

T. Maeglin

## Spätkeltische Funde von der Augustiner- gasse in Basel



Materialhefte  
zur Archäologie  
in Basel

1986 / Heft 6

---

---

Umschlag : Die Augustinergasse während den Ausgrabungen 1978 im Bereich des  
Naturhistorischen Museums . Blick gegen den Münsterplatz

Thomas Maeglin

# Spätkeltische Funde von der Augustiner- gasse in Basel

mit einem osteologischen  
Beitrag von  
Jörg Schibler

---

Herausgebende Institutionen :  
Archäologische Bodenforschung Basel - Stadt  
Seminar für Ur - und Frühgeschichte der Universität Basel

Verlag: Archäologische Bodenforschung Basel - Stadt  
Petersgraben 11, 4051 Basel  
Alle Rechte vorbehalten 1986

Druck : Werner Druck AG , Kanonengasse 32 , 4001 Basel

ISBN 3-905098-09-1

ISSN 2673-8767(Online)

<https://doi.org/10.12685/mh.6.1986.1-114>

CC BY 4.0

# Thomas Maeglin

17. Mai 1955 – 27. November 1983



*Thomas Maeglin, der uns allzufrüh in seinem 28. Lebensjahr verlassen hat, war ein vielseitig interessierter Student, der zu grossen Hoffnungen berechtigte. Von seiner schweren Krankheit gezeichnet, aber unermüdlich hoffend und mit bewundernswerter Energie erarbeitete er in der vorgeschriebenen Frist von 4 Monaten seine Lizentiatsarbeit, die wir hier im Andenken an den geschätzten Schüler und Kommilitonen im Druck erscheinen lassen. Mit seiner Lizentiatsarbeit hat Thomas Maeglin einen bedeutenden Beitrag zur Frühgeschichte seiner Vaterstadt Basel und an die ihm besonders nahestehende Erforschung der Latènezeit geleistet. Darüber hinaus bildet die Arbeit ein Zeugnis seiner weitgespannten Interessen und seines selbständigen Denkens in den archäologischen und naturwissenschaftlichen Belangen der Ur- und Frühgeschichte. Abgesehen von der Bereinigung weniger offensichtlicher Versehen und einiger redaktioneller Aenderungen erscheint die Arbeit in der Form, wie sie Thomas Maeglin Ende Juni 1981 der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel eingereicht hat.*

*Die Vorbereitung zum Druck besorgte Dieter Holstein unter Mitarbeit von Katharina Eder und Hansjörg Eichin. Die Textabbildungen wurden von Stefan Meier ins Reine gezeichnet.*

*Basel, den 7. Juni 1986*

*Namens des Seminars für  
Ur- und Frühgeschichte  
der Universität Basel*

*Ludwig Berger*

## Inhalt

9	Vorwort
11	Einleitung
14	<b>I. Die Befunde</b>
14	1. Grube 16 und das Pfostenhaus
14	Die Lage der Fundstellen
14	Problemstellung
16	Analyse der Fundverteilung in den Sektoren V und III West
20	Stratigraphie
23	Das Verhältnis von Grube 16 zum Pfostenhaus
24	Rekonstruktionsversuch des Grundrisses
27	Die frühen Holzbauten auf dem Münsterhügel
33	2. Grube 6696
33	Ostprofil
34	Westprofil
36	Modell zur Schichtgenese
37	Chemische und optische Analysen der Sedimente – Funktion der Grube
41	<b>II. Allgemeines zu den Funden</b>
41	1. Einleitung
41	2. Statistische Grundlage
43	3. Fragestellung
43	4. Statistische Auswertung
43	Anteil der Grobkeramik
44	Das Verhältnis von geglätteter zu bemalter Keramik
44	Die feinkeramischen Gattungen
46	Anteil der Dolien und Amphoren
47	Anteil der Feinkammstrichware
47	Auswertung
48	5. Statistik nach typologischen Gattungen und Materialgruppen
49	6. Auswertung nach absoluten Fundzahlen
51	<b>III. Die Keramik aus den Gruben 16 und 6696</b>
51	1. Allgemeines zur Typologie
51	2. Die Grobkeramik
51	Kochtöpfe
53	Näpfe
56	3. Die Feinkeramik
56	Töpfe
58	Flaschen
59	Bemerkungen zur Bemalung
60	Bemerkungen zum Gefäß Nr. 26
63	Tonnen
65	Schalen
67	Rundel
68	Diverse Keramik
69	4. Dolien
70	5. Importkeramik
70	Amphoren
72	Praesigillata
73	<b>IV. Metallfunde</b>
74	<b>V. Die Knochenfunde aus der Grube 16 – ein Beitrag von Jörg Schibler</b>
78	<b>VI. Synthese</b>
78	1. Datierung
82	2. Funktion der Gruben
83	3. Keramik
84	<b>VII. Katalog</b>
95	<b>Anhang</b>
95	Bibliographie
98	Listen
98	Konkordanz der Tafel- und Katalognummern
99	Verzeichnis der nicht aus den Gruben 16 und 6696 stammenden Funde
100	Tafeln

## Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand auf Anregung von Herrn Prof. Dr. L. Berger. Für seine Unterstützung, die sich nicht nur auf Fachliches beschränkte, möchte ich ihm herzlich danken. Dr. R. Moosbrugger-Leu, Kantonsarchäologe des Kantons Basel-Stadt, überliess mir verdankenswerterweise die spätlatènezeitlichen Funde aus seiner Grabung, die er 1968 im Hof des Naturhistorischen Museums durchführte, zur Bearbeitung. Dr. R. d'Aujourd'hui, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, verdanke ich das Fundmaterial aus dem reichen Fundkomplex 6696, der bei Leitungsbauten in der Augustinergasse zum Vorschein kam. Auch für die Einsicht in die Dokumentation, das Ueberlassen von Fotonegativen sowie für die allzeit angeregte Diskussion über die Befunde danke ich R. d'Aujourd'hui. Von Nutzen war mir auch die Hilfe, die ich von den Herren H. Eichin und lic.phil. G. Helmig, beide Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, erhielt.

Sehr gefreut hat mich die spontane Zusammenarbeit mit Kollegen des Labors für Urgeschichte, die sich um naturwissenschaftliche Fragen kümmerten: J. Schibler übernahm es, die Tierknochen aus Grube 16 zu bestimmen und einen Bericht darüber in dieser Arbeit vorzulegen. Dr. M. Joos führte eine optische Analyse der Sedimente aus dem Fundkomplex 6696 durch. P. Morel bestimmte die Knochensplitter aus diesen Sedimentproben und Frau G. Scheller unternahm die chemischen Analysen der Erdproben. Den genannten Personen sei hier mein Dank ausgesprochen.

Für Hinweise und Diskussionen bedanke ich mich bei Dr. A. Furger-Gunti, der mir auch die Vorlage für die Abbildung 68 auf Tafel 10 zur Verfügung stellte und mir Zugang zum Original im Historischen Museum verschaffte.

A. Cueni besorgte das Kopieren der Fotos für die Abbildungen 7A, 9 und 10. Die Schreibarbeiten übernahm Frau V. Müller-Bürgisser, wofür ich ihr herzlich danke.

Basel, Ende Juni 1981

# Einleitung

*"Diejenigen Resultate, die sich im neuen Fundmaterial aus dem Münster bestätigen, dürfen als repräsentativ für das Oppidum angesehen werden. Diese Aussage gilt uneingeschränkt für den breiten Südteil des Oppidums, wo bisher an verschiedenen Punkten grössere Grabungen stattgefunden haben. Beim nördlichen, schmalen Spornteil kann, bevor nicht mehr Funde bekannt sind, ein älterer Beginn nicht ausgeschlossen werden"*<sup>1</sup>.

Mit diesem, aus dem Zusammenhang gerissenen Zitat ist das Ziel dieser Arbeit umrissen. Es sollen hier spätlatènezeitliche Funde vom Münsterhügel vorgelegt werden, die aus zwei Fundstellen vom bisher wenig bekannten nördlichen Teil der keltischen Siedlung stammen.

Die topographische Lage der Fundstellen zwischen dem gut untersuchten Südteil des Oppidums mit seiner Befestigung und der offenen Siedlung bei der alten Gasfabrik legt primär einen Vergleich mit diesen Fundstellen nahe. Damit dieser Vergleich möglichst objektiv ausfällt, werden gleiche Terminologie und Methoden angewandt. Die Grundlagen dazu bieten die Publikationen von A. Furger-Gunti "Die Ausgrabungen im Basler Münster" und von A. Furger-Gunti und L. Berger "Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik"<sup>2</sup>.

Neben der formenkundlichen und statistischen Auswertung der Funde sollen auch die Befunde der beiden Fundstellen diskutiert und Fragen der relativen Chronologie erörtert werden.

Die erste zu besprechende Fundstelle wurde 1968 während einer grossen Flächengrabung beim Bau des Kulturgüterschutzraumes für das Naturhistorische Museum entdeckt (Abb. 1.1). Es handelt sich dabei um eine Grube und um die Pfostenlöcher eines Hauses. Bei

der Entdeckung präsentierten sich die beiden Strukturen – Grube und Pfostengrundriss – so, dass eine Zusammengehörigkeit nicht ausgeschlossen werden konnte. Die Funde aus der Grube erlangten bald eine gewisse forschungsgeschichtliche Bedeutung. Bis 1968 hatte der bekannte Satz R. Fellmanns, dass die Römer die ersten Siedler auf dem Münsterhügel gewesen wären, Gültigkeit<sup>3</sup>. Mit der Entdeckung der vorliegenden Grube, welche als sechzehnte der Grabung zum Vorschein kam, und der Erkenntnis, dass das Fundgut unvermisches spätlatènezeitliches Material war, musste die These Fellmanns revidiert werden. Was darauf 1969 durch L. Berger noch vorsichtig formuliert wurde, wurde 1971 durch die Entdeckung des Murus Gallicus bestätigt: die Existenz eines spätkeltischen Oppidums auf dem Münsterhügel<sup>4</sup>.

Grabungen am Murus, im Münster und in dessen Umgebung brachten Erkenntnisse über die Befestigung und Besiedlung des Südteils (Abb. 1.8–15), die Ausgrabungen im Reischacherhof (Abb. 1.17) und die Aufarbeitung alter Funde vom Andlauerhof (Abb. 1.6) bezeugen die Besiedlung an der langgezogenen Westkante des Oppidums.

Die Grube mit dem Hausgrundriss (Abb. 1.1) sowie ein bemaltes Gefäss aus der Grube 19 von der gleichen Grabung waren bis 1978 die einzigen Spuren der spätkeltischen Siedlungstätigkeit auf dem nördlichen Abschnitt des Sporns<sup>5</sup>. In diesem Jahr wurden gleich zwei weitere Reste der Siedlung im Nordteil entdeckt. Im Völkerkundemuseum kam bei Umbauarbeiten die spätkeltische Grube E zum Vorschein (Abb. 1.19) und an der Augustinergasse 2 liegt die zweite in dieser Arbeit vorzustellende Grube (Abb. 1.2). Diese befindet sich ziemlich genau in der

1 Münster (1979) S.120, Anm. 286.

2 Münster (1979) und Gasfabrik (1980).

3 Fellmann (1955) S.18.

4 Berger (1969) S.7f; Berger (1972) S.159ff.

5 Von der Grube 16 ist eine Auswahl von Funden publiziert: Berger (1972) S.160. Das Gefäss von Grube 19 ist veröffentlicht in: Berger (1974) S.76, Abb. 20.5.

Verlängerung der im Münster und auf dem kleinen Münsterplatz nachgewiesenen keltischen Strasse an der steil zum Rhein abfallenden Ostkante des Oppidums. Nördlich der beiden Fundstellen 1 und 2 ist die spätkeltische Begehung vorläufig nur durch Einzel-funde belegt (Abb. 1.3-5).



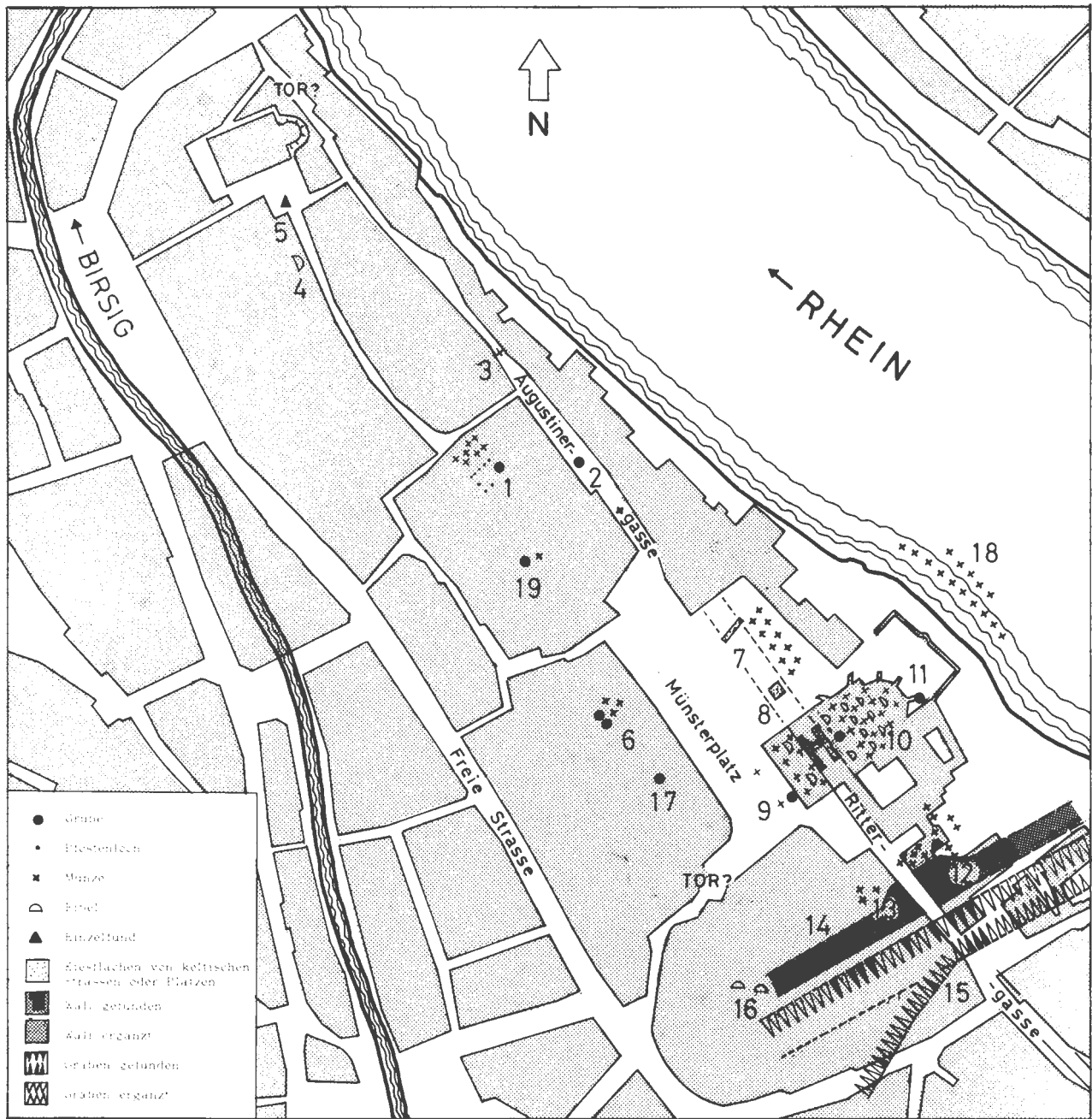


Abb.1. Gesamtplan des spätkeltischen Oppidums auf dem Basler Münsterhügel. - Plangrundlage: Münster (1979), Beilage 5. - Massstab 1:3000.

Verzeichnis der Fundstellen mit Ausgrabungs- bzw. Fundjahr und Literaturverweis:

1. Natarchäologisches Museum, Augustiner-gasse 2, Grube 16 Meosbrugger-Leu (1966), S. 355; Berger (1972), S. 159.	1968	11. Pfalz Meosbrugger-Leu (1965), S. XVI.	1965
2. Augustiner-gasse 2, Grube 66-96 d'Aujourd'hui (1980), S. 239.	1978	12. Ritter-gasse 5 Furger-Gunti (1974/75), S. 77.	1971/72
3. Rheinsprung 24 Furger-Gunti von Kaenel (1976), S. 35.	1976	13. Ritter-gasse 4 Berger/Furger-Gunti (1976), S. 216.	1976
4. Staatsarchiv Basel, im Hof Munster (1979), S. 52, Abb. 36,10	1962	14. Ritter-gasse 4 Furger-Gunti (1980a), S. 131; Furger-Gunti (1980b), S. 275.	1979
5. Martin-kirchplatz, 'einige Streulunde keltischer (...) Zeitstellung' d'Aujourd'hui (1980), S. 265.	1979	15. Baumleingasse 7, Grabenkante (von A. Furger in Frage gestellt, mündl. Mitteilung) d'Aujourd'hui (1980), S. 256.	1979
6. Münsterplatz 17, Andlauerhof Fellmann (1955), S. 24; Münster (1979), S. 131.	1921/22	16. Baumleingasse 3 (ehemals Haus zum Kameel) Burckhardt-Biedermann (1895), zitiert nach Münster (1979), S. 55, 131.	1895
7. Kleiner Münsterplatz Laur (1944), S. 72; Fellmann (1955), S. 19, 139; Münster (1979), S. 131.	1944	17. Münsterplatz, Renschacherhof d'Aujourd'hui (1978), S. 271.	1977
8. Münsterplatz, Lampenschacht Funde und Befunde unpubliziert, d'Aujourd'hui (1980), S. 267.	1979	18. 'Fund im Rhein' Munster (1979), S. 132; Münzen publiziert bei Furger-Gunti von Kaenel (1976), S. 35.	1932, 33
9. Münsterplatz, vor der Westfassade des Munsters Unpubliziert, Münster (1979), S. 131.	1913	19. Museum für Volkerkunde, Augustiner-gasse 2, Grube E Furger-Gunti (1979), S. 362.	1978
10. Münster Fellmann (1955), S. 18. Munster Munster (1979), S. 132.	1929 1974		

# I. Die Befunde

## 1. Grube 16 und das Pfostenhaus

### Die Lage der Fundstellen

Die Grube 16 und der Pfostengrundriss befinden sich im Hof des Naturhistorischen Museums an der Augustinergasse, wo 1968 eine grössere Grabung stattfand. Neben der spätkeltischen Grube 16 und dem Hausgrundriss galt das hauptsächlichste Interesse der Archäologen den fundreichen mittelalterlichen Kellern und den Resten der 1276 erbauten Klosterkirche der Augustiner. Ferner kamen die Fundamente eines (spät-?)römischen Gebäudes, diverse Gruben unterschiedlicher Zeitstellung sowie neuzeitliche Abwasserkanäle zum Vorschein<sup>6</sup>.

Die gesamte Grabungsfläche wurde in sechs Sektoren aufgeteilt. Die Grube 16 und der Hausgrundriss liegen in der Südwestecke des Hofes in den Sektoren V und III. Zwischen den einzelnen Sektoren blieben ein Meter breite Profilstege stehen. Die Grube 16 zieht sich von Sektor V unter dem Profilsteg nach Sektor III (Abb. 2).

Glücklicherweise ist derjenige Teil von Sektor V, in dem der Pfostengrundriss liegt, nicht wesentlich gestört. In der Nordwestecke durchzieht ein neuzeitlicher Abwasserkanal die Fläche (Abb. 3d)<sup>7</sup>. Die modernen Leitungen für Frisch- und Abwasser sowie für Gas verlaufen längs der südlichen und westlichen Grabungsgrenze. Diese tangierten den Pfostengrundriss nur unwesentlich. Ueber der Grube 16 verläuft der sogenannte Berrickanal (Abb. 3b), ein Abwasserkanal aus der Frühzeit des Museums. Dieser Kanal beginnt in der Südostecke des Sektors V, durchquert

den Profilsteg und mündet in eine Sickergrube (Abb. 3c) in Sektor III. Dieser wird durch ein kurzes Stück römisches Mauerfundamentes (Abb. 3a) und durch den romanischen Keller 4 (Abb. 3e) in zwei Teile geteilt<sup>8</sup>.

### Problemstellung

Da die Grube 16 innerhalb des Pfostengrundrisses liegt, stellt sich als erstes die Frage des Zusammenhanges und der relativen Chronologie dieser beiden Strukturen. Die Planansicht lässt eine Zugehörigkeit vermuten<sup>9</sup>. Während die Grube 16 aufgrund ihres Inhaltes einer Epoche zugewiesen werden kann, ist dies beim Pfostengrundriss nicht möglich. Deshalb drängt sich hier eine kritische Analyse der Stratigraphie geradezu auf. Ein weiteres Hilfsmittel bildet die Fundverteilung in den Grabungsflächen.

Für den unvollständig vorliegenden Grundriss soll eine mögliche Ergänzung vorgelegt werden.

Die Funde aus der Grube 16 werden zusammen mit denjenigen aus Komplex 6696 vorgestellt werden.

6 Moosbrugger-Leu (1969) S.355ff.

7 Grabungsdokumentation: Tagebuch S.38.

8 Grabungsdokumentation: Tagebuch S.69; Moosbrugger-Leu (1969) S.363.

9 Berger (1969) S.8; Moosbrugger-Leu (1969) S.366.

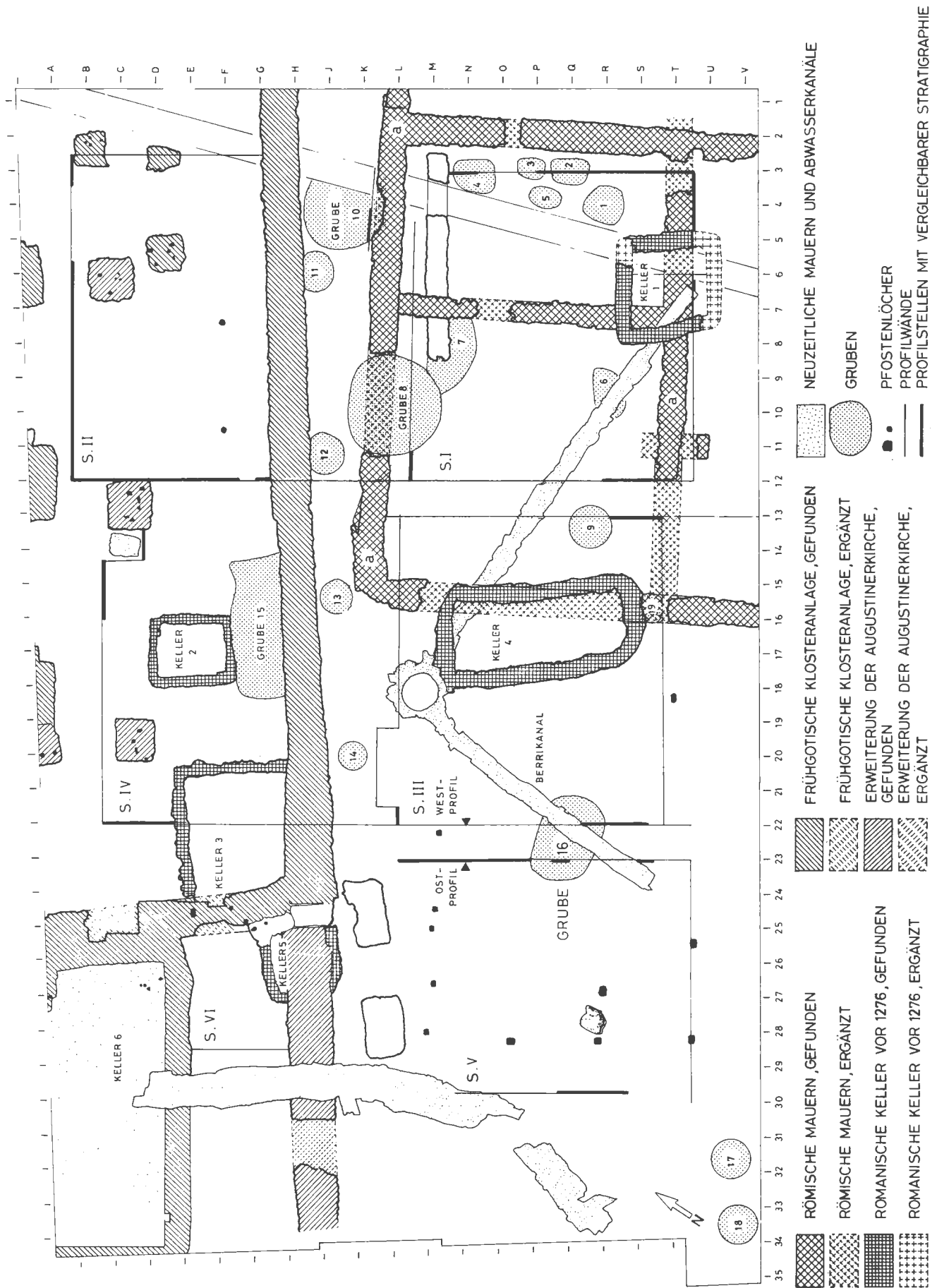


Abb. 2. Gesamtplan der Ausgrabungen auf dem Areal des ehemaligen Augustinerklosters im Hof des Naturhistorischen Museums. Lage des Pfostengrundrisses, der Grube 16 und der beiden Profile. Dick ausgezogene Linien bezeichnen Profilabschnitte mit vergleichbarer Stratigraphie. - Massstab 1:150.

