# JAHRBUCH DES OBERÖSTERREICHISCHEN MUSEALVEREINES

116. Band

I. Abhandlungen



Linz 1971

## Inhaltsverzeichnis

Johann Offenberger: Probleme und Techniken der Pfahlbauforschung	S.	9
Amilian Kloiber, † Josef Kneidinger und Manfred Pertlwieser: Die neolithische Siedlung und die neolithischen Gräberfundplätze von Rutzing und Haid, Ortsgemeinde Hörsching, Politischer Bezirk Linz-Land, Oberösterreich, IV. Teil	S.	23
Manfred Pertlwieser: Die hallstattzeitliche Höhensiedlung auf dem Waschenberg bei Bad Wimsbach/Neydharting, Politischer Bezirk Wels, Oberösterreich, III. Teil: Die Funde	S.	51
Vlasta Tovornik: Ein römerzeitliches Brandgrab auf dem Waschenberg		
Gerhard Winkler: Legio II Italica, Geschichte und Denkmäler		
Hanns Ubl: Ein neues Dienerrelief der Lauriacenser Steinmetzwerkstatt des	٥.	0.5
3. Jh. n. Chr. – Mit einem Nachtrag: Nochmals Fahnenfächer	S.	139
Lothar Eckhart: Zwei kleine Grabungen an der Peripherie von Enns		
Fritz Felgenhauer: Die Wehranlage auf dem Kirchberg zu Attersee, Bericht über die Versuchsgrabung 1970		-
Clemens Eibner: Das Erdwerk "Schloßberg" auf dem Buchberg in Attersee, Oberösterreich, Bericht über die Versuchsgrabung 1970	S.	185
Hans Krawarik: Zur Siedlungsgeschichte des Pyhrnpaßraumes	S.	195
Kurt Holter: Geschichte von Schlierbach bis 1355		213
Rudolf Rabl: Carl Rabl (1853-1917)		249
Rupert Lenzenweger: Beiträge zur Desmidiaceenflora des Ibmer Moores, 5. und letzte Fortsetzung		293
Franz Grims: Die Flora des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau, II. Teil	S.	305
Hans Foltin und Wilhelm Mitterndorfer: Die Schmetterlingsfauna des östlichen Aschachtales, besonders des Wärmegebietes von Kopl-Steinwänd,	_	
ein Beitrag zur Lepidopterenfauna von Oberösterreich		351
Besprechungen und Anzeigen	S.	381

# DIE HALLSTATTZEITLICHE HOHENSIEDLUNG AUF DEM WASCHENBERG BEI BAD WIMSBACH/NEYDHARTING, POLITISCHER BEZIRK WELS, OBERÖSTERREICH

(Mit 61 Abb. auf Taf. XIII-XIX und 8 Abb. im Text)

Von Manfred Pertlwieser

#### III. Teil: Die Funde

(Technische und chronologische Auswertung)

#### Inhaltsübersicht:

	Seite
Einleitung zum III. Teil	51
Das Fundmaterial (Keramik, Metall, Stein)	52
Funde anderer Zeitstellung (Mittlere Steinzeit)	67
Die Tierknochen	68
Technische Überlegungen:	68
a) Der Hüttenlehm	68
b) Die "Lehmpyramiden"	71
c) Gefäße mit gelochter Wandung	73
d) Die Gebläsedüsen	75
e) Magerungsmittel	76
Zeitliche Stellung	77
Perspektiven	80

## Einleitung zum III. Teil

Nach der Siedlungsanlage 1 und den einzelnen Objekten 2 soll nun als dritter und letzter Teil dieser Arbeit ein Querschnitt durch das Fundmaterial gebracht werden. Das Material ist nach Fundplätzen (Objekten) geordnet und soll als solches ein mehr qualitatives als quantitatives Bild

M. Pertlwieser, Die hallstattzeitliche Höhensiedlung auf dem Waschenberg..., I. Teil: Die Anlage; JOMV 114, Linz 1969, S. 29-48.
 M. Pertlwieser, Die hallstattzeitliche Höhensiedlung..., II. Teil: Die Objekte; JOMV 115, Linz 1970, S. 37-70.

vermitteln. So sind beispielsweise größere Scherbenposten vorwiegend grober Gebrauchskeramik in der Materialbeschreibung nicht berücksichtigt. Hier sei etwa ein halber Kubikmeter - meist Wand- und Bodenstücke größerer Gefäße - aus der umfangreichen Scherben- und Abfallablagerung im Endstück des 3. Spitzgrabens genannt. Als vorherrschende Form der großen Gebrauchs- und Vorratsgefäße kann auf Grund dieses Scherbenmaterials ein bauchiger Topf mit meist hohem Fuß und enger Standfläche angegeben werden.

#### Das Fundmaterial

#### Abschnitt AI:

Randstück eines derben, bauchigen Gefäßes mit schwach gewelltem Rand, unter dem Rand eine horizontale Reihe schwach eingedellter Fingertupfen; Oberfläche rötlichbraun, Ton grauschwarz, stark mit Kalksteinchen gemagert; D. 6 mm, gr. Dm. ca. 20 cm (Textabb. 1, 7).

2 Randstück eines ähnlichen Gefäßes aus gleichem Ton, jedoch mit glattem Rand und einer horizontalen Reihe von Kornstichen; D. 6 mm, Rand-Dm. ca. 17 cm

(Textabb. 1, 8).

3 Bruchstück eines gequetscht-bauchigen Gefäßes mit zylindrischem Hals, auf der Bauchwölbung Ritzverzierung in Form ineinanderliegender Rhomben, an deren Eckpunkten eingestempelte Kreise; Ton grau mit feinem Kalksand gemagert, außen hellbrauner Schlickauftrag; D. 4 mm, Bauch-Dm. ca. 16 cm (Taf. XIII, 1 u. Textabb. 1, 12).

4 Randstück einer großen Schale mit eingeritzten Quadrat- oder Rechteckflächen, an den Eckpunkten eingestempelte konzentrische Kreise; fetter schwarzer Ton mit nur schwacher Kalksandmagerung, außen gelbbrauner Schlickauftrag;

D. 6 mm (Taf. XIII, 2).

5 Wandstück eines großen, dickwandigen Gefäßes mit aufgekneteter plastischer Leiste, die von einer seichten Furchenlinie begleitet ist; fetter graubrauner

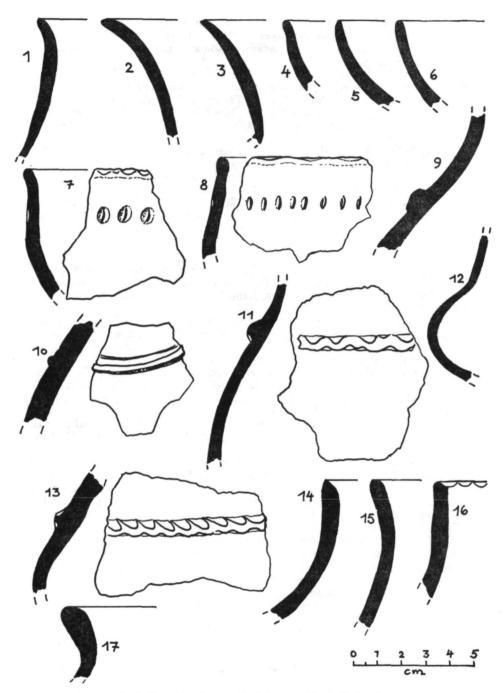
Ton, außen dünner, roter Lehmauftrag; D. 9 mm (Textabb. 1, 10). 6 Wandstück eines größeren, bauchigen Topfes mit horizontaler, plastischer Zierleiste, deren Oberseite dichtgesetzte schräge Eindrücke zeigt; Ton grau, mit Steinchenmagerung, außen und innen dünner, gelbbrauner Schlickauftrag; D. 7 mm (Textabb. 1, 13).

7 Wandstück eines größeren, stark bauchigen Topfes mit plastischer, wechselseitig gedellter Horizontalleiste am Halsansatz; der Halsteil ist leicht eingewölbt und geglättet, die Oberfläche des Bauchteiles gespachtelt; Ton graubraun, stark mit kantig zerkleinerten Kalkstückchen gemagert; D. 6 mm (Textabb. 1, 11).

Wandstück eines größeren Topfes mit aufgesetzter plastischer Zierleiste, die wechselseitig gedellt ist, am Halsansatz; hoher, eingewölbter Hals; Ton grau mit Sand- und Steinchenmagerung, außen und innen dünner rotbrauner, sandiger Lehmaufstrich; D. 7 mm; (Taf. XIII, 3 u. Textabb. 1, 9).

9 Zwei Randstücke eines feinen, dünnwandigen Gefäßes mit leicht eingewölbtem Zylinderhals und schwach ausbiegendem Rand; Ton feingeschlämmt, dunkelgrau; Oberfläche innen graubraun, außen dünner, gelbroter Überzug; gut geglättet; D. 5 mm, Rand-Dm. 23 cm (Textabb. 1, 1).

10 Zwei Randstücke von Trichterrandgefäßen; Ton schwarzbraun, Oberflä-



Textabb. 1: Profile und Zierformen; Abschnitt I (1-13, 17), Graben 3 (14-16)

che rotbraun, mit Resten von grauem Schlickauftrag; Kalksandmagerung; D. 6 mm, Rand-Dm. des größeren Stückes ca. 24 cm (Textabb. 1, 2-3).

11 3 Randstücke verschiedener Gefäße, davon zwei mit Zylinderhals, eines mit

eingewölbtem Kragen.

12 4 Randstücke verschiedener Schalen, flacher bis schwach bauchiger Form, ein Stück mit leicht gekehltem Rand; Ton grob-steinchengemagert bis feingeschlämmt, ein Stück mit Graphitüberzug (Textabb. 1, 4-6).

13 Wandstück eines dünnwandigen Gefäßes mit einfachen, eingeritzten Linien; Ton grauschwarz, Kalksandmagerung; Oberfläche mit Resten von gelbbraunem

Schlickauftrag; D. 5 mm.

14 Gelochtes Wandstück aus feingeschlämmtem, grauschwarzem Ton, Oberfläche mit dünnem, hellbraunem Schlickauftrag; D. 6 mm.

15 Bodenstück eines stark bauchigen Gefäßes mit getrepptem Fuß; Ton grau,

Sandmagerung, Oberfläche gelbbraun; D. 5 mm.

16 Randstück eines Spät-La-Tène-Gefäßes mit ausbiegendem, oben wulstartig verdicktem Rand; Ton hellgrau, Grobsandmagerung, Oberfläche sandig-rauh mit Graphitüberzug; Rand-Dm. ca. 15 cm (Textabb. 1, 17).

#### Graben 3:

1 Randstück eines großen, derben Gefäßes mit eingeschwungenem Kegelhals, Rand leicht abgesetzt und gewellt; Ton schwarz mit schwacher Feinsandbeimengung, Oberfläche gelbbraun; D. 6 mm, Rand-Dm. ca. 43 cm (Taf. XV, 1 u. Textabb. 2, 21).

2 2 Wandstücke großer, stark bauchiger Töpfe mit plastischer, wechselseitig gedellter Zierleiste am Halsansatz; Ton schwarz, mit schwacher Kalksand- und Steinchenmagerung; das eine Stück mit hellbrauner Oberfläche, D. 9 mm, das

andere mit dünnem, rotem Lehmüberzug, D. 7 mm (Taf. XV, 4).

3 Randstück eines groben, bauchigen Topfes mit stark eingewölbtem Hals, ausbiegendem, feingewelltem Rand und plastischer, wechselseitig gedellter Zierleiste auf der Schulter; Ton schwarz, mit grober Granitgrusmagerung; D. 6 mm, Rand-Dm. ca. 20 cm (Textabb. 2, 3).

