den geringsten Beweis. Von einer Bestattung wurden auf dem kleinen, höchst unzuweckmäßigen Raum weder Knochen noch Reste eines Leichenbrandes gefunden. Übrigens wäre damit die angeschnittene Frage nach der Herkunft dieser Keramik nicht beantwortet.

Auf keinen Fall kann es sich um „Hausmacherware“, die während des Aufenthaltes der Siedler in der Höhle von diesen selbst hergestellt wurde, gehandelt haben. Auch bei den weniger feinen, unpolierten Stücken ist dies nicht anzunehmen, selbst wenn bei denselben die Möglichkeit einer Nachahmung der exklusiven Stücke eingeräumt werden kann. Die gesamte Geschirrgruppe 1 ist höchstwahrscheinlich in die Höhle mitgebracht worden. Sie war sozusagen das Familiengeschirr aus dem Glasschrank, das, bislang zu Hause wohl behütet, hier in der Höhle zu Bruch ging. Unterstützt wird diese Auffassung durch den Umstand, daß das Feingeschirr fast restlos in Schicht 2, also im unteren, älteren Teil des Fundhorizontes angetroffen wurde. Dann muß aber dieses Geschirr, als die Siedler ihr Dorf verließen, um die Höhle aufzusuchen, bereits in ihrem Besitz gewesen sein.

Die riefenverzierte Feinkeramik kann nun aber nicht aus älteren, etwa Hügelgräber-Elementen abgeleitet werden. Sie ist durchaus neu

und kann von den Siedlern auf der mittleren Frankenalb und in deren Tälern nur übernommen und eingegliedert worden sein, um später dann vielleicht auch nachgeahmt und in eigenen Werkstätten hergestellt zu werden. Wenn aber der Ursprung dieser Keramik ein besonderes, selbstständiges, zunächst fremdes Formgefühl ist, dann muß sich dieses mit dem alten, lässigen und wenig bewegten vertragen haben, aus dem heraus die anderen Gefäße der Gruppen 2 und 3 hervorgingen. Denn beide Keramik-Arten haben offenbar nebeneinander bestanden. Das Auftauchen der neuen Keramik bringt keine Verdrängung der traditionellen Formen, wenn wir diesen auch eine gewisse Verarmung zusprechen müssen. Doch scheint diese Verkümmern schon früher eingesetzt zu haben, wohl schon beim Abschluß der Hügelgräber-Bronzezeit und veranlaßt von älteren Fremdeinflüssen der Endbronzezeit.

Diese genannten Einflüsse sind wohl noch in den *Henkeln* zu erkennen. Sie sind unten und oben verbreitert, haben also eine X-Form, und man kann ihnen, besonders den eleganteren und gekanteten, im Verhältnis zur heimischen Grabhügelkultur einen gemäßigten „barocken Stil“ zusprechen. (Vgl. dazu Friedrich Holste, Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland S. 105.) Sie sind sehr gleichartig, in geläufiger Technik aus dem Gefäßrand gezogen und unverzapft und sozusagen „nahtlos“ mit der Schulter verbunden. Auch einige lederbraune, gut geglättete Scherben aus feinem Ton sind auf solche älteren, nun bereits aufgesogenen Einflüsse der bewegten Endbronzezeit zurückzuführen. Für die Geschlossenheit der die Feinkeramik begleitenden traditionellen Formengruppe (2 und 3) spricht auch die durch einen breiten Abstrich versuchte Profilierung des Innenrandes bei den Großgefäßen und die gleichartigen Stich- und Tupfenreihen am Außenrand. Ein einheitliches Merkmal ist auch der fast völlige Verzicht auf Dekoration in Gruppe 2 und die Armut an Einfällen in diesem Punkt bei den Großgefäßen. Das Dekorationsbedürfnis scheint zusammen mit dem kultivierteren Formgefühl fast restlos der Feinware zugute gekommen sein.

Zwei Einwände können gegen die Annahme der einheimischen Produktion auch der Feinware gebracht werden. Vielleicht waren es doch Fremdlinge, die diese ihre Keramik in die Höhle gebracht haben, und die eine ähnliche Begleitkeramik hatten wie unsere ansässigen Siedler, was weiter nicht verwunderlich wäre. Dann müßten sich diese Einwanderer heimlich und in geringer Zahl, dazu noch weit verstreut ins Land geschlichen haben, um sich ausgerechnet in den so versteckten, ihnen unbekannt und so unwirtlichen Höhlen für eine recht geraume Zeit niederzulassen. Ebenso unwahrscheinlich ist die Auslegung, daß diese kostbare, in die Augen stechende Keramik jenen Einwanderern abgenommen wurde, daß die ansässigen Siedler sie als Beutestücke heimbrachten.

So läßt sich vielleicht Folgendes über diese Zusammenhänge aussagen: Eine fremde Kulturwelle muß bereits ins Land gedrungen sein

und Wurzeln geschlagen haben, als die Siedler die Höhle aufsuchten. Diese ältere Urnenfelderkultur hat aber nicht den alten Hügelgräber-Keramik-Formenkreis überschattet. Vielmehr war dieser bereits vorher, von noch älteren Einflüssen irritiert und z. T. umgewandelt worden, in jener Zeit, als die Sitte der Grabhügelbestattung langsam zum Erlöschen kam. (Vgl. dazu Henfenfeld, Heft 1 dieses Bandes S. 34—38.) Nun aber scheint es eine neue Welle der Urnenfelderkultur gewesen sein, welche die Siedler der Frankenalb zum Verlassen ihrer Dörfer und zur Aufgabe ihres gewohnten und geruhsamen Lebens zwang. Wenn wir dabei schon von einer kleinen Emigration sprechen wollen, so wäre es doch zu weit hergeholt und zu gewagt, dieselbe etwa in Verbindung mit Glaubenskonflikten zu bringen.

Ebenfalls dahingestellt mag es sein, ob die Flüchtlinge vor einer tatsächlichen oder nur vermeintlichen Gefahr in der Höhle Schutz suchten. Um lokale Auseinandersetzungen wird es sich kaum gehandelt haben, da viele, über die ganze Frankenalb verstreute Höhlen Siedlungsnachweise, wenn auch oft nur geringe für eben diese Zeit geliefert haben. Wenn „sich in den großen Gräberfeldern der Urnenfelderzeit das Vorhandensein eines zur Ruhe und Sesshaftigkeit gelangten Volkes zeigt“ (Holste a. a. O. S. 122), so scheinen doch solche Bewegungen, wie sie von den endbronzezeitlichen Fremdkulturen ausgegangen sind, auch in der Urnenfelderzeit noch nicht zum Stillstand gekommen zu sein. Was berechtigt uns aber, jene Zeit einer starker Beunruhigung des Alb-Siedlungsraumes, in welcher die Starenfelshöhle aufgesucht wurde, in einen jüngeren Abschnitt der Urnenfelderzeit zu setzen und nicht an deren Anfang?

Für die *Zeitbestimmung* sind die wenigen Bronzen kaum zu gebrauchen. Der isolierte Armreif kann ein lange aufbewahrtes Stück sein, stört aber keineswegs etwa in der Mitte der Urnenfelderzeit. In Kelheim (s. Hermann Müller-Karpe. Das Urnenfeld von Kelheim Grab 27 Taf. 5 und Grab 229 Taf. 26) erscheinen ähnliche Armreife zu Beginn der Stufe III, also etwa Mitte Hallstatt B-Phase. In Altensittenbach (Fr. Vollrath, Das Urnenfeld von Altensittenbach, Abh. der Naturhist. Ges. Nürnberg XXVIII. Band, Heft 1 Grab 9/10 Taf. VIII) findet sich ein solcher in einem etwas älteren, reichlicher mit Bronzen ausgestatteten Grab. Die Pfeilspitzen sind in Kelheim während der gesamten Hallstatt-Stufe B anzutreffen.

Die Becher oder kleinen Urnen mit Schrägriefen auf Schulter und Bauch (Taf. XII, 1—3) treffen wir auch in Kelheim an. S. dort aus Grab 35 (Taf. 7) den „feintonigen Becher mit schräg gerieftem Bauch“, der dort in die Stufe IV, also in die Spätstufe von Hallstattphase B fällt. Ob wir unser mit Ösenhenkeln ausgestattetes Feinstück (Taf. XII, 3) etwas älter ansetzen dürfen, sei dahingestellt. Die mit Horizontalriefen und darunter mit senkrechten Riefengruppen ausgestatteten Becher (Taf. XII, 10, 11) reichen in Kelheim von Ende Hallstatt A bis Mitte Hallstatt B, die kleinen, durchlaufend mit senkrechten Riefen verzierten Urnen (Taf. XII, 4) finden sich in Kelheim in der gesamten

Hallstattstufe B. (Vgl. Kelheim Grab 15 Nr. 3 bis Grab 197 Nr. 3) Buckelverzierung, die in Altensittenbach dem älteren Abschnitt des Gräberfeldes angehört, erscheint in der Starenfelshöhle nur ein einziges Mal.

Die Gruppe 2, das gewöhnliche Geschirr, noch mehr die Gruppe 3, das Großgeschirr sind in Gräbern nur spärlich anzutreffen. Einen Großteil von Gruppe 2 (Taf. XIII Nr. 28—37) können wir Weithalsurnen und geschweiften Urnen zusprechen (Kelheim Tabelle 1 Nr. 8 und 9). Dort gehören diese fast ausschließlich der Stufe IV, also dem Spätabschnitt von Hallstattphase B an. Die Schüsselformen sind zu indifferent, als daß sie hier herangezogen werden könnten.

Zu den Großgefäßen, die z. T. reine Vorratsgefäße gewesen sind, ist nur wenig zu vermerken. Der breite Lappengriff von der Wanne Taf. XIII, 38 ist in einem späten Grab von Altensittenbach (Nr. 35) anzutreffen. Ebendort (Grab 23) erscheint die in Gräbern seltene Fingertupfenleiste auf Großgefäßen zusammen mit einem Spitzbodenbecher, welcher in Kelheim gegen die Mitte von Hallstattphase B eingeordnet ist. Wir finden diese grobe Zier auf großem Gebrauchsgeschirr in allen bekannten Siedlungsplätzen des Rednitztales (Untermainbach), des Biberttales (Weinzierlein) und des Pegnitztales (Marienberg b. Nürnberg, Erlenstegen, Mögeldorf, Laufamholz, Röthenbach, Rückersdorf, Lauf), die in die Zeitspanne Endbronzezeit bis Hallstattphase B einzureihen sind. Die feinen Schrägstrichreihen auf den winzigen Scherben 15 und 16 (Taf. XIII) führen zu den korrekten, geradelten Mustern der späteren Zeit (Hallstatt C) hin. Sie können aber schon (wahrscheinlich fremde) Elemente der Endbronzezeit gewesen sein, die in die Urnenfelderzeit herübergenommen wurden. (Vgl. Altensittenbach Grab 13 und 17).

Selbst solche Zusammenhänge eingerechnet ist aber doch ein deutlicher Abstand des Starenfels-Inventars von der endbronzezeitlichen Keramik festzustellen, ja selbst von der älteren Stufe der Urnenfelderzeit. Allzuweit scheint es uns darum nicht fehlgegriffen, wenn wir unter Übernahme der Chronologie von Müller-Karpe für Kelheim die „Besiedlung“ der Starenfelshöhle in die *erste Hälfte der Hallstatt B-Phase*, also etwa in die *Mitte der Urnenfelderzeit* einsetzen.

### *Oberer Fundhorizont*

Offensichtlich ist, daß dieser Horizont mit dem urnenfelderzeitlichen nichts mehr zu tun hat. Andererseits sind in den wenigen Fundstücken keinerlei Elemente der entwickelten Hallstattzeit (Hallstattphase C) zu finden. Für die Früh-Latènezeit sind die Nachweise sehr dürftig. Neben der Keilstichverzierung (Taf. XIII, 57) können die drei gleichmäßigen Randstücke (Taf. XIII, 60—62) dafür herangezogen werden. Von der besseren Keramik und der Feinware dieser Stufe fehlt jede Spur. Verbleibt als regulierender Fund das Haarringbruchstück. Dieses gehört in die Endstufe der Hallstattzeit, in jene Zeit, in der die gerade auch in der mittleren Frankenalb so hochentwickelte

Hügelgräber-Hallstattkultur schon im Abstieg begriffen war. Zusammengehalten aber mit den anderen Stücken aus Höhlen, namentlich aus Schachthöhlen, läßt das einzige Bronzestückchen aus dieser Schicht die Zeit, in der dieser Schmuck fast, so weit wir sehen, als einziger Bronzebesitz an jene Örtlichkeiten vertragen oder den Bestatteten mitgegeben wird, wieder als eine Zeit starker Unruhe erkennen. Es könnte der Beginn jener Unruhezeit, also im *Übergang der Endhallstattzeit zur Frühlatenezeit* gewesen sein, als diese zweiten Siedler die Starenfelshöhle aufsuchten und nur für eine kurze Weile sich dort aufhielten.

Wie hier, bei der übersichtlichen und vor der Untersuchung von Ausgräbern nicht gestörten Starenfelshöhle wird es uns noch öfters begegnen, daß wir in der Frage der Zeitstellung sehr vorsichtig vorzugehen haben, ja eine letzte Unsicherheit da und dort in Kauf nehmen müssen. Darin mag auch das langwierige und öfters eintönige Aufzählen der Keramik-Bruchstücke eine Erklärung finden. Denn abgesehen davon, daß hier Gelegenheit ist, den nicht allzu reichen Formenschatz unserer metallzeitlichen Gebrauchskeramik zu vergrößern (die Hauptmasse der Funde, die nichtssagenden und undeutbaren Scherben kommen gar nicht zu Wort), kann auch noch das kleinste verzierte Scherbchen oder besonders profilierte Randstückchen den Versuch der zeitlichen Fixierung eines Fundhorizontes unterstützen.

## Osterloch bei Brünnthäl

### Örtlichkeit

E 23

Alte Leite, Kat. Bl. NO, LX/3

Bei Brünnthäl im Staatsforst

Ldkr. Neumarkt, Reg.-Bez. Opf.

ca. 500 m ü. NN, 35 m über Trockental

Frankendolomit, Gesamtlänge 32 m

Eingang gegen NW.

Aus der kleinen, grottenartigen Vorhöhle gelangt man durch einen gewundenen, niedrigen Gang, den man gebückt passieren muß, in den inneren Höhlenraum. Dieser ist rund 20 m lang, 15 m breit und in der Mitte bis 4,50 m hoch. Er ist eine geschlossene Halle, denn der an der Südwand ansetzende Schlupf ist alsbald verstopft und führt womöglich überhaupt nicht weiter. So bietet die Höhle einen recht geschützten und verhältnismäßig warmen Aufenthaltsort. Durch zwei oder drei kleine Feuer konnte sie in ihrer ganzen Ausdehnung erhellt werden.

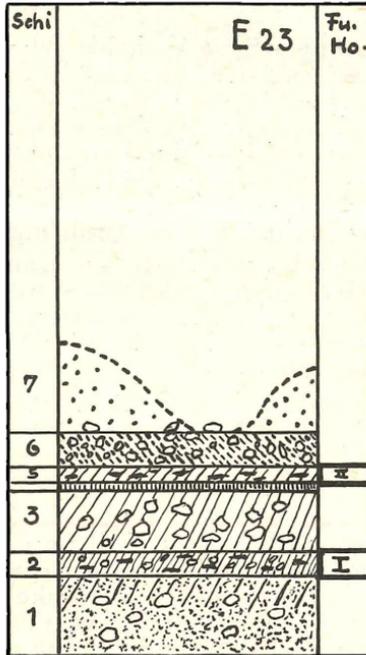
Von allen vier Seiten stuft sich dieser Innenraum nach der Mitte zu ab, und zwar werden die Stufen durch größere und sehr große von der Decke gestürzt Felsblöcke gebildet. Über diesen und dem dazwischen abgelagerten Gesteinschutt liegt fast überall eine dicke, glatte, sanft abgleitende Sinterkruste. So verbleibt als Wohnraum nur eine Fläche von etwa 7 m Länge und 5 m Breite in der Mitte der Höhle, ferner die Nordwestnische, in der sich zwischen Felsblöcken und Sinterstufen einige Feuerstellen fanden.

### Fundumstände

Ihrer ganzen Anlage nach hätte die Höhle ein geschlossenes Bild ihrer Besiedlung aufweisen müssen. Um so mehr ist es zu bedauern, daß auch hier, angelockt durch die Zugänglichkeit und Ungefährlichkeit der Höhle und durch den begrenzten, unschwer zu bearbeitenden Siedlungsboden Schatzgräber durch viele Jahre am Werk waren. Sie gruben überall tiefe Löcher und zerstörten den Schichtenaufriß zu einem guten Teil. Die eigentliche Untersuchung der Höhle konnte darum nur an wenigen unberührten Stellen einsetzen, die zumeist erst nach Wegschaffen des ausgeworfenen Grabungsschuttes angegangen werden konnten. Dort konnte die Schichtenfolge noch festgestellt und das eingeschlossene Fundmaterial in seiner Verteilung noch gut verfolgt werden. Leider fand sich die Keramik nur in Bruchstücken, zugehörige Stücke tauchten manchmal im alten Schutt auf, doch scheint ein Teil der Keramikreste, darunter auch von der ausgezeichneten Feinware, schon aus der Höhle fortgetragen worden sein, was auch von den menschlichen Skelettresten anzunehmen ist. Was sich von die-

sen im alten Grabungsschutt noch vorfand, erlaubt keinen Schluß auf regelrechte Bestattungen in der Höhle. Auch an den unberührten Stellen fand sich hierfür kein Nachweis.

Für den Aufbau der Schichten sind hier die gleichen Faktoren anzusetzen wie bei der Starenfelshöhle. Einer davon entfällt jedoch, die Laubeinwehung. Ein anderer muß eingeschränkt werden, der Frostbruch. Ausgleichend scheint aber hier die stärkere Durchfeuchtung der Höhle und die ständige Abschwemmung des Verwitterungsschutt von der gewölbten, leicht abschüssigen Sinterdecke zur Mitte und auf den Siedlungsboden.



### Schichtenabfolge bei C

Schicht 1: Auf Fels oder einer tieferen Sinterschicht aufliegend, 30 cm und mehr, graue bis gelbliche Dolomitasche, spärlich mit größerem Gesteinsschutt durchsetzt.

Schicht 2: 7 cm, braunschwarz, erdig, etwas fest, mit kleinen, splittrigen Steinen durchsetzt, mit Holzkohlenestern, hier die

Hauptmasse der Funde, die meist nicht zusammenpassenden Scherben gleichfalls öfters in kleinen Nestern beisammen, *Fundhorizont I*.

- Schicht 3: 15—23 cm, grau bis schwärzlich, oft fast erdiger Steinverwitterungsschicht mit dem gleichen, nur etwas größerem Gestein durchsetzt, Schicht ähnlich 2 doch etwas lockerer und völlig fundleer.
- Schicht 4: Nur 2 cm dick, weißer Kalkgrus, zusammengebacken und mit Sinter überzogen, wohl von einer längeren und stärkeren Durchfeuchtung der Höhle herrührend. Diese Schicht hat wohl einst als schützende Haut das Mittelstück der Höhle zum größten Teil überzogen.
- Schicht 5: Bis 5 cm, stellenweise nur schlecht erkennbar, rostbraun bis schwärzlich, ziemlich fest, mit wenig und kleinem Steinanfall, Holzkohlenester spärlich, gering auch die Funde, *Fundhorizont I*.
- Schicht 6: 6—12 cm, erdig-humos, durchsetzt mit vielen kleinen und größeren Steinen, mit einigen spätmittelalterlichen und neuzeitlichen Scherben. Diese Schicht bildete den oberen Abschluß der Bodenschichten, bevor die erwähnten Raubgräbereien einsetzten.
- Schicht 7: 30—35 cm (an anderen Stellen bis 55 cm). Es ist der bei Beginn der Untersuchung angetroffene alte Grabungsschutt, also kaum als Schicht zu bezeichnen. In demselben fanden sich hier spärlich und kunterbunt vermengt menschliche und tierische Knochen, vorgeschichtliche und historische Scherben.

Ganz ähnlich wie in der Starenfelshöhle wurden auch im Osterloch zwei, durch eine ziemlich mächtige sterile Schicht von einander deutlich getrennte Fundschichten angetroffen. Schicht 2 barg reichliches Scherbenmaterial, Schicht 5 nur sehr wenig.

Diese beiden Sichten konnten im Raum A—B nur bruchstückweise verfolgt werden. Auf einer etwas größeren, noch unverletzten Stelle wurden folgende Schichten angetroffen; die Richard Erl in „400 Jahre Höhlenforschung in der Bayerischen Ostmark“ so beschreibt:

„Frostbruchschutt, bestehend aus kantigen Dolomitstücken, vermengt mit dem ehemaligen, abgesprengten Tropfsteinschmuck der Höhle und durch nachträgliche erneute Sinterbildung verkittet (= Schicht bei C.)

Sogenannte Dolomitasche, durchsetzt von humösen, dunklen Einlagerungen mit zahlreichen Trümmern von z. T. sehr schön verzierten und äußerst sorgfältig gearbeiteten Tongefäßen. Zwei Bronze-Zierscheiben mit Ohr oder Knöpfe. (= Schicht 2 bei C.)

Der obere Teil dieser Schicht, grauschwarz gefärbt, enthielt außerdem vereinzelte Gefäßtrümmer jüngeren vorgeschichtlichen Datums. (= Schicht 3 und wohl auch in Spuren Schicht 5 bei C, die hier bei B nicht durch Schicht 4 von 3 getrennt erschien.)

Ebenfalls dunkle, humöse Schicht, in der deutlich eine bis 10 Zentimeter starke braune, mulmige Lage von halbverwestem Stroh erkennbar war; in dieser wie in der eigentlichen Schicht lagen zahlreiche interessante Gegenstände aus historischer Zeit: eine Sichel, ein großer Hausschlüssel, allerlei andere Eisensachen, eine sog. „Bettlermarke“ der Stadt Augsburg, wie sie von den Städten damals ihren Bettlern als Legitimation an den Mantel geheftet wurden und Geschirrtrümmer; eine im gleichen Horizont gefundene Münze datiert diese ganzen Hinterlassenschaften in die Zeit des Dreißigjährigen Krieges, es ist ein „Albertustaler“, auch Burgunder- oder Kreuztaler genannt.“ (= Schicht 6 bei C.)

Hierzu ist zu bemerken, daß lediglich hier, bei B, einige Scherben des unteren Fundhorizontes in Schicht 3, und zwar in deren unteren Teil angetroffen wurden. Bei A/1 und A/2 war Schicht 3 ebenso fundleer wie bei C. An beiden Stellen von A wurde Schicht 5 (von C) nur in kleinen dünnen Flecken festgestellt. Der Anfall an Scherben war dort gleichfalls sehr dürftig.

## F u n d e

### A. Fundhorizont I (Schicht 2)

#### Stein:

Breiter, flacher, etwas gewölbter *Klingenschaber* aus Jurahornstein, L. 5,6 (Taf. XV, 24).

#### Bronze:

Oberteil von *Nadel* mit doppelkonischem Kopf, dieser leicht eingedellt und mit horizontalen Rillen und feiner Schrägstichreihe, Hals mit Rillen, darunter Schrägkerben. L. noch 6,3, dunkle Patina (Taf. XV, 25).

*Zierbuckel*, stark gewölbt, mit 2 Randlöchern, D. 2,5.

*Zierscheibe*, glatt, mit Öse an der Rückseite, D. 2,9. Diese beiden Stücke tragen eine schlechte, perlige Patina.

Offener, an den Enden verjüngter, in der Mitte zweifach kräftig geriefter *Finger (?) - Ring*, D. 1,8, nicht der ungestörten sondern einem wieder eingefüllten Teil von Schicht 2 entnommen.

#### Ton:

Die Aufteilung in Feinware, gewöhnliches Geschirr, Großgeschirr und Sonstiges sei auch hier zugrundegelegt, nachdem die Osterloch-Keramik eine ganz ähnliche Zusammensetzung aufweist wie die aus der Starenfelshöhle.

### 1. Feinware

Der Ton dieser Feinware ist schwarzgrau, außerordentlich fein geschlämmt und mit ganz fein zerriebenem Material gemagert. Die

Wandstärke ist nicht allzu gering, die mattglänzende, schwarze Politur äußerst fein. Geglättet sind die Stücke ebenfalls sehr sorgfältig, das Glätteinstrument hat z. T. sehr dünne, parallele Striche hinterlassen.

Weiter Becher (oder Tasse, vom Henkel jedoch nichts angetroffen) (Taf. XIV, 1), scharf profiliert, Unterteil energisch eingezogen, steiler Schräghals, Feinriefen-Verzierung horizontal auf oberster Schulter, darunter in Senkrecht- und Bogengruppen, hochfein poliert, H. noch 9,4, 13 Bruchstücke vorhanden, doch nichts vom Unterstück.

*Henkeltasse* (Taf. XIV, 2), steiler Schräghals, scharfer Bauchknick, dieser noch unterstrichen durch kleine Warzen, unterer Henkelansatz vorhanden, Feinriefenverzierung horizontal auf oberster Schulter, darunter sich überschneidende Schräggruppen, um die Buckel nach oben Halbkreisgruppen, hochfein poliert, 7 Bruchst. vorhanden, vom Boden nichts, H. noch 10,4.

*Henkeltasse* (Taf. XIV, 3), vermutlich mit gleichem Steilhals wie 1 und 2, Bauchknick wie bei 2 durch Warzen hervorgehoben, beide Ansätze des eleganten Randhenkels erhalten, Feinriefenverzierung horizontal auf oberster Schulter, darunter gegenständige Schrägbündel und Halbkreisgruppen um die Buckel, hochfein poliert, Boden fehlt, 11 Bruchst. vorhanden, H. noch 9,4.

Von diesen drei Gefäßen wurden insgesamt 31, z. T. aneinanderpassende Bruchstücke gefunden. Es ist kaum ein einziges Stück bei der Untersuchung übersehen worden, dagegen wurden 2 Stücke davon im Aushub der alten Grabungen angetroffen. Daher ist anzunehmen, daß die übrigen Stücke dieser so vorzüglichen Gefäße und wer weiß wie vieler anderer bereits vorher aus der Höhle entführt worden waren.

Wohl gleichfalls von *Tasse* (Taf. XIV, 6) Schulterstück mit entschiedenem Bauchknick, Feinriefenverzierung, auf oberer Schulter horizontal, darunter Flechtband leicht geschwungen, darunter gegenständige Schrägbündel, die Verzierung endet dicht unterhalb des Bauchknicks, hochfein poliert, 3 Bruchst. vorhanden, H. noch 3,3.

Hals-Schulterstück von *Tasse* oder *Becher* (Taf. XIV, 11), kantiges Profil, Schräghals, hochfein poliert, auf den 4 Bruchstücken keine Riefenverzierung festzustellen, H. noch 4,4.

Die folgenden Stücke gehören gleichfalls in den Kreis der riefenverzierten Keramik. Sie haben zum großen Teil die gleiche feine Tonzusammensetzung, höchstens daß da und dort die Abmagerung ein klein wenig kräftiger ausgefallen ist. Was sie von den bisher genannten Gefäßen unterscheidet, ist die dünnere, oft sogar mangelnde schwarze Politur, manchmal sind auch die Riefen seichter und nicht mit der letzten Sorgfalt eingetieft. Man gewinnt fast den Eindruck, als würde es sich um eine etwas weniger gut gelungene Nachahmung der Muster-Feinware handeln, wie sie die Gefäße Nr. 1—3 so vorzüglich vertreten.

*Tasse* oder *Becher* (Taf. XIV, 4), etwas löcherig, kein entschiedener Bauchknick, auf Schulter Schrägriefen, diese etwas breiter als jene bei

den erwähnten Stücken, grauschwarz mit schwacher Politur, Rand und Boden fehlen, 8 Bruchst. vorhanden, H. noch 6,3.

Von etwas größerem Gefäß 2 kleine, aneinanderpassende Scherben (Taf. XIV, 7), löcherig, grauschwarz, um Buckel am Bauchknick 2 breitere Riefen, H. noch 4.

Von *Tasse* oder *Becher* 5 Scherben von Schulter (Taf. XIV, 8), nur außen schwach poliert, Riefenverzierung an oberer Schulter horizontal, darunter weit auseinanderstehende Senkrecht-Gruppen, Profil rundlich wie bei Nr. 4, H. noch 4,7.

Randstück (Taf. XIV, 9) von Tasse, ähnlich dem vorigen Stück, dünnwandig, poliert, H. noch 3,4.

Von größerer *Urne* (Taf. XIV, 5) 7 Bruchst., darauf noch 2 breite Horizontalriefen am Halsknick, darunter sehr breite und flache Schrägriefen auf Schulter, vermutlich mit Henkel, außen schwarz poliert, H. noch 9. Nicht zugehörig zwei gelbbraun polierte Scherben mit schmälere Riefen.

Von weiteren drei ähnlichen, jedoch kleineren Gefäßen stammen: 1 Scherbe, rötlich-braun, Politur abgeblättert, flache Riefen 0,7 breit; 6 kleine Scherben, Außenpolitur erhalten, flache Riefen 0,6 breit; 2 kleine Scherben, außen poliert, Riefen 0,35 breit.

Gleichfalls von einem riefenverzierten mittelgroßen Gefäß stammt ein *Henkelstück* (Taf. XV, 40), Randhenkel in Form wie Taf. XIV, 23, darunter auf Schulter seichte Riefen, graugelb, durch sekundären Brand rissig geworden, also schon beim Gebrauch abgebrochen und in eine Feuerstelle geraten. Bruchstücke von drei kleinen Hals-Schulter-Henkeln sind eher auf 3 als auf 2 Gefäße zu verteilen.

Hierher zu stellen sind noch einige Randstücke von zumeist unverzierten Gefäßen, Ein elegant geschwungener Steilhals (Taf. XIV, 12) von größerer Urne, fein poliert, H. noch 5; Hals-Schulterstück (Taf. XIV, 14) von kleinerem Gefäß, schwarz, gut geglättet, H. noch 4,3; ein gleiches, doch größeres Stück (Taf. XIV, 15), bräunlich schwarz, wie das vorige mit unten verdicktem Hals, H. noch 5; zwei einander sehr ähnliche Stücke von 2 verschiedenen Gefäßen, das eine feiner, das andere löcheriger Ton, dieses nur schwarz überfangen, nicht poliert, H. noch 4 bzw. 3,4 (Taf. XIV, 13, 16).

Nicht in die bekannten Formen vom Osterloch fügen sich drei Scherben eines Steilhalses, ganz gerade, bis 8,5 cm hoch, ohne Rand, wohl zum gleichen Gefäß gehörend 1 sehr kleine Scherbe mit Schulterknick, schwarz poliert.

Wir haben es hier in der ersten Gruppe, wenn wir noch mehrere, kleine und undeutbare Scherben dieser Art dazu rechnen, mit wenigstens 25—30 Gefäßen zu tun. In diese Zahl sind die früher verschleppten Stücke nicht miteinbezogen.

## 2. *Gewöhnliches Geschirr*

*Krüglein* oder *Tasse* (Taf. XV, 1), wohl mit Henkel, dünnwandig, grau, verwaschen, auf Schulter Horizontal-Rille, Boden nicht sehr stark abgesetzt, 2 Scherben vorhanden, Unterteil fehlt, H. noch 7,3.

*Krüglein* oder *Tasse* (Taf. XV, 2), schwarz, gut geglättet, ein großes Bruchstück mit Henkel vorhanden, Unterteil fehlt, H. noch 4,5.

Halsstück (Taf. XV, 4), stark geschwungen, schwarz, gut geglättet, wohl auch von Tasse oder Krüglein, H. noch 4,7.

*Tasse* (Taf. XV, 10), grauer, löcheriger Ton, steilwandig, mit kleinem Henkel, Bodenansatz stark abgerundet, Boden mit seichter Delle, was ein kleines, wohl zugehöriges Bruchstück andeutet, H. noch 5,7, ein großes Bruchstück vorhanden.

Wohl von ähnlichem Gefäß ein kleines Randstück mit Henkelansatz.

*Weite Tasse mit Siebboden* (Taf. XV, 11), Steilwand leicht geschwungen, schwarz, geglättet, mit Henkelansatz auf Schulter. Wohl der ganze gewölbte Boden durchlöchert, D. der Sieblöcher 0,2—0,3, 1 großes und 3 kleine Bruchst. vorhanden, H. 6,5.

*Urne* (Taf. XV, 14) ziemlich groß, schwärzlich, innen und außen geglättet, doch hier nur Oberteil, Unterteil rau, H. noch 14,2, 4 größere und 2 kleinere Bruchst. vorhanden, H. noch 14,2.

*Urne* (Taf. XV, 15), kleiner als Nr. 14, bräunlich-schwarz, Oberteil außen besser geglättet als Unterteil, 2 sehr große und 1 kleines Bruchstück vorhanden, H. noch 9,2.

Zu Urnen, evtl. auch zu größeren Tassen gehören folgende Randstücke: Taf. XV, 13 Hals und Schulter, außen schlecht geglättet, innen sehr gut, grauschwarz, H. noch 5,2. Von 5 mittelgroßen, ähnlichen Gefäßen (Urnen) stammen 5 weitere Randstücke. Etwas größer scheinen die Gefäße — wohl gleichfalls Urnen — gewesen zu sein, denen die folgenden 5 Halsstücke zuzusprechen sind. Taf. XV, 5, schwarz, sehr gut geglättet, auf Schulteransatz noch horizontale Schrägstrichreihe zu erkennen, 2 Bruchst. vorhanden, H. noch 3; wohl von einem ähnlichen Gefäß sehr kleiner Scherben, wenig gut geglättet, auf Schulteransatz Stichreihe. Taf. XV, 6 geschwungene Steilhals, innen geglättet, außen rau, gelbbraun, H. noch 4,2; Nr. 7 ganz ähnliche Form doch dünnwandig und schwarz poliert, 2 kl. Bruchst. vorh., H. noch 3,7; Nr. 8 ähnliches, höheres Stück grauschwarz, außen rau, innen schwarz und sehr gut geglättet, 2 Bruchst. vorh., H. noch 4,6.

Neben dieser Urnenform tritt eigentlich nur noch die *Schüssel* deutlich in Erscheinung. Die Schüsselform ist denkbar einfach, sie hat die glatte, mäßig scharf eingezogene und gleichmäßig schwach gewölbte Wand, wie sie auch bis vor wenigen Jahrzehnten die Rahmschüsseln der oberpfälzischen und ostfränkischen Bauern hatten. Nur drei Stücke machen davon eine Ausnahme.

Größere *Schüssel* (Taf. XV, 34), schwarz poliert, Rand schwach ver-

jüngt, *innen* mit *Rillenmuster*, 3–4 Rillen vom Boden zum Rand aufgezogen, eingedellter Boden, 9 Bruchst. vorh., H. 12.

Drei kräftige *Rillen* finden sich auch auf der stark graphitierten und polierten Innenseite eines kleinen, außen rauhen Scherbens; wohl gleichfalls von Schüssel.

Von ähnlichem Stück wie 34 Boden mit Delle, D. 3,9, etwas größerer Ton, schwarz poliert. Zu weiteren 4 Gefäßen gehören *eingedellte Böden* mit den D. 2 — 3,3 — 3,5 — 4,2; davon drei wohl gleichfalls zu Schüsseln, einer vielleicht zu Tasse, da ein zugehöriges Schulterstück mit Henkelansatz vorhanden.

*Schüssel* (Taf. XV, 33) Form wie 34, grauschwarz, innen gut geglättet, 1 gr. Bruchst. vorh., H. noch 7,3.

*Schüssel* (Taf. XV, 38), bräunlich schwarz, innen geglättet, außen rau, 1 Bruchst. vorh., H. noch 7,7, wohl etwas flacher als die andern Schüsseln.

*Schüssel* (Taf. XV, 37), dünnwandig, grob geglättet, 1 Bruchst. vorh., H. noch 5,3.

Sehr großes Bruchstück von Schüssel, eher von hohem *Napf* (Taf. XV, 9), außen gebllbraun, schlecht geglättet, innen schwarz und gut geglättet, H. noch 16.

*Schüssel* (Taf. XV, 36), kleine Hohlkehle unterm Rand, der innen etwas kantig abgestrichen ist, innen ganz, außen nur am Hals schwarz poliert, 3 Bruchst. vorh., H. noch 4,5.

*Schüssel* (Taf. XV, 35), Hals leicht geschwungen, Rand abgerundet doch nicht verdickt, sonst wie 36, 1 Bruchst. vorh., H. noch 3,6.

*Schüssel* oder *Schale* (Taf. XV, 27), geschwungener, auskragender Hals, innen der breite Rand leicht gewölbt und scharf abgesetzt, schwarz poliert, 4 kleine Bruchst. vorh., H. noch 3,6.

Wohl zu einer größeren Schüssel gehören 4 zusammengehörige, *lederbraun polierte* Scherben.

*Verzierung* ist in dieser Gruppe sehr selten. Außer den zwei auf der Innenseite rillenverzierten Schüssel-Bruchstücken fanden sich noch: 3 zusammengehörige Schulterstücke, außen lederbraun, zwei davon mit Resten von strichgefüllten Dreiecken (Taf. XV, 23). Der Ansatz zu dem gleichen Muster ist auf einem sehr kleinen Scherben zu erkennen, der auch horizontale Rillen trägt, schwarz (Taf. XV, 22 b), darauf auch Rest von horizontalen, gegenständigen Schrägstichreihen in Gerstenkornform.

Auch im Osterloch fand sich wie in der Starenfelshöhle ein grober, stark mit Quarzsand abgemagerter Scherben mit dem erhabenen Fingerspitzen-Schiebemuster, unregelmäßig auf die ganze Fläche verteilt (Taf. XV, 17).

Aus einer der genannten Feuerstellen in der Nordwestnische stammen die 3 Bruchstücke von einer Tasse oder einem *Krüglein* (Taf. XV, 3). Die Stelle war wie die benachbarten Stellen im Oberteil zerwühlt.

Die Scherben kamen zusammen mit ganz wenigen kleinen schwarzen, nicht zugehörigen (auch keine Feinware) und nichtssagenden Scherben fast auf der tieferen Sinterschicht liegend zutage. Schwarz, ziemlich dickwandig, wohl mit Henkel, Schulter und Bauch mit grobem Schnittmuster aus geraden, sich unregelmäßig kreuzenden Strichen, H. noch 8,4.

Eine ähnlich verzierte Scherbe stammt dagegen aus Schicht 2, nicht so dickwandig, innen schwarz, geglättet, außen rauh, die sich überschneidenden geraden Schnittlinien 0,2 bis 0,25 breit, (Taf. XV, 12).

Die Menge der undeutbaren Scherben dieser Gruppe hinzugerechnet, kann hier, in Gruppe 2, wieder sehr zurückhaltend geschätzt, auf mindestens 100 Gefäße geschlossen werden. In diese Zahl sind auch hier die früher aus der Höhle geholten Scherben nicht einbezogen, da ja kein Anhaltspunkt vorhanden ist, die Anzahl derselben auch nur annähernd abzuschätzen.

### 3. Großgefäße

Hier handelt es sich zumeist um außen gerauhte, gelblich bis rotbraune und schwarze, innen geglättete bis polierte Gefäße, um große Schüsseln und, nach den oft ziemlich hohen Randstücken zu schließen, hohe und weitbauchige urnenartige Gefäße, ihre Ränder sind innen stark verbreitert und meist etwas gewölbt.

Von großer *Schüssel* 2 Randstücke (Taf. XV, 50), außen stark aufgerauht, innen schwarze Politur, H. noch 4. Innen und außen schwarz poliert ist ein Randstück (Taf. XV, 32) wohl gleichfalls von Schüssel, wie auch ein weiteres, nicht zugehöriges Stück von weiterem Gefäß, dickwandig. Die nachstehend aufgeführten Stücke finden sich, soweit gezeichnet, gleichfalls auf Taf. XV. Nr. 16 grauschwarz, innen glatt, außen rauh; ein gleichgroßes und sehr ähnliches Stück, schmutzig gelb, innen glatt, außen schon am Hals senkrechte seichte Fingerabstriche; Nr. 17, außen rotbraun, gerauht, innen gröber poliert, mit *Randlappen*; Nr. 18 von Großschüssel, außen rauh, innen schwarze Politur; Nr. 19 gelblich, außen rauh, auch innen nur nachlässig geglättet; Nr. 20 fällt durch den schmalen Innenrand und das Fehlen der Innen-Glättung etwas aus der Reihe; Nr. 21, 28 und 29 sind alle drei außen rauh, innen gut geglättet.

*Schrägstrich-Verzierung* tragen am Außenrand: Nr. 44, innen glatt, außen stark gerauht, das Muster grob eingeschnitten, H. noch 5,2, am unteren Bruch schwacher Ansatz wohl von Schulterleiste; ganz ähnliches, jedoch nicht zugehöriges Stück, H. noch 3,6. Von Schüssel stammt Nr. 31, ganz ähnlich Nr. 30, außen gerauht, innen schwarz poliert, Schrägstriche weit auseinanderstehend. Von großer Schüssel stammen 10 Bruchst. außen gerauht, innen gut geglättet, der innen gewölbte, außen kantige Stulprand, außen eng mit Schrägstrichen bedeckt, H. noch 7,4 (Taf. XV, 45). Innen abgestuft ist das sehr dicke Halsstück Nr. 42, mit tiefen Schrägstrichen am Außenrand, H. noch 4,2. Ein absonderliches Profil hat das ebenso verzierte kleine, dicke Randstück Nr. 43, H. noch 3,1, wohl einer Schüssel angehörend.

*Schüssel* (Taf. XV, 39), außen geraut, innen glatt, der breite Stulprand mit Randlappen, am Außenrand das Stichmuster schraubenförmig (turbanartig); wohl zugehörig ein großes Bruchstück vom Unter-teil mit breiten Fingerabstrichen.

*Leisten* mit Fingertupfenmuster tragen nur wenige Scherben. Von *Großurne* stammt Nr. 46, rauhwandig, innen schwarz und gut geglättet, Fingertupfenmuster auf Außenrand und auf schmaler Schulterleiste, auch auf den dazwischenstehenden, senkrechten Stegen, 2 Bruchst. vorhanden, H. noch 10. Auf drei weiteren Scherben sind Fingertupfen-leisten anzutreffen, nur auf einem davon jedoch kräftiger, so daß auch die Fingernageleinstiche zu sehen sind. Hier anzuführen ist noch ein kleiner Scherben außen glatt mit braunem Überfang und kantiger Leiste, diese mit tiefen Schrägstichen.

Von den nicht allzu häufig angetroffenen *Böden* dieser Gruppe ist neben den vier einfach und wenig scharf abgesetzten Stücken nur ein dickes, rauhwandiges Bruchstück erwähnenswert (Taf. XV, 41), bei dem der Boden durch einen Wulst abgegrenzt ist, H. noch 3.

Für die Gruppe der Großgefäße sind insgesamt mindestens 40 Ge-fäße anzusetzen.

Nur in beschränkter Anzahl wurden im Osterloch *Henkel* ange-troffen. Doch ist hier wohl anzurechnen, daß diese auffälligen und ein-deutigen Stücke von den alten Ausgräbern restlos den von ihnen ange-gangenen Stellen entnommen wurden. Die noch vorgefundenen Stücke stammen zumeist von Großgefäßen, wohl alle sind Randhenkel.

Großer Henkel (Taf. XIV, 23) in X-Form, breit, schwach gewölbt, gelblich, rauhwandig; ein ganz ähnliches Stück könnte zum gleichen Gefäß gehören. Ähnlich, doch etwas kürzer sind drei weitere Henkel von drei verschiedenen Gefäßen, der Ton sehr quarzsandhaltig. Von anderen zwei Henkeln mit *Mittelkante*, grauschwarz, sind nur 2 kleine Bruchst. vorhanden; sie gehören wahrscheinlich auch zu größeren Ge-fäßen. Kleiner, doch plumper ist der runde Henkel (Taf. XIV, 24) von einem außen gelblichen, innen schwarzen Gefäß, evtl. von größerem Krug. Vielleicht zu einem großen, steilwandigen Napf gehört ein großer Randhenkel (Taf. XV, 41) sehr korrekt geformt.

Von anderen Tongeräten wie Spinnwirteln fand sich nicht das kleinste Bruchstück.

## B. Fundhorizont II (Schicht 5)

### Ton:

Die wenigen Funde verteilen sich auf die nur fleckenartig verfolgte Schicht 5 und den obersten Teil von Schicht 3, einige lagen letzterer unmittelbar auf.

Randstück (Taf. XIV, 25) innen schwarz poliert, außen rotbrauner Überfang, 4 kl. Bruchst. vorh., H. noch 4.

Kleines Randstück (Taf. XIV, 18), schwarz poliert, Drehscheiben-ware, H. noch 2,2.

Von einfachen Schüsseln oder Näpfen stammen Nr. 19, schwarz, grob geglättet, klein, mit feinen Schrägstichen auf Schulter, H. noch 3,5; Nr. 20 außen rauh, innen poliert, ziemlich dickwandig, H. noch 3,4; Nr. 21 ähnlich Nr. 20, doch mit leichter Halskehle und rundem Innenrand.

*Napf* (Taf. XIV, 22), schwarz, geglättet, mit horizontaler Rille auf Schulter und einer zweiten dicht über dem Boden, dazwischen laufen senkrechte und schräge tief eingegrabene Striche, H. noch 12.

Wir können hier, wenn wir die übrigen undeutbaren Scherben dieses Horizontes heranziehen, kaum mehr als 10 Gefäße feststellen. Von diesen hebt sich deutlich die dem gleichen Horizont angehörige „spärliche *Kammstrich-Graphitton*“-Ware ab, die verloren gegangen ist und nur durch eine Fundnotiz belegt wird.

## Überblick und Zeitstellung

### *Unterer Fundhorizont*

Das von den älteren Siedlern in die Höhle mitgebrachte und von ihnen dort verlorene einzige Hornsteinwerkzeug spricht sowohl mit seiner typischen Form wie mit seiner Isoliertheit dafür, daß auch dieses Stück zufällig in den Hausrat jener Siedler geraten ist, um als Schabe- oder Glätte-Werkzeug Verwendung zu finden. Es beweist einmal mehr, daß wir für die Urnenfelderzeit keineswegs das „Weiterleben einer neolithischen Technik und Industrie“ annehmen dürfen. (Auf die in den gleichzeitigen Siedlungen des Nürnberg-Fürther Landes auftretenden mesolithischen und neolithischen bzw. frühbronzezeitlichen Stücke wird im nächsten Heft dieses Bandes näher eingegangen werden. Hier sei nur vorausgenommen, daß es sich dort nach unserer Ansicht um Funde aus verschiedenen Besiedlungen des gleichen Platzes handelt, und daß die spärlichen Hornsteingeräte besser nicht als Beweise dafür angesehen werden, daß die frühhallstattzeitlichen — urnenfelderzeitlichen — Siedler „noch fleißige Silexbearbeiter und -benützer waren“. Dafür müßten, wie schon bei der Starenfelshöhle erwähnt, gerade die Höhlen in den Wohnschichten dieser Zeit den Nachweis liefern.)

Offensichtlich dagegen ist die *Bronze-Armut* jener Zeit. Auch das bronzene Inventar der Osterloch-Siedler ist denkbar dürftig. Über den Ersatz von Bronzegerät durch Knochenwerkzeuge wurde hier nichts beobachtet.

Die *Keramik* des unteren Osterloch-Fundhorizontes stellt uns vor die gleichen Fragen wie jene von der Starenfelshöhle. Die Anzahl der verwendeten Gefäße muß, gering gerechnet, an 200 betragen haben, wobei das Verhältnis der drei Gruppen etwa im Verhältnis 1 : 4 : 2 gestanden haben mag. Trotz der so intensiven Störung der Schichten ist es möglich, von einer *Geschlossenheit* des Fundhorizontes zu sprechen,

wie sie auch in der Starenfelshöhle, in dieser engen Spalte freilich eindrucksvoller, festgestellt wurde.

Ohne die Frage der Herkunft der *Feinkeramik* hier noch einmal zu erörtern, sei doch auf Folgendes hingewiesen: Die Feinware hebt sich wieder äußerst scharf von den anderen beiden Gruppen ab. Bei Gefäßen wie Taf. XIV, 1, 2, 3, 6 handelt es sich um Edelleschirr, wie wir es in Siedlungen nicht antreffen. Es ist darum und gerade bei der Osterloch-Feinkeramik verständlich, daß man sie nicht zum Gebrauchsgeschirr zu schlagen wagte, sondern zu der Deutung griff, daß sie einem kultischen Zweck diene oder dienen sollte. In diesem Falle hätte die Feinware zum Hausbestand gehört und wäre für einen solch besonderen Fall bereit gehalten worden. Wir lassen diese Deutung dahingestellt. Jedenfalls lassen die menschlichen Knochen so, wie sie antreffen wurden, keinen Rückschluß auf eine oder gar mehrere Bestattungen in der Höhle zu. Sie muteten zudem gar nicht ausgesprochen alt, d. h. vorgeschichtlich an. Auch war kein Stück darunter, das auch nur eine Spur von Leichenbrand aufwies. Mangels jeden diesbezüglichen Nachweises und so sehr es vielleicht dem ästhetischen Gefühl des heutigen Betrachters zuwiderlaufen mag, ist es nicht erlaubt, diese Feinware durch eine andere Verwendung wie als Gebrauchsgeschirr von der übrigen Keramik abzusondern. In diesem Zusammenhang ist nicht zu übersehen, daß z. B. der Ton des Siebgefäßes (Taf. XV, 11) fast genau die gleiche Feinheit aufweist wie die riefenverzierten Stücke der Gruppe 1. Ihre Charakteristik (und auch die der beiden anderen Gruppen) geschieht wohl am besten im Vergleich mit dem Starenfelshöhle-Inventar.