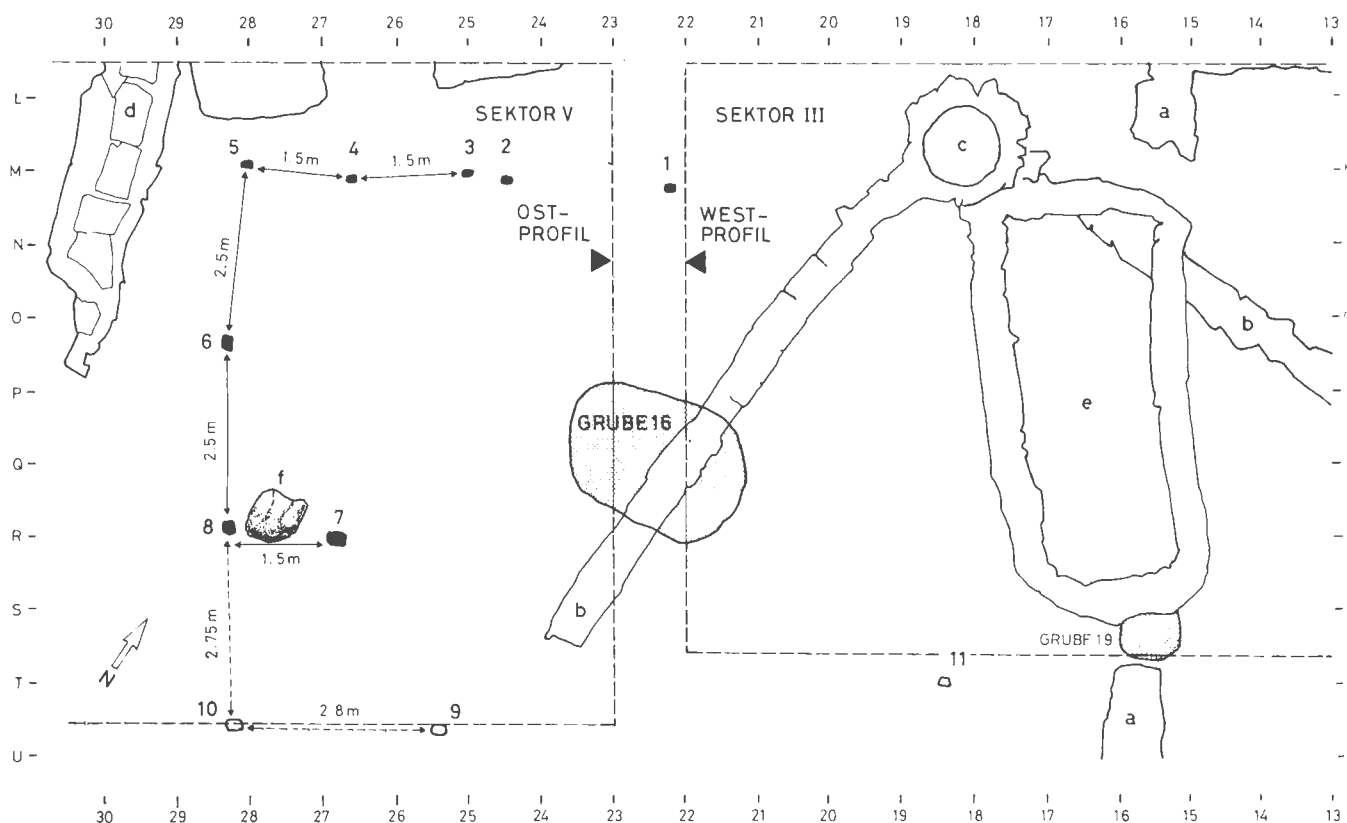


Abb. 3. Situation beim Pfostengrundriss und der Grube 16. a römische Mauern, b Berrikanal, c Sickergrube, d neuzeitlicher Abwasserkanal, e romanischer Keller, f grosser Stein, 1-11 Pfostenlöcher. - Massstab 1:100.

### Analyse der Fundverteilung in den Sektoren V und III West

Um einer Zuweisung des Pfostenhauses zu einer bestimmten Epoche näher zu kommen, habe ich sämtliche Funde aus den Sektoren V und III West durchgeschaut<sup>10</sup>. Ein erstes Ziel war, Funde aus der Fläche zu finden, die zu solchen aus der Grube gehören. Als zweites wurden alle Fundkomplexe, sofern deren Lage in der Fläche und in der Höhe gesichert war, kartiert.

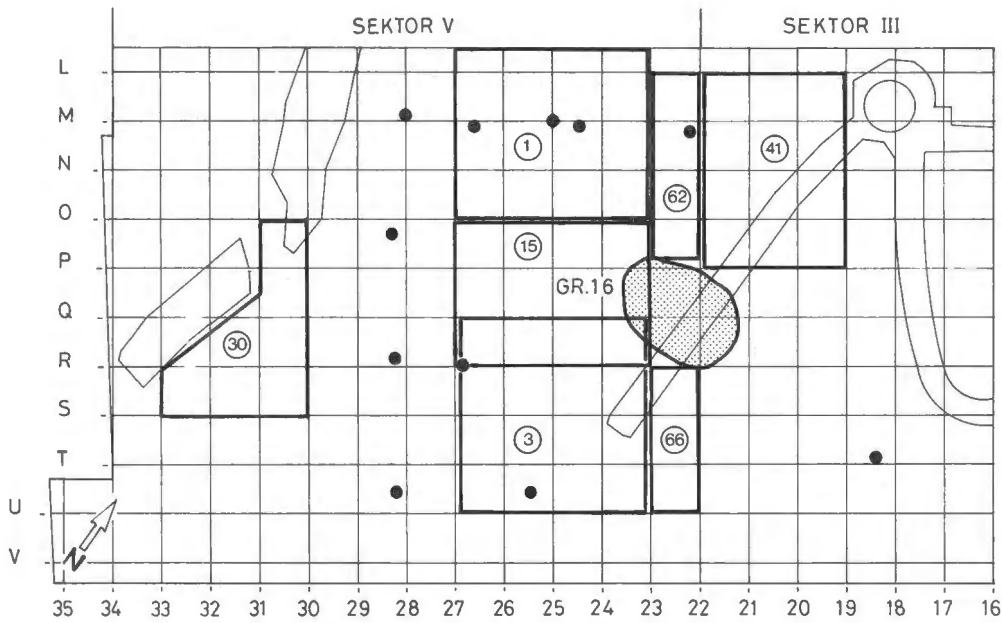
Auf der ersten Kartenserie wurden jeweils alle Fundkomplexe eingetragen, die kein SLT-Material aufwiesen, auf der zweiten Serie sind diejenigen eingezeichnet, die spätlatènezeitliche Keramik enthielten. Mit wenigen Ausnahmen waren die meisten der 77 von mir untersuchten Fundkomplexe mit Funden

aus andern, jüngeren Zeitstufen vermischt<sup>11</sup>.

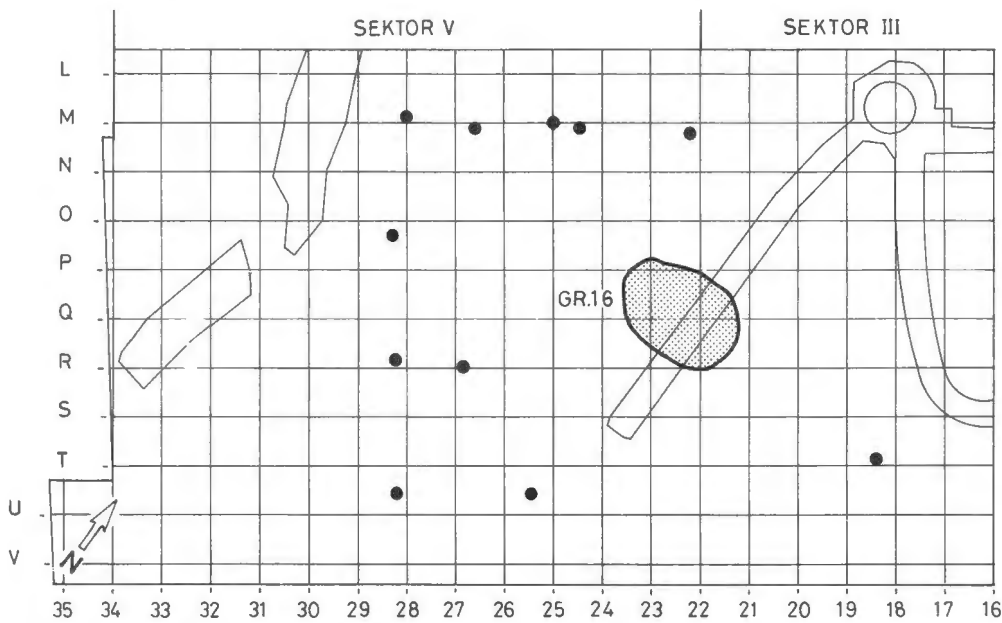
Trotz dieser Vermischung habe ich den Versuch gewagt, die Fundverteilung zu kartieren. Da auf der Grabung der Abbau nicht in gleichmässigen Stufen, bzw. nach gegebenen Schichten und in gleich grossen Flächen erfolgte, war eine nachträgliche Höhenkorrelation unter den einzelnen Fundkomplexen nicht möglich. Deshalb habe ich die Gesamthöhe in vier Stufen unterteilt und so eine künstliche Schichtung eingerichtet. Die Unterteilung richtete sich nach den am häufigsten vorkommenden Unterkanthöhen der einzelnen Fundkomplexe. So sind folgende Höhenstufen entstanden:

<sup>10</sup> Beschränkung auf den Westteil (Sektor III), da der Ostteil durch das grosse römische Gebäude, den mittelalterlichen Keller 4 und durch den Berrikanal mit seiner Sickergrube gestört wird.

<sup>11</sup> Fundkomplex hier = Fundtüte mit Bezeichnung FH 1968 und Inventarnr., sowie mit Angabe der Fundquadrate und -höhe.



Karte 1a  
Fundkomplexe bis 268.00 m  
(UK) ohne Spätlatène-Keramik.



Karte 1b  
Fundkomplexe bis 268.00 m  
(UK) mit Spätlatène-Keramik.

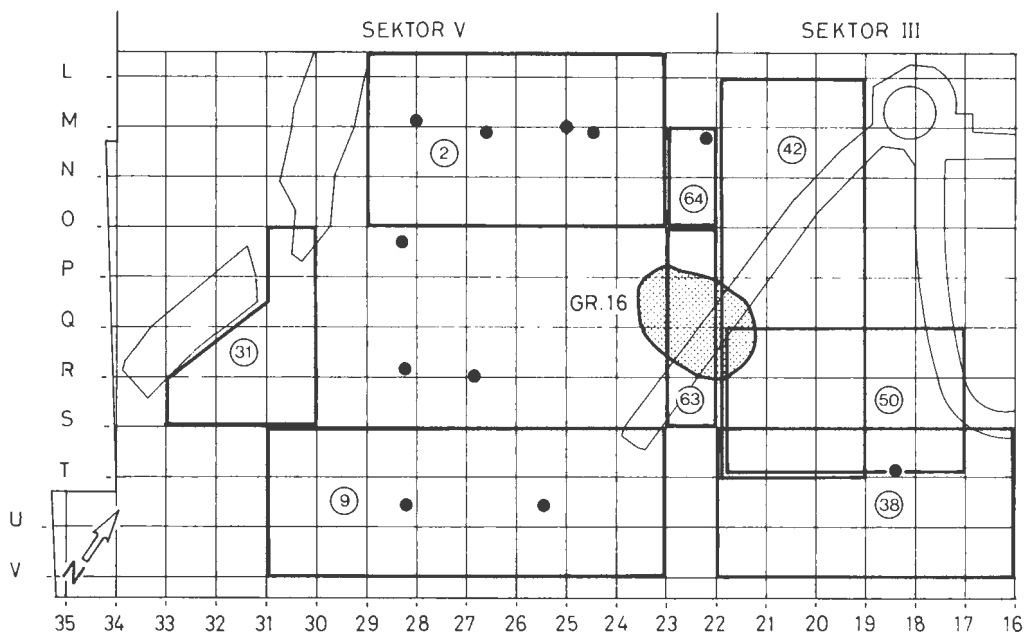
Karte 1: Schematischer Plan des Ausgrabungsgeländes im Hof des Naturhistorischen Museums. - Masstab 1:150.

- |       |   |              |
|-------|---|--------------|
| Karte | 1 | bis 268.00   |
| "     | 2 | " 267.80     |
| "     | 3 | " 267.50     |
| "     | 4 | unter 267.50 |

Weil einzelne Fundkomplexe sich über mehrere Stufen erstrecken können, musste ich mich an die Unterkanthöhe halten. Kartiert ist also nicht die absolute Höhe eines Fundes, sondern seine grösste mögliche Tiefe. Obwohl diese Methode mit vielen, leider nicht eliminierbaren Fehlern behaftet ist, lassen sich einige deutliche Feststellungen machen.

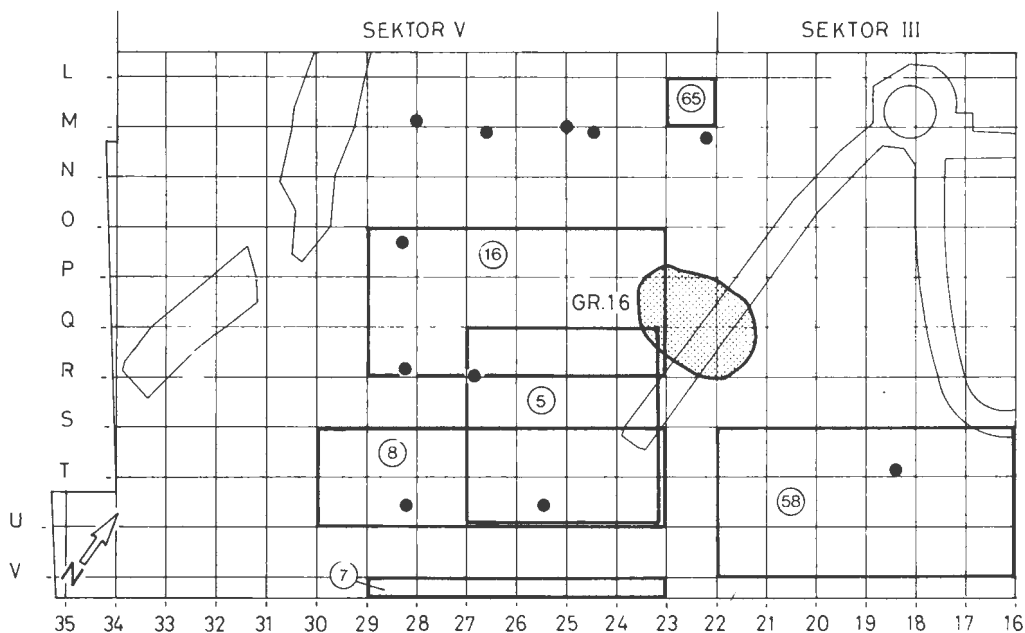
In den Sektoren V und III West befinden sich sowohl der Pfostengrundriss als auch die Grube 16. Deshalb wird diese Fläche im Folgenden als Einheit betrachtet.

Bis in die Höhe von 268.00 tritt im Bereich von Haus und Grube keine Spätlatènekeramik auf (Karte 1b). Erst zwischen 268.00 und 267.80 ist die erste SLT-Keramik zu finden. Drei der sechs Fundkomplexe mit SLT-Ware liegen genau über dem Hausgrundriss. Zwei weitere befinden sich nicht weit entfernt von den Pfostenlöchern (Karte 2b).



Karte 2a

Fundkomplexe zwischen 268,00 m und 267,80 m ohne Spätlatène-Keramik.



Karte 2b

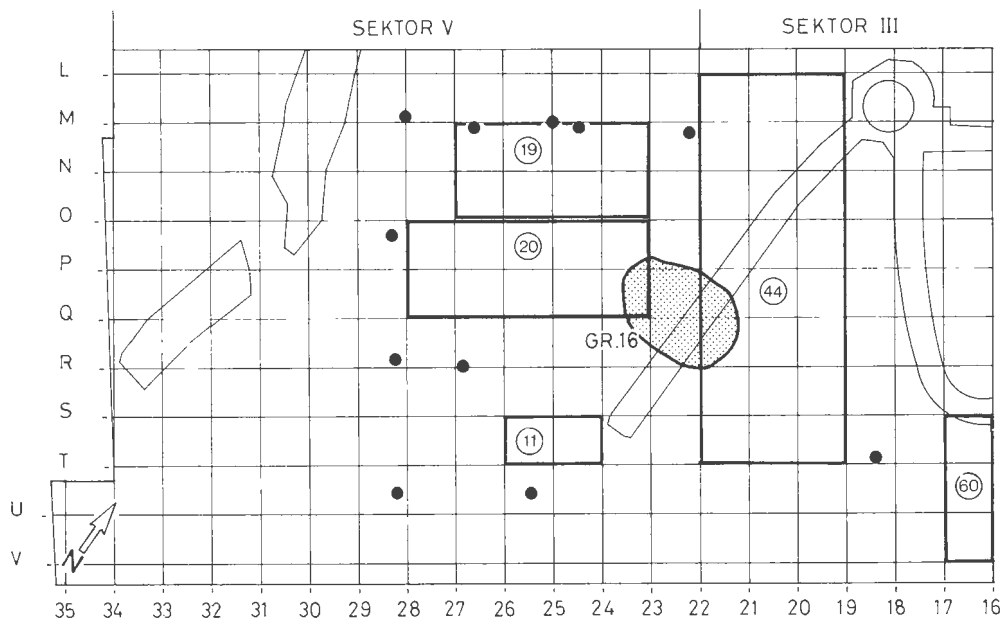
Fundkomplexe zwischen 268,00 m und 267,80 m mit Spätlatène-Keramik.

Karte 2: Schematischer Plan des Ausgrabungsgeländes im Hof des Naturhistorischen Museums. – Massstab 1:150.

Auf dem nächsttieferen Niveau (Karte 3) nimmt die Anzahl der Fundkomplexe mit SLT-Keramik ganz erheblich zu. Die Verbreitung umfasst den gesamten Pfostengrundriss. Auffallend ist hier die grosse Ansammlung von SLT-Keramik südöstlich der Grube 16. In dem Höhenbereich, in dem wir uns nun befinden (267,80 – 267,50), wurde auch die Grube 16 angeschnitten (267,70). In Sektor III West reichen die Funde tiefer hinab als in Sektor V. Die Komplexe mit SLT-Keramik konzentrieren sich jetzt nördlich der Grube 16 (Karte 4b). Unter diesen Fundkomplexen befindet sich einer, der reines SLT-Mate-

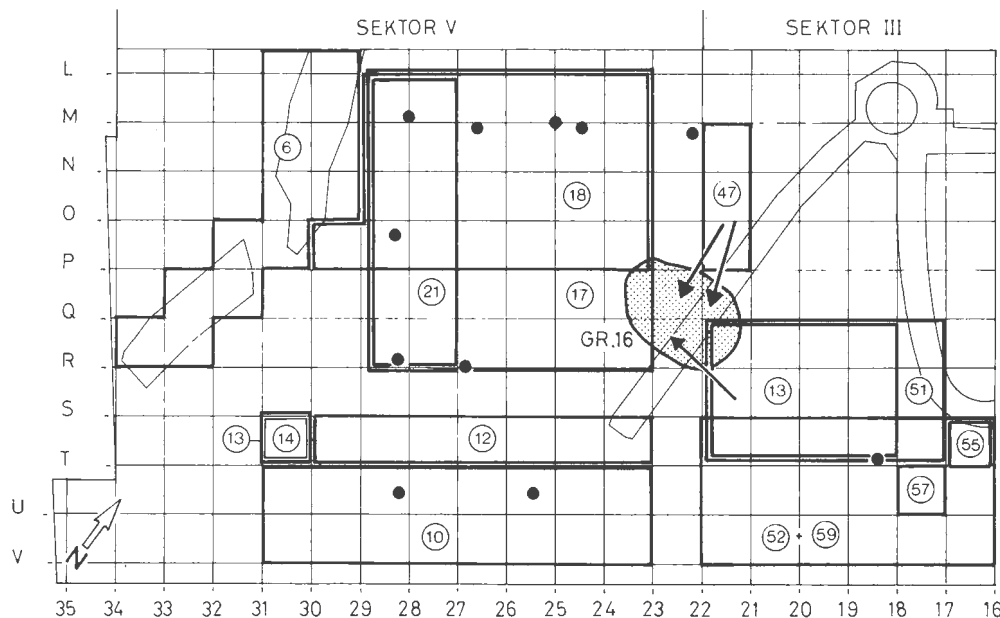
rial enthält (FK 61=1968.1658-1681). Leider ist seine Lage in der Fläche nicht genau lokalisierbar. Die Angabe zu diesem Fundkomplex lautet: "In der Nordwestecke bei Grube 16, schwarze Verfärbung"<sup>12</sup>. Er ist deshalb gepunktet eingetragen. Sein Höhenbereich liegt zwischen 267,35 und 267,15, also schon tief unter der Oberkante von Grube 16 (267,70). Da diese Zone durch den Einbau des Berrikanals erheblich gestört wurde, vermute ich, dass dadurch Material aus der Grube 16, die

<sup>12</sup> Grabungsdokumentation: Fundkatalog NHM S.17.



Karte 3a

Fundkomplexe zwischen 267.80 m und 267.50 m ohne Spätlatène-Keramik.



Karte 3b

Fundkomplexe zwischen 267.80 m und 267.50 m mit Spätlatène-Keramik.

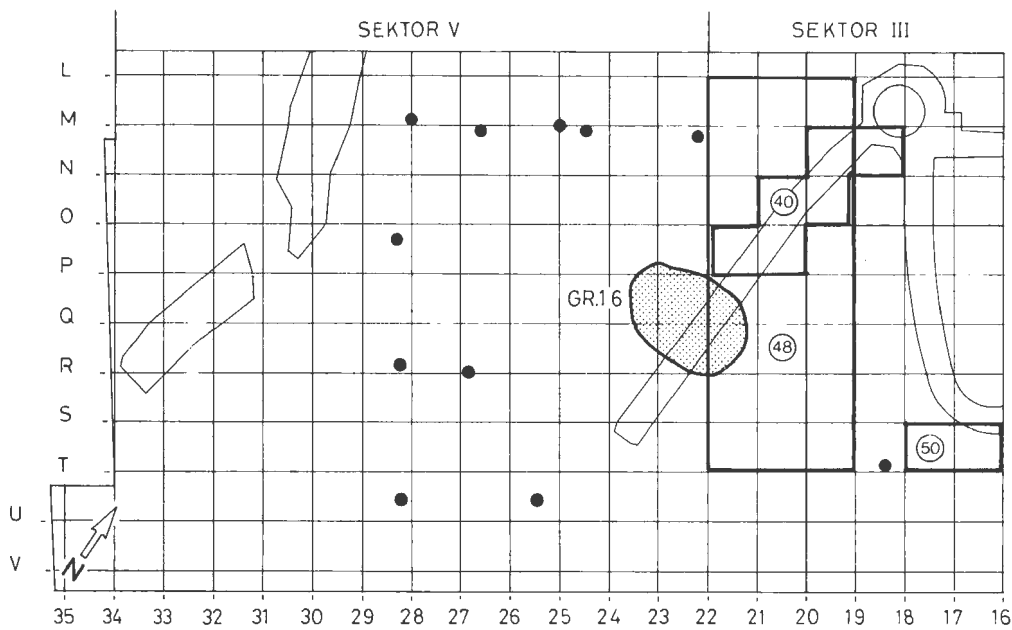
Karte 3: Schematischer Plan des Ausgrabungsgeländes im Hof des Naturhistorischen Museums. - Massstab 1:150.

ebenfalls durch diesen Kanal gestört war, in das Gebiet von Fundkomplex 61 verschleppt wurde.