4 Wandstück eines derben, bauchigen Gefäßes mit Fingernagelabdrücken; Ton grauschwarz, starke Steinchenmagerung, Oberfläche hellrotbraun; D. 9 mm

(Taf. XV, 3).

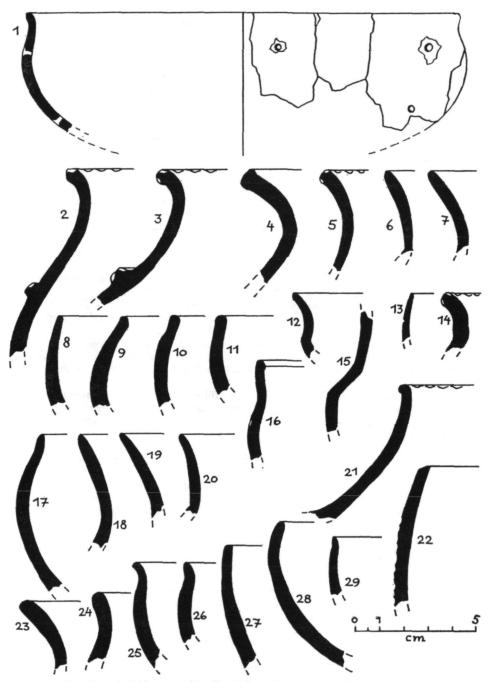
5 Randstück eines dickwandigen Gefäßes mit schräg abgeschnittenem Rand; die ursprünglich gut geglättete Oberfläche ist nach dem Brennen bis auf einen 15 mm breiten Randstreifen durch dichtsitzende kleine Schlagmarken gerauht ("Schlagdekor"); Ton grauschwarz, mit Sand- und Steinchenmagerung, Oberfläche mit dünnem, graugelbem Schlickauftrag; D. 9 mm, Rand-Dm. ca. 13 cm (Taf. XV, 2 u. Textabb. 2, 22).

6 Teil einer dünnwandigen Schale mit schwach gekehltem Rand; das erhaltene Stück ist an mehreren Stellen nach dem Brennen durchbohrt; Ton grauschwarz mit Feinsandmagerung, Oberfläche mit gelbbraunem, glattgespachteltem Schlickauftrag, außen und innen Reste von Graphitüberzug; D. 4 mm, Rand-Dm.

17 cm (Taf. XV, 5 u. Textabb. 2, 1).

7 Randstück einer dünnwandigen Schale mit eingeritzter Strichverzierung; unter dem Rand eine einfache, horizontale Linie, von der im rechten Winkel Bündel von mindestens vier parallelen Vertikallinien ausgehen; Ton grauschwarz, Oberstäche graubraun, geschmaucht; D. 3 mm, Rand-Dm. ca. 20 cm (Textabb. 2, 13).

8 Möglicherweise vom gleichen Gefäß, ein Wandstück mit Linien- und Stem-



Textabb. 2: Gefäßformen und Profile; Graben 3 (1—16, 21, 22), Graben 4 (17—20), Herdgrube A (23—29)

pelverzierung; zwischen zwei einfachen, horizontalen Begrenzungslinien wechseln liegende und aufrechte glatte Rechteckflächen, begrenzt von liegenden Kreuzschraffenbändern mit eingelagerten Dreiecken und vertikalen, vierlinigen Strichbändern mit angrenzenden oder eingelagerten konzentrischen Kreisen; Ton grauschwarz, feingeschlämmt, Oberfläche gut geglättet, gelbbraun; D. 3 mm (Taf. XV, 6).

9 Wandscherben eines feinen, bauchigen Gefäßes mit geometrischer Verzierung aus einzelnen, aneinandergereihten länglichen Einstichen; Ton grauschwarz, feingeschlämmt, Oberfläche gut geglättet, mit glänzendem Graphitüberzug außen

und innen; D. 4 mm.

10 Randstück eines dünnwandigen, bauchigen Topfes aus sehr porösem Material, mit eingewölbtem Hals und ausbiegendem Rand, der durch dichtsitzende Eindrücke gewellt ist; auf der Schulter sitzt eine durch wechselseitige Eindrücke gewellt erscheinende plastische Leiste; am erhaltenen Stück endet die plastische Leiste auf einer Seite in einer jähen Aufwärtskrümmung, während sich die Gefäßwand an dieser Stelle etwas verdickt (Henkelansatz?); Ton graubraun, außerordentlich stark mit grobzerriebenen Kalksteinchen gemagert; Oberfläche mittelbraun, leicht angeschmaucht, nur schwach geglättet; D. 5 mm, Rand-Dm. ca. 20 cm (Taf. XIV, 9 u. Textabb. 2, 2).

11 Randstück eines ähnlichen, jedoch feiner gearbeiteten Topfes; der Rand gleicht hier durch exakt gesetzte wechselseitige Eindrücke einer gedrehten Schnur; Ton graubraun, mit Kalksteinchen gemagert, Oberfläche hell-rotbraun, verstrichen; D. 5 mm, Rand-Dm. ca. 15 cm (Taf. XIV, 8 u. Textabb. 2, 5).

12 Wandstück eines bauchigen Gefäßes mit einer horizontalen Reihe von senkrecht gesetzten Fingernagelabdrücken; Ton grauschwarz, Steinchenmagerung;

Oberfläche gelbbraun, verstrichen; D. 4 mm (Taf. XIV, 10).

13 Randstück eines kleinen, grobgearbeiteten Gefäßes mit niedrigem, leicht eingewölbtem Hals und einer Reihe senkrechter Fingernagelabdrücke am Halsansatz; Ton schwarz, Steinchenmagerung; Oberfläche braun, leicht geschmaucht; D. 5 mm (Taf. XIV, 7 u. Textabb. 2, 16).

14 Randstück eines Topfes mit eingewölbtem Hals und ausladendem, gewelltem Rand; Ton schwarz mit grobgeriebenen Kalksteinchen gemagert; Oberfläche schwarzbraun, verstrichen, leicht glänzend; D. 6 mm, Rand-Dm. ca. 20 cm

(Textabb. 2, 14).

15 Wandstück eines groben Gefäßes mit einer horizontalen Reihe senkrecht gesetzter länglicher Einstiche; Ton graubraun, Steinchenmagerung; Oberfläche rot-

braun, innen gut geglättet; D. 7 mm (Taf. XV, 5).

16 3 Wandstücke derber Gebrauchsgefäße, davon eines mit Fingertupfen, eines mit Fingerabdrücken, das dritte mit Tierfährtenmuster; Ton bei allen im Kern grauschwarz, rauhe, rotbraune Oberfläche, starke Steinchenmagerung; D. 7–10 mm; (Taf. XIV, 11).

17 7 Randstücke und ein Wandstück von verschiedenen, großen Gefäßen stark bauchiger, kugeliger und gequetscht-kugeliger Form, mit geradem bis stark eingewölbtem Zylinderhals und geradem bis leicht ausladendem, stumpfem bis spitz ausgezogenem Rand; Ton vorwiegend grob mit Sand- und Steinchenmagerung; Oberfläche rauh bis glattgestrichen, gelbbraun, rotbraun und grauschwarz; D. 6–7 mm, Rand-Dm. bis zu 45 cm (Textabb. 1, 14–15).

18 Gelochtes Wandstück eines großen, dickwandigen Gefäßes; Ton grau-

schwarz, Steinchenmagerung, Oberfläche rotbraun verstrichen.

19 Randstück eines derben Zylinderhalsgefäßes, Rand durch dichtsitzende Eindrücke gewellt; Ton grau, starke Steinchenmagerung; Oberfläche gelbbraun, nur leicht verstrichen; D. 6 mm (Textabb. 1, 16).

20 Randstück eines Gefäßes mit eingewölbtem Hals und stark ausladendem, gekantetem Rand; Ton stark sandig, grauschwarz; Oberfläche gut verstrichen, rotbraun; D. 6 mm, Rand-Dm. 17 cm (Textabb. 2, 4).

21 Wandstück eines gequetscht-bauchigen, dünnwandigen Gefäßes mit Zylinderhals und geknickter Schulter; Ton rotbraun, stark mit zerriebener Eisenschlacke

gemagert; Oberfläche sehr uneben; D. 4 mm (Textabb. 2, 15).

22 Randstück einer kleinen, dünnwandigen Schale mit eingewölbtem Hals und geknickter Schulter; Ton grau und grobsandig; D. 3 mm, Rand-Dm. ca. 10 cm (Textabb. 2, 12).

23 12 Randstücke von gewölbten Schüsseln mit geradem, spitz auslaufendem oder innen geschrägtem Rand; Ton grauschwarz und sandig; Oberfläche schwarz-

braun, gut glattgestrichen (Textabb. 2, 8, 9).

24 2 Randstücke von Schalen mit glattem oder leicht gekehltem Rand, außen und innen gut geglättet; D. 6 mm, Rand-Dm. ca. 19 cm (Textabb. 2, 10, 11).

25 3 Randstücke von feinen Zylinderhalsgefäßen aus feingeschlämmtem Ton mit gut geglätteter Obersläche, davon ein Stück beidseitig graphitiert, ein zweites mit graphitierter Außenseite; Rand-Dm. des beidseitig graphitierten Gefäßes ca. 20 cm (Textabb. 2, 6, 7).

26 Ungefähr 30 Bodenstücke meist sehr großer, grober Gefäße mit gut abgesetzten Standflächen.

27 Ungefähr 20 Wandstücke großer, grober Gefäße mit Fingertupfen, Fingernagelabdrücken und unterschiedlich gestalteten plastischen Leisten.

28 10 Wandstücke großer Gefäße mit Trichter- bzw. Zylinderhals.
 29 10 glatte Randstücke feiner graphitierter Schalen und Schüsseln.

30 Großes, hohes Zylinderhalsgefäß mit gut abgesetztem Kragen und kleiner Standfläche; der Boden ist an zwei Stellen durchbohrt, die Wandung knapp über dem Boden ebenfalls zumindest an zwei gegenüberliegenden Stellen (möglicherweise auch mehrmals); feinsandiger Ton; leicht glänzende, graubraune Oberfläche, gut geglättet; Gesamthöhe 47,5 cm, gr. Dm. 44 cm, Mündungs-Dm. 33 cm, Standfläche 18 cm, Kragenhöhe 5,5 cm (Taf. XVII).

31 Bruchstücke von mehreren "Lehmpyramiden", darunter Teile von sehr

großen, roh gearbeiteten Exemplaren.

32 2 Pfeifenkopfförmige Gebläsedüsen aus sandigem Ton, Außenseiten blasig verschlackt (L. ca. 11 cm); und viele Bruchstücke von mehreren Düsen ähnlicher Form und Größe (Taf. XVI, 5, 6 u. Textabb. 6 u. 7).

33 Doppelkonischer Spinnwirtel mit scharfem Grat; Oberseite mit eingeritzten Strichbündeln sternförmig verziert; H. 30 mm, Dm. 35 mm (Taf. XVIII, 4 u. Textabb. 5, 35).

#### Graben 4:

1 Randstück einer Schale mit leicht gekehltem Rand und Ritzverzierung: unterhalb der Randkehlung 2 parallele Horizontallinien, darunter, ebenfalls aus zwei Parallellinien, vermutlich liegende Rhomboide; Ton feingeschlämmt, grauschwarz, Obersläche gelbbraun, gut geglättet, hartgebrannt; D. 5 mm, Rand-Dm. ca. 16 cm (Taf. XV, 8).