Die Eleganz und Feinheit der Osterloch-Glanzstücke wird im Starenfels eigentlich nur von einem Gefäß (Taf. XIV, 3) erreicht. Sonst hebt sich Osterloch mit der schärferen Profilierung, dem energischen Bauchknick, der feineren und reicher gegliederten Riefen- und der Buckelverzierung vom Starenfels ab. Sehr nahe dagegen stehen sich die Becher oder Tassen O. 4 (Taf. XIV) und St. 2 (Taf. XII), die gleichen auch die mit breiten Schrägriefen verzierten größeren Urnen. Die Tonbehandlung, Schlämmen, Abmagern, Brennen, Polieren ist bei der Osterloch-Feinware vorbildlich, wie im Starenfels finden wir daneben Stücke, die mit weniger Sorgfalt oder Geschick hergestellt sind.

Die Gruppe 2, das gewöhnliche Geschirr ist wenig anspruchsvoll, Schüsseln und Urnen wohl mit geschwungenem Hals bilden die Hauptformen. Die Gefäße sind gut gebrannt und gut geglättet. Wohl einer besonderen Brenntechnik verdanken einige Scherben ihre lederbraune, sehr glatte Außenseite; auch in der Starenfelshöhle taucht diese sich von den meist schwarzen Gefäßen absondernde Ware auf. Den beiden Fundplätzen gemeinsam sind auch die Siebböden, die Henkelformen, die ausgezogenen Lappen an breitrandigen Schüsseln, die eingedellten Böden, die auf der Innenseite rillenverzierten Schüsseln oder Schalen, die Armut an Verzierung. Soweit es hier die spärlichen Belegstücke erlauben, möchte man den strichgefüllten Dreiecken aus dem Oster-

loch (Taf. XV, 22, 23) ein etwas höheres Alter zusprechen als den Schrägstrichreihen aus der Starenfelshöhle. Diese Dreiecksmuster, dazu die im Starenfels fehlenden Henkeltassen oder Krüglein (Taf. XV, 1—3) erwecken den Eindruck, als ob die Grabhügel-Bronzezeit-Tradition hier im Osterloch noch frischer gewesen sei als im Starenfels, daß also die auffrischenden und neuen Elemente der dazwischenliegenden Spätbronzezeit die traditionellen Formen nicht ganz verdrängen konnten, was im Osterloch scheinbar nicht einmal den weit stärkeren und völlig neuartigen Formen der Urnenfelderzeit gelang.

In der Gruppe der Großgefäße stimmt Osterloch mit Starenfels in den breit ausgestrichenen und profilierten Innenrändern, in der Strichverzierung am Außenrand, in den Fingertupfenleisten, in der rauhen Außenwand und der glatten Innenwand überein. Höchstens könnte man dem Osterloch-Großgeschirr eine etwas bessere Behandlung des Gefäßinnern zusprechen, die z. B. bei den Schüsseln sich bis zur Politur steigert.

An die *Zeitstellung* ist auch hier mit aller Vorsicht heranzugehen. Birkner charakterisierte die Osterloch-Feinkeramik einmal als „Knoviser Art“. Damit ist aber nicht gesagt, daß vom Osterloch ohne weiteres eine Brücke zum Knowis-Milawetscher Kulturkreis geschlagen werden könnte. Eine enge Verwandtschaft ist zweifellos vorhanden, auch steht diese Feinkeramik ohne alle Vorform isoliert in dem betrachteten Raum da. Dazu fehlen Vergleichsstücke aus Freilandsiedlungen gänzlich. Es müßte aber im ostfränkisch-oberpfälzischen Raum ein umfangreicher Komplex vorhanden gewesen sein, von welchem die Fundstücke in den Höhlen nur abgesplitterte Teile vorstellen. Daß die Feinkeramik schon starke Wurzeln geschlagen hat, beweist ihr Auftreten in den Urnengräberfeldern. Holste (a. a. O. S. 95 ff.) spricht der „feingerillten Ware“ am Rhein die Möglichkeit einer Herkunft aus dem böhmischen Raum zu und weist in diesem Zusammenhang auf das „Fehlen von Zwischenstationen“ hin. Er bemerkt aber dazu: „Wir können jedoch in einer Zeit starker Bewegungen, wie es die Spätbronzezeit war, stets mit schnellen Durchzügen rechnen, die so wenig im Fundstoff nachgewiesen werden können wie spätere Völkerwanderungen geschichtlicher Zeit“, und nennt dann das „Auftreten der leichtgerillten Ware *einen* der frühen Urnenfeldervorstöße, die der Stufe Hallstatt A unmittelbar vorangehen“. So könnten Osterloch und Starenfels als Stationen eines *späteren*, energischen Urnenfeldervorstößes angesehen werden; doch sei dies dahingestellt. Für die Zeitstellung erscheint uns eine andere Frage etwas aussichtsreicher: Sind Osterloch — Starenfels gleichzeitig anzusetzen oder läßt sich vielleicht ein zeitlicher Abstand feststellen? Zur Beantwortung dieser Frage seien wieder die beiden Urnengräberfelder Kelheim und Altensittenbach herangezogen.

Von den Weithalsbechern oder -tassen nähern sich Osterloch Nr. 1—3 dem „breiten Hallstatt A-Becher“ von Kelheim (Müller-Karpe a. a. O. Tabelle 2), der dort in Stufe I = Spätphase der Hallstatt

A-Kultur auftritt, Nr. 4 deckt sich mit dem Kelheimer Becher mit schrägen Bauchriefen, dort Ende Stufe III und Stufe IV. Die Gruppierung der Schulterriefen ist bei O. 3 ähnlich der auf dem größeren Gefäß aus Kelheim Grab 21, wo dieses zusammen mit einem „Spitzbecher mit einer Randauslappung“ erscheint, welcher letzterer in Stufe II gestellt wird. Dagegen treten die Muster von O. 1, 2, und 6 in Kelheim nicht auf, wo auch die von Bogenriefengruppen umgezogenen Warzen selten zu finden sind. Eine ähnliche Verteilung wie auf O. 2 kommt in Altensittenbach vor (s. Heft 1 dieses Bandes Taf. X), zusammen mit einer schräggeriefen, mit Warzen verzierten Etagenurne; das Grab, aus dem die beiden Gefäße stammen, ist dem älteren Abschnitt des Friedhofes zuzusprechen. Die Osterloch-Feinware ist also vielleicht etwas älter anzusetzen als die von der Starenfelshöhle, die kein einziges warzenverziertes Stück geliefert hat.

Der gegenüber Starenfels schwache „altertümliche“ Eindruck von Osterloch wird bei einem Überblick über Gruppe 2 verstärkt. Auf die Anklänge an hügelgräberbronzezeitliche Elemente in dem Dreiecksmuster und in den Tassen und Krüglein wurde schon hingewiesen. Die tiefen Rillen auf Osterloch 3 und 12 erscheinen übrigens auch auf Scherben der Freilandsiedlungen Wetzendorf bei Lauf a. Pegn. und Rückersdorf auf der nördlichen Pegnitzseite. Überhaupt weisen diese, dem Zeitraum Spätbronzezeit — Urnenfelderzeit (Hallstatt A und B) angehörenden Siedlungen des Pegnitztales (Heuchling b. Lauf, Lauf, Rückersdorf, Erlengraben, Marienberg/Nürnberg — Wetzendorf, Lauf-amholz, Röthenbach, Unterbürg, Mögeldorf), dazu Lay bei Hilpoltstein, Untermainbach bei Schwabach und im Bibertgrund Weinzierlein, Kernmühle, Zirndorf und Altenberg eine ganze Reihe von Übereinstimmungen mit Osterloch (und auch Starenfels) in den Gruppen 2 und 3 auf, so in dem geschwungenen Urnenhals, in dem profilierten Innenrand, in der Schrägstichverzierung, der Fingertupf- und Dreikantleiste und in den Henkeln, die dort im allgemeinen weit seltener erscheinen. Bemerkenswert sei hierzu, daß in der gesamten Fundmasse aus den genannten Siedlungen kein einziges Stück von Feinrillenware angetroffen wurde, insgesamt nur sechs sehr kleine Scherben mit einem größeren Breitriefenmuster in vier verschiedenen Fundplätzen.

Zwar kein ausschlaggebendes doch ein etwas regulierendes Wort für die Zeitstellung könnte von der Bronze-Nadel ausgehen, die nach den Fundumständen keinen Zweifel an ihrer Zugehörigkeit zu dem unteren Osterloch-Horizont zuläßt. Diese Nadel hat zu den z. B. in Kelheim vertretenen Hallstatt-B-Nadelformen keinerlei Beziehung wohl aber zu einer Nadelgruppe im Flachgräberfeld von Henfenfeld, das vom Ausgang der Endbronzezeit bis in den Anfang der Urnenfelderzeit reicht. (Vgl. dazu Heft 1 dieses Bandes S. 34—38, 48.) Für Osterloch I kann also als Zeit wohl Kelheim Stufe I und II angenommen werden, das wäre *Ende Hallstatt A bis Beginn Hallstatt B*.

### *Oberer Fundhorizont*

Das rotbraun überfangene Randstück Taf. XIV, 25 kann unbeschadet zu den so spärlichen Funden dieses Horizontes gezählt werden. Als Nachläufer gehört es wohl der End-Hallstatt-Stufe an. Von den übrigen Scherben klingt lediglich das Drehscheibenstück Nr. 18 an Früh-Latène an, ohne viel mit der Feinware dieser Stufe zu tun zu haben. So könnte Osterloch II wie Starenfels II in den *Übergang von Hallstatt zu Latène* gestellt werden. Doch könnte davon der Napf Nr. 22 herausgenommen und zusammen mit den „Kammstrich-Graphitton-Scherben“ in die *späte Latènestufe* verwiesen werden.

## Breitenwinner Höhle

### Örtlichkeit

F 1

Auch Kastnerhöhle

Schleierbergholz, Kat. Bl. NO, LIV/6

Ortsch. Breitenwinn, Gem. Lutzmannstein

Ldkr. Parsberg, Reg.-Bez. Opf.

555 m ü. NN, 60 m über Trockentalgrund

Frankendolomit, Gesamtlänge 320 m

Hauptverlauf N—S

Eingang nach NW

Durch ein weites Felsentor, das zum größeren Teil durch große Versturzböcke versperrt ist, gelangt man in eine hohe, etwa 20 m lange und 15 m breite Halle, meist als „Vorhöhle“ bezeichnet. Der heutige bequeme Eingang muß erst in neuerer Zeit entstanden sein, vielleicht sogar erst im 19. Jahrhundert (vgl. dazu Ferd. Birkner im Bericht über die Höhlenforschung im Jahrb. der Bayer. Ak. d. Wiss. 1922/23). Die ersten Befahrer der Höhle im Jahre 1535 (Berthold Buchner, Wunderbarliche neue zeitung . . . 1535) mußten sich durch eine Öffnung in die Höhle abseilen. Der Weg durch die Vorhöhle führt schräg abwärts, fast genau in südlicher Richtung. Der rechte, westliche Teil wird vom Tageslicht ziemlich weit erhellt, ist verhältnismäßig eben und kaum gegliedert. Der linke, östliche Teil ist fast auf seiner ganzen Länge von sehr großen Versturzböcken versperrt, hinter dieser schützenden Barriere neigt sich der Boden ziemlich stark, dann streicht der Boden fast eben gegen die Ostwand aus. Diese buchtet sich in drei größere Nischen („Nebenhöhlen“) aus (B, C, D). In Raum D finden sich an der Wand in beträchtlicher Höhe *Bärenschliffe*, die bekannten, vom Fell der Höhlenbären glatt gewetzten, vorstehenden Felsstellen. Diese sind auch in dem ersten größeren Innenraum F anzutreffen.

Zu diesem Raum führt ein heute durch Mauer und Türe verschlossener Gang. Dieser Raum F ist wohl eher als der „Tanzboden“ in Buchners Beschreibung anzusprechen denn als die Halle, in die „man bei hundert Pferde stellen könnte“. Doch hat sich eben für Raum F seit Hagens Beschreibung (Dr. Hagen, Die Höhle bei Breitenwien, Abh. der NHG Nürnberg, Band IX, 1892 S. 37 ff.) der Name „Pferdehalle“ eingebürgert.

An der Südostecke dieser Halle führt der Weg ins Berginnere weiter. Der schmale Gang wurde erst vor einigen Jahrzehnten durch Ausschaufeln so vertieft, daß man ihn aufrecht passieren kann. Früher war er in seinem hinteren Stück nur durch Kriechen zu überwinden. Darum schloß hier, in etwa 60 Metern (Hagen schreibt 75 m) Entfer-

nung vom Eingang Hagen seine Befahrung im Jahre 1889. In früheren Zeiten, vor allem auch in den letzten zwei Jahrtausenden v. Chr. muß aber die Höhle von hier aus nicht allzu beschwerlich zu begehen gewesen sein, sonst würden sich nicht weiter im Innern Spuren des vorgeschichtlichen Menschen gefunden haben. In der hinteren Hälfte des etwa 20 m langen engen Ganges erweitert sich an der rechten Seite ein enger Schlupf zu einer kleinen, niedrigen Kammer (H), die auch den Menschen der Bronzezeit schon bekannt gewesen sein mußte (s. u.); heute ist der Zugang zu derselben durch neuerlichen Aushub des Ganges zugeschüttet und nicht mehr zu finden. Aber auch noch tief im Innern der Höhle, kaum in 270 m Entfernung vom Eingang, wie es einmal heißt, auch die 200 m der Fundnotiz werden noch etwas zu hoch gegriffen sein, bei I (der Raum nicht mehr in der Planskizze aufgenommen) fanden sich „auf einem kleinen Raum beisammen die Spuren von Kinderskeletten“, „in der Nähe der Fundstelle Skelette Erwachsener“.

Nach Gang G erweitert sich die Höhle, um nach einigen Metern in einen etwa 40 m langen Felsenschlauch überzugehen, der in die erste, reich mit Tropfsteinen ausgeschmückte innere Halle führt. Hier findet sich auch das erste größere Sinterwasserbecken, sicher auch den vorgeschichtlichen Bewohnern der Höhle als nie versiegende Wasserstelle bekannt.

### F u n d u m s t ä n d e

Die Fundumstände sind in der Breitenwinner Höhle durchaus anders gelagert wie die in den anderen hier angeführten Höhlen. Denn die Breitenwinner Höhle bot nicht nur an einem oder an zwei, sondern an vielen Stellen trockene und geschützte, in den Nischen und Hallen sogar stubenartig abgesonderte Siedlungsplätze. So ist es nicht verwunderlich, wenn an 3, 4 oder mehr Stellen die gleichen Fundhorizonte vertreten sind. Weiterhin gab die Höhle die Möglichkeit, sich in der kalten Jahreszeit tiefer ins wärmere Innere zurückzuziehen, wie ja auch die Fledermäuse für ihren Winterschlaf den wärmsten, tief im Berginnern gelegenen Raum aufsuchten. Sie wurden dort an der Höhlendecke in dicken Trauben hängend angetroffen; erstaunlicherweise hatten sie dorthin im Finstern einen Flug von wenigstens 150 Metern zurückzulegen.

Im Vergleich zu anderen Höhlen erscheint die Breitenwinner Höhle wie ein großes Gästehaus, in dem sich zu verschiedenen vorgeschichtlichen und auch zu historischen Zeiten Bewohner und zwar oft für längere Zeit einstellten. Die in der Planskizze eingetragenen Fundstellen A—H sind gewiß nicht die einzigen Wohnplätze der Höhle gewesen. Diese Fundstellen sollen im Folgenden kurz beschrieben werden.

Die genaueren Plätze der älteren Grabungen wie der Clessins und Dahlems (Funde Sta. Sa. München und Sa. Regensburg) lassen sich nicht mehr feststellen; vermutlich sind sie bei A, B, C, D und auch bei F (in dessen nördlichen Teil) zu suchen. Auf diese Grabungen bezieht

sich die Bemerkung Schlossers (Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns XII/1898), daß er „zahlreiche, aus früheren Grabungen von unbefundener Seite herrührende, frei umherliegende Topfscherben neolithischer Zeit, die in einer schwarzen Erdschichte unmittelbar über dem Felsboden vorkommen“, angetroffen habe.

A ist ziemlich eben, nur gegen Süden etwas abfallend, mit wenig Verbruch bedeckt, „schon tief durchwühlt“ 1889 von Hagen angetroffen, der eine „mächtige Kulturschicht“ dort feststellte.

B im Abstieg über größere Felsblöcke zu erreichen, an den von Steinen weniger bedeckten Stellen gleichfalls schon angegraben, jedoch weniger gestört als A. Von Hagen wurde hier eine weitere „mächtige Kulturschicht“ festgestellt, eine andere Notiz spricht von „Scherben der Spät-Latènezeit“ von diesem Platz.

C ist die mittlere der drei „guten Stuben“ auf der Ostseite. Die Untersuchung einer kleinen, an ihrer Oberfläche bereits gestörten Stelle ergab in einer Tiefe von etwa 45 cm neben unbedeutenden Scherben den Großteil einer Urne (Taf. VI, Mitte) sowie den Unterkiefer eines Braunbären, „mit einem Loch zum Anhängen im Ast“, wie eine Notiz besagt (Taf. VII). Das dreieckige Loch hat alte Brüche und ist in den sonst vorzüglich erhaltenen Kiefer wohl absichtlich eingeschlagen. Nicht mehr zu klären, ob von hier oder von B, jedenfalls aber aus einem engen Spalt zwischen den Felsblöcken heraufgeholt, wo es fast frei auf der Oberfläche der dort tief hinuntergerutschten tieferen Fundschicht lag, Henkelgefäß Taf. XVI, 9 und Taf. VI unten rechts.

D ist der Raum, der die Hauptmasse der heute noch greifbaren Funde lieferte. Dieser Nebenraum war entlang der Ostwand vor den ersten Grabungen auf einer Fläche von etwa 40 qm verhältnismäßig eben. Nur gegen Süden steigt er etwas an.

Auf diesem Raum fanden sich als Hinterlassenschaft der Grabungen vor 1900 zwei ziemlich umfangreiche Schuttberge. Die späteren Grabungen Birkners, Merharts und Wagners verteilen sich auf die Stellen 1 und 2, wo vier Feuerstellen festgestellt wurden, von denen sich die dritte bei 1 mit zwei getrennten Fundschichten als die ergiebigste erwies. Die Funde befinden sich in der Staatssammlung München. Die in der Hauptsache in den Jahren 1921—23 und 1926/27 durchgeführten Untersuchungen der Sektion Heimatforschung der NHG Nürnberg sind auf die Stellen 3, 4 und 5 zu verteilen. Es konnten drei Profile festgehalten werden, zum großen Teil ungestört, da sie unter den Schutt früherer Grabungen hinunterführten. Auf diese, die Grundlage der Betrachtung bildenden Schichtenaufrisse wird unten näher eingegangen werden. Bei 6 wurde von Kellner ein an den Hang geschmiegtes, seichteres Profil aufgedeckt.

E In dem niedrigen Schlauch, der hoch oben vom Süden des Raumes D in Windungen ins Höhleninnere führt, wurden auf der Oberfläche des hier nur dünn abgesetzten Verwitterungsschuttes einige

Scherben, darunter ein poliertes Randstück von Urnenfeldcharakter aufgelesen. Die Beobachtung, daß an wenig durchfeuchteten und gelüfteten Stellen, die dazu noch dem Frost entzogen sind, vorgeschichtliche Scherben manchmal frei auf der Oberfläche liegen, wurde auch in anderen Höhlen gemacht.

F ist eine ziemlich ebene kleine Halle, gegen die Mitte liegen einige sehr groß Felsblöcke an der Oberfläche. An diesen, dann in der Nordwestecke wurden Funde gemacht, neben den Scherben auch Hornsteinartefakte, Taf. XVI, 17 und ein atypisches Stück, wohl von daher auch Taf. XVIII, 21 (Sta. Sa. München).

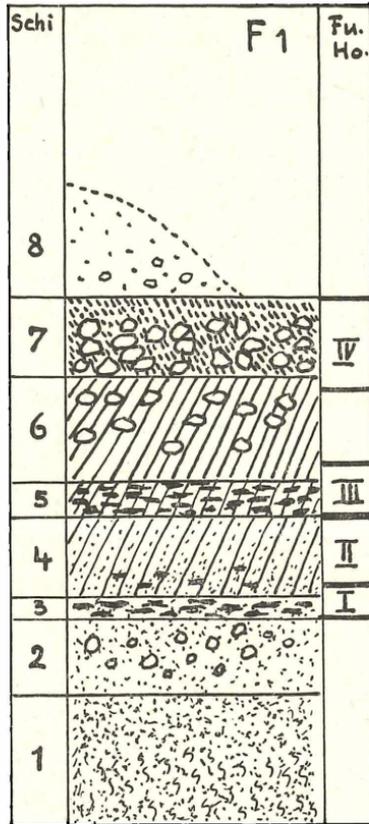
G Die nach Spöcker (Rich. Spöcker, Feststellungen aus der Breitenwienener Höhle, Man. 1922) hier gefundenen und nach München und Regensburg gelangten Bronzen werden wohl unter Nr. 24—27 Taf. XVIII zu suchen sein.

H ist die bereits erwähnte kleine Seitenkammer, der Boden stark übersintert, dort ein vollständiges Höhlenbärenskelett fest angesintert, nur der Schädel freiliegend. Dabei einige Stücke einer schwarzen, gut geglätteten Urne sowie ganz seicht liegend das Krüglein Taf. XVI, 8, fast vollständig erhalten.

I ist wohl einer der tiefsten Höhlenräume, gegebenenfalls Nr. 11, 12 oder 13 des bei Spöcker aufgenommenen Planes des Bezirksgeometers von Velburg. Birkner spricht (a. a. O.) von „regelmäßigen Bestattungen“, die dort gefunden wurden, und in der Fundnotiz ist „Kinderfriedhof“ zu lesen. Zu dieser Deutung wäre zu vermerken: Wer einmal diese hinteren Räume womöglich mit einem unzureichenden Licht begangen hat, wird sicher erfahren haben, wie leicht man sich dort verirren und dann ein bis zwei Stunden vergeblich nach dem Ausgang suchen kann. Vorausgesetzt, daß das Licht ausreicht. So wäre es möglich, daß die menschlichen Skelettreste auf solche Besucher zurückzuführen sind, die nicht mehr zurückgefunden haben und eines jämmerlichen Todes gestorben sind. Dies kann in vorgeschichtlichen Zeiten ebenso geschehen sein wie es in historischer Zeit geschah. So fand Spöcker in eben jenen hinteren Räumen „Reste zweier menschlicher Kiefer, die noch Zersetzungsprodukte des Fleisches aufwiesen und schon leicht versintert waren“, die Kiefer stammten von einem Kind und einem Mann.

### Schichtenabfolge

- Schicht 1: 40—50 cm, hier jedoch der Felsboden noch nicht erreicht, also noch tiefer reichend, dunklere Dolomitasche, die nach unten zu lehmig wird, dort Beginn der Knochen-Einschlüsse (Höhlenbär), ohne vorgeschichtliche Funde.
- Schicht 2: 25—30 cm hellere Dolomitasche mit z. T. größeren Steinen, ohne Funde, auch frei von Holzkohle.
- Schicht 3: 3—8 cm, ausgesprochene Brandschicht mit viel Holzkohle, Schicht 2 eigentlich abschließend, offenbar stark zusammen-



getreten, nicht allzu viele Funde, die zusammen mit denen von der Sohle der nächsten Schicht *Fundhorizont I* ausmachen.

Schicht 4: 23—30 cm, grau bis graubraun, erdig, wenig Steine, viele Holzkohlesplitter, im untersten Teil spärliche Funde (zu Fu. Hor. I gehörend), etwa ab Beginn des zweiten Drittels setzen reiche Funde ein, die stellenweise in ganzen Scherbennestern (meist nicht von einem Gefäß) beisammen liegen (*Fundhorizont II*), im oberen Drittel werden die Funde immer weniger und setzen stückweise ganz aus.

Schicht 5: 8—12 cm, obere „Brandschicht“, „fast nur aus Holzkohlestaub und -stückchen bestehend, nur geringe Funde, die

aber unmittelbar darüber stellenweise reichlicher auftreten, also zusammen mit dem untersten Teil von Schicht 6 der *Fundhorizont III*.

- Schicht 6: 30—40 cm, braun, erdig, mit großen Steintrümmern durchsetzt, neben tierischen Knochen nur wenige, undeutbare Scherben, also kein Fundhorizont, wenn man vom untersten und obersten Teil absieht.
- Schicht 7: Eigentlich zu Schicht 6 gehörig, bildet aber durch den stellenweise größeren und kompakteren Steinanfall eine Art Abschlußschicht. In der die Steine umbettenden schwarzen, humosen Schicht, in der darüberliegenden dünnen alten Oberflächenschicht gleicher Zusammensetzung sowie darunter im obersten Teil von Schicht 6 Funde (*Fundhorizont IV*).
- Schicht 8: 30—50 cm alter Grabungsschutt mit wenig Steinen, darin verstreut Scherben.

Der vorstehende Schichtenaufriß stammt von D 5 (Erl). Bei D 4 wurde der Versturz von Schicht 7 nicht mehr angetroffen. Dort verlor auch Schicht 4 gegen die Ostwand zu ihre Braunfärbung, wurde auch dünner und wartete mit weit weniger Funden auf, auch war gegen die Wand zu der Steinanfall stärker. Bei D 3, wo das Profil schon früher freigelegt worden war, setzte unter der hier 25 cm mächtigen Schicht 6 unmittelbar Schicht 4 ein, erkennbar an den reichlicheren Steinen und den Holzkohle-Einschlüssen. Schicht 4 wurde auch nicht durch eine durchlaufende Brandschicht (Schicht 3) unten abgeschlossen, doch hob sie sich dort sehr deutlich von der hier sehr hellen, gelblich-weißen Dolomitasche ab. Schicht 4 war bei D 3 fast 40 cm mächtig. In ihr konnte Fundhorizont I — im untersten Teil — nicht mit Sicherheit von Fu. Hor. II — in den beiden unteren Dritteln — getrennt werden. Im oberen Drittel setzten die Funde stellenweise ganz aus. Erst ihre Oberfläche war wieder etwas fundreicher wie auch der unmittelbar darüber liegende untere Teil der braunen, erdigen Schicht (Schicht 6 bei D 5), beide zusammen bildeten den hier sehr dünnen Horizont III. Im Gegensatz zu D 5 fand sich hier Schicht 7 an einer Stelle deutlicher ausgeprägt, 6 cm stark, ohne Steine, mit mehreren Scherben.

Das bei D 6 angetroffene Profil verlor gegen Süden in dem Maße an Mächtigkeit, in dem sich dort der Boden gegen die Wand zu hob. Schon auf dem übersinterten Hang aufliegend erreichten die Schichten dort nur eine Gesamthöhe von etwa 40 cm. An ihrem Fuß fand sich neben wenigen geringen Funden in einer braunen, kaum Holzkohle führenden Schicht die schöne Tasse Taf. XVI, 1, so als wäre sie ebendort beiseitegestellt worden.

## F u n d e

Vor Aufzählung der Funde ist hier eine Besonderheit von Breitenwinn zu erörtern. Eine Anzahl von Funden kam nicht in den Schichten sondern an abgerutschten oder abgerieselten Stellen zutage, so in Spal-

ten zwischen den Felsblöcken (s. o. bei C) oder auf einer abschüssigen, sich unter die eingebuchtete Höhlenwand hinunterziehende Stelle. Dazu kommen die zahlreichen Stücke aus älteren Grabungen, welche oft nur den Vermerk „obere Schicht“ oder „untere Kulturschicht“, selten eine genauere Angabe über die Tiefenlage, manchmal überhaupt keine Angaben über die Lagerung mit sich führen. Schließlich sind hier noch die im alten Grabungsschutt vorgefundenen Stücke zu nennen.

Von der heute noch überschaubaren und überprüften Fundmasse ausgehend können wir annehmen, daß an den angeschrägten und ausgegrabenen Stellen der Höhle die Scherben von wenigstens 1000 Gefäßen angetroffen wurden, welche Zahl kaum die Hälfte des in der Höhle verwendeten Tongeschirrs ausmachen dürfte. Um einige Übersicht über die Fundmasse zu gewinnen, von welcher nur etwa ein Achtel in den aufschlußreicheren Stücken hier erwähnt wird, wird versucht, den gesamten Fundkomplex auf die vier, bei D 5 angetroffenen Horizonte zu verteilen. Tatsächlich decken sich ja auch viele, zu verschiedenen Stellen gehobene, heute zudem noch in verschiedenen Sammlungen verwahrte Stücke oft so weitgehend in Ton, Form und Zier, daß sie nur einem einheitlichen, charakteristischen Kulturabschnitt angehören können, daß also zu demselben, zeitlich nicht allzu ausgedehnten Zeitabschnitt die Höhle an verschiedenen Stellen bewohnt war.

#### A. Fundhorizont I (Schicht 3 und Sohle von Schicht 4)

##### Stein:

Die untere Hälfte einer *Lanzenspitze*, graugelblicher Jurahornstein, Plattensilix, mit Kruste, auf beiden Seiten gut abgemuschelt, L. noch 5,6, von Grabung Clessin, vermutlich aus Raum F, nähere Angaben fehlen (Taf. XVIII, 21).

Von ebendort ein bohrer- oder stichelartiges, wenig typisches Stück, weißlich-gelblicher Jurahornstein, möglicherweise schon früher verworfen, L. 5,6 (Taf. XVI, 17). Ein Hornsteinabspiß von ebendort macht keinen werkzeugähnlichen Eindruck.

Sehr regelmäßiges, fein poliertes *Rechteckbeil*, dunkelgraugrün, mit scharfer Schneide, also noch ein völlig intaktes Werkzeug, L. 7,3 (Taf. XVI, 18), aus Raum D, wo es an früher schon angegangener Stelle in ziemlich seichter Lage, kaum in seiner ursprünglichen gefunden wurde.

##### Knochen und Geweih:

Die wenigen, einwandfrei benützten oder zugerichteten Knochen- und Geweihstücke können nicht dem untersten Fundhorizont zugesprochen werden.

##### Bronze:

Von den zwei, vielleicht hierher zu stellenden *Blechröhrchen*, eines 3,5 cm, das andere 11 cm, doch verdrückt und verbogen, D. 0,45, stammt

keines zuverlässig aus Fu. Ho. I. Auch das kegelförmige, gut verhämmerte Stück (Taf. XVII, 22) ist hier nicht unterzubringen, da nähere Fundumstände fehlen, L. 6,9.

*Ton:*

### 1. *Feinware:*

Auffallenderweise läßt sich auch hier, in einem ganz anders zusammengesetzten Fundhorizont wie in Starenfels oder Osterloch ein sehr deutlicher Abstand einiger Stücke von den übrigen feststellen. Es ist nicht allein die eigenwillige, sonst übrigens in keinem anderen Horizont von Breitenwinn sich einstellende Form sondern auch der feingeschlammte, fein-glimmerhaltige Ton, der gelb bis braun, manchmal zu schwarz gebranntem Ton, die feine Politur und die sorgfältig angepaßten Henkel, welche diesen Eindruck hervorrufen.

*Tasse* (Taf. XVI, 1 u. Taf. VI oben links) sehr feiner Ton, dünnwandig, hoher geschwungener Hals, tief sitzender Umbruch zu scharf eingezogenem Unterteil, kleiner Boden, bräunlich schwarz, fein poliert, dicht unter dem Umbruch horizontale Schrägstrichreihe, die auf beiden Seiten des Henkels aufgezogen ist, dieser tiefsitzend, schmal, H. 7,8, gef. im unteren Teil der tieferen Fundschicht bei D 6.

*Tasse* (Taf. XVI, 3) 1 größere Scherbe vom hohen und stark geschwungenen Hals, feiner Ton, schwarzbraun, geglättet, H. noch 6.

Wohl gleichfalls von *Tassen* ein zweites (Taf. XVI, 5) und drittes kleineres (Taf. XVI, 4) Halsstück, ganz ähnlich geformt, bräunlich bzw. mattgelb, feiner Ton, glimmerhaltig, H. 5,2 bzw. 3,4. Diese beiden Stücke aus Schicht 3, das vorher genannte aus dem unteren Teil von Schicht 4, woher auch die folgenden Stücke stammen.

Große *Tasse* (Taf. XVI, 2) 4 Scherben vorhanden, einer mit Henkelansatz, rötlich-brauner Ton mit schwarzem Überfang, dieser z. T. abgeblättert, tiefsitzender Umbruch und scharf eingezogenes Unterteil, dieses jedoch im Verhältnis zu *Tasse* 1 etwas höher, breiter, dünner Henkel, 4 Scherben vorhanden, H. noch 8,9.

Hierher wohl auch eine größere Scherbe wohl ebenfalls von *Tasse*, bräunlich, gut geglättet (Taf. XX, 13), H. noch 6,2.

Von *Tasse* oder kleinem *Krug* (Taf. XVI, 6) 3 Bruchst. vorh., feiner Ton, mattgelb bis braun und schwarz, fein poliert, nur Unterteil von Henkel vorh., sehr hoher, wie bei 1 und 2 kräftig geschwungener Hals, Umbruchwulst, Unterteil weniger heftig eingezogen und wohl auch höher als bei 1, H. noch 8,8.

### 2. *Gewöhnliches Geschirr*

Hier fällt zunächst die kleine *Tasse* Taf. XVI, 7 auf. Etwas rauher, braunrötlicher Ton, ohne Überfang, z. T. übersintert, der plumpe, kantige Henkel ist zu weit in die Höhe gerutscht und schlecht angeheftet, doch macht die *Tasse* mit ihrem geschwungenen Hals und dem tief sitzenden, energischen Bauchknick den Eindruck einer etwas mißratenen Nachahmung der Form Nr. 1; Boden fehlt, H. noch ca. 8.

*Krüglein* Taf. XVI, 8 u. Taf. VI oben Mitte ist das in der Kammer H gefundene Stück, gelbbraun und Schwarz, poliert, außen fast ganz übersintert, auf Schulter drei unregelmäßige, feine Horizontalrillen, H. 12.

Gleichfalls nicht aus Fundhorizont 1 sondern, wie schon erwähnt, zwischen zwei Felsen tief in eine Spalte hinuntergerollt, Tasse oder *Krüglein* Taf XVI, 9 u. Taf. VI oben rechts, dunkel rötlichbraun und grauschwarz, Bauchabsatz gegenüber dem geräumigen Henkel durch eine niedrige, kantige Knubbe verstärkt, hoch geschwungener Hals, H. 11,6.

Ganz ähnliche Tasse (Taf. XVI, 10 u. Taf. VI unten rechts), grauschwarz, wie das vorige Stück gute Arbeit, 1 Knubbe gegenüber dem Henkel, zwei weitere in der Mitte der zwei restlichen Seiten, Boden schwach gewölbt, H. 7,8.

Aus dem untersten Teil von Schicht 4 stammt — wie auch Nr. 10 — das weite *Krüglein* Nr. 11 (Taf. XVI u. Taf. 6 unten links), bräunlich bis grauschwarz, ziemlich dünnwandig mit kleinem Schulterhenkel, H. 10,8. In Höhe desselben gleichmäßig verteilt (wie bei Nr. 10) drei zapfenartige Knubben.

Das übrige, zu Gruppe 2 zu zählende undeutbare Scherbenmaterial war wenig umfangreich.

### 3. *Großgeschirr*

Fast noch geringer war die Anzahl der Scherben, die zu Großgefäßen gehörten. Nur zwei Stücke aus dem untersten Fundhorizont sind bemerkenswert: 2 große, zu dem gleichen Gefäß gehörende Hals-Schulterstücke, nicht allzu dickwandig, grauschwarz, außen rauh, auf Schulter schlechte Leiste mit Stichen, dazu ein länglicher *Griffzapfen*, H. noch 14.

Das andere Stück ist der Halsknick eines sehr dickwandigen Großgefäßes, außen sehr rauh, innen geglättet, graubraun, innen schwarz, im Halsknick breite Leiste mit Grübchenmuster, H. noch 9.

Wohl hierher zu stellen ist auch die bei C gefundene große Urne, schwarz, innen und Hals gut geglättet, Schulter und Bauch mit groben Fingerabstrichen, auf Schulter zwei Ösenhenkel, dort auch eine schmale, dreikantige Horizontalleiste mit schlechten Schrägstichen, Bauchweite 33, H. 32 (Taf. VI, unten Mitte).

### B. *Fundhorizont II* (Schicht 4, vorwiegend zweites, dann auch drittes Drittel)

Dieser Horizont erwies sich überall, wo er ungestört angetroffen wurde, als der reichste. So wurden bei der Untersuchung der Grabungsstellen D 3, 4 und 5 hier weit über tausend Scherben gefunden, von denen freilich der größte Teil undeutbar war und fast ohne Ausnahme alte Bruchränder aufwies.

## Knochen und Geweih

Einige *Hirschgeweih*-Stücke mit Schnitt- und Sägespuren (Taf. VII), eine Spitze wohl als Glättewerkzeug verwendet. Auch zum Glätten gehörte ein schmales, dünnes, vorn zugespitztes Knochenstück, L. 8,8. Ein fossiler Knochen zeigt auch feine Glättespuren. Es ist wohl anzunehmen, daß die überall mühelos und in den günstigsten Formen aufzulesenden Höhlenbärenknochen und auch H. B.-Zähne in Gebrauch genommen wurden.

Speisereste nur in sehr geringer Anzahl; man scheint den Wohnplatz ziemlich rein gehalten zu haben, da auch fast nichts von angebrannten Knochen gefunden wurde. Hirsch, Reh und Rind (Hornzapfen) treten auf. Ein kleines Stück von menschlichem Scheitelbein weist Schnittspuren auf.

## Bronze:

Aus dem oberen Teil der älteren Schicht bei D 3 stammt die *Spiralkopfnadel* (Taf. XVII, 28), zusammen mit dreieckverzierten Scherben gefunden, Kopf hat 5 Windungen, fein quergestrichelt, D. 2,5, L. 12,4, bräunlich-grüne Patina. (Über Zugehörigkeit s. unter Bronze des 3. Horizontes.)

Bruchstücke eines Hohllarm(?)-Ringes, quergespleißt, aus dem oberen Teil von Schicht 4.

Zehn flach gewölbte *Zierbuckel* mit je zwei Löchern, D. 2,7 bis 1,8 (Taf. XVIII, 23), vom „Bestattungsplatz“ gefunden „bei Skelettresten und Asche“.

Vielleicht ebendaher stammt der *Kinder-Armreif* Taf. XVIII, 26, sehr dünner Draht, offen, innere Weite 4,2, und das Fragment eines ebenso dünnen *Halsringes* mit kleiner Öse Nr. 27, L. noch 16,2.

Unter den beiden nachstehend aufgeführten Nadeln sind wahrscheinlich die in Gang G gefundenen Bronzen zu verstehen. *Kugelpopfnadel*, einfache Form (Taf. XVIII, 24), L. 10,3, und die primitive *Rollennadel* (Nr. 25) 0,3 dick, L. 7,6. Nicht mit Sicherheit ist mangels genauer Fundangabe die bei D 5 gefundene feine *Nähnnadel* mit abgebrochenem Ohr (Taf. XVII, 30) hierher zu stellen, dunkle glatte Patina.

## Ton:

### 1. *Feinware*

Diese fehlt im zweiten Horizont insofern, als sich keine exclusive Gruppe heraushebt. Das heißt nicht, daß wir hier nur weniger sorgfältig hergestelltes Geschirr vorfinden. Im Gegenteil geht ein in Tonbehandlung, Form und Zier sehr ansprechendes Geschirr führend durch die ganze Schicht. Beobachtungen, daß etwa das gut geglättete, gelblich-braune Geschirr älter anzusetzen sei als das schwarz polierte, konnten ebensowenig gemacht werden, wie sich eine Entwicklung oder Ablösung der Ziermuster feststellen ließ.

## 2. Gewöhnliches Geschirr

Unzweifelhaft sind in der unverzierten oder nur einfache Strichmuster tragenden Ware Anklänge an Fundhorizont 1 zu bemerken. Dies gilt vor allem für die *Henkelkrüge*. Bei diesen wird, was sich schon bei dem etwas älteren Stück Nr. 11 gezeigt hat, die Herkunft von der Tasse mit hohem, geschwungenem Hals zugunsten eines verbindlichen, alltäglichen wenn auch nicht unschönen Profils verleugnet. Einen recht mäßigen Ausgleich suchte man vielleicht mit einer hoch angesetzten Rille oder mit einer ebensolchen Schrägstrichreihe zu finden.

*Krug* (Taf. XVI, 12), schwarz, nicht allzu gut geglättet, z. T. überintert, in Höhe des oberen Henkelansatzes schwache Horizontalrille, H. noch 10,2.

Wohl von einem ähnlichen, etwas größerem *Krug* stammt ein großes Bruchstück mit Henkel (Taf. XVI, 13), graugelb, besser geglättet, H. noch 10,6.

*Krug* (Taf. XVI, 16), rötlich braun, nachlässig geglättet, auch der Henkel etwas kümmerlich, 5 Bruchst. vorh., H. noch 11.

Größeres Bruchstück von *Krug* (Taf. XVI, 15), gelbbraun, geglättet, auf dem kaum merklichen Schulteransatz Schrägstichmuster, H. noch 8. Nr. 14 von ähnlichem Gefäß, H. noch 4,7, ferner ein kleines Randstück mit flüchtiger Stichreihe, nicht zu den beiden vorher genannten Gef. gehörend. Die Scherben von einem siebenten Krüglein, schwarz, etwas rauh, sind bis auf ein kleines Reststück verloren gegangen.

Von Tasse oder *Krug* 2 größere Hals-Schulterstücke (Taf. XVIII, 8), schwarz, gut geglättet, unter Schulterabsatz Schrägstichreihe, H. noch 5,6; zwei andere Scherben von einem ähnlichen Gefäß. Bei dem gleichfalls schwarz polierten Randstück Taf. XVIII, 7 ist die Schrägstichreihe von 2 Rillen eingefasst, H. noch 5,2. Von einem vierten ähnlichen Gefäß stammt eine sehr kleine Scherbe (Taf. XVIII, 9) mit einer Doppelreihe von gegenständigen Schrägstichen, darunter Rille und Gruppen (?) von längeren Schrägstichen, schwarz poliert, H. noch 3,5.

Zu den Tassen oder Krügen gehören auch die beiden folgenden Bruchstücke Taf. XX, 11, 12, das erstere sehr dünnwandig, gut geglättet, der auskragende Rand etwas unregelmäßig ausgezogen, H. noch 2,9, das letztere ist weißgelblich, H. noch 5,4. Zu den kleineren Gefäßen dieser Art mit leicht geschwungenem Hals gesellt sich noch ein größeres Bruchstück (Taf. XVIII, 4) mit kräftiger Schulterrille und etwas energischerem Bauchknick, H. noch 6,2.

Tasse oder Krüglein (Taf. XVII, 25), schwarz poliert, auf Schulteransatz Schrägstichreihe, auf Bauchknick 3 (4?) kleine Warzen, wohl mit Henkel, 2 Bruchst., H. noch 8,6, aus dem oberen Drittel von Schicht 4; ebendaher eine Scherbe von ganz ähnlichem Gefäß mit dem gleichen Schrägstichmuster, doch feiner und enger und ohne (?) Warze.

Eine kleine, breite Griffwarze trägt das seinem Charakter hierher gehörige Bruchst. eines *Napfes* (Taf. XVII, 1) auf der Schulter, schwarz, poliert, H. noch 6,8. Diese Griffwarzen sind zu kurz, als daß man von

Zapfenhenkeln sprechen könnte. Auch der *Becher* (Taf. XVIII, 5) trägt ziemlich hoch eine solche, schwarz, oben auf der nicht abgesetzten Schulter Doppelreihe von Punkteinstichen, darunter ziemlich tiefe, senkrechte Striche, H. noch 6,8. Eine kleine Scherbe (Taf. XVIII, 6) weist eine breite Griffwarze auf, unter ihr Gruppe von senkrechten Strichen, H. noch 4,4.

Im Gegensatz zu den genannten Gefäßen ist bei der folgenden Gruppe der *Hals* sehr *steil* bis senkrecht, auch sind sie z. T. weiter und erreichen die Terrinenform. Weitmündiger *Krug* (Taf. XVII, 20), schwarzgrau, gut geglättet, stark übersintert, mit kräftigem Schulterhenkel und Rille am Schulterabsatz, Hals nur ganz schwach geschwungen, H. noch 9,6. Ein kleineres Rand-Schulterstück, schwarz poliert, gehört einer kleinen Tasse an, H. noch 4,4.

*Becher oder Krug* (Taf. XVIII, 1), grauschwarz, poliert, kräftiger Schulterabsatz, darunter Schrägstichreihe, hoher, außen kaum geschwungener Hals, H. noch 10,2. Von ganz ähnlichem Gefäß stammt das sehr hohe und steile Halsstück Taf. XVIII, 3, poliert, Schulter noch stärker abgesetzt, 3 Bruchst. vorh., H. noch 10,3, ohne die Schrägstichreihe. Diese trägt, doch mehr in Punktstichen (Kornstich) Taf. XVIII, 2, braunschwarz, poliert, 2 große Bruchst. vorh., H. noch 7,2.

Sehr steilen Schräghals hat eine *Terrine* (Taf. XVIII, 10), bräunlich-schwarz, poliert, Hals nur sehr wenig geschwungen, deutlicher Schulterabsatz mit Rille, darunter Rille, begleitet von gegenständigen Schrägstichen auf beiden Seiten, wieder darunter senkrechte Strichgruppen (drei 3, eine 8 Striche), nahe dem Boden zweite Horizontalrille mit Schrägstichen wie oben, das Unterteil auch mit den Dreier-Strichgruppen dazu eine Senkrechttrille mit den gegenständigen Schrägstichen. Die Verteilung der Ziermuster auf Schulter und Bauch ist anhand der 7 Bruchstücke nicht genau mehr anzugeben; vielleicht gehört auch noch eine Scherbe mit gewinkelten Dreistrichgruppen hierher. Auf Schulter breite niedrige Henkelwarze. H. noch 6,7 bzw. 7,5.

Damit sind wir schon in die Gruppe der eingehender mit *Ziermustern* ausgestatteten Gefäße eingetreten.

Wohl zu *Becher* oder Tasse mit Steilhals gehört Taf. XVII, 8, mit schwarzem Überfang, auf Schulter horizontale Kornstichreihe, darunter gestrichelte Horizontalrille, von der aus schmale Bänder, mit parallelen länglichen Einstichen gefüllt, nach unten gehen, zwei kleine Bruchst. vorh., H. noch 6. Vielleicht zum gleichen Gefäß gehört eine kleine Scherbe vom Unterteil mit 2 gestrichelten Horizontalrillen, von der oberen geht nach oben das gleiche Bandmuster wie auf 8, H. noch 3,2 (Taf. XVII, 9).

Ein unscharfes Dreiecksbandmuster mit Punktstichen gefüllt trägt eine kleine Scherbe (Taf. XVII, 2). Leer sind auf einer kleinen Scherbette (Taf. XVII, 17) die schmalen Zickzackbänder, die Innendreiecke dagegen sind mit Kornstichen gefüllt, schwarzbraun, deutlicher Schulterabsatz zu erkennen, H. noch 4,2. Eine sehr kleine Scherbe vom

Bauchknick trägt ein kleines, unvollständiges Tannenzweigmuster (von Kleingefäß), wenig ausgeprägt ist ein ähnliches Muster auf einer sehr kleinen, verwaschenen Scherbe (Taf. XVII, 3), die eine kleine, flache Knubbe trägt.

Ein sehr kleiner Henkel auf kleiner Scherbe (Taf. XVII, 13), diese trägt scheinbar wenig gut gegliederte Schrägstiche und Kornstiche, vielleicht auch den Rest einer gestrichelten Horizontalrille auf der Schulter, die ihn zusammen mit seiner schwarzen Politur zu Nr. 9 Taf. XVI stellen könnte. Ein recht primitives Muster weist auch eine kleine Scherbe mit Bodenansatz auf (Taf. XVII, 14), gelblich schwarz, geglättet, vom Boden steigen schmale Zickzackbänder auf. Auch noch einige andere kleine Scherben zeigen unbeholfene Schräg- und Kleinstrichmuster.

Sorgfältig sind dagegen die beiden folgenden Muster aufgetragen: Drei zum gleichen Gefäß gehörende Scherben, schwarz poliert, die senkrechten Rillen begleitet von parallelen Strichen, das Muster *weiß ausgelegt* (Taf. XVII, 10), eine kleine, fein geglättete Scherbe mit parallelen und sich kreuzenden Rillen, diese von schrägen, gegenständigen Kornstichen eingefasst (Taf. XVII, 12).