Gestützt wird diese Vermutung durch den Fund einer Bodenscherbe, die zu einem römischen Gefäss gehörte. Das Fragment stammt aus FK 40, der sich in der Höhe von 267.00 - also tiefer als FK 61 - unter dem Berrickanal hinzieht. Aus einem zweiten Fundkomplex (FK 48), der sich in der gleichen Höhe wie FK 61 befindet, liegt ein mittelalterlicher Grapenfuss vor.

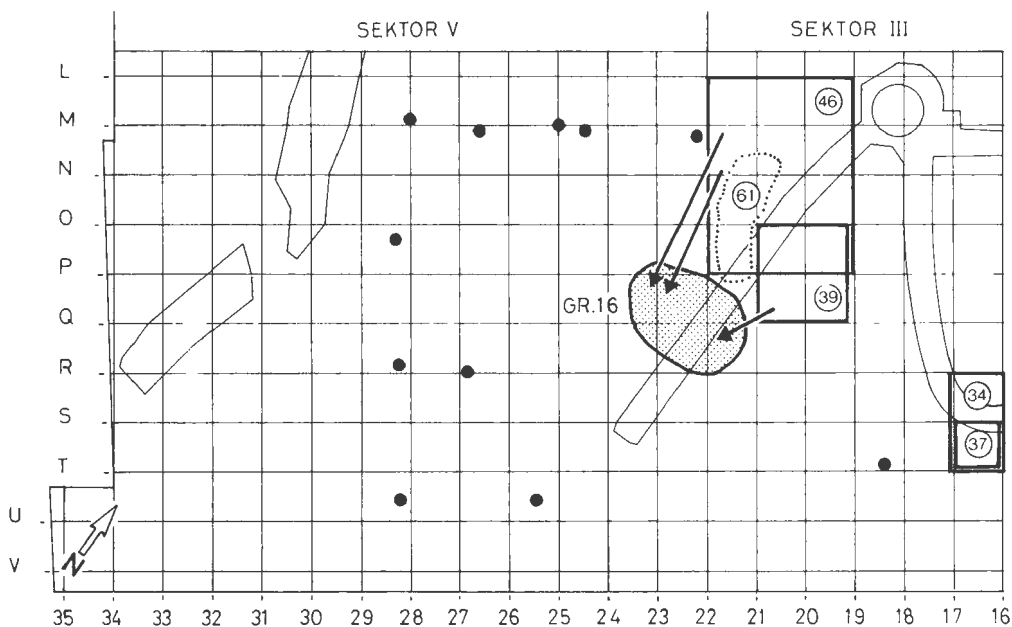
Das eingangs erwähnte Ziel, zusammengehörige Funde aus der Fläche und aus der Grube beizubringen,

konnte nur teilweise erreicht werden. Zu Funden aus Grube 16 anpassende Scherben kamen aus der oben beschriebenen Störungszone (Karte 4b, FK 46 und 39). Zwei weitere Scherben, darunter ein Randfragment der Praesigillataplatte, stammen aus dem nächsthöher liegenden Horizont (Karte 3), aus FK 47, der von seiner Lage her auch noch zur Störung gehören könnte. Aus FK 51, der einen Höhenbereich von 267.90-267.60 aufweist, liegt eine Scherbe vor (1968.2956), die an Nr.125 aus der Grube 16 passt. Die Funde aus diesem FK streuen zeitlich von der Spätlatène- bis in die Neuzeit. Zur



Karte 4a

Fundkomplexe unter 267.50 m ohne Spätlatène-Keramik.



Karte 4b

Fundkomplexe unter 267.50 m mit Spätlatène-Keramik.

Karte 4: Schematischer Plan des Ausgrabungsgeländes im Hof des Naturhistorischen Museums. - Masstab 1:150.

gleichen Nr.125 gehören zwei Fragmente aus Grube 15 (Abb. 2), die Material aus der Spätlatènezeit, sowie römisches und mittelalterliches Fundgut enthält.

Aus dem gesamten Sektor V, und insbesondere aus der Fläche über dem Grundriss, konnte keine einzige Scherbe auffindig gemacht werden, die zu einer anderen in der Grube passt. Die Tatsache, dass sich aber die SLT-Funde in den tieferen Lagen und über dem Hausgrundriss etwas häufen, ergibt einen schwachen Hinweis, dessen Datierung auch in spätlatènezeitlicher Richtung zu vermuten.

### Stratigraphie

Korrelation von West- und Ostprofil des Profilsteges zwischen den Sektoren III und V (zur Lage der Profile siehe Abb. 2):

Fassen wir Grube 16 und den Pfostengrundriss zu einer einzigen Struktur zusammen, so ist auf den beiden Profilen folgendes zu erkennen.

Auf dem Westprofil (Abb. 4B) beginnt die Struktur bei der Linie M und endet etwa auf Linie R. Dasselbe ist auch auf dem Ostprofil festzustellen (Abb. 4A). Innerhalb der Gesamtstruktur ist aber die horizontale Erstreck-



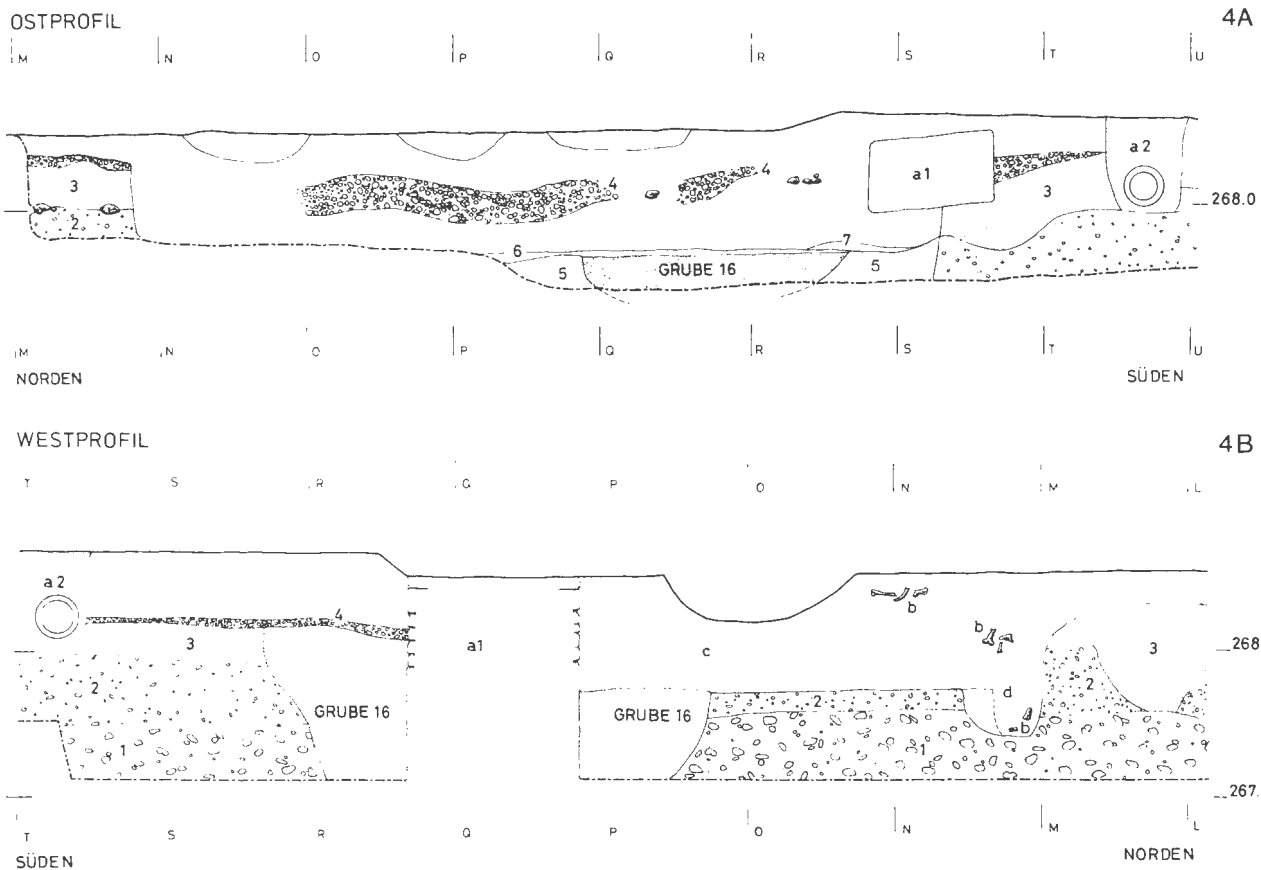


Abb. 4. Profile durch den Pfostengrundriss und die Grube 16. A: Sektor V, Ostprofil auf Linie 23, B: Sektor III, Westprofil aus Linie 22. Zur Lage der Profile vgl. Abb. 3. - Massstab 1:50.

- 1 grauer anstehender Kies
- 2 roter anstehender Kies
- 3 bräunliche, sandig kiesige Schicht
- 4 Kiesschicht
- 5 unbekannt, evtl. zu 2 oder zu Grube 16 gehörend
- 6 unbekannt, evtl. Gelniveau innerhalb des Hauses
- 7 unbekannt

- a1 Störung durch Berrikanal
- a2 Störung durch Abwasserleitung
- b Störung durch Gräber
- c vermutlich grosse Störung
- d Pfostenloch 1

kung der Grube 16 im Ostprofil wesentlich schwieriger zu erfassen. Ich halte nur den dunkel gerasterten Teil für zur Grube gehörend, während Rolf d'Aujourd'hui darauf hinweist, dass auch die links und rechts anschließenden Partien als Lehmauskleidung zur Grube gehören könnten (Schicht 5)<sup>13</sup>. Leider fehlt für das Ostprofil eine Schichtbeschreibung. Die Mächtigkeit der Lehmauskleidung erklärt sich R. d'Aujourd'hui durch die schräg durch die Grube verlaufende östliche Profilwand. Bei meinem Vorschlag würden die Lage und Ausdehnung der Grube in Plan und Profilzeichnung übereinstimmen. Zudem fehlt auf dem Westprofil eine derartige Auskleidung. Ferner ist

nicht zu entscheiden, ob sich die beiden Anteile von Schicht 5 entsprechen. Möglicherweise gehören sie zur obersten Schicht des Anstehenden. Die Gesamtstruktur ist eingetieft in die Schichten 1-3. 3 ist eine bräunliche, manchmal auch eine leicht graue Schicht, die immer als sandig und kiesig beschrieben wird. Nach unten folgen dann der rote Kies, als oberste Schicht des Anstehenden (2), und der graue anstehende Kies (1). Diese Abfolge wird uns auch an der zweiten Fundstelle begegnen. Ähnliche Beobachtungen sind im Münster 1974 und in den Leitungsgrabungen 1978 gemacht worden<sup>14</sup>. Grössere Schwierigkeiten bietet die Kiesschicht 4. Dieser Horizont

<sup>13</sup> Mündliche Mitteilung von R. d'Aujourd'hui, Archäolog. Bodenforschung Basel-Stadt.

<sup>14</sup> Münster (1979) S.17; d'Aujourd'hui (1977) S.344f.

überdeckt im südlichen Teil des Westprofils die Schicht 3 und die Grube. Nördlich des Berrikanals fehlt diese Kiesschicht (Abb. 4B). Im Ostprofil ist sie ebenfalls vorhanden, nur ist sie nicht eindeutig zusammenhängend und durchgehend. Die angedeuteten kiesigen Partien könnten ohne weiteres zu einer durchgehenden Kiesschicht ergänzt werden.

Diese Schichtabfolge ist nicht nur an diesen beiden, sondern auch an weiteren Profilen zu beobachten<sup>15</sup>. Auf dem Profilplan (Abb. 2) sind diejenigen Stellen mit dieser Stratigraphie dick eingezeichnet.

Für die Kiesschicht wird angenommen, dass sie künstlich eingebracht worden ist<sup>16</sup>. Sie verläuft in allen Sektoren ungefähr in derselben Höhe:

Höhenangaben = UK / OK Höhe am Profil-/Schichtende

Sektor I Ost : 268.15-268.22 (bei N), 268.18-268.30 (bei T)  
 I Süd : 268.25-268.30 (bei 3), 268.28-268.34 (bei 5)  
 I West: 268.20-268.30 (bei S)  
 I Nord: 268.15-268.20 (bei 12)

Beim Anschluss von Ost- und Südprofil (bei T 3) treffen sich die Kiesschichten in der gleichen Höhe.

Sektor II West: 268.15-268.20 (bei B), 268.18-268.24 (bei G)  
 II Nord: 268.15-268.16 (bei 12), 268.08-268.20 (bei 3)  
 II Ost : Kiesschicht fehlt  
 II Süd : 267.94-268.04 (bei 4), 267.88-267.98 (bei 5,  
 beide Punkte liegen über der Grube 10)

Beim Anschluss von West- und Nordprofil (bei B 12) treffen sich die Kiesschichten in gleicher Höhe.

Sektor III Ost : 268.30-268.40 (bei R), 268.02-268.10 (bei V)  
 Nördlich von Grube 9 ist die Schicht möglicherweise auf 268.20-268.30 vorhanden.  
 III Süd : Kiesschicht fehlt  
 III West: 268.05-268.12 (bei R), 268.18-268.20 (bei T)  
 Nördlich des Berrikanals ist die Schicht in der Profilzeichnung nicht sichtbar.  
 III Nord: 268.20-268.25 (bei 22), 268.14-268.35 (bei 21)

Sektor IV West: 268.26-268.34 (bei B), 268.24-268.30 (bei E)  
 IV Nord: 268.18-268.30 (bei 16), 268.16-268.25 (bei 14)  
 Kiesschicht nur in der Osthälfte eindeutig feststellbar.

Sektor V Ost: 268.3-268.45 (bei L), 268.34-268.40 (bei S)  
 Ueber der Struktur senkt sich die UK der Kiesschicht bis auf 267.88. Die Schicht ist viel mächtiger und zieht wellenförmig durch die Struktur.  
 V Süd : Kiesschicht fehlt  
 V West: 268.15-268.25 (bei S), 268.20-268.28 (bei Q)

<sup>15</sup> Grabungsdokumentation: Tagebuch S.39 und sämtliche Original-Profilaufnahmen.

<sup>16</sup> Ebenda S.39.

Die höchste OK der Kiesschicht liegt bei 268.45, die tiefste UK bei 268.02, wobei sie aber nie die volle Mächtigkeit erreicht. Meist zieht die Schicht als 10-20 cm dickes Band durch die Profile.

Zwei signifikante Ausnahmen beleben dieses Bild. Ueber dem Pfostringrundriss und über der Grube 10 senkt sich die Kiesschicht merklich unter 268.00 ab. Haben sich diese beiden Eintiefungen im Gelände noch abgezeichnet als die Kiesschicht eingebracht wurde? Gerade beim Pfostringrundriss ist die Kiesschicht viel mächtiger, was für diese Vermutung spricht. Die Schicht wäre demnach als künstliche Planie über das Gelände gelegt worden. Möglich ist aber auch die nachträgliche Senkung der noch nicht gefestigten Einfüllungen.

Aus diesen Ausführungen geht folgendes hervor: Die Kiesschicht, wie sie sich über Pfostringrundriss und Grube 16 abzeichnet, ist auch an anderen Stellen der Grabung, innerhalb der gleichen Schichtenabfolge und in etwa gleicher Höhe zu beobachten. Es besteht deshalb die grösste Wahrscheinlichkeit, dass diese einzeln erfassten Kiesschichten zu ein- und derselben Strate gehören.

Diese Korrelierung ist darum wichtig, weil die Schicht gewisse Strukturen überdeckt, von andern durchschlagen wird und somit als Terminus ante bzw. post quem dienen kann. In dieser Hinsicht stellen die Mauer a, die Gruben 8 und 10 eine Schlüsselstelle dar (Abb. 2).

Wie wir gesehen haben, zieht diese Kiesschicht über Pfostringrundriss und Grube 16, damit ist diese Struktur älter als alle jene, die die Schicht durchschlagen.

Die tiefe Grube 8 durchschlägt die Kiesschicht. Sie wird laut mündlicher Mitteilung von Prof. Laur-Belart anhand von Münzen, darunter eine von Magnentius und eine von Constantius (II?), sowie anhand der Keramik in die Mitte des vierten Jahrhunderts datiert<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Grabungsdokumentation: Tagebuch S.27.

Die Gruben 2, 3, 4 und 10, die von der Kiesschicht überdeckt werden, sind folglich älter als die spätrömische Grube 8. Diese Feststellung wird durch denspätlätènezeitlich-frühhömischen Inhalt der Gruben bestätigt. Wichtig ist für uns vor allem die Grube 10, da sie ein reiches Material geliefert hat (vgl. S. 78).

Damit wird eine spätrömische oder eine noch jüngere Datierung der grossen Struktur in Sektor III/V auf stratigraphischem Weg ausgeschlossen.

Trotzdem sind einige Zweifel angebracht, denn es gibt Unsicherheitsfaktoren, die diese stratigraphischen Ueberlegungen beeinträchtigen.

- Die Kiesschicht, die im Ostprofil über die Struktur zieht, kann nicht wirklich mit den übrigen Kiesschichten zusammengehängt werden.
- Das Pfoftenloch im Westprofil wurde nachträglich eingezeichnet, da es erst beim Abbauen des Profilsteiges zum Vorschein kam. Wir wissen deshalb nicht, welche Schichten es durchschlägt und von welchen es überdeckt war (Abb. 4B, d).
- Schicht c: Auf der Originalprofilaufnahme bilden die Grubenfüllung und die Schicht c eine Einheit. Die im Westprofil eingezeichnete Begrenzung zur Grube hin ist von mir willkürlich so festgelegt worden (Abb. 4B). Schicht c kann auch eine Störung sein, dann aber können Grubeninhalt und Schicht c keine Einheit bilden. Die Störung könnte mit der in der Fundkartierung festgestellten Störung zusammenhängen. Eine endgültige Klärung scheidert an der Unzulänglichkeit der Dokumentation.
- Im Westprofil, links vom Berrickanal, ist die Grenze zwischen Grube 16 und Schicht 3 ebenfalls willkürlich festgelegt. Im Original wird sie als fliessend bezeichnet (Abb. 4B).

### **Das Verhältnis von Grube 16 zum Pfoftenhaus**

Nach dem Plan (Abb. 3) liegt die Grube innerhalb des Grundrisses. Auf der Originalaufnahme des Westprofils sind im Teil rechts vom Berrickanal Grube 16, Schicht c und das "Pfoftenloch" als Einheit eingezeichnet. Dies hätte zur Folge, dass die Einfüllung zur gleichen Zeit mit dem gleichen Material stattgefunden hätte. Nur, wie erklärt man sich dann die Einheitlichkeit der archäologischen Funde in Grube 16, während die aus dem "gleichen" Sediment bestehende Schicht c völlig vermischtes Fundgut aufweist?

Es ist demnach unmöglich, einen stratigraphischen Bezug zwischen dem Pfoftenloch im Westprofil und der Grube 16 herzustellen.

Im Ostprofil können wir dagegen deutlich erkennen, dass die Grube 16 durch die aus unbekanntem Material bestehende Schicht 6 überdeckt wird. Die Grube selbst liegt in der Vertiefung des Pfoftenhauses.

Beim Betrachten der beiden Profile (ohne den gestörten Teil des Westprofils) fällt sofort die unterschiedliche Tiefe der Grube 16 auf. Auf dem Westprofil reicht die Grube bis unter die Kiesschicht 4. Im Ostprofil liegt die Grube innerhalb der Eintiefung des Hauses. Ich erkläre mir das damit, dass beim Bau des Hauses die Grube schon bestand. Der Hausbau hätte dann die Grube nur tangiert und den im Hausinnern gelegenen Teil gestört. Durch das Begehen hätte sich die Schicht 6 bilden können<sup>18</sup>. Als letztes haben dann noch die Störungen a, b und c das ihre zur Entstehung der in den beiden Profilen dokumentierten Situation beigetragen.

<sup>18</sup> Grabungsdokumentation: Fundkatalog NHM S.13 handschriftliche Notiz zu Grube 16: "Am 2.4.1968 wurde der rötliche Lehmestrich in Sektor V im Bereich der Grube 16 gereinigt". Handelt es sich dabei etwa um Schicht 6 oder um eine Feuerstelle? Weitere Angaben fehlen, v.a. Lokalisation und absolute Höhe.

## Rekonstruktionsversuch des Grundrisses

Auf dem Plan sind insgesamt 11 Pfostenlöcher eingetragen, sie sind zur besseren Verständigung numeriert (Abb. 3).

Die Pfostenlöcher sind im Querschnitt von runder Form (Abb. 5). Die Tiefe der Löcher 1 - 8 ist unbekannt<sup>19</sup>. Von den Pfostenlöchern 9 - 11 lässt sich die Tiefe auf den jeweiligen Profilen ablesen. Pfostenloch 11 in Sektor III ist, soweit auf dem Profil erkennbar etwa 40 cm tief (Abb. 6). Dieses Pfostenloch kann vom Hausgrundriss ausgeschlossen werden. Es wird von der Schicht 3 überdeckt, die ihrerseits vom Pfostenhaus durchschlagen wird.

Die beiden Pfostenlöcher 9 und 10 zeichneten sich in der südlichen Profilwand von Sektor V ab. In diesem Profil sind die Schichtverhältnisse etwas anders. An Stelle des bekannten Kiesbandes finden wir hier eine schwarze Brandschicht und auf gleicher Höhe anschliessend eine braune humöse Schicht, die über die beiden Pfostenlöcher ziehen<sup>20</sup>. Zwischen diesen ist eine grubenartige Struktur eingezeichnet, die aber auf der Fläche nicht dokumentiert worden ist. Stratigraphisch kann kein Zusammenhang mit den übrigen Pfostenlöchern des Hausgrundrisses hergestellt werden.

Auch in der Höhe unterscheiden sich die Löcher 9 und 10 von den übrigen Pfostenlöchern. Von diesen sind nur vier in der Höhe eingemessen<sup>21</sup>.

Erfasst wurden sie in einer Höhe um 267.70<sup>22</sup>. Diejenigen vom Südpfosten sind rund 30 cm höher anzutreffen. Die Pfosten konnten natürlich auch ungleich tief eingerammt gewesen sein. Es ist aber durchaus möglich, dass auch die Pfostenlöcher 9 und 10 nicht zum Hausgrundriss gehören. Dafür sprechen deren abweichende Abstände. Die Pfostenlöcher 4 und 7 - die ersten



Abb. 5. Die Pfostenlöcher 2-5 (von hinten nach vorne). Zur Lage vgl. Abb. 3.

Pfosten der Längswände - sind beide im gleichen Abstand von der westlichen Schmalseite aufgestellt worden. Sie sind je 1.5 m von dieser entfernt. Pfostenloch 9 weist dagegen einen Abstand von 2.8 m auf. Auch auf der Schmalseite stimmen die Zwischenräume nicht überein. Die Pfosten 5, 6 und 8 sind in einer Linie im Abstand von 2.5 m gesetzt worden. Der in gleicher Linie folgende Pfosten 10 ist 2.75 m von Pfosten 8 entfernt.

Damit ergibt sich ein rechteckiges Pfostenhaus, bestehend aus einer nördlichen Längswand mit 5 gefundenen Pfosten, einer nach Westen orientierten Schmalseite mit drei Pfosten und einer südlichen Längswand mit nur zwei gefundenen Pfosten (Eckpfosten jeweils doppelt gezählt). Die Länge des Hauses ist durch den ungestörten Grubenteil in Sektor III, sichtbar auf dem

19 Grabungsdokumentation: Foto Nr.83

20 Grabungsdokumentation: Zeichnungen, Beschreibung zu Profil V Süd.

21 Grabungsdokumentation: Zeichnungen, Nivellement- und Zeichenplan.

22 Nr.2 und 3: 267.66, Nr.5: 267.72, Nr.6: 267.69.

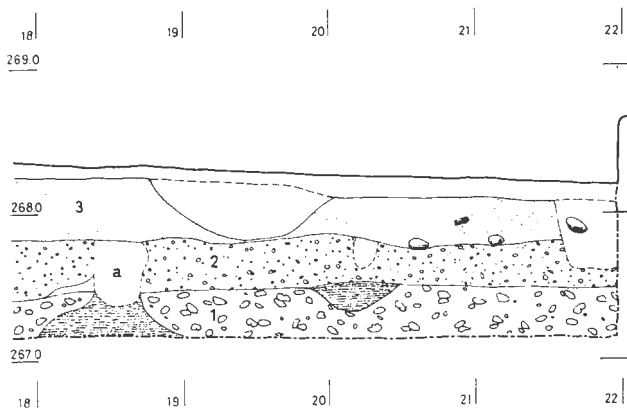


Abb. 6. Pfostenloch 11 im Südprofil von Sektor III. Zur Lage des Profils vgl. Abb. 3, zur Stratigraphie vgl. Abb. 4.  
- Massstab 1:50.  
1 grauer anstehender Kies, 2 roter anstehender Kies, 3 bräunliche, sandig kiesige Schicht, a Pfostenloch.