2 Kleine Wandscherbe eines gröberen Gefäßes mit in breiten Furchenlinien ausgeführten Girlanden (mindestens 2linig) und tief eingestochenen kleinen Punkten; Ton schwarz, organisch gemagert, Obersläche gelbbraun; D. 7 mm.

3 2 Wandscherben, vermutlich einer Schale; Verzierung: eingeritzte, mit Kreuzschraffen gefüllte geometrische Flächen; Ton feingeschlämmt, schwarz, hartgebrannt; Oberfläche gut geglättet, außen und innen glänzender Graphitüberzug;

D. 4 mm (Taf. XV, 7).

4 Wandstück eines dünnwandigen Gefäßes mit Stempelverzierung: das vorhandene Stück trägt einen eingestempelten Kreisring, in dessen Zentrum sitzt eine erhabene Rosette in Form eines sechszackigen Sternes; Ton schwarz, feingeschlämmt, Oberfläche gut geglättet, außen und innen glänzender Graphitüberzug; D. 4 mm (Taf. XV, 10).

5 Wandscherbe eines bauchigen Gefäßes mit runder Eindellung in der Größe einer Kleinfinger-Kuppe; Ton gelbbraun, feingeschlämmt und gut gebrannt; Oberfläche gut geglättet, Reste von glänzendem Graphitüberzug, Innenseite roh gear-

beitet, nicht geglättet; D. 4 mm.

6 Randnahe Wandscherbe eines dickwandigen Gefäßes mit gekehltem oder eingewölbtem Hals und runden Fingerdellen in der Kehlung; Ton schwarz, mit Sand gemagert, Oberfläche mit graubraunem, gut geglättetem Schlickauftrag; D. 9 mm

7 Wandstück eines stark bauchigen Topfes mit gut abgesetztem Kragen; im Hals-Bauch-Knick eine exakt eingeknetete plastische Leiste mit dreieckigem Querschnitt und langen, schrägen Einschnitten; Ton grauschwarz mit feiner Kalksandmagerung, Oberfläche schwarzbraun, geschmaucht und gut geglättet; D. 5 mm (Taf. XV, 9).

8 Teil eines weiten, doppelkonischen Gefäßes mit niedrigem Zylinderhals; Ton grauschwarz, leichte Sandmagerung, Oberfläche gelbbraun, gut verstrichen, leicht angeschmaucht; D. 7 mm, Rand-Dm. 28 cm, gr. Bauch-Dm. 38 cm (Textabb.

3, 2).

9 Randstück einer Schüssel mit schwach gekehltem Rand; grauschwarzer, steinchengemagerter Ton; Oberfläche hell-gelbbraun, etwas angeschmaucht; D. 6 mm, Rand-Dm. ca. 35 cm (Textabb. 2, 17).

10 Randstück eines stark bauchigen Gefäßes mit steilem, etwas eingewölbtem Trichterhals; Ton graubraun, Sandmagerung; Oberfläche gut geglättet, beidseitig graphitiert; D. 4 mm (Textabb. 2, 18).

11 2 Randstücke feiner Zylinderhalsgefäße, beidseitig graphitiert; Rand-Dm.

24 bzw. 11 cm (Textabb. 2, 19, 20).

12 Randstück eines vermutlich doppelkonischen Gefäßes mit niedrigem Zylinderhals; Ton grauschwarz, Granitgrusmagerung; Oberfläche graubraun, gut geglättet; D. 6 mm.

13 2 Bodenstücke von Schüsseln, davon eines mit kaum abgesetzter, kleiner

Standfläche, weit und flach ausgeschweifter Wandung.

14 2 Bodenstücke von Töpfen mit gut abgesetzter Standfläche, davon ein grobes mit starker Kalkkörnchenmagerung, das andere von einem feinen, hohen Gefäß mit gut geglätteter, leicht glänzender, rotbrauner Oberfläche.

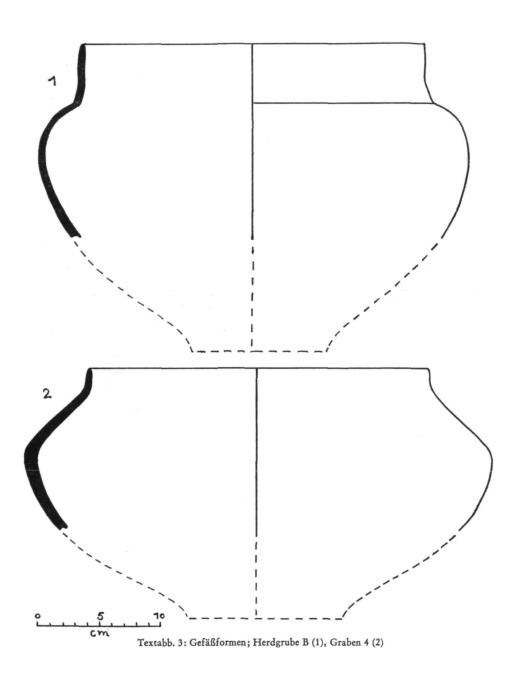
15 Wandstück eines Kammstrichgefäßes aus Graphitton; an der Innenseite

wohl zufällig entstandener Weizenkornabdruck; D. 7 mm (Taf. XIX, 8).

# Herdgrubenobjekt A:

1 Randstück einer tiefen Schale mit bauchiger Wandung und deutlich gekehltem Rand; Ton grauschwarz, Oberfläche rotbraun mit graubraunem Schlickauftrag; Grobsandmagerung; D. 7 mm, Rand-Dm. 18 cm (Textabb. 4, 2).

2 Randstück einer Schale mit einfachem, glattem Rand; Ton schwarz, leicht sandgemagert; Oberfläche glatt verstrichen; D. 5 mm, Rand-Dm. 16 cm (Textabb. 2, 28).



3 2 Randstücke etwas kleinerer Schalen mit gekehltem Rand (Textabb. 2,

25, 26).

4 Randstücke eines großen Gefäßes mit eingewölbtem Zylinderhals; Ton schwarz, Feinsandmagerung; Oberfläche gelbbraun, gut geglättet; D. 7 mm (Textabb. 4, 1).

5 Randstück einer kleinen, dünnwandigen Schale mit glattem Rand, feinsandiger Ton; Oberfläche sehr gut geglättet, außen und innen graphitiert; D. 3 mm

(Textabb. 2, 29).

- 6 Randstück einer tiefen Schüssel mit glattem, gekantetem Rand; Ton graubraun, Grobsandmagerung; Oberfläche gut verstrichen und geschmaucht (Textabb. 2, 27).
- abb. 2, 27).

  7 2 Randstücke vermutlich von kugeligen Gefäßen mit kurzem Hals, davon eines graphitiert (Textabb. 2, 23, 24).

8 Wandstück eines grobtonigen, stark bauchigen Gefäßes mit einer dichten Reihe senkrecht eingestochener Kerben auf der Schulter; Ton grauschwarz mit grober Sandmagerung; Oberfläche graubraun, verstrichen; D. 4 mm (Taf. XIII, 6).

9 Wandstück eines dünnwandigen, bauchigen Gefäßes. Verzierung: eingestempelte Kreisringe mit sternchenförmiger Rosette im Zentrum, die anscheinend um konzentrische Kreiskanneluren gereiht sind; feinsandiger brauner Ton; grauer

Schlickauftrag, gut geglättet, stark geschmaucht; D. 5 mm (Taf. XIII, 4).

10 Wandstück eines gequetscht-bauchigen oder -kugeligen Gefäßes mit gut abgesetztem, eingewölbtem Hals; am Halsansatz eine einfache Linie in Rädchentechnik, daran anschließend hängende Dreiecksflächen, flankiert durch ein Band eingestempelter konzentrischer Kreise, das ebenfalls durch in Rädchentechnik ausgeführte Linien begrenzt ist. In der Basismitte der Dreiecksfläche ein eingestempelter Kreisring; feiner grauschwarzer Ton; Oberfläche außen und innen mit gelbbraunem, gut geglättetem Überzug; die Dreiecksfläche und der Hals zeigen Reste von Graphitierung; D. 4 mm (Taf. XIII, 7).

11 Wandstück eines stark bauchigen Gefäßes mit Flächendekor aus aufgestellten Quadraten, wobei eine Reihe glatter Flächen von schraffierten Flächen begrenzt wird; die glatten Flächen zeigen deutlich lackartige Reste roter Bemalung; grauer, feinsandiger Ton; Oberfläche sehr gut gelättet; D. 5 mm (Taf. XIII, 5).

12 7 ausgeglühte Rand- und Wandstücke eines großen, dickwandigen Gefäßes mit hohem, konischem Hals und stark gequetscht-bauchigem Körper; feinsandiger grauer Ton mit gelbroter, verstrichener Oberfläche; D. 10 mm (Textabb. 4, 10).

13 Randstück eines Kammstrichgefäßes aus Graphitton; Hals gut abgesetzt,

wulstiger Rand; D. 6 mm, Rand-Dm. ca. 20 cm (Taf. XIX, 7).

14 Ein größerer Posten von Hüttenlehmstücken, z. T. mit Abdrücken.

15 Fragment einer runden, flachen Reibplatte aus Perlgneis mit glattgeschliffener Oberfläche. Wohl Teil einer Handmühle.

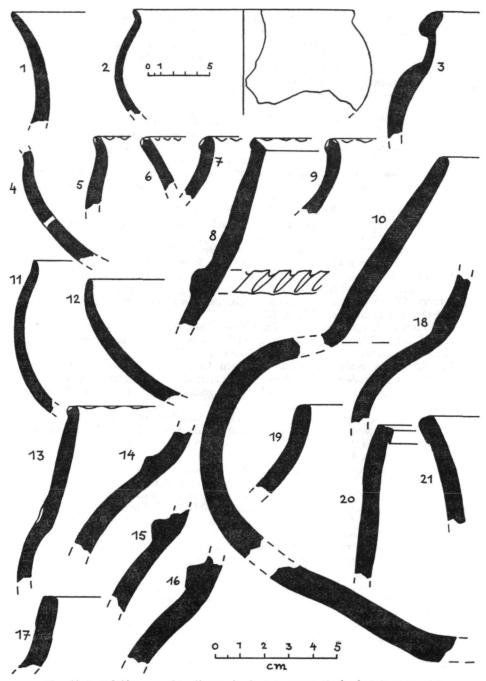
16 Ein mehrseitig abgeschabtes Stück Kalkkreide.

# Herdgrubenobjekt B:

1 Randstück eines groben, schwach bauchigen Topfes mit leicht eingewölbtem, konischem Hals und feingewelltem Rand; am schwachen Halsansatz eine Reihe von Fingereindrücken; Ton grauschwarz mit grober Granitgrus-Magerung, Oberfläche gelbrot; D. 8 mm, Rand-Dm. ca. 26 cm (Taf. XIV, 1).

2 Randstück eines derben Topfes mit eingewölbtem Hals und leicht ausladendem, gewelltem Rand; Ton grauschwarz mit Glimmermagerung, Oberfläche gelb-

braun; D. 6 mm, Rand-Dm. ca. 18 cm (Textabb. 4, 9).



Textabb. 4: Gefäßformen und Profile; Herdgrube A (1—3, 10), Herdgrube B (4—9, 11—21)

Wandstück eines großen, stark bauchigen Gefäßes mit plastischer, wechselseitig schwach gedellter Leiste am Halsansatz; Ton graubraun mit starker Granitgrusmagerung, Oberfläche hellbraun; D 8 mm (Taf. XIV, 3 u. Textabb. 4, 16).