Strichgefüllte Dreiecke weist ein Schulterbruchstück (Taf. XVII, 7) auf, schwärzlich braun, fein poliert, die Striche sehr fein und sorgfältig. Zwei Scherben tragen wohl gleichfalls hängende, strichgefüllte Dreiecke (Taf. XVII, 5), innen poliert, innen der Überfang abgeblättert, 2 Horizontalrillen. Eben solche auf einer kleinen Scherbe, die beiden Rillen mit senkrechten Strichen gefüllt. Sorgfältig ist auch das Muster auf Taf. XVIII, 12, 2 zusammengehörende Scherben, schwarzbraun, innen und außen poliert. Gegenständige, strichgefüllte Dreiecke haben zwei Scherben, die eine schwärzlich gelb, sehr gut geglättet (Taf. XVII, 6), die andere schwarzbräunlich, poliert (Taf. XVII, 3), welche eine kleine Warze trägt, die beim Auftragen des Ziermusters scheinbar etwas störend wirkte; beide Scherben wohl zu dem gleichen Gefäß gehörend.

Im Zusammenhang mit den strichgefüllten Dreiecken tauchen, noch etwas unbeholfen zunächst, die quer- oder schrägstichgefüllten Zickzackbänder (Leiterbänder) auf (Taf. XVIII, 13), lederbraun, poliert, 2 Scherben vorhanden, ferner auf Nr. 16 Taf. XVII. Recht oberflächlich erscheint dieses leiterartige Muster auf einer lederbraunen, fein polierten Scherbe Taf. XVII, 4.

Musterhaft dagegen sind mehrere gelbbraunliche bis grauschwarze Scherben von zwei, wenn nicht von dem gleichen terrinenartigen Gefäß (Taf. XVII, 1), fein poliert, die Verzierung sorgfältig, die kornstichartigen Querstriche wie auch die übrigen Striche z. T. mit weißer Masse ausgefüllt, größtes Stück H. noch 6,6 mit Schulterabsatz. Ebenso fein sind die Scherben Taf. XVII, 17 und 16, das Muster gleichfalls weiß eingelegt, lederbraun, poliert.

Nicht in Dreiecken angeordnet sind diese schmalen „Leiterbänder“ auf der schönen Terrine Taf. XVII, 15. Auf Halsansatz 2 Horizontal-

rillen mit Schrägstichen (kornstichartig) ausgefüllt. Zwischen einer Rille am Schulteransatz und einer zweiten, dicht über dem Boden sitzenden senkrechte Leiterbänder, alles mit weißer Masse ausgefüllt, so daß sich das Muster von der schwarzen Politur des Gefäßes prächtig abhebt. Kleiner, schmaler, sorgfältig gearbeiteter Schulterhenkel, darunter das Muster schön abgesetzt, 2 sehr große, 3 kleine Bruchst. vorhanden, H. noch 11. Von ähnlichem Gefäß scheint das in gleicher Art verzierte Bruchstück Taf. XVIII, 20 zu stammen. Mehrere kleinere Scherben, zu wenigstens 6 verschiedenen Gefäßen gehörend, tragen das Dreiecks- und Leiterbandmuster z. T. gleichfalls weiß ausgefüllt.

Daß die Verzierung z. T. schon dicht über dem Boden einsetzte, zeigt Nr. 19 auf Taf. XVIII. Hier ist die untere Abschlußrille ganz nahe dem Boden angebracht. Dieser ist zu einem Standfuß leicht vorgewulstet und schwach gewölbt, H. noch 3,3. Etwas ungezügelt erscheint diese flächenfüllende Tendenz auf 2 zusammenpassenden Schulterstücken mit Henkel (Taf. XVII, 11). Um den kleinen Schulterhenkel (Loch 0,5 breit) sind reichlich ungeordnete Schrägstriche gezogen, doch nach dem Ton und dem z. T. abgeblätterten schwarzen Überfang zu schließen gehörte das wohl terrinenartige Gefäß zu dem anderen, so sorgfältig ausgeführten Geschirr.

Zusammenstellung verschiedener Muster (z. T. wieder weiß einglegt) zeigen die Scherben Taf. XVIII, 14, 15, ferner Taf. XX, 7 sowie 6 und 8. Auf beiden letzteren schwarz polierten Schulterstücken erscheint der Ansatz einer runden Delle, die von einem, wohl vom Daumen aufgeschobenen Wulst umzogen ist.

Für die Nöpfe und *Schüsseln* scheint neben ihrer geringen Größe das dünnwandige kurze, geschwungene Halsstück charakteristisch zu sein. Dazu kommt noch der Standfuß. Taf. XVIII, 11 wurde vollständig an Stelle D 1 in der unteren Schicht gefunden, schwarz, außen poliert, jedoch etwas unebene Oberfläche, der dicke Standfuß ist kräftig gewölbt, H. 8,9. Ohne Standfuß ist die Schale Taf. XVII, 19, bräunlich, geglättet doch auch etwas höckerig, H. noch 7. Einem größeren ähnlichen Gefäß gehört der Standfuß Taf. XVIII, 19 an, lederbraun, Boden D. 8, H. noch 3,6.

Hierher gehören noch zwei Sonderformen. Das eine ist ein Randstück einer größeren Tasse oder eines Kruges (Taf. XVIII, 29), rötlich-brauner Ton, grauschwarz auf der Außenseite, grob geglättet. Statt eines Henkels trägt es ein kleines Seitengefäß in Form und Größe eines zusammengedrückten Likörglases. Vom Boden desselben führt ein Loch im Hals ins Gefäßinnere. Es scheint sich dabei um eine Art *Ausguß-Vorrichtung* zu handeln. H. noch 6.

Das andere Stück ist eine höchst originell verzierte *Tasse* (Taf. XIX, 1 u. Taf. V). Sie hat auf der vom Boden zum Rand ungliedert aufsteigenden Schrägwand einen Henkel in Schulterhöhe. Dazu sind in dieser Höhe 16 halbmondförmige, sehr eng gelochte Zierhenkelchen in einer horizontalen Reihe angebracht, tiefer sitzend ist ein zweiter Kranz von weiteren 9 solchen Ösenhenkelchen aufgesetzt. Die Durch-

stichrinnen zu beiden Seiten der Henkelchen sind deutlich zu verfolgen. Schwarz, geglättet, z. T. übersintert, H. 9,6.

Kleine Ösenhenkel erscheinen in Fundhorizont 2 sonst nur an Großgefäßen. Die hier angetroffenen und zu dem gewöhnlichen Geschirr zu zählenden Henkel sind fast ausnahmslos Hals-Schulter-Henkel, die meist ziemlich hoch am Hals sitzen. Wohl von Krügen stammen die größeren, wohlgeformten *Henkel* Taf. XVII, 21—23, grauschwarz bis schwarz, poliert, die Gefäße dünnwandig. Schwarz poliert ist auch der kleinere Schulterhenkel Taf. XVII, 26, Nr. 24 ist etwas gröber und gehört zu einem größeren Gefäß. Von einem Krug stammt auch ein größerer Henkel, der schon im obersten Halsteil beginnt. Noch 4 weitere Henkel sind hierher zu zählen. Von den Randhenkeln sind nur 2 Stück sicher diesem Horizont zuzuschreiben, Taf. XIX, 26, wohl von Tasse, schwarz, gut geglättet, und Nr. 29 ders. Taf., breit, gut geglättet, schwarz, mit Sinter überzogen, vielleicht von Schüssel, H. noch 5,4.

Sehr groß ist die Masse der hierher gehörenden Scherben von gleichartigen Gefäßen. Obschon ein Teil davon verloren gegangen ist, können wir noch auf wenigstens 200—250 Gefäße dieser Gruppe schätzen.

### 3. Großgeschirr

Diese Gruppe hat nichts Besonderes aufzuweisen. Es handelt sich meist um weitbauchige, urnenartige Gefäße mit hohem, stark geschwungenem Hals, die Farbe ist gelblich bis rötlich-braun und schwärzlich, außen rau, z. T. mit groben Fingerabstrichen, dickwandig. Die Schulter ist vom Hals nicht abgesetzt, soweit das noch zu verfolgen war, nur ein Gefäß (3 zusammenpassende Bruchst. vorh.) hat einen ausgesprochenen Schulterknick unter dem 10,6 hohen, geschwungenen Hals. Dieses Stück ist auch ohne Verzierung.

Die übrigen Stücke tragen in der Hauptsache das *Fingertupfenmuster*, selten deutliche Fingernagel-Einstiche. Solche hat ein stark gewölbtes Schulterstück, von einem anderen Gefäß stammt eine kleine Scherbe mit Fingertupfen, unmittelbar in die Gefäßwand eingedrückt. Sonst wird hierfür eine Leiste verwendet. Auf einer kleinen Schulterscherbe ist diese Leiste sehr schwach und die Fingernagel-Halbmonde darauf sehr klein. Ein großes Bruchstück mit Fingertupfenleiste auf Schulteransatz hat eine längliche Griffzunge, wieder ein anderes, 12,3 hohes Hals-Schulterstück, wie das vorgenannte innen schwarz, geglättet, außen gerauht, hat neben der Fingertupfenleiste einen sehr niedrigen Ösenhenkel. Solche kleine Henkel treten öfters auf, auch an Schüsseln, die auch größere Henkel tragen. Für die stattliche Größe dieser Gefäße spricht z. B. das dickwandige Halsstück Taf. XX, 27 mit breiter, doch schlecht ausgeführter Fingertupfenleiste, stark gerauht, oder Taf. XVIII, 28, auf dem senkrechte Fingertupfenstege zum Rand heraufführen. Unter der Schulterleiste hat das Stück schräge Fingerabstriche.

Zu einer großen Schüssel gehörte ein sehr großes Bruchstück, grauschwarz, innen geglättet, H. noch 12,5, am Rand D. etwa 36; doch ist

die Zugehörigkeit dieses Stückes zu Hor. II nicht gesichert, ebenso wenig wie die einiger plumper rauhwandiger Henkel.

#### 4. Sonstiges

*Spinnwirtel* gehören diesem Horizont sicher 4, ferner wahrscheinlich noch 3 an. Es sind dies Taf. XIX, 5, 6, 10, 11 sowie 8, 12 und Taf. XVIII, 30. Ihre Form ist trichterförmig, doppelkonisch oder brotlaibähnlich. Zum Teil sind sie oben eingedellt, zweimal erscheint oben das Schrägstichmuster, einmal eine Rille.

Auch das *Webstuhlgewicht* Taf. XVIII, 31 ist wohl hierher zu stellen. Es ist 9,6 hoch, der abgeflachte Boden ist fast kreisrund, das Loch sehr weit.

### C. Fundhorizont III (Schicht 5 und unterster Teil von Schicht 6)

#### Stein:

Ein kleiner *Wetz- oder Glättstein* aus quarzitischem Schiefer, flach, tropfenförmig, L. 5,6. Ein größerer, ortsfremder Kieselstein scheint eine ähnliche Verwendung gefunden zu haben.

#### Knochen:

Von hier stammt eine lang ausgezogene, sehr fein zugeschärfte *Knochenspitze*, L. 9,7.

#### Bronze:

Nicht mit Sicherheit kann hierher das Bruchst. eines Hohlringes (eher von Hals- als von Arming stammend) gestellt werden, D. 0,6 bis 0,7 (Sa. Reg.). Die oben im zweiten Horizont angeführte *Spiralkopfnadel* rücken wir aus folgenden Gründen in Hor. III herauf: Das strichgefüllte Dreiecksmuster erscheint auch noch in dem geschlossenen Urnenfelderkomplex von Osterloch. Bei D 3, wo die Nadel gefunden wurde, wurde kein ausgesprochener Fundhorizont III festgestellt. Es ist also wahrscheinlich, daß die Nadel von ihrem Träger auf der Oberfläche des älteren Horizontes verloren und dann dorthinein tiefer getreten wurde.

#### Ton:

##### 1. Feinware

Diese ist ziemlich dünn gesät, namentlich was die hier zu erwartende riefenverzierte Keramik anbelangt. Von ihr hebt sich, in der dünnen Fundsicht zwar nicht getrennt, die unter starkem Graphitzusatz polierte Ware ab, wobei diese Politur öfters nur der Innenseite des Gefäßes zugute kommt.

Schulterstücke von *Urne*, unter dem Henkel schmale Kreisriefen um Warze, darüber Spuren einer Horizontalriefe (Taf. XIX, 2), graubraun, gut geglättet, 3 Bruchst. vorh., H. noch 7,4.

Nicht zugehörig eine kleine, schwarz polierte Scherbe mit ähnlichen Kreisriefen-Fragmenten um Warze, dazu Rest von horizontalem Stichmuster.

Eine verwaschene sehr kleine Scherbe läßt noch ein z. T. gestricheltes Kreismuster erkennen.

*Urne* (Taf. XX, 3), feiner Ton, schwarze Graphitpolitur, mit Steilhals und weit auskragendem Schrägrand. Rand-D. etwa 40, Bauch-D. etwa 42, H. noch 18,5, mehrere große Bruchst. vorh.

Sehr feine Politur, z. T. mit starkem Graphitzusatz im Überfang tragen einige Randstücke wie Taf. XIX, 20, H. noch 4,9 oder 19, H. noch 4,3. In Resten weisen diese feine Graphitpolitur auch auf Taf. XX, 16 sowie 9 und 10, alle drei sehr dünnwandig, die beiden letzteren mit profiliertem Innenrand, zu kleinen Schalen oder Schüsseln gehörend, H. 3,8 bzw. 3,7 und 4. Von einer größeren Schale stammt eine kleine Scherbe, außen schwarz poliert, innen Graphitpolitur, hier Rest von schwach aufgetragenem Dreiecksmuster.

Reste von Graphitpolitur auf einem rötlich-braunen Kern haben die kleinen Randstücke Taf. XX, 17, 18 mit verjüngtem Rand, H. noch 1,8 und 3; vgl. dazu Taf. XIX, 21.

## 2. *Gewöhnliches Geschirr*

Die Hauptmasse stellen auch hier die *Schüsseln* mit leicht geschwungenem Hals, nicht allzu steilwandigem Unterteil und weichem Schulterknick, schwarz, gut geglättet, wie Taf. XIX, 17, Mundweite 18, H. noch 7, Nr. 18 H. 5,8, 14 und Nr. 15 H. noch 8,2 bzw. 7,6 oder auch Taf. XX, 15. Der Boden ist z. T. eingedellt, der Rand ist einmal zu einer 2,6 breiten Griffzunge ausgezogen. Unter den *Henkeln* dieser Gruppe überwiegen die Randhenkel, von Topf oder Krug ist Nr. 32 mit breiter Mittelriefe, wohl auch das stattliche Stück Nr. 30.

Mangels näherer Fundangaben stellen wir 4 Scherben (Sa. Mü.) mit Fingerspitzen-Aufwülsten, unregelmäßig über die Gefäßwand verteilt, hierher. (Vgl. Starenfels, Taf. XIII, 56).

## 3. *Großgeschirr*

Zwei Formen lassen sich deutlich erkennen, eine große, weitbauchige *Urne* und eine *Großschüssel*. Und zwar kann man von zwei Ausführungen sprechen, von einer besseren, geglätteten, z. Teil schwarz überfangenen und von einer groben Ware. Zur ersten Sorte sind die großen Urnenbruchstücke Taf. XIX, 13 und Taf. XX, 14 zu rechnen, H. noch 9,6 bzw. 9, dann das Schüsselbruchstück Taf. XIX, 24, H. noch 5,4. Das ungedielerte Stück von größerer Schüssel Nr. 22, fällt etwas aus der Reihe, es kann auch dem nächsthöheren Horizont angehören. Gröber ausgeführt sind die Schüsselfragmente Taf. XIX, 16, H. noch 10, Mund-

weite etwa 30, dann Nr. 13, H. noch 9,6, 3 große Scherben vorhanden, diese durch sekundären Brand rissig geworden und deformiert, bimssteinähnlich und leicht. Von dem breiten Innenrandprofil der größeren Großgefäße, wie es in Starenfels und in Osterloch beobachtet wurde, wurden nur wenige Stücke angetroffen, eines mit Schrägstichen am Rand, das andere, sehr dickwandige mit Rechteckstempeln am Außenrand. Von der Größe dieser Gefäße gibt auch hier ein großes, dickes Schulterstück eine Vorstellung, das dort etwa 46 cm D. hat. Wohl von großen Töpfen stammen die Randhenkel Taf. XIX, 25, 28, beide elegant, 3,4 bzw. 2,2 breit, recht massiv ist Nr. 33, auch der kräftige Henkel Nr. 34 ist hierher zu zählen, da er wohl dicht unter dem Rand angebracht war. Hinzu kommen noch Bruchstücke von weiteren 6 Henkeln.

#### 4. Sonstiges

Aus diesem Horizont stammt ein schöner *Löffel* (Taf. XIX, 23, auch Taf. VIII), gut geglättet, dünnwandig, die Wand nur gegen den abgebrochenen Henkelzapfen zu verdickt, L. 10,6, stark übersintert.

*Spinnwirtel* sind hierher sicher drei, ferner wahrscheinlich noch zwei Stück zu zählen. Von den ersten drei sind zwei oben eingedellt (Taf. XIX, 4, 9), der erste davon trägt oben ein dreistrahliges Sternmuster, zwischen den Strahlen je 2 kleine Kreise. Doppelkonisch mit geschwungenen Seiten ist Nr. 7.

### D. Fundhorizont IV (oberster Teil von Schicht 6 und Schicht 7)

#### Eisen:

*Fibel* mit zurückgebogenem, verdicktem Fuß (vogelkopffähnlich), eine Federwindung, Nadel erhalten, L. 5,6 (Taf. XVIII, 41).

*Fibel* von gleichem Typ, der Fuß nur schräg aufgebogen, Feder und Nadel fehlen, L. noch 5 (Taf. XIX, 47).

*Fibel* wohl ähnlich, nur Bügel mit einer Federwindung erhalten, L. noch 5,3 (Taf. XIX, 48), also etwas größer als die beiden anderen Stücke. Alle drei Fibeln sind stark verrostet.

*Messer* (Taf. XVIII, 42) nicht gesicherter Herkunft, aber vielleicht hierher zu stellen, geschwungener Rücken und stark geschwungene Schneide, kein Griff, kleines rundes Ende mit Loch (kaum für Niete), L. 13.

Von den anderen Stücken in der Münchener Sammlung könnte ein 16 cm langes Vorderstück, am Rücken sehr schwach, an der Schneide stark geschwungen, einem „Haumesser“ zugehören. Ein 15 cm langes Messer mit gewölbten Rücken und mit zwei Nietlöchern (eines noch mit Niete) in der Griffzungung wird wohl einem jüngeren Horizont angehören, in dem ja Eisensachen bis herauf zu einem französischem Bajonett aus den Napoleonischen Kriegen auftauchen.

## Ton:

### 1. *Feinware*

Diese hebt sich hier wieder sehr deutlich ab und ist auch verhältnismäßig stark vertreten. Die bezeichnenden Merkmale sind die stark gegliederten Halsprofile, die kräftige Halskehle und der entschiedene Schulterknick sowie die völlig neuartigen Ziermuster. Der Ton ist äußerst fein geschlämmt, die schwarze Politur vorzüglich. Die Hauptform ist der *Napf*, alles ist Drehscheibenware.

Größerer *Napf* (Taf. XIX, 36), schwarz poliert, zwei Horizontalriefen am Hals, 3 größere Bruchst. vorh., H. noch 6,4.

Von ähnlichen Näpfen sind Nr. 35, am entschiedenen Schulterknick breite Horizontalrille, H. noch 3,8, und Nr. 38 mit graphitglänzender Politur, H. noch 6. Von Becher stammt das Randstück Nr. 46, 3 zusammenpassende Scherben vorh., H. noch 2,6.

Weicheren Schulterumbruch haben die ziemlich dickwandigen, schönen Halsprofile Taf. XVIII, 35—37, H. noch 3, 5,6 und 5.

Sehr sorgfältig ist auf der Schulter von Nr. 34 Taf. XVIII ein *SSS-Motiv*, ineinandergreifend zwischen je zwei Horizontalrillen aufgetragen, H. noch 8. Ein fein gestricheltes *SSS-Muster* mit Schneckenenden zeigt Taf. XVIII, 38. Dieses Muster ist nicht horizontal umlaufend angebracht sondern in einer Gruppe übereinander liegend zwischen zwei flachen Rillen, vergesellschaftet mit Kreismustern und anderen, unkenntlichen Mustern, da die Politur z. T. abgeblättert ist, H. noch 4,4. Die Muster auf beiden Scherben sind mit sorgfältig zugeschnitzten Stempeln eingetragen.

### 2. *Gewöhnliches Geschirr*

Gleichfalls einen kräftig geschwungenen Hals haben die Näpfe oder Schüsseln dieser Gruppe. Sie sind ziemlich dickwandig und z. T. graphitpoliert. Vgl. dazu Taf. XX, 22—24 der Regensburger Sammlung. Ganz ähnliche Stücke liegen in München und Nürnberg.

Wenn Verzierungen auf der Schulter der Gefäße auftreten, erscheinen sie unmittelbar auf der Gefäßwand, also auf keiner Leiste. Taf. XIX, 39, graubräunlich, geglättet, Drehscheibenware, auf Schulter Fingertupfenreihe. Andere einfache Muster sind eingestochen, so auf der kleinen Scherbe Taf. XIX, 42 das Winkelmuster.

### 3. *Großgeschirr*

Hier beherrscht die *Großschüssel* mit ungegliederter, mächtig bis stark eingezogener Wand das Feld. So z. B. Taf. XIX, 22, innen geglättet, außen nur das Stück unter dem Rand, dann stark gerauht, braungelb, H. noch 5,6, oder Taf. XX, 20, rötlich-braun, gut geglättet, H. noch 9, während ein anderes, sehr großes Bruchstück wieder nur innen geglättet, außen gerauht ist und eine Mundweite von etwa 40 cm hat. (Sta. Sa. Mü.) Mehr einem großen Teller zuzusprechen ist das

große Bruchstück Taf. XX, 21 mit tiefen Fingernagel-Einstichen dicht unter dem Rand.

Vorratsgefäße von der alten Urnenform wurden in diesem Horizont nur wenige von Bruchstücken angedeutet. Ein dickwandiges Bruchstück von einem Gefäß dieser Form hat auf der Schulter kräftige, unregelmäßige Schrägstiche.

#### 4. Sonstiges

Hier fand sich nur ein halber, verwaschener *Spinnwirtel*, H. 1.7, D. 3.1.

Dem Fundhorizont IV gehören auch die im Folgenden angeführten Stücke an. Sie heben sich von den bereits genannten nicht durch eine gesonderte Einlagerung ab, sondern sie lagen gleichfalls bald seicht, bald tiefer, wie es das dieser Schicht angehörige Steinmaterial eben erlaubte. Die *Unterschiede* sind in der Tonbereitung, in der Behandlung der Außenseite, im Randprofil und in der Zierweise zu finden. Meist ist der Ton so graphithaltig, daß man mit einer solchen Scherbe schreiben kann. Gemeint sind solche Profile wie Taf. XIX, 41, Drehscheibenware, graphitpoliert, 4 zusammenpassende Scherben vorh., H. noch 3,4, Nr. 43, gelbbraun, H. noch 2,5, Nr. 44, völlig übersintert, H. noch 3,6. Bei ihnen ist der Rand entweder nach innen umgeschlagen oder stempelartig verdickt. Hierher gehört auch das graphitgesättigte Stück Nr. 40, H. noch 3,4 sowie eine Reihe weiterer Randstücke, unter ihnen Taf. XX, 25.

Zur Graphitware sind ferner zu zählen: Taf. XIX, 45, graphitgesättigt, auf Schulter drei Reihen von in Zickzack gestellten Keilstichen, Taf. XVIII, 32, drei große, zusammenpassende Scherben, H. noch 7, mit zwei Stempelreihen auf der Schulter, oben kleine Sichelmonde (Kommaform), darunter Kreise, Mundweite 14,5. Nr. 33, stark graphithaltig, trägt auf der oberen Schulter zwei Reihen schlecht gestempelter Vierecke, H. noch 5,4.

Stets sehr graphithaltig sind auch die den nicht allzu tiefen und unregelmäßigen „*Besenstrich*“ tragenden Scherben. Sie erscheinen an fast allen Grabungsstellen ziemlich häufig. Seltener ist der senkrechte, kräftige *Kammstrich*. Er kommt auf einer dickwandigen Scherbe mit tiefer, geschwungener Halskehle vor (Taf. XVIII, 40), sonst nur an kleinen, nichtssagenden Scherben. Kaum mehr als Kammstrich zu bezeichnen sind die tiefen Rillen auf einem steilwandigen Napf (Taf. XIX, 37), wo sie unterhalb einer Horizontalrille beginnen und wohl den Großteil des Gefäßes überzogen haben. An der obersten Schulter sind Keilstiche angebracht. 1 großes Bruchst. vorh., Graphitpolitur z. gr. T. abgewaschen, H. noch 6,8.

Unter den unbedeutenden graphitgesättigten Scherben ist auch ein Stück mit zwei runden Löchern am Rand (Taf. XIX, 31), dünnwandig, vermutlich von einem geflickten Gefäß.

Von großen *Napf* stammen drei zusammengehörige Scherben (Taf. XIX, 49 a), graphithaltiger Ton und Graphitpolitur außen, dickwandig,

auf oberster Schulter Schrägstrichmuster, darunter Horizontalrille, H. noch 4,8. Eine ähnliche Scherbe hat auf der Schulter 1,4 cm lange Schrägstriche, eine andere, dickwandige mit senkrechtem Strichband ist gänzlich übersintert. Dies mag in dem obersten Horizont etwas überraschen; dazu ist zu bemerken, daß Übersinterung kein Zeichen eines höheren Alters einer Scherbe ist. Hier wie in anderen Höhlen wurden selbst in obersten Lagen stark übersinterte Stücke gefunden, ja manchmal waren die Bruchstücke ein und desselben Gefäßes übersintert oder völlig sinterfrei. Es hängt dies damit zusammen, ob die Scherbe im Bereich des kalkgesättigten Tropf- oder Rieselwassers gelegen ist oder nicht.

## Überblick und Zeitstellung

### *Fundhorizont I und II*

In der natürlichen Schichtenablagerung besteht zwischen dem unteren Drittel von Schicht 4 (zum Fundhorizont I gerechnet) und dem mittleren und oberen Drittel dieser Schicht (= Fu. Hor. II) kein Unterschied. Es findet sich also keine, die beiden Fundhorizonte voneinander trennende sterile Zwischenschicht. Zudem erscheint Fu. Hor. I nur bei D 5 deutlich, bei D 4 schon schwächer, bei D 3 und D 6 überhaupt nicht, wie er auch, wie es scheint, auch bei D 1 und D 2 nicht angetroffen wurde, höchst spärlich nur an anderen Fundstellen, wobei aus dem Münchener Fundmaterial nur die Hornstein spitze, aus dem Regensburger nur ein Tassenbruchstück herangezogen werden kann.

Überschaut man die beiden unteren Horizonte zunächst einmal als Ganzes, so zieht man vielleicht Holstes Überlegung über die Keramik des Schülerloches im unteren Altmühltal zu Rate. Holste schreibt (a. a. O. S. 17) von dieser Keramik im Vergleich zur Straubinger Keramik der frühen Bronzezeit: „Die Tonbehandlung ist auch hier ausgezeichnet, der Formenschatz etwa der gleiche und auch die Verzierung z. T. mit der Straubinger Ware übereinstimmend. Auffallend ist jedoch die große Häufigkeit kantiger Profile an kleinen Krügen und das Hinzutreten von Ornamentmotiven, die von der Keramik der reinbronzezeitlichen Hügelgräber hinreichend bekannt sind. Strichgefüllte Dreiecke, Leiterbänder, Bäumchenmuster und Reihen kleiner Dellen am Umbruch sind allgemeine Merkmale und lassen die Schülerlochkeramik, die von frühbronzezeitlichen Bronzen begleitet wird, als einem entwickelten Stadium angehörig erscheinen.“ Und Holste kommt zu dem Schluß, „daß kaum eine andere Annahme als die des gleichzeitigen Bestehens beider Keramiksorten und ihrer Träger bleibt“.

Auf Breitenwinn, wo uns eine ganze Reihe verwandter Elemente begegnen, angewendet, müßte dies heißen, daß die Verfertiger der Tassen von Anjetitzer Charakter als Hüter älterer Tradition und die Hersteller etwa der steilhalsigen, zickzack-leiterbänderverzerrten Terrinen und Amphoren beisammen in der Höhle wohnten oder über-

haupt identisch waren. Dies scheint aber in Breitenwinn, vor allem im Hinblick auf die Grabungsstelle D 5, nicht der Fall gewesen sein. Wir können die Verhältnisse von Starenfels und Osterloch, wo die Feinware zusammen mit dem anderen Geschirr in einer einzigen geschlossenen Schicht angetroffen wurde, auf Breitenwinn nicht anwenden. In den beiden unteren Fundhorizonten von Breitenwinn handelt es sich um *zwei Formenkreise*, die aller Wahrscheinlichkeit nach *zeitlich voneinander abzusetzen* sind, ohne daß wir einen größeren Zwischenraum zwischen den beiden anzunehmen haben. Vielleicht ist sogar auf eine unmittelbare Ablösung zu denken. Eine letzte Klärung durch Erschließen neuer Schichtenprofile könnte eine entsprechend umfangreich angelegte Grabung in der Höhle erbringen, die aber heute aus militärischen Gründen nicht im Bereich der Möglichkeit liegt.

Bei der folgenden Charakterisierung der beiden unteren Fundhorizonte sei noch einmal darauf verwiesen, daß die Grundlage der Aufteilung die zuverlässig in dem einen oder in dem anderen Horizont gefundenen Stücke waren, so z. B. Taf. XVI, 2, 6, 10 in Horizont I oder Taf. XVI, 12, 16 und Taf. XVII, 15, 18, 20 in Horizont II.

Die *Feinware* von Horizont I läßt mit dem hohen, weit auskragenden, geschwungenen Hals und dem tiefsitzenden, energischen Bauchknick starke *Aunjetitzer Einflüsse* nicht verkennen, welchen vor allem die *Tassen* vor Augen führen. Auch die größere Form Taf. XVI, 2 ist noch hierher zu stellen, wenn sie sich auch in der Tonbehandlung von den hartgebrannten Tassen etwas löst, bei denen Tonkern, Überfang und Politur eine Einheit bilden. In Ton und Brand gehört noch ganz zu diesen Tassen das Krüglein mit den horizontalen Feinrillen (Taf. XVI, 8) eine Frühform, die in der nahen St. Wolfgang-Höhle (Behrens Taf. VI, 1) und in einer benachbarten Velburger Höhle (ein größeres Bruchst. mit etwas tieferen Rillen vorhanden) auftritt. (Vgl. zu dem letzten Stück auch ein Krüglein von Aufhausen in Sa. Regensburg, ferner: Otto Kunkel, Die Jungfernhöhle bei Tiefenellern Taf. 10/6.) Auch Krüglein oder Tasse Taf. XVI, 6 fügt sich hier gut ein. Bei diesem Stück wird in dem gewulsteten Bauchumbruch (von einer Schulter kann man bei diesen hochhalsigen Kleingefäßen kaum sprechen) und der Absatzrinne die Tendenz zu den Krüglein Nr. 9 und 10 vernehmbar. Auf diese charakteristischen Stücke (hierher ist auch Nr. 11 zu zählen) mit einer, dem Henkel gegenüberliegenden Knubbe oder mit drei solchen, gleichmäßig verteilten, hat schon Dehn (Wolfgang Dehn, Eine frühbronzezeitliche Siedlungsgrube bei Gaimersheim, Bayer. Vorgesch. Bl. Heft 18/19 S. 14 und 25) hingewiesen. Nach ihm „scheint dieses Henkelgefäß besonders bezeichnend für die dem Alpenrand folgenden Ost-West-Beziehungen zu sein“ und er läßt „diese Krugform in den *Grenzhorizont zwischen Früh- und Hügelgräberbronzezeit* hineinreichen“. Als Verbindungsstück zum zweiten Horizont mag das Krüglein Taf. XVI, 11 angesprochen werden, auch das wohlgeratene Großgefäß Taf. VI; ein ganz ähnliches, doch doppelt so großes von Diesendach verwahrt die Regensburger Sammlung.

*Zeitlich* ist also Breitenwinn I mit großer Wahrscheinlichkeit in das *Ende der Frühbronzezeit* (wohin auch die Hornsteinspitze und das intakte Rechteckbeilchen weisen) und in den Übergang zur älteren Hügelgräberbronzezeit zu stellen. Und zwar scheint der Aufenthalt in der Höhle damals nicht allzu ausgedehnt gewesen zu sein. Ursache dieses Rückzuges in die Höhle wird wohl die Unsicherheit jenes Zeitabschnittes gewesen sein. Auch ist anzunehmen, daß es sich bei diesen ältesten Siedlern der Höhle um Einheimische gehandelt hat. Merkwürdig bleibt dabei wieder die Tatsache, daß gerade sie eine Keramik mitführten, welche in so hohem Maße Fremdelemente aufweist und im Raum der mittleren Frankenalb sonst so spärlich anzutreffen ist.

*Fundhorizont II* lehnt sich mit den *Krüglein* an den ersten Horizont an. Deren Merkmale sind das weiche, fließende Profil, der die ganze Schulter überspannende Henkel, dann auch das feine Schrägstichband auf der Schulter. Wohl in ihrer Gesellschaft erscheinen die hohen Schalen oder Schüsseln mit Standfuß. Von dieser kleinen Gruppe heben sich entschieden die Krüge mit hohem Steilhals ab, der, gemäßigt, vielleicht von hier auf die Terrinen und Amphoren übernommen wird. Mit diesen beiden letzten Formen ist der Anschluß an die *ältere Hügelgräberbronzezeit* der Oberpfalz gewonnen.

Dieser Zusammenhang wird noch eindringlicher durch die *Verzierung* der Gefäße vor Augen geführt. Die schlechte Ausführung derselben auf einigen Stücken wie auf der Scherbe Taf. XVII, 4 oder die nur einmal auftretenden stichgefüllten Dreiecke sind mangels weiterer Belegstücke wohl eher auf die Unbeholfenheit der Verfertiger als auf einen zeitlichen Unterschied der Herstellung zurückzuführen. Die Ziermuster auf der übrigen Keramik sind zum größten Teil sehr sorgfältig ausgeführt. Die stichgefüllten Dreiecke, die zu Dreiecken, im Zickzack oder auch senkrecht angebrachten schmalen Leiterbänder (die nur in einem Falle — Taf. XVII, 8/9 — mit parallelen Stichen gefüllt sind) und das schmale Zweigmuster beherrschen das Feld. Die Muster sind häufig mit sehr fest sitzender weißer Masse ausgefüllt. Zu all diesen Fällen liefern die älteren bronzezeitlichen Hügelgräber der Oberpfalz Vergleichsstücke in großer Anzahl; man vgl. nur etwa Behrens (G. Behrens, Bronzezeit Süddeutschlands) Taf. XI und XII oder Holste (a. a. O.) Taf. 11. Daß die *Henkel* auf den Krügen (zu welchen wir sie wohl zu stellen haben) weiter nach oben gegen den Gefäßrand rücken, mag als Zeichen einer Weiterentwicklung gesehen werden. Dafür könnte auch der Umstand sprechen, daß keiner der meist alt-abgebrochenen Henkel, soweit dies beobachtet werden konnte, aus dem unteren Teil des zweiten Horizontes stammt, sondern daß alle entweder dem oberen Drittel von Schicht 4 oder dem obersten Teil dieser Schicht und Schicht 5, dann dem dritten Horizont zugehören. Einige kleinere Schulterhenkel stammen wohl von Schüsseln, die wenigen Randhenkel vermutlich von mittelgroßen Gefäßen von nicht näher nachweisbarer Form. Hier ist noch zu vermerken, daß namentlich die gut verzierte Ware jene lederbraune oder mattgelbe Feinglätting

zeigt, immer in Verbindung mit sehr gut gebranntem, nicht brüchigem Ton. Die Technik dieses Hartbrandes mutet fast wie ein Erbstück der Feinware aus dem ersten Horizont an, scheint aber auch noch später bekannt gewesen zu sein, wie einige Stücke in urnenfelderzeitlichen Horizonten erweisen. (Vgl. Starenfels.)

Besondere Erwähnung verdient die Tasse Taf. XIX, 1 u. Taf. V. Schon rein technisch ist sie eine bemerkenswerte Leistung, formmäßig fällt sie aus dem Rahmen des übrigen Geschirrs. Sie erscheint als ein eher etwas wunderlichen Phantasie entsprungenes Stück. Die Regensburger Sammlung verwahrt aus dem nicht allzu entlegenen Burgweinting (aus Hügelgrab) ein Vergleichsstück, das allerdings nicht die eigenwillige Schrägwandform der Breitenwinner Tasse sondern das verbindliche bauchige Profil aufweist und nur 10 wenig gut ausgeführte Ösenhenkel in einer Reihe in Schulterhöhe trägt. Selbst mit dieser Sonderform ist also der genannte Anschluß herzustellen.

So aufschlußreich die Gruppe des gewöhnlichen Geschirrs ist, so wenig Charakteristisches bietet auch hier das Großgeschirr. Die mehr oder minder nachlässig ausgeführte Fingertupfenleiste ergibt keinen Ansatzpunkt zur zeitlichen Abstufung, da sie unverändert durch die gesamte Bronzezeit und Urnenfelderzeit hindurch als das Allerweltsziermuster auf den Großgefäßen erscheint.

Zeitlich gehört Breitenwinn II zweifellos der älteren Hügelgräberbronzezeit an, wahrscheinlich einer frühen Stufe derselben. Es steht nichts im Wege, diesen Horizont unmittelbar an Horizont I anzuschließen. Erstaunlich ist der Reichtum an Scherben von, wie es scheint, allen Grabungsstellen. Das läßt für diesen Horizont auf die Verwendung und den Verschleiß einer großen Anzahl von Gefäßen schließen und damit auf eine längere Siedlungsdauer. Ein Zeichen solcher längeren und geruhsamen Siedlung bilden vielleicht auch die Spinnwirtel und das Webgewicht. In keiner der hier angeführten Höhlen wird uns die Wahrscheinlichkeit eines längeren Verweilens innerhalb eines deutlich abzugrenzenden Zeitabschnittes so klar vor Augen geführt wie in Breitenwinn.

Klimatisch gesehen nähert sich der angenehme Zeitraum — etwa das 16. vorchristliche Jahrhundert — dem Höhepunkt der warmen subborealen Zeit. Auf einen Umstand ist dabei hinzuweisen, nämlich, daß wir für diese Zeit noch nicht die heutige Wasserarmut ansetzen dürfen, daß also die meisten Trockentäler der mittleren Frankenalb noch reichlich Wasser führten, was übrigens viele von ihnen bis hoch ins Mittelalter herauf taten. Diese reichliche *Wasserversorgung der Albhöhe* ist ja einer der Hauptgründe ihrer dichten Besiedlung in der Hügelgräberbronzezeit, wo sich die Siedlungen und die zugehörigen Friedhöfe so häufig oberhalb der Quellköpfe jener Täler und Tälchen finden. Für die Speisung dieser Quellen sorgte der *Eichenmischwald* mit seinem dreifachen, wie ein aufsaugender Schwamm wirkenden Wurzelstockwerk. Daß die Eiche im Waldbild selbst solch reiner Dolomitgebenden wie das Velburger Gebiet bis weit übers historische

Mittelalter herauf eine große Rolle gespielt hat, beweisen die zahlreichen Aicha- und Eichen-, Wald- und Bergnamen dieser Gegend.

Dieser Eichenmischwald mit seiner Gras- und Blattweide und seiner Eichelmast war aber der Hauptfaktor der damaligen Wirtschaftsform, der Weidewirtschaft auf der Albhöhe, wo eben diese Wald-Blatt-Mast-Weide den Vorrang vor der Grasweide in den Talmulden hatte, wie wir eine solche unterhalb der Höhle in der „breiten Wunne“ (wunne = Grasweideland) von „Breitenwinn“ vor uns haben. Gerade die Verhältnisse des zweiten Horizontes von Breitenwinn lassen die Anregung Holstes (a. a. O. S. 6) aufgreifen, die er für die Frühbronzezeit gibt. Er schreibt von den Siedlungen in Höhlen, daß „sich auch diese Siedlungsweise mit Ackerbau und namentlich mit Viehzuchtbetrieb verbinden läßt, und die Menge der stellenweise in Höhlen gefundenen, neuerdings auch in Südwestdeutschland bekannten Siedlungsreste erweckt nicht den Eindruck einer Gelegenheitssiedlung“. Breitenwinn liefert u. E. den Beweis für diese Annahme für die mittlere Frankenalb und auch für die Zeit der älteren Hügelgräberzeit. Damals scheinen sich diese Viehhalter für längere Zeit in die, mitten in ihrem Waldweidegebiet liegenden Höhle zurückgezogen zu haben, möglicherweise ohne zwingenden Grund und nur angelockt von der natürlichen, bequemen und in heißen Sommern angenehmen Behausung. Das Moment der Scheu oder des „Gruselns“, das bei den meisten modernen Höhlenbesuchern zu beobachten ist, dürfen wir für unsere vorgeschichtlichen Höhlensiedler kaum in nennenswertem Maße annehmen. Daß diese Viehhalter auch Jäger waren, lassen die Hirschgeweihestücke vermuten.

### *Fundhorizont III*

Wenn dieser Horizont da und dort im mangelhaften Schichtenaufriß der alten Grabungen verschwommen auftritt oder überhaupt nur zu vermuten ist, setzt er sich doch deutlich von Breitenwinn II ab. Denn die Beobachtungen an den besser untersuchten Plätzen zeigten zwischen II und III sehr fundarme bis fundleere Stellen, so daß von einem Zusammenhang keine Rede sein kann.

Überblicken wir die gesamte Fundmasse, so lassen sich folgende *Merkmale* herausstellen: Unter der nicht reichlich auftretenden Feinware erscheint kein Stück von jener so ausgeprägten Riefenkeramik wie in Osterloch oder Starenfels. Selbst die dazu gewissermaßen prädestinierte Großurne Taf. XX A. 3 verzichtet auf diese so wirksame Verzierung. Es hat den Anschein, als ob diese Gruppe schon stark außer Kurs geraten oder vernachlässigt worden wäre. Abgesehen davon, daß die hügelgräberbronzezeitliche Tradition fast völlig aufgegeben ist, können wir, im Hinblick auf die beiden eben genannten Fundplätze, überhaupt im Verhältnis zu ihnen „modernere“ Tendenzen verfolgen. Da ist einmal die feine Profilierung am Innenrand der kleinen dünnwandigen Schalen oder Schüsseln, welche zudem die neuartige Graphitpolitur auf der Innenseite tragen. An einigen Randstücken kann man sogar in Tonbrand und Überfang wie auch im

Profil Spurenelemente der entwickelten Hallstattzeit erkennen, wie ja auch das Randprofil der eben erwähnten Großurne stark dahin neigt. Auch die hierher gesetzte Spiralkopfnadel und das völlige Fehlen der großen Hals-Schulter-Henkel sprechen für einen beträchtlichen Abstand dieses Horizontes nicht nur von dem älteren Horizont sondern von der gesamten Bronzezeit. Wir tun darum gut, Breitenwinn III in einen *späteren Abschnitt der Urnenfelderzeit* einzureihen, also etwa in die zweite Hälfte von Hallstattstufe B. Der diesem Horizont angehörende schöne Tonlöffel hat übrigens ein Gegenstück aus der kleinen Höhle unterhalb des Glatzenstein-Gipfels (bei Schnaittach, Ldkr. Lauf a. Pegn.), das noch jünger ist.

#### *Fundhorizont IV*

In der Schichtzusammensetzung ließ sich hier kein Unterschied zwischen einer tieferen — älteren und einer höheren — jüngeren Lage der Einschlüsse nachweisen. Wenn trotzdem eine Trennung vorgenommen wurde (die nicht restlos geglückt zu sein braucht), so deswegen, weil hier zwischen der so ausgezeichnet geschlammten, gebrannten, polierten und so stilbewußt profilierten und delikater verzierten Feinkeramik und der graphitgesättigten Ware mit heftigen, etwas grobschlächtigen Mustern und Profilen ein kaum zu überbrückender Spalt klafft. Auch die Besenstrich-Keramik kann in ihrer derben Eigenwilligkeit nicht als Nebengruppe jener Feinkeramik angesehen werden.

Wenn diese Feinware so überzeugend einen älteren Abschnitt der jüngeren Eisenzeit charakterisiert, wohl Latènestufe A, so lassen wir jene Graphitware für einen späteren Abschnitt sprechen. Es scheint sich also hier doch um zwei Besiedlungs-Phasen zu handeln, die in einem gewissen Abstand einzusetzen sind. Nach dem Verhältnis der angefallenen, nicht allzu reichlichen Funde zu schließen, hat der Aufenthalt der älteren Siedler kaum länger gedauert als der der jüngeren Bewohner.

Für *Früh-Latène* des älteren Abschnittes spricht neben der Drehscheiben-Feinware auch das gewöhnliche Geschirr, unter dem der Napf überwiegt. Unter den Randprofilen treffen wir hier nur noch selten ein zum Rand hin sich etwas verjüngendes Stück. Dagegen ist als Kennzeichen die kräftige, hohe Halskehle über dem deutlichen Schulterumbruch zu vermerken. Auch unter den Großgefäßen hat ein schüssel- oder napfähnliches Gefäß den Vorrang. Natürlich wird die Frühstufe der jüngeren Eisenzeit besonders durch die drei Eisen-Fibeln ausgewiesen. Bronzen fehlen hier, wie auch in den anderen Höhlen, vollständig.

Für den Spätabschnitt der jüngeren Eisenzeit, also *Spät-Latène* kann außer den genannten, trennenden Merkmalen noch angeführt werden: die keulen- oder stempelartige Verdickung des Randes, die derben Sichel-, Keilstich- oder Viereck-Stempel. Wo diese in einer blitzzeichenartigen Gruppierung auftreten wie Taf. XIX, 45, kann die-

ses Muster keineswegs als grob stilisierte Abkürzung des älteren feinen SSS-Stempelmusters angesehen werden.

Als *Gesamtergebnis von Breitenwinn* kann also herausgestellt werden: Erste Besiedlung Ende der Frühbronzezeit und im Übergang zur älteren Hügelgräber-Bronzezeit. Möglicherweise daran anschließend ein weit länger dauernder Aufenthalt der Alb-Weidebauern zu Beginn der älteren Hügelgräber-Bronzezeit. Dritte Besiedlung etwa in der Mitte der zweiten Hälfte der Urnenfelderzeit, Hallstattstufe B. Vierte Besiedlung in der Früh-Latènezeit, von dieser wahrscheinlich abzusetzen eine fünfte und letzte vorgeschichtliche Besiedlung in der Spät-Latènezeit.

## Windloch bei Sackdilling

### Örtlichkeit

A 41

im Grundschatz, Kat. Bl. NO, LXXIII/2

bei Sackdilling, im Staatsforst

Ldkr. Eschenbach, Reg.-Bez. Opf.

488 m ü. NN, 15 m über Trockentalgrund

Frankendolomit, Gesamtlänge 130 m

Eingang nach NO, zweiter schachtförmiger Eingang

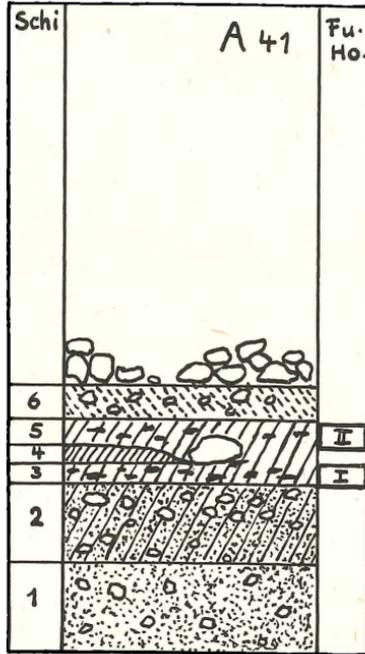
Wenn man durch den zunächst abschüssigen, dann — von dort aus, wo ein Seitenraum nach Süden abzweigt (Eiskammer) — wieder aufsteigenden, 18 m langen Gang in den oberen Hauptraum tritt, ist man überrascht, weil an seiner linken Seite Tageslicht herunter sickert. Nach Süden zweigt nämlich ein breiter, 15 m langer Nebenraum ab. Dieser weist in der Mitte das Loch eines Einsturzschatzes auf, durch den das Licht in diesen Raum (Licht-Halle) fällt. Unter diesem Schacht ist der Gipfel eines Schuttkegels, der sich nach Ost und West unter die überhängenden Wände hinunterzieht, nach Süden bis an das Ende des Seitenraumes, nach Norden fast 5 m absteigend in die Haupthalle hinunterstreicht.