Westprofil, gegeben (vgl. Abb. 3 und 4). Der Mittelpfosten der östlichen Schmalseite sowie die restlichen Pfosten der Südwand sind nicht gefunden worden. Es wurden weder Balkengrübchen noch Feuerstellen beobachtet. Ein eindeutiges Gelniveau im Haus kann nicht angegeben werden. Sehr wahrscheinlich hat, laut Tagebuch, eine an eine Steinsetzung erinnernde Kiesschicht den Boden gebildet<sup>23</sup>. Bei der Ausgrabung wurde diese Schicht ohne Beachtung teilweise entfernt. Ueber der Kiesschicht lag ein dunkler Horizont. Keine der beiden Schichten kann in den Profilen erfasst werden, da die Schichtbeschreibung fehlt (Schicht 6?).

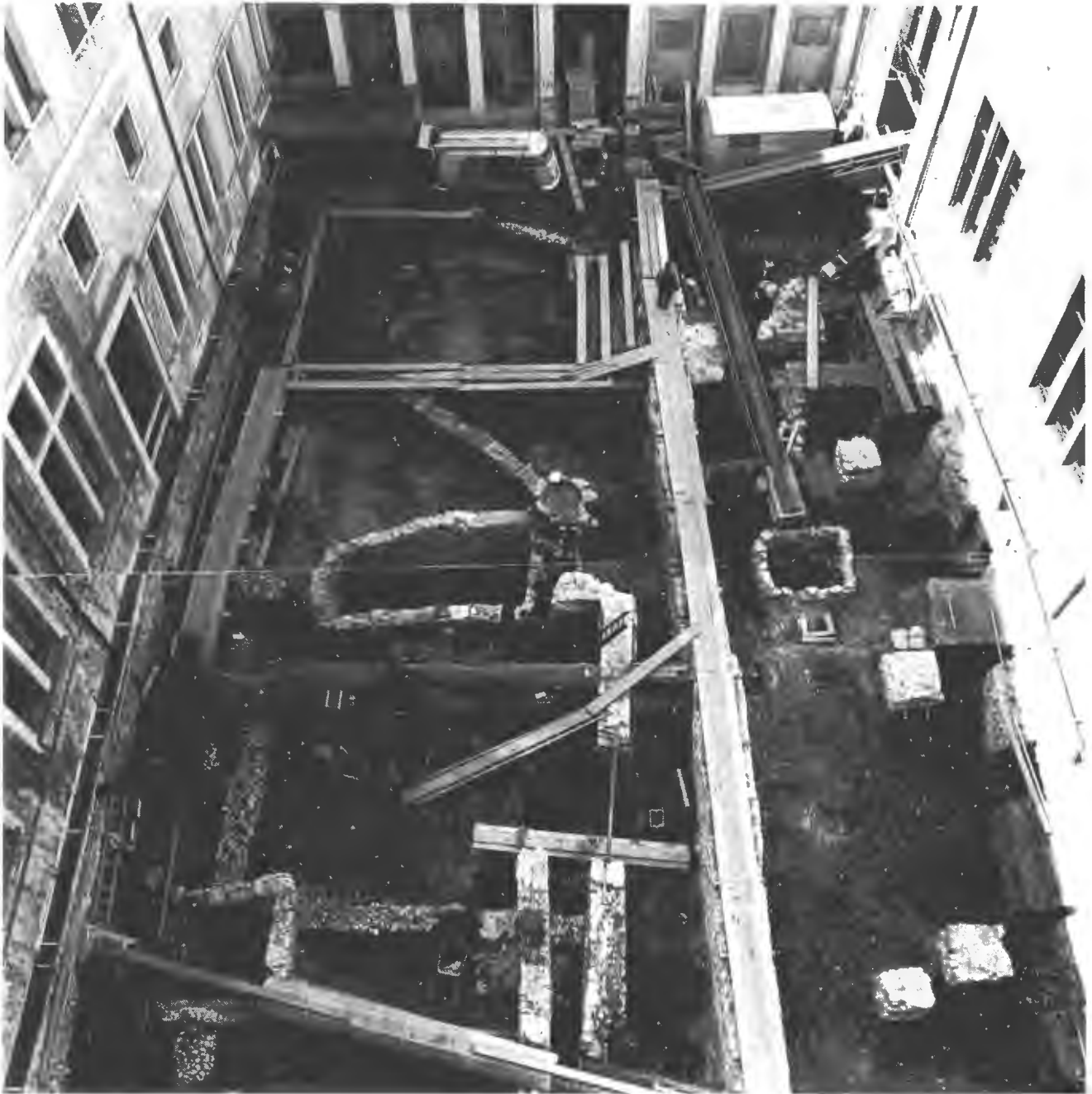
Die Ausmasse des Pfostenhauses betragen 5 auf 6 m. Diese Fläche ist auch auf den Fotos gut zu sehen (Abb. 7)<sup>24</sup>. An der südlichen Längswand wurde zudem auch ein deutlicher Materialwechsel beobachtet. Die schwarze Schicht aus dem Innern des Hauses geht bei der Südwand in eine rotbraune, sandige Schicht über, die sich Richtung Südprofil hin zieht<sup>25</sup>.

Damit verstärken sich die Hinweise, die die Pfostenlöcher 9 und 10 vom Grundriss ausschliessen.

23 Grabungsdokumentation: Tagebuch S.58.

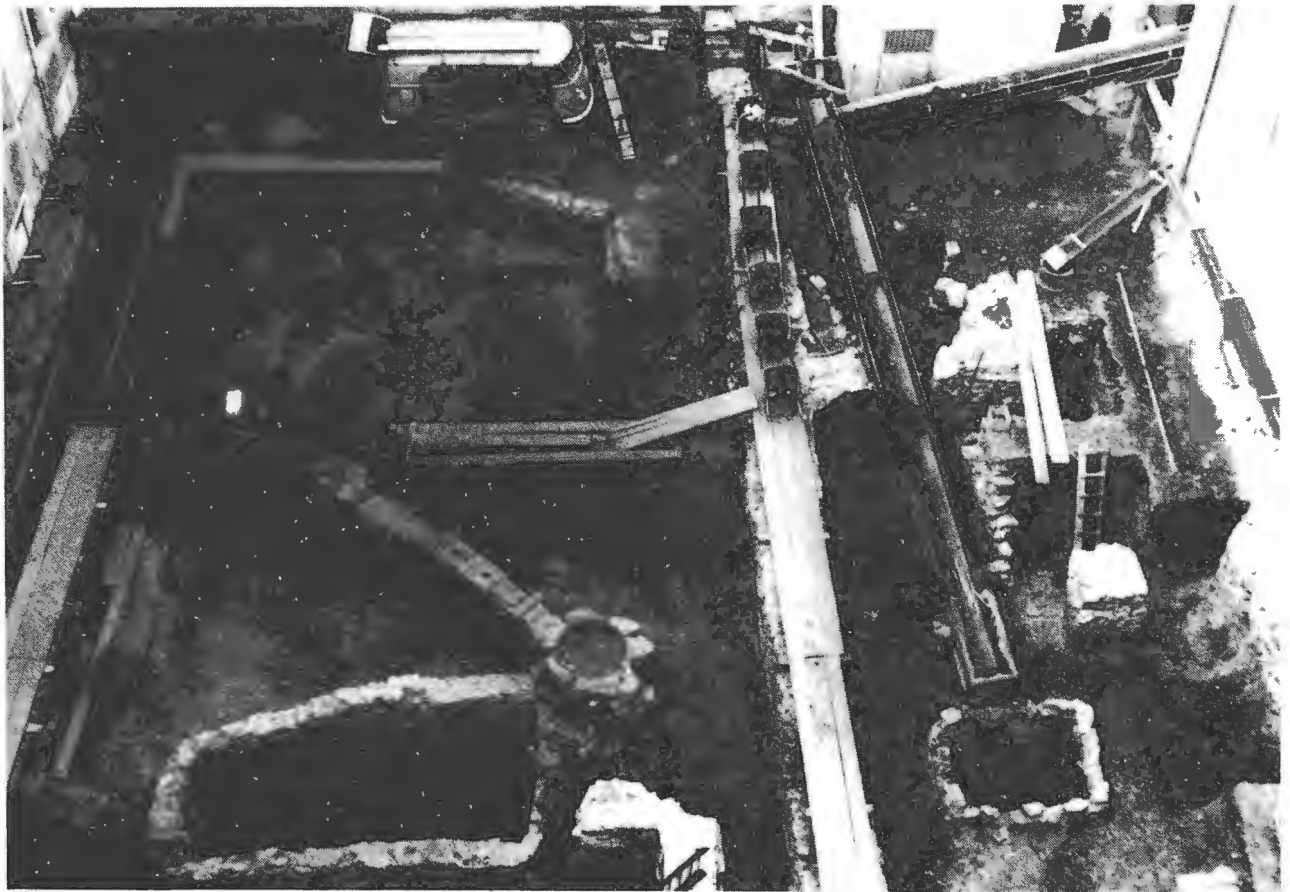
24 Grabungsdokumentation: Fotos: Tagebuchaufnahmen vom 16. und 18. April 1968.

25 Grabungsdokumentation: Tagebuch S.58.

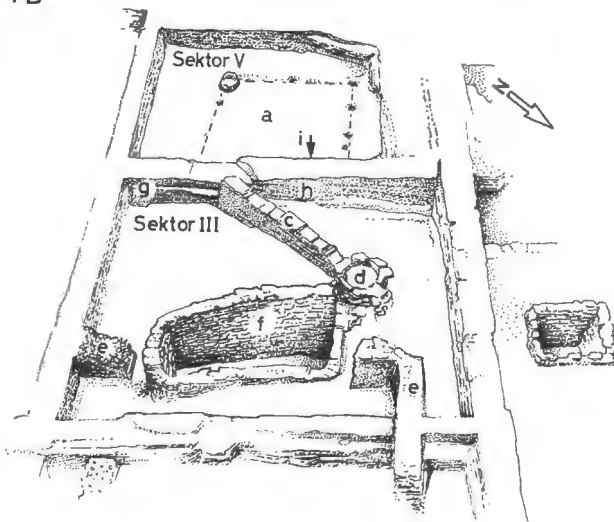


7A

Abb. 7. A Ueberblick über die Grabung im Hof des Naturhistorischen Museums. B Blick auf die Sektoren III und V, a Pfosten-  
grundriss, b Grube 16, c Berrickanal, d Sickergrube, e römische Mauern, f romanischer Keller, h Westprofil (vgl. Abb. 4), i  
Ostprofil (vgl. Abb. 4), g Kiesschicht. Diese liegt unterhalb des Zeichners in der Profilwand über der Grube 16, rechts vom  
Berrickanal fehlt sie (vgl. S.22f.).



7B



## Die frühen Holzbauten auf dem Münsterhügel

Neben dem Grundriss aus dem Hof des Naturhistorischen Museums wurden noch zahlreiche weitere Reste von Holzbauten festgestellt. Diese sollen hier katalogartig vorgestellt und anschließend mit unserem Grundriss verglichen werden.

### A. Spätkeltische Holzbauten

- 1 Münster, Grabung 1974, Schicht 1 (Abb. 8.1a)  
Ergänzungsvorschlag eines unvollständigen Hausgrundrisses mit vier Pfosten einer Längswand, einer davon als Eckpfosten. Viele kleine Pfostenlöcher ohne erkennbares System im Innern. Keine Balkengrübchen. Das Haus enthielt zwei Herdstellen mit verkohltem Holz und rotgebranntem Lehm<sup>26</sup>.
- 2 Münster, Grabung 1974, Schicht 1 (Abb. 8.1b)  
Holzbau mit vier Balkengrübchen und zwei Pfostenlöchern, in den Grübchen kleine Pfostenlöcher. Grundriss nicht ergänzbar<sup>27</sup>.
- 3 Münster, Grabung 1974, Schicht 2 (Abb. 8.2a)  
Hausgrundriss an derselben Stelle wie 1. Eckpfosten wahrscheinlich wiederverwendet, sonst keine weiteren Pfosten, keine Balkengrübchen. Deutliche, vom umgebenden Kies abgesetzte, dunkle Kulturschicht im Hausinnern. Feuerstelle. Nach dem Keramikdiagramm hat es auffallend wenig Funde innerhalb des Grundrisses<sup>28</sup>.
- 4 Münster, Grabung 1974, Schicht 2 (Abb. 8.2b)  
Pfostenbau in der Strassenmitte, Lage wie 2. Als Sechspfostenbau mit nichtkonstruktivem Mittelpfosten ergänzt. Im Hausgrundriss liegt eine stratigraphisch nicht zuweisbare Grube. Möglich ist auch eine Ergänzung als Achtepfostenhaus, davon zwei Firstpfosten. Keine Feuerstelle, keine Balkengrübchen<sup>29</sup>.

26 Münster (1979) S.18-20, Beil.1.

27 Münster (1979) S.25, Abb. 12.

28 Münster (1979) S.20ff., Abb. 11.

29 Münster (1979) S.25, Abb. 12.

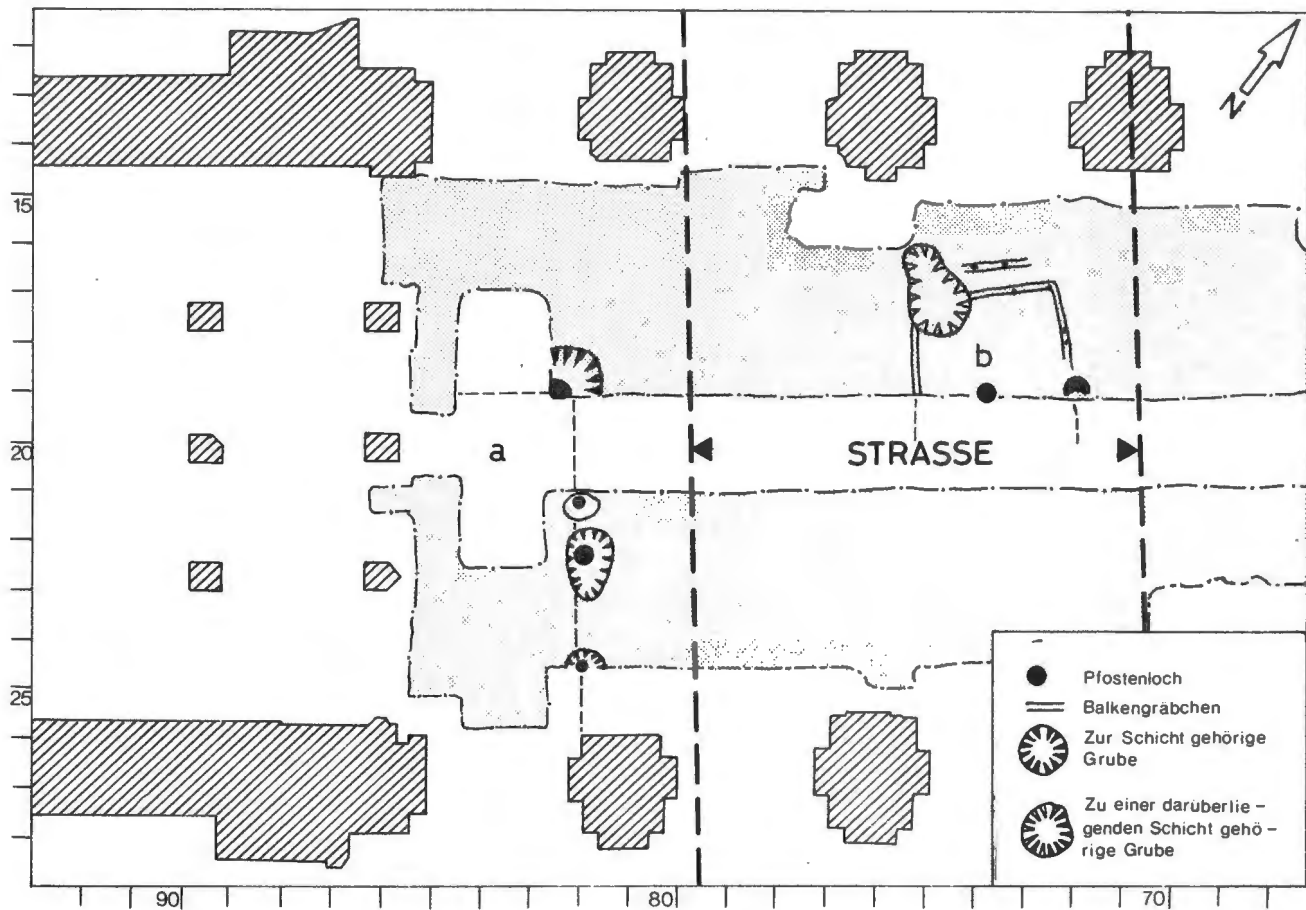


Abb. 8.1. Münster, Grabung 1974, Schicht 1 (untere spätlatènezeitliche Schicht). Nach Münster (1979), Beilage 1.  
- Massstab 1:150.

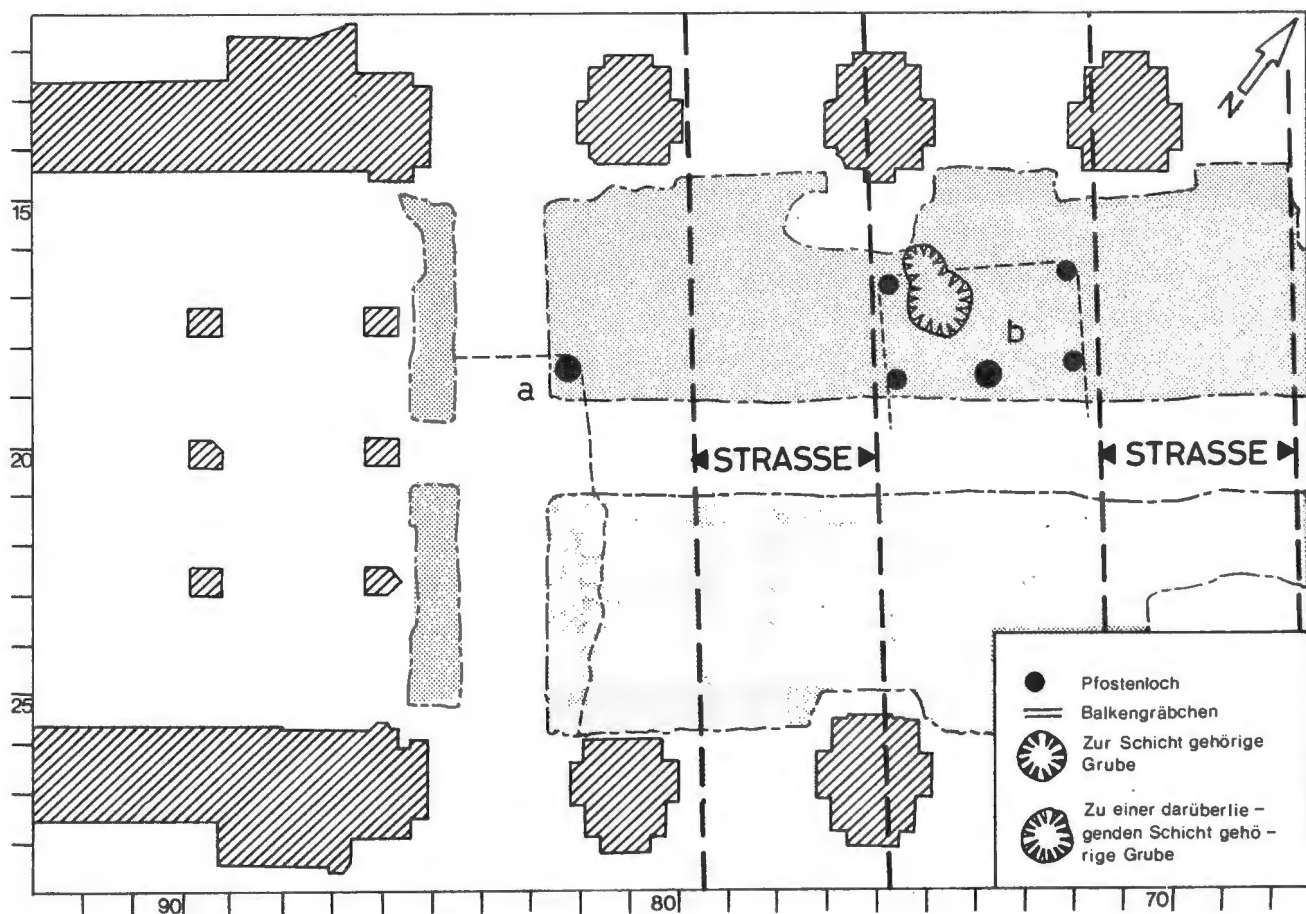


Abb. 8.2. Münster, Grabung 1974, Schicht 2 (obere spätlatènezeitliche Schicht). Nach Münster (1979), Beilage 2.  
- Massstab 1:150.



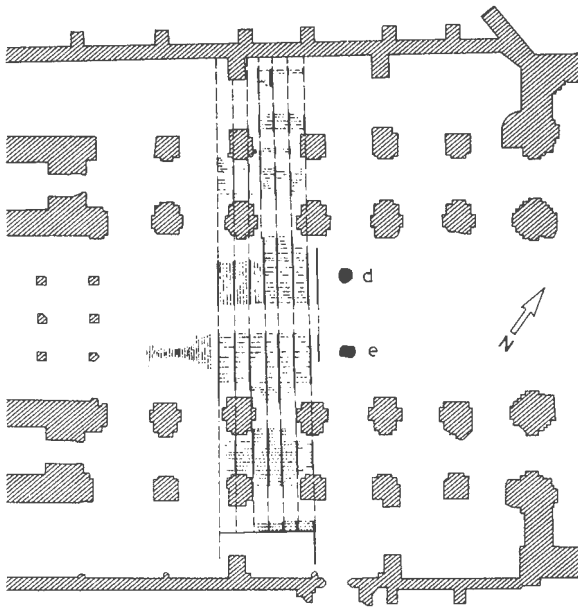


Abb. 8.3. Münster, Grabung 1974, Schicht 3 (untere augusteische Schicht). Nach Münster (1979), Abb. 19. - Massstab 1:500.

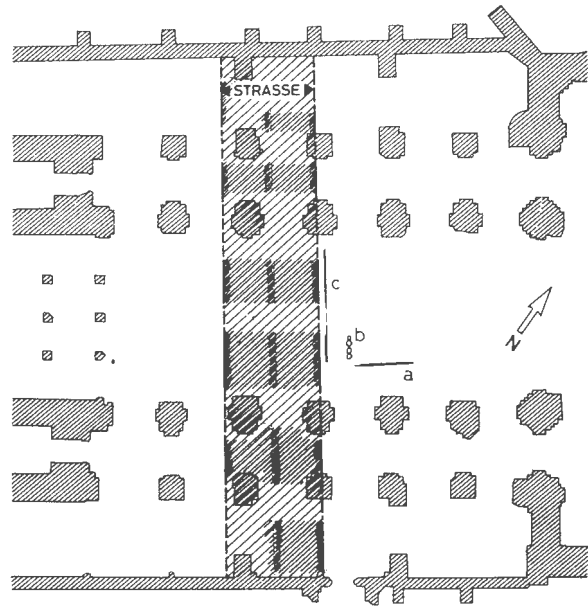


Abb. 8.4. Münster, Grabung 1974, Schicht 4 (obere augusteische Schicht). Nach Münster (1979), Abb. 28. - Massstab 1:500.