4 2 Wandstücke eines großen, stark bauchigen Gefäßes mit aufgekneteter, wechselseitig gedellter, plastischer Leiste am Halsansatz; Ton graubraun, starke Granitgrusmagerung, Oberfläche geglättet, rotbraun mit Glimmerpartikeln, an der Innenseite einzelner Getreidekorn-Abdruck; D. 8 mm (Taf. XIV, 4 u. Textabb. 4, 15).

5 Wandstück eines großen, stark bauchigen Topfes mit leicht eingewölbtem Hals und gewellter plastischer Zierleiste am Halsansatz; Ton grauschwarz mit Granitgrusmagerung, außen dünner gelbroter Lehmauftrag, Innenseite schwarz,

etwas geglättet; D. 9 mm (Taf. XIV, 2 u. Textabb. 4, 14).

6 Wandstück eines groben, stark bauchigen Gefäßes mit etwas eingewölbtem Hals, plastische Zierleiste mit schrägen Kerben am Halsansatz; Ton graubraun mit Granitgrusmagerung; D. 11 mm.

7 Randstück eines sehr großen, dickwandigen Gefäßes mit hohem Zylinderhals und leicht ausbiegendem Rand; Ton grau, starke Granitgrusmagerung; Oberfläche

gelbbraun, verstrichen; D. 10 mm (Textabb. 5, 1).

8 Randstück eines ähnlichen, etwas kleineren Gefäßes aus grobem Ton, stark

mit grobzerriebenen Kalksteinchen gemagert; D. 7 mm (Textabb. 4, 19).

9 Randstück eines großen Gefäßes mit steilem, etwas geschweiftem Zylinderhals und gekantetem Rand; Ton graubraun, stark grobsandig und mit Steinchen gemagert; Oberfläche glattgestrichen, gelbbraun, etwas angeschmaucht; D. 8 mm, Rand-Dm. ca. 20 cm (Textabb. 4, 20).

10 Randstück eines großen Zylinderhalsgefäßes, Rand nach außen umgeschlagen und verstrichen; Ton gelbbraun, starke grobe Granitgrusmagerung; Ober-

fläche außen gelbbraun, verstrichen; D. 9 mm (Textabb. 4, 21).

11 Randstück eines vermutlich kugeligen Gefäßes mit niedrigem Zylinderhals, Rand nach außen umgeschlagen und verstrichen; Ton grauschwarz, grobe Granitgrusmagerung; Oberfläche gelbbraun, geschmaucht; D. 8 mm (Textabb. 4, 17).

12 Randstück eines großen, weitmündigen Gefäßes mit steilem, etwas geschweiftem Trichterhals; Rand durch dichtsitzende Eindrücke schräg nach innen gekantet; Ton hellgrau, Granitgrusmagerung; Oberfläche gelbbraun verstrichen;

D. 7 mm (Textabb. 5, 2).

13 Wandstück eines hohen, bauchigen Gefäßes mit eingewölbtem Hals und glatter, plastischer Leiste auf der Schulter; Ton grauschwarz, grobe Steinchenmagerung; Oberfläche außen gelbbraun verstrichen; D. 9 mm (Textabb. 5, 10).

14 2 Bodenstücke grober, hoher, bauchiger Gefäße mit kleiner, gut abgesetzter Standfläche; Ton gelbbraun, sehr grobe Steinchenmagerung; Oberfläche nur leicht

verstrichen; D. 9 bzw. 6 mm.

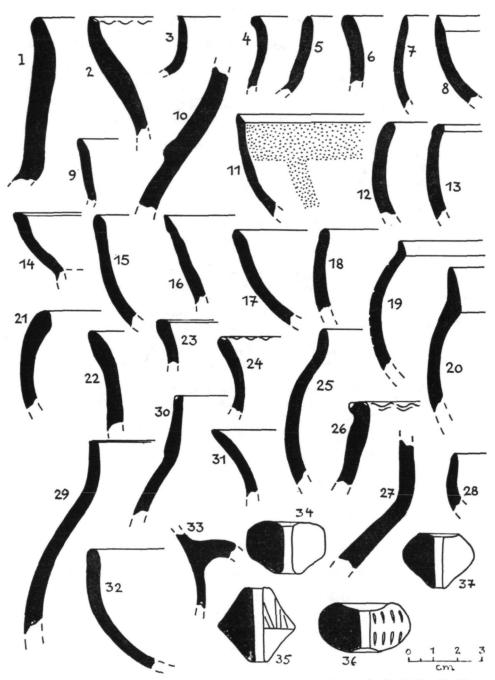
8 Randstücke verschiedener Schalen und Schüsseln, mit glatten, zugespitzten oder leicht nach innen geschrägten Rändern; Ton grobsandig bis feingeschlämmt; D. 4-6 mm, Rand-Dm. 12-25 cm (Textabb. 5, 8, 9, 12-18).

16 Randstück einer schwachgewölbten Schale mit zugespitztem Rand; Außenseite mit Resten einer möglichen Graphitbemalung, Innenseite mit glänzendem

Graphit-Überzug; Ton schwarz mit Feinsandmagerung; D. 6 mm.

17 Randstück einer feinen, dünnwandigen, bauchigen Schale; Rand innen schwach geschrägt; Oberfläche gut geglättet, Innenseite mit Graphit-Überzug; D. 3 mm (Textabb. 5, 7).

18 Randstück einer feinen, dünnwandigen Schale; Innenseite mit Resten geo-



Textabb. 5: Gefäßprofile und Spinnwirtel; Herdgrube B (1—20, 37), Herdgrube C (21—23, 25), Herdgrube D (24, 26—31), Töpferwerkplatz (32, 33), Objekt 67 (36), Graben 3 (35), Abschnitt III (34)

metrischer Graphitbemalung, Rand nach innen geschrägt; Ton feingeschlämmt, hellbraun; D. 3 mm (Textabb. 5, 11).

19 Ausgeglühtes Randstück eines kleinen, dünnwandigen Gefäßes mit leicht-

geschweiftem Rand; Oberfläche graphitiert; D. 3 mm (Textabb. 5, 4).

20 Randstück eines kugeligen Gefäßes mit niedrigem Zylinderhals, aus grobem, mit zerriebenen Kalksteinchen gemagertem Ton; D. 4 mm, Rand-Dm. ca. 10 cm (Textabb. 5, 3).

21 Randstück eines bauchigen (kugeligen?) Gefäßes mit leicht eingezogenem, niedrigem Zylinderhals; Ton grauschwarz, leicht sandig, Außenseite graphitiert;

D. 4 mm (Textabb. 5, 5).

22 Randstück eines Zylinderhalsgefäßes aus etwas gröberem Ton mit gut ge-

glätteter Oberfläche. D. 6 mm (Textabb. 5, 6).

23 Randstück eines großen, schwach bauchigen Topfes mit hohem Kegelhals; Rand nach innen geschrägt, etwas nach außen vorspringend, und dort durch nebeneinanderliegende Eindrücke leicht gewellt; am Halsansatz sitzt eine plastische Leiste mit schrägen Kerben; Ton grau, stark steinchengemagert; Oberfläche braun, leicht verstrichen, etwas geschmaucht; D. 9 mm (Textabb. 4, 8).

24 3 Randstücke verschiedener Gefäße mit geradem bis eingewölbtem Hals

und gewellten Rändern (Textabb. 4, 6, 7).

25 2 Wandstücke großer, stark bauchiger Gebrauchsgefäße. Beide Stücke zeigen den Ansatz eines etwas eingewölbten Kragens. Am Halsansatz eine Reihe aneinandergrenzender dreieckiger Eindrücke; grauer, stark steinchengemagerter Ton; Oberfläche rotbraun verstrichen; D. 8 bzw. 9 mm.

26 Randstück einer Schüssel mit leicht eingewölbtem Rand; feiner, grauschwarzer Ton; Oberfläche gut verstrichen, außen und innen graphitiert; D. 6 mm

(Textabb. 4, 12).

27 Randstück einer kugeligen Schale mit kaum gekehltem Rand; feiner hellbrauner Ton mit Sandmagerung; Oberfläche gut verstrichen, gelbbraun; D. 5 mm, Rand-Dm. ca. 25 cm (Textabb. 4, 11).

28 Wandstück einer grobtonigen Schale mit gekehltem Rand und durchbohrter Wandung; Ton grauschwarz, grobe Granitgrusmagerung; Oberfläche mit grau-

braunem Schlickauftrag; D. 5 mm (Textabb. 4, 4).

29 Teil eines dünnwandigen, großen, gequetscht-bauchigen Gefäßes mit Zylinderhals; Ton feingeschlämmt, hellbraun; Oberfläche gut geglättet mit Graphitauftrag, der über die Innenseite des Halses übergreift; D. 5 mm, Rand-Dm. 28 cm, gr. Bauch-Dm. 35 cm (Textabb. 3, 1).

30 Ungefähr 20 Scherben (Rand-, Wand- und Bodenstücke) feiner, graphitierter Gefäße (vorwiegend kleiner bis mittelgroßer Schalen und Schüs-

seln).

31 5 Rand- und Wandstücke feiner, dünnwandiger Gefäße, z. T. mit linearer

Ritzverzierung.

- 32 12 Wandstücke großer, derber Gefäße mit verschieden gestalteten plastischen Leisten.
- 33 6 Randstücke großer Gefäße mit glatten, gedellten oder torquierten Rändern.
- 34 4 Wandstücke großer, dickwandiger, stark gebauchter bis gequetscht-kugeliger Gefäße mit mehr oder weniger eingewölbtem Zylinderhals.

35 Ungefähr 20 Bodenstücke von meist groben Gefäßen mit vorwiegend klei-

nen, gut abgesetzten Standflächen.

36 Wandscherbe eines gröberen Gefäßes mit kleinen Einstichen als Flächendekor.

37 Ausgeglühtes Wandstück einer Gußschale; Innenseite mit Spuren von

Kupferschlacke; grauer, stark sandiger Ton; D. 10 mm.

38 Wandstück eines weiten, bauchigen Gefäßes mit dichtem und prächtigem Dekor aus 2- bis 5fachen Bändern von Rädchenlinien, kombiniert mit meist dicht eingestempelten konzentrischen Kreisen; feingeschlämmter grauer Ton; Oberfläche sehr gut geglättet, außen und innen glänzend aufpolierter Graphit-Überzug; D. 4 mm (Taf. XIII, 12).

39 Wandstück eines feinen, graphitierten Gefäßes mit dünnen, zart eingesto-

chenen einfachen Kreisen als Flächendekor; D. 5 mm (Taf. XIII, 8).

40 3 Wandscherben eines großen Gefäßes, verziert mit parallellaufenden Bändern zu je mindestens 5 eingeritzten Linien; die glatte Fläche zwischen den Linienbändern ist graphitiert; Ton feinsandig, schwarzgrau; Oberfläche rötlichgelb; D. 6 mm (Taf. XIII, 9, 10).

41 Wandstück einer vermutlich kugeligen Schale mit eingewölbtem Hals und von der Schulter ausgehendem, vertikalem Leiterbandmuster. Die glatten Flächen außerhalb des Bandes zeigen Reste roter Bemalung. Ton grau, stark sandig, Außen-

seite gut geglättet; D. 6 mm (Taf. XIII, 11).

42 Randstück einer kugeligen Schale mit zugespitztem, nach innen geschrägtem, niedrigem Rand; etwas unter dem Rand eine einfache horizontale Ritzlinie, an die ebenfalls von Ritzlinien gebildete geometrische Flächen anschließen, die durch schräge Schraffen geteilt sind. Oberhalb der horizontalen Linie trägt der Rand einen Graphitüberzug, der auf die Innenseite übergreift. Die Flächen zwischen den Schrägschraffen sind abwechselnd rot-schwarz gefärbt; feinsandiger, grauer Ton, Oberfläche sehr gut geglättet; D. 5 mm (Taf. XIII, 13 u. Textabb. 5, 19).