Diese (La Tène-Halle) ist etwa 12 m lang und 8 m breit und bildet das Verbindungsstück zwischen dem in die Höhle führenden Gang und dem Zugang zu einem 12 m tiefen Absturz, der zu neuen, für die Altersbestimmung unserer Frankenalb-Höhlen sehr aufschlußreichen Räumen führt. Der obere Hauptraum ist zugig und wenig einladend. Einigermaßen geschützt ist der Platz entlang der zurückspringenden Nordwand. Er ist bis 6 m hoch und trocken, weist einige, nicht von größeren Versturzböcken überlagerte Stellen auf. Drei von diesen, verhältnismäßig eben, bildeten annähernd ein offenes Viereck. Der Raum zwischen ihnen erwies sich jedoch nicht als Herdstelle, während nahe der Wand drei Feuerstellen angetroffen wurden. Die in dem ersten unteren Raum (Hörmann-Halle) befindliche Wasserstelle ist wohl schon von den vorgeschichtlichen Besiedlern der Höhle aufgesucht worden, wie einzelne Scherbenfunde an ihr und auf dem Weg zu ihr verateten. Der Abstieg ist wohl mit Hilfe eines durch den Schacht in die Höhle gezerrten Steigbaumes überwunden worden.

### Fundumstände

Eine großzügige und kostspielige Grabung, die ein langes, an der Nordwand der oberen Halle beginnendes und tief in den Schuttkegel eindringendes Profil hätte bloßlegen können, mußte aus naheliegenden Gründen unterbleiben. Aber auch die, fast ausschließlich den Raum entlang der Nordwand berührenden kleineren Untersuchungen stießen

auf einwandfreie Wohnstellen. Diese widerlegen die vor Jahren und auch bei anderen Höhlen vertretene Meinung, daß das Windloch als „Wohnhöhle“ nicht in Betracht käme. Eine Erklärung für die vorge-schichtlichen Funde in der Höhle glaubte man darin zu finden, daß „durch dieses Loch (den Einsturzschaft) mit dem eingeschwemmten Erdreich auch spätlatènezeitliche Scherben, die auf dem Schuttkegel zerstreut herumliegen, kamen“. Nun bis zur Nordwand der Halle hätten diese Scherben keineswegs geführt werden können. Zudem erscheint das Außen-Gelände um den Einsturzschaft für einen Siedlungsplatz denkbar ungeeignet.



### Schichtenabfolge

- Schicht 1: Gelbe Dolomitasche, nur gering mit Steinen durchsetzt, wahrscheinlich in die Tiefe führend die gleiche Zusammensetzung.
- Schicht 2: Unten gelbliche, oben bräunliche Schicht, Dolomitasche mit erdigen Bestandteilen, Steinanfall nach oben hin stärker werdend, 20–30 cm.

- Schicht 3: 6—8 cm, gleicht Schicht 2, ist jedoch mit Holzkohle durchsetzt, die in einem kleinen Nest (Herdstelle) stärker auftritt, *Fundhorizont I*.
- Schicht 4: 2—6 cm, hellbraun, mehr erdig, ohne Holzkohle.
- Schicht 5: 4—6 cm, erdig, braun, mit Holzkohle durchsetzt, von der an zwei anderen Stellen sehr seicht zwei Herdstellen ange-  
troffen wurden, *Fundhorizont II*.
- Schicht 6: 6—10 cm, dünne humose Deckschicht, darauf aufliegend  
verstreut Versturz.

Die Schichten 3 bis 6 haben wechselnden Steinanfall. Es hatte den Anschein, als ob sich die Siedler immer wieder Plätze zwischen den Steinblöcken herausgesucht, diese vielleicht auch von kleinerem Geröll gesäubert hätten. Die skizzierte Schichtenabfolge ist aus zwei Notierungen zusammengestellt, die ein Profil beschreiben, das durch einen mächtigen, auf der Oberfläche liegenden, unbeweglichen Block unterbrochen wurde. Und zwar erschien die, die beiden Fundhorizonte trennende Schicht 4 nur in der rechten (südlichen) Hälfte, in der anderen Hälfte waren Schicht 3 und Schicht 5 in eine zusammengefloßen, wie es auch an den andern Stellen der Fall war. Glücklicherweise lieferte Schicht 3 an der getrennten Stelle neben wenig sagenden Scherben die Stücke Taf. XXII, 24 25, 15 und die feine Randscherbe 3, Schicht 5 u. a. das Schlüsselrandstück Nr. 54 und die im Winkelmuster keilstichverzierte Scherbe Nr. 39, welche den an anderer Stelle aufgefundenen Scherben von Nr. 38 sehr ähnlich ist.

Wenn auch, wie gesagt, sonst immer die Schichten 3 und 5 beim Fehlen von Schicht 4 eine Einheit bilden, zudem an manchen Stellen sehr spärlich Holzkohle aufweisen, so ist doch selbst dort eine Trennung der Fundhorizonte möglich, wo die einheitliche Schicht dicht unter der Humusdecke beginnt und nur wenig stark ist. Denn nie wurde z. B. in ihrem unteren Teil Kammstrichware angetroffen, dagegen sämtliche Stücke der Feinware nur hier; umgekehrt erschien nur oben ausgesprochen graphitgesättigte Ware. Es kam freilich auch vor, daß an der einen Stelle nur Scherben auftauchten, die wir dem älteren Horizont zuzuteilen versuchten, an der anderen Stelle wiederum nur solche, die für den jüngeren Horizont sprechen. Beides aber, Charakter und Fundumstände erlauben die Aufteilung.

Hier wären noch die Funde im Süden des Nebenraumes zu streifen. Soweit es sich um Scherben handelt, brauchen selbst diese, in einiger Anzahl vor allem am Südfuß des Schuttkegels auftauchenden Stücke, nicht von oben in die Höhle geworfen zu sein. Sie stammen viel eher von kleinen Rastplätzen an diesen, vom Tageslicht mehr begünstigten, in warmen Jahreszeiten sicher öfters belegten Stellen. Die menschlichen Körperreste dagegen, wie der Kinderschädel am Westfuß des Schuttkegels, stammen von Leichen, die von oben in den Schacht geworfen worden sind (Vgl. dazu die anderen Schachthöhlenfunde, besonders J. R. Erl, Die Dietersberghöhle.) In das Reich der Phantasie gehört es,

die „zahlreichen menschlichen Skelettreste“ im Windloch (eben in dem Schachtraum) so auszulegen, daß „offensichtlich in die Höhle geflüchtete Menschen jener Zeit in dieser überwältigt und, z. T. wenigstens, niedergemacht wurden“.

## F u n d e

### A. Fundhorizont I (Schicht 3 bzw. unterer Teil von Schicht 3/5)

#### Eisen:

Zwei Schlacken, schwer, gekröseartig, L. 11, bis 5 dick, an isoliertem Platz nicht vergesellschaftet mit Scherben, doch mit Kohleresten gefunden. Zugehörigkeit zu Hor. I also nicht gesichert.

#### Ton:

##### 1. Feinware

Der graue Kern dieses Geschirrs besteht aus fein geschlammtem, hart gebranntem Ton, beide Seiten tragen einen kräftigen, schwarzen Überfang, die Politur ist ausgezeichnet und weist keinerlei Feinkratzer auf. Die Nummern der angeführten Stücke (der beiden Horizonte) beziehen sich alle auf Tafel XXII.

Das bewegte Profil der Randstücke Nr. 1—7 setzt sich aus Rillen, Riefen und Wülsten zusammen, selten aus scharfen Kanten. Einmal trägt auch die Innenseite 2 Rillen (Nr. 4). All diese, das Gefäß — wohl meist vasenartige Nöpfe — horizontal umziehenden Muster sind äußerst exakt hergestellt, was nur auf der *Drehscheibe* geschehen konnte. Von einigen Stücken wie Nr. 1 und 2 sind mehrere Bruchstücke vorhanden, ohne daß es dadurch gelänge, ein Gefäß wenigstens zeichnerisch zu rekonstruieren. Was sonst aus meist kleineren Scherben dieser Feinware vorhanden ist, ist so übereinstimmend, daß man sie, beim Mangel neuerer Bruchflächen, dem einen wie dem andern Randstück zuteilen kann. Zudem sind manche Stücke abgeblättert, andere stark übersintert.

Das interessanteste Stück ist Nr. 8, das große untere Bruchstück einer *Schale*, D. am Rand etwa 40, am Boden etwa 20, H. etwa 10 cm, leider — wohl in sekundärem Brand — z. T. abgeblättert. Ziemlich dickwandig, der Boden eingezogen, der Standring doppelt gewulstet. Die die ganze Innenfläche überziehende Verzierung bedient sich zweier Muster: eines kleinen Kreisstempels und zierlicher Bogengirlanden, die kleinen 0,9 breit, die größeren 2,7 breit. Dieselben bestehen aus sehr feinen und sehr kurzen Strichen, sie sind nicht geradelt, sondern gestempelt, was ihre Gleichmäßigkeit beweist. Das Eintragen dieser Muster konnte nur auf einem sehr sorgfältig vorbereiteten Überzug geschehen. Um die Muster ganz gleichmäßig und in genauen Abständen zu verteilen, wurden mit einem zirkelartigen, präzise arbeitenden In-

strument die Kreise ganz fein vorgerissen, vermutlich vor dem Auftragen der letzten Überzugsschicht.

Nr. 9 ist ein Bodenbruchstück von einer ähnlichen, feinpolierten Schale kleineren Durchmessers. Nr. 10 und 11 sind zwei kleine Scherben, die auf der Außenwand Verzierung tragen. Nr. 10 mit einem sich kreuzenden Strichmuster, äußerst fein graviert möchte man sagen, Abstand der regelmässigen Striche knapp über 1 mm, hat nichts mit der „Kammstrichware“ zu tun, weder in der Tonzusammensetzung noch in der Ausführung der Zier. Nr. 11 trägt ein feines, punktiertes SSS-Stempelmuster. Zu dieser Gruppe gehören neben den schon erwähnten „unverwendbaren“ Scherben noch zwei kleine Randstücke, glatter Hals, von Kleingefäßen oder auch von flaschenartigen Gefäßen.

## 2. Gewöhnliches Geschirr

Die Bruchstücke desselben stammen vorwiegend von Näpfen oder Schüsseln. Sie bestehen aus mäßig feinem, z. T. glimmerhaltigem Ton, der Überfang ist schwarz, selten bräunlich oder rötlich, sie sind gut geglättet. Drehscheibenherkunft ist bei den meisten unverkennbar.

Nr. 12 ist das einzige Halsprofil, das in verwaschener Form die Feinware nachzuahmen scheint. Nr. 15—17, z. T. poliert, zeigen das weiche Profil der kleineren Schüsseln, für welche Form auch Nr. 14 eintritt. Von dieser Schüssel wurden 6 größere Bruchstücke im unteren Raum (Hörmann-Halle) gefunden; es handelt sich bei ihr also um ein beim Weg zur oder von der Wasserstelle verlorenes Gefäß, H. 11,2.

Etwas energischer ist das Profil des Napfes Nr. 23, schwarz, auf Schulterknick eine Reihe tiefer, regelmäßiger Fingereindrücke mit Nagel Spuren unmittelbar in der Gefäßwand, 1 große Scherbe vorhanden, H. noch 8,4. Eigenwilliger ist das Halsprofil von Nr. 18, 3 Bruchst. vorh., H. noch 7,7 und Nr. 19, H. noch 4,2, zu denen sich ein gleichartiges Randstück von einem weiteren Gefäß gesellt; alle drei sind schwarz poliert, Nr. 19 stammt aus der unteren Lage von Schicht 3/5.

## 3. Großgeschirr

Nur im Umfang, nicht in der Form unterscheidet sich das Großgeschirr von Gruppe 2. Es gehört zumeist Schüsseln an, ist z. T. noch poliert, meist nur geglättet, schwarz bis bräunlich-rot, bei Nr. 22 ist nur der Hals geglättet, die Schulter außen rau.

Nr. 20—22 und Nr. 24—30 zeigen die üblichen Profile, bei denen sich nur Nr. 25, dann 27, 28 ähnlich wie oben Nr. 23 durch ein kräftiges Hals-Schulter-Profil abheben. Sonst stimmen diese Stücke in Ton und Ausführung ganz mit den anderen genannten überein. Sehr dickwandig — bis 1,2 cm — ist das graugelbe Schüssel-Bruchstück Nr. 30. H. noch 7,4.

Verzierung tragen einige Stücke stets auf der Schulter, überwiegend unmittelbar auf der Gefäßwand. So Nr. 31 und 32 das altüberkommene Schrägstrichmuster; zwei gleichartig verzierte Scherben stammen von

zwei weiteren Gefäßen. Schlechte Fingernagel-Einstiche weisen zwei kleine, zusammengehörige Scherben auf, eine andere Scherbe hat das Fingertupfenmuster. Zwei nicht zusammengehörige Scherben haben eine Fingertupfen-Schulterleiste, der eine, dickwandige hat zudem noch Fingereindrücke auf dem Rand, der andere dort ein schlecht gequetschtes Flechtbandmuster.

Eine Sondererscheinung ist das kleinere, eher napf- als becherähnliche Gefäß Nr. 33 mit geradem Boden und fast senkrechter, ungliedriger Wand, rötlich grauschwarz, 1 großes Bruchst. vorh., H. 8,1

#### 4. Sonstiges

Aus dem unteren Teil von Schicht 3/5 stammen die folgenden drei Stücke: *Spinnwirtel* (Nr. 34), doppelkonisch, auf der Oberseite grobes Strichmuster, H. 2,5. Nr. 35 ist ein kleineres, ähnliches, doch unverziertes Stück. Nr. 36 stammt von einem dickwandigen Gefäß. Es ist eine kaum gewölbte Scherbe, die ziemlich kreisrund zugerichtet und in der Mitte mit einem Loch versehen ist. Vermutlich als Wirtel verwendet.

### B. Fundhorizont II

#### Ton:

1. *Feinware* entfällt hier. Es soll noch einmal betont werden, daß sich die Feinware von Fu. Hor. I in keinem Falle zusammen mit der spezifischen graphitgesättigten Ware der nun folgenden Gruppe 2 von Fu. Hor. II fand.

#### 2. Gewöhnliches Geschirr

Der Ton ist hier mäßig quarzsandhaltig oder in den meisten Fällen stark graphithaltig, oft so mit Graphit gesättigt, daß auch der Bruch silberig schimmert und daß man mit einer solchen Scherbe schreiben kann.

Nr. 37 *Napf*, Rand stempelartig verdickt, schräg nach innen gewölbt, die Halskehle leitet zu einem deutlichen Schulterknick, schwarz, stark graphithaltig. Vorhanden sind 7 meist größere Bruchstücke, eines davon total übersintert (s. a. Taf. X, zweite Reihe, wo zwei Bruchst. dieses Gefäßes nebeneinander liegen). Schulter und Bauch überziehen 3 Reihen kräftiger Komma-Stempel. Die Bruchstücke dieses Gefäßes stammen von einer Stelle, an der kein einziges, dem Fu. Ho. I zuzusprechendes Stück angetroffen wurde. Schicht 3/5 zog sich dort undeutlich zwischen Steinen etwas in die Tiefe, H. noch 6,3.

Nr. 38 *Napf*, kaum geschwungener Steilhals mit stempelartiger Randverdickung, grauschwarz, wie Nr. 37 Drehscheibenware, grauschwarz, auf Schulter zwei Reihen kräftiger, gegenständiger Schrägstiche, 2 Bruchst. vorh., H. noch 7,2.

Nr. 39 Scherben mit dem gleichen, etwas enger gestellten Muster, dünnwandig, wohl von ähnlichem Napf, H. noch 3,8.

Nr. 40 wohl gleichfalls von Napf, beiderseits verdickter Rand, Halskehle durch eine Horizontalrille unterbrochen, wodurch die Schulter betont wird, auf dieser Schrägstichreihe, bräunlich-grauschwarz, H. noch 4,5, 3 Bruchst. vorh.

Nr. 41 von ziemlich dünnwandigem Gefäß, am Halsansatz gleichfalls feine Horizontalrille, von der Schulter abwärts führend feine enge *Kammstriche*, graphitpoliert, Drehscheibenware, H. noch 4.

Nr. 42 von Napf 3 Bruchst. von Hals-Schulter und vom Unterteil mit schwachem Bodenansatz, dieser nicht entschieden, stark gewölbter Rand, darunter kräftige Halskehle, von Schulter bis nahe Boden kräftige, ungleichmäßig starke *Kammstriche*, unten zwei Querstriche, gut geschlammter, stark graphithaltiger Ton, Drehscheibenware, H. noch 4,2 und 6, Gesamthöhe des Gefäßes etwa 12. Hierher zu stellen ist das kleine Randstück Nr. 43, graphitgesättigt mit ausgeprägtere Halskehle, ferner einige andere graphitgesättigte, z. T. übersinterte Scherben mit *Kammstrichmuster* von etwa drei Gefäßen.

Nr. 44 unterscheidet sich in Ton und Zier von den eben genannten Stücken. Die 5 Scherben sind ziemlich dickwandig, haben einen rötlich-braunen Überfang und senkrechte, jedoch unregelmäßige *Kammstriche* („*Besenstriche*“), innen rauh, der Ton ist quarzsandhaltig ohne Graphitzusatz, H. noch 7, leider kein Randstück zu diesem Gefäß aufgefunden. Zu dieser größeren Ware gehören noch 5 Bruchst. eines bräunlichen, rauhen Gefäßes mit etwas feineren *Kammstrichen*, eine Scherbe davon mit Rund-Dellenmuster. Drei andere rötlich-braune bis schwarze Scherben haben horizontale *Kammstriche*.

Zu *Schüsseln* gehören die Nr. 45—48, z. T. schwarz überfangen, die leicht geschwungene Wand am Rand etwas nach innen gebogen, Rand schwach verdickt, Nr. 48 graphitpoliert.

### 3. Großgeschirr

Für dieses scheint Graphit nicht verwendet worden zu sein, vermutlich weil er zu kostspielig dafür war, Graphit findet sich weder dem Ton beigemischt, noch im Überfang oder in der Politur.

Von *Großschüssel* stammt Nr. 49, schwarz, gut geglättet, stark übersintert, einwärts geschwungener Hals und Rand, 5 Bruchst. vorh., H. noch 8,7. Noch stärker nach innen gezogen ist der Rand bei Nr. 50, rauhwandig, H. noch 8. Andere Bruchstücke von solchen Gefäßen haben nur einen nach innen zu verdickten Rand.

Wohl von einem urnenartigen, doch nicht weitbauchigen Großgefäß stammen 2 größere Bruchst., eines davon völlig übersintert, Nr. 53, dickwandig, mit stark auskragendem Hals, schwarz überfangen, H. noch 6,4. Ein gelbliches, nicht so dickwandiges Randstück gehört wohl zu ähnlichem Gefäß.

Die Verzierung auf den Großgefäßen ist zumeist wenig sorgfältig und nie besonders dekorativ. Das Winkelmuster erscheint unregelmäßig auf einigen zusammengehörigen (?) dickwandigen Scherben wie Nr. 54, eine doppelte Reihe von schlechten Viereckstempeln auf der Schulter weist Nr. 51 mit stempelartig verdicktem Rand auf. Das Viereckmuster, größer und besser ausgeführt, ist auf der kleinen Scherbe Nr. 52 zu finden. Zu einem sehr großen Gefäß — Napf oder Schüssel — muß das sehr dickwandige Stück Nr. 55 gehört haben, grauschwarz, nur schwach geglättet, auf Schulter das Winkelmuster aus zwei gegenständigen, tiefen Schrägstichen zusammengesetzt, H. noch 5,4.

Zu erwähnen wären hier noch zwei gleichfalls sehr dickwandige Scherben, stark übersintert auf der Schulter 5 Reihen kleiner, schlecht ausgeführter, kurzer Keilstiche, gestempelt.

### Überblick und Zeitstellung

Wenn wir die Fundmasse des Sackdillinger Windloches überblicken, so finden wir neben den zahlreichen undeutbaren Scherben von wenigstens 30 Gefäßen noch sieben meist kleine, an verschiedenen Stellen angetroffene Scherben, von ihnen nur einer in einer tieferen Lage in einer etwas abwärtsführenden seichten Nische bei A. Diese Scherben sondern sich von allen andern ab. Zwei sehr kleine Randstücke und zwei weitere schwarz polierte Scherben haben ausgesprochenen Früh-Hallstatt-Charakter. Wir stellen sie zusammen mit einem kleinen Bruchstück (bei A gefunden) einer bräunlich-schwarzen Schale, die innen ein zweifaches, breites geradeltes *Feinstrichmuster* trägt und zwei zusammengehörigen Scherben mit seichten *Schrägriefen* und einer abschließenden Horizontalriefe, grau-bräunlich bis schwarz, gut geglättet, in die *jüngere Urnenfelderzeit*.

Das übrige, wenn auch nicht allzu umfangreiche Fundmaterial erlaubt es, die Unterschiede der beiden Horizonte herauszuschälen. In Horizont I ist es vor allem die *Feinware*, die in Tonbehandlung, Form und Zier so exklusiv ist, daß sie nicht nur eine selbständige Sondergruppe bildet, sondern daß sie sich nur auf einen kürzeren Zeitausschnitt beschränkt haben kann. Zudem ist ihrem Wesen nach anzunehmen, daß sie keine anderen halbwegs charakteristischen Formen neben sich aufkommen ließ.

Fast noch stärker als in Osterloch und in Starenfels erhebt sich dabei die Frage, wie diese Ware, die in jeder Hinsicht einen so auffallenden *Fremdkörper* darstellt, ausgerechnet in einer Höhle und unter dem Gebrauchsgeschirr erscheinen kann. Wenn wir auch diese so eigenwilligen Gefäße nicht als Beutestücke ansprechen wollen, dann können sie nur einer Zeit angehören, in der diese Fremdelemente Eingang in das heimische Geschirr-Inventar gefunden haben. Dies mit der Zuwanderung neuer völkischer Bestandteile, diesmal aus dem Westen, zu erklären, fällt schwer. Gerade diese Höhle liegt so entlegen, fernab jeder natürlichen Zugstraße, auch jener kleineren, von der Rednitzstraße nach Osten abzweigenden der Pegnitz und der Wiesent-Püttlach. Aus

den gleichen Gründen zögert man, als Erklärung das Wort „Import-Keramik“ hier aufzunehmen. Was sollen denn diese armen Flüchtlinge gegen solche kostbare Keramik eingetauscht haben? Vielleicht doch die Erzeugnisse ihrer *Alb-Bohnerz-Verhüttung*, von der die genannten Schlacken gar nicht zu stammen brauchen. Zeugen solcher Eisenverhüttung in der nördlichen Frankenalb, vielleicht in eben dieser Zeit, sind höchstwahrscheinlich die unter dem Felsdach des Büttnerloches bei Thuisbrunn (Ldkr. Forchheim) aufgefundenen großen, schweren und eindeutig älter als mittelalterlichen Eisenschlacken. (Jos. Rich. Erl, Vorgeschichtl. Untersuchungen in Fränkischen Höhlen, Heft 1, Das Büttnerloch bei Thuisbrunn, Manuskript-Abzug.)

Auch die andere Frage nach der Verwendung dieser Feinware wird hier wieder laut. Bei der innen so meisterhaft verzierten Schale zögert man tatsächlich, sie zu dem Gebrauchsgeschirr zu zählen.

Bei dem gewöhnlichen Geschirr sind Schüssel und Napf die Hauptformen. In dem weichen Profil derselben scheint die Hallstatt-Tradition noch nicht ganz verhallt zu sein, wo die Halskehle das Profil besser gliedert, geschieht es zur Betonung der Schulter. Verzierungen werden unmittelbar auf dem Gefäßkörper angebracht.

Dies geschieht auch zumeist bei dem Großgeschirr, das gleichfalls nichts Auffälliges aufweist. Die Fingertupfenleiste erscheint selten und dann vernachlässigt. Das alte, bauchige Vorratsgefäß ist wohl ganz aufgegeben.

Die als Wirtel verwendete Scherbe könnte darauf schließen lassen, daß der Aufenthalt in der Höhle doch geraume Zeit gedauert haben muß, so daß man den Hausrat nicht auf gewöhnliche Weise auffüllen konnte sondern gezwungen war, zu solchen Notbehelfen zu greifen. Das Verhältnis der Scherbenmasse von Fu. Hor. I zu jener von Fu. Hor. II beträgt etwa 5 : 3.

Beide Horizonte berühren sich fast nur in der gemeinsamen Verwendung der *Drehscheibe*. Sonst ist der Abstand überall sichtbar. So ist in Fu. Ho. II bei der Schüssel das weich geschwungene Profil verschwunden, die gleichmäßig aufgewölbte Wand biegt am Rand nach innen um. Hier noch schwach, bei den Näpfen stärker wird die stempelartige Verdickung des Randes sichtbar. Diese Verdickung wird manchmal durch eine Hochwölbung und eine starke, kurze Halskehle in einer bizarr anmutenden Weise hervorgehoben. Dieses Profil wurde hier nur bei graphitgesättigter Ware beobachtet.

Die starke Graphitbeimengung ist in II zuhause, wenn sie auch älterer Herkunft sein mag, was aber hier im Windloch nicht mit Sicherheit nachzuweisen ist. Selbständig, wenn auch unbekümmert und wenig zart sind die Stempelmuster. Die Kammstrichzier könnte man, soweit das Material dazu die Möglichkeit gibt, in zwei Gruppen einteilen, die erste mit graphitgesättigtem Ton, die zweite ohne Graphitzusatz. In der ersten Gruppe stellt sich die bessere Ware mit feinen, engmaschigen Kammstrichen zusammen mit den heftigen Randprofilen

vor, andere Scherben haben einen kräftigeren, ungleichmäßig starken Kammstrich, wobei die kräftigeren Rillen wahrscheinlich durch zweimaliges Ansetzen eines Kammzahnes entstanden sind. In der zweiten Gruppe ist der Kammstrich unregelmäßig und wird, wie schon erwähnt, zum „Besenstrich“, obschon er mit den gleichen Instrumenten ausgeführt wurde. Unter den wenigen Formen wird der Napf weiter gepflegt, bei ihm wie auch bei den manchmal außergewöhnlich dickwandigen Großgefäßen ist die gleiche unruhige Profilierung durch Verdickungen und Einkehlungen zu beobachten.

*Zeitlich* repräsentiert allem Anschein nach Horizont I des Sackdillinger Windloches einen *Frühabschnitt* der *Latenezeit*, Horizont II einen *Spätabschnitt*. Wenn auch der zeitliche Abstand der beiden Horizonte im Schichtenaufriß da und dort nicht immer zuverlässig zu beobachten war (s. o.), so widerspricht doch der unterschiedliche Formbestand der beiden Horizonte einer gleichzeitigen wie einer unmittelbar aufeinander folgenden Besiedlung des Windloches in der jüngeren Eisenzeit.

## Kleines Bauernloch bei Sackdilling

### Örtlichkeit

A 42

im Herrnschlag, Kat. Bl. NO, LXXII/3  
bei Sackdilling, im Staatsforst  
Ldkr. Sulzbach-Rosenberg, Reg.-Bez. Opf.  
490 m ü. NN, 33 m über Trockentalgrund  
Frankendolomit, Länge 35 m  
Eingang gegen NNO.

Wenn eine Höhle die Bezeichnung „unwirtlich“ verdient, dann ist es das Bauerloch oder die „kleine Sackdillinger“, wie die Höhle auch genannt wird. Schon der Zugang ist wenig verlockend. Im Hintergrund einer schützenden Felswand führt ein 18 m langer, zuerst bequem zu passierender, dann niedriger und immer enger werdender Felsspalt ins Höhleninnere. Nach der Beschreibung Erls, der als erster die Höhle untersucht hat, war i. J. 1911 der Gang zum Schluß nur noch kriechend zu überwinden.

Die sich dann öffnende, 8 m lange und 4 m breite kleine Halle betritt man mit einigem Mißtrauen. Schon der mit großen Versturzböcken übersäte Boden ist wenig einladend. Verdächtig aber sind die von der etwa 3 m hohen Decke herabhängenden großen Felsblöcke, die so locker verkeilt scheinen, daß sie jeden Augenblick herunterzustürzen drohen. Von dem Innenraum zweigt gleich vorne eine kleine Seitenspalte nach Osten, in seiner Mitte eine ebensolche nach Westen ab. Am Ende der letzteren befindet sich ein kleines Wasserbecken. Am Südeinde der Halle zieht gegen SSO ein durch größere Steine versperrter Spalt aufwärts ins Berginnere. Dieser versorgt die Höhle beständig mit einem kalten Luftzug.

### Fundumstände

Die Höhle wurde von dem Untersucher J. R. Erl beschrieben. (Sein Manuskript wurde von Leonh. Franz in das Speläologische Jahrbuch, Bd. V/VI, 1924/25 S. 40 ff. übernommen. Eine andere Beschreibung von Aug. Mayr in „Die Heimat“, Wochenbeilage der Nürnberger Zeitung, 1. Jahrg. 1913, Nr. 23.) Fast überall mußte der wirt herumliegende Verstoß abgehoben werden, an manchen Stellen verhinderte dieser die Untersuchung.

In der Hauptsache sind es vier Stellen, die angegangen wurden: A unmittelbar vor dem inneren Eingang, B daran anschließend bis zur Mitte, beide Stellen etwa zwei Drittel der nördlichen Hälfte der Höhle umfassend, C vor der Westspalte liegend, und D entlang der hinteren Hälfte der Ostwand.

Bei A, B und C befanden sich Herdstellen, die „aus einer Anhäufung von Kohle bestanden“, während „Holzkohle in der übrigen Kulturschicht nur in verstreuten Stücken feststellbar war“. Die Funde bei D wurden nicht in einer besonderen Schicht angetroffen, sondern „lagen vereinzelt lose zwischen den Gesteinstrümmern der oberen Schicht“.

## Schichtenabfolge

Erl gibt drei Schichtenquerschnitte, die alle drei die Herdstellen überschneiden. Danach sind 3 Schichten zu unterscheiden:

Schicht 1: „Gemisch aus mehr oder weniger zerfressenen Dolomitbrocken und lehmigem Sand“, weiter in die Tiefe führend, fundlos.

Schicht 2: Nach den Original-Profilen Erls 90—120, „lose Dolomittrümmer, nur an wenigen Stellen mit lehmigem Sand ausgefüllt“; dieser bildet nur an „einer kleinen Stelle gegen die nordöstliche Ecke des Höhlenraumes“ eine durchlaufende Schicht im oberen Teil von Schicht 2.

Schicht 3: „Kulturschicht“, „bestand aus einer schwärzlichen, fetten, humusartigen Ablagerung und umschloß drei Herdstellen“.

Die *Fundschicht* ist wenig mächtig, 5—12 cm, nur bei A ist sie überraschend mit 80 cm eingezeichnet. Gerade dort aber ist der erste Querschnitt von Erl dahin zu korrigieren, daß die Fundschicht sich hier in eine Mulde senkt, die von einer Staffel am Ende des Zuganges natürlich gebildet wird. Erl verzeichnet die an dieser Stelle angetroffenen Funde in dem Profil ausschließlich auf dem Grund dieser Mulde, unmittelbar auf Schicht 1 aufliegend oder sogar in diese eindringend. Darüber sind dort keine Funde eingetragen, erst am Nordrand von B erscheinen sie wieder normal in der „Kulturschicht“, die dort wie sonst überall im oberen Drittel von Schicht 2 erscheint. Spätere Nachuntersuchungen haben die ziemlich gleichbleibende — i. D. 8 cm — Stärke und die übereinstimmende Lage von Schicht 3 bestätigt, die eigentlich ein Bestandteil von Schicht 2 ist, und, bedingt durch den Steinanfall, öfters nur in kleinen Nestern auftaucht.

Jedenfalls weist das Bauernloch nur einen einzigen, wenig starken und ziemlich seicht liegenden Fundhorizont auf. Dieser aber weist nach, daß auch das Bauernloch trotz seiner Unwirtlichkeit für eine geraume Zeit besiedelt war. Ob in einem Zuge oder in Abständen, darüber sagt das wenig umfangreiche Fundmaterial nichts aus.

## Funde

### *Eisen:*

„Eine schwere eiserne *Axt* mit vierkantiger Tülle, 18 cm lang, 11 cm breit über der Schneide“, gefunden am Ostrand von B zwischen der erwähnten dünnen Zwischenschicht „lehmigen Sandes“.

Schlacke, schwammartig, mit wenig Löchern, noch „ziemlich hochprozentig“, außerhalb von B gefunden.

*Ton:*

### 1. *Feinware*

Unter der Fundmasse ist kein einziges Stück, das sich auf Grund besonderer und hervorragender Eigenschaften herausstellen ließe.

### 2. *Gewöhnliches Geschirr*

Dieses weist einige Vorzüge auf. Es ist meist gut gebrannt und gut geglättet, seltener trägt es einen Überfang oder Politur.

Nr. 1 (diese Nr. wie alle folgenden auf Taf. XIII, A) Hals-Schulterstück von kleinerem Gefäß, grauschwarz, dünnwandig, leichter Schulterabsatz, hoher, schwach geschwungener Hals, H. noch 3,7.

Nr. 2 von ähnlichem Gefäß (Tasse?), schwarzbräunlich, Hals mit schwarzem Überfang, Hals-Schulter-Übergang fließend, H. noch 3,7.

Die folgenden Stücke 3—6 stimmen weitgehend überein. Sie stammen von Schüsseln mit weichem Profil und schwach verjüngtem Rand, sie sind bräunlich bis schwarz, gut geglättet, manchmal poliert, H. noch 7,9 — 5,5 — 9,4 — 7 — 4, bei dem ganz ähnlichen Stück Nr. 7 und bei einer weiteren kleinen Randscherbe ist der Rand etwas verdickt. Dasselbe ist bei der braunrötlichen bis schwarzen kleineren Schüssel Nr. 8 der Fall, die zudem einen leichten Schulterknick aufweist, H. 6,8. Damit könnte sie als Verbindungsstück zu Nr. 9 angesehen werden, auf dem sich Hals und Schulter entschieden absetzen, gut geglättet, übersintert, H. noch 4,6. Von den wenigen, meist sehr kleinen Bodenstücken zeigt Nr. 10 den Ansatz der mäßig steil aufsteigenden Wand, H. noch 2,3.

Hier ist das Sonderstück Nr. 11 zu nennen. Es fällt mit seinem hohen Hals, seiner bräunlichen, nicht allzu sorgfältig abgestrichenen, nicht geglätteten Wand und vor allem seiner breiten, kurzen, zweimal durchlocherten Henkelzunge völlig aus dem Rahmen dieser Gruppe. Es ist übersintert, H. noch 8.

### 3. *Großgeschirr*

Nicht von Schüssel sondern von einem mittelgroßen, uneleganten *Topf* stammt das große, übersinterte Bruchstück Nr. 12 mit dem bekannten weichen Hals-Schulter-Profil, H. noch 12. In der zeichnerischen Rekonstruktion Fig. 21 in Erl-Franz (a. a. O.) ist das Gefäß wohl etwas zu hoch geraten. Es heißt dort ja auch: „Die Ergänzung ist bei einigen Gefäßen nicht völlig sicher.“ Dies beeinträchtigt keineswegs den Wert der Erl'schen Untersuchung, die als einer der ersten Versuche gelten kann, im Raum der mittleren Frankenalb eine in vorgeschichtlicher Metallzeit besiedelte Höhe monographisch zu erfassen. Wohl gleichfalls zu einem Topf größeren Ausmaßes gehörte Nr. 13, schwarz, gut geglättet, auch übersintert, H. noch 6,2.

Verzierung, die beim gewöhnlichen Geschirr fehlt, tritt hier nur in sehr bescheidener und nachlässiger Form auf. Das dickwandige, braunrötliche, grob abgestrichene, große Bruchstück von einem Vorratsgefäß Nr. 14 hat auf der Schulter eine kaum in Erscheinung tretende Leiste mit schwachen Eindrücken, H. noch 15. Das noch dickere Schulterstück eines ebensolchen Gefäßes Nr. 15, gelbrötlich trägt eine verschwommene Dreikantleiste mit ebenfalls schwachen Fingertupfen. Nur auf einer anderen kleinen Scherbe ist eine solche Leiste etwas deutlicher anzutreffen.

Bemerkenswert ist das kleine Randstück Nr. 16. Die Randverdickung wächst nicht aus dem Hals heraus, sondern sie ist durch einen nachträglich aufgelegten, nach innen und außen herumgeschlagenen, schmalen Tonstreifen hergestellt, der durch das Aufquetschen ein schwaches Zopfmuster erhalten hat.

Wie bei dem gewöhnlichen Geschirr kommen auch hier nur wenige, nicht viel sagende Scherben hinzu. Diese sind dickwandig und nur grob geglättet.

#### 4. Sonstiges

Im Vergleich zu dem nicht allzu umfangreichen Scherbenmaterial ist die große Anzahl von *Spinnwirteln* beachtenswert. Es sind 10 Stück. In der Grundform sind sie alle doppelkonisch. Bei Nr. 17—21 ist die Schulter abgesetzt, das schmale Mittelstück trägt ein kleines, rundes oder ovales Grübchenmuster. Nr. 17 H. 2,9, D. 4,8, Nr. 18 H. 2, D. 3,6, Nr. 19 H. 2,8, D. 3,4 (übersintert), Nr. 20 H. 2,4, D. 3,8 (übersintert). Keine kantige Schulter doch das gleiche Grübchenmuster haben Nr. 21 H. 3, D. 4,4 und Nr. 22 H. 2,7, D. 4,2. Das letzte Stück trägt auf der Oberseite noch eine Reihe kleiner, tief eingestochener Löcher zwischen zwei ungenauen Horizontalrillen. Fein geglättet ist der etwas größere Wirtel Nr. 23, der oben eine Delle trägt, H. 2,3, D. 4,4. Einfache, runde Form haben Nr. 24 H. 2,2, D. 3,5, Nr. 25 H. 2, D. 3,1 und das kleinste Stück Nr. 26 H. 1,7, D. 2,5.

Das an drei Stellen, bei A und bei C aufgefundene verkohlte *Getreide*, das vor der Westspalte in tieferer Lage in der dort abgleitenden Schicht angetroffen wurde, war teils mit Holzkohle vermengt, teils zusammengebacken. Oberflächlicher Schätzung nach handelt es sich um eine feinkörnige Weizensorte. Eine genaue Untersuchung steht noch aus.

#### Überblick und Zeitstellung

Erl und mit ihm Franz stellen die eiserne Tüllenaxt mit Entschiedenheit in die jüngere Eisenzeit. Damit wäre der Fixpunkt für die Beurteilung des gesamten Fundhorizontes gegeben. Wir kennen aber in sehr weitem Umkreis der Höhle kein Belegstück, das diese Ansicht unterstützen könnte. Ihrer Form und ihrem Erhaltungszustand nach könnte die Axt auch in historischer Zeit in der Höhle viel-

leicht versteckt und vergessen worden sein. Den *Eisenschlacken* dagegen ein vorgeschichtliches Alter zuzusprechen, steht kaum etwas im Wege. Sie gehören also wohl der gleichen Zeit an wie die anderen Funde.

Die Einheitlichkeit des Fundhorizontes im Bauernloch, die sich schon im Schichtenaufriß klar abzeichnet, wird von der Geschlossenheit der leicht zu überblickenden Funde unterstrichen. Wenn dieselben nichts Außergewöhnliches vorzubringen haben, so daß man fast von einer gewissen Charakterlosigkeit sprechen könnte, so wird eben darin jene Einheitlichkeit bestätigt. Die einzige Ausnahme bildet das Stück Nr. 11 mit der breiten, durchlochtem Henkelzunge. Zu diesem ist zu bemerken: Es ist eines der sehr wenigen Stücke aus dem oberen Teil von Schicht 1. Es wurde bei A gefunden, doch keineswegs im Bereich der Herdstelle sondern als Außenseiter dicht unterhalb der Staffel unmittelbar am inneren Eingang. Wenn wir es so unbedenklich aus der Fundschicht und damit aus der übrigen Fundmasse herausnehmen, so müssen wir versuchen, es einer älteren Periode zuzuteilen. Ob wir dabei bis ins Spätneolithikum zurückgehen dürfen, erscheint zweifelhaft. Wahrscheinlich ist das Stück die Zufallshinterlassenschaft eines einmaligen, flüchtigen Besuches der Höhle.

Napf und Schüssel sind die Hauptformen des Bauernloch-Horizontes. Es ist kaum erlaubt, an Hand des spärlichen Materials etwa von einer Entwicklung der Napf- und Schüsselform an Ort und Stelle zu sprechen, in dem Sinne, daß die älteren Stücke mit schwacher Halskehle, weichem Profil und geringfügiger Randverjüngung noch von Späthallstatt her Überkommenes pflegen, daß dann der Rand sich verdickt, wobei sich zunächst ein leichter, dann ein entschiedenerer Schulterknick einstellt, der deutlich nach Latène A hinweist. Jedenfalls zeigt dieser keinerlei Verwandtschaft mehr mit dem leichten Schulterabsatz von Nr. 2, das zusammen mit Nr. 3 wiederum Hallstatt-Charakter nicht verleugnen kann.

Das Großgeschirr hat eigentlich nur Negatives aufzuweisen in Bezug auf seine Derbheit und Ungegliedertheit. Dazu sind sowohl die Dreikant- wie die Fingertupfen-Schulterleiste gewissermaßen in ihr letztes Stadium eingetreten, so vernachlässigt hat man sie. Alles ist Gelegenheitsware, wie gerade der so ungeschickt verdickte Rand von Nr. 16 durchaus kein typisches Stück darstellt, das etwa für Spätlatène eintreten könnte, sondern das nur ein spielerischer Versuch ist.

Verbleiben noch die *Spinnwirtel*. Mehr als die Hälfte von ihnen legt eine gewisse Selbständigkeit oder Eigenwilligkeit an den Tag. So gesehen könnte die Verzierung der Schulter mit der kräftigen Tupfenreihe als eine Leitform des ganzen Horizontes angesprochen werden. Hier wäre zu vermerken, daß z. B. unter den zahlreichen Wirteln von der Früh-Latène-Siedlung auf dem Schloßberg zu Burggailenreuth sich kein einziges ähnlich verziertes Stück gefunden hat. (Vgl. Adam Stuhlfauth, Der keltische Ringwall am Schloßberg zu Burggailenreuth S. 38 und Taf. XXV.)

Man kann von dem Inventar des Bauernloches aus einige nicht sehr weite Ausblicke nach rückwärts, zur Spät-Hallstattzeit werfen und einige ebensolche nach vorwärts, zur entwickelten Früh-Latène-Stufe, gegen die sich aber das Meiste, darunter auch die Spinnwirtel, wie wir annahmen, abweisend verhalten. Zusammengehalten mit der Farblosigkeit des Horizontes läßt sich dieser wohl am ehesten in den Übergang von *Spät-Hallstatt* zu *Früh-Latene* stellen. Eine Zeit, in der sich neue Entwicklungen anbahnen, in der auf zahlreichen Bergnasen unseres Gebietes vorsorglich kleinere Abschnittsbefestigungen errichtet werden.

## Gaisloch bei Münzinghof

### Örtlichkeit

D 16

„Im Gaisloch“, Kat. Bl. NW, LXXI/4

Ortsch. Münzinghof, Gem. Viehhofen

Ldkr. Hersbruck, Reg.-Bez. Mfr.

508 m ü. NN, 86 m über Trockental „Gänsgraben“

Frankendolomit, Gesamtlänge 145 m, Hauptverlauf O—W

Eingang durch Schacht, 10 m tief, dort eigentlicher Eingang nach OSO.

Der heute durch Steinstufen, auch früher nicht allzu mühselig zu überwindende Schacht führt zum ersten größeren Raum, der in seiner Mitte noch reichlich Tageslicht erhält. Die schon seit langer Zeit bekannte und besuchte Höhle hat drei Großräume. Der erste Raum zieht nach Nord z. T. unter überhängende Wände hinein, nach Süd gleitet ein kurzer Abhang in eine geräumige Nische hinunter. Dort wurde der Schichtenaufriß abgenommen. Der zweite Großraum besteht in der Hauptsache aus einer großen, nach Nord eingebuchteten Nische, die in ihrer vorderen Hälfte von großen Versturzböcken bedeckt ist. Den größten Teil der dritten Halle nimmt ein, von Jahrzehnt zu Jahrzehnt immer kleiner werdender „Höhlensee“ ein, dessen klares Wasser wohl einen Hauptanziehungspunkt für die vorgeschichtlichen Bewohner bildete. In der Nordostecke findet sich eine schöne Anlage von terrassenförmig übereinander gelagerten Sinterwasserbecken.

### Fundumstände

Schon um die Jahrhundertwende kamen die ersten Funde aus dem Gaisloch in die Nürnberger Sammlung. Damals begannen aber schon die in der Folgezeit immer wieder erneuerten Klagen über wilde Grabereien in der Höhle und Verschleppen der vermeintlich sehr wertvollen Funde. So kam eine Menge von Scherben, darunter größere Bruchstücke von Gefäßen u. a. nach Velden. Über diese schreibt W. Hühnermann 1913: „Das Material war rötlichbrauner oder grauschwärzlicher Thon, dem mitunter sehr große Quarzkörner beigefügt sind. Ein Teil der Bruchstücke zeigt sich innen graphitirt, ein anderer außen schwarzglänzend. Ein sehr dickwandiges (2,5 cm —?) Stück hat eine sehr starke Wulst mit Zickzackornament aufzuweisen. (Es gleicht dieses Scherbenstück genau demjenigen, das in der Ruherten — einem frühbronzezeitlichen Fundplatz zw. Enzendorf und Rupprechtstegen — zu Tage gefördert wurde.) Andere tragen Punkt- und Linienornamente, ähnlich denjenigen der Scherbenfunde b. Gaisheim.“ Hühnermanns zwei kleinen Skizzen dieser Ornamente weisen aber eher nach Latène A als nach Hallstatt C, das Gaisheim (vgl. Abh. d. Naturhist. Ges. Nürnberg XX. Bd. S. 105—118) vertritt.

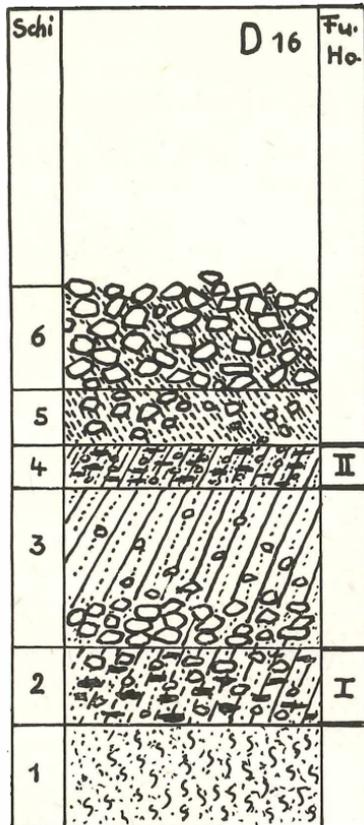
In einem Zeitungsausschnitt dieser Zeit beschreibt J. R. Erl das Gaisloch. An Fundstellen führt er den auf der Hauptsache der Höhle liegenden mittleren Teil des ersten Raumes an, der zum großen Teil mit Versturzböcken bedeckt ist, dann die tief im Höhleninnern liegende versteckte Nische über den erwähnten Sinterbecken. Über diese schreibt er: „Noch deutlicher als in dem 1. Höhlenraum kann man hier die Spuren prähistorischer Bewohner bemerken. Die mächtig dicke Sinterdecke des Bodens ist an einer Stelle durchbrochen, und hier kann man sehen, daß die darunter liegende Ablagerung ausschließlich aus Asche und verkohlten Holzteilen besteht. Die in dieser Schicht reichlich verstreuten Gefäßfragmente gehören ausnahmslos der Bronze- und Hallstattzeit an.“ Ob die von Raum 1 stammenden „dicken, groben Gefäßfragmente mit primitiven Fingereindrücken“ wenigstens z. T. der „jüngeren Steinzeit angehören“, läßt sich heute nicht mehr nachprüfen, da auch vom Gaisloch ein Teil der Scherbenmasse im Krieg zerstört wurde.

Der Hauptteil der in früheren Jahren gemachten Funde aus dem Gaisloch stammte aber aus Raum 2, wo in der östlichen Hälfte namentlich entlang der Höhlenwand und zwischen dieser und den Versturzböcken, dann um solche und zwischen ihnen in der Westhälfte dieses Raumes zahlreiche Funde gemacht wurden. Hier war der Boden schon von alten Wühlereien z. T. angegangen.

Einen unberührten Platz gelang es entlang der Südwand des ersten Raumes am Grunde der erwähnten Nische zu finden. Wahrscheinlich war dieser Platz bei früheren Grabereien übergangen worden, weil er oben durch größere Felsblöcke abgesperrt erscheint und ständig mit Tropfwasser von der Decke versorgt wird. Dieser Platz hatte den Vorteil, daß er infolge seiner etwas abschüssigen Beschaffenheit beständig von Geröll und nachsackendem Erdreich berieselt wurde, daß sich also hier die Schichten in verhältnismäßig größerer Ausdehnung aufbauten. Dadurch waren hier zwei Fundhorizonte, eingebettet zwischen sterilen Schichten, sehr deutlich zu verfolgen.