#### B. Römische Holzbauten

- 1 Münster, Grabung 1974, Schicht 3 oben (Abb. 8.3)  
Grosser Holzbau, 6 m breit, erhaltene Länge 30 m. Substruktion aus längsparallel angeordneten Balkenzügen und quer darüber verlegten Brettern. Funktion ist wahrscheinlich im militärischen Bereich zu suchen<sup>30</sup>.
- 2 Münster, Grabung 1974, Schicht 4 (Abb. 8.4)  
Letzte Reste eines Holzbaus mit drei Balkengrübchen (a-c)<sup>31</sup>.
- 3 Rittergasse 3, Grabung 1958, unterstes Stratum (Abb. 8.5)  
Erhalten haben sich 4 Pfostenlöcher und drei Unterlagssteine einer Hauswand. Möglicherweise mit zugehöriger Feuerstelle. Kein Grundriss ergänzbar. Datierung wahrscheinlich augusteisch<sup>32</sup>.
- 4 Rittergasse 3, Grabung 1958, unterstes Stratum (Abb. 8.6)  
Reste eines grossen Holzhauses: "Wandspur" mit Vorsprüngen und eine grosse Pfostengrube mit weiterer "Wandspur" parallel zur ersten. Keine Ergänzung möglich. Datierung vermutlich tiberisch<sup>33</sup>.
- 5 Schulhaus zur Mücke, Grabung 1958 (Abb. 8.7a)  
"Balkenspuren", "Balken- und Pfostengrübchen" eines grossen Holzbaus mit zweifacher, rechtwinklig zur Wand ansetzender Innenunterteilung. Grundriss nicht ergänzbar. Datierung augusteisch<sup>34</sup>.
- 6 Schulhaus zur Mücke, Grabung 1958 (Abb. 8.7b)  
"Balkenspuren" schräg zu 5 orientiert, überschneidet diesen Bau. Kein Grundriss ergänzbar, Situation unklar. Datierung: jünger als 5, aber noch augusteisch<sup>35</sup>.
- 7 Andlauerhof, Grabung 1958 (Abb. 8.8)  
Spuren eines Holzbaues: "Balkenspur" und drei als Pfostenlöcher angesprochene kleine Gruben. Zusammenhang fraglich, kein Grundriss ergänzbar<sup>36</sup>.
- 8 Reischacherhof, Grabung 1977 (Abb. 8.9)  
Zwei lange parallele Balkenstrukturen und ein Balken, der diese beiden rechtwinklig miteinander verbindet. Kein Grundriss ergänzbar. Datierung augusteisch<sup>37</sup>.
- 9 Münsterplatz, Grabung 1944  
Nicht rekonstruierbare Grundrisse von "Hütten oder Karsernen"<sup>38</sup>.

30 Münster (1979) S.35ff., Abb. 19.

31 Münster (1979) S.46, Abb. 28, S.44.

32 Fellmann (1960) S.11f.

33 Fellmann (1960) S.12f.

34 Fellmann (1960) S.14ff.

35 Fellmann (1960) S.16ff.

36 Fellmann (1960) S.19f.

37 Reischacherhof S.86ff., Abb. 24, S.87.

38 Tagebuch Laur, Grabung Münsterplatz 1944; Fellmann (1955) S.26ff.

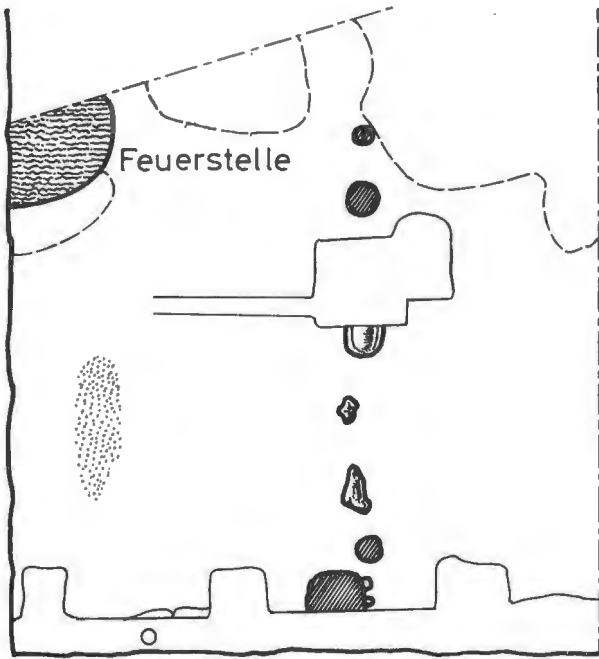


Abb. 8.5. Rittergasse 3, Grabung 1958, unterstes Stratum, älteste Strukturen. Nach Fellmann (1960), Abb. 3. - Masstab 1:50.

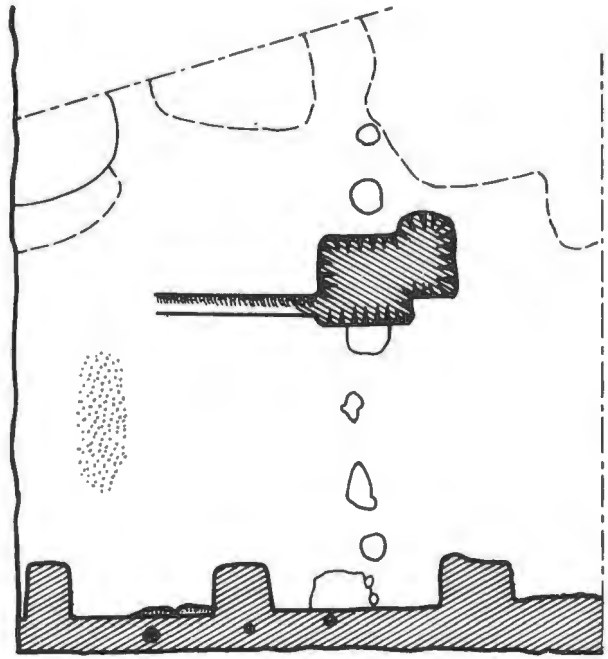


Abb. 8.6. Rittergasse 3, Grabung 1958, unterstes Stratum, jüngere Strukturen. Nach Fellmann (1960), Abb. 3. - Masstab 1:50.

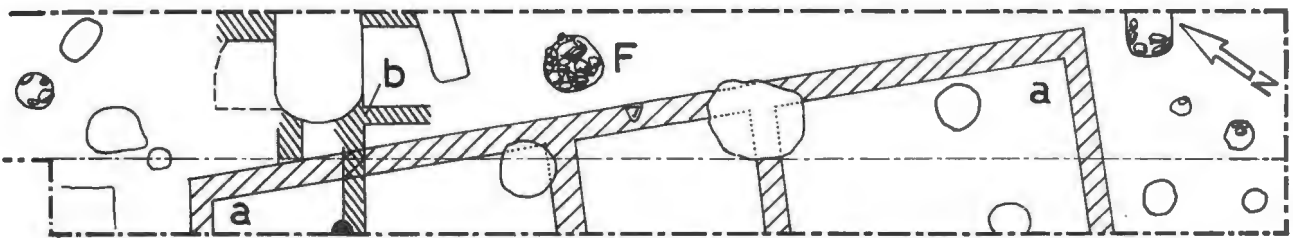


Abb. 8.7. Schulhaus zur Mücke, Grabung 1958, Schnitt I und Ia, Plan der untersten Schichten. a ältere Balkenspuren, b jüngere Balkenspuren. Die eingezeichneten Gruben und die Feuerstelle F sind noch jünger. Nach Fellmann (1960), Abb. 5. - Masstab 1:100.

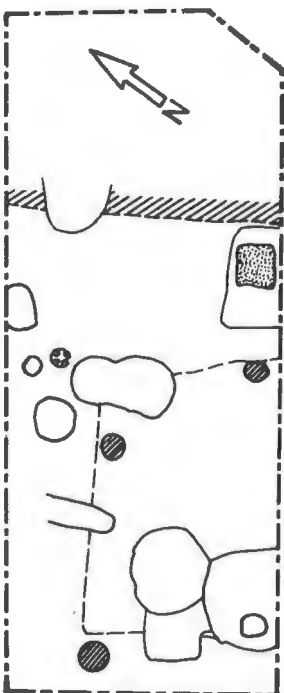


Abb. 8.8. Andlauerhof, Grabung 1958, Schnitt 4. Plan der untersten Schichten. Nach Fellmann (1960), Abb. 6. - Masstab 1:100.

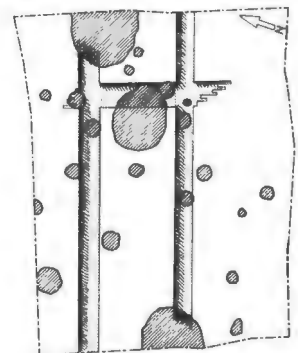


Abb. 8.9. Reischacherhof, Grabung 1977, westliche Grabungsfläche. Nach Helmig, Reischacherhof (1978), Abb. 24. - Masstab 1:100.

Die in Abbildung 8.1-9 vorgelegten Teilstücke von Hausgrundrissen lassen sich mit dem Grundriss von der Augustinergasse nicht direkt vergleichen. Die auf dem Münsterhügel vorkommenden konstruktiven Merkmale erlauben keine Rückschlüsse auf eine zeitliche Eingliederung.

Substruktionen mit Balkenzügen kommen sowohl in römischem als auch in keltischem Zusammenhang vor. Als römisches Beispiel kann der Langbau aus dem Münster dienen (Abb. 8.3). Für die Spätlatènezeit sei, um in der Nähe des Münsterhügels zu bleiben, auf die Siedlung bei der Gasfabrik verwiesen, wo 1939 zahlreiche sich im rechten Winkel schneidende Balkengrübchen entdeckt wurden<sup>39</sup>. Ähnliche Konstruktionen liegen aus Sissach-Brühl vor<sup>40</sup>.

Auch reine Pfostenbauten sind nicht auf eine der beiden Epochen beschränkt. Für die Spätlatènezeit sind die nächsten Beispiele ebenfalls aus dem Münster bekannt (Abb. 8.1,2)<sup>41</sup>. Unsichere, reine Pfostenbauten aus römischer Zeit gibt es in Augusta Raurica in der Insula XXX, Periode 1. Datiert werden diese in (früh-)augusteische Zeit<sup>42</sup>. In der kaiserzeitlichen Siedlung von Cambodunum (Kempten BRD) konnte das Nebeneinander von Pfosten- und Schwellbalkenbauten beobachtet werden<sup>43</sup>. Im römischen Gutshof von Laufen-Müschlag wurden zwei reine Pfostengrundrisse aus tiberischer Zeit, - ein Vorläuferbau einer Villa und ein dazu gehöriges Oekonomiegebäude - entdeckt. Diese sind aber sehr viel grösser als unser Grundriss und weisen eine Innenunterteilung auf<sup>44</sup>.

Der Grundriss an der Augustinergasse hat weder Balkengrübchen noch Feuerstelle, Spuren einer Raumunterteilung fehlen ebenfalls.

39 Laur (1939) S.74ff.

40 Pümpin (1937) S.75ff.

41 Münster (1979) Beilagen 1 und 2.

42 Ewald (1968) S.80ff., Abb. 2, S.84: Pfostensystem P 1-4.

43 Zippelius (1957) S.37ff.

44 Martin-Kilcher (1980) S.100.



Abb. 9. Der vom Feuer zerrissene Stein zwischen den beiden Pfostenlöchern 8 und 7.

Den grossen Stein, der in der Südwestecke des Grundrisses steht, halte ich für nicht zum Haus gehörig (Abb. 3). Der Deutung, dass dieser Stein eine primitive Esse oder ein Amboss gewesen sei, wie R. Moosbrugger vermutet, ist nichts entgegenzuhalten<sup>45</sup>. Der Stein zeigt deutliche Spuren der Hitze einwirkung. Was gegen die Zugehörigkeit zum Haus spricht, ist folgendes: Der Stein steht in unmittelbarer Nachbarschaft zweier Holzpfeiler (Abb. 9). Die Brandgefahr für das, möglicherweise auch offene Gebäude ist sehr gross. Der Stein lag ca. 30 cm über dem vermuteten Gelniveau des Hauses (Abb.10). Für eine Schmiede fehlen die charakteristischen Funde, wie Eisenteile, Schlacken, Werkzeuge und Feuerstelle. Auch in der Fläche von Sektor V sind Eisensfunde selten. Eine Schmiede in einem Pfostenhaus ist in Hodde, Dänemark bekannt. Hier gibt es ein kleines Pfostenhaus ohne Balkengrübchen, mit einer Feuerstelle und einer Grube, die Hammerschlag enthielt. Ferner wurden auch Schlacken gefunden. Die Datierung geht in die vorrömische Eisenzeit<sup>46</sup>.

45 Moosbrugger-Leu (1969) S.366.

46 Hvass (1975) S.142ff., S.147, Abb. 10, S.149.



Abb. 10. Die Lage des Steins über dem Gehniveau des Hauses.

Schlacken liegen aus dem Münster vor, eine Schmiede oder ein Schmelzofen konnten nicht lokalisiert werden<sup>47</sup>. An der Rittergasse 5 stammen Schlacken aus Brandschichten, die in Zusammenhang mit den für den Bau des Murus Gallicus gebrauchten Nägel gestellt werden können<sup>48</sup>. Im Oppidum von Manching liessen sich auf Grund der Fundverteilung von Schmiedewerkzeugen und Schlacken Schmiedebereiche herausarbeiten, die innerhalb baulicher Strukturen lagen<sup>49</sup>. Trotz des Beispiels von Manching halte ich eine funktionale Deutung des Hauses als Schmiede für wenig wahrscheinlich.

Für ein Wohnhaus fehlt ebenfalls eine Feuerstelle. J. Meduna hält im Oppidum von Staré Hradisko nur Grundrisse mit Feuerstellen für Wohnhäuser. Seine Argumentation beruht auf dem rauhen mährischen Höhenklima. Zudem hat er festgestellt, dass eingetiefte Bauten nur in seltenen Fällen eine Feuerstelle besitzen. Insofern könnte das Haus

von der Augustinergasse eine Parallele sein<sup>50</sup>.

Der oft erwähnten Interpretation als Speicherbau möchte ich mich nicht anschliessen. Als Speicher werden kleine, meist quadratische Vierpfostenbauten angesprochen, die keine Feuerstelle enthalten<sup>51</sup>.

Von den Pfostenhäusern auf dem Münsterhügel ist das Sechspfostenhaus aus Schicht 2 des Münsters am ehesten noch als Vergleichsobjekt in Betracht zu ziehen. Auch diesem Haus fehlen Feuerstelle und Balkengrübchen und es stört ebenfalls eine Grube. Unser Haus von der Augustinergasse weist dieselbe Orientierung zur Strasse hin auf wie das Sechspfostenhaus und die übrigen Gebäude aus dem Münster.

Abschliessend kann festgehalten werden, dass aus der Konstruktion keine chronologische Einordnung abgeleitet werden kann und dass keinerlei Hinweise auf eine bestimmte Funktion des Hauses vorhanden sind.

47 Münster (1979) S.68.

48 Furger-Gunti (1974/75) S.86.

49 Jacobi (1974) S.262ff. und Beilage 1 und 2.

50 Meduna (1970a) S.43.

51 Müller-Wille (1966) S.388ff. mit weiterer Literatur zu niederdeutschen, dänischen und niederländischen Siedlungen mit Speicherbauten; Schindler (1977) S.81; Schubert 1972, S.121 und Beilage 1.

## 2. Grube 6696

Als Grube 6696 wird im folgenden eine schachtartige Struktur bezeichnet, die im Zusammenhang mit einer weiteren Grube 1978 beim Verlegen der Fernheizungsleitung an der Augustinergasse 2 vor dem Naturhistorischen Museum angeschnitten wurde (Abb.1.2 und 11.1). Die Bezeichnung erfolgte nach dem untersten und fundreichen Fundkomplex 6696.

Als Dokumentation standen zwei sich gegenüberliegende Profilzeichnungen, 9 Plana und ein Querprofil sowie die zugehörigen Protokolle zur Verfügung. Diese Zeichnungen mussten zum Teil unter erschwerten Bedingungen angefertigt werden. Die Grabungssohle lag etwa 4 m unter dem heutigen Strassen-niveau, die Breite des Schnittes betrug aber nur einen Meter. Der Schnitt musste wegen der drohenden Einsturzgefahr gespriesst werden. So konnte beispielsweise der über der Schuttschicht liegende Teil wegen vorzeitiger Notspriesung nicht mehr ausführlich aufgenommen werden, da der oberste Teil der Profilwand eingestürzt war<sup>52</sup>.

Die beiden Profile, die die Grube schneiden, entsprechen sich nur in groben Zügen. Im Westprofil (Abb.12) wird die Grube durch ein breites Mauerfundament aus Kalkbruchsteinen, Sandsteinen, Ziegeln und Kieselwacken erheblich gestört.

### Ostprofil

Unmittelbar unter der Schuttschicht aus Kieselwacken zeichnen sich die Gruben ab. Sie durchschlagen die Schicht 9, die auf dem Profil nur im rechten, südlichen Teil zu sehen ist. Im nördlich anschliessenden Profil tritt sie aber wieder auf. Weiter ist die Struktur eingetieft in die Schichten 8a und 8b. Ob es sich bei diesen um eine ehemals durchgehende Schicht handelt, lässt sich nicht ermitteln. Eher sind es zwei voneinander zu trennende Schichten. Die Materialbeschreibungen von 8a und 8b lauten unterschiedlich. 8a ist lehmig, 8b da-

<sup>52</sup> FH Müh: Protokoll vom 29.9.1978, Schichtbeschreibung P 417.

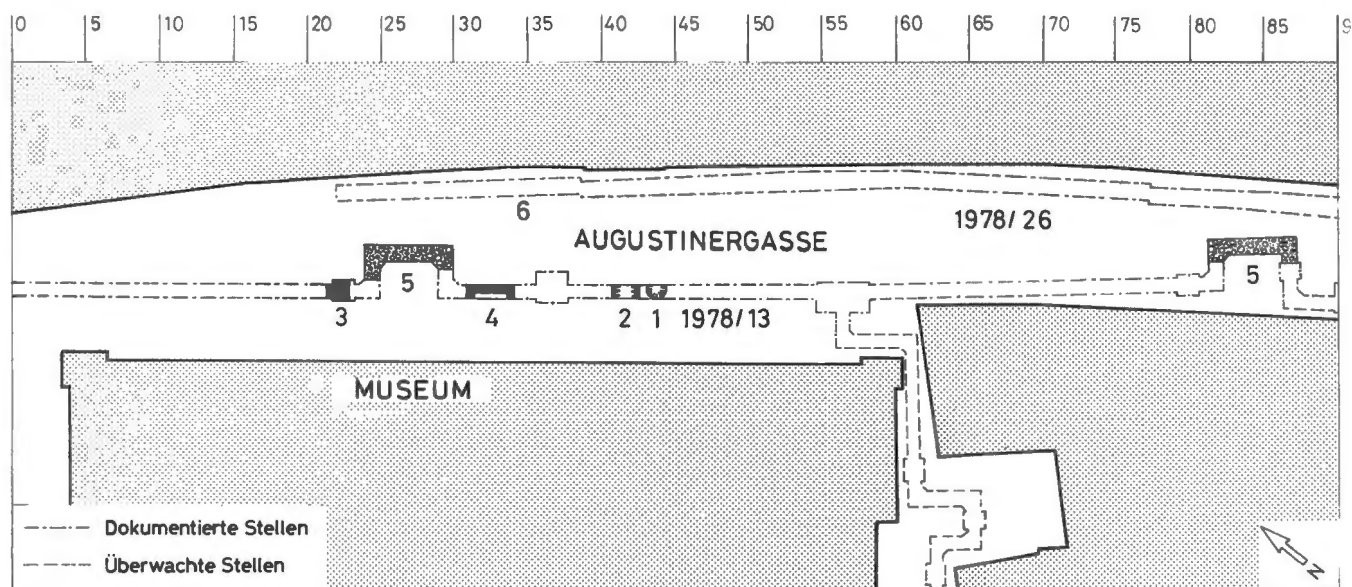


Abb. 11. Die Lage der Grube 6696 und anderer Befunde an der Augustinergasse. Leitungsbauten Fernheizung 1978/13 und Telefon-EW-Wasser 1978/26. - Massstab 1:500.  
1 spätkeeltische Grube 6696, 2 frühromischer Spitzgraben, 3 Fundament einer römischen Wehrmauer, 4 römischer Keller in Trockenmauertechnik, 5 antike Strassenkörper in den beiden Dilatationsschlaufen.

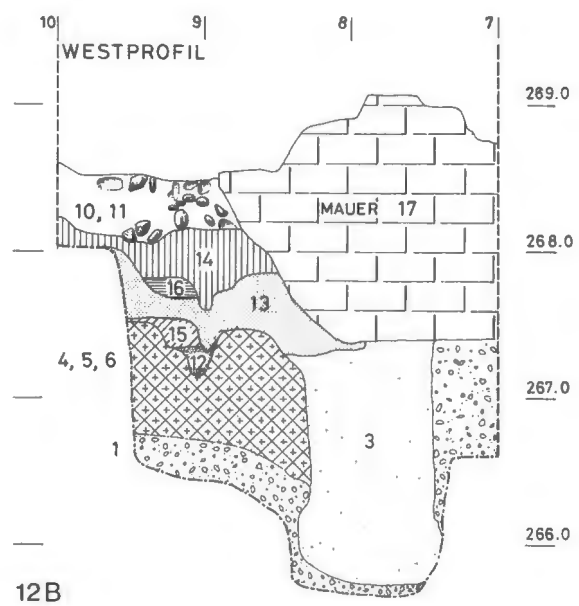
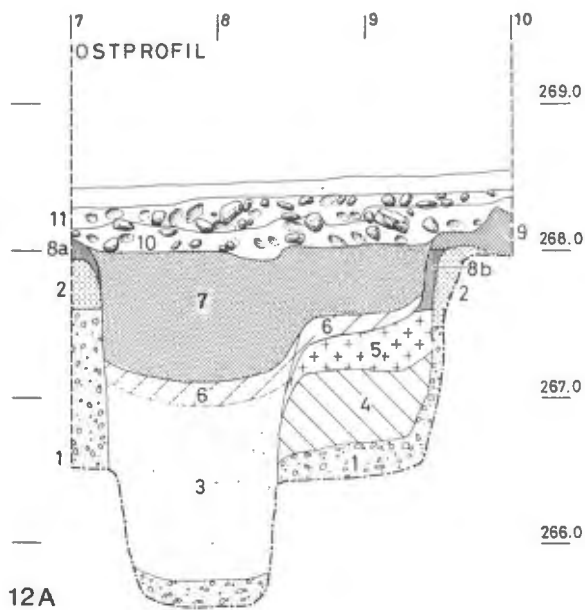


Abb. 12. Grube 6696. A Ostprofil, B Westprofil. - Massstab 1:50.

- 1 grauer anstehender Kies
- 2 roter anstehender Kies
- 3 Füllung der Grube 6696, grau-braunes, lockeres kiesiges Material
- 4 schwarz-braun kiesig, stellenweise lehmig
- 5 lockeres Material, "humös", weniger kiesig
- 6 nördlicher Teil: Beschreibung fehlt  
südlicher Teil: grober lockerer Kies, graubraun
- 7 kompakter Kies mit sandigem Zwischenmaterial
- 8a lehmig-kiesig, braun

- 8b humöses Material mit Kieseln
- 9 "grüner" Kies, nach unten hin verlehmt und teilweise verhärtet
- 10,11 Schuttschicht
- 12 "Pfostenloch"
- 13 rötlicher, lehmiger Kies
- 14 grauer Kies
- 15 schwarzer Kies
- 16 grauer sandiger Kies
- 17 Mauerfundament

gegen humös, beide enthalten jedoch auch kiesige Schichtanteile. Unter 8a und 8b folgen zuerst der rote, darauf der graue anstehende Kies<sup>53</sup>. Auf dem Ostprofil zeigt sich, wenn auch nicht sehr deutlich, dass es sich bei der vorliegenden Struktur nicht um eine einheitliche Grube handeln kann. Auf den ersten Blick erkennt man eine tiefe, enge, schachtartige Grube (3), die durch eine weniger tiefe, dafür weitere Grube hindurchgegraben ist. Möglich ist auch, dass die südliche Hälfte von Schicht 6 zur obersten Auffüllung der älteren Grube gehört und dass die nördliche Hälfte erst viel später als Einfüllung der jüngeren Grube zur Ablagerung gelangte.