43 Randstück eines kugeligen Gefäßes mit niedrigem Zylinderhals, kanneliert; feingeschlämmter, hellgrauer Ton, Oberfläche hell-gelbbraun, sehr gut geglättet;

D. 6 mm, Rand-Dm. 25 cm (Taf. XIV, 6 u. Textabb. 5, 20).

- 44 Glatter, doppelkonischer Spinnwirtel, auf einer Seite abgeflacht. H. 20 mm, Dm. 29 mm (Taf. XVIII, 2 u. Textabb. 5, 37).
- 45 Eine größere Menge bis zu faustgroßer Hüttenlehmfragmente, z. T. mit deutlichen Bauholzabdrücken und glattgestrichenen Außenflächen.

46 Mehrere Bruchstücke eines Tonkegels (Webstuhlgewicht).

47 Bruchstücke von mehreren Lehmpyramiden.

48 Ein kantig zugerichtetes Sandsteinstück mit Schleifflächen.

# Herdgrubenobjekt C:

- 1 Randstück eines kugeligen Gefäßes mit gekehltem Hals; Ton graubraun, Sandmagerung. Oberfläche gut verstrichen, beidseitig gut graphitiert; D. 6 mm, Rand-Dm. 28 cm, gr. Bauch-Dm. ca. 36 cm; (Textabb. 5, 25).
- 2 Ausgeglühtes Randstück einer grobtonigen, dickwandigen Schüssel mit stumpfem, dickem Rand; D. 8 mm (Textabb. 5, 21).

3 Ausgeglühtes Bruchstück einer Gußschale aus sehmigem, stark steinchengemagertem Ton; Innenseite mit Resten von Kupferschlacke verkrustet; D. 10 mm.

- 4 Randstück einer kugeligen Schale mit auffallend enger Mündung; Ton feingeschlämmt, Oberfläche hell-gelbbraun; D. 5 mm, Rand-Dm. 9 cm, gr. Bauch-Dm. ca. 15 cm.
- 5 2 Randstücke von Zylinderhalsgefäßen, davon eines mit leicht gekehltem, gekantetem Rand (Textabb. 5, 22, 23).
  - 6 Wandstück eines kleineren, dünnwandigen Töpfchens mit eingewölbtem Hals

und einer Reihe senkrechter Fingernagelabdrücke am Halsansatz, etwas darunter dichtsitzende, kleine Einstiche als Flächendekor.

- 7 Eine Anzahl von Hüttenlehmfragmenten, z. T. mit glatten Oberflächen.
- 8 Fragment einer Reibplatte aus grobem Sandstein, mit glattgeschliffener Ober-fläche.
  - 9 Bruchstück eines langen, flachen Geröllsteines mit Schleifflächen
  - 10 Zugerichtetes Geröllstück mit hohler Schleiffläche.

## Herdgrubenobjekt D:

1 Wandstück eines stark bauchigen Gebrauchsgefäßes mit etwas eingewölbtem Hals und plastischer Zierleiste mit schrägen Schnittkerben am Halsansatz; Ton grauschwarz mit starker Granitgrusmagerung, Oberfläche braun; D. 7 mm, gr. Dm. ca. 27 cm (Taf. XVI, 2).

2 Wandstück eines weitmündigen Topfes mit etwas eingewölbtem Hals und einer Reihe schrägsitzender Schnittkerben unter dem Halsansatz; am unteren Rand der Kerbenreihe sind kreisrunde Dellen eingedrückt; Ton grauschwarz mit Kalksandmagerung, Oberfläche graubraun; D. 7 mm (Taf. XVI, 1).

3 Dünnes Wandstück feiner Keramik mit 3liniger Girlande in Rädchentechnik; Ton hartgebrannt, gut geschlämmt, graubraun, Oberfläche gelbbraun, leicht glänzend; D. 4 mm (Taf. XVI, 4).

4 Randstück einer kleinen Schale aus feinem, schwarzbraunem Ton; D. 4 mm, Rand-Dm. ca. 10 cm (Textabb. 5, 28).

5 Wandstück eines größeren, anscheinend doppelkonischen Gefäßes mit Zylinderhals; feinsandiger, glimmerhältiger Ton; Oberfläche fein verspachtelt, graubraun, etwas geschmaucht; D. 8 mm (Textabb. 5, 27).

6 2 Randstücke eines großen Gefäßes mit leicht konischem Hals und leicht nach außen vorspringendem, an der Innenseite gedelltem Rand; Ton grau, grob-

sandig gemagert; Oberfläche gespachtelt; D. 7 mm (Textabb. 5, 26).

7 2 Randstücke von dünnwandigen, kugeligen Gefäßen mit etwas eingewölbtem Zylinderhals. Der abgeschnittene Rand ist an der Außenkante gedellt; grober, graubrauner Ton, stark mit Kalksteinchen gemagert; Oberfläche gelbbraun; grob verstrichen; D. 6 mm (Textabb. 5, 29, 30).

8 2 Randstücke kleinerer Trichterhalsgefäße. Ein grobtoniges mit torquiertem

Rand, das andere gut geglättet, beidseitig graphitiert (Textabb. 5, 24, 31).

9 3 Wandstücke großer, grober Gefäße mit plastischen Leisten; davon eine wechselseitig gedellt, die übrigen mit schrägen Kerben.

10 Ein großer Posten von Hüttenlehmfragmenten; z. T. mit Holzabdrücken und geglätteten Außenseiten, darunter auch Eckstücke.

11 Flache Sandsteinplatte mit Schlagspuren.

12 Langes, flaches Geröllstück mit Schleiffläche und Schlagkante.

## Objekt 67:

1 Turbanförmiger Spinnwirtel; auf einer Seite eingedellt; Ober- und Unterseite mit senkrechten Kerben verziert; H. 21, Dm. 38 mm (Taf. XVIII, 3 u. Textabb. 5, 36).

# Töpferwerkplatz Z3:

1 Bruchstück eines kleinen, bauchigen Henkelgefäßes aus feinem schwarzem Ton mit glatter, graubrauner Oberfläche (Textabb. 5, 33).

2 Randstück einer gewölbten Schüssel; grobsandiger Ton; Oberfläche glattge-

strichen; graubraun; D. 5 mm (Textabb. 5, 32).

3 2 Scherben (Randstück und Wandscherbe) einer großen Schale mit schwach eingewölbtem Rand; Verzierung: dünn eingeritzte Horizontallinie knapp unter dem Rand, ein daran anschließendes Winkelband aus zwei parallelen Ritzlinien bildet aneinandergereihte hängende Dreiecke, an deren Ecken sind kleine Rosetten eingestempelt; Ton grauschwarz, leichte Feinsandmagerung, Oberfläche graubraun; D. 4 mm, Rand-Dm. ca. 20 cm (Taf. XVI, 3).

4 Bronzene Kugelkopfnadel mit mehrfach horizontal-gerilltem Kopf und umge-

bogenem, abgebrochenem Schaft (Taf. XIX, 10).

## Schmiedewerkplatz S:

1 Feingeschmiedeter Eisenbeschlag mit Rückenschlaufe (Taf. XIX, 11).

2 Eiserne Pfeilspitze mit einsetzgehärteter Oberfläche § (gebrochen).

3 Ein rundes Eisenstäbchen mit kantig geschmiedetem Ende (Nadelbruchstück?).

4 Bandförmig geschmiedetes Eisenstück.

5 Flach ausgeschmiedetes Eisenfragment mit flach-keilförmigem Querschnitt (Klingenbruchstück?).

#### Abschnitt III:

1 Wandstück eines dünnwandigen Graphittongefäßes (große Graphit-Teilchen); Innenseite rußig verklebt; D. 4 mm.

2 Stark angebrannter doppelkonischer Spinnwirtel in mehreren Bruchstücken;

H. 23 mm Dm. 40 mm (Textabb. 5, 34).

3 Bronzene Tüllenpfeilspitze mit Schaftring; L. 32 mm (Taf. XIX, 9).

# Funde anderer Zeitstellung

Innerhalb der Fläche des III. Siedlungsabschnittes wurden mehr oder weniger zufällig einige Hornsteingeräte aufgelesen, die auf Grund der Stücke 1-3 als mesolithisch bezeichnet werden können.

1 Steil retuschierter, gekielter Halbrundschaber mit linkem Eckstichel und retuschierter Basis; die Kehlung am rechten Kielrand ist als Hohlschaber ausgebildet; L. 21 mm, B. 23 mm, D. 4 mm (Taf. XIX, 1).

2 Partiell retuschierte Klinge; L. 38 mm, B. 11 mm (Taf. XIX, 2).

3 Dicker Halbrundschaber mit abgedrückter Basis und geschlossener linker Seitenretusche (kräftige Gebrauchsspuren); L. 38 mm, B. 39 mm, D. 14 mm (Taf. XIX, 3).

4 Retoucheur aus einem gut zugerichteten Kernstück; die kräftige Basis ist durch flache Abspaltungen gerundet (starke Gebrauchsspuren) (Taf. VII, 4).

5 Breiter Abschlag mit partieller linker Randretusche und stark abgenützter Spitze (Taf. XIX, 5).

6 Randliches Kernstück als Spitze zugerichtet (Taf. XIX, 6).

Auf Grund dieser Fundstücke kann zumindest vermutet werden, daß das Plateau des Waschenberges bereits in der mittleren Steinzeit aufgesucht wurde.

3 Vgl. Teil II: Ergebnisse der Schlacken- und Metallanalysen, S. 68-69.

#### Die Tierknochen

Das Tierknochenmaterial stammt fast ausschließlich aus während der Besiedlungszeit aufgefüllten Objekten (Herdgruben, Spitzgräben), ist also wie die Menge der Keramik vorwiegend als Abfallschüttung zu werten. Die Knochen sind mit Ausnahme weniger Stücke zerschlagen und weisen mitunter Schnitt-, Hack- und Hunde-Fraßspuren auf. An eigentlichen Bearbeitungsspuren liegen ein Ziegenhornzapfen mit mehreren Reihen umlaufender Schnittkerben und kleine Hirschgeweihfragmente mit Schnittflächen vor.

Nur einige kleinere Posten kleinzerschlagener, angesengter bis verbrannter Bruchstücke wurden am Ort der Zubereitung – vornehmlich in Feuerstellen der Herdgrubenobjekte – gefunden. Aus solchen Situationen stammen auch (so aus der Feuerstelle von Objekt A) Gehäuse von Weinbergschnecken und einige Schalenbruchstücke von Bachmuscheln.

Die Tierknochen liegen in genügender Anzahl vor, daß auf Grund der vorkommenden Haustierarten die nach der Art der Anlage (siehe Viehkral und -unterstände 4) vermutete Viehhaltung – und damit die bäuerliche Wirtschaftsform – untermauert werden kann. Andererseits kann auf Grund der Wildtierknochen auf eine gewisse Jagdtätigkeit geschlossen werden.

Nach der Häufigkeit gereiht liegen vor: Haustiere: Rind, Schwein, Ziege, Schaf (die Unterscheidung war hier durch Hornzapfenfunde von Ziege und Widder möglich), Pferd, (der Hund ist durch deutliche Gebißabdrücke an einer Rippe zu vermuten). Wildtiere: Wildschwein, Reh, Hirsch, Biber, Hase (?).