### Schichtenabfolge

- Schicht 1: 20—40 cm bis nahe dem Felsboden gelbe Dolomitasche, mehr lehmig als sandig, nicht allzu viele, doch größere Steine.  
 Schicht 2: 20—30 cm, gelblich-erdig, Steinanfall von oben nach unten sich verringernd, viel Holzkohle beigemischt, *Fundhorizont I*.  
 Schicht 3: 40—50 cm, im Unterteil viele große Versturzböcke, darüber gelbbraune, sandig-erdige, etwas lockere Schicht mit geringem Steinanfall, fundleer.  
 Schicht 4: 10—16 cm, mürber als Schicht 3, grau von feinem Steingrus, viel kleiner Steinanfall, viel Holzkohle, *Fundhorizont II*.  
 Schicht 5: 20 cm, gelbbraun, humos, doch durch starke Durchfeuchtung meist schmierig, größere Steine, ohne Funde.  
 Schicht 6: 30 cm, stellenweise bis 50 cm grobes Versturzeröll, dazwischen spärlich Erdreich.



In beiden Horizonten waren die Funde ziemlich gleichmäßig über die gesamte Schicht verteilt. Jeder von ihnen war zudem durchaus einheitlich, der untere Horizont in seinem urnenfelderzeitlichen, der obere mit seinem frühlatènezeitlichen Charakter. Wenn sich unter dem nicht von dieser Fundstelle stammenden Material noch sehr spärlich älteres (hügelgräberbronzezeitliches) und späteres (spätlatènezeitliches) Gut fand, so kann es in keinen besonderen Horizont gestellt werden. Es muß, da nachprüfende neuerliche Untersuchungen hier wenig Aussicht auf Erfolg hätten, isoliert betrachtet werden, während die Masse der aus Raum 2 und 3 stammenden Funde an die beiden genannten Fundhorizonte angegliedert werden kann, wie es ähnlich schon bei Breitenwinn versucht wurde.

## Funde

### Bronze und Eisen:

Bronzen werden nur einmal von nicht zuverlässiger Stelle erwähnt; es kann also ein völliges Fehlen von Bronzesachen angenommen werden. Die spärlichen Eisensachen sind nicht als vorgeschichtlich zu identifizieren, sie können auch mittelalterlich oder neuzeitlich sein, wie ja auch Scherbenfunde aus diesen Zeiten in geringer Anzahl vorlagen. Auch die menschlichen Knochenreste bedürfen hier keiner weiteren Erwähnung; ein gut erhaltener Schädel ist sicher neuzeitlich.

### Fundhorizont I (Schicht 2)

#### Ton

##### 1. *Feinware*

Nr. 6 (Taf. XXIV, wie alle folgenden Nr.) kleine Scherbe von nicht sehr großem Gefäß, feintonig, gelbbraun poliert, seichte *Schrägriefen*, ziemlich dünnwandig, H. noch 4,2. Von ähnlichem Gefäß Nr. 7, die breiten Riefen senkrecht, sehr seicht, kurz vor dem Boden durch Rille abgeschlossen, H. noch 4,2, schwarze Politur z. gr. T. abgeblättert.

Hierher gehören 5 kleinere Scherben (wohl von zwei kleineren Gefäßen), schwarz poliert, mit senkrechten, 0,6 breiten Riefen vom Schulterabsatz nach unten laufend, ferner ein kleineres Stück mit einer Gruppe von drei schmalen Riefen, bräunliche Politur. Dieselbe lederbraune Politur trägt eine sehr kleine Scherbe, ziemlich dickwandig mit dem Ansatz einer seichten, breiten Riefe. Möglicherweise zu einem größeren, urnenartigen, riefenverzierten Gefäß gehört Nr. 21, fein schwarz poliert, H. noch 5,8.

Etwas häufiger tritt das umlaufende *Schräg-Feinstrich-Muster* auf, meist in Verbindung mit feinen Horizontalrillen. Nr. 15 zeigt es auf einem sehr großen Bruchstück, wohl von Urne, auch innen fein geblättert, außen Graphitpolitur, schön geschwungenes Hals-Schulter-Profil, H. noch 23,2. Nr. 17 zeigt ein ähnliches Muster, das von einem sehr kleinen Schulterhenkel ausgeht, dieser mit rundlichem Querschnitt, Graphitpolitur, H. noch 5,2. Von vier verschiedenen Gefäßen stammen einige Scherben, teils graphitpoliert, teils schwarz, teils gelbbraun poliert, mit gleichartiger Rillen- und Schrägstrichverzierung. Auf Nr. 16 ist die Politur abgeblättert, das Muster stark verwaschen, H. noch 4,6.

Das letztere Stück gehört schon zu der Gruppe der Gefäße, zu meist Schüsseln, mit *profiliertem Innenrand*. Mit einer Ausnahme (Nr. 11) sind sie alle sehr gut poliert, tragen dazu z. T. innen noch einen feinen Graphitüberzug. Es sind die Nummern 8—14. Das letzte Stück gehörte vermutlich zu Tasse oder kleiner Urne, es trägt gleichfalls Hochpolitur, H. noch 7,4.

Wohl von *Schalen* stammen die Nummern 18—20. Sie tragen auf der Innenseite Graphitstreifen-Verzierung. Nr. 18, schwarz bis gelb-

braun poliert, dickwandig, innen zwischen zwei kleinfingerbreiten Graphitstreifen eine Art Rautenmuster aus sich kreuzenden Graphit-Schrägstrichen, H. noch 6,2. Nr. 19 ist innen zweifach verziert. Dicht über dem Boden mit 5 konzentrischen Kreisrillen, darüber mit wohl zu Dreiecken gefügten breiten Graphitstrichen. An dem schwarz polierten Stück Nr. 20 sind innen noch zwei parallele, fast daumenbreite Graphitstreifen zu erkennen, die vom Rand senkrecht hinunterführen, H. noch 4,6.

Zur Feinware zu rechnen sind einige sehr gut gearbeitete *Henkel*, vor allem Nr. 33, ein sehr sorgfältig und ebenmäßig gefertigter Randhenkel mit tiefer Einsattelung, schwarze Hochpolitur, von steilhalsigem, größeren Krug mit Schulterrille, H. noch 9,2. Ein sehr eleganter, schmaler Randhenkel ist auch Nr. 34, die schwarze Politur größtenteils abgeblättert, H. noch 5,2. Schön profiliert durch 3 scharfe Querkanten ist der kleine Henkel Nr. 35, von der Gefäßwand alt abgebrochen, einst schwarz poliert. Bei Nr. 36 heben zwei Außenriefen einen schmalen Mittelwulst heraus.

*Tassen* oder *Bechern* zuzusprechen sind die sehr dünnwandigen Rand-Hals-Stücke Nr. 22, 24—26, sehr fein schwarz oder gelbbraun poliert. Von der Tasse Nr. 23 ist ein Viertel vorhanden, gelblichbraun poliert, der tiefsitzende Bauchknick noch deutlich zu erkennen, Bodendelle mit Mittelknopf, H. 6,2.

## 2. Gewöhnliches Geschirr

Von *Schüsseln* rühren mehrere Randbruchstücke her, wie z. B. Nr. 27—30. Der Ton ist gut geschlämmt, die Stücke tragen meist Politur, sind aber z. T. nicht ganz eben sondern etwas wellig geglättet. Diese fast höckerige Oberfläche unter einer lederbraunen Politur tragen zwei größere Bruchstücke von größerem Gefäß (Urne) Nr. 32. Ein ähnliches Gefäß wird für Nr. 31 angenommen werden müssen.

Poliert ist auch der Randhenkel Nr. 37, H. noch 4,3, nur grob geglättet der Schulterhenkel Nr. 38, wohl von steilhalsigem Krug, während der dicke Henkel Nr. 39 mehr für eine Schüssel spricht.

Die 7 Bruchstücke vom Unterteil eines Gefäßes (Schüssel) Nr. 41 sind außen hell- bis dunkelbraun poliert, das Unterteil leicht eingezogen, so daß sich der Boden scharf absetzt, H. noch 5,7. Von einem *Siebgefäß* stammt das leider nur kleine Bruchst. Nr. 42, die unregelmäßig verteilten, 0,3 i. D. messenden Löcher beginnen mit dem Boden, schwarz, geglättet, H. noch 1,6.

## 3. Großgeschirr

Das Großgeschirr hat meist starken Gehalt an Quarzsandkörnern, ist rauhwandig. Es liegen Scherben von wenigstens 10 Großgefäßen vor, die meisten mit *Fingertupfenleisten*, die meist im Knick des steilen Halses aufgesetzt ist. (Vgl. Nr. 45.) In ein paar Fällen ist die breite Leiste von beiden Seiten zusammengequetscht, so daß eine Art Zopfmuster entstanden ist. Nr. 44 hat neben einer schwachen Fingertupfen-

leiste einen kräftigen Zapfenhenkel, H. noch 6. Gleichfalls zu einem Großgefäß ist der gelbbraunliche, massive Schulterhenkel Nr. 40 zu stellen, H. noch 5,8, Griffloch für zwei Finger reichend.

#### 4. *Sonstiges*

Aus diesem Horizont stammt der kleine Wirtel Nr. 43, H. 1,5, D. 2,2, doppelkonisch, ohne Ziermuster.

#### *Fundhorizont II* (Schicht 4)

##### *Ton*

##### 1. *Feinware*

Nur ganz wenige Stücke können hierher gestellt werden, so Nr. 58, ein feintoniges, ziemlich dickwandiges, stark verwaschenes Stück (eben von der stark durchfeuchteten Stelle des Profils von Raum 1). Von breiten Rillen eingefasst sind auf der einst fein polierten Außenseite drei Reihen fein punktierter SS-artiger Muster eingestempelt.

Aus sehr feinem Ton besteht das hochpolierte Stück Nr. 53, von *Napf*, unter kräftiger Halskehle die Schulter scharf abgesetzt, gleichfalls ziemlich dickwandig, H. noch 4,1.

##### 2. *Gewöhnliches Geschirr*

Die gleiche Napf-Form wie Nr. 53 weisen auf Nr. 51 und 52, mittelfeiner Ton z. T. mit Schwefelkies gemagert, weiterhin Nr. 54, das am Schulterknick kurze, unregelmäßige Einstiche trägt, H. dieser drei Stücke noch 6,8—5,7 und 2,9. Nr. 55 bräunlichschwarz ist etwas gröber, der Schulterknick ist durch eine schwach-kantige Leiste verstärkt, H. noch 5,1.

*Schüsseln* erscheinen ziemlich zahlreich. Ihr Profil ist einheitlich. Die Schulterkante hat hier einem weichen, fließenden Profil Platz gemacht, die Schulter ist meist verdickt, die Halskehle schwach. Nr. 47 schwarz, etwas höckerig geglättet, 7 Bruchst. vorhanden, meist zusammenpassend, H. noch 11. Nr. 48, die Halskehle sehr schwach, auch höckerige Außenseite, H. noch 8,7. Nr. 49 dickwandig, schwarz poliert, H. noch 7,4. Nr. 50 rötlich braun, gut geglättet, wie das vorher genannte Stück mit stark verdickter Schulter, H. noch 5,4. Nr. 57 grauschwarz, wellig geglättet, am Rand poliert, 2 Bruchst. vorh., H. noch 5. Das gut geglättete Stück Nr. 56 unterscheidet sich durch eine etwas ausgeprägtere Halskehle von den anderen Schüssel-Bruchstücken, H. noch 8,8. Es nähert sich damit der urnenartigen Schüssel Nr. 46, rötlich-braun bis schwarz, höckerig geglättet, kräftig geschwungenes Hals-Schulterprofil, mehrere Bruchst. vorh., H. noch 20,4, gesamt etwa 25, größter D. an Schulter 21.

##### 3. *Großgeschirr*

Die noch vorhandenen Stücke dieser Gruppe sind wenig zahlreich. Es handelt sich um größere Töpfe mit schwach bewegtem Profil. Wo Verzierung erscheint, ist diese unmittelbar in die Gefäßwand einge-

drückt. So bei Nr. 59, bräunlich, rauh, auf dem weichen Übergang Hals — Schulter eine Horizontalreihe unregelmäßiger Fingertupfen, der Rand schwach gewellt, H. noch 10,3.

Nr. 60 hat auf der Schulter eine Dreiergruppe runder Dellen, im Dreieck angeordnet, soweit übersehbar wohl nur drei- bis viermal in größeren Abständen eingedrückt, H. noch 12,2.

#### 4. Sonstiges

Zwei größere *Wirtel*, Nr. 61 doppelkonisch, wohlgeformt, H. 2, D. 4,5. Nr. 62 hat eine abgesetzte Schulter, die mit kräftigen Grübchen verziert ist, H. 2, D. 4.

### Überblick und Zeitstellung

A. Zwar kein eigentlicher Fundhorizont so doch einige Funde machen eine ältere Besiedlung des Gaisloches wahrscheinlich. Es sind dies die Bruckstücke 1—5. Das nicht allzu sorgfältige, strichgefüllte Dreiecksmuster auf Nr. 1 und 2 und das Leiterband auf Nr. 3 haben ganz den Charakter von Breitenwinn II. Auch das dickwandige Randstück von einem Großgefäß mit dem senkrechten Fingertupfensteg macht noch einen alten Eindruck, dem auch Nr. 4 mit zwei Reihen kleiner, runder Einstiche nicht widerspricht. Es ist also anzunehmen, daß es Weidebauern aus der Umgebung der Höhle in der *älteren Hügelgräber-Bronzezeit* waren, welche der Höhle einen ersten, wohl nicht allzu lange ausgedehnten Besuch abgestattet haben.

#### B. Fundhorizont I

Für alle charakteristischen Formen haben sich im Aufschluß von Raum 1 (am Grund der südlichen Hälfte) Belegstücke gefunden, so daß die Angliederung der übrigen Funde berechtigt erschien. (Dasselbe gilt für den Fundhorizont II.) Unverkennbar ist die Geschlossenheit des Horizontes, welche sich in der Beschränkung auf wenige Formen und Zierweisen offenbart.

Bei der Feinware tritt die Riefenverzierung offensichtlich zurück zugunsten der Rillen- und geradelten Feinstrich-Gruppen. In der mehrkantigen Profilierung des Innenrandes wie in den so ausgeprägten Henkelformen und auch in den Graphitinnenmustern der Schalen ist etwas von der Unruhe einer Umgruppierung zu spüren. Dieser kam das überkommene hohe technische Können zugute, das sich auch in der Tonbehandlung und der Feinpolitur ausdrückt.

Auch der Gruppe 2 ist eine handwerkliche Solidität nicht abzusprechen. Die Schüssel ist die Hauptform. Kaum ein besonderes Merkmal ist die höckerige, doch gut polierte Außenwand mancher Gefäße. Hier wie auch bei den Großgefäßen erscheinen keine besonderen Formen. Bei letzteren scheint die Fingertupfenleiste noch lebhaftere Verwendung gefunden zu haben.

Dem ganzen Charakter nach gehört Gaisloch I einer späteren Stufe der *Urnenfelderzeit* an, etwa der *Mitte* von *Hallstatt-Stufe B*. Dem widerspricht kein einziges Stück der Fundmasse, soweit diese nicht in den Horizont II zu stellen ist.

### C. Fundhorizont II

Auch hier ist der Eindruck der Geschlossenheit sehr stark. Wie in Fu. Hor. I scheinen sich auch hier die Funde in einem Zuge aufgelagert zu haben. Das heißt, daß die Siedler nur in einem einzigen Zeitraum hier gehaust haben, oder daß sie die Höhle öfters, jedoch in kurzen Abständen aufgesucht haben.

Das weiche Schüsselprofil erscheint noch etwas traditionsgebunden, während das kantige Schulterprofil der Nöpfe schon ganz selbständig ist, ebenso wie das bezeichnende Ziermuster auf Nr. 58. Hierher gehört auch das Grübchen- und Dellenmuster unmittelbar in der Gefäßwand und das, soweit das erkennbar ist, völlige Fehlen der Fingertupfenleiste. Grübchenmuster weist auch der eine Spinnwirtel auf, der im Bauernloch bei Sackdilling als Leitform angesprochen werden konnte. Gaisloch II gehört allem Anschein nach in die Frühstufe der jüngeren Eisenzeit, in *Latène A*, bzw. in den Übergang *Hallstatt-Latène*.

D. Ebenso wie für eine ältere Besiedlung (s. unter A) fehlt es im Gaisloch nicht an vereinzelt Belegstücken für eine spätere Besiedlung. Unter den sehr wenigen, stark graphithaltigen, meist weiter nichts aussagenden Scherben ist Kammstrich-Verzierung nur zweimal anzutreffen, besonders auf dem Hals-Schulterstück Nr. 63. Es weist zudem den stempelartig verdickten Rand und die starke Halskehle auf, und ist ausgesprochene Drehscheibenware. Die regelmäßigen Kammstriche beginnen auf der Schulter und ziehen senkrecht hinunter. Der Ton ist glimmerhaltig, die Politur stark verwaschen, H. noch 5,6. Im Profil, nicht im Ton nähert sich das unverzierte Stück Nr. 64 der Kammstrichware. Recht dürftig, eben gerade noch nachzuweisen ist also die *späte Latènestufe* im Gaisloch. Hier scheint es sich wirklich nur um einen flüchtigen Besuch gehandelt zu haben. Auch unter dem verloren gegangenen Fundstoff befanden sich kaum noch mehrere Stücke, welche für diese Spätzeit aussagen hätten können.

## Windloch bei Loch

### Örtlichkeit

A 6

Leitgraben, Kat. Bl. NW, LXIX/2

Ortsch. Loch, Gem. Grünreuth

Ldkr. Hersbruck, Reg.-Bez. Mfr.

480 m ü. NN, 30 m über Trockentalgrund

Frankendolomit, Gesamtlänge 75 m, Hauptverlauf WNW-OSO

Eingang nach NW, fallend.

Bei dem nicht allzu einladenden Windloch bei Loch handelt es sich um eine aus verschiedenen, zum größeren Teil abwärts führenden Gängen. In ihrem ersten Stück empfängt sie stellenweise Tageslicht. An diesen Stellen fanden sich Scherben etwas häufiger, sonst waren sie „über die ganze, reich gegliederte Höhle verteilt“.

### Fundumstände

Ein eigentlicher Fundhorizont konnte nicht festgestellt werden, Wo die Überdeckung etwas stärker auftrat, handelte es sich meist um abgerutschtes oder nachgerieseltes Erdreich, nicht um eine normal aufgelagerte Schicht. Die ziemlich zahlreichen Funde (es handelt sich um die Bruchstücke von wenigstens 60 Gefäßen) wurde zumeist in seichter Lage angetroffen.

Zwei Besonderheiten des Windlochs bedürfen hier der Erwähnung, einmal die beiden, vor der Höhle aufgefundenen Leichen, dann der in seinem oberen Stück vermauerte Eingangsspalt. Darüber schreibt Rich. Erl in „400 Jahre Höhlenforschung...“ S. 50 f. (mit Abb. 49 u. 50): „Durch den Einsturz eines Teiles dieser Höhle entstand ein scharfer Abbruch der Berggipffläche und an einer Stelle unterhalb derselben eine überdachte, schräg bergeinwärts gerichtete größere Nische. Am Grunde derselben fanden sich unter einer Lage von z. T. mächtigen Felstrümmern und Schutt ... die Skelette zweier Erwachsener. Unter Umständen, welche die Annahme von Bestattungen gänzlich ausschließen; Beigaben fehlten vollständig. Die Datierung ermöglichten nur die im gleichen Horizont verstreut angetroffenen Tongefäßscherben. Die Lage der Leichen drängt die Vermutung auf, sie seien von der Gipffläche herabgeworfen worden und über die stark geneigt nach innen leitende glatte Fläche des Felsens, der den Boden der Höhlung bildet, an deren tiefste Stelle gerollt. Noch ungeklärt ist der Umstand, daß die Trümmer der beiden Schädel wie auch Teile des übrigen Skelettes dem Feuer ausgesetzt und mehr oder weniger angekohlt waren.“

Auf diese merkwürdigen Umstände näher einzugehen, liegt nicht im Bereich dieser Darlegung; wir unterließen es auch, den menschlichen Skelettresten in anderen Höhlen mehr Augenmerk zu schenken,

um vielleicht, wie auch bei den Getreideresten im kleinen Bauernloch bei Sackdilling kultische Beziehungen aufzusuchen. Neuere Funde in der nördlichen Frankenalb (Jungfernhöhle bei Tiefenellern) und in Mitteldeutschland (Bad Frankenhausen) unterstützen zusammen mit älteren Funden (Dietersbergschacht, Grundfelsenhöhle bei Gaisheim u. a.) die Ansicht, daß wir auch in den Skeletten des Windlochs bei Loch „Kannibalenmahlzeitreste“ vor uns haben. Bemerkt sei hierzu noch, daß die Frankenhausener Kulthöhlen auch ein Seitenstück zu der Trepanationsscheibe aus der eben genannten Grundfelsenhöhle geliefert hat.

Über die Mauer schreibt Erl: „Die Reste einer Bruchsteinmauer, die den oberen Teil der Zugangspalte zur Höhle abriegelt und unter welcher sich einst jedenfalls ein türartiger Verschluss befand, dürften wenigstens in ihrem Ursprung der gleichen Zeit angehören.“ E. meint die Zeit „gegen Ende der Hallstattzeit und am Beginn der Latènezeit“. Mangels eines genaueren Nachweises lassen wir diese Zeitbestimmung sowohl für das Mauerwerk wie für die beiden beigabelosen Leichen dahingestellt.

## Funde

### Ton

Zuerst wären zwei zusammengehörige ziemlich dünnwandige, schwarze Scherben von Tasse (?) zu nennen, auf der Schulter sind noch schwache *Schrägriefen* zu erkennen, übersintert, H. noch 6,5, Nr. 1 Taf. XXIII B, wie auch alle folgenden Nummern. Dickwandig ist eine kleine Scherbe, gelbbraun, mit Ansätzen von zwei breiten Riefen.

Zu dieser Gruppe in Tonbehandlung und Form zu stellen sind Nr. 2, vielleicht von kleinem Becher, steilwandig, gut geglättet, schwarz überfangen, H. noch 3,4, Nr. 3, gelbbraun, wohl von Schüssel, gut geglättet, H. noch 4,5. Weitgehend stimmen die weichen Profile der Schüssel-Bruchstücke Nr. 4—10 überein, das größte Stück Nr. 7 H. noch 9, alle gut geglättet, meist poliert, schwarz und gelblichbraun. Von solchen Schüsseln sind noch mehrere Bruchstücke vorhanden. Nr. 11, bräunlich schwarz, einst poliert, z. T. übersintert, 2 Bruchst. vorhanden, H. noch 6,8, zeigt ein etwas lebhafteres Hals-Schulter-Profil. Es leitet gewissermaßen über zu dem *Kleingefäß* Nr. 12, sehr zierlich, mit kräftigem Schulterknick, gelbbraun, geglättet, der Boden leicht gewölbt, H. 5,7. Das kaum als Kinderspielzeug anzusprechende Becherchen wurde vom Finder (Erl) auf einem kleinen Felsvorsprung in der Höhle stehend in unversehrtem Zustand angetroffen. Es ist anzunehmen, daß es an dem geschützten Platz fast 3000 Jahre gestanden ist.

Nr. 13 mit etwas abgesetzter Schulter hat den gleichen Ton und die Politur wie die bereits genannten Stücke, auf der Schulter flache Fingernagel-Eindrücke, 2 Bruchst. vorh., H. noch 8,6.

Verziert sind zwei kleine Scherben mit kleinen, strichgefüllten Dreiecken und Kreisstempeln, H. noch 3,1 = Nr. 14 und Nr. 15 drei Scher-

ben vorhanden, grauschwarz, geglättet, Kreisstempel und vierkantiges Rädchenmuster, H. noch 5,5.

Von einem *Siebgefäß* stammen zahlreiche kleine Bruchstücke, Nr. 16, mit 2 kurzen Griffzungen am Rand, die Löcher beginnen nicht erst am Boden sondern bereits dicht unterhalb des Gefäßrandes, H. noch 8.

Von dick- und rauhwandigen Großgefäßen liegen mehrere Bruchstücke vor, so Nr. 17 mit Schrägstichen auf dem Außenrand, Nr. 18, bei dem der Rand zu einem breiten Lappenhenkel ausgezogen ist. Andere Stücke tragen am Rand meist das grobe Zopfmuster aus gegenständigen Fingertupfen.

Ganz anderen Charakter tragen die folgenden Stücke. Nr. 19, große, flache Schale mit niedrigem, eingekehltm Hals und scharfem Schulterknick, Boden besonders abgesetzt, schwarz poliert, H. 9,6, Mundweite 36. Die Schüsselbruchstücke Nr. 20—23 haben einen schwach verdickten Rand, meist verdickte Schulter und eine schwache Halskehle. Sie sind graphitpoliert (Nr. 20) oder schwarz überfangen. Nr. 24 gehörte wohl zu größerer Schüssel, rötlichbraun bis schwarz poliert, 4 größere Bruchstücke vorh., H. noch 9. Von ähnlichem Gefäß zwei stark übersinterte Scherben vorhanden.

Nicht von Schüssel sondern von größerem, steilwandigen Topf stammt Nr. 25, Hals-Schulterprofil ganz ähnlich dem der Schale Nr. 19, geglättet, z. T. übersintert, H. noch 14.

Eine besondere Form weisen die *Napfstücke* Nr. 26—28 auf. Nr. 26 schwärzlich, geglättet, hat unter dem Rand ein Bohrloch, D. 0,35, wohl Flickloch; ein solches hat eine andere Scherbe mit groben Schrägstichen auf der Schulter, Drehscheibenware. Nr. 27 Napf, schwach eingezogener Hals und Rand, grauschwarz, Bodenansatz schwach und stark abgenützt, 2 gr. Bruchst. vorh., H. 6,8, Mundweite 12,4. Bei Nr. 28 ist der Rand stärker nach innen gezogen, H. noch 5. Von einem größeren Gefäß gleicher Form stammt Nr. 29, rötlich braun, geglättet, übersintert, in sekundärem Brand rissig geworden, H. noch 9.

Dickwandige Großgefäße vertreten die Nr. 30—35. Nr. 30 mit schlechter Kantenleiste auf oberster Schulter, Nr. 31 mit ebensolcher hoch am Hals und sehr plumpem Zopfmuster am Außenrand, H. noch 9 bzw. 6,5. Statt der Leiste das runde Grübchenmuster tragen Nr. 34 und 35, beide geglättet, nicht rauh, H. 7,6 bzw. 5,8. Eine andere kleine, dünnwandige Scherbe hat das Keilstrichmuster. Mit schön gruppierten kleinen Kreisstempeln ist die Schulter von Nr. 35 verziert, schwarz, gut geglättet, 7 Scherben vorhanden, H. noch 11. Unverziert ist das rötlichbraune, übersinterte, dickwandige Stück Nr. 32, H. noch 8,8.

An *Spinnwirteln* wurden 3 vollständige, ferner Bruchstücke von weiteren 4 Wirteln gefunden. Nr. 36 mit abgesetzter Schulter und Grübchenmuster darauf, H. 3,4, D. 4,5, z. T. übersintert. Kleiner ist Nr. 37 mit schlechtem Doppelstrichmuster auf dem Oberteil, H. 1,7, D. 2,6. Sehr klein ist das — wie die beiden genannten — doppelkörnische Stück Nr. 38, feine Drehscheibenarbeit, Oberteil abgebrochen,

H. noch 1,3, D. 2,2. Zu erwähnen wären noch die Nr. 39 und 40, je eine Hälfte eines *Webgewichtes*, H. noch 4,8 bzw. 6,6.

## Überblick und Zeitstellung

Ungezwungen scheidet sich die Fundmasse in eine ältere und eine jüngere Gruppe. In der älteren Gruppe dominiert die weich profilierte Schüssel. Riefenware erscheint selten, vermutlich deswegen, weil sich eine neue Dekoration in den Vordergrund schiebt. Das schematische Dreiecksmuster auf Nr. 14 hat nichts mehr mit dem die ganze Gefäßwand überspannenden und bewegenden Muster der Hügelgräberbronzezeit zu tun. Wie das geradelte Muster auf Nr. 15 nähert es sich stark der neuen hallstätischen Stilgruppe. Das Kleingefäß, das, wie gesagt, isoliert gefunden wurde, ist wohl auch hierher zu stellen, wenn es auch formmäßig sich der zweiten Gruppe zuzuneigen scheint.

*Zeitlich* bestehen kaum Bedenken, Windloch b. Loch I in die spätere Urnenfelderzeit einzureihen, am besten wohl in die *zweite Hälfte der Hallstatt-B-Stufe*.

In der zweiten Gruppe läßt sich, wie auch in Gruppe I nicht, keine Feinware herausstellen. Ein neues, scharfes Hals-Schulter-Profil ist sowohl bei den Schalen wie bei den steilwandigen hohen Großtöpfen zu verfolgen. Als Merkmale der Schüsseln können der verdickte Rand und die verdickte Schulter angesehen werden. Neu ist auch der Napf mit nach innen gewölbtem Rand und das Grübchen- oder Runddellenmuster unmittelbar in der Gefäßwand. Fingertupfenleisten wurden nur in sehr kleinen Bruchstücken und in schlechter Ausführung angetroffen. Wie die Leiste ihren Sinn als Schulterabsatzbetonung und Profilbereicherung verliert, zeigt Nr. 31, wo die unscharfe Kantenleiste bis nahe an den Rand hinaufgerückt ist, wo sie eher eine Störung als eine Belebung des Profils bewirkt.

Als eine Art Leitform erscheint der Wirtel mit grübchenverzierter Schulter. Auch der Kranz von kleinen Kreisstempeln auf der Wand von Nr. 33 ist charakteristisch. Die jüngere Gruppe gehört dem Beginn der *Frühlatène-Stufe* an, in der nur noch wenig nach rückwärts weist (wie das Profil von Nr. 20), die neuen Formen aber schon bestimmend sind, ohne freilich schon sehr viel von den neuen Entwicklungen zu verraten.

## Enzendorfer Loch (Wildnerloch)

### Örtlichkeit

A 128

Fast am oberen Rand des steilen Talhanges nördlich der großen Pegnitzschleife zw. Enzendorf und Unter-Artelshofen

Kat. Bl. NW, LXIX/3

Gem. Enzendorf

Ldkr. Hersbruck, Reg.-Bez. Mfr.

412 m ü. NN, 50 m über der Pegnitz

Frankendolomit Länge 9 m, Verlauf WSW-ONO

Eingang gegen WSW

Die Höhle liegt in einem auf allen Seiten zu umgehenden Felsblock von etwa 10 m Höhe. Ihr Grundriß ist sternartig. Gegenüber dem mannshohen Eingang führt eine kurze Geröllhalde zu einer oberen Öffnung, die wohl eher als Rauchabzugsloch geeignet war als das „Fenster“ in Südost, der dritten Öffnung der Höhle, das nach Wildners Angaben von einer Art Mauer verrammelt war. Gegenüber diesem Fenster zieht ein zweiter, sich bald verengender und schließender Schlupf gleichfalls etwas in die Höhe. So verblieb in der ganzen Höhle ein ziemlich ebener Wohnplatz von etwa 18 qm, der sich eng an die kleine Öffnung im SO anlehnte. Dieser Platz ist heute zum großen Teil fast bis auf den Felsboden abgehoben, so daß dort eine flache Mulde entstand. Etwa in der Mitte erreicht die kleine Höhle mit 3,20 m ihren größten Abstand zwischen dem heutigen Boden und der Höhlendecke. Einst betrug der Abstand zu der in der Längsrichtung nur schwach, querüber kräftig gewölbten Höhlendecke 1,50—2,30 m. Bei genügender Abdichtung des Einganges und des Fensters konnte man sich in der nicht unfreundlichen, trockenen und niedrigen Höhlenstube recht wohl fühlen,

### Fundumstände

Untersucht wurde die Höhle in den Jahren 1921—1923 von Gustav Wildner, von dem sie auch ihren zweiten Namen trägt. Ihm ist die Rettung der zwar nicht allzu umfangreichen so doch recht interessanten Funde zu verdanken. Angeführte Stellen stammen aus seiner handschriftlichen Beschreibung der Ausgrabung und der Funde.

Diese kamen an zwei nahe beisammen liegenden Stellen zutage, und zwar lieferte die scheinbar tiefere Schicht Funde aus jüngerer vorgeschichtlicher Zeit, die höhere Schicht dagegen solche aus älterer Zeit. Dies rührte aller Wahrscheinlichkeit davon her, daß die späteren Besucher sich eine Wohn- oder Herdgrube dicht am „Fenster“ aushoben, wobei sie die „obere“ Fundschicht durchstießen und tiefer in die Dolomitas gerieten. Nach ihrem Abzug wurde diese Grube von der ein-

rieselnden Dolomitasche z. T. wieder eingefüllt. So ist wohl der den Ausgräber seinerzeit stark irritierende „verkehrte“ Fundbestand zu erklären.

### Schichtenabfolge

- Schicht 1: „Goldgelbe Dolomitasche“. (Vgl. dazu Gg. Brunner, Eine Glazialfauna des mittl. Diluv. aus dem Enzendorfer Loch, Ztschr. d. d. geol. Ges. 89, Heft 1.) In diese Dolomitasche ist an einer Stelle bis auf 35 cm Tiefe eingetieft
- Schicht 2: 20 cm, „schwärzliche Aschenschicht“, überlagert von 15 cm Dolomitasche, *Fundhorizont 2*.
- Schicht 3: 20—30 cm, „dunkelgraue Aschenschicht“, mit wenig Steinen, *Fundhorizont 1*.
- Schicht 4: 25—35 cm, hellbraune Oberflächenschicht „mit viel Frostbruch und bis zu kopfgroßen Steinen durchsetzt. In ihr lagerten mittelalterliche Tonscherben, ein Eisenmesser, ein Flintstein von einem Feuersteinschloß, Eisennägel und zwei Stück Ansbacher Groschen aus Silber mit den Jahreszahlen 1623 und 1613 (?), also aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges.“

### Funde

#### *Fundhorizont 1*

#### *Stein*

Das Material der rund 80 zuverlässigen Werkzeuge (wie das der zahlreichen, z. T. wohl auch verwendeten Absplisse) ist hell- und dunkelgrauer, gelblich-brauner und schwach gebänderter *Jurahornstein*, meist knolliger, doch auch plattiger Abkunft. Die Bearbeitung ist mit Ausnahme der Klingen- und Rundkratzer wenig sorgfältig, die Schneiden der Klingen und Messer sind selten nachgebessert, eigentliche neolithische Retusche entfällt fast vollständig. Von geschliffenem Gerät erwähnt Wildner zwei Bruchstücke, einen „Abspliß einer Steinaxt“ und einen „Spitznackens eines Beils“.

Flache *Klingen*, wie sie die Nr. 1—4 verdeutlichen, liegen 8 Stück vor. Nr. 1 (alles Taf. XX, B) an der linken Schneide nachgebessert, L. 4,5; zu ihm gesellen sich noch 3 ähnliche Stücke. Das Dutzend Schmalklingen vertreten Nr. 6 und 7, L. 3,9—4,3, Br. 0,9—0,8. Das kleinste Stück dieser Art ist nur 2 lang und 0,7 breit. Selten erscheint die längsgewölbte Klinge wie Nr. 8 L. 5,6 und Nr. 8 L. 4,1 mit Griffende.

Bei den *Messern*, die sehr zahlreich sind, ist die scharfe Schneide meist glatt, der Rücken trägt zumeist noch die Kruste. Von den abgebildeten Stücken sind Nr. 10 mit 5,7 L. und Nr. 14 mit 6,5 L. die längsten Stücke.

Als *Schaber* zu bezeichnen sind die etwas plumperen Stücke Nr. 16—19. Nr. 16 mehr klingenartig mit kräftigen Bearbeitungsspuren,

L. 4,5. Die Nr. 17 und 19 haben einen fast altsteinzeitlich anmutenden Charakter. Obwohl im Hinblick auf die diluviale Kleinfafauna von Schicht 1 (s. o.) altsteinzeitliche Funde hier im Bereich der Möglichkeit liegen, ist unter dem gesamten Hornsteinmaterial kein einziges altpatiniertes Stück. Auch die genannten Schaber und das allseitig zugerichtete Stück Nr. 18 gehören demselben Horizont wie die übrigen Steingeräte an.

Gleichfalls ein Dutzend machen die Stücke mit rundem Kratzerende aus. Sie erscheinen als *Klingenkratzer* wie Nr. 20, eines der am sorgfältigsten zugerichteten Stücke, L. 5,5 oder Nr. 21 L. 5,2 und Nr. 22 L. 3,3. Die *Rundkratzer* sind flach, Nr. 23 trägt noch die glatte Kruste, L. 3, Br. 3,3, Nr. 24 besteht aus rötlichem, quarzitischem, wenig feinkörnigem Gestein, L. 5, Br. 4. Zwischen beide Formen zu stellen ist vielleicht das massive Stück Nr. 15 mit breiter Arbeitsbasis und feiner Kruste, L. 6,2, Br. am Kratzerende 5,5, H. 2.

Ausgeprägte *Bohrer* mit dünnem Schaft erscheinen seltener (vgl. Nr. 25, 26) als Klingensteinstücke mit Bohrspitzen wie Nr. 27, 28. Nicht allzu ausgeprägt sind die *Stichel* (Nr. 29–31), fast verkümmert sind die kleinen Hochkratzer oder Hobelchen, wie sie Nr. 34/35 als die einzigen Exemplare zeigen. Nur zwei kleine Stücke weisen die typische neolithische Muscheltechnik auf, allerdings auch in bereits verbläuter Form, das Messerchen Nr. 32 L. 3,1 und die Pfeilspitze Nr. 32 L. 3,2, Br. an der Basis 1,7.

### *Geweih und Knochen*

Von den von Wildner aufgezählten 16 Hirschgeweih-Werkzeugen und -bruchstücken sind nur noch 4 Stück vorhanden. Besonders vermißt wird ein 4,5 cm langes Hirschhornheft und das Fragment eines zweiten, weil diese vielleicht einigen Aufschluß über die Schäftung von Steingerät hätten geben können. Auch das „interessanteste Stück“, ein T-förmiges flaches Geweihinstrument, das aus einer Geweihgabel gefertigt ist, ist nicht mehr vorhanden. Nr. 38 ist eine abgesägte und zugeschliffene Hirschgeweih-Sprosse. Im unteren Teil ist eine Zeichnung eingeritzt, zackenartig mit zwei kleinen Kreisen. Dem Charakter und der Unterlage nach könnte es sich um die stark stilisierte Darstellung eines Horn- oder Geweihträgers handeln. Eine feine Schneide ist dem Geweihstück Nr. 37 angeschliffen. Das sehr dünne Knochenplättchen (kaum Geweih, sicher nicht „Elfenbein“) Nr. 36 trägt außerordentlich feine, gewiß mit einer Hornsteinspitze eingeritzte Strichmuster. Welche Verwendung es, vielleicht als Schmuckstück, gefunden haben könnte, ist ungewiß. Wildner erwähnt noch ein „0,8 cm großes, aus der Schale einer Malermuschel gefertigtes Plättchen“.

### *Ton*

Die hierher gehörigen nicht sehr zahlreichen Scherben weisen schon im Ton eine Einheitlichkeit auf. Es handelt sich um keine Feinware weder in der Tonzusammensetzung noch in der Glättung. Neben weni-

gen kleineren undeutbaren Scherben sind hier zu nennen: Nr. 41/42, wahrscheinlich zu einem Gefäß gehörig, vermutlich von größerem Becher, steilwandig, ohne jedes Randprofil, grau, geglättet, schlecht geratene kleine Viereckmuster eingestempelt etwa 0,2 breit, einmal in 5 nicht regelmäßigen Reihen, auf Nr. 41 in ungeordneten Reihen, 3 Bruchst. vorh., ziemlich dickwandig, H. noch 5,1 bzw. 5,8.

Andere Muster tragen die Scherben Nr. 43—46. Nr. 43 und 44 gehören womöglich zu einem Gefäß. Es handelt sich, soweit das auf den sehr kleinen Scherben erkennbar ist, um Stichreihen, die scheinbar in Bändern und in gleichfalls stichbegrenzten Dreiecken auftreten. Nr. 45 trägt in der gleichen Stich-Technik ausgeführte leiterartige Bänder. Auch das untere Bruchstück eines schmalen Henkels Nr. 46 hat auf der einen Seite ein kurzes Stichreihenmuster. Die Scherben sind innen teilweise gut geglättet, H. nur 2,4 bis 3,2.

Nr. 40 ist ein größeres Bruchstück von Hals und Schulter, bräunlich schwärzlich, der Halsteil fein geglättet, unter der Schulter ohne Politur. Die Schulter steigt nicht unmittelbar mit dem Knick ab sondern erst nach einer kleinen Einbuchtung. So entsteht ein kleiner Schulterwulst, der mit kurzen Schrägstichen versehen ist, H. noch 7.

Von Großgefäßen stammen Nr. 39, ein dickwandiges Halsstück, geraut, porös, in sekundärem Brand sehr rissig geworden, 2 Bruchst. vorh., H. noch 7,8, Nr. 48 mit sehr kurzem, rundlichen, Nr. 49 mit sehr kräftigem Henkelzapfen. Nr. 47 sind 2 wohl zu dem gleichen, steilhalsigen Gefäß gehörige Scherben, der Rand des oberen Stückes mit kurzen Schrägstichen verziert, das Schulterstück mit Lochhenkel, roh geglättet, gelblich, Höhe insgesamt noch 6.

## *Fundhorizont 2*

### *Ton*

Die Scherben dieser Gruppe haben als Grundfarbe Braun, das ins Gelbliche wie ins Rötliche hinüberwechseln kann. Die Scherben sind gut geglättet, der Ton mittelfein. Von ihnen heben sich 6 kleinere Scherben durch ihren feinen Ton und ihre dunkelbraune bis schwarze Politur ab; zwei von ihnen tragen auf der Schulter Ansätze von Schrägriefen. Das hohe Halsstück Nr. 1 (wie die hier folgenden Nr. des zweiten Horizontes Taf. XXI A) ist übersintert und stammt vielleicht von Tasse, H. noch 7,8, zu einer ähnlichen Tasse oder zu einer Urne gehörte das rötliche Halsstück Nr. 2, H. noch 5,3. Dünnwandig sind die sehr kleinen Becher- oder Tassenrandstücke Nr. 3 und 5, während Nr. 4 ähnlicher Zugehörigkeit ein weich geschwungenes Hals-Schulter-Profil aufweist; auf der Schulter trägt Nr. 4 weit auseinanderstehende Schrägstriche, H. der zwei zusammengehörigen Scherben noch 6. Schärfer ist das Profil bei Nr. 6 mit scharfem Schulterknick, am Außenrand schlechte und seichte Flechtverzierung, H. noch 4,2. Ein ähnliches, aus sehr kleinen und schwachen gegenständigen Fingerspitzen-Eindrücken hergestelltes Zopfmuster hat Nr. 15 mit stempelartig verdicktem Rand.

Zu Schüsseln oder Näpfen gehörten Nr. 7 mit sehr schwacher Halskehle, Nr. 8 mit verdicktem Rand, Nr. 9 mit verjüngtem Rand. Wohl gleichen Gefäßen zuzusprechen sind Nr. 14 mit etwas verdicktem Rand, Nr. 11 mit Fingertupfenmuster auf Schulter und die sehr kleinen Randstücke Nr. 12 und 13. Bei diesen sitzen die Fingertupfen-Grübchen dicht unterhalb des Randes. Das dickwandige Bruchstück Nr. 10 trägt auf der Schulter eine Reihe tiefer Doppelkeil-Stiche.

Wohl gleichfalls zum Inventar des zweiten Horizontes ist der Wirtel Taf. XX, B Nr. 50, doppelkonisch, D. 3,8, H. 1,9, der auf der Oberseite strahlenartig angeordnete Striche trägt.

## Überblick und Zeitstellung

### *Fundhorizont 1*

Das ziemlich umfangreiche Hornsteinwerkzeug scheint mit geschliffenen Werkzeugen vergesellschaftet gewesen zu sein. Als Werkstoff ist ausschließlich der einheimische Jurahornstein verwendet. Die Technik des Abschlagens von einem Kernstück scheint noch ebenso geläufig gewesen zu sein wie das Zurichten eines Plattenstückes. Auch die Art des Retuschierens der Kratzerenden basiert auf lange gepflegter Übung. Und doch ist ein gewisser Verfall zu beobachten, der das gesamte Steingerät kennzeichnet. Wie etwas klägliche Versuche erscheinen die beiden Stücke Nr. 32 und 33, eine verklungene Technik wieder aufzunehmen. So nähert sich die kleine Pfeilspitze Nr. 33 nur sehr zögernd den feinen, dünnwandigen, scharfspitzigen Stücken mit zweckmäßiger Basis des echten Neolithikums. In Form und Technik steht das Enzendorfer Hornsteingerät dem der Kirchthalmühlhöhle sehr nahe. (Vgl. Konrad Hörmann, Abh. d. NHG Nbg. Bs. XXI, 1929 S. 293—318 u. Taf. 83—85.)

Fast noch schwerer zu fassen ist die Keramik dieses Horizontes. Nicht nur im Hinblick auf die sehr wenigen, Merkmale tragenden Scherben besteht sie eigentlich nur aus Relikten, aus Erinnerungen oder Anklängen. Da ist einmal das Stempelmuster auf den Scherben Nr. 41 und 42. Es kann als eine schlechte Nachahmung von Rössener Ware angesehen werden. Die leider nur in kleinen Teilstücken zu verfolgenden Ziermuster auf Nr. 43—46 könnten von Stichreihenkeramik beansprucht werden, während der gestrichelte Schulterumbruch bei Nr. 40 der Münchshöfer Gruppe sehr nahesteht. Münchshöfer Ware ist aus Höhlen des unteren Altmühltals und des unteren Naabtales bekannt. (Vgl. Paul Reinecke in Bayer. Vorgesch. Frd. Heft 7 S. 9 f.) Enzendorf als einen weit entfernten Ableger dieser Gruppe zu bezeichnen, erscheint zu gewagt. Mit einiger Sicherheit ist jedoch ein spät-neolithischer Charakter auch der Keramik zu erkennen. Das Wildnerloch wird mit seinem älteren Horizont in den *Ausgang der Jungsteinzeit* oder in den Beginn der Frühbronzezeit zu stellen sein, in der jedoch noch keine neuen Formelemente in Erscheinung treten, wie sie, schon stark entwickelt, in den bronzenen Kleblattnadeln und Randleistenbeilen aus dem sehr nahe dem Wildnerloch, am Rand der Hoch-

fläche gelegenen Fundplatz „Ruherten“ (Gem. Enzendorf) zu erkennen sind. (Vgl. S. Forster, Ein Fund aus der Ruherten, Abh. NHG Nbg. Bd. XVIII S. 41—54.)

### *Fundhorizont 2*

Wenn der Aufenthalt der älteren Besiedler der Höhle doch etwas ausgedehnter gewesen sein muß (wie aus dem angefallenen Steinmaterial hervorgeht), so kann es sich bei den Urhebern des zweiten Horizontes nur um flüchtige Besucher gehandelt haben. Das zwar sehr spärliche Fundmaterial versucht dazu zu überreden, diese späteren Besucher gar noch in zwei Gruppen aufzuspalten, in eine ältere, vielleicht im Hinblick auf die riefenverzierten Stücke und einige ihnen nahestehende Stücke in eine *urnenfelderzeitliche* und in eine jüngere, *frühlatènezeitliche* Gruppe. Jedenfalls ist die letztgenannte Zeit gesichert durch die unmittelbar in der Gefäßwand erscheinenden Dellen- und Keilmuster und durch die Schüssel- und Napf-Profile. Möglicherweise gehören die für die Urnenfelderzeit beanspruchten, zu wenig aussagenden Scherben noch in den Ausgang der Hallstattzeit, wodurch der gesamte Fundhorizont 2 des Wildnerloches wiederum in den Übergang von Späthallstatt zu Frühlatène eingereiht werden könnte, was auch im Hinblick auf die fast restlos übereinstimmende Tonbeschaffenheit der Scherben als das Einleuchtendste erscheinen mag.

## Kühloch bei Günthersthal

### Örtlichkeit

A 67

Heiligengrube, Kat. Bl. NW, LXX/2  
bei Günthersthal, Staatsforst  
Ldkr. Hersbruck, Reg.-Bez. Mfr.  
445 m ü. NN, 35 m ü. Trockental  
Frankendolomit, Gesamtlänge 20—25 m  
2 Eingänge, Haupteingang nach NW  
Durchgangshöhle

Die nicht unfreundliche Höhle liegt am Hang einer Talmulde. Sie besteht aus zwei Räumen, die durch einen kurzen Durchgang verbunden sind. Der größere, linke Eingang führt in einen unbedeutenden kleinen Raum, der rechte kleine Eingang in die eigentliche, 14 m lange und bis zu 7 m breite Wohnhöhle, die trocken und ziemlich eben ist.

### Fundumstände

Der größere südliche Raum wurde 1950/51 von *Brunner* und *Hörmann* untersucht, in der Folgezeit öfters bis zur Unkenntlichkeit durchwühlt. Untersucht wurden von *Brunner* und *Hörmann* der engere östliche Teil, der Platz vor der NO-Wand und vor der Mitte der S-Wand. Von der Nordostwand wurde bis zum Eingang ein breiter Graben gezogen.