### Westprofil

Das Westprofil ist mit dem gegenüberliegenden Ostprofil nur bedingt korrelierbar. Sicher identisch sind die Füllung der jüngeren Grube (3), der anstehende Kies (1) und die Schuttschicht (10,11), die hier im Westprofil nicht mehr unterteilt ist.

Der Inhalt der älteren Grube, im Ostprofil noch zwei- oder dreigeteilt (4-6), ist im Westprofil als Einheit dargestellt. Das Erkennen der Schichten im lockeren, kiesigen Material war schon im Ostprofil sehr schwierig gewesen, und es ist deshalb gut möglich, dass auf dieser Seite tatsächlich keine Unterteilung mehr festgestellt werden konnte<sup>54</sup>.

Besser als im Ostprofil konnte im Westprofil die Trennung der beiden Gruben beobachtet werden. Alle über den Grubenfüllungen liegenden Schich-

53 Die Grenze zwischen grauem und rotem Kies am rechten, südlichen Ende des Profils habe ich nach den Angaben des Grabungsleiters nachträglich der Umzeichnung hinzugefügt. Im Original ist diese Stelle unklar wiedergegeben.

54 FH Mühü: Protokoll vom 10.10.1978.

ten sind durch das Mauerfundament (17) gestört. Keine, ausser der Schuttschicht, lässt sich mit einer aus der gegenüberliegenden Seite gleichsetzen. Vielleicht stehen diese Schichten mit dem Bau der Mauer in Verbindung<sup>55</sup>. Einiges Kopfzerbrechen erfordert auch in diesem Teil die gut erkennbare Sackung, die sich in drei Schichten abzeichnet. Möglicherweise handelt es sich um ein Pfostenloch (12). Beim Herausreissen des Pfostens könnte durch das Material, das in den Hohlraum hineinrutschte, die vorliegende Struktur entstanden sein. Diese ist auf jeden Fall jünger als die ältere Grubenfüllung. In welchem Verhältnis dieses Pfostenloch zur jüngeren Grube steht, muss letztlich offen bleiben. Auffallend bei beiden Profilen sind die nahezu senkrechten Wände der jüngeren Grube. Auf der nördlichen Grubenseite zeigte der anstehende, lockere graue Kies keine Anzeichen eines Versturzes<sup>56</sup>. Die Vermutung, dass die jüngere Grube wegen der Einsturzgefahr gespriesst oder mit Holz verkleidet war, liegt deshalb nahe. Gestützt wird diese Annahme durch ein Planum, auf dem sich drei dunkle Verfärbungen abzeichneten, die als Pfostenlöcher gedeutet werden können (Abb. 13). Auf diesem Planum sind auch deutlich die Krümmungen der Grubenwände zu sehen, die eine Interpretation der vorliegenden Struktur als Graben entkräften. Während der Ausgrabung tauchte nämlich der Gedanke auf, bei den zum Vorschein kommenden Strukturen könne es sich um einen Stufengraben handeln<sup>57</sup>.

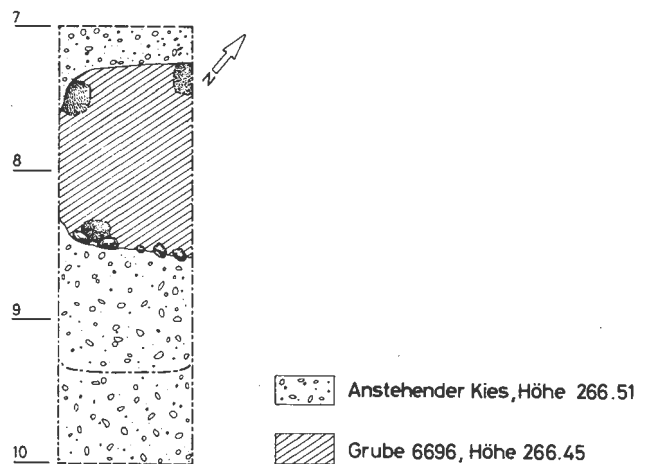


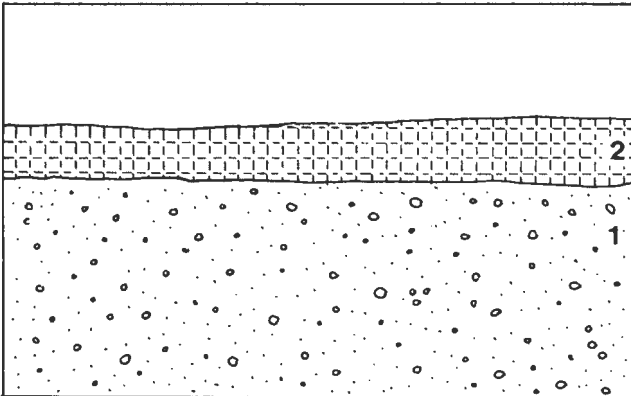
Abb. 13. Unterstes Planum von Grube 6696 mit den drei Pfostenstellungen. Aufgenommen in einer Tiefe von 266.45, die Grubensohle liegt noch ca. 75 cm tiefer. - Massstab 1:50.

55 FH Mühü: Protokoll vom 30.9.1978.

56 FH Mühü: Protokoll vom 10.10.1978.

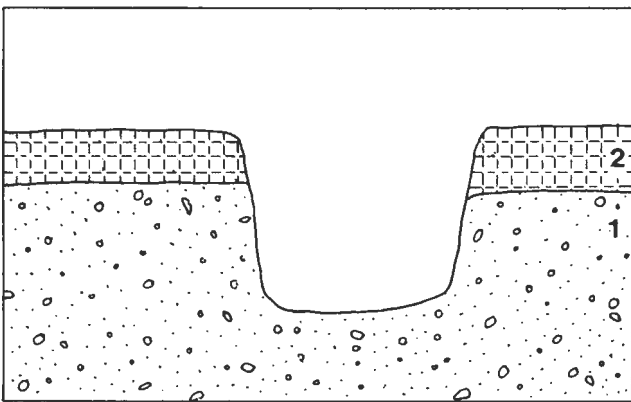
57 FH Mühü: Protokoll vom 10.10.1978.

Modell zur Schichtgenese



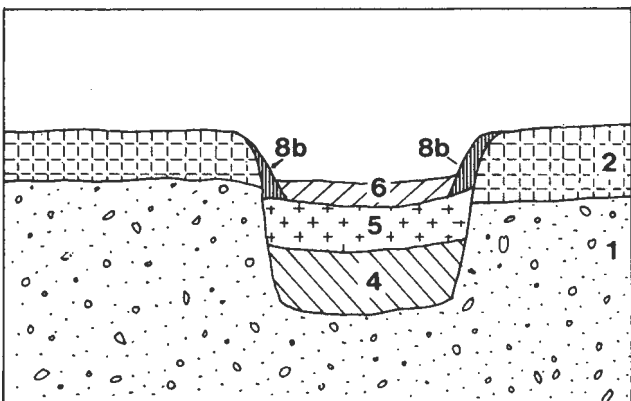
A

Abb. 14A. Roter und grauer anstehender Kies. Es gibt keinerlei Hinweise auf eine keltische oder noch frühere Siedlungsschicht.



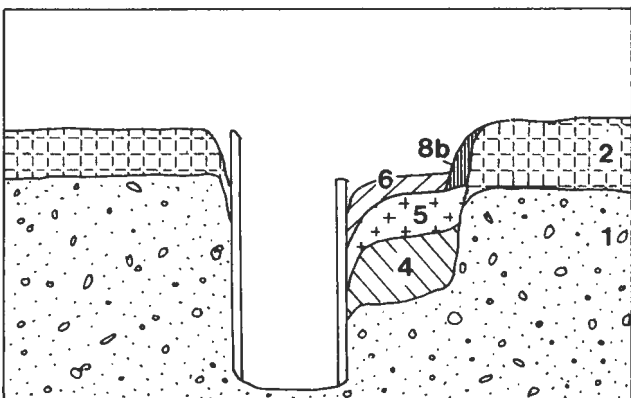
B

Abb. 14B. Eine Grube von unbekanntem Durchmesser wird in die beiden anstehenden Kiesschichten eingetieft.



C

Abb. 14C. Die Grube wird mit den Schichten 4 und 5 zu zwei Dritteln aufgefüllt. Da die Grube offensteht, bildet sich die randliche Verstürzungsschicht 8b. Danach Einfüllen von Schicht 6.



D

Abb. 14D. Die zweite Grube (6696) wird unter Zerstörung der nördlichen Hälfte der ersten Grube tief in den grauen Kies hineingegraben und verzimmert.



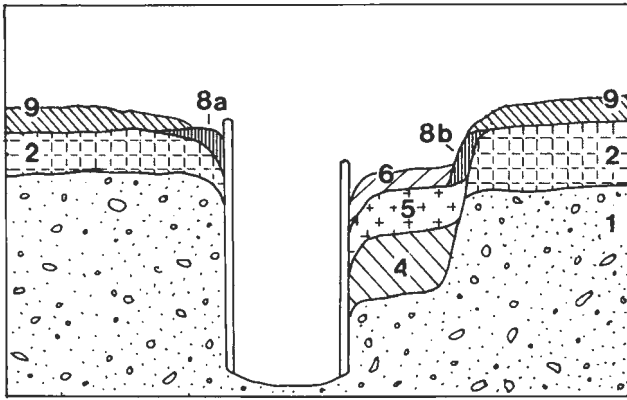


Abb. 14E. Schicht 9 kommt zur Ablagerung. Im Zwickel zwischen rotem anstehendem Kies und Verzimderung bildet sich die Schicht 8a.

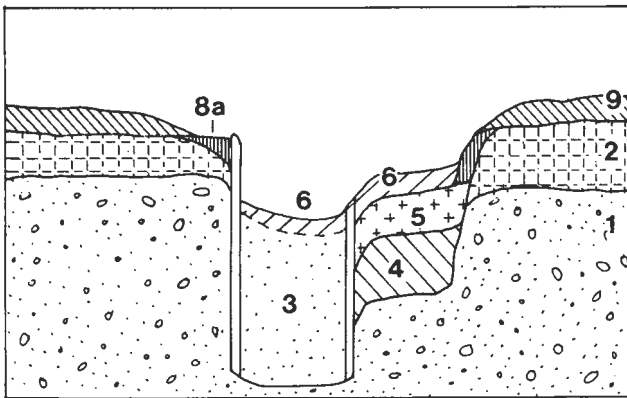


Abb. 14F. Rasches Einfüllen von Grube 6696.

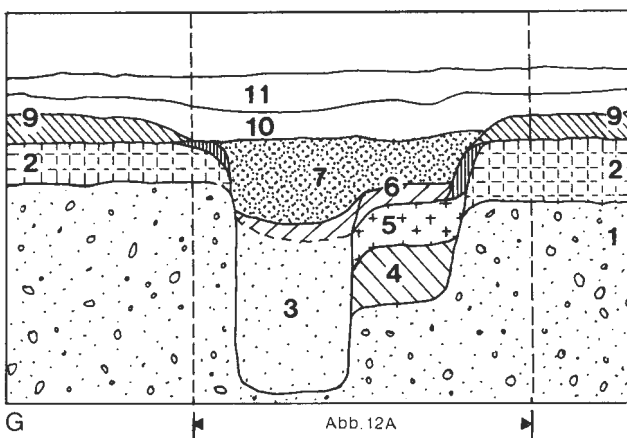


Abb. 14G. Planierung der Struktur (wahrscheinlich gleich im Anschluss an Vorgang F) und später dann Ablagerung der Schuttschichten 10 und 11.

### Chemische und optische Analysen der Sedimente – Funktion der Grube

Insgesamt wurden neun Sedimentproben untersucht. Dies im Hinblick auf eine gezielte Fragestellung zur Grubenfunktion, Schichtgenese und Schichtkorrelation. Untersucht wurden der Karbonatgehalt (K), Humus (H), pH-Wert (pH), der Phosphatgehalt (P) und der organische Anteil (OA) des Sedimentes. Der Karbonatgehalt und der organische

Anteil werden in Gewichtsprozenten angegeben, die Werte für Humus und Phosphat sind Farbeinheiten der kolorimetrischen Bestimmung, der pH-Wert wurde in 0,1-normaler Kaliumchlorid-Suspension gemessen.

Da keine zusammenhängenden Probereihen vorliegen, wird auf eine graphische Darstellung der Resultate verzichtet<sup>58</sup>.

<sup>58</sup> Zur Methode vgl. Joos (1977) S.94.

Die Werte der einzelnen Proben ( zur Lage der Proben vgl. Abb. 15 )

**Probe 1 (E 385) Schicht 14**

K 20.0 %  
H 0.2  
P 8.3  
pH 7.65  
OA 3.5 %  
1 Geröll mit deutlichen Schleifspuren, Ziegelfragmente

**Probe 2 (E 382) Schicht 7**

K 25.5 %  
H 0.2  
P 6.7  
pH 7.7  
OA 3.5 %  
etwas Holzkohle, 1 Knochenfragment (Capra/Ovis radius sin. prox. )

**Probe 3 (E 386) Schicht 13**

K 20.5 %  
H 6  
P 8  
pH 7.7  
OA 6 %  
Ziegelfragmente, davon ein grösseres mit weisslichem Ueberzug, verbrannte Knochen, viel Holzkohle

**Probe 4 (E 383) Schicht 6**

K 21.5 %  
H 6  
P 8.7  
pH 7.65  
OA 5.5 %  
1 Geröll mit Schleifspuren, viel Holzkohle, verbrannte Knochen

**Probe 5 (E 384) Schicht 5**

K 20.5 %  
H 3  
P 8  
pH 7.65  
OA 4.0 %  
verbrannte Knochen, verbrannter Lehm, Holzkohle, wenig Kleinsäugerknochen

**Probe 6 (E 389) Schicht 6**

K 21.5 %  
H 4  
P 8  
pH 7.7  
OA 4.5 %  
1 Geröll mit Schleifspuren, Holzkohle, verbrannter Lehm

**Probe 7 (E 388) Schicht 3**

K 18.5 %  
H 7  
P 8.3  
pH 7.65  
OA 7.0 %  
Knochen (Bos taurus, pelvisfragm., sin.), verbrannter Lehm, Holzkohle, Kleinsäugerknochen

**Probe 8 (E 387) Schicht 12**

K 18.5 %  
H 0.2  
P 6.1  
pH 7.6  
OA 2.5 %  
verbrannter Lehm, Holzkohle

**Probe 9 (E 381) Schicht 8b**

K 21.0 %  
H 4  
P 8.3  
pH 7.7  
OA 4.5 %  
verbrannter Lehm, Holzkohle

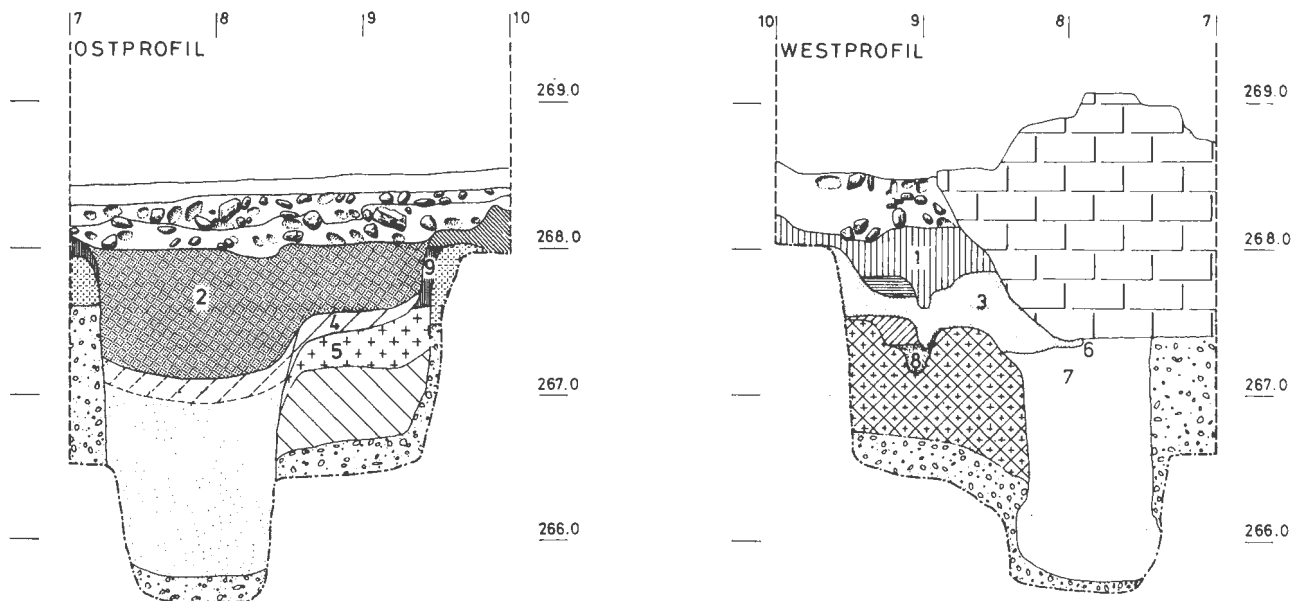


Abb. 15. Lage der Sedimentproben.

Eine meiner Fragen war die, ob sich die Teilung in eine ältere und eine jüngere Grube mittels chemischer Analyse und optischer Untersuchung bestätigen lässt.

Die Proben 4 und 5 weisen eine gute Übereinstimmung im Phosphatgehalt und im Anteil Karbonat auf. Die Proben der jüngeren Grube (6 und 7), sind sich ebenfalls ähnlich. Die Unterschiede zwischen 6/7 einerseits und 4/5 andererseits sind enttäuschend klein. Besonders die Proben 4 und 6 sind sich in der Chemie sehr ähnlich. Deshalb wäre vielleicht doch eine durchgehende Schicht 6 in Betracht zu ziehen. Dagegen sprechen allerdings die Unterschiede der optischen Untersuchung, die ergeben hat, dass Probe 4 Fragmente von verbrannten Knochen und sehr viel mehr Holzkohle als Probe 6 aufweist. Diese Probe stammt zudem von der gegenüberliegenden Profilwand. Aus diesen Gründen neige ich dazu, die Schicht 6 in einen zur älteren Grube und in einen zur jüngeren Grube zugehörigen Teil aufzutrennen.

Ein weiteres Problem, das es zu lösen galt, war die Korrelierung von Ost- und Westprofil, sofern überhaupt Proben aus vergleichbaren Lagen vorhanden waren. Dies ist leider nur bei den Proben 2 und 3 der Fall. Diese weichen relativ stark voneinander ab. Die Unterschiede liegen vor allem im höheren Karbonatgehalt und bei den niedrigeren Werten für Humus und organische Anteile bei Probe 2. Diese Probe weist auch sehr wenig Holzkohle auf. Die Werte des Phosphatgehaltes sind sich in beiden Proben ähnlich. Deutlich hebt sich Probe 3 durch die verbrannten Knochen, durch mehr Holzkohle, die hier auch in gröberer Stückelung vorliegt, und durch die Ziegelstückchen, von denen eines einen weissen Ueberzug trägt, von Probe 2 ab. Aus diesen Gründen möchte ich die Schichten 7 und 13, aus denen die Proben 2 und 3 stammen, voneinander trennen. Die Schicht 13 ist dann einer jüngeren Phase zuzuweisen, die unmittelbar vor dem Mauerbau oder im Zusammenhang mit diesem anzusiedeln

ist. Das Material aus Schicht 7 macht den Eindruck eines natürlichen, kiesigen Sedimentes. Unterstützt wird dieser Eindruck durch den hohen Karbonatgehalt und durch die geringen Anteile von Humus und organischem Material. Schicht 7 ist offensichtlich eine Planie. Sie weist relativ wenige Funde auf, die aber eindeutig spätlatènezeitlich sind. Die darüberliegenden Fundkomplexe enthalten entweder keine oder nur vereinzelte Funde, die ich als nachlatènezeitlich betrachte. Denn vereinzelt fanden sich Mörtelstücke, die mit Ziegelschrot gemagert waren.

Zur *Funktion der Gruben* lassen sich auch nach der chemischen Analyse der Sedimente keine Anhaltspunkte gewinnen. Die Werte des Phosphatgehaltes verhalten sich seltsam indifferent, eine besondere Anreicherung konnte nicht festgestellt werden. Proben von der Grubensohle, wo allenfalls die Primärfunktion einer Grube erfasst werden könnte, fehlen leider. Unter den Funden gibt es keine, die auf ein spezielles Gewerbe hinweisen.

Ausschliessen von den verschiedenen Deutungsmöglichkeiten möchte ich die des Sodbrunnens, die Materialentnahmegrube oder die des Sickerloches. Als Sodbrunnen reicht auch die tiefere Grube nicht bis ins Grundwasser, das auf dem Münsterhügel in einer Tiefe von rund 20 Metern anzutreffen ist<sup>59</sup>. Gegen eine Materialentnahmegrube spricht die Schachtform der tieferen Grube und deren Verzimmerung. Sickerlöcher erreichen keine solchen Dimensionen und sind mit grösseren Geröllen angefüllt<sup>60</sup>.

Für die tiefe, enge und verzimmerte Grube bleibt nur die allgemeine Deutung als Vorratsgrube. Vergleichbare Gruben mit rundlichem Querschnitt und quadratischem Einbau sowie mit annähernd vertikalen Wänden sind in Manching gefunden worden<sup>61</sup>. In Basel-Gasfabrik wird bei den Gruben mit qua-

59 Laur (1944) S.75.

60 Freundlicher Hinweis von M.Joos.

61 Krämer (1957) S.40, Tafel 6.

dratischem Grundriss und senkrechten Wänden eine Verzimmerung und eine Funktion als Silo bzw. als Kellergrube vermutet<sup>62</sup>.

Die Funktion der älteren Grube muss - will man sich nicht im weiten Feld der Spekulation verlieren - offen bleiben.

Auf zwei Dinge möchte ich nur kurz hinweisen. Das eine sind die drei Gerölle mit Schleifspuren, die kaum auf natürliche Weise entstanden sein können. Vielleicht handelt es sich dabei um Glättsteine. Das andere ist das seltsame Fehlen von Knochenfunden in Grube 6696<sup>63</sup>.

Sekundär wurden die Gruben zur Abfallbeseitigung genutzt. Entweder bewusst, indem man die unbenutzte oder unbrauchbar gewordene Vorratsgrube als Deponie verwendete und so die Grube langsam auffüllte. In diesem Fall nimmt sich das Fehlen von Knochen (Mahlzeitreste oder Gewerbeabfälle) besonders auffällig aus. Oder das störende Loch wurde mit abfalldurchsetztem Material aus der nächsten Umgebung der Grube rasch zugeschüttet. Bei der tieferen Grube gibt es Hinweise auf diese zweite Möglichkeit. Erstens liegen aus den Fundkomplexen über FK 6696 einige Scherben vor, die an Gefässe aus FK 6696 passen. Zweitens ist keine Unterteilung des Sedimentes in der tiefen Grube zu erkennen, was durch die grosse Ähnlichkeit der Sedimentproben 6 und 7 unterstrichen wird. Drittens zeigen die Grubenränder keine Versturzerscheinungen, wie sie bei länger offenstehenden Gruben zu beobachten wären. Das heisst, die Verschalung muss noch bestanden haben, als die Grube aufgefüllt wurde. Die niedrigen Phosphat- und Humuswerte sprechen auch gegen ein längeres Offenstehen der Grube. Das Einfüllmaterial ist locker und kiesig und enthält Holzkohle.

62 Gasfabrik, Befundband S.624.

63 Auch mit der freundlichen Hilfe der Herren G. Helmig und H. Eichin, Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt, konnten keine Knochenfunde aus diesem Komplex ausfindig gemacht werden.

# II. Allgemeines zu den Funden

## 1. Einleitung

Um die Gruben 16 und 6696 mit den anderen Basler Stationen vergleichen zu können, wird das im Rahmen des Nationalfondsprojekt über das keltische Basel ausgearbeitete EDV-System zur Auswertung von archäologischen Funden angewendet<sup>64</sup>. Der Einsatz des Computers lohnt sich vom Arbeitsaufwand her in meinem Falle nicht, da die gesamte Fundmenge jederzeit überblickbar ist und die nötigen Statistiken auch von Hand in nützlicher Frist erstellt werden können. Das automatische Zeichnen von Verbreitungskarten entfällt, weil es sich bei den beiden Gruben um eng begrenzte und genau lokalisierbare Fundstellen handelt. Angewendet hingegen werden alle typologischen Merkmale, wie sie im Codehandbuch des Basler EDV-Projektes ausgearbeitet wurden. Damit weisen die Funde und die daraus berechneten Statistiken die gleichen Bearbeitungsgrundlagen auf und erweisen sich so als vergleichbar. Die gleiche Zeitstellung, die Ähnlichkeit des Fundmaterials und auch die topographische Nachbarschaft der auf diese Weise ausgewerteten Funde aus dem Münster legen einen solchen Vergleich natürlich nahe.