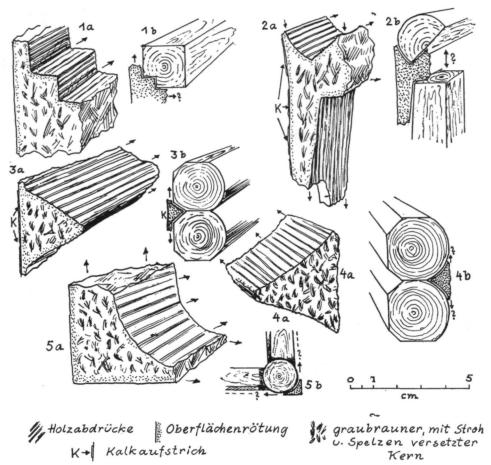
## Technische Überlegungen

# a) Der Hüttenlehm

Die umfangreichen Hüttenlehmreste – darunter bemerkenswert große Stücke (besonders aus den Herdgrubenobjekten B und D) – lassen sich auf Grund ihrer Beschaffenheit in Reste von Lehmböden, bzw. solche von aufgehenden Wänden unterscheiden.

Die Stücke vom Hüttenboden sind bis zu 6 cm dick; sie zeigen eine ziemlich glatte und sehr feste (eingestampfte) Oberfläche, deren Farbe ausgelaugt erscheint und an eingetretene Holzasche denken läßt. Unterhalb der festen Oberfläche wird die Lehmmasse zunehmend porös, nach unten hin immer stärker von Sand und Kieseln des anstehenden Bodens

<sup>4</sup> I. Teil: Der mittlere Abschnitt und die Spitzgräben 1 bis 4, S. 32 ff.



Textabb. 6: Bautechnische Details und Grundformen von Wandlehm mit Bauholzabdrücken

durchsetzt, während die Färbung satt rotbraun wird. Das Material ist in festgestampftem Zustand hartgetrocknet, vielleicht auch etwas erhitzt, jedoch nicht gebrannt.

Der Lehm der aufgehenden Wände ist hingegen stark und gleichmäßig von organischen Beimengungen durchsetzt. Die Beimengungen bestehen zum überwiegenden Teil aus Getreidespelzen, neben denen bei manchen Stücken auch Halm- und Blatteile sichtbar werden. Mitunter zeigen sich auch einzelne Einschlüsse von Getreide- und sonstigen Samenkörnern.

Diese Stücke werden durch ihre Form und vielfache Bauholzabdrücke als Teile von Wandverputz charakterisiert. Hier fällt auf, daß es nur sehr wenige Abdrücke runder (naturbelassener) Hölzer gibt. Es überwiegen vielmehr weitaus Abdrücke von flach oder kantig zugerichtetem Holz, wobei sogar auch einige stufig profilierte Stücke vorliegen (Textabb. 6, 1). Ebenso ist an zwei Stücken (Textabb. 6, 2) deutlich eine Längs-Quer-Verbindung kantiger Hölzer zu erkennen.

Daneben gibt es eine größere Anzahl von Verputzfragmenten mit Abdrücken von Rutengeflecht und schwächeren Rundhölzern (gut daumendickes Astholz). Diese liegen jedoch zahlenmäßig weit hinter denen mit Abdrücken massiver, zugerichteter Bauhölzer zurück. Was allerdings auch dadurch begründet sein kann, daß sie den Versturz- und Verrottungsvorgängen weniger als die massiveren Verkleidungsteile widerstehen konnten.

Unter den massiven Wandlehmstücken fallen besonders zwei Formtypen auf, die jeweils in größerer Anzahl vertreten sind:

- a) Lange Stücke mit dreieckigem Querschnitt (Textabb. 6, 4a). Die Oberfläche ist an zwei Seiten glatt und zeigt hier leicht eingewölbte Abdrücke von Bauholz, während die dritte Seite etwas rauher, angewittert und ohne Abdruck erscheint. Diese Form läßt sich mühelos als Fugenfüllung zwischen dichtgefügten Pfosten erkennen (Textabb. 6, 4b). Dies bedeutet, daß bezüglich der Bautechnik nicht nur mit einzelnen Stützpfosten und Flechtwänden, sondern auch mit in Blockbautechnik gefügten Wänden gerechnet werden muß.
- b) Lange, mächtigere Stücke, ebenfalls mit ungefähr dreieckigem Querschnitt. Hier jedoch stoßen zwei geglättete Außenflächen rechtwinkelig aufeinander, während die Basisfläche eingewölbt ist, bzw. den Abdruck dicker Rundhölzer oder zugerichteter Balken zeigt (Textabb. 6, 5). Hier kann es sich wohl nur um die Eckverkleidung von Außenwänden handeln. Das würde bedeuten, daß bei der Gestaltung der Außenwände diese fallweise in ganzer Fläche deckend (ohne Aussparung von Holzteilen, wie Stützen oder Träger), sozusagen als "geschlossene Fassade", mit Lehm verkleidet wurden.

Schließlich liegen noch einige Stücke vor, die als Fragmente vom Innenwandverputz gelten können. Es handelt sich hier neben dünnen plattigen Stücken ebenfalls wieder um Teile von Fugenverstrich mit dreieckigem Querschnitt. Diese Teile sind merklich zierlicher als die vom Fugenverstrich der Außenwände.

Besonders bemerkenswert ist aber, daß die Außenfläche dieser Lehmstücke sehr gut geglättet und in jedem Falle mit einem deutlichen weißen Kalkauftrag versehen ist, während Bruchflächen und die an den Holzteilen der Hüttenwand anliegenden Flächen die rotbraune Naturfarbe zeigen (Textabb. 6, 3 u. 2a).

Dies kann als sicherer Nachweis dafür gelten, daß zumindest die Innenwände von Objekt B weiß gekalkt waren, daß also auch gewisse optische Ansprüche, selbst bei der Gestaltung eher einfacher Wirtschaftsobjekte, gestellt waren. Allerdings war auch die Beschaffung des Kalkmaterials denkbar einfach, da ja gebrannter Kalk von den durchglühten Steinkränzen der Schmiedefeuer und Schmelzgruben - sozusagen als Nebenprodukt - anfiel 5.

Der Zweck der Beimengung von Pflanzenteilen zum Lehmmaterial der aufgehenden Wände ist wohl offensichtlich: Fetter Lehm ohne Beimengung neigt, zumal wenn er als dünnere Verkleidung für Holzteile gebraucht wird, unter wechselnden klimatischen Bedingungen zu starker Rißbildung und damit zum Abbröckeln. Die Beimengung von Spelzen und Strohteilen hingegen verlieh dem Lehmverputz einen verstärkten inneren Halt und größere Widerstandsfähigkeit gegen Oberflächenspannung.

## b) Die "Lehmpyramiden"

Lehmpyramiden oder Bruchstücke von solchen fanden sich in einer Herdabfallschüttung aus der Füllung des 3. Spitzgrabens und in den Herdgrubenobjekten A, B und D. Bei den ganz erhaltenen oder ergänzbaren Stücken handelt es sich um 14,5 bis 17 cm hohe Körper mit rechteckiger Standfläche und leicht nach oben zusammenstrebenden Seiten. Die Ausmaße der Standflächen liegen zwischen 12,5 × 6,5 und 17 × 8 cm (Taf. XVIII, 1 a-e).

Aus Graben 3 stammen jedoch auch Bruchstücke einer bedeutend größeren Pyramide. Die Schmalseite ist jeweils im oberen Drittel (vor dem Brennen) durchbohrt. Das Material dieser Körper ist meist außerordentlich porös und ungemein stark von Getreidespelzen und längeren Halm- und Blattstücken durchsetzt (der bindende Lehmanteil der Masse dürfte kaum mehr als 50 % betragen). Im Bruch zeigt sich das Material rußig schwarz und sehr bröselig. Lediglich die Oberfläche ist in einer dünnen Schicht rotgebrannt, wobei die Rötung in gleicher Stärke auch durch die Lochung reicht. Insgesamt neigt das Material dazu, sich im Wasser rasch vollzusaugen und zu zerfallen. Nur wenige Exemplare sind aus etwas kompakterem Material geformt, wobei auch die Oberfläche härter und etwas sorgfältiger gearbeitet ist. Hier sind keine oder nur wenige Spelzen zugesetzt; das Material ist erdiger, steinchendurchsetzter Lehm, der dem aus den Lehmvorratsgruben beim Töpferwerkplatz gleicht 6. Bei einigen Pyramiden zeigen deutliche Abdrücke auf der Standfläche, daß die geformten Körper zum Trocknen auf rohen Holzbrettern abgestellt wurden.

Über Tonkegel und Pyramiden wurde bereits viel geschrieben 7:

<sup>Vgl. Teil II: Der Werkstättenbezirk, S. 51 ff.
Vgl. Teil I, S. 43 ff. u. Abb. 6.
K. Willvonseder, Die Mittlere Bronzezeit in Osterreich, Wien-Leipzig 1937, 1. Teil, "2. Tonkegel und Pyramiden".</sup> 

Ansichten über ihre Verwendung "beginnen sich durchzusetzen" oder werden verworfen. Die Meinungen gehen weit auseinander und reichen vom Webstuhlgewicht über Netzsenker zum Feuerbock oder gar zum "Sudstein" und schließlich zum "Bestandteil von Winden". Weitere Verwendungsmöglichkeiten, die ebenso denkbar wären, könnten jederzeit angefügt werden. Dabei wird die Mehrzahl der vertretenen Meinungen richtig sein. Ursache des "Kegel- und Pyramidenzwists" scheint jedoch zu sein, daß zumeist diese Körper ungeachtet ihrer sehr unterschiedlichen Form, Materialzusammensetzung und Größe als bestimmungsmäßige Einheit behandelt werden. Es kann aber - abgesehen von Grabungsbefunden und Fundsituationen - allein schon durch die unterschiedliche Gestalt der Gegenstände auch eine unterschiedliche Verwendung angenommen werden. Allein der gewiß naheliegende Gedanke, sich jeden durchlochten Körper auch gleich an einer Schnur hängend vorzustellen, stellt jeden anderen Verwendungszweck hintan und führt zwangsläufig in die Einbahnstraße der Gewichte. Unter ihnen sind die Webstuhlgewichte die wohl beliebtesten.

Hier ist zu bedenken, daß die tönernen Webstuhlgewichte – von der Jungsteinzeit bis zur Römerzeit (fallweise sogar bis ins Mittelalter) und von Osteuropa bis Ägypten – ihre Gestalt kaum geändert haben. Die Form war eben zweckmäßig.

Es ist auch nicht unbedingt einleuchtend, daß es sich bei Kegeln und Pyramiden einfach um "Universalgeräte" handelt. Mag die Verwendung mitunter auch vielfältig gewesen sein, hergestellt wurden sie wohl für einen bestimmten Zweck – und dieser Zweck bestimmte die Form.