An Schichten wurden beobachtet: Im Ostwinkel eine „5 cm starke, staubig graue Oberflächenschicht, darunter bis 60 cm eine gelbe Dolomitschicht mit großen und kleinen Dolomitbrocken, fest verbacken“ („durch Versinterung sehr schwer bearbeitbar“). An der Nordostwand erschien folgende Schichtenabfolge: „Staubig graue Oberflächenschicht 23 cm und darunter hellgelbe Dolomitasche“. „In der Brandschicht reichlich aufgeschlagene Knochen, Geweihstücke, kleine vorgeschichtliche Scherben und Feuersteinartefakte sowie Holzkohlen.“ *Brunner* unterscheidet also vier Schichten. Dieselben decken sich mit den Schichten *Hörmanns* wie folgt: „Schwarze Schicht, die 35—40 cm stark ist, Feuersteine, Scherben und Knochen reichlich enthält“, oben „Waldboden“ (gegen den Eingang zu) = Br. Schichten 1 und 2. „Dann folgt eine rotgelbe, 25 cm starke Schicht, die fast leer ist, bzw. wenig enthält, dabei einige bearbeitete Hornsteine“ = Br. Schicht 3. „Nun folgt eine schwarze Schicht, die nur einige Zahnkronen und Knochensplitter einschließt“ = nach *Hörmann* an der *Brunner'schen* Untersuchungsstelle nicht anzutreffen. Unterste Schicht „gelbe Schicht“ = Br. Schicht 4.

Es wurde also Schicht 2 als eigentliche Fundschicht angetroffen, die „Brandschicht“ oder obere „schwarze Schicht“. In der darunterliegen-

den graugelben bzw. rotgelben Schicht 3 fanden sich außer Knochen nur einige Hornsteinstücke, wohl mehr gegen den oberen Rand dieser Schicht zu. „In der hellgelbbraunen Schicht (4) kam nicht ein einziger Silex zum Vorschein, dagegen 2—3 rohe Scherben“. Bei diesen handelte es sich sicher um bereits verlagerte Stücke. Denn die gelbe Dolomitasschicht scheint ziemlich alt zu sein, wie zwei Knochen von Rhinoceros, aus 60 cm Tiefe gehoben, erweisen. Nicht fossil dagegen sind die sehr zahlreichen und oft großen Knochen von Rind (auch *Bos promigenius*) und die weniger zahlreichen von Hirsch.

## Funde

### Stein

Nr. 1 (diese Nr. wie alle andern Taf. XXV B) großes *Steinbeil*, kristalliner Hornblendeschiefer, mit glatten Seitenflächen und gleichmäßig gewölbter Ober- und Unterseite, Politur stellenweise abgerieben, L. 13,7, Br. an Schneide 5,8, Dicke 3,8.

Nr. 2 schlanke, beiderseitig total überarbeitete, flache *Pfeilspitze*, Jurahornstein, hellgrau, mit Widerhaken, oberste Spitze abgebrochen, L. noch 4,8. Die *Spitzen* Nr. 3—7 sind zwar nicht mit der letzten Feinheit wie Nr. 2, doch auch noch recht sorgfältig zugerichtet. Weißgrauer bis graugelblicher Hornstein, z. T. aus plattigem Werkstoff, einige Stücke übersintert.

Gut gearbeitet sind auch die folgenden Stücke mit Kratzerseiten, Nr. 8 flach, breit mit rundem Kratzerende, dieses in gleicher Steilretusche bearbeitet wie die anderen Kratzer, obwohl hier nicht Hornstein, sondern ein feinkörniger Kalkstein (nicht Dolomit) vorliegt, L. 4,2. Nr. 9 flacher *Rundkratzer*, auf zwei Seiten zugerichtet, dunkelgrauer Hornstein, flach, oben Kruste, Nr. 10 kräftigeres Stück, allseitig zugerichtet, gelblichgrau, unregelmäßig gebändert. Nr. 12, feiner, bearbeitet, auf Rückseite großer Schlagbuckel, weißgrau, Nr. 11 ähnlich flacher Rundkratzer mit Kruste auf der Oberseite, dunkelgrau, Nr. 13 nach vier Seiten abgeschlagener Kratzer, nur eine Seite als Kratzerende zugerichtet, hellgrau, sehr schwach gebändert. Noch 8 ähnliche kleinere Stücke dieser Art vorhanden.

Als *Klingenkratzer* anzusprechen sind Nr. 26, breit, hochrückig, oben und unten zugerichtet, trägt auf dem Kamm eine dicke Sinterkruste, weißlich-grau, schwach gebändert, Nr. 14 dunkelgrauer, gebänderter, an den Kanten durchscheinender Jaspis, L. 4,4, Nr. 15 dunkelgrauer Jurahornstein, auch Schneidekante durch Kleinretusche nachgeschärft, an linker Seite Kruste. Hierher gehören noch 10 ähnliche Stücke, darunter die Kleinformen Nr. 27—30, von denen Nr. 29 und 30 sorgfältig gearbeitete, daumnagelähnliche Kratzerchen vorstellen, weniger gut sind die Stücke Nr. 22—25.

Ein Stichelende hat das Messer Nr. 16, grauer, fein gebänderter Jaspis. Hochrückige Messer vertreten die Nr. 17—21, meist aus grauem, schwach gebändertem Hornstein.

Hierzu kommen noch zwei Dutzend Absplisse in Klingen- oder Messerform, sicher z. T. verwendet, grauer, weißlicher, auch gelblicher und rötlich-brauner Jurahornstein.

## Ton

Nr. 31 Hals-Schulter-Bruchstück, gelbbraun bis grauschwarz, mit sehr schwacher Schulterleiste, diese mit kleinen, unregelmäßigen Fingertupfen, H. noch 4,8. Nr. 32 ähnlich, gelblichbraun, z. T. übersintert, Schulterleiste niedrig, kantig, tiefe Fingertupfen mit Nagelkerbe, H. noch 4,2. Nr. 33 bräunlich-grau, innen geglättet, außen rau, an Außenrand kleine, keilförmige Kerben, H. noch 5.

Von einem gelblich-braunen, dickwandigen Großgefäß stammt Nr. 34, am Hals leicht geschwollen, geglättet, H. noch 4,3. Ähnlich in Ton und Farbe ist Nr. 35, stark übersintert, mit dickem, doch kurzem Henkelzapfen, H. noch 3. Einen kräftigen Ösenhenkel trägt Nr. 36, gelblichgrau, innen schwarz, dickwandig, von Großgefäß, H. noch 6,6. Rotbräunlich und grau überkrustet ist Nr. 38, vielleicht von steilwandiger, unprofiliertes großer Schüssel (Mundweite mind. 30), H. noch 6,2.

Reste von Stichverzierung weisen die zwei sehr kleinen, zusammenpassenden Schulterstücke Nr. 50 auf, schwärzlich-grau, die punktierten Einstiche unterhalb der scharf abgesetzten Schulter gehen sehr tief, H. noch 2,2. Auf der sehr kleinen, braungelblichen Scherbe Nr. 48 ist das Schrägstichmuster z. T. mit einer weißen Masse ausgefüllt, H. noch 1,9. Eine noch kleinere, gelblich-graue Scherbe aus mit Quarzsand gemagertem Ton, dünnwandig, trägt schwache, feine, doch ungenaue Horizontalstriche. Bei einer gänzlich anders gearteten, feintonigen und schwarz polierten kleinen Scherbe ist man versucht, die Reste von zwei schmalen, seichten Riefen zu erkennen. Gleichen Charakters ist das kleine Halsstück mit Schulteransatz Nr. 51, H. noch 2,9.

Bei dem bräunlich-schwarzen, gut geglätteten Stück Nr. 41 tritt der Schulterknick deutlich in Erscheinung, H. noch 6. Weicher und einander sehr ähnlich sind die Profile von Nr. 42, 46, 47 und 49, alle gut geglättet und im Grundton bräunlich.

Im Profil stimmen auch die beiden Schüssel-Bruchstücke Nr. 37 und 44 überein, das erstere braungrau, stark übersintert, H. noch 7, Mundweite ca. 20, das zweite schwarz, H. noch 2,9. Eine Kerbreihe trägt die flache, kantige Leiste auf Nr. 43, gelblich, gut geglättet, keine Fingernagelkerben. Das sehr kleine Randstück Nr. 45 trägt auf dem verdickten Hals dicht unterhalb des Randes ein kleines Fingertupfen-Grübchen.

Wohl zu Großschüsseln gehören die mit Quarzsand gemagerten, gelblichen bis bräunlichen dickwandigen Stücke Nr. 39 und 40, bei denen der leicht auskragende Rand nach innen abgestrichen ist. Wenn man die übrigen 60 undeutbaren Scherben hinzurechnet, kann man für das Kühlloch etwa 40–50 Gefäße beanspruchen.

## Überblick und Zeitstellung

Das Kühloch wartet nur mit einer Fundschicht auf, es wäre also auch ein einheitlicher Charakter der Funde zu erwarten. Diese Einheit und Geschlossenheit zeigt aber lediglich das *Steinmaterial*, das wohl der unteren Hälfte der Fundschicht (Schicht 2) und zu geringem Teil der oberen Lage von Schicht 3 zuzusprechen ist. Das Steingerät ist etwas weniger farblos als das aus dem Wildnerloch und der dort genannten Kirchtalmühlhöhle. Die Spitzen und Kratzer sind solide Handwerksarbeit, das Material meist sorgfältig ausgelesen. Die ersten Siedler im Kühloch waren wohl Jäger des *späten Neolithikums*, deren Hauptjagdtiere der Hirsch und das Ur-Rind waren.

So übersichtlich das Steingerät ist, so sehr strebt das wenig umfangreiche Scherbenmaterial auseinander. Für *Frühbronzezeit* spricht die kantige Schulterleiste mit Fingernagelkerben auf Nr. 32, vielleicht auch der Zapfenhenkel Nr. 35 und der Ösenhenkel Nr. 36. Im Charakter sehr verwandt sind Nr. 33, 34 und 38 und noch einige kleinere Scherben. Unbeschadet könnte diese kleine Gruppe auch etwas älter datiert und damit an das Steingerät angeschlossen werden. Zu gewagt erscheint es, den beiden verzierten kleinen Scherben Nr. 48 und 50 einen hügelgräberbronzezeitlichen, den genannten schwarz polierten, feintonigen Scherben einen urnenfelderzeitlichen Charakter zuzusprechen.

Mit einiger Sicherheit dagegen ist Nr. 41, dann Nr. 42, 46, 47 und 49, wohl auch Nr. 43 und 45 in die *Früh-Latènestufe* oder in den Übergang von der Späthallstattzeit zu dieser zu stellen.

Danach wäre das Kühloch im Spätneolithikum zum erstenmal für eine geraume Zeit aufgesucht worden, gegen Beginn der jüngeren Eisenzeit zum zweitenmal, diesmal nur ganz flüchtig.

## Pfaffenhöhle bei Adertshausen

### Örtlichkeit

F 23

„Pfaffenhänge“ (im Faulenberg), Kat. Bl. NO, LV/9

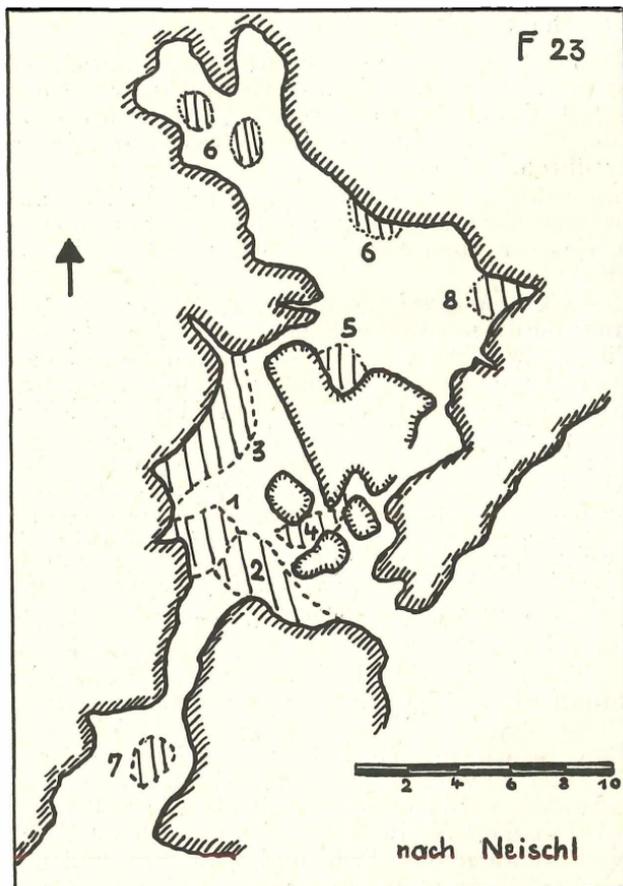
Gem. Adertshausen

Ldkr. Parsberg, Reg.-Bez. Opf.

435 m ü. NN, 64 m ü. Lauterachtal

Frankendolomit, Gesamtlänge etwa 30 m

2 Eingänge, einer nach SW, der andere nach SO



Wir übernehmen hier die Original-Skizze von *Neischl* zur Verdeutlichung der Örtlichkeit. Die Adertshausener Höhle besteht aus zwei Räumen. Im Vorderteil des ersten, von zwei Seiten zugänglichen Raumes kommen nur etwa ein Drittel an der Mündung des SW-Eingangs und ein breiter Streifen längs der Westwand als Wohnplatz in Betracht. Der hintere Teil dieses Raumes ist durch sehr große Felsblöcke und riesige Deckenabstürze versperrt, wie auch die dazwischen liegende und zu dem schmalen Verbindungsgang führende „schräge Dolomitfelsoberfläche“ kaum zum Wohnen einlud. Hinter diesen Blöcken ist Raum 1 dagegen sehr geschützt, trocken und eben. An ihn schließt sich gegen Westen der zweite etwa 9 m lange und 2—4 m breite Raum an.

### F u n d u m s t ä n d e

In der Hauptsache soll hier das nicht allzu umfangreiche Fundmaterial aus den Grabungen *Neischl's* betrachtet werden, hierzu die Ergebnisse der Erl'schen Nachuntersuchung 1929, sowie 4 bezeichnende Stücke aus der Staatssammlung München, welche von den Grabungen *Birkners* herrühren.

Die Fundumstände werden am besten durch Auszüge aus dem Original-Bericht von *Neischl* erläutert. Über die einzelnen, in seinem Höhlenplan eingetragenen Grabungsstellen (s. a. die vorstehende Skizze) heißt es dort:

*Grabungsstelle 1*, Westecke von Raum 1: „Vorherrschend humusreicher brauner Boden mit Dolomitbrocken (Kindskopfgröße) gemischt, nicht so zahlreich wie bei 2. An dieser Grabstelle auf ca 2 qm verkohlte Spuren ehemaliger hier gehaltener Mahlzeiten (aus jüngster Zeit). Die Kohleschicht reicht in 10—15 cm Tiefe. Nach ihrer Beseitigung zahlreiche Wirbeltier-Knochen. Bis zur Tiefe von 60 cm die Schichte in Farbe und Zusammensetzung gleichmäßig. Darin fanden sich zahlreiche Tonscherben verschiedener Färbung, mehrere mit Verzierung. Von 0,60—0,80 die Erde humusreicher mit Lehm vermischt. An einer Stelle ein Wechsel bei 0,75 m. Diese Erdschicht besteht aus hellgrauer, feinkörniger, locker gelagerter sandiger Erde. Unterhalb 0,60 m bis 0,90 m hübsche Tonscherben mit Verzierungen, ferner Kratzer, Meißel, Bohrer, Pfriemen, Stichel etc. aus dünnen Tierknochen.“

*Grabungsstelle 2*, südöstl. an 1 anschließend, zwischen den beiden Eingängen: „Bis zu 30 cm Tiefe vorherrschend Dolomitbrocken mit wenig graubrauner Erde gemischt. In dieser Tiefe 1 cranuliertes Hirschhornstück 17 cm lang, Spitze abgebrochen (s. Taf. XXI B Nr. 30). Die tiefere Grabung bis 0,60 m enthielt keinerlei Tier- oder Geschirr-Reste. Bei Fundstelle 2 a Hirschgeweih gefunden. Zuerst größere Dolomitblöcke und -brocken entfernt. Aus der Tiefe von 0,60 m verschiedene Knochen und Tonscherben. In 0,70 m Tiefe auch durcheinander mit Dolomitstücken humusreicher Erde und lehmigem Boden. Eine Spezeiwarentüte gefüllt und signiert mit Knochen und Knochenartefakten.“

*Grabungsstelle 3 und 3 a*, entlang der NW-Wand des ersten Raumes: „I obere, 0,15—0,20 m starke Schicht, heller, grauer mit Sand gemischter Höhlenlehm, mit Tonscherben. II untere Schicht 0,20—0,40 cm, dunkler, stark mit Humus gemischter Boden, bis 0,80 tief gegraben. Bei 3 b wurde das *Nephritbeil* (Taf. XXI B Nr. 1) vom Arbeiter im Graben an der Höhlenwand beim Einfüllen durch Klang mit dem Schlag des Eisens der Schaufel entdeckt.“

*Grabungsstelle 4*, die beiden kleinen oberen Nischen im Süden des ersten Raumes: „1 schöner Silex in 0,60 m Tiefe, mehrere Knochenwerkzeuge und Dolomitartefakte, bis 0,70 m gegraben, Erdschicht wie bei 3. Bei 4 a, gegen den SO-Eingang zu, an 4 anschließend bis 0,50 m keinerlei Ergebnis.“

Ebenso versagten die Grabungsstellen 7 am SW-Eingang (abgesehen von „mehreren kleinen Dolomitstücken wahrscheinlich zugespitzt von Menschenhand“), 5 im Schutze der großen Felsblöcke im vorderen Teil des zweiten Raumes, und die drei Gruben 6 entlang der Nord-Wand dieses Raumes, wo Neischl nach „0,40 cm auf Sinterplatten und Tropfsteinbildungen stieß“. Nur bei 8 in der Nordostecke des zweiten Raumes fand sich „beim Spalt eine Feuerstelle mit Mahlzeitresten aus ganz feinen zierlichen (Vogel-?) Knochen in großer Masse“. Zwischen 8 und 6 wurde die „schlanke Silex-Lanzenspitze (Taf. XXI B Nr. 3) nahe der Wand 0,25 m tief an einer bereits gegrabenen Stelle“ aufgefunden.

Östlich an Grabungsstelle 5 anschließend kam schließlich noch eine „neue, dunkelbraune Schicht bis zu 0,90 m Tiefe mit Knochen und Tonscherben“ zu Tage. Hier schloß die Nachuntersuchung Erls an, von welcher die Nr. 11, 13, 16, 20—22 und 26 stammen, z. T. im Schutt älterer Grabungen angetroffen.

## F u n d e (davon Abb. auf Taf. XXI B)

### Stein

Nr. 1 fein poliertes, dünnes *Rechteckbeil* aus Hornblendeschiefer (s. o.), die Politur z. T. kräftig abgewetzt durch Benützung des Stückes als Reib- oder Glättstein, L. 8,5, an der Schneide Br. 4,1.

Nr. 2 (St. Sa. Mü.) ein ähnliches, doch plumperes Stück, stark abgeblättert und verwetzt durch zweckentfremdete Verwendung, L. 8,5, an der nicht mehr vollständigen Schneide noch 3,8 breit. Hier wäre noch ein glattes Stück Diorit, formlos, ortsfremd zu erwähnen.

Nr. 3 die oben schon genannte *Lanzenspitze*, schlechter quarzitischer plattiger Jurahornstein, unteres Stück noch mit Krustenrest, Oberteil abgemuschelt, wohl infolge des spröden Materials nicht mit letzter Feinheit, dünnwandig, L. 9,2.

Nr. 4 (St. Sa. Mü.) dagegen ist vorzüglich gearbeitet in guter spätneolithischer Technik, dünnwandig, dunkelgrauer Jurahornstein, Unterseite mit Krustenrest, L. 5,8, wohl als Schaber verwendet.

Nr. 5 und 6 sind zwei von den 6 vorhandenen sehr dünnwandigen

Klingen (4 aus Neischl's, 2 aus Erl's Grabung), hell- und dunkelgrauer, auch gelblicher Jurahornstein, geschickt abgeschlagen, mit scharfen Schneiden, L. 5,9 und 6,2.

### *Geweih und Knochen*

Unter den von Schlosser bestimmten Faunenresten aus der Pfaffenhänghöhle nehmen die von *Hirsch* die erste Stelle ein. Wohl gleichfalls als Jagdbeute wurden eingebracht Braunbär, Reh, Fischotter und Biber. Den größten Teil der Reste von Haustieren beanspruchen die von Rind.

Die Zahl der von Neischl angeführten Geweih- und Knochenwerkzeuge ist sehr stark zu beschneiden. Vorbereitet und zugerichtet ist sicher Nr. 30 (nur das untere Stück angedeutet), mit zahlreichen Sägeschnitt-Spuren, L. noch 16,5. Die Hirschgeweihsprosse Nr. 7 ist fein zugeschliffen und an der Bruchstelle zugerichtet, L. 7,8. Hierher gehören zwei weitere, kleinere Stücke.

Aus einem Röhrenknochen gefertigt ist der scharfe Pfriemen Nr. 8, L. 8,7. Zu erwähnen wäre noch ein breites Knochenstück, das wahrscheinlich als Unterlage verwendet wurde und auf der Innenseite Arbeitsspuren aufweist.

### *Bronze*

Nur zu nennen ist hier ein stäbchenartiges, splitteriges Bronzestück, undeutbar, das nicht einmal vorgeschichtlich zu sein braucht.

### *Ton*

Das große Schulter-Bruchstück Nr. 9 stammt von einem Großgefäß, es ist dickwandig, sehr rauh, schwarz, der Ton schwach mit Quarzsand gemagert, innen schlecht geglättet, außen mit breiten, groben Horizontalabstrichen. Die zwei schmalen, schwach kantigen Leisten tragen nicht das übliche Fingertupfenmuster, obwohl die Eindrücke auch mit der Fingerspitze hergestellt wurden, wie die Nagelkerben erweisen. Es erscheint so eine Art Rautenmuster, das durch die Leistenkante gebrochen ist, H. noch 10, Abstand der Leisten 1,7.

Die gleiche Tonzusammensetzung haben die beiden nächsten Stücke. Nr. 15 von Vorratsgefäß, 3 große Bruchst. vorh. mit hohem, leicht nach außen geschwungenem Hals, dickwandig, rötlich-braun, innen geglättet, außen rauh, im Halsknick eine kräftige Fingertupfenleiste eingesetzt, H. noch 12,5. Bei Nr. 28 ist die Schulter fast waagrecht abgesetzt, der Rand nach außen geknickt, schwärzlich-grau, innen geglättet, außen gerauht, die Leiste sitzt auch im Halsknick, die Tupfen sind nicht mit der Fingerspitze sondern mit einem abgerundeten Holzstäbchen oder Knochen eingedrückt, H. noch 7,5.

Von gleicher Tonbeschaffenheit und Farbe wie Nr. 28, doch kaum zu ihm gehörig ist Nr. 14, wohl auch von Großgefäß, mit kräftigem

Zapfenhenkel, z. T. übersintert, innen schlecht geglättet, außen rauh. Bei Nr. 13 ist neben dem kurzen Zapfenhenkel eine schwache Leiste mit Fingertupfen und deutlicher Nagelkerbe zu erkennen. Auch die Zapfenhenkel tragen Fingernagelkerben. H. noch 7,4 bzw. 6.

Von geriefter besserer Ware sind vorhanden Nr. 20, Schulterstück von kleinerem Gefäß, ziemlich schmale, leicht schräge Riefen, schwarz poliert, dünnwandig, H. noch 4,6. Von größerer Urne stammt das Hals-Schulter-Stück Nr. 22, am Hals 6 flache Horizontalriefen, von der Schulter abwärts führend leicht gedrehte Schrägriefen, gleichfalls flach, H. noch 16.

Von zwei zu dem gleichem Gefäß (wohl Schüssel) gehörenden kleinen Scherben, außen rauh, innen höckerig, doch graphit-poliert trägt der eine den Ansatz eines dreifachen Riefenmusters wie Nr. 21. Ein Schüssel- oder Schalenbruchstück ist auch Nr. 19, außen rauh, innen graphitpoliert mit Resten von schmalen Graphitstreifen-Gruppen.

Die Kombination von Feinrillen-Gruppen und geradelten Schrägstrich-Reihen ist auf Nr. 10 und 11 zu finden. Die beiden Stücke gehören zu ähnlichen Gefäßen, schwarzer, glimmerhaltiger Ton, feine Graphit-Politur. Bei Nr. 10, H. noch 7,2, sind die Rillen kräftig, die Verzierung des Gefäßes erschöpfte sich wohl mit dem horizontalen Umlauf der Muster. Bei Nr. 11, auf dem die Verzierung feiner ist und unmittelbar über dem Boden ansetzt, ist noch ein aufsteigendes Rillen-Schrägstrichmuster zu erkennen. Diese Schrägrillen-Gruppen auf der Schulter tragen neben dem horizontal umlaufenden Muster auf der oberen Schulter Nr. 12 und 16, beide Stücke sehr fein schwarz poliert, Nr. 12 mit Steilhals, sehr dünnwandig, 2 Scherben vorhanden, H. noch 5,2, Rand-D. 9,6, also wohl zu Tasse oder Becher gehörend, Nr. 16 kräftiger profiliert, von ähnlichem Gefäß, H. noch 5,5.

Gleichfalls zur Feinware zu zählen sind Nr. 17 und 18 mit weit nach außen geschwungenem Hals, so daß Raum für eine lebhaft Profilierung des Innenrandes blieb, die in glatten Bändern oder leicht geriefelt erscheint. Bei Nr. 17 ist der Ton des dünnwandigen Gefäßes (Tasse) grau mit rötlicher Außenseite, innen fein graphitpoliert, 2 zusammenpassende Scherben vorhanden, H. noch 6,6. Deren Außenpolitur fehlt bei Nr. 18, sonst ist es sehr ähnlich, 3 Bruchst. vorh., davon eines womöglich zu einem anderen Gefäß gehörend.

Feinware ganz anderen Charakters vertreten Nr. 23 und 24. Das feintonige, ziemlich dickwandige, fein geglättete, wohl auch polierte, heute z. T. übersinterte Stück Nr. 23 hat über der sehr deutlich abgesetzten Schulter eine lebhaft profilierte Halskehle, H. noch 5,2, während das kleine, fein polierte Schulterstück 3 (4) breite Horizontalrillen über dem Schulterknick trägt, Nr. 24, H. noch 2,5.

Das scharfe Schulterprofil wird bei Nr. 26 durch eine schwache Leiste mit schlechten Fingertupfen betont, keine Feinware, doch gut geschlämmter Ton. Bei Nr. 25 (St. Sa. Mü.) ist das Profil schwächer, der Ton ist graphithaltig, oberhalb und unterhalb des Schulterum-

bruches je eine Reihe kurzer und längerer, gegenständiger Schrägstiche. H. der beiden Stücke noch 4 bzw. 4,5. Ein weit geschwungenes Profil zeigt das Topf-Bruchstück Nr. 27, höckerig geglättet, auf der Schulter kräftige, 1,8 lange Schrägstempel, H. noch 7.

Eine kleine Scherbe weist ein Grübchenmuster auf der Schulter auf, ein größeres, etwas rauhes, rötliches Hals-Schulterstück trägt auf der obersten Schulter sehr schlechte und seichte Viereckstempel. Von weiteren rauhwandigen Scherben von Großgefäßen hat nur eine ein vernachlässigtes Fingertupfenmuster auf schwacher Leiste.

Schließlich wäre noch das einzige Henkelstück Nr. 31 zu nennen, rötlicher, mit größeren Quarzkörnern gemagerter Ton, innen schwarz, geglättet, außen etwas rauh, wohl von steilhalsigem Krug mit Schulterrille, H. noch 6,4.

## Überblick und Zeitstellung

Da für das betrachtete Material keine getrennten Fundhorizonte zur Verfügung stehen, wurde folgende formgemäße Aufteilung versucht. Das geschlagene und geschliffene Steinmaterial sowie die bearbeiteten Geweih- und Knochenstücke sind in der Zeit *Spätneolithikum* — *Frühbronzezeit* unterzubringen, wobei die zweckentfremdete Verwendung der beiden Beile in späterer Zeit wahrscheinlich ist. Die, wie wir glauben, hier einzureihenden Scherben Nr. 9, 13—15 und 28 sprechen mit ihren Griffzapfen und den absonderlich verzierten Leisten für *Frühbronzezeit*. (Vgl. dazu Dehn a. a. O. S. 6 f. und Abb. 1, 2.)

Ohne Bedenken der Urnenfelderzeit ist die Riefenware, dann auch die Feinrillen- und Schrägstich-Radel-Ware zuzusprechen. Soweit dies bei den wenigen Stücken möglich ist, könnte sich in dieser Gruppe eine Kombination beider Zierstile erkennen lassen. Bei den Schrägrillenbündeln auf Nr. 12 und 16 wird man mit der Gruppierung fast an die Osterloch-Feinware erinnert, und es ist vielleicht von einem billigeren, rascher herzustellenden Ersatz der Riefenzier durch die Rillengruppen zu sprechen. Jedenfalls setzt sich Pfaffenhäng 2 von Osterloch zeitlich eben mit der neuen Ziertechnik ab, so daß wir diese Gruppe am besten in die *Urnenfelderzeit Hallstatt-Stufe B*, und zwar etwa in deren Mitte einsetzen. Die so sorgfältig profilierten Innenränder der graphitpolierten Tassen Nr. 17 und 18 könnten, hier angeschlossen eine kleine Verschiebung nach vorn, also in die zweite Hälfte der Hallstatt-Stufe B veranlassen.

Eine dritte Gruppe bietet sich in der Pfaffenhänghöhle mit der schwärzlichgrauen Feinware und dem kräftig gegliederten Halsprofil wie Nr. 23 an. Zu ihr gesellen sich die Napfformen mit scharfem Schulterumbruch wie Nr. 26 und die Grübchen-, Stich- und Stempelmuster, die unmittelbar in der Gefäßwand sitzen. All dies spricht nicht undeutlich für *Latène-Frühstufe*. Vielleicht ist hier das graphithaltige Stück Nr. 25 herauszunehmen und zusammen mit einigen, sonst undeutbaren graphitgesättigten Scherben der Spätstufe der jüngeren Eisenzeit zuzuweisen.

Für den ziemlich schmalen Randhenkel Nr. 31 und für den abgerundeten, doppelkonischen kleinen Spinnwirtel Nr. 29 ist kein sicherer Platz zu finden.

Somit wären für die Adertshausener Höhle drei, wenn nicht vier Besiedlungsphasen in vorgeschichtlicher Zeit anzunehmen, womit die hier angeführten Fundstücke das Ergebnis anderer Untersuchungen bestätigen, welche zusätzlich noch zwei *spätneolithische* Gruppen erkennen lassen.

## Breitenstein-Bäuerin bei Rinnenbrunn

(früher auch „Schelmbachsteinloch“)

A 32

im Schelmbachstein, Kat. Bl. NO, LXX/1

Gem. Königstein, Staatsforst

Ldkr. Sulzbach-Rosenberg, Reg.-Bez. Opf.

484 m ü. NN (oberster Schachtrand), 35 m ü. Trockental

Frankendolomit

Verzweigtes Gangsystem, Gesamtlänge 250 m, Tiefe bis 45 m

Zwei Schacht-Einstiege, 12 m tief

### Örtlichkeit

Als einzige Höhle mit beschwerlichem *Schachteinstieg* sei hier die „Breitenstein-Bäuerin“ angeführt. (Deren speläologische Beschreibung von R. G. Spöcker, Karstphänomene im Schelmbachgebiet in Abh. d. NHG. Nbg. Bd. XXII, S. 41—88.)

### Fundumstände

Sämtliche Funde stammen aus dem ersten Großraum der Höhle, der Cramer-Halle, von einigen benachbarten Stellen gegen den Fuß des unter den beiden Einstiegschächten liegenden Schuttkegels. Die Stellen sind zwar dem unmittelbaren Witterungseinfluß entzogen, jedoch kalt und unfreundlich. Ein eigentlicher Wohnplatz konnte nicht festgestellt werden. Doch ist der Umstand zu bedenken, daß von ein paar Gefäßen mehrere große, z. T. aneinanderpassende Scherben auf engem Raum beisammen gefunden wurden, was sich nicht ganz mit der Annahme vertragen will, daß die Gefäße einfach durch die Schächte heruntergeworfen wurden. Doch sei darauf hier nicht weiter eingegangen, da zu diesem Zwecke die Fundumstände in anderen Höhlenschächten berücksichtigt werden müßten, die man mit Siedlungskeramik nicht in Verbindung bringen kann. Vielmehr ist es die eng begrenzte, auffallende Geschlossenheit der Keramik-Reste aus dem Schelmbachsteinloch, auf die hingewiesen werden soll. Andere Funde, wie die menschlichen Schädelreste, ein Bronze-Harring der Späthallstatt-Frühlatènezeit und zwei undatierbare Eisenringlein werden hier übergangen.

### Funde

#### Ton

Von den rund 100 zuverlässig als vorgeschichtlich erkennbaren Scherben sind fast neun Zehntel meist klein und nichtssagend. Die übrigen allerdings weisen recht charakteristische Züge auf. Nr. 1 (alle Nr. s. Taf. XXV A) weite *Tasse* oder kleinere Urne, mittelfeine Ware,

außen poliert, z. T. stark übersintert, das stark eingezogene Unterteil mit kleinem, aufgewölbtem Boden. Kräftige Schulterpartie, leicht geschwungener Steilhals, ziemlich dünnwandig, H. 9,8, Mundweite 12,8, fünf große Bruchst. vorh., das Unterteil ganz. Von ähnlichem Gefäß stammt das gut geglättete Halsstück Nr. 2.

Aus 9 größeren, z. T. aneinanderpasenden größeren Scherben, konnte das Oberteil einer mittelgroßen Urne Nr. 3 zeichnerisch ergänzt werden, alles stark übersintert, H. noch 9,3, Mundweite 14,4, schwarz poliert. Nr. 4 und 5 sind zwei Bodenstücke, der Boden eingedellt, beim ersten Stück mit Mittelknopf, gleichen Charakters wie Nr. 1—3.

Die bauchige Tasse Nr. 6 ist schwarz, geglättet, etwas weniger sorgfältig gearbeitet, mit Zapfenloch des ausgebrochenen Henkels, ohne Bodenansatz, H. 8, Mundweite 10,2. Nr. 7 stammt von etwas größerem Henkelgefäß, schwärzlichbraun, gut geglättet, stellenweise übersintert, 2 größere, zusammenpassende Scherben vorh., H. noch 7,3, Mundweite 12,6. Das kleine Stück Nr. 8 mit dem nach innen abgestrichenen Rand gehört zur Gruppe des gewöhnlichen Geschirrs, das Randstück Nr. 10 zu einem Großgefäß, vielleicht zu einer Schüssel. Doch ist dieses gleichfalls außen poliert und innen gut geglättet.

Besonders zu erwähnen ist das größere Schulterstück Nr. 9. Der schmale, schwach kantige, kurze Henkel hat ganz den Charakter der kleinen Zwischenhenkel auf den Etagegefäßen der Urnenfelderzeit. Daß er einem solchen Gefäß zugesprochen werden könnte, unterstützen auch die vom Henkel aus schräg nach beiden Seiten über die Schulter hinunterziehenden breiten Riefen. Unterhalb des Henkels ziehen 7 Schmalriefen senkrecht hinunter. Das Bruchstück trägt außen schwarze Politur, innen ist es gut geglättet.

## Überblick und Zeitstellung

Die Geschlossenheit dieser wenigen Funde wurde schon erwähnt. In der Tonzusammensetzung wie in der Glättung und Politur stimmen die Gefäße weitgehend überein. Dazu kommt, daß sie mit keinem Stück aus dem Rahmen der ihnen zuzusprechenden Stilgruppe fallen. Alles, die Tassen- und Urnenform, die eingedellten Böden, der profilierte Innenrand an den kleinen Randstücken und auch die Riefenverzierung samt dem kleinen Schulter-(Zwischen-)Henkel sprechen für einen einzigen Zeitabschnitt, der in die entwickelte *Urnenfelderzeit* zu stellen ist.

Diese genaue Zeitstellung ist es, die an den Schelmbachsteinloch-Funden hier interessiert. Selbst wenn man sie aus dem Rahmen der Siedlungskeramik herausnehmen und in die Fundgruppe der „Opferschächte“ einreihen wollte, liegt ihre Bedeutung darin, daß auch sie einen der Zeitabschnitte beleuchten, der im Vorstehenden von der Siedlungskeramik der „Wohnhöhlen“ her in den Blickpunkt gerückt worden ist.

Im Folgenden werden die Funde aus einigen anderen Höhlen nur kurz angedeutet. Es handelt sich meist um geringe Fundbestände. Eine Anzahl von Höhlenfundstellen in der eigentlichen „*Fränkischen Schweiz*“ wurden hier nicht aufgenommen, weil damit der Rahmen des untersuchten Gebietes, der mittleren Frankenalb überschritten worden wäre.

Trubachtal, Höhle unterhalb der Ruine *Wolfsberg* zwischen Unter- und Ober-Trubach, Ldkr. Pegnitz, Reg.-Bez. Ofr. Bruchst. von *Tasse* schwarz poliert, am Halsknick beginnend auf oberer Schulter 6 Horizontalrillen, darunter Gruppe von 4 etwas kräftigeren Vertikalrillen, Steilhals, ausladende Schulter, H. noch 4,6. Gleichfalls von *Tasse* ganz ähnlicher Form und Art ein Schulterstück, auf oberer Schulter drei Horizontalrillen, darunter Gruppen von senkrechten und von winkelig zusammenstoßenden Rillen, H. noch 5,4. Zusammengehalten mit einigen anderen schwarz polierten unverzierten Scherben sind diese beiden Stücke in die zweite Hälfte der *Hallstatt B-Stufe* zu stellen. Dagegen gehört ein braunschwarzes, kräftig nach außen kragendes Halsstück mit unregelmäßigen, groben Tiefstichen auf oberster Schulter in den *Beginn der jüngeren Eisenzeit*.

In dem großen *Rohrloch* bei *Viehhofen*, Ldkr. Hersbruck, Reg.-Bez. Mfr. wurden Nachweise der Band- wie der Schnurkeramik von anderer Seite festgestellt. Unter dem Fundgut der Nürnberger Sammlung ist einiges dorthin zu stellen, der übrige Großteil von rund 50 Scherben (zu denen noch ca. 200 undeutbare kommen) läßt sich an Hand von typischen Stücken auf *vier Zeiten* verteilen. Einige wenige Bruchstücke vertreten die *frühe Hügelgräber-Bronzezeit*, so vor allem ein größeres Schulterstück. Dasselbe trägt auf der Schulter drei weit auseinanderstehende, unregelmäßig gezogene Horizontalrillen, die unteren beiden durch Gruppen senkrechter, gleichfalls ungenauer Striche gegliedert. Darunter aus drei, leicht gewölbten Schrägrillen gebildete Dreiecksgirlanden, ganz von der Art wie die von Dehn a. a. O. auf Taf. I abgebildete Scherbe von Kloster Weltenburg (rechts unten auf der Tafel). Wenig zahlreich sind auch die Nachweise der (späten) *Urnenfelderzeit*. Unter ihnen verdient das Bruchstück einer, auf der Innenseite mit Graphitstreifen und senkrechten wie sich kreuzenden Graphitstrichen verzierten Schale Erwähnung, da es stark an das ähnliche Stück Gaisloch Taf. XXIV Nr. 18 erinnert. Reichlich vertreten dagegen Bruchstücke mit typischen Napf- und Schüsselprofilen, auch mit grober Stichzier auf der Schulter und verkommener Fingertupfenleiste die *frühe*, Scherben von graphitgesättigter Kammstrichware und mit bizarrem Randprofil wie Windloch bei Sachdilling Taf. XXII Nr. 40—43 die *späte Latène-Stufe*.

Wenige Scherben lieferte eine „mit mittelalterlichen und jüngeren Scherben bunt vermischte Oberflächenschicht aus gelber Dolomitasche“ im *Helmloch* bei *Etzelwang*, Gem. Neidstein, Ldkr. Sulzbach-Rosenberg, Reg.-Bez. Opf. Bemerkenswert unter ihnen ist ein großes Bruchstück (Taf. VIII rechts unten) mit einem Kranz runder Tupfen unter-

halb des Halsknicks, darunter unregelmäßige, tief herabhängende, nicht kantige, eher schlauch- oder trichterähnliche Dreiecke, mit Stichpunkten gefüllt, grauschwärzlich, etwas rauh, H. noch 12. Wohl in die *frühe Bronzezeit* oder an den Beginn der Hügélgräberbronzezeit zu stellen.

Aus dem *Wiedelloch* bei *Neukirchen* Ldkr. Sulzbach-Rosenberg, Reg.-Bez. Opf. sind nur 4 größere Bruchstücke eines stark übersinterten, einst schwarz polierten Gefäßes, vermutlich einer größeren Urne zu nennen, die hohen Steilhals hatte und auf der Schulter breite, seichte senkrechte Riefenverzierung trug, H. noch 8,8, *Urnenfelderzeit*.

Für die gleiche Zeit liegen Nachweise aus dem *Osterloch* bei *Illschwang* am Südostende der „Hainsburg“, Ldkr. Sulzbach-Rosenberg, Reg.-Bez. Opf. vor. Sie konnten aus einer kleinen, nur 4 cm starken, kohlehaltigen Wohnschicht entnommen werden, die auf steriler Dolomitasche auflag und von einer 16 cm starken Schicht bräunlicher Dolomitasche und oberflächlich aufliegendem, kleinen Versturzmateriel überdeckt war.

Zwei, wenn nicht drei Besiedlungsabschnitte sind in der *Fischerhöhle* (Helmloch) bei *Heuchling*, Gem. Hubmersberg, Ldkr. Hersbruck, Reg.-Bez. Mfr. vertreten. Die *späte Urnenfelderzeit* (Hallstattstufe B) durch eine fein graphitpolierte Scherbe mit dem bekannten umlaufenden Feinrillen- und Schrägstichmuster, deutlicher die *Früh-Latène-Stufe* mit an der Schulter scharf geknickten Näpfen und kräftigen Schrägstich- und Rundstempel-Mustern auf der Gefäßwand sowie mit einem feintonigen gelblich-schwarzen gut geglätteten Tellerbruchstück. Einige graphitgesättigte Scherben deuten vielleicht noch auf *Spät-Latène*. (Bekannt ist von hier die aus 34 Perlen bestehende Kette aus frühgeschichtlicher Zeit, Sa. NHG-Nürnberg.)

Aus einer nicht sehr starken Wohnschicht stammen die Funde aus der kleinen nischenartigen Höhle unterhalb des Gipfels des *Glatzensteins* bei *Kersbach*, Ldkr. Lauf, Reg.-Bez. Mfr. Einiges von dort könnte auf die *Urnenfelderzeit* verweisen, darunter vielleicht auch ein Tonlöffel, ähnlich dem Stück von Breitenwinn (Taf. VIII und XIX Nr. 23). Das andere gehört in den Übergang von *Späthallstatt* zu *Frühlatène*.

Der Erwähnung wert sind noch die z. T. riefenverzierten Scherben der *Urnenfelderzeit* aus der leichter zugänglichen Schachthöhle bei *Woppenthal*, dem *Peterloch*, Gem. Frechetsfeld, Ldkr. Sulzbach-Rosenberg, Reg.-Bez. Opf. Ferner zu nennen sind aus der *Saugartenhöhle* bei *Sackdilling*, Ldkr. Eschenbach, Reg.-Bez. Opf. ein kleiner Topfdeckel mit Knopf, der wie das große Bruchstück mit Rundstempeln auf der oberen Schulter der *Früh-Latène-Stufe* zuzusprechen ist. Aus einer nahegelegenen Höhle, der sog. „*Fleischkammer*“ stammt eine graphitgesättigte Randscherbe von der gleichen Form wie jene aus dem Windloch, also der *Spät-Latène-Stufe* angehörend.

Aus dem von Erl beschriebenen (s. Einl.) *Teufelsloch* bei *Neusles*, Gem. Thuisbrunn, Ldkr. Forchheim, Reg.-Bez. Ofr. seien hier neben einem Siebboden-Bruchstück genannt die Bruchstücke einer Urne, mit

Rillen und Fein-Schrägstrich-Muster verziert und einer Schale, innen graphitirt mit Bogengirlanden, beide wohl in *Hallstatt-Stufe B* zu setzen, wohin auch schönes Trapez-Beilchen gehört, obschon es spät-neolithischer Herkunft ist. Im Teufelsloch ist auch die Übergangszeit von *Späthallstatt* zu *Frühlatène* vertreten, wohin die halbe „Augenperle“ weist.

Von den von Hörmann beschriebenen Höhlen lieferte der *Hohle Fels* bei *Happurg*, Ldkr. Hersbruck, Reg.-Bez. Mfr. Nachweise für das *späte Neolithikum* (s. Abh. d. NHG Nbg. XX. Band S. 41 ff. und Taf. 20), für die *Urnenfelderzeit* und die *Früh-Latènezeit*. Ausdrücklich schreibt dort Hörmann: „Von den Hallstattstufen B und C ist fast nichts vorhanden.“ In der *Kirchthalmühlhöhle* bei *Alfeld*, Ldkr. Hersbruck, Reg.-Bez. Mfr. ist neben *Neolithikum* die *Früh-Bronzezeit* „gut vertreten“, ferner „Bronzezeit D und Hallstatt A“, also die (ältere) *Urnenfelderstufe*, schließlich noch *Spät-Latène*. (Vgl. hierzu Abh. d. NHG Nbg. Bd. XXI S. 300 ff. und Taf. 86 u. 87.) Diese letzte Stufe ist auch in der benachbarten und ebendort S. 318 f. beschriebenen „Spurzgrou“, einer Felsnische vertreten.

---

## Zusammenfassung

Vor dem Überblick über die umfangreiche Gesamtmasse der Höhlen-Siedlungs-Keramik sind die wenigen, dieselbe begleitenden Stücke aus der Hinterlassenschaft der Höhlensiedler zu streifen. Das *Steingerät* ist in spätjungsteinzeitlich besiedelten Höhlen normal angefallen und in die Frühbronzezeit hinübergenommen worden. Wo es in Einzelstücken in jüngeren Horizonten auftritt, ist es gleichfalls älterer Herkunft und zufällig aufgelesen, und findet meist eine zweckentfremdete Verwendung. Bei dem spärlich erscheinenden *Knochengerät* handelt es sich um Erzeugnisse des betreffenden Horizontes. Hier ist schließlich noch der außerordentlich starke, alle Fundhorizonte bezeichnende *Mangel an Bronze* zu nennen, der weniger den Schluß auf eine Armut der Höhlensiedler erlaubt als jenen auf ein Darniederliegen des Bronzehandels in eben jenen Zeiten, in denen die Höhlen aufgesucht wurden.

Im *Formengut* des *Tongeschirrs* sind Krug, Tasse und Becher, Terrine, Schüssel und Napf als die Hauptformen des gewöhnlichen Geschirrs zu finden, zu denen sich die Großformen der Schüssel und die weitbauchigen Vorratsgefäße gesellen. Zu dem Gebrauchsgeschirr sind vor allem auch die Siebgefäße zu zählen, welche wohl eher zum Reinigen des zerriebenen Getreides als zur Käsebereitung Verwendung fanden. Nicht zuletzt sind es die in Gräbern kaum anzutreffenden Spinnwirtel und Webgewichte, welche die Bezeichnung Siedlungskeramik unterstreichen.

Innerhalb der beiden Gruppen, dem gewöhnlichen und dem Großgeschirr zeichnen sich da und dort *Entwicklungen* ab. So etwa bei den *Henkeln*. Hier werden die alten Zapfen- und Ösenhenkel jungsteinzeitlicher Tradition in der Frühbronzezeit z. T. abgelöst von den tief sitzenden Bandhenkeln, die sich später immer höher bis hinauf zum Rand schieben und in der Urnenfelderzeit mit geschweiften oder gekanteten Profilen lebendiger werden. Die Spätzeit bringt dann eine Abkehr von den Henkeln. Oder es ist der Verfall der zumeist auf Großgefäßen sitzenden, althergebrachten *Fingertupfenleiste* in der jüngeren Eisenzeit zu verfolgen. Dann ist die unterschiedliche Verwendung des *Graphits* erwähnenswert. Dieser wird in der späteren Urnenfelderzeit hauptsächlich nur zur Politur der Gefäße, oft nur der Innenseite, gebraucht, wird dann zu Beginn der jüngeren Eisenzeit dem Ton nicht allzu reichlich, gegen Ende dieser Periode im Übermaß beigemischt. Merkwürdig ist auch, daß eine hervorragende *Brenntechnik* in dreien von den vier festgestellten Haupt-Fundhorizonten auftritt. Sie kommt dort besonders einer Art des Geschirrs zugute, die wir als *Feinware* herausstellten.