## 2. Statistische Grundlage

Insgesamt wurden 197 Funde katalogisiert<sup>65</sup>. Davon entfallen 123 auf die Grube 6696 und die restlichen 74 auf die Grube 16.

Eingeschlossen in diese Zahlen sind auch die nichtkeramischen Objekte. Diese sind aber nur in geringer Zahl vertreten. In Grube 16 finden wir ein Eisenobjekt und in Grube 6696 sind drei kleine Bronzefragmente sowie zwei Baukeramikteile vorhanden.

Für die statistische Keramikauswertung sind demnach folgende Zahlen massgebend:

Grube 6696 n = 118

Grube 16 n = 73

In Analogie zur Auswertung der Funde von Basel-Gasfabrik und aus dem Münster werden die Statistiken nicht (nur) auf Grund der absoluten Fundzahlen, sondern vielmehr nach der Oberflächengrösse in Quadratzentimetern der einzelnen Funde berechnet<sup>66</sup>. In einer Statistik mit absoluten Fundzahlen hat eine kleine, aber typologisch durchaus bestimmbare Randscherbe gleichviel Aussagekraft wie ein besser oder ganz erhaltenes Gefäss. Durch die Verwendung der Oberflächengrösse werden die statistischen Verzerrungen, indem die unterschiedliche Grösse der Funde berücksichtigt wird, vermindert<sup>67</sup>.

Auf den ersten Blick mag die geringe Fundzahl aus den Gruben 16 und 6696 erstaunen. Ein Vergleich mit den Zahlen aus dem Basler Münster zeigt aber, dass wir uns noch im Rahmen, wenn auch an der unteren Grenze des Vertretbaren, bewegen (siehe unten, Vergleichstabelle). Grube 16 weist von allen Fundstellen die niedrigsten Werte

<sup>65</sup> Im Katalog erscheint eine Fundnummer mehr, da die Zusammengehörigkeit zweier Scherben leider zu spät erkannt wurde.

<sup>66</sup> Die Vergleichswerte vom Münster und der Gasfabrik in den Diagrammen Abb.16-21 wurden erstellt anhand Münster (1979) Abb. 40-45 und S.161ff. und Gasfabrik, EDV-Gesamtstatistik (unpubliziert).

<sup>64</sup> Ausführlich in: Furger-Gunti/Thommen (1977) S.131; Münster (1979) S.70; Gasfabrik (1980) S.10ff.

<sup>67</sup> Vgl. Münster (1979) S.71.

auf. Der Grund dafür liegt in der Selektion des Materials. Während bei Grube 6696 und im Münster jeweils der Gesamtbestand der Keramik als Grundlage dient, wurde bei Grube 16 sehr viel Keramik auf der Grabung unterschieden.

über die verhältnismässigen Anteile der Material- und Herstellungsart. Der Tabelle mit den Vergleichswerten sind noch die Zahlen der Grube 10 aus dem Reischacherhof angefügt. Hier fusst die Statistik auf absoluten Fundzahlen<sup>69</sup>.

Vergleichstabelle zur statistischen Grundlage:

Anzahl und addierte Oberfläche der bearbeiteten Scherben (in Klammern die Werte ohne die Amphoren)

	Anzahl	Oberfläche in cm <sup>2</sup>
Augustinergasse:		
Grube 16:	73 (68)	3693 (3058)
Grube 6696:	118 (117)	7014 (6999)
Münster:		
Schicht 1:	121 (116)	4261 (4056)
Schicht 2:	315 (188)	22734 (6724)
Schicht 3 unten:	303 (247)	15161 (8171)
Schicht 3 oben:	750 (682)	24752 (19850)
Schicht 4 unten:	255 (235)	7684 (6296)
Schicht 4 oben:	150 (145)	3809 (3549)
Reischacherhof:		
	128	-
	127	-

Weggeworfen wurden aus der Grube 16 500 g "grautonige Wandscherben (spätgallisch)" und 4100 g "rottonige Wandscherben, zum Teil mit weiss gebrannter Aussenseite (römisch)"<sup>68</sup>. Zweifelsfrei handelte es sich bei den letzteren um weiss bemalte oder weiss engobierte BLT-Ware. Wieviel Grobkeramik fehlt, lässt sich nicht mehr feststellen. Dass solche fehlt, wird durch das ausschliessliche Vorhandensein von grobkeramischen Randscherben oder von Wandscherben mit Verzierungen belegt. Um sich die Menge in Quadratzentimetern vorstellen zu können, habe ich die entsprechende Keramik gewogen und deren Oberflächengrösse festgestellt. Bei der bemalten Ware, dick- und dünnwandige Scherben willkürlich herausgenommen, entspricht das Gewicht in Gramm der Oberfläche in Quadratzentimetern. Die graue Ware ist etwas schwerer. Schätzungsweise wurden 4580 cm<sup>2</sup> Keramik der statistischen Grundlage entzogen. Der Gesamtbestand der Keramik ist wichtig für Aussagen

68 Grabungsdokumentation: Fundkatalog NHM S.15f.

69 Reischacherhof S.59

### 3. Fragestellung

Mit Hilfe der Statistik lassen sich Aenderungen im Formenbestand und in der Herstellungstechnik der Keramik (und/oder einer anderen Materialgruppe) innerhalb einer grösseren Siedlung differenziert erfassen und können zum Beispiel in einer Horizontalstratigraphie relativchronologisch ausgewertet werden. In einer (echten) Stratigraphie können die Unterschiede in den einzelnen Schichten ebenfalls dahingehend ausgewertet werden.

Der Vergleich einzelner, benachbarter Fundstellen untereinander ermöglicht die Darstellung des Siedlungsablaufes in den Grenzen eines bestimmten Siedlungsraumes.

Bezogen auf die Augustinergasse stellen wir uns dabei folgende Fragen:

- Wie unterscheiden sich die beiden Gruben 16 und 6696 untereinander?
- Wie unterscheiden sie sich von den anderen bekannten Fundstellen auf dem Münsterhügel?
- Ergibt sich daraus eine Möglichkeit eines relativchronologischen Anschlusses der beiden Gruben?

Vorzustellen sind zwei Vorbehalte. Erstens sind bei Grube 16 infolge der selektiven Fundauswahl alle Statistiken, die Angaben über Material beinhalten, stark verfälscht; die Gattungs- und Typenstatistiken sind dies etwas weniger. Zweitens ist die Fundstellencharakteristik nicht überall dieselbe. Korrekterweise sollten nur gleichartige Fundstellen miteinander verglichen werden<sup>70</sup>.

### 4. Statistische Auswertung

#### Anteil der Grobkeramik

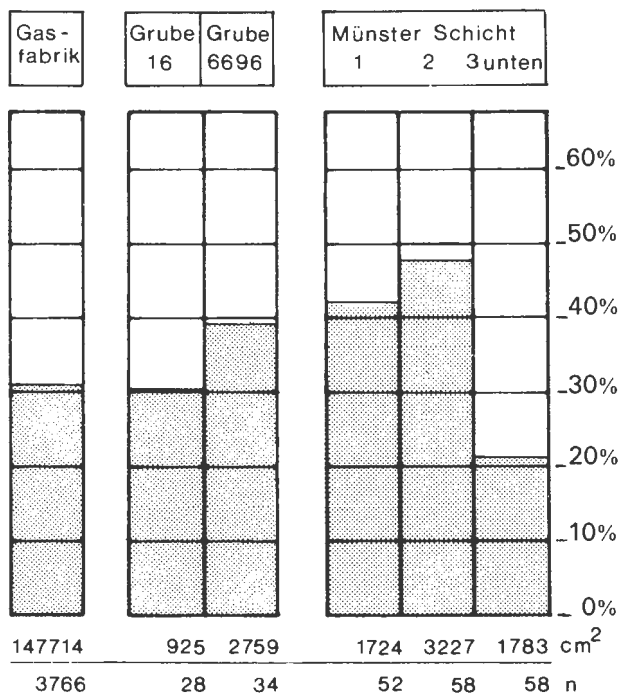


Abb. 16. Der Anteil der Grobkeramik in den Gruben 16 und 6696 im Vergleich mit Basel-Gasfabrik und den Schichten der Münster-Stratigraphie. 100% = alle Keramik einer Fundstelle/Schicht ohne Amphoren, berechnet nach Oberflächen-cm<sup>2</sup>.

#### a) Vergleich Grube 16 und 6696

Grube 6696 weist rund 10% mehr Grobkeramik als Grube 16 auf. Leider macht sich hier die Fundselektion bemerkbar. Obwohl in Grube 16 gleichviel Näpfe und nur ein Kochtopf weniger gefunden wurden, ist die Materialmenge in Grube 6696 bei Berechnung nach Oberflächen-cm<sup>2</sup> wesentlich grösser. Bei Berechnung nach Fundanzahl beträgt der Anteil Grobkeramik in Grube 16 41,2%. Ich nehme deshalb an, der tatsächliche Wert liege für Grube 16 irgendwo zwischen 30 und 40%, so dass kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruben bestände.

70 Münster (1979) S.70ff.

b) Vergleich mit Gasfabrik und Münsterhügel

Mit einem Anteil von 39% Grobkeramik liegt die Grube 6696 näher bei den Werten der unteren beiden keltischen Schichten aus dem Münster mit 43 und 48% als bei dem Wert von Basel-Gasfabrik mit 31% Grobkeramik. Der grobkeramische Anteil in Grube 10 des Reichsacherhofes beträgt 49%.

**Das Verhältnis von geglätteter zu bemalter Keramik**

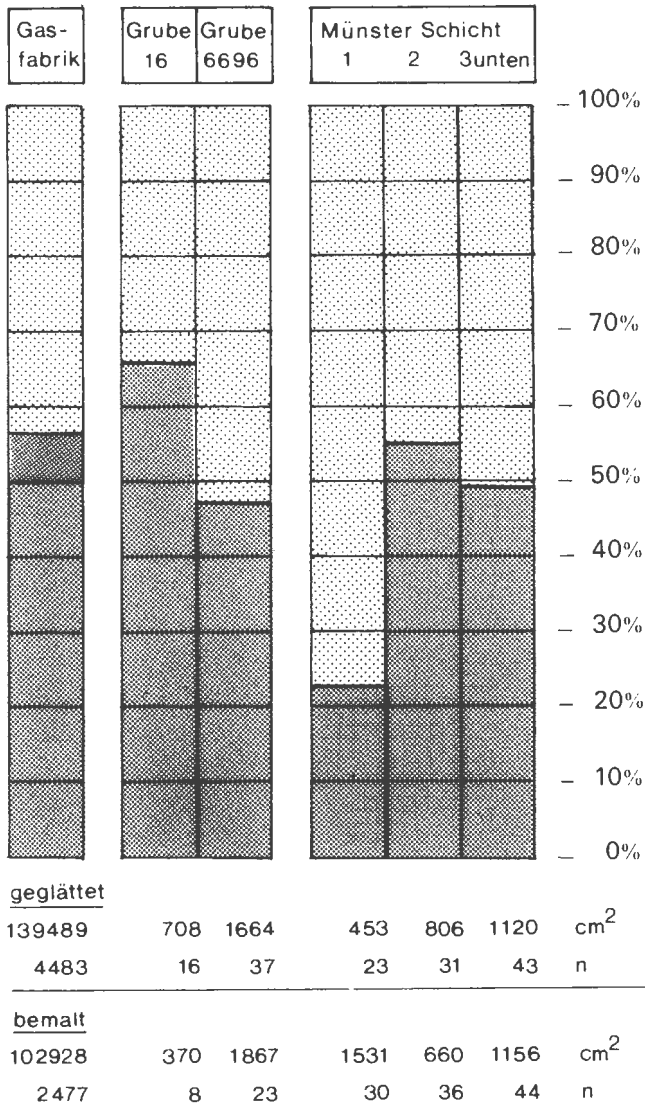


Abb. 17. Das Verhältnis der geglätteten (dunkles Raster) zur bemalten Ware (helles Raster) in den Gruben 16 und 6696 im Vergleich mit Basel-Gasfabrik und den Schichten der Münster-Stratigraphie. 100% = alle geglättete und bemalte Keramik einer Fundstelle/Schicht, berechnet nach Oberflächen-cm<sup>2</sup>.

a) Vergleich Grube 16 und 6696

Auch in diesem Fall kann der Wert für die Grube 16 nicht repräsentativ sein (vgl. statistische Grundlagen). Der Anteil der bemalten Keramik ist mit grösster Wahrscheinlichkeit viel höher.

b) Vergleich mit Gasfabrik und Münster

Grube 6696 liegt mit 53% bemalter Keramik deutlich über dem Anteil wie er in der Gasfabrik zu finden ist. Die Unterschiede zu den keltischen Schichten 2 und 3 aus dem Münster sind geringer. Schicht 1 weist durch ein ganz erhaltenes bemaltes Gefäss einen statistisch nicht repräsentativen, überdurchschnittlich hohen Anteil, an bemalter Ware auf.

**Die feinkeramischen Gattungen**

a) Vergleich Grube 16 und 6696

Im Gattungsbestand weisen diese beiden Gruben zum Teil ganz erhebliche Unterschiede auf. Bisweilen fehlen einzelne Gattungen. In Grube 16 wird mehr als die Hälfte der Feinkeramik von den Töpfen eingenommen. Dies steht völlig im Gegensatz zu Grube 6696, wo die Töpfe nur gerade mit 2% vertreten sind.

Die Flaschen zeigen in beiden Gruben relativ hohe Werte, es bleibt aber ein Unterschied von 8%.

Tonnen sind in Grube 16 keine vorhanden, in Grube 6696 sind die Tonnen durch zwei recht grosse Fragmente aber sicher eindeutig übervertreten.

Die Schalen sind von allen feinkeramischen Gattungen am schlechtesten belegt. In Grube 16 fehlen sie ganz, Grube 6696 weist lediglich ein Exemplar auf.

Die feinkeramischen Näpfe sind in beiden Gruben gut vertreten, in Grube 6696 deutlich mehr als in Grube 16.



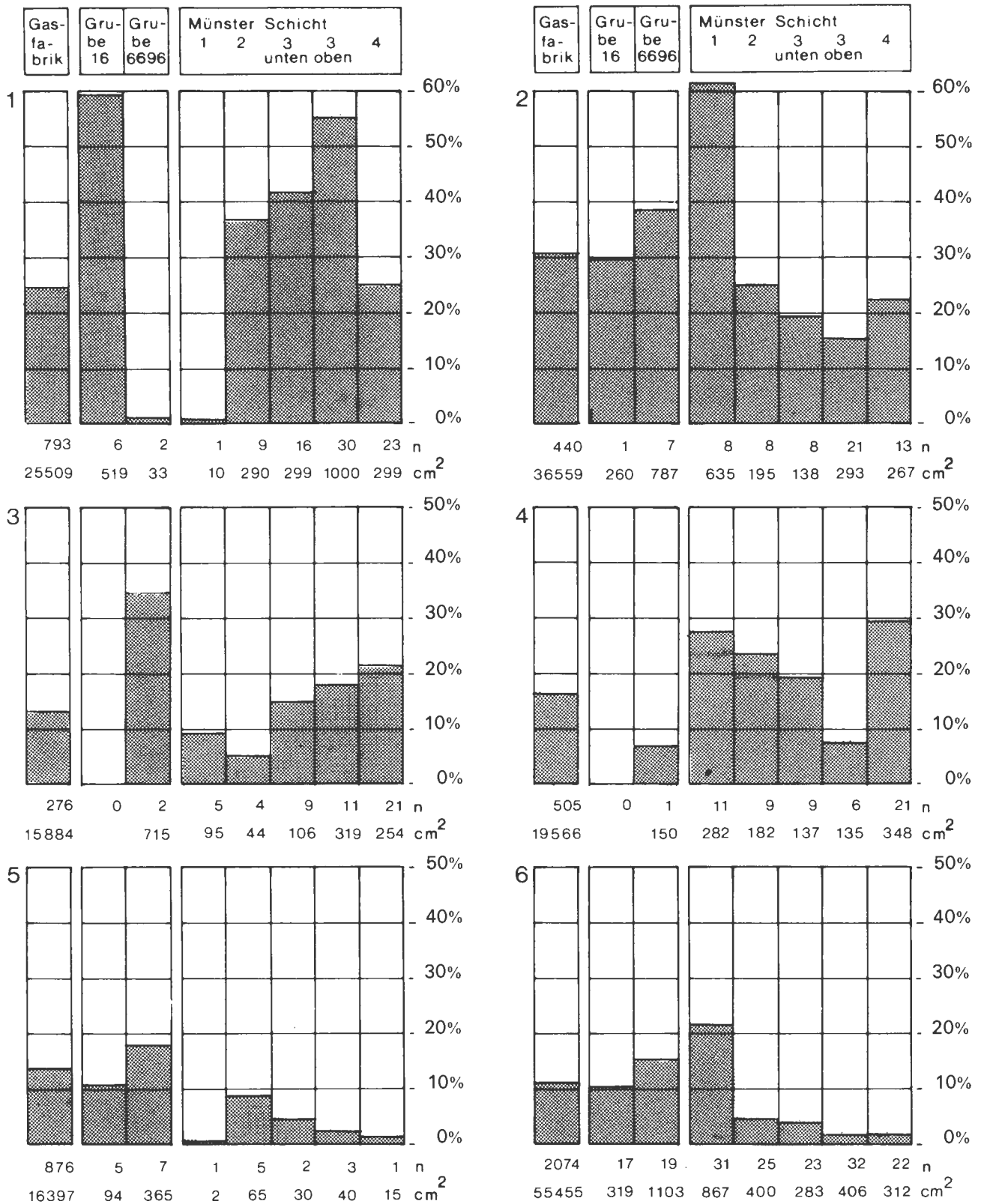


Abb. 18. Der Anteil der feinkeramischen Gattungen. 1 Töpfe, 2 Flaschen, 3 Tonnen, 4 Schalen, 5 Näpfe (100% = alle bestimm- baren Fragmente dieser Gattungen pro Fundstelle/Schicht), 6 Der Anteil der Napfe (grob- und feinkeramische Napfe addiert, 100% = alle Keramik einer Fundstelle/Schicht ohne Amphoren). Alle Berechnungen nach Oberflächen-cm<sup>2</sup>.

b) Vergleich mit Gasfabrik und Münster

Vergleichbar sind nur die Gattungen Flaschen aus Grube 6696 und die feinkeramischen Nöpfe aus beiden Gruben. Alle anderen Gattungen sind nicht oder nur durch grosse Einzelstücke, welche die Statistik verzerren, vertreten. Die Werte der Flaschen liegen in Grube 6696 deutlich höher als in der Gasfabrik und im Münster.

Die feinkeramischen Nöpfe sind in den Gruben der Augustinergasse häufiger zu finden als im Münster. Die Grube 6696 weist prozentual auch mehr feinkeramische Nöpfe auf als die Gasfabrik.

**Anteil der Dolien und Amphoren**

a) Vergleich Grube 16 und 6696

Bei den Amphoren fällt der Unterschied recht deutlich aus. Während in Grube 6696 nur ein kleines Fragment zur Ablagerung gelangte, sind in Grube 16 17% der Keramik Amphorenfragmente. Die Dolien sind in beiden Gruben nur in sehr geringer Anzahl vertreten.

b) Vergleich mit Gasfabrik und Münster

Auffallend ist das praktische Fehlen der Amphoren in Grube 6696. Mit Ausnahme von Schicht 1 aus dem Münster ist diese Gattung sonst immer in grosser Zahl vorhanden. Die Dolien sind ebenfalls nur in geringem Mass vertreten, stehen aber damit schon im Gegensatz zur Gasfabrik, wo unter der riesigen Fundmasse kein einziges Fragment eines Doliums gefunden werden konnte.

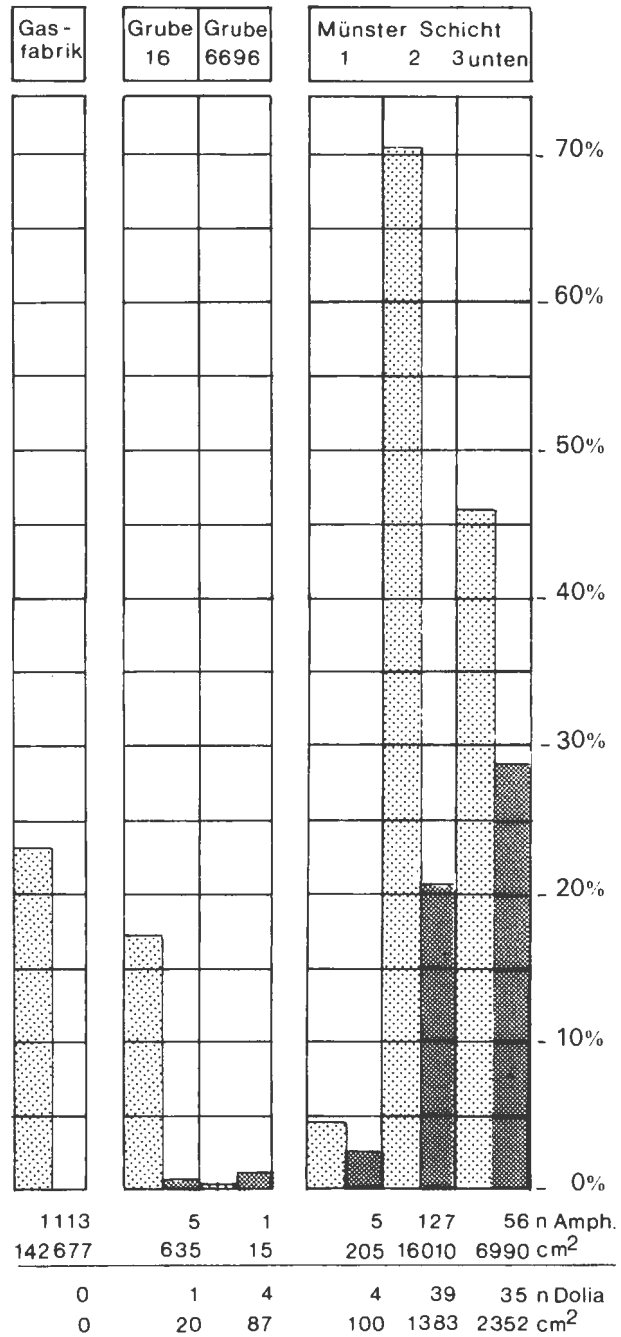


Abb. 19. Der Anteil der Dolien und Amphoren. Dolien (dunkles Raster): 100% = alle Keramik einer Fundstelle/Schicht ohne Amphoren, berechnet nach Oberflächen-cm<sup>2</sup>. Amphoren (helles Raster): 100% = alle Keramik einer Fundstelle/Schicht.

## Anteil der Feinkammstrichware

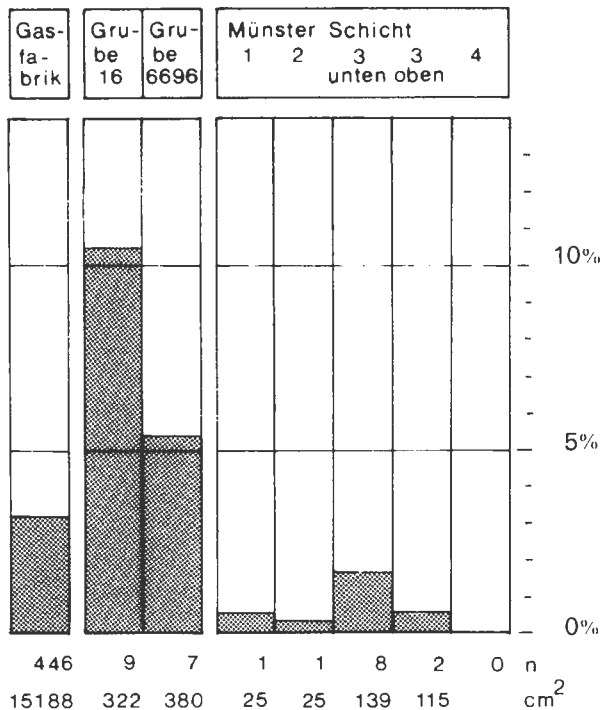


Abb. 20. Der Anteil der Feinkammstrichware. 100% = alle Keramik einer Fundstelle/Schicht ohne Amphoren, berechnet nach Oberflächen-cm<sup>2</sup>.