Die Lehmkörper vom Waschenberg wurden unter Verhältnissen vorgefunden, die keinen Zweifel über ihren Verwendungszweck erlauben 8. In drei Fällen stammen sie aus Herdstellen, wobei im Falle des Herdgrubenobjektes A ihre kreisförmige Aufstellung um die Feuerstelle gesichert ist, im vierten Fall befanden sich zerbrochene Stücke in einer Herdabfallschüttung. Innerhalb der Herdstellen kann nun den Körpern eine gewisse "universelle" Bedeutung zukommen. Diese mag die Funktion von Feuerböcken (Zusammenhalten des Brennmaterials zur Erzielung einer dicken Glutschichte) ebenso beinhalten wie die von Rost- oder Bratspießständern oder nicht zuletzt als Stützen für in die Glut gestellte Gefäße (was besonders wegen der oft sehr kleinen Standfläche der Hallstattgefäße denkbar wäre). In Verbindung mit der Feuerstelle kommt auch der Durchlochung ganz andere Bedeutung und nicht weniger Sinn zu. Sei es zum Durchstecken von Spießen oder Roststäben oder zum Einstecken eines Stabes,

<sup>8</sup> Zur Lage der Pyramiden in den Objekten, siehe Teil II, Abb. 2-3.

um die heißen Körper bewegen zu können (bei einem Stück wurden auch Reste eines verkohlten Holzstabes in der Lochung festgestellt). Da das Loch immer durch die Schmalseiten führt, ist anzunehmen, daß die Körper auch mit der Schmalseite gegen das Feuer aufgestellt wurden, was wieder für ihre Verwendung als Ständer oder Stützen spricht.

Parallel zu diesem Befund sei festgestellt, daß allein die Tatsache der relativ engen Längsdurchlochung unserer Stücke deren Verwendung als Gewicht ausschließt. Schon das Einfädeln einer Schnur wäre gegenüber einer Querlochung um vieles schwieriger gewesen. Überdies wären die "Gewichte" z. B. am Webstuhl quergehangen. Auch eine Verwendung als Netzsenker oder "Sudstein" ist allein schon wegen des wasserlöslichen Materials völlig ausgeschlossen. Aus diesen Gründen (auch weil keiner der Lochränder die geringste Scheuerspur einer Aufhängung zeigt) können wir die Lehmkörper – nach ihrem Verwendungszweck – schlicht als "Herdpyramiden" bezeichnen. – Bezüglich der Gewichte kann aber auf mehrere Bruchstücke eines "klassischen" kegelförmigen Webstuhlgewichtes aus Objekt B verwiesen werden, das sich aus feinem Lehm geformt, hartgebrannt und mit rundgescheuerter Lochung zeigt.

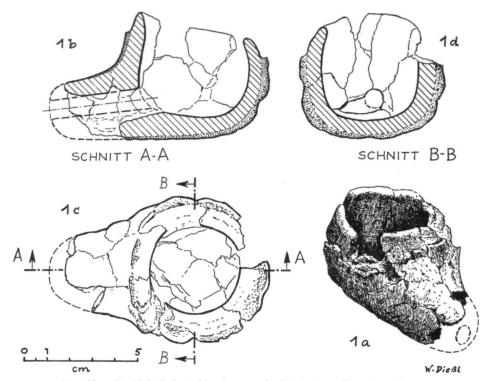
## c) Gefäße mit gelochter Wandung

Unter der Keramik fallen die Bruchstücke mehrerer dünnwandiger Schalen auf (z. B. Taf. XV, 5 und Textabb. 2, 1), deren Wandung teils vor dem Brennen durchstochen, teils im gebrannten Zustand durchbohrt wurde. Die Anzahl der Löcher ist so gering, ihr Abstand so groß, daß hier nicht von Sieben gesprochen werden kann. Auch daß die Löcher angebracht wurden, um zersprungene Gefäße zu flicken – was mitunter an urgeschichtlicher Keramik zu beobachten ist –, muß ausgeschlossen werden, da ja in einigen Fällen die Lochung bereits vor dem Brand angelegt wurde.

Willvonseder 9 unterscheidet "Schalen mit durchlochtem Boden" als echte Siebe von "Siebgefäßen", die als Glutschirme gedient haben könnten. Was die Glutschirme oder Glutgefäße betrifft, muß jedoch eingewendet werden, daß zwecks Bewahrung der Glut, aus der das nächste Feuer entfacht werden sollte, ein Gefäß ohne Luftlöcher entschieden bessere Dienste geleistet hätte. Ist doch die Zufuhr von Sauerstoff nur dazu angetan, die Glut beschleunigt zum Verglimmen zu bringen.

Man wird aber auch in den meist eingemuldeten Feuerstellen diesbezüglich keine sonderlichen Schwierigkeiten gehabt haben, da sich in der belassenen Aschendecke der Glutherd bekanntlich erstaunlich lange hält. Um derartige Gefäße überhaupt funktionsmäßig mit dem Herd in Verbindung

<sup>9</sup> Wie Note 7, "3. Siebschalen".



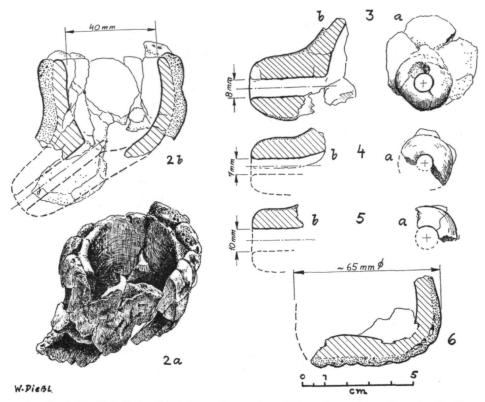
Textabb. 7: Zur Technik der Gebläsedüsen; maßtechnische Darstellung (Exemplar A)

bringen zu können, fehlt zumeist der Nachweis einer nach dem Brennvorgang erfolgten starken Erhitzung (Brandflecken, Durchglühung).

Jedenfalls können die durchlochten, dünnwandigen Schalen vom Waschenberg, von denen das oben angeführte Stück zudem noch außen und innen graphitüberzogen war, von einer Verwendung als Glutschirm ausgeschlossen werden.

Neben den Bruchstücken von Schalen, bei welchen die Lochung nicht auf die bodennahe Wandung beschränkt bleibt, sondern auch die randnahe Zone einschließt, stammen aus Graben 3 Teile großer Gebrauchsgefäße (darunter das Zylinderhalsgefäß Taf. XVII), die ebenfalls Lochungen aufweisen, die in diesem Fall ausschließlich vor dem Brennen durchgeführt wurden. Bei dem Zylinderhalsgefäß sind die Löcher auf den Boden (2) und auf den unteren Rand des Fußes (2 erhaltene, möglicherweise aber 4 bis 6 Löcher) beschränkt.

Beide Gefäßtypen (Schalen und Zylinderhalsgefäß) sind für einen Gebrauch in Verbindung mit Flüssigkeit oder auch mit denkbaren festen



Textabb. 8: Zur Technik der Gebläsedüsen; Innenmaße und Formrekonstruktion (Exemplare B-F)

Stoffen (etwa Getreide) ungeeignet. Erklärbar bleibt nur eine Verwendung in der Milchwirtschaft – und hier nicht als Seiher (Sieb), sondern als "Abtropfgefäß" bei der Käse-(Topfen-)Herstellung.

# d) Die Gebläsedüsen

Aus einigen Ablagerungen von Schmiede- und Rennfeuerschlacken im 3. Spitzgraben stammen zwei ganze Gebläsedüsen und Teile von mindestens fünf weiteren Stücken (Taf. XVI, 5–6; Textabb. 7 u. 8). Die fragmentarischen Stücke sind vollkommen ausgeglüht und auffallend leicht, obwohl fast allen an der Außenseite Schlackenreste anhaften. Manche Stücke waren so großer Hitze ausgesetzt, daß die Quarzbestandteile der sandigen Tonmasse blasig ausschmolzen. Die ganz erhaltenen Stücke haben die Form flacher Pfeifenköpfe, ihre größte Länge beträgt durchschnittlich 11 cm, die "Pfeifenkessel" haben einen inneren Durchmesser von ungefähr 45 mm,

die Ausgangsöffnung der Düsen liegt zwischen 8 und 10 mm. Auch diese Stücke waren stark erhitzt und sind fast ausgeglüht. Die Außenfläche ist bei beiden Stücken fast deckend von einer Schlackenhaut überzogen, die interessanterweise -, obwohl sie bei der einen Düse (Taf. XVI, Fig. 6) den Rand des "Kessels" überragt, diesen nicht zu überfließen vermochte: die Innenseiten der Düsen - auch der Bruchstücke - sind glatt und sauber. Sie erwecken sogar den Anschein, als ob die Hitze nur von außen auf die Düsenkörper einwirken konnte. Dies läßt vermuten, daß an den breiten Mündungen als Blasebälge verwendete Hautsäcke befestigt waren. Da aber keiner der Düsenköpfe (auch nicht die Bruchstücke) die geringste Spur einer eventuellen Einzementierung aufweist, kann ausgeschlossen werden, daß es sich um Düsen von Schmelzöfen handelt. Zudem ist für den Waschenberg das Grubenschmelzverfahren nachgewiesen 10. Es konnte daher in den eingetieften Schächten nur von oben Luft zugeführt werden. Weshalb bewegliche Düsen der beschriebenen Art beim Schmelzvorgang bestenfalls dazu dienen konnten, die erste Glut im Grubenschacht anzufachen.

Da diese Düsen mit größter Wahrscheinlichkeit frei bewegliche Gebläseköpfe darstellen, die anscheinend in größerer Anzahl erzeugt und verwendet wurden, ist anzunehmen, daß sie in erster Linie bei den Schmiedefeuern gebraucht wurden 11. Sie scheinen auch ihrer Form und Größe nach eher dafür geschaffen, eine momentane große Hitze im Schmiedefeuer zu entfachen, als für ein Dauergebläse an einem Ofenschacht.

# e) Magerungsmittel

Vorwiegend bei der gröberen Gebrauchskeramik konnte in vielen Fällen eine anteilmäßig beträchtliche Beimengung von im allgemeinen unüblichen Materialien als Magerungsmittel festgestellt werden. Besonders auffallend ist die Verwendung kantig zerriebener Kalksteinchen, von Granitgrus und in einem Falle auch von Eisenschlacke. Hier handelt es sich wohl um die gezielte Verwendung von Material, das bei anderen handwerklichen Tätigkeiten anfiel. Daß bei Schmelzgruben und Schmiedefeuern gebrannte Kalksteine in größerer Menge anfielen, wurde schon festgestellt. Sie neigen auch dazu, leicht und kantig zu zerbröseln. In mehreren Objekten fanden sich auch zahlreiche angebrannte oder ausgeglühte Urgesteinsstücke (wohl Herdsteine), die grusig zerfallen. Es ist daher nicht anzuneh-

<sup>10</sup> Teil II, S. 51 ff., Die Schmelzgruben.

Schr ähnliche, etwas größere Düsen werden mitunter noch heute von den wandernden Schmieden der Tuaregs verwendet. Die Düsen werden paarweise in einen Holzklotz geklemmt und wechselseitig so bedient, daß, während der Luftsack der einen durch Zusammendrücken geleert wird, sich gleichzeitig der zweite durch Ziehen füllt. – Vgl. auch F. Hamplu. R. Mayrhofer, Urnenfelderzeitlicher Kupferbergbau und mittelalterlicher Eisenbergbau in Niederösterreich, ARCHA 33, 1963, S. 90, Abb. 8.

men, daß solche Magerungsmittel in eigenen Arbeitsvorgängen produziert wurden <sup>12</sup>. Zu erkennen ist daraus aber eine lebendige, keineswegs starre Handwerkstechnik, die auch in einfachen Vorgängen – wie dem der Materialvorbereitung – nicht in hergebrachten und "altbewährten" Verfahren erstarren wollte. Damit verbunden ist eine gewisse Experimentierfreude, wie das mit Eisenschlacke versetzte Gefäßbruchstück zeigt. Hier wohl noch als erster Versuch zu werten, entwickelt sich doch später aus solch handwerklichem Wagemut der "Eisenton" der Spät-La-Tène-Zeit.