Wo dieses *Feingeschirr* auftritt, seien es die Aunjetitzer Formen aus Breitenwinn, die edle Riefen-Keramik aus dem Osterloch bei Brünthal, die vorzügliche ältere Drehscheibenware aus dem Windloch

bei Sackdilling oder auch die bessere Ausführung der graphitgesättigten Kammstrichware, hält es einen deutlichen Abstand von dem übrigen Gebrauchsgeschirr ein, mit der Tonmischung, mit der Feinpolitur, vor allem aber mit der Formgebung. In den heftigen Schulterumbrüchen, in den reichgegliederten Halsprofilen, in dem eigenwilligen Verhältnis der einzelnen Gefäßteile und in dem exklusiven Zierstil tritt uns immer etwas Neues und Fremdartiges entgegen, das die Feinware von dem übrigen Geschirr absondert.

Es sollen hier nicht noch einmal die Fragen der Herkunft und der Verwendung dieser Feinware aufgegriffen werden, auf welchem Wege sie in den Besitz der Höhlen-Siedler gekommen ist, ob es berechtigt ist, im Hinblick auf die minder gut geratenen Nachahmungen eine einheimische Herstellung abzulehnen, oder ob diese gleichzeitig mit dem anderen Geschirr gebrauchten ausgezeichneten Stücke eine besondere Verwendung gefunden haben, wodurch sie aus dem Kreis des Gebrauchsgeschirrs herauszunehmen wären. Wesentlich bleibt auf alle Fälle der Eindruck, welchen die *Feinkeramik* mit ihrer *Bewegtheit* und der *starken Ausdrucksfähigkeit neuer Formelemente* im Rahmen der Höhlen-Wohnkeramik erweckt.

Diese neuen Impulse aber sind an *bestimmte Zeitabschnitte* gebunden. Es ist dies einmal die Zeit der wirtschaftlichen Umgruppierung am *Ende der Früh-Bronzezeit* und im *Übergang zur älteren Hügelgräberbronzezeit*. Dann zeichnet sich die *Urnenfelderzeit* ab, eine Zeit mit vor allem glaubensmäßig entscheidenden Fremdeinflüssen. Diese treffen die mittlere Frankenalb wohl ziemlich unmittelbar aus dem nordwestböhmischem Raum und sind vielleicht, nur von unserem Höhlen-Inventar aus gesehen, auf zwei Phasen zu verteilen, in den Übergang von Hallstatt-Stufe A zu Stufe B und gesondert auf Stufe B. Im dritten Abschnitt dringen neue Elemente wohl zuerst vom Main und von der unteren Rednitz her durch die Täler der Fränkischen Schweiz in den nördlichen Teil unseres Gebietes herein, wenig später aus dem Naab-Vils-Raum in den südlichen Teil. Es ist der *Übergang von Spät-Hallstatt zu Früh-Latène* samt der letzten Stufe. Den vierten Abschnitt kennzeichnet die Beunruhigung im *Ausgang der jüngeren Eisenzeit*. Diese neuen Störungen dringen vom Obermain her und über die nördliche Frankenalb in unser Gebiet herein und geben dort auch den Anstoß zum Ausbau solch großer Anlagen wie des Oppidums auf der Houburg bei Happurg.

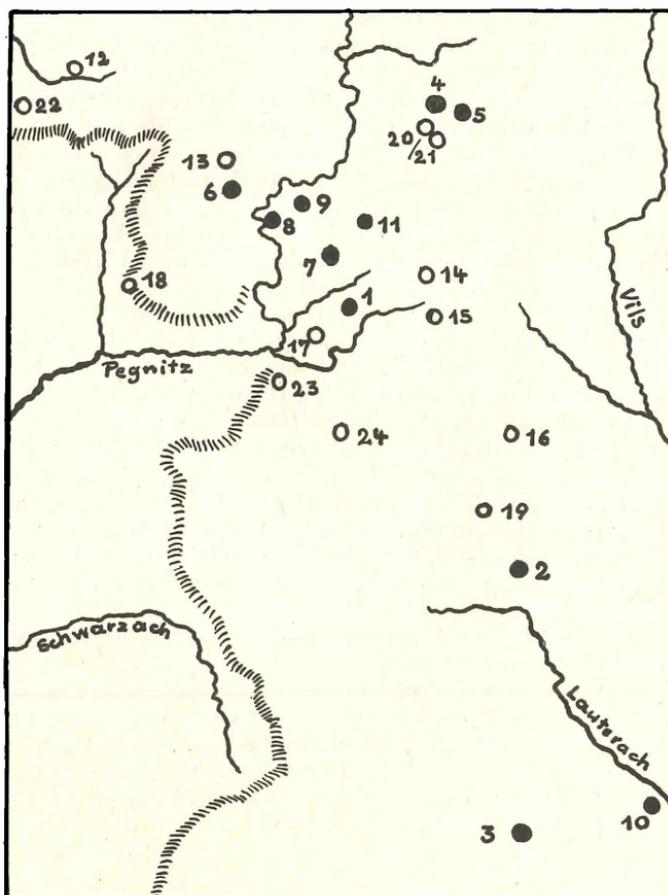
Immer sind es *Zeiten der Unruhe*, in denen diese neuen Formen neben dem üblichen Gebrauchsgeschirr der Höhlensiedler erscheinen. Eben deswegen, weil die Höhlen nur in solchen Zeiten der Unsicherheit aufgesucht werden. Die Ausnahme Breitenwinn mit ihren in den Beginn der friedlichen Hügelgräberbronzezeit gehörenden Wohnplätzen bestätigt die Regel. Denn tatsächlich werden die *Höhlen in friedlichen Zeiten* ostentativ *gemieden*, sowohl in der Hügelgräberbronzezeit wie in der entwickelten Hallstattzeit (Hallstatt-Stufe C), wohl auch zwischen dem Früh- und dem Spät-Abschnitt der jüngeren

Eisenzeit. Die *Höhlen-Siedlungskeramik registriert also getreulich die Unruhezeiten der letzten beiden vorchristlichen Jahrtausende, wobei gerade die Feinkeramik den regulierenden Ausschlag zu geben vermag.*

Ein zweites kann aus der Hinterlassenschaft der Höhlensiedler herausgelesen werden. Wenn auch nicht in unmittelbarer Nachbarschaft so doch nicht allzuweit von den aufgesuchten Höhlen müssen die *Dörfer* dieser Leute gelegen sein. (Die Annahmen, daß es sich bei diesen um heimatlose Fremdlinge oder um Eindringlinge gehandelt haben könnte, erscheinen nicht stichhaltig genug.) Diese Dörfer lagen entweder auf der mit Eichenmischwald bestandenen Hochfläche in der Nähe eines Talschlusses mit Quellausstoß oder an den damals noch zum größten Teil wasserführenden Tälchen, die heute vertrocknet sind.

Besondere Aufschlüsse über die *Wirtschaftsform* können wir von der Höhlen-Siedlungskeramik nicht verlangen, schon deswegen, weil sie ja einer Zeit mit unregelmäßigen wirtschaftlichen Verhältnissen entstammt. Für das vorletzte Jahrtausend v. Chr. ist für die *mittlere Frankenalb* die *Waldweidewirtschaft* anzunehmen. Wie weit diese friedliche Wirtschaft, verbunden mit einem *seßhaften Jägertum*, gegen die Jahrtausendwende durch die zum großen Teil klimatisch bedingte Veränderung der Bodenbedeckung (von anderen Faktoren abgesehen) gestört und in der Folgezeit zurückgedrängt wurde, wie weit ferner durch die Verhüttung des Alferzes wirtschaftliche und soziale Umlagerungen entstanden, kann von hier aus gleichfalls keine Aufhellung erfahren.

Alles in allem aber vermag die *Siedlungskeramik aus unseren Höhlen einige Lücken im Siedlungsbild der mittleren Frankenalb zu schließen*. Zudem steuert sie dazu bei, die *irritierenden Phasen* in dem genannten, fast zweitausend Jahre währenden Zeitraum auch für diesen Raum *nachzuweisen* und zu *fixieren*, und setzt damit in das vorgeschichtliche Siedlungsbild unserer nächsten Heimat einige kräftige und belebende Farben ein.



## Erläuterung zur Übersichtskarte

	SN	F-HB	UF	H-T/A	TD
1 Starenfels-Höhle b. Neutras			●	●	
2 Osterloch b. Brünnthäl			●	●	●
3 Breitenwinner Höhle		●	●	●	●
4 Windloch b. Sackdilling				●	●
5 Kl. Bauernloch b. Sackdilling				●	
6 Gaisloch b. Münzinghof		●	○	●	●
7 Windloch b. Loch			○	●	
8 Enzendorfer Loch	●		?	●	
9 Kühloch b. Güntherstal	●	?		●	
10 Adertshausener Höhle	●	●	●	●	●
11 Breitenstein-Bäuerin			●	●	
12 Höhle b. Wolfsberg/Trubachtal			○	○	
13 Rohrloch b. Viehhofen	○	○	○	○	○
14 Helmloch b. Eitzelwang		○			
15 Wiedelloch b. Neukirchen			○		
16 Osterloch b. Illschwang			○		
17 Fischerhöhle b. Heuchling			○	○	?
18 Glatzensteinhöhle b. Kersbach			?	○	
19 Peterloch b. Woppental			○	○	
20 Saugartenhöhle b. Sackdilling				○	
21 Fleischkammer b. Sackdilling					○
22 Teufelsloch b. Neusles			○	○	
23 Hohler Fels b. Happurg	○		○	○	
24 Kirchthalmühlhöhle b. Alfeld	○		○		○
	6	5 (6)	16 (18)	19	8 (9)

SN = Spät-Neolithikum

F-HB = Frühbronzezeit und ältere Hügelgräberbronzezeit

UF = Urnenfelderzeit

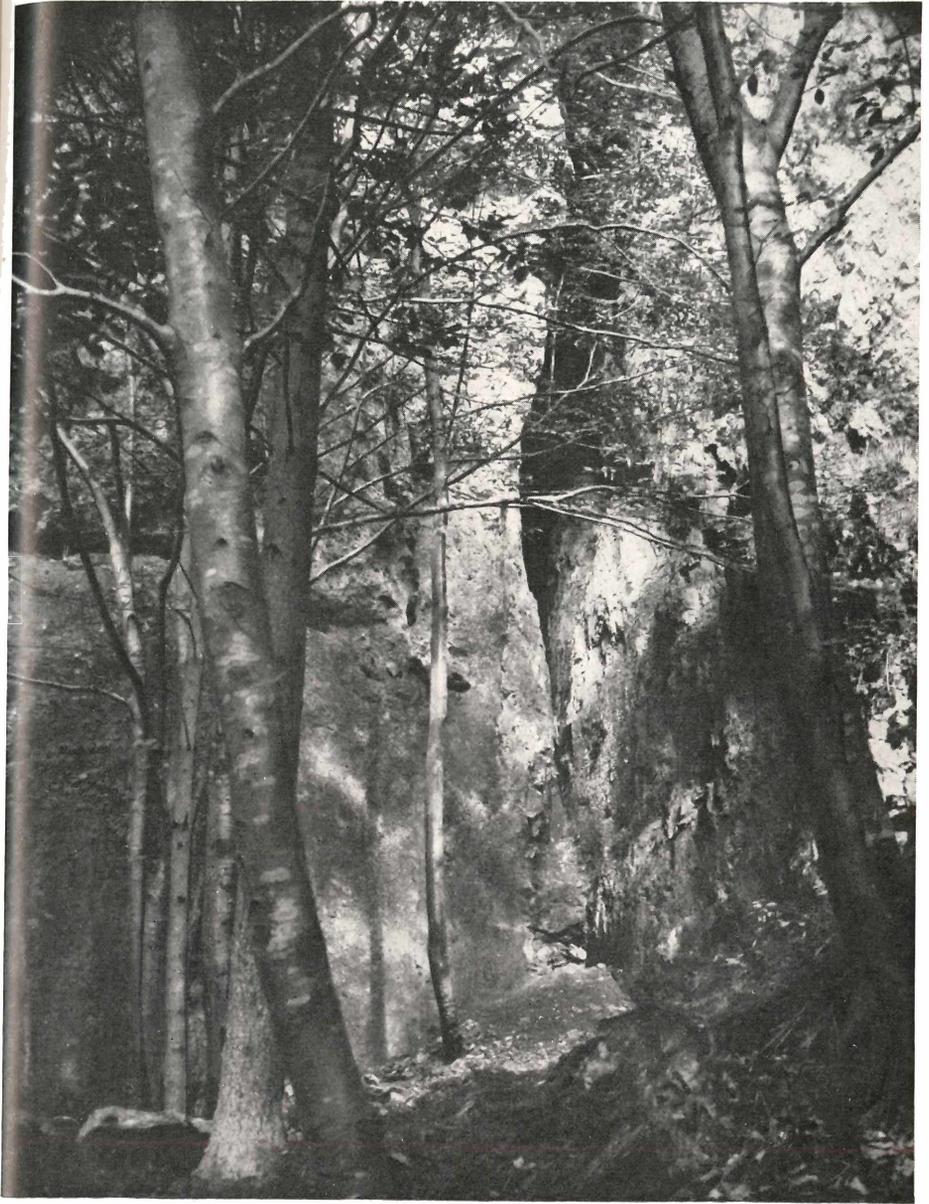
H-T/A = Übergang Hallstatt-Latène und Frühlatène

TD = Spät-Latène

## Erläuterungen zu den Tafeln

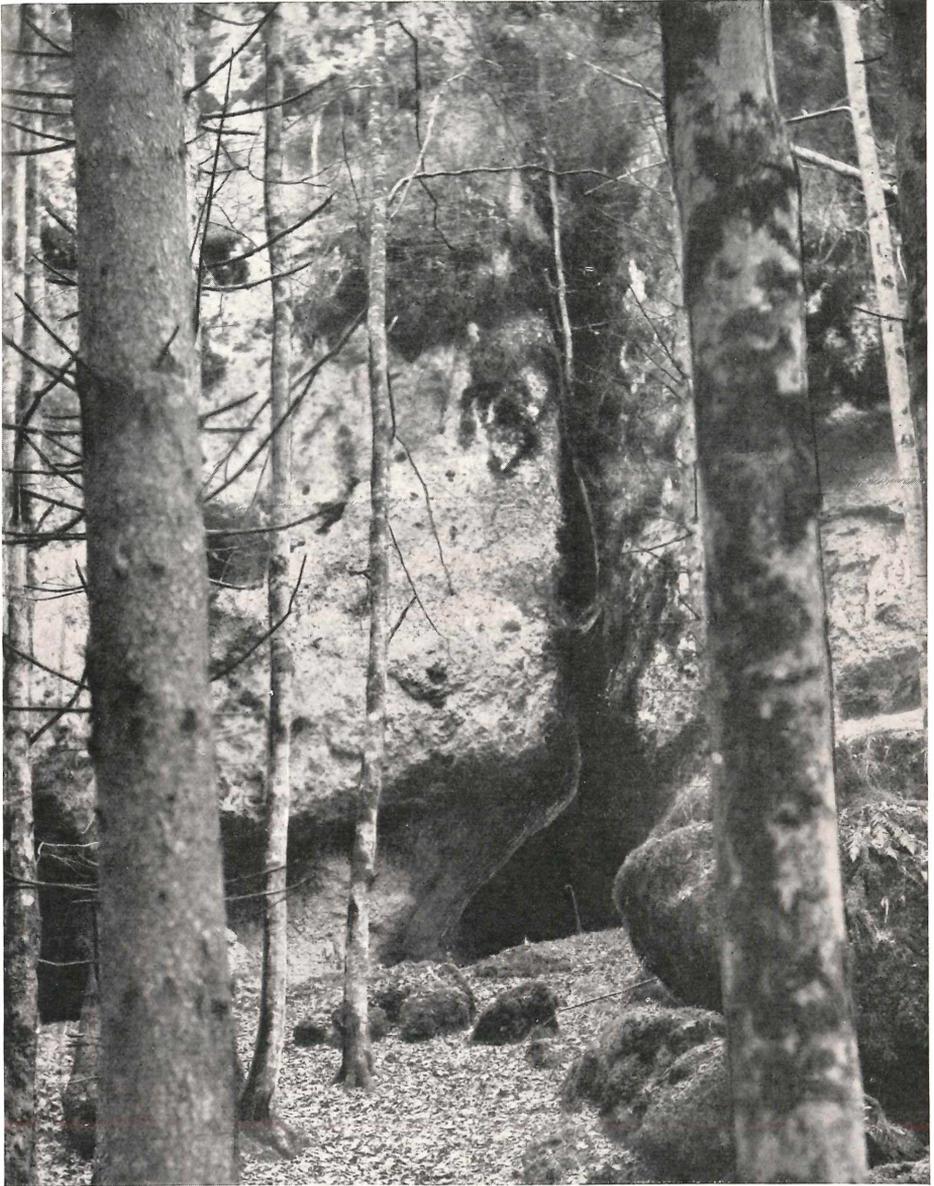
- Taf. I Starenfelshöhle bei Neutras, Photo Brunner  
 Taf. II Kleines Bauernloch bei Sackdilling, Photo Erl  
 Taf. III oben Osterloch bei Brünnthäl, Photo Gries  
 unten Windloch bei Sackdilling, Photo Gries  
 Taf. IV Breitenwinn, oben Eingang von innen, unten Eingang von  
 außen, Photos Huber  
 Taf. V Breitenwinn, Tasse mit 25 Henkelösen, Photo Krapp  
 Taf. VI Breitenwinn, vollständige u. ergänzte Gefäße, Fundhori-  
 zont I, Photo Krapp  
 Taf. VII Breitenwinn, Fundhorizont I und II, IV (Spinnwirtel),  
 Photo Krapp  
 Taf. VIII oberes Drittel Breitenwinn, Fundhorizonte II u. IV,  
 untere zwei Drittel Pfaffenhänghöhle bei Adertshausen,  
 letzte Scherbe rechts unten Helmloch bei Etzelwang,  
 Photo Krapp  
 Taf. IX oberes Drittel Osterloch bei Brünnthäl  
 mittleres Drittel Starenfelshöhle bei Neutras  
 unteres Drittel Gaisloch bei Münzinghof, Photo Krapp  
 Taf. X obere zwei Drittel Windloch bei Sackdilling  
 unteres Drittel Kleines Bauernloch bei Sackdilling, Photo  
 Krapp  
 Taf. XI Grundrisse und Profile  
 Taf. XII und XIII Starenfelshöhle bei Neutras  
 Taf. XIV und XV Osterloch bei Brünnthäl  
 Taf. XVI bis XIX Breitenwinn Höhle  
 Taf. XX A Breitenwinn  
 B Wildnerloch bei Enzendorf  
 Taf. XXI A Wildnerloch bei Enzendorf  
 B Pfaffenhänghöhle bei Adertshausen  
 Taf. XXII Windloch bei Sackdilling  
 Taf. XXIII A Kleines Bauernloch bei Sackdilling  
 B Windloch bei Loch  
 Taf. XXIV Gaisloch bei Münzinghof  
 Taf. XXV A Breitenstein-Bäuerin bei Rinnenbrunn  
 B Kühloch bei Günthersthal

*Anm.* zu Taf. XII—XXV: Um das Formengut des Tongeschirrs deutlicher in Erscheinung treten zu lassen, wurden die Gefäße so weit wie möglich zeichnerisch ergänzt, jedoch nur dort, wo Form (Profil) und Maße eines Gefäßes von seinen Bruchstücken zuverlässig abgenommen und zusammengesetzt werden konnten.



Tafel 1

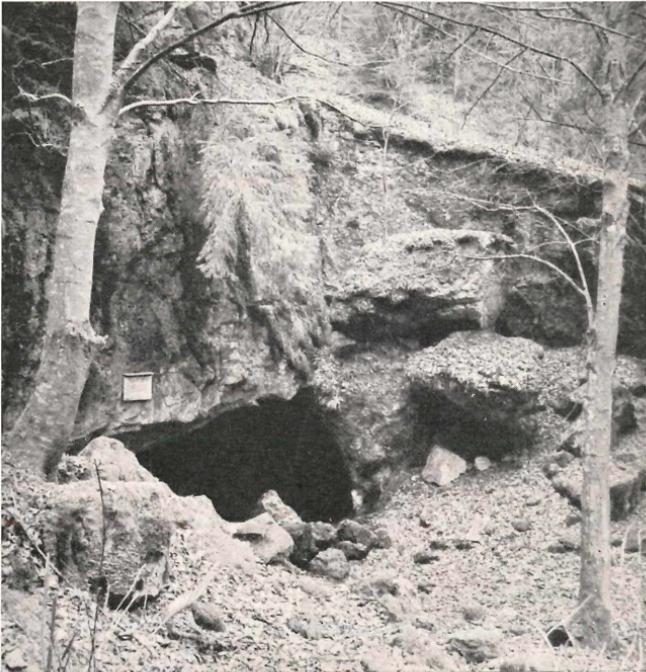
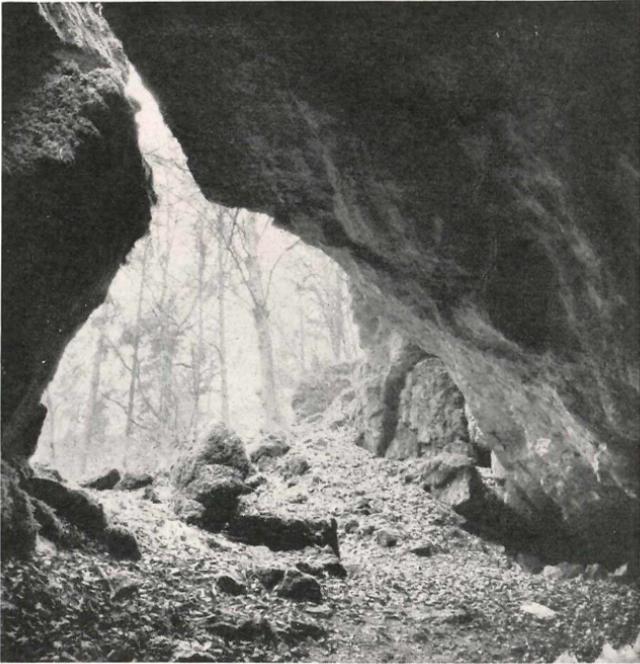




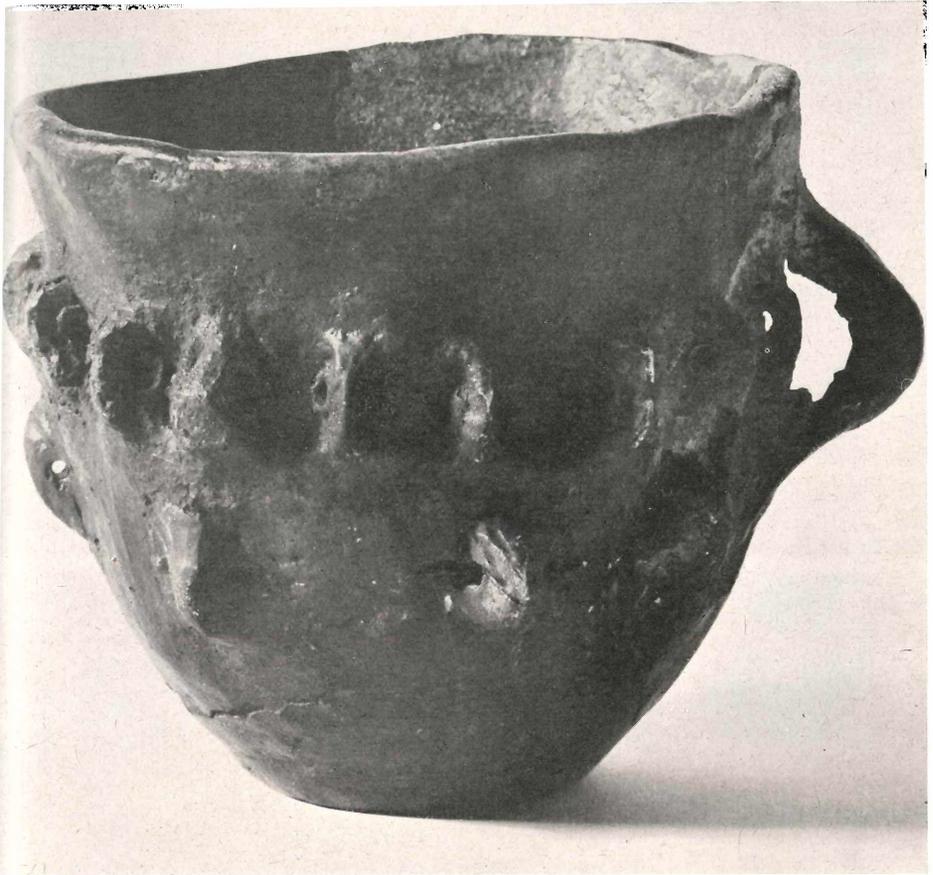








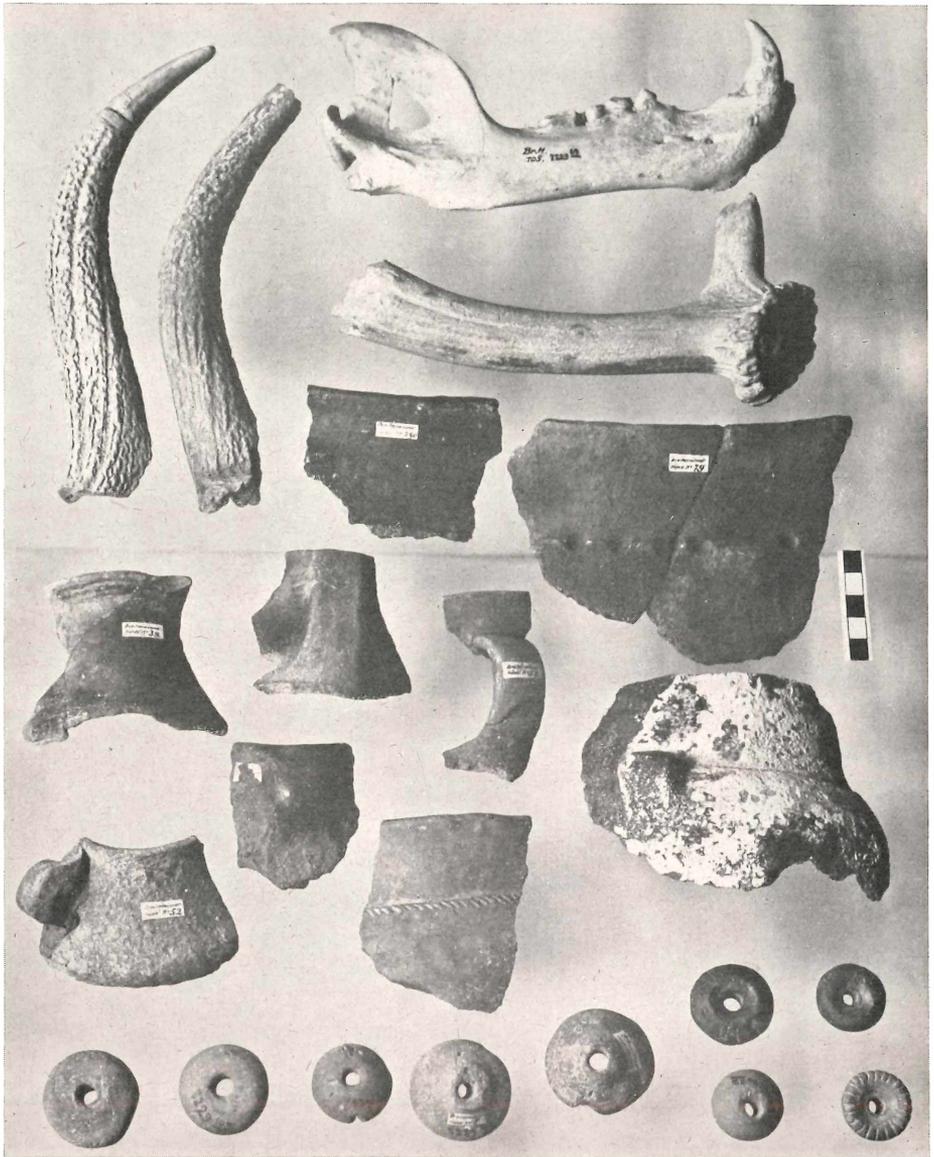






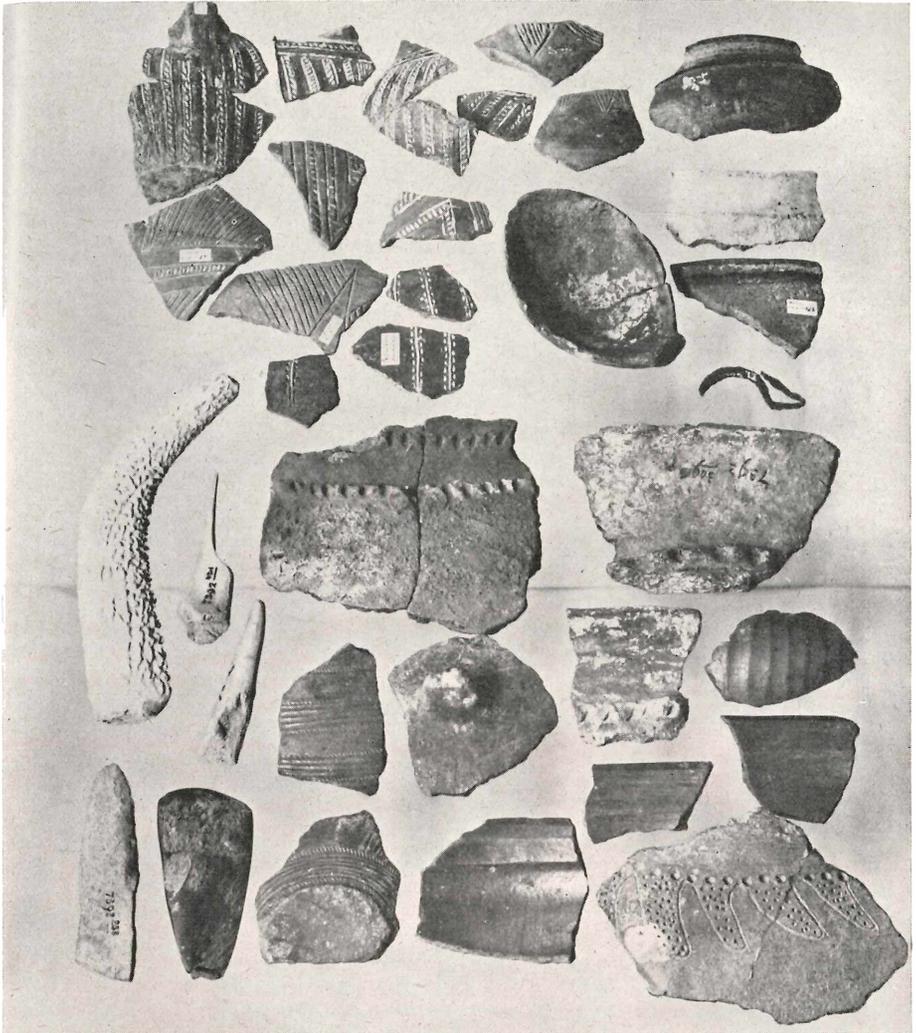




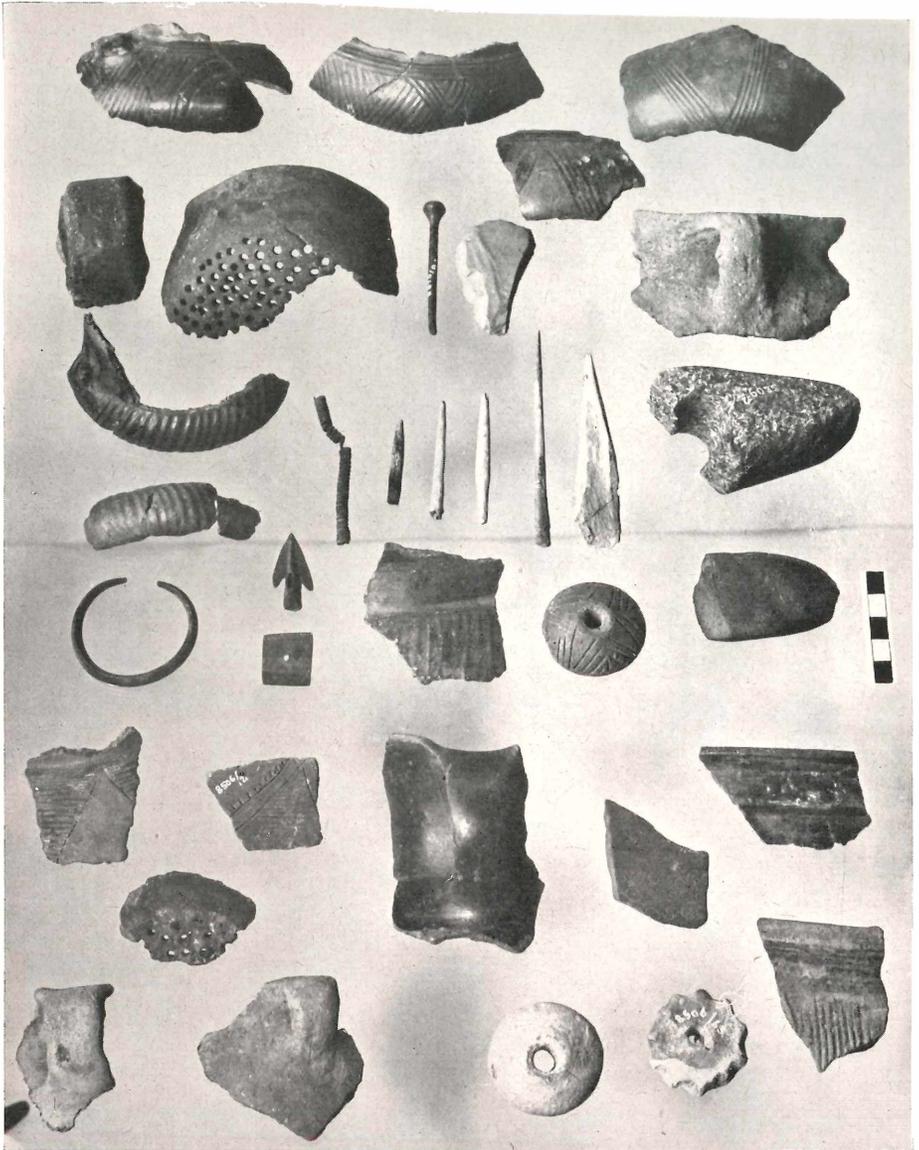


Tafel VII



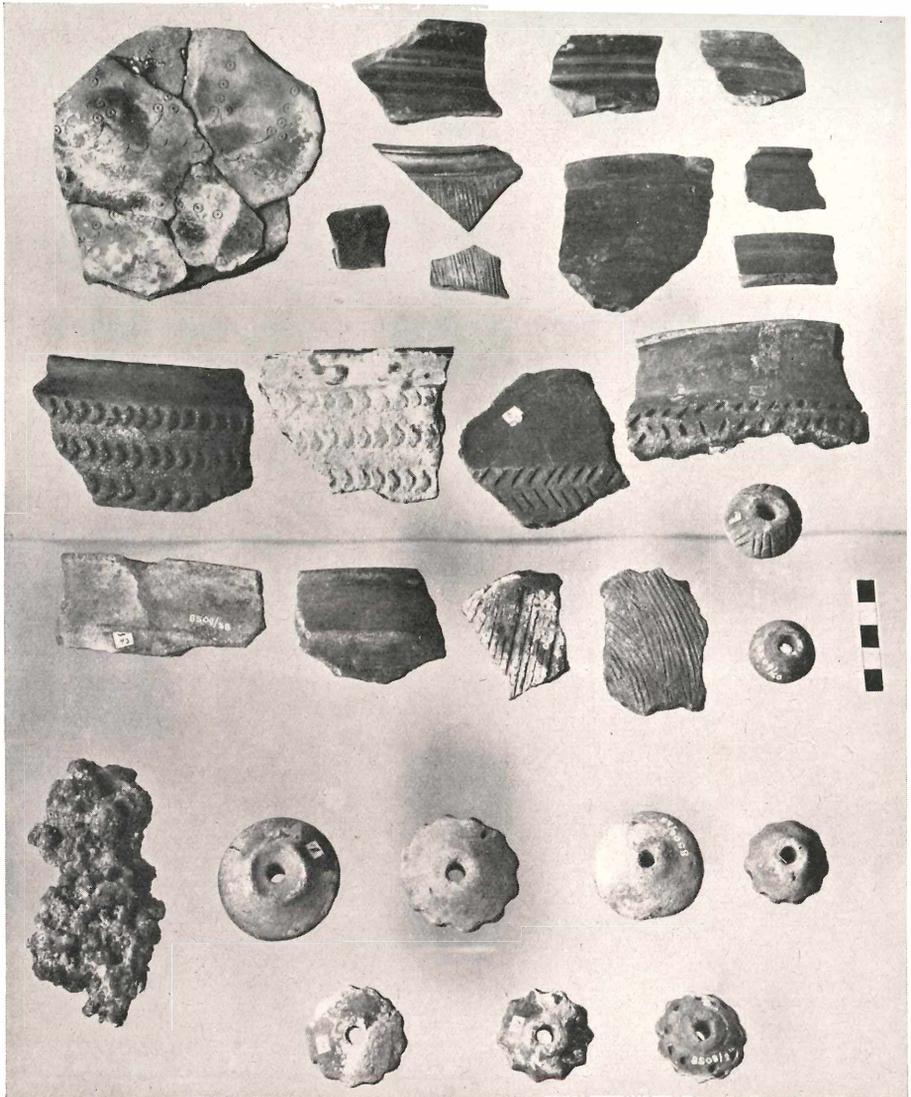




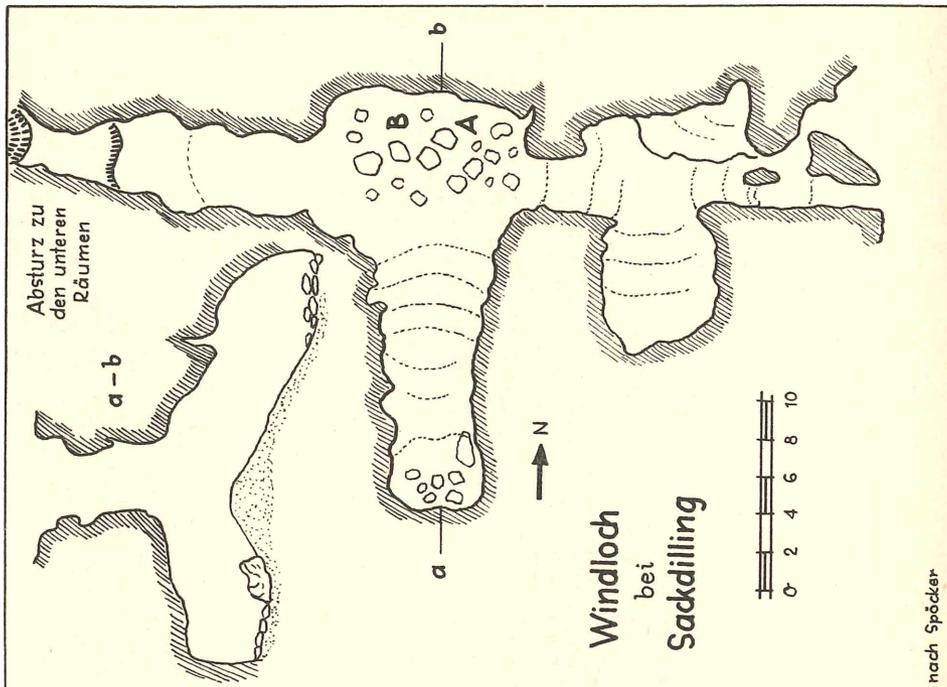
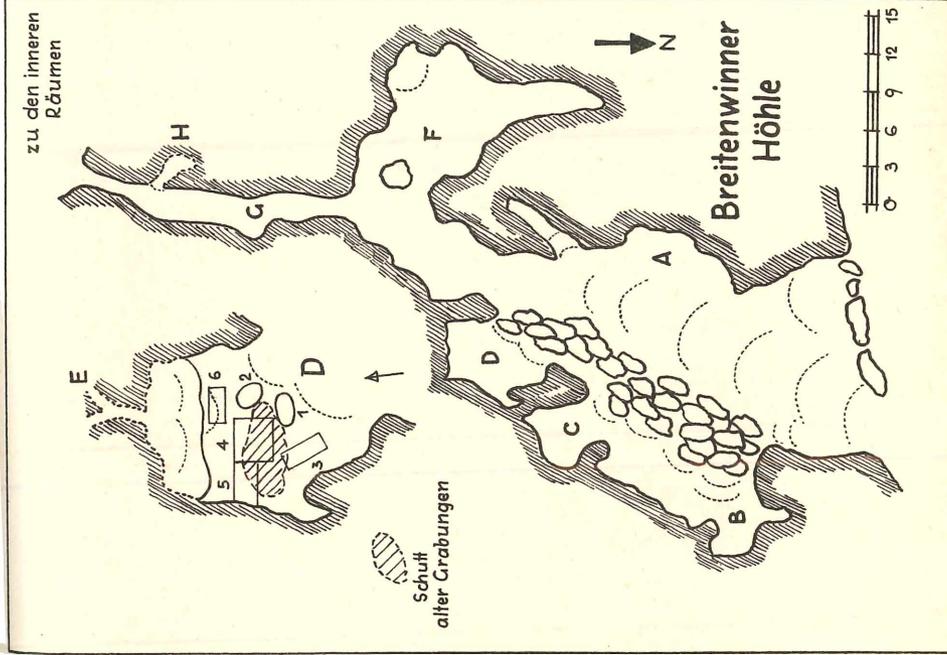


Tafel IX

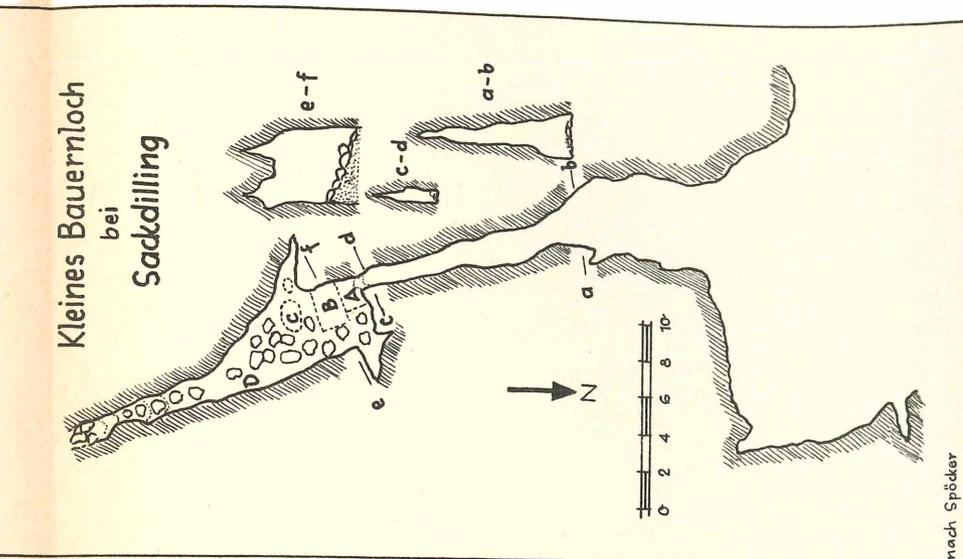
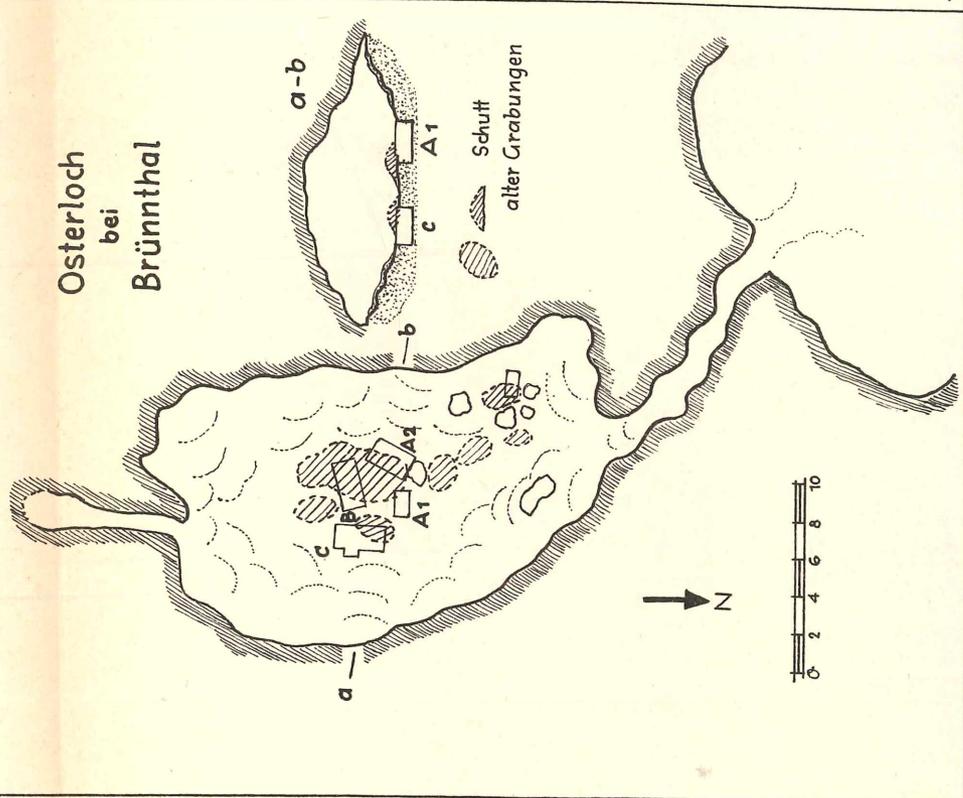






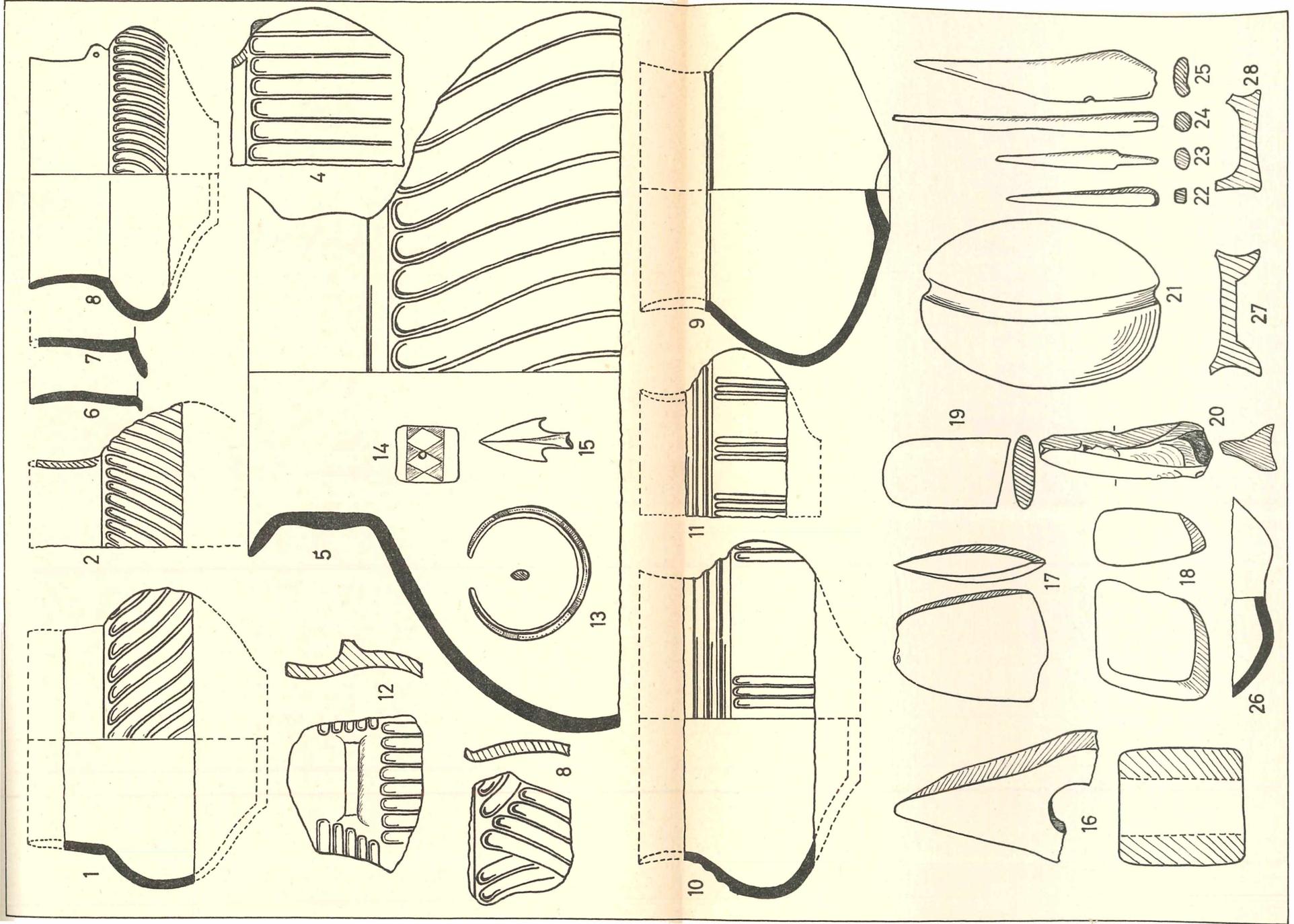


nach Spöcker

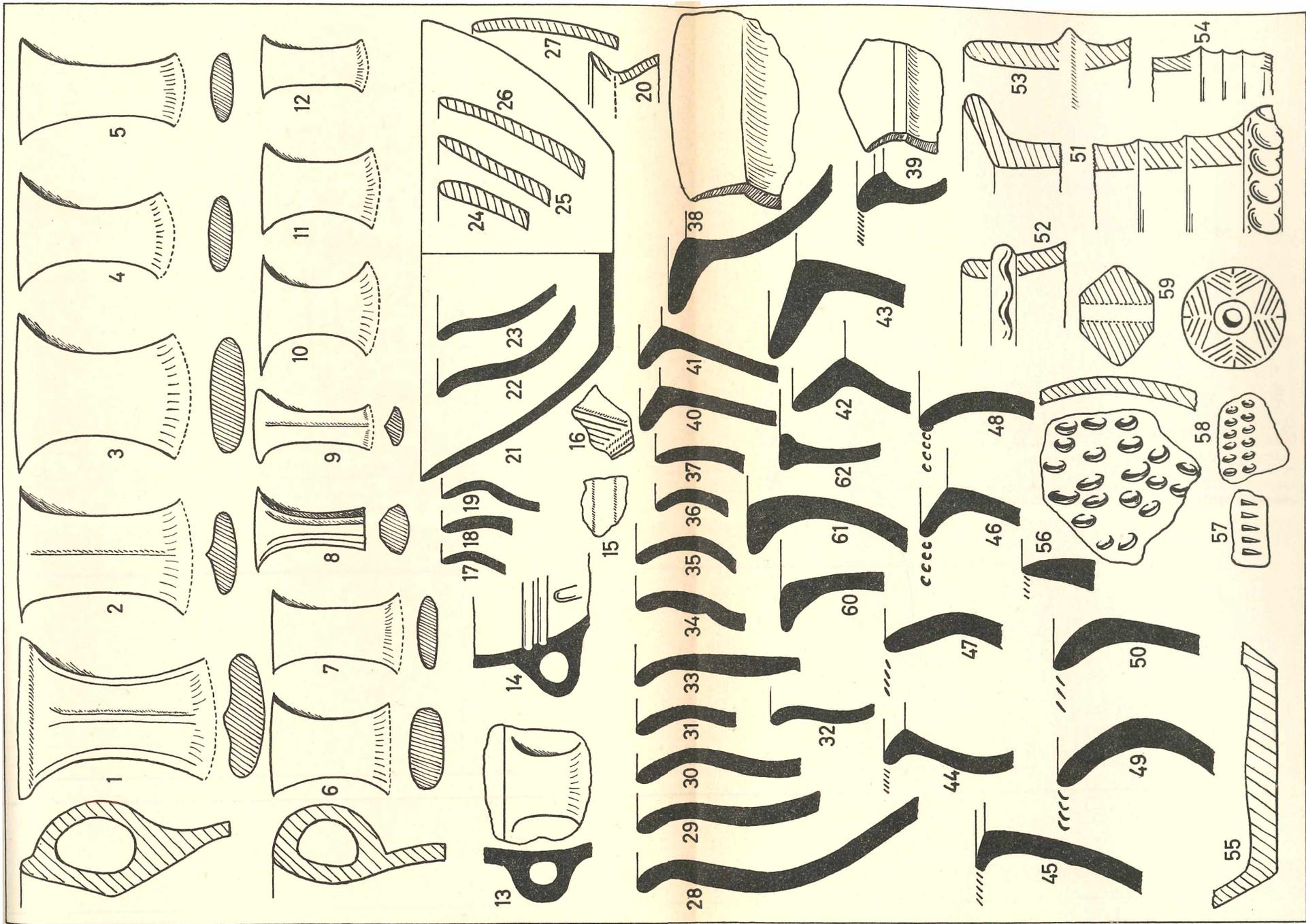


nach Spöcker

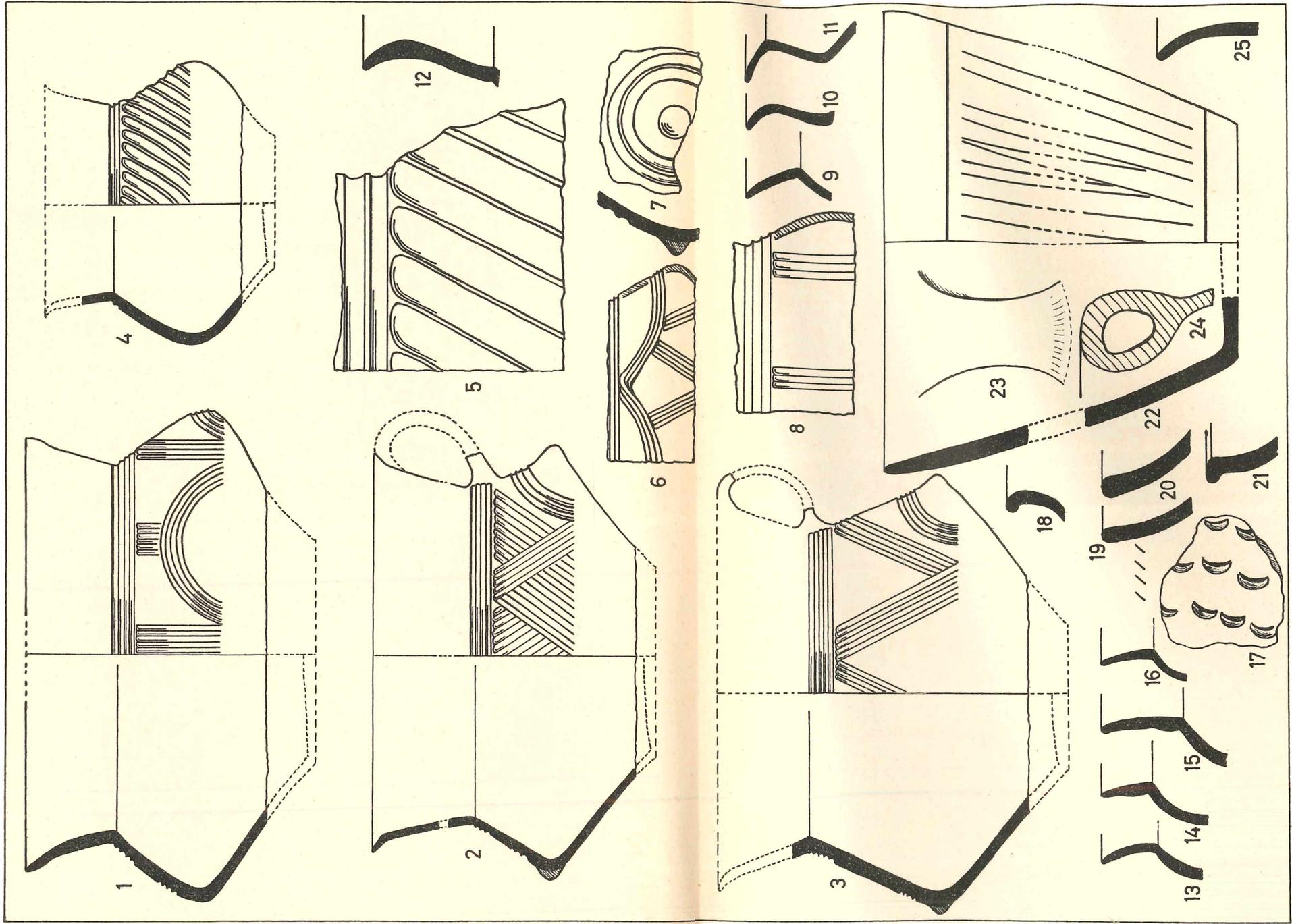






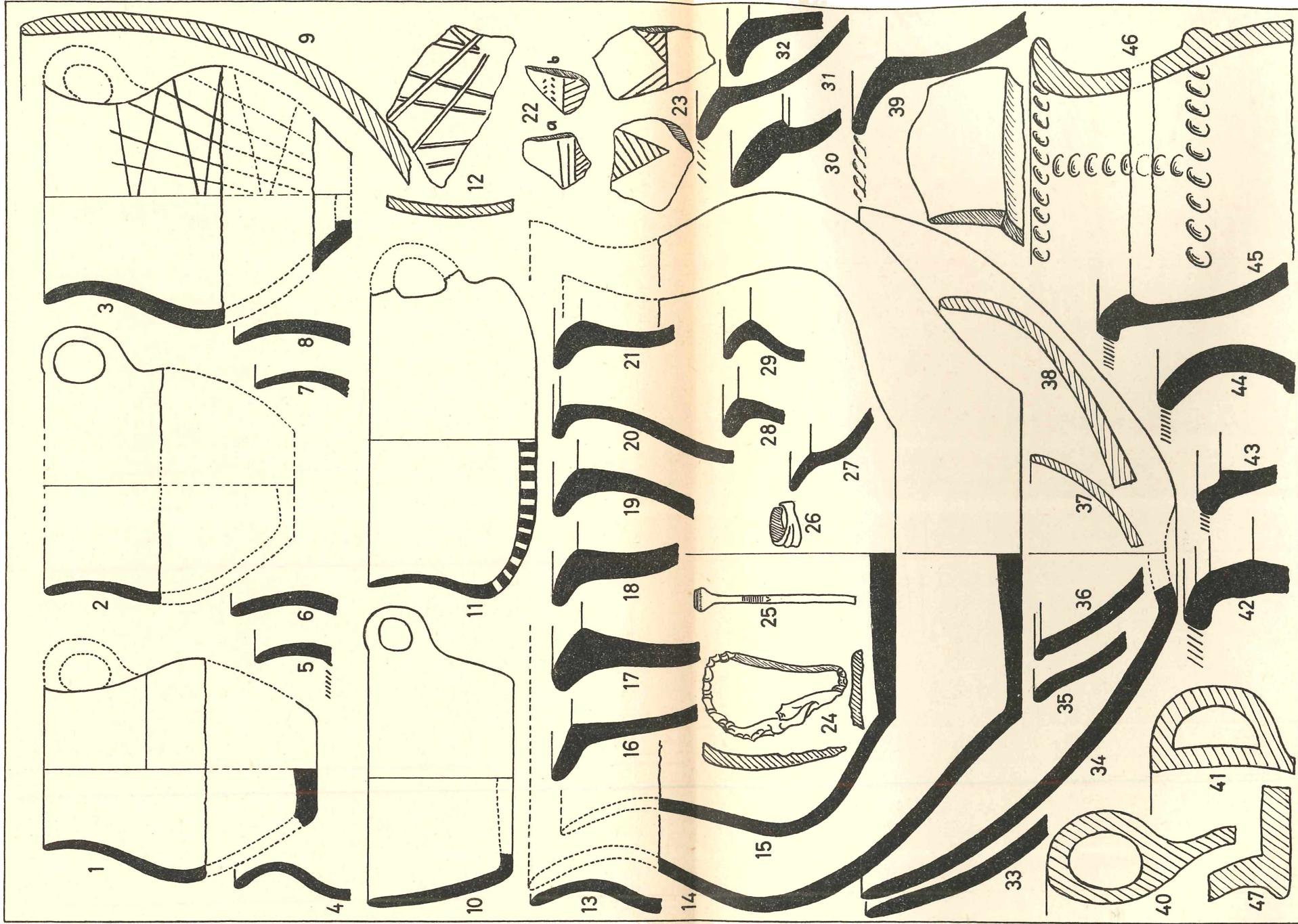






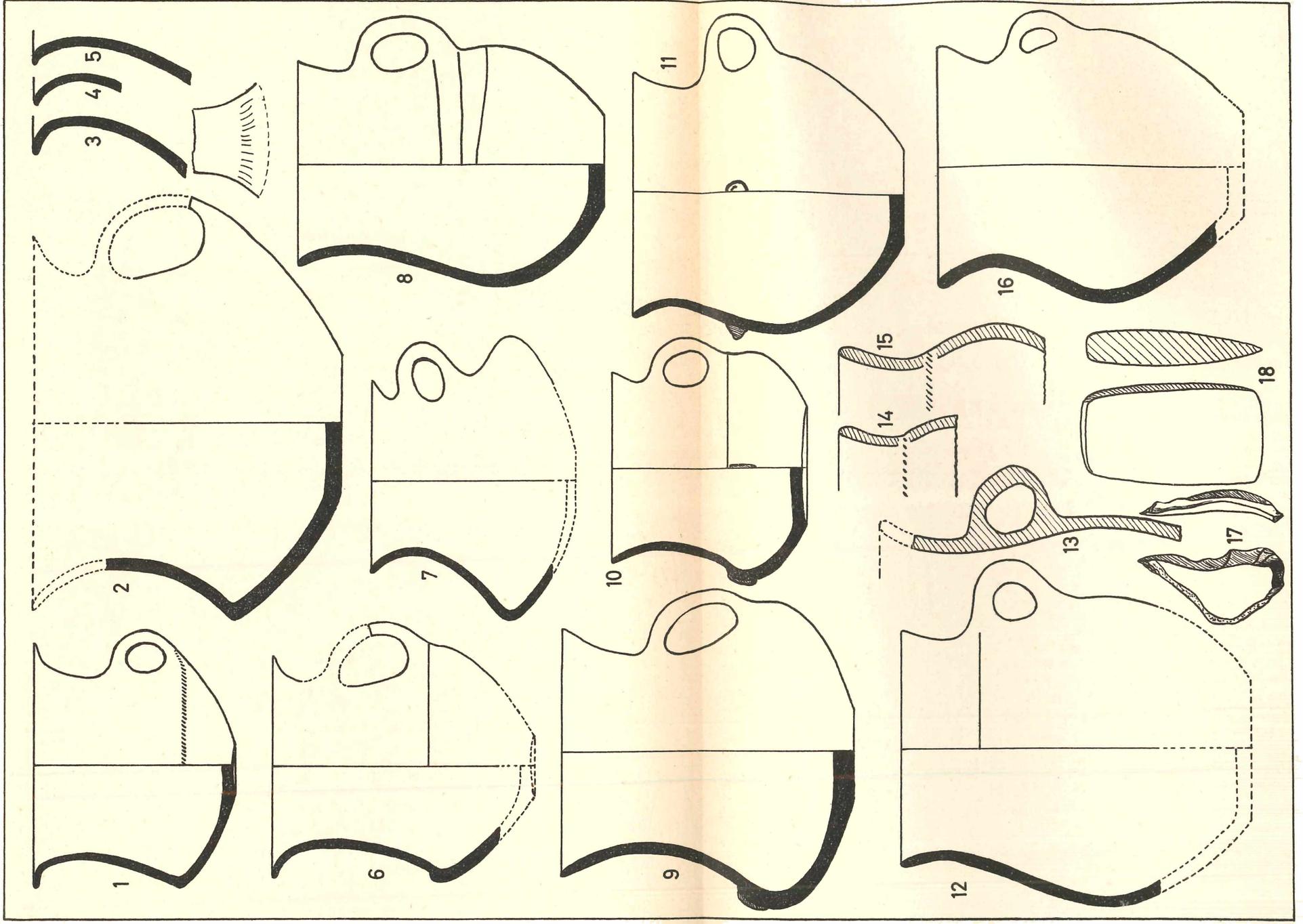
Tafel XIV





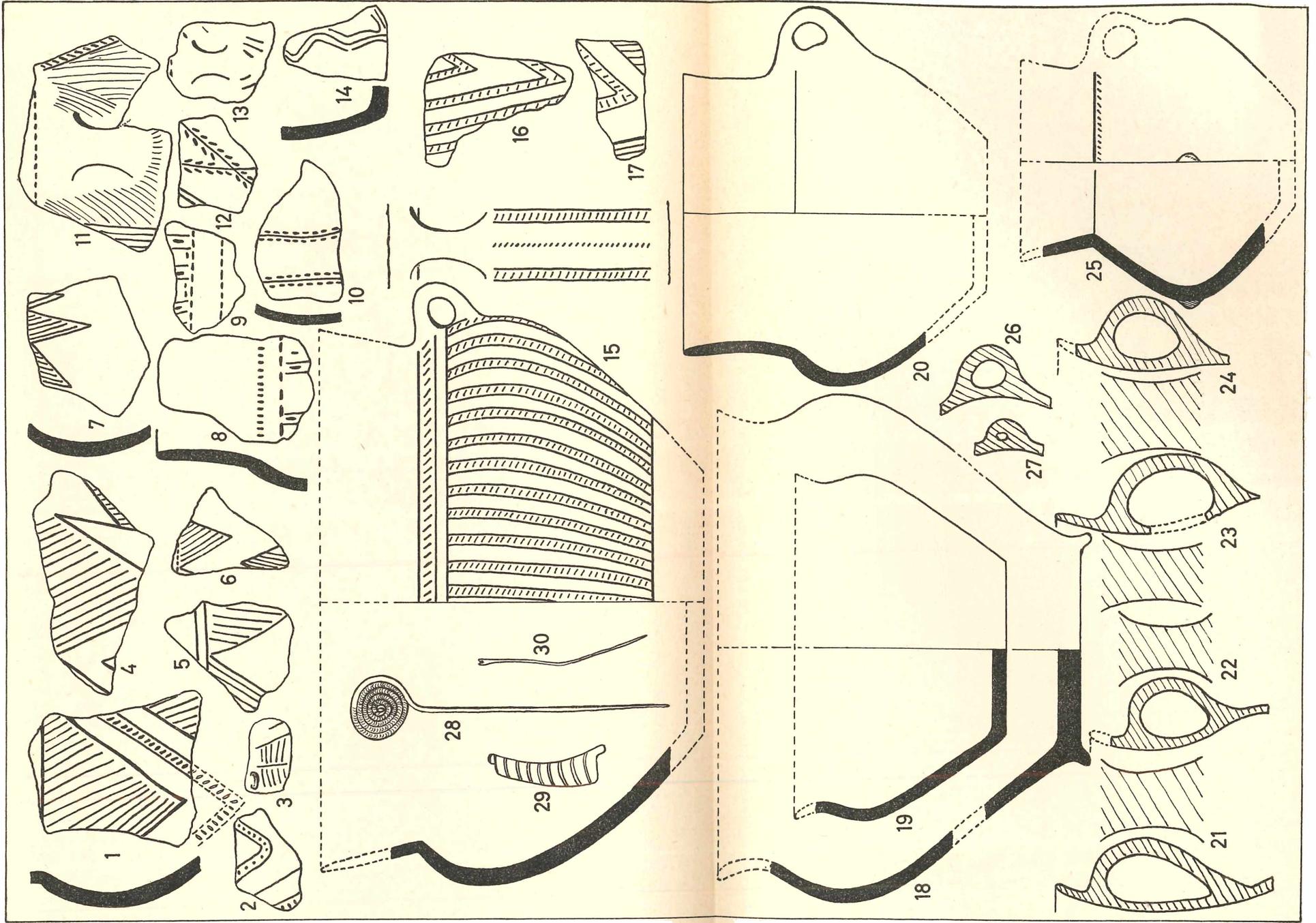
Tafel XV



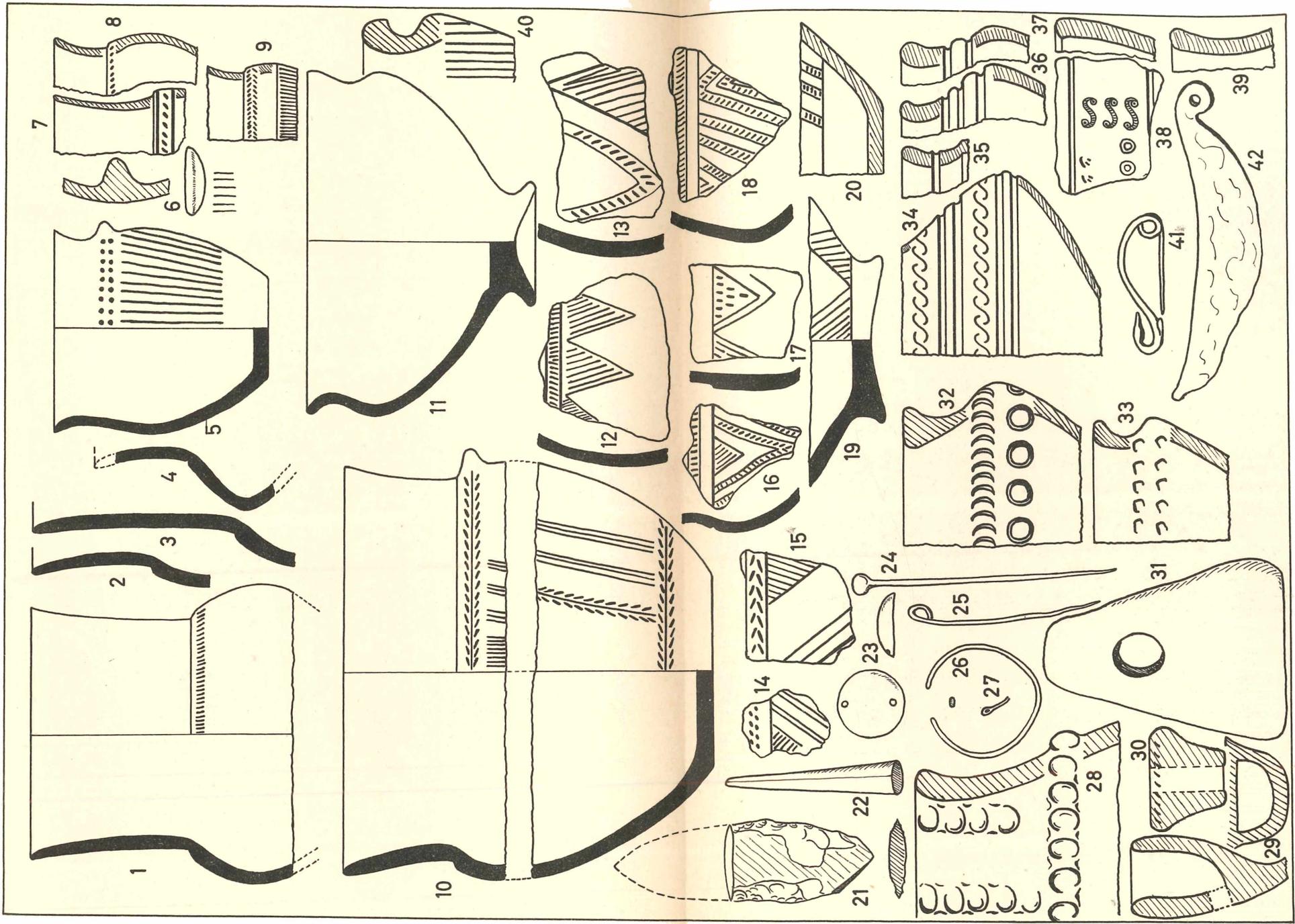


Tafel XVI



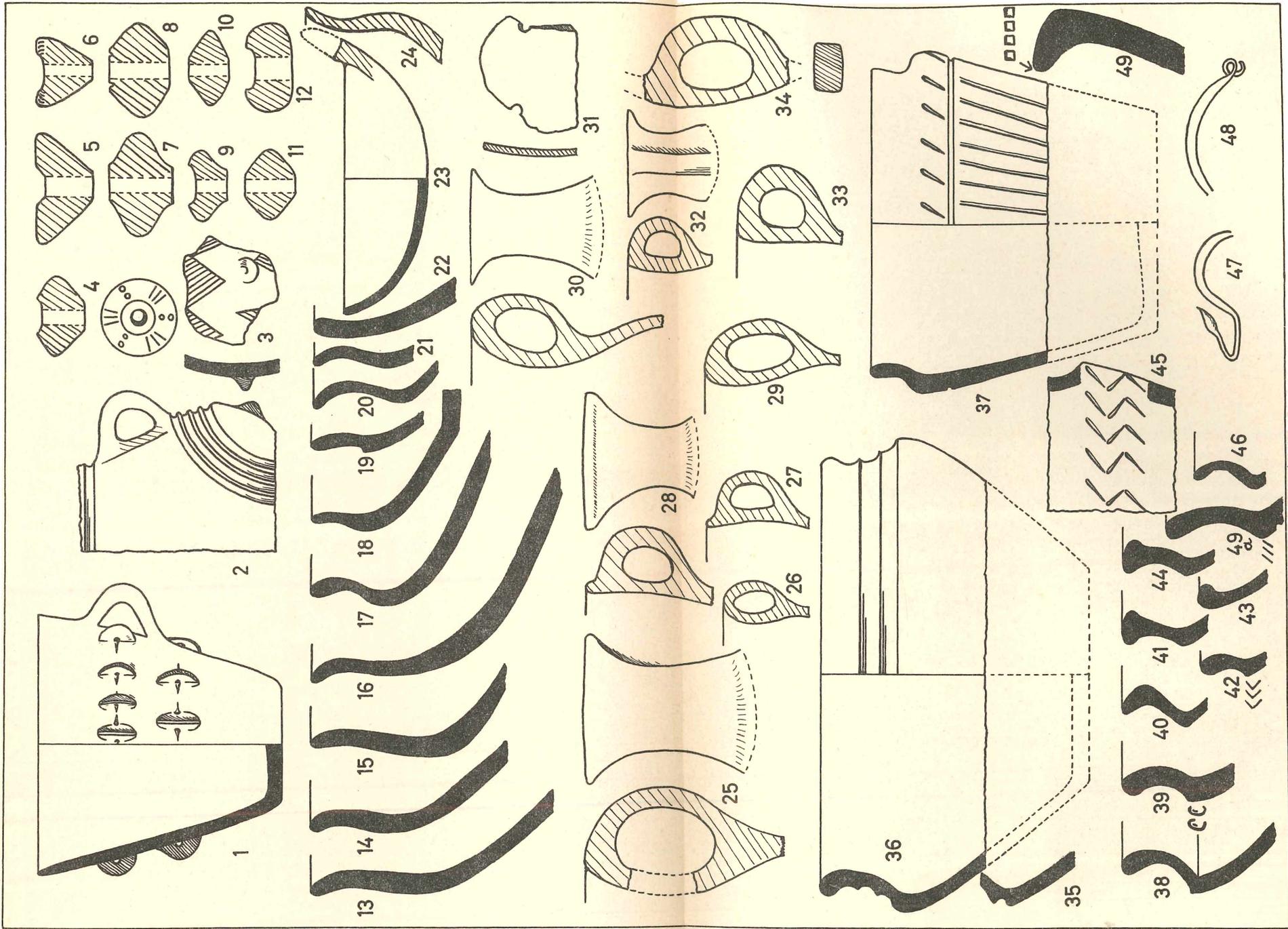




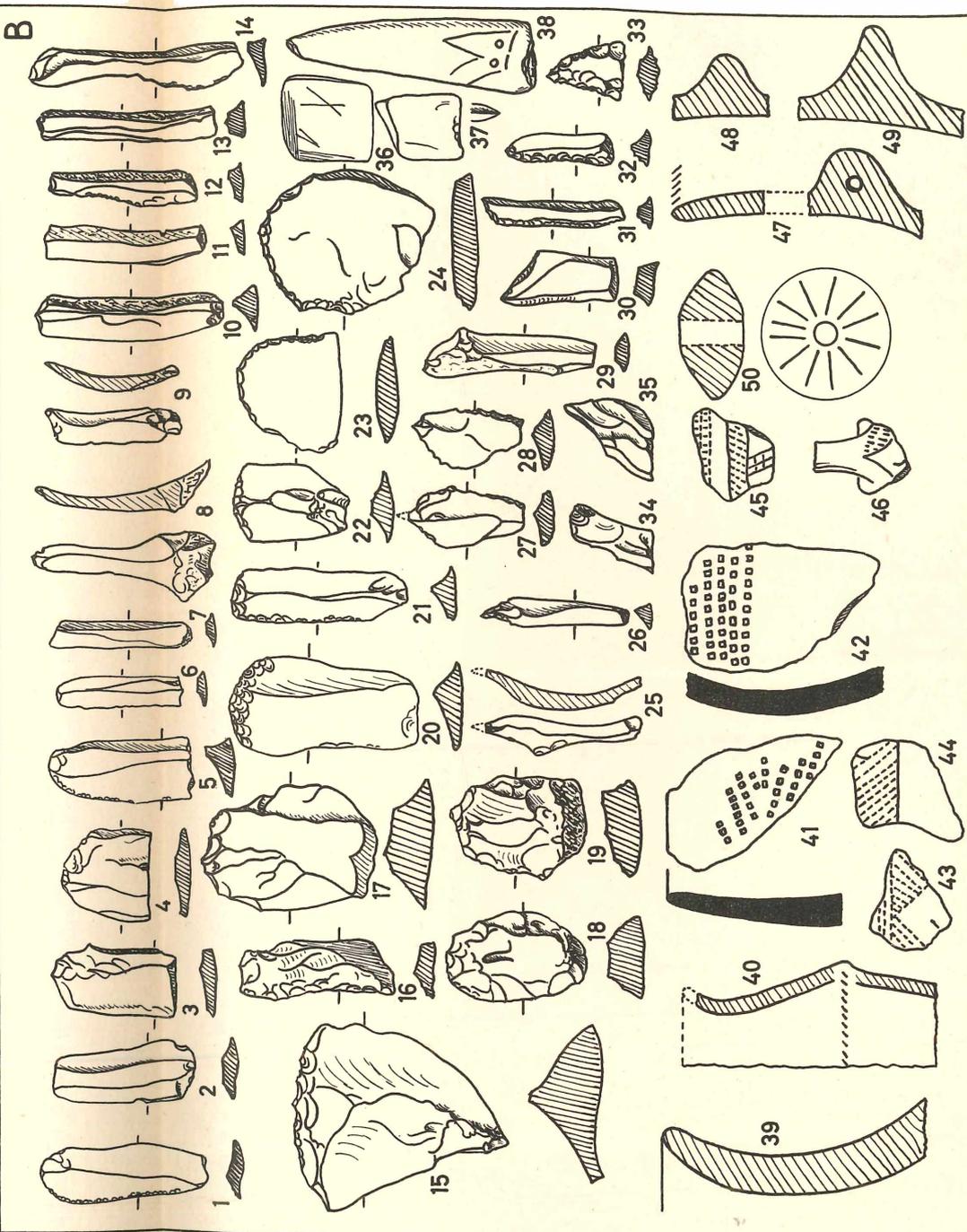
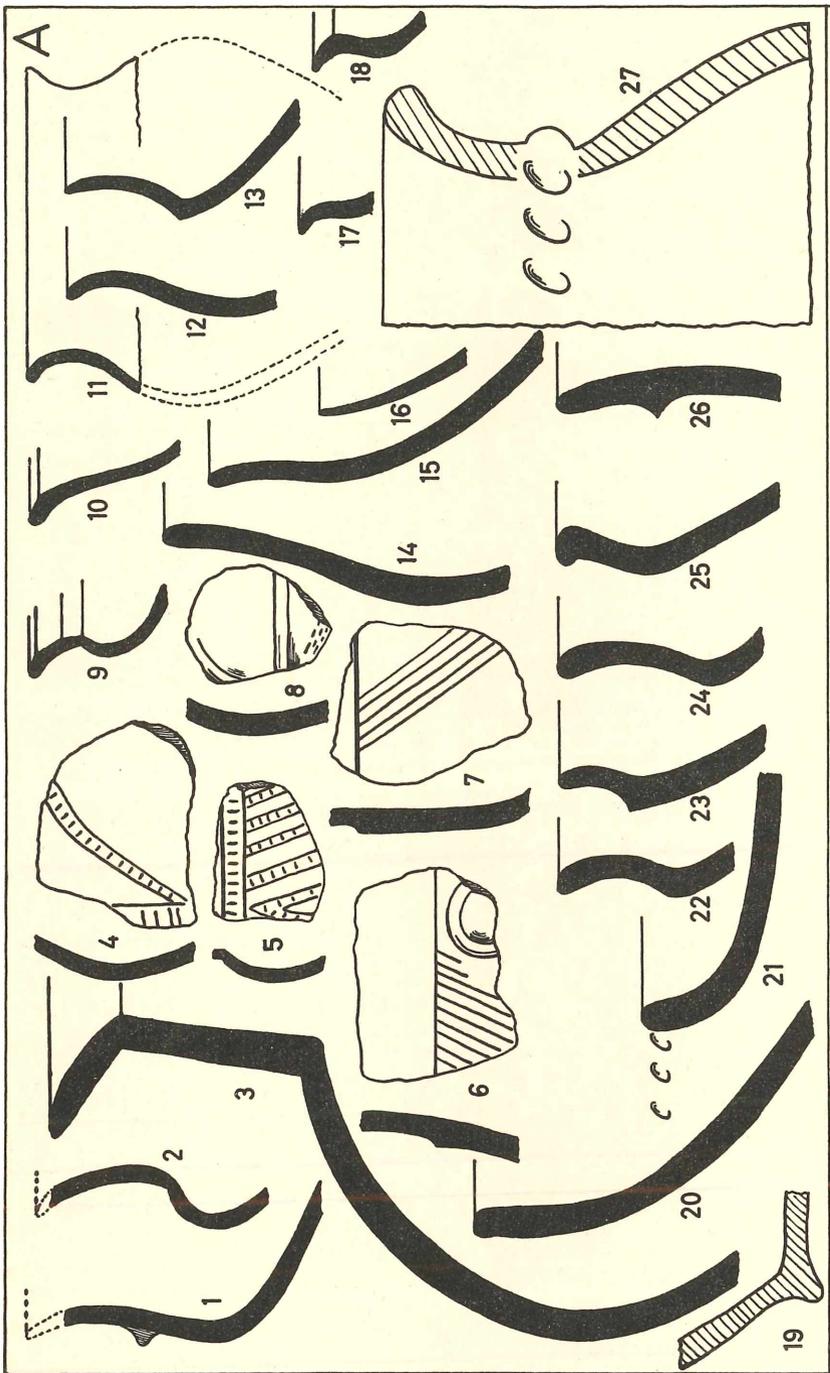


Tafel. XVIII

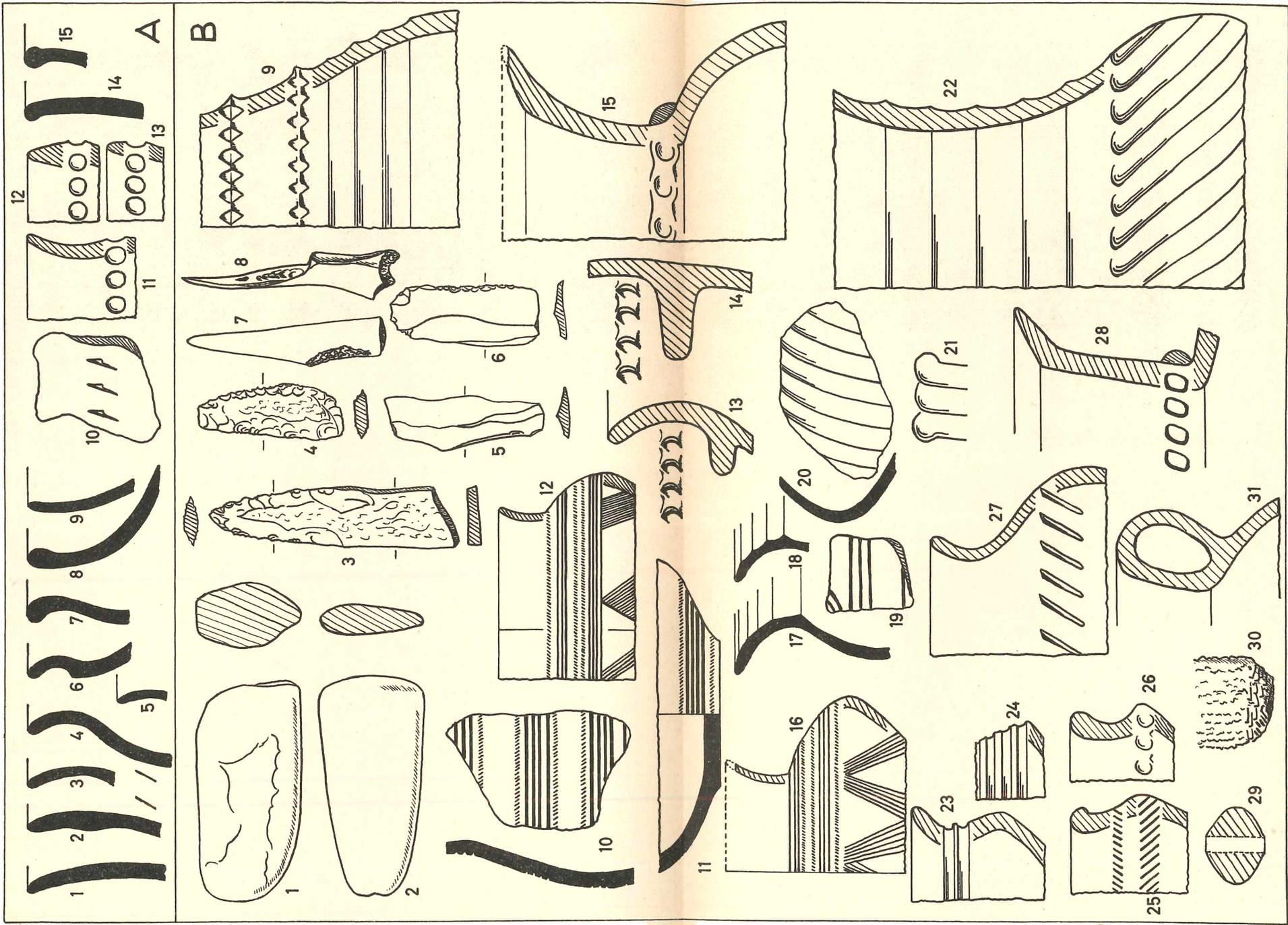






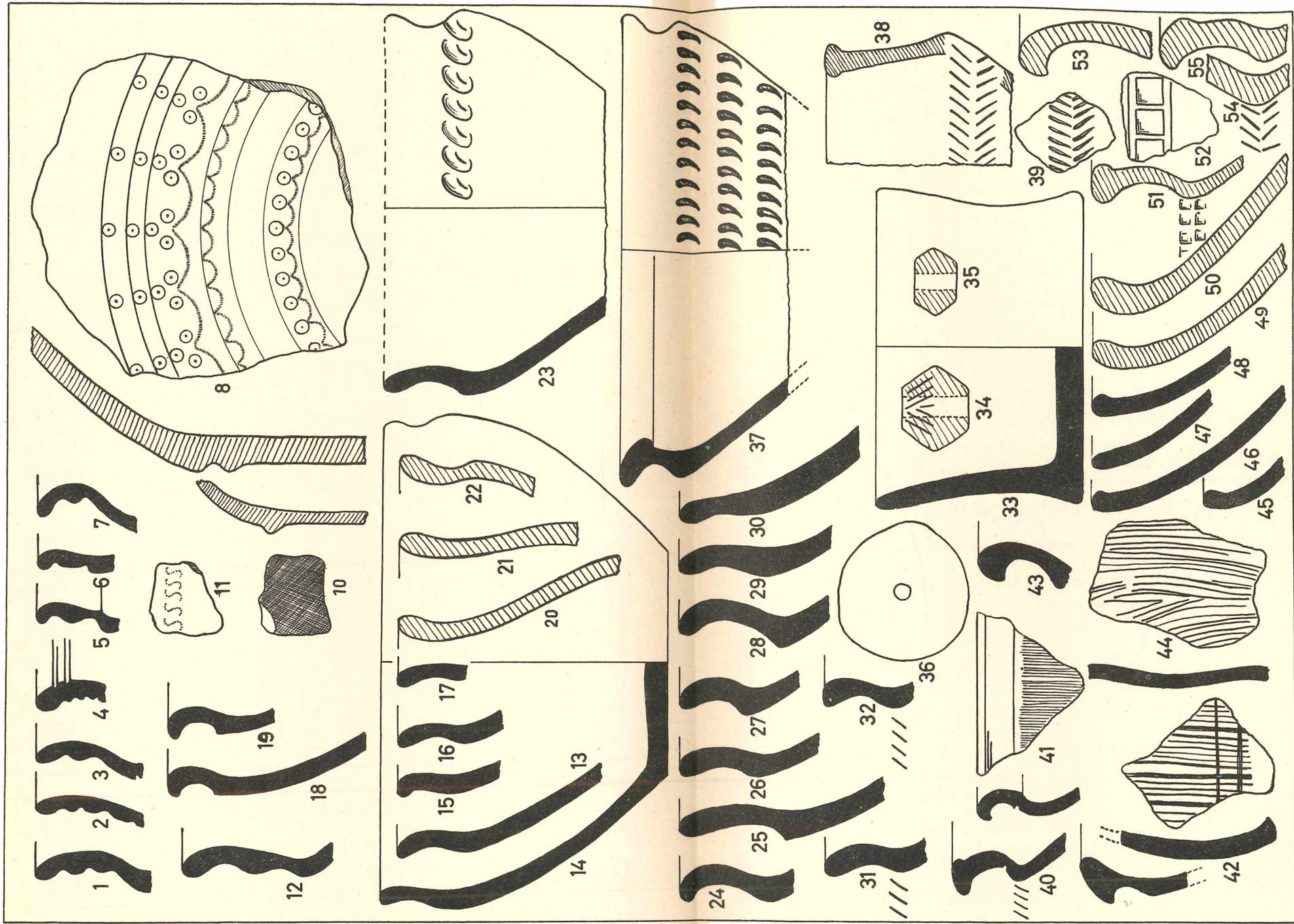




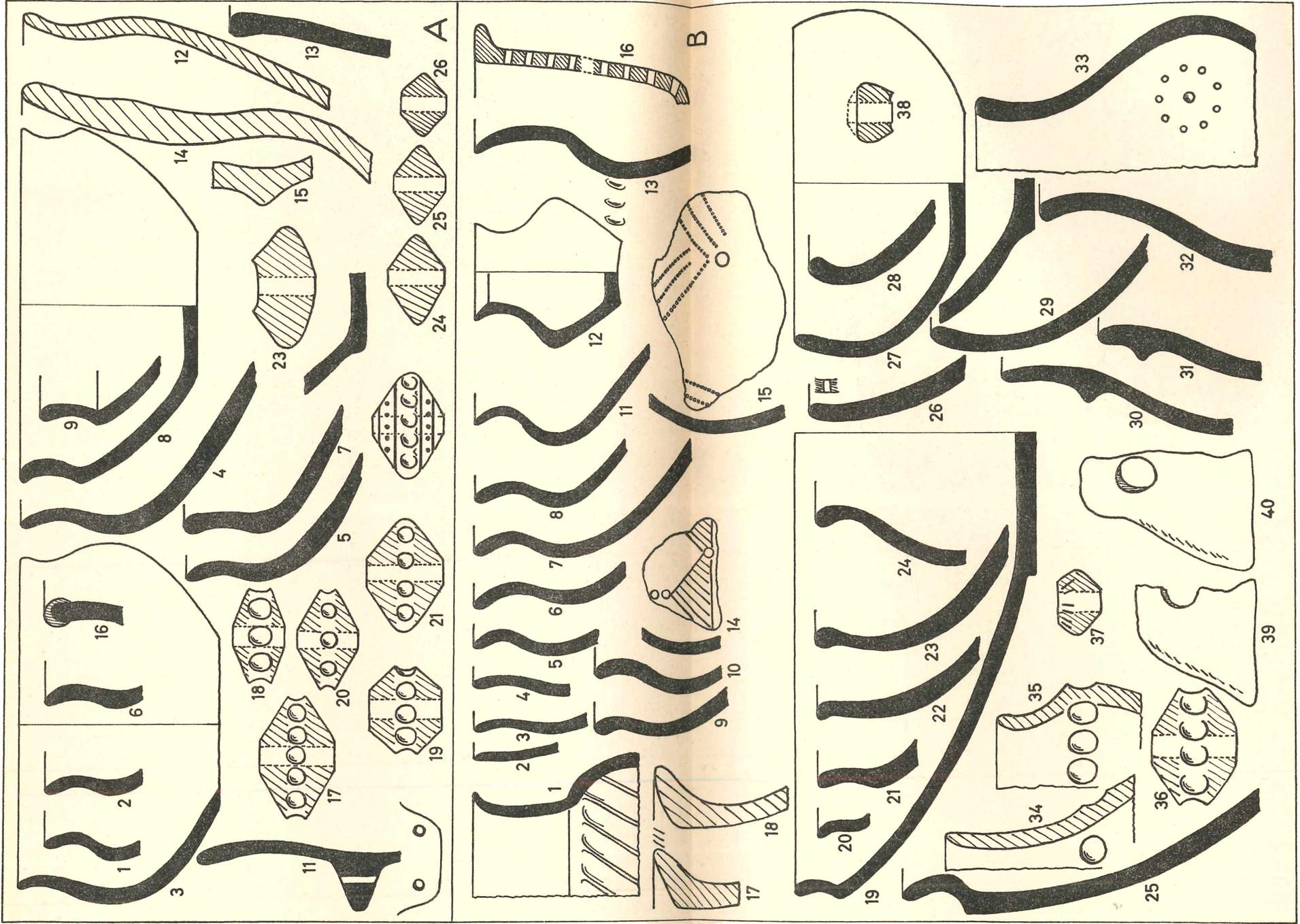


Tafel XXI

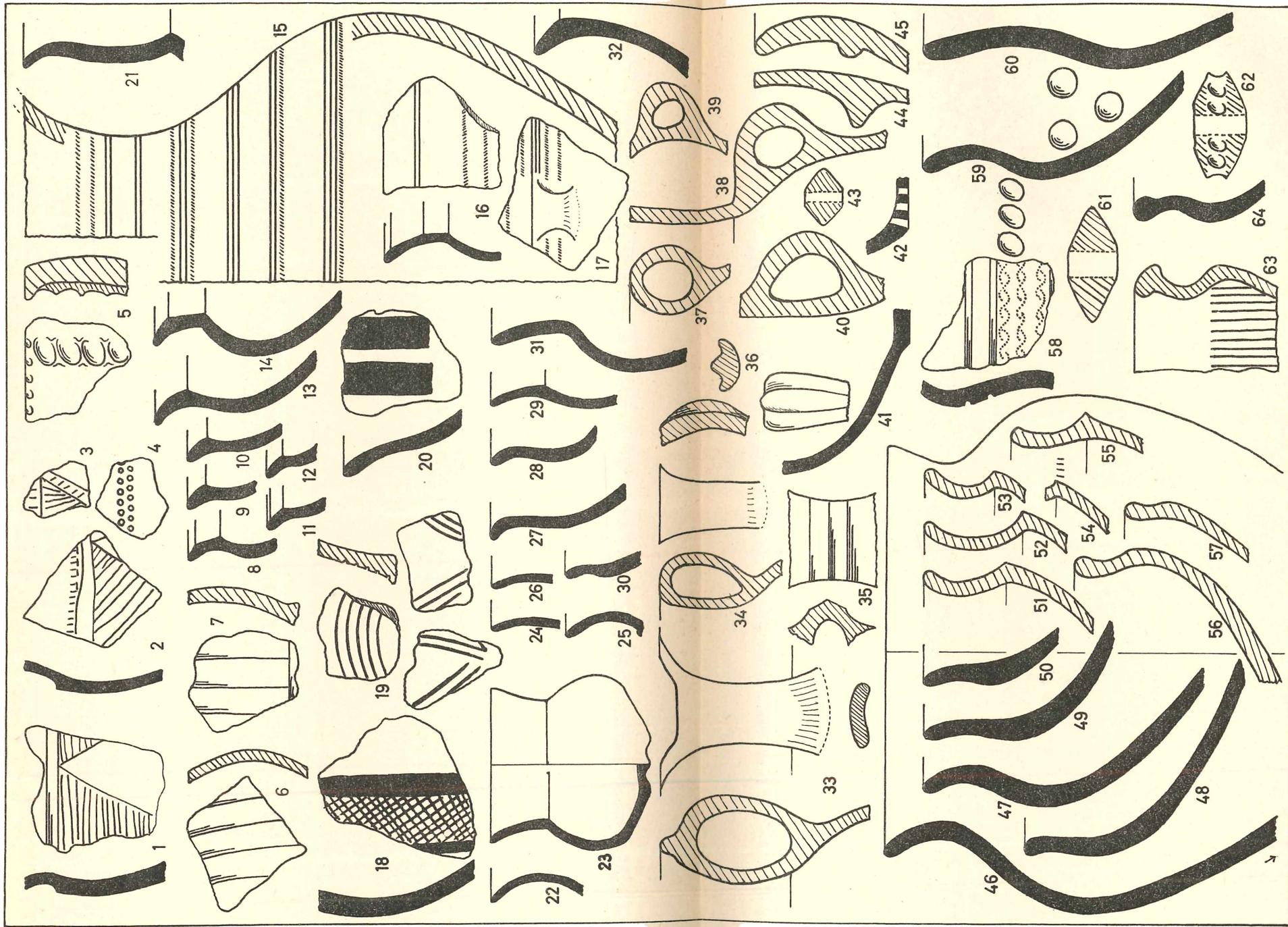












Tafel XXIV