Eine auffallende Parallelität von Ursache und Wirkung – im Sinne neuer Verfahren und steil ansteigender Gebrauchsansprüche – wird erst offensichtlich, wenn man ins Kalkül zieht, daß innerhalb der frühen Eisenzeit bespielsweise die Temperaturen "handwerklicher Feuer" um das Doppelte (nämlich von 700 Grad beim Bronzeschmelzen auf 1400 Grad bei der Eisenverarbeitung) ansteigen mußten.

Die gehobene Anspruchsfähigkeit und die Voraussetzung von Experimenten und daraus entstandenem Erfahrungswissen zeigt die Untersuchung des Materials von ausgeglühten keramischen Gußgefäß- und Düsenbruchstücken: Der Lehm scheint hier nur Bindemittel für grobsandiges Material zu sein. Die Zusammensetzung des Sandanteiles scheint aber keine willkürliche zu sein. Kalksand wäre hier sicherlich ungeeignet. Er würde ausbrennen und das Gerät porös werden lassen. Die Körner bestehen tatsächlich aus einer wohl beabsichtigten Mischung von Quarzund Spatteilchen. Die Wirkung dieser Mischung bei zunehmender Erhitzung ist erstaunlich: Die Quarzteilchen scheinen glasig auszuschmelzen und verbinden sich, je höher die Temperatur, umsomehr zu einer "verzahnten" Einheit. Parallel dazu, kommt es bei Spatteilchen zu einer sichtbaren Reduktion von Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Der Lehmanteil scheint dadurch "genährt" und fester verbunden zu werden. Dieser Prozeß führt schließlich, wie an einigen Stücken klar sichtbar wird, beim vollständigen Verglühen des Gegenstandes nicht etwa zu Rißbildungen oder zum Zerspringen, sondern zu Elastizität und schließlich zum "Zerfließen" des ganzen Stückes, was darin gipfelt, daß der Lehmanteil verglüht und ein unzerbrochenes glasig-blasiges Gerüst verbleibt.

# Zeitliche Stellung

Die datierende Keramik vom Waschenberg liegt soweit klar im Rahmen der in Oberösterreich üblichen Hallstattware (Reinecke C-D), daß eine detaillierte Behandlung einzelner Stücke unterbleiben kann. Eine klare Gliederung der Stufen C-D ist allerdings erwartungsgemäß – wie eben in

<sup>12</sup> E. Beninger, Spätkeltische Hausbauten von Neubau, JOMV 101, Linz 1956, S. 150.

allen Siedlungen des bayerisch-österreichischen Raumes - nicht ohne weiteres möglich 13. Dazu wäre der Typenbestand auch zu klein und doch zu fragmentarisch. Andererseits kann jedoch auf Grund einzelner Stücke sowohl die Stufe C als auch die Stufe D belegt werden. So ist zweifellos das Wandstück des reichverzierten, graphitierten Gefäßes, in dessen Dekor sich Strichbänder in zarter Rädchentechnik und Kreisaugenstempel gleichwertig ergänzen (Taf. XIII, 12), der Stufe C zuzuweisen. Während beispielsweise die helle Wandscherbe (Taf. XV, 6) mit vorwiegendem Furchenstrichmuster, bei dem Kreisstempel nur noch eine begleitende Rolle spielen, genaue Parallelen in den benachbart liegenden Hallstatt-D-Grabhügeln vom "Freithofholz" 14 findet.

Eine ganze Reihe vergleichbarer Stücke - einerseits zum C-zeitlichen Material aus Linz-St. Peter 15, andererseits zu den oben genannten Hügelgräbern der Stufe D - wäre hier anzufügen. Ebenso natürlich Entsprechungen aus den (gleichfalls die Stufen C-D umfassenden) Siedlungsgruben von Auhof bei Perg 16.

Wenn auch der Kern der Datierung klar ist, stellt sich doch die bei Siedlungen immer schwer zu beantwortende Frage nach Beginn und Ende. Dazu gesellt sich der gerade bei Siedlungskeramik schwer abwägbare Kontinuitätsfaktor. Was die Niederlassung auf dem Waschenberg betrifft, sind aus der Siedlungs- und Anlagetechnik drei ineinander übergreifende Einzelphasen von jeweils gewisser Dauer, abzulesen 17. Hieraus ergäbe sich - selbst wenn man das "Zentrum" der Besiedlungszeit an die Wende der Stufen C/D setzt - die Möglichkeit, daß bei einer (von der Anlage her vertretbaren) längeren Dauer der einzelnen Phasen auch eine ältere (Hallstatt-B-) oder jüngere (La-Tène-)Stufe berührt worden wäre. Tatsächlich scheint sich anhand der Funde ähnliches, wenn auch schwach, abzuzeichnen.

Gerade aus dem zur älteren Siedlungsphase gehörigen Graben 3 stammen eine größere Anzahl Scherben meist grober Gefäße mit verschieden gestalteten plastischen Leisten am Halsansatz oder auf der Schulter und ausladendem, meist gewelltem Rand (Taf. XIV, 10, XV, 1, 4, Textabb. 2; 2, 3, 4), die stark an Formen der Stufe B erinnern. Allerdings ist natürlich innerhalb der gröberen Gebrauchsware mit einem gewissen Nachhinken, bzw. in verstärktem Maße mit einem gewissen Festhalten an hergebrachten Formen zu rechnen. Jedenfalls scheint auch innerhalb der feineren Ware

<sup>13</sup> G. Kossack, Zur Chronologie der älteren Hallstattzeit (Ha C) im bayerischen Alpenvorland, Germania, Jg. 35, H. 3/4, Berlin 1957, S. 207 ff.
14 E. Beninger, Das junghallstättische Freithofholz von Wimsbach-Traun, Jahrbuch des Musealvereines Wels, 5, 1958/59, S. 47-82.
15 H. Adler, Das Gräberfeld Linz-St. Peter, Linz 1965, S. 117-319.
16 J. Kneidinger, Ein neuer Fundplatz der Hallstattzeit im Mühlviertel, JOMV 112, Linz 1965, S. 2006, S. 2

<sup>1967,</sup> S. 9-24. Vgl. Teil I, S. 37: 1. Funktionszeit der älteren Spitzgräben, 2. Funktionszeit der jüngeren Spitzgräben, 3. Einebnen der jüngeren Gräben bei Weiterbestehen der Siedlung.

die Schale mit Schulterknick und flachgewölbtem Bauchteil (Textabb. 2, 12) eine Frühform darzustellen. Als besonders kennzeichnend kann aber das aus Objekt B stammende Bruchstück der tiefen Schale mit vertikalen Kanneluren (Taf. XIV, 6) angesehen werden. Es kann also bezüglich des Beginns der ersten Teilphase, sowohl von der Anlagetechnik als auch vom Fundmaterial her, als Zeitpunkt "um bis nach Ende der Stufe B" vermutet werden. In dieses Ergebnis fügt sich auch die horizontalgerillte Kugelkopfnadel (Taf. XIX, 10) passend ein. Zuletzt findet der mit strahlenförmigen Strichbündeln verzierte Spinnwirtel (Taf. XVIII, 4) gute Parallelen aus frühhallstättischen Zusammenhängen 18.

Bezüglich der zeitlichen Obergrenze kann eingangs vorausgesetzt werden, daß die Ha D-Grabhügel vom "Freithofholz", die kaum 150 bis 200 Meter vom südwestlichen Rand der Anlage entfernt liegen, zweifellos als zur Siedlung gehörig betrachtet werden müssen. Beninger nahm vorweg, daß man "den Belag des immerhin kleinräumigen Freithofholzes", auch wenn nicht alle Gräber erfaßt sind, nicht auf mehrere Zeitstufen aufteilen dürfe 19. Diese Feststellung wurde allein aus der Perspektive des Bestattungsplatzes getroffen und darf deshalb auf den Komplex "Siedlung und Bestattungsplatz" nicht einschränkend wirken. Umsoweniger, da als Argumentation für das Festlegen auf nur eine Zeitstufe die in diesem Zusammenhang bedeutungslose (heutige) Ausdehnung der "Freithofholz" genannten Waldparzelle gebracht wird. Allerdings hatte Beninger auch den Eindruck, "daß die im Freithofholz aufgedeckte Endstufe der Hallstattzeit noch sehr stark in der jüngsten Urnenfelderkultur wurzelt und vielfach bis ins Spät-La-Tène nachwirkt." 20 Dieser auf einen bestimmten Fundplatz bezogene Eindruck trifft sich mit der abgerundeten Feststellung Kossacks, "... wie schwierig es ist, unter der Wohnplatzkeramik, klare, auf Ha C beschränkte Typen auszumachen, da in den Höhensiedlungen Ha D noch immer jeweils direkt auf die Ha B-Schicht folgt." 21

Aus dem Herdgrubenobjekt A – niveaugleich mit Hallstattkeramik – stammt das Randstück eines La-Tène-Kammstrichtopfes. Eine Wandscherbe (möglicherweise des gleichen Gefäßes) stammt aus der Oberschichte der Füllung des "jünger" anzusetzenden 4. Spitzgrabens 22. Die genannten Stücke müssen wohl innerhalb oder am Ende der 3. Phase 23 dorthin gelangt sein. Eine Randscherbe eines weiteren Spät-La-Tène-Gefäßes wurde innerhalb der Fläche I aufgelesen, ebenso ein Bruchstück eines Graphittongefäßes in Fläche III.

F. A d á m e k, Pravèké Hradisko u Obràn, Brno 1961, Taf. XXVIII, 4-5.

<sup>19</sup> S. Note 14, S. 76. 20 S. Note 14, S. 79. 21 S. Note 13, S. 210. 22 Vgl. Note 17.

<sup>23</sup> S. Note 17: Phase 3. Einebnen der jüngeren Gräben . . .

Es scheint, vom Grabungsbefund her gesehen, daß das Ende der Siedlungsanlage mit dem ersten Eindringen von reinem La-Tène-Inventar eingeleitet wurde. Den Möglichkeiten der Beurteilung des Fundmaterials entsprechend, könnte demnach der zeitliche Endpunkt der Anlage mit "um das Ende der Stufe Hallstatt D" festgesetzt werden.

## Perspektiven

Beninger stellte fest <sup>24</sup>, daß am Grabgut des Freithofholzes des Fehlen aller Anzeichen einer kriegerischen Adelsschicht überrasche, die Tonware "von bäuerlichen Händen geformt" sei und nichts Höfisches, keine ornamentale Feinheit und keine Geschmeidigkeit der Strichtechnik kenne. Die barocken Ausdrucksakzente erinnerten ihn an den östlichen Hallstattkreis (Niederösterreich, Westungarn), den "pannonischen Bereich der Großbauern und Sippenführer". Damit war nicht etwa an eine Möglichkeit gedacht, den Materialbestand dem östlichen Kreis anzugliedern (die Zugehörigkeit unseres Voralpengebietes zum Westkreis – oder einer östlichen Gruppe des Westkreises – wurde ja bereits mehrfach durch Bearbeitungen dokumentiert). Gemeint war vielmehr die Ähnlichkeit des Ausdrucks einer bestimmten Lebens- oder Standesform als sichtbarer Niederschlag im materiellen Formschaffen.

Aus der Sicht der Gräber mochte das Fehlen kriegerischen Adels und höfischer Formen überraschen. Von der Siedlung – und ihrem Charakter einer wohlgeplanten bäuerlichen Anlage – her betrachtet, wandelt sich der "überraschende Mangel" in eine homogene, "von bäuerlichen Händen geformte" Einheit – und wird damit zum überraschend anspruchsvollen Ausdruck bäuerlicher Kultur.

<sup>24</sup> S. Note 14, S. 78.