Eine grosse Ueberraschung bildete der Anteil der Feinkammstrichware. Im Gegensatz sowohl zu den anderen Fundstellen auf dem Münsterhügel als auch zur Gasfabrik ist der Anteil der Feinkammstrichware in den beiden Gruben 16 und 6696 sehr hoch. A. Furger vermutet in seiner Dissertation, die geringe Zahl der Feinkammstrichware sei chronologisch bedingt<sup>71</sup>. Die Prozentwerte in den keltischen Schichten des Münsters sind nicht höher als 1.7%. In der zeitlich früheren Gasfabrik liegt dieser Wert bei 2.5%<sup>71a</sup>. Aus der Grube 10 des Reischacherhofes sind drei Fragmente und von der Murusgrabung 1971/72 4 Fragmente mit Feinkammstrich bekannt<sup>72</sup>.

Im Gegensatz zu diesen geringen Fundzahlen steht Manching, wo diese Materialgruppe recht geläufig ist<sup>73</sup>.

71 und 71a Münster (1979) S.77.

72 Reischacherhof S.61; Furger-Gunti (1974/75) S.90, Abb. 8.28, S.91, Abb. 9.3,4, S.94, Abb. 12.32.

73 Kappel (1969) S.3, 9. Die genaue Menge ist nicht bekannt, ca. 250-350 Töpfe. Die Basler und Manchinger Definition der Feinkammstrichware scheint nicht gleich zu sein.

## Auswertung

Einer kritischen Auswertung halten nur der Anteil Grobkeramik der Grube 6696, das Verhältnis der geglätteten zur bemalten Ware aus der gleichen Grube sowie der Anteil der feinkeramischen Näpfe aus Grube 16 und Grube 6696 stand. Auch einbezogen werden kann der Wert der Flaschen aus Grube 6696.

Bei der Grobkeramik kann der von A. Furger herausgearbeitete Trend einer Zunahme dieser Materialgruppe auf dem Münsterhügel bestätigt werden. Das gleiche gilt für die bemalte Ware. Nicht bestätigt werden können die Angaben über eine Verminderung der Flaschen und der feinkeramischen Näpfe. Beide Gattungen sind in den Gruben 16 und 6696 stärker vertreten als in den Schichten des Münsters und tendieren mit ihren Werten eher in Richtung Gasfabrik. Dies gilt nicht unbedingt für die Näpfe als Gattung, ohne Trennung nach Materialgruppe. In der untersten keltischen Schicht des Münsters liegt der Anteil der Näpfe weit über den Werten der Gasfabrik und denjenigen der Gruben 16 und 6696. In den jüngeren keltischen und den darauf folgenden römischen Schichten sinkt dieser Anteil weit unter die übrigen Werte ab (Abb. 18).

Als Zwischenresultate dieser ersten Auswertung auf Grund der Oberflächengrösse sehe ich folgendes:

- Es ist keine eindeutige relativchronologische Einordnung der Gruben an der Augustinergasse möglich, es sind sowohl Tendenzen, die auf die ältere Siedlung Basel-Gasfabrik als auch auf die jüngere vom Münsterhügel weisen.
- Die beiden Gruben zeigen ein eher individuelles Inventar, auch hier muss eine relative Abfolge vorerst ausbleiben.
- Die Statistik nach Oberflächengrösse bei Fundstellen mit genügend grosser Oberfläche, aber mit relativ wenig typologisch bestimmbar Fundstücken, ist kaum aussagekräftig.

## 5. Statistik nach typologischen Gattungen und Materialgruppen

- Im Gegensatz zu den übrigen keltischen Fundstellen von Basel besteht ein überdurchschnittlich hoher Anteil an Feinkammstrichware.

Wir müssen deshalb diese Resultate sowohl noch anhand der absoluten Zahlen überprüfen als auch nach formalen Aspekten untersuchen.

Statistik nach typologischen Gattungen

Grube 16	Fundanzahl/		Oberfläche(cm <sup>2</sup> )/	
Kochtopf	10	13.7	489	13.24
Napf, grobkeramisch	12	16.44	225	6.09
Topf	6	8.22	519	14.05
Flasche	1	1.37	260	7.04
Tonne	-	-	-	-
unbestimmbare Hochform	25	34.25	715	19.36
Napf, feinkeramisch	5	6.85	94	2.54
Schale	-	-	-	-
Platte	1	1.37	440	11.91
Dolium	1	1.37	20	0.54
Amphore	5	6.85	635	17.19
grobkeramischer Napf oder Kochtopf	6	8.22	211	5.71
Rundel	-	-	-	-
unbestimmt	1	1.37	85	2.30
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>3693</b>	<b>100</b>

Grube 6696	Fundanzahl/		Oberfläche(cm <sup>2</sup> )/	
Kochtopf	11	9.32	1828	26.06
Napf, grobkeramisch	12	10.17	738	10.52
Topf	2	1.69	33	0.47
Flasche	7	5.93	787	11.22
Tonne	2	1.69	715	10.19
unbestimmbare Hochform	57	48.31	2063	29.41
Napf, feinkeramisch	7	5.93	365	5.2
Schalen	1	0.85	150	2.14
Dolium	4	3.39	87	1.24
Amphore	1	0.85	15	0.21
grobkeramischer Napf oder Kochtopf	11	9.32	193	2.76
Rundel	2	1.69	20	0.29
unbestimmt	1	0.85	20	0.29
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>	<b>7014</b>	<b>100</b>

Materialstatistik

Grube 16	Fundanzahl/		Oberfläche(cm <sup>2</sup> )/	
Grobkeramik rauh	20	27.4	830	22.47
Grobkeramik partiell oder leicht geglättet	3	4.11	39	1.06
Grobkeramik total geglättet	5	6.85	56	1.52
Feinkeramik tongrundig	5	6.85	273	7.39
Feinkeramik partiell geglättet	6	8.22	537	14.54
Feinkeramik total geglättet	10	13.7	171	4.63
Feinkeramik bemalt	8	10.96	370	10.02
Feinkammstrichware	9	12.33	322	8.72
Amphorenton	5	6.85	635	17.19
Campana und Verwandtes	1	1.37	440	11.91
Ton der Dolia	1	1.37	20	0.54
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>3693</b>	<b>100</b>

Grube 6696	Fundanzahl/		Oberfläche(cm <sup>2</sup> )/	
Grobkeramik rauh	22	18.64	1596	22.75
Grobkeramik partiell oder leicht geglättet	7	5.93	796	11.35
Grobkeramik total geglättet	5	4.24	367	5.23
Feinkeramik tongrundig	13	11.02	282	4.02
Feinkeramik partiell geglättet	10	8.47	373	5.32
Feinkeramik total geglättet	27	22.88	1291	18.41
Feinkeramik bemalt	23	19.49	1867	26.62
Feinkammstrichware	7	5.93	380	5.42
Amphorenton	1	0.85	15	0.21
Ton der Dolia	3	2.54	47	0.67
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>	<b>7014</b>	<b>100</b>

## 6. Auswertung nach absoluten Fundzahlen

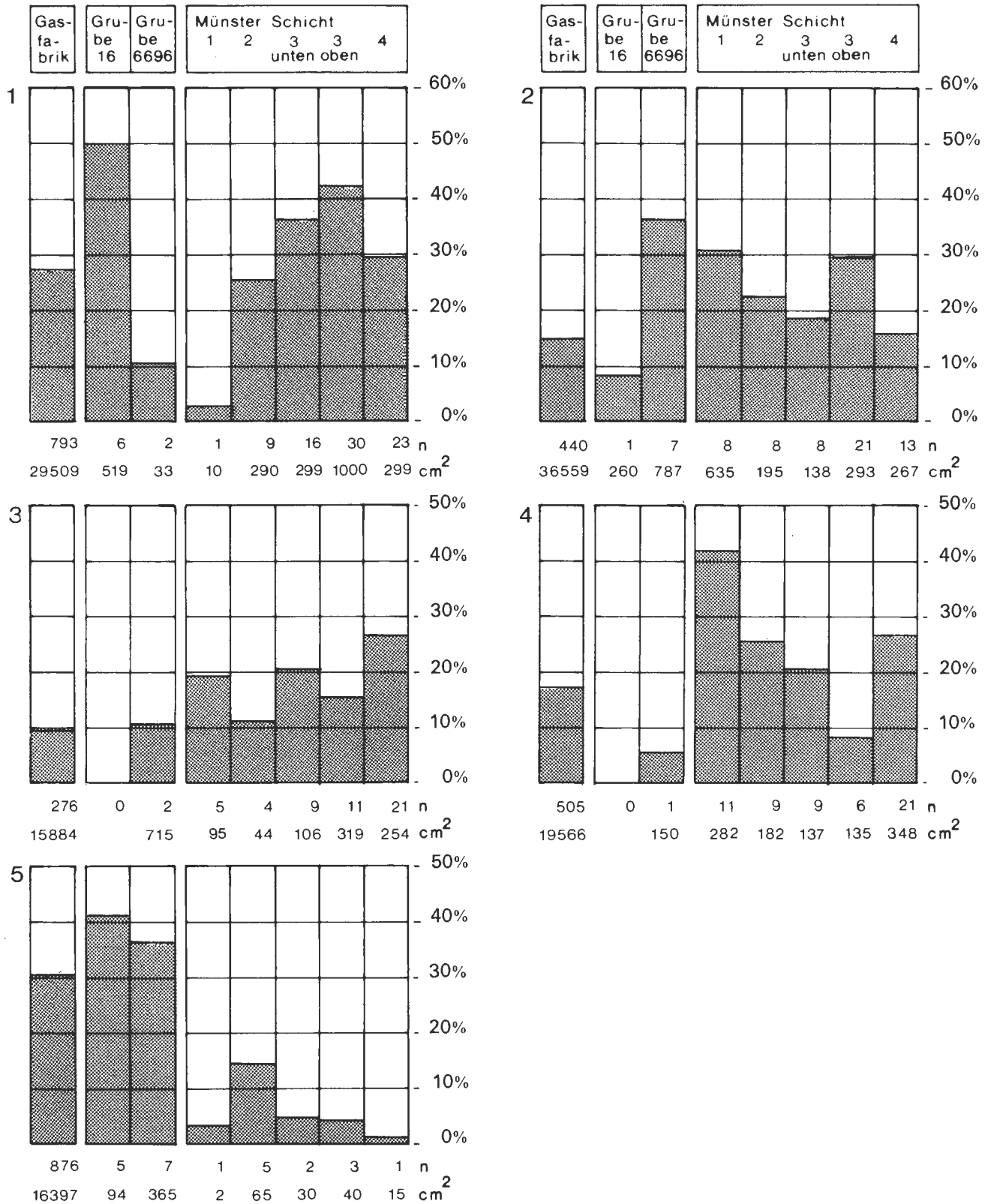


Abb. 21. Der Anteil der feinkeramischen Gattungen, berechnet nach der Fundanzahl. 1 Töpfe, 2 Flaschen, 3 Tonnen, 4 Schalen, 5 Näpfe.

Bei der Auswertung nach Fundzahlen zeigt sich, dass die von A. Furger für die feinkeramischen Gattungen nach Oberflächengrösse herausgearbeiteten Tendenzen generell stimmen. Eine Ausnahme bilden die Flaschen, die je nach Berechnungsart ein konträres Bild zeigen. Diese Erscheinung gilt für die Gruben 16 und 6696, wobei durch die Anwendung der Fundzahlen die Höchstwerte etwas gebrochen werden. Ein geringfügiger Unterschied ist nur bei den feinkeramischen Näpfen zu beobachten.

Die Feinkeramik aus den beiden Gruben zeigt auch nach dem Wechsel der Berechnungsart in keinem Fall ein nur annähernd ähnliches Bild wie es aus einer Schicht des Münsters oder aus Grube 10 des Reischacherhofes zu erwarten gewesen wäre. Deshalb bleibt die relativchronologische Einordnung innerhalb des Münsterhügels weiterhin offen.

Möglicherweise lässt sich hinter der Höhe der einzelnen Diagrammsäulen eine chronologische Tendenz in die eine oder andere Richtung vermuten:

- Nach dem Anteil Grobkeramik und dem Verhältnis von geglätteter zu bemalter Keramik sowie mit dem Nachweis von Dolien sind die Gruben von der Augustinergasse jünger als Basel-Gasfabrik.
- Innerhalb der feinkeramischen Gattungen sind folgende Tendenzen festzustellen: der Anteil der Tonnen und Näpfe aus beiden Gruben, sowie derjenige der Flaschen aus Grube 6696 tendieren zu Schicht 1 des Münsters hin. Die grosse Menge der Töpfe in Grube 16 lässt sich mit den Werten aus Schicht 3 oben, der unteren augusteischen Schicht vergleichen; in die gleiche Schicht weisen auch die Schalen aus Grube 6696.

Dass mit diesen zum Teil widersprüchlichen Angaben keine allgemeingültige Aussage gemacht werden kann, erscheint verständlich. Ich stelle deshalb, ohne einen zwingenden Beweis in den Händen zu haben, die Arbeitshypothese auf, Grube 16 sei älter als Grube 6696, mit den Hinweisen auf vermehrte Tendenzen der Grube 16 in

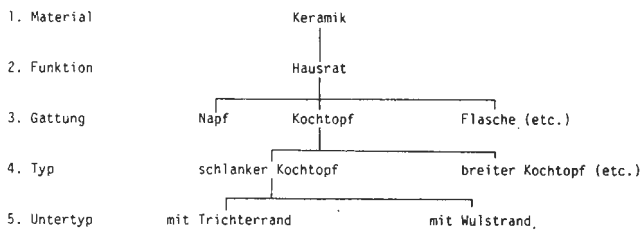
Richtung Gasfabrik und auf die grössere Menge an Feinkammstrichware.

# III. Die Keramik aus den Gruben 16 und 6696

## 1. Allgemeines zur Typologie

Zur formalen Besprechung der Keramik wurde die Typologie und damit auch die Terminologie des Basler Nationalfondsprojektes übernommen. Diese Typologie ist im Hinblick auf die EDV-Auswertung starr und streng hierarchisch aufgebaut:

Beispiel:



Die Typenbildung beruht auf der Gesamtform des Gefässes, so dass bei stark fragmentiertem, nicht zusammensetzbarem Material oft nur die Gattung bestimmt werden kann. Wo Untertypen vergeben wurden, beruhen diese auf der Randausprägung. Eine Ausnahme bilden die Schalen, bei denen der Aufbau des Gesamtprofils massgebend ist.

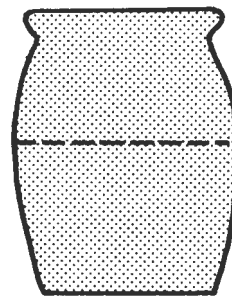
In der folgenden Besprechung der Keramik wird all das zur Sprache kommen, was durch den "Computereinsatz" nur unvollkommen oder gar nicht aufgenommen und wiedergegeben werden kann. So zum Beispiel Angaben über Material, zur Herstellungstechnik, Verzierung und Hinweise auf Vergleichsobjekte.

## 2. Die Grobkeramik

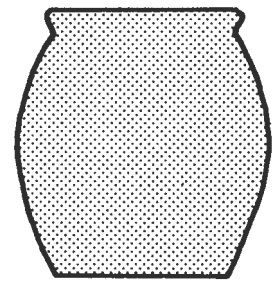
### Kochtöpfe

(Tafeln 7.44,45; 8.46-48; 13.92-101)

Von den 21 bestimmten Kochtöpfen konnten nur vier einem Typ zugewiesen werden. In drei Fällen handelt es sich um Typ 2, der als mittelbreit beschrieben wird. Der grösste Durchmesser liegt bei diesem in der oberen Gefässhälfte. Der vierte Kochtopf gehört zu den grossen breiten Exemplaren (Typ 6)<sup>74</sup>.



TYP 2



TYP 6

Abb. 22. Kochtopftypen, die in den Gruben 16 und 6696 vorkommen. Typ 2: Mittelbreiter Kochtopf, grösster Bauchdurchmesser vorwiegend in der oberen Gefässhälfte. Typ 6: Grosser breiter Kochtopf, kurze Mündung, meist dickwandige Exemplare (Vorratsgefässe?). Nach Gasfabrik (1980), S.20f.

Die meisten Kochtöpfe sind ohne Hilfe der Töpferscheibe hergestellt worden. Wahrscheinlich auf der Scheibe angefertigt wurden die Kochtöpfe 171, 172 und 174, von denen aber nur kleine Randfragmente erhalten sind. Alle drei stammen aus Grube 16 (Tafel 13.93, 97 und 94). Die drei Randscherben weisen die vom Drehen auf der Scheibe her rührenden charakteristischen Fingerspuren auf. Möglich ist aber auch, dass das Gefäss ohne Scheibe angefertigt wurde und der Rand zum Schluss

<sup>74</sup> Gasfabrik (1980) S.21: Vorsicht, Typen 5 und 6 der Kochtopftypologie sind vertauscht!

auf der Scheibe überdreht wurde. Eine gute Rand- und Halsglättung findet sich einzig beim Kochtopf Nr. 172 (Tafel 13.97). Durch den stark glimmerhaltigen Ton wird sogar ein schwacher Glanz erreicht.

Die Halsglättung ist in der Gasfabrik gut belegt, während sie im Münster nicht festgestellt werden konnte<sup>75</sup>. Im Reischacherhof und an der Rittergasse 5 scheint Halsglättung, wie an der Augustinergasse, nur vereinzelt vorzukommen<sup>76</sup>.

Der grosse Kochtopf Nr. 83 (Tafel 7.44) ist als einziger mit einer Randverpichtung versehen. Dieser dünne, schwärzliche Ueberzug ist sowohl aussen als auch innen auf Rand und Hals des Gefässes angebracht. Es kann sich somit nicht um die schwarzen Russ- und Brandspuren handeln, wie sie auf einem im Herdfeuer stehenden Kochtopf zu finden sind (z.B. Nr. 170 Tafel 13.92). Der Ueberzug ist nach verschiedenen Autoren Teer, der aus Birkenrinde hergestellt wurde<sup>77</sup>.

Der Zweck dieser Randverpichtung kann in deren hydrophoben Eigenschaften gesucht werden. Sie verhindert zum Beispiel bei eingepökeltem Fleisch, dass im Laufe der Lagerung die Salzlake über den Gefässrand kriecht<sup>78</sup>. Die Verpichtung muss aber nicht immer im Zusammenhang mit in Salz konservierten Lebensmitteln gesehen werden, sie kann auch bei den grossen Vorratsgefässen als Schutz vor Feuchtigkeit gedient haben<sup>79</sup>.

Als Verzierung auf Kochtöpfen kennen wir einfache Grübchengürtel, den Kammstrich und den Spatelstrich.

Die Grübchenverzierungen erscheinen sehr flüchtig angebracht. Einer allgemeinen Abnahme dieser Verzierungsart auf dem Münsterhügel gegenüber der

Gasfabrik, wie sie von A. Furger ausgesprochen wurde, kann auf Grund des geringen Materials nicht beigespflichtet werden<sup>80</sup>.

Wahrscheinlich nicht zufällig tragen gerade die vier Kochtöpfe, die auch einem Typ zugewiesen werden konnten, einen Grübchengürtel. Hinzu kommt noch Kochtopf Nr. 175 (Tafel 13.96). Die Formen der Grübchen entsprechen denjenigen der Gasfabrik und des Münsterhügels. Kammgrübchen sind keine vorhanden. In zwei Fällen kommt die Formengruppe A vor, bestehend aus der halbmondförmigen (Tafel 7.44) und der hufeisenförmigen Variante (Tafel 13.92). Die Formgruppe A ist in der Gasfabrik weitaus am stärksten vertreten (vgl. Gasfabrik 1980, Tafel 54). Mit dem aufgelösten Aehrenmuster und den Rillen auf der Randinnenseite erinnert der Kochtopf Nr. 87 (Tafel 7.45) stark an den Typ Besançon, der sowohl in der Gasfabrik und auch auf dem Münsterhügel vorkommt<sup>81</sup>. Charakteristisch sind ein breiter, horizontaler oder leicht schräger Rand mit Rillung, sowie ein meist fehlender Halseinzug<sup>82</sup>. Schwierigkeiten ergeben sich bei der Datierung. Die bisher einzig bekannte Produktionsstätte für diesen Typ ist in Besançon und wird in die augusteische Zeit datiert<sup>83</sup>, was natürlich für die Gasfabrik und die keltischen Schichten auf dem Münsterhügel nicht in Frage kommt.

Kammstrich kommt in zwei Varianten vor, als vertikaler Kammstrich und als Wellenkammstrich (Tafel 13.101 und 99).

Eine in Basel seltene Verzierungsart ist der Spatelstrich. In den publizierten Zeichnungen von Basel-Gasfabrik und vom Münsterhügel ist mir der Spatelstrich, wie er auf Tafel 13.100 vorliegt, nicht begegnet. Die einzelnen Striche sind mit einem flachen und breiten Hölzchen tief und weit auseinanderstehend in den weichen Ton gezogen worden. Ein recht ähnliches Stück

75 Münster (1979) S.76.

76 Furger-Gunti (1974/75) S.99; Reischacherhof S.188, Tf. 3.8283.

77 Sandermann (1965) S.58ff.; Sauter (1967) S.26ff.; Funke (1969); Rottländer (1974) S.95.

78 Rottländer (1974) S.95.

79 Bónis (1969) S.192; Stöckli (1979) S.7f und v.a. S.58.; Süss (1969) S.297ff. Dort mit weiteren Deutungen.

80 Münster (1979) S.74.

81 Ferdière (1972) Abb.2, S.80.

82 Gasfabrik (1980) S.21.

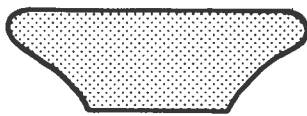
83 Ferdière (1972) S.87; Lerat (1968) S.442.



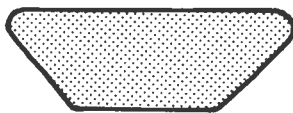
liegt aus Manching (Nr. 815) vor, wo diese Verzierungsweise geläufig ist<sup>84</sup>.

**Näpfe**  
(Tafeln 5; 6; 7.39-43; 11.75-81; 12)

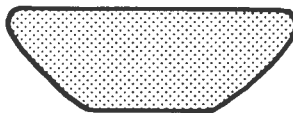
Die Näpfe sind die einzige Keramikgattung, die in grob- als auch in feinkeramischer Ausführung vorliegt<sup>85</sup>. Sie werden deshalb zusammen behandelt. Das Verhältnis von grob- zu feinkeramischen Näpfen ist in beiden Gruben nahezu gleich, in Grube 16 beträgt es 12:5 und in Grube 6696 12:7.



TYP 1



TYP 2



TYP 3

Abb. 23. Napftypen, die in den Gruben 16 und 6696 vorkommen. Typ 1: Napf mit eingebogener Wandung. Typ 2: Napf mit gerader Wandung. Typ 3: Napf mit gewölbter Wandung. Nach Gasfabrik (1980), S. 24.

Alle feinkeramischen sind scheibengedreht und mit einer Ausnahme (Nr. 135, Tafel 11.80) sorgfältig geglättet (Tafeln 5.28-32; 7.41; 12.86,89-91). In Grube 6696 handelt es sich bei diesen um kleine Exemplare, welche zudem noch alle vom gleichen Typ 3 mit ausgewölbter Wandung sind (Nr. 34, Tafel 7.41 nur mit Vorbehalt). In Grube 16 ist nur ein feinkeramischer Napf typologisch näher bestimmbar. Auch er gehört zu diesem Typ 3 (Nr. 135, Tafel 11.80).

<sup>84</sup> Stöckli (1979) S.34, Tf. 59.815.

<sup>85</sup> Napf, ein von Major (1940) S.56 in Basel publizierter Ausdruck, Synonym zu "Schüssel mit eingebogenem Rand", z.B. Stöckli (1979).

Bei den grobkeramischen Näpfen finden wir auch die Typen 1 und 2 mit eingezogener bzw. mit gerader Wandung. In Grube 6696 tritt Typ 2 sechsmal (Tafeln 6.37-38; 7.39, 40, 42 und Nr. 106) und Typ 1 mit eingezogener Wandung nur einmal auf (Tafel 6.36).

In Grube 16 ist bei den grobkeramischen Näpfen dagegen Typ 3 mit ausgewölbter Wandung öfters zu finden (Tafeln 11.78, 79, 81; 12.82, 83) als Typ 2 mit gerader Wandung (Tafel 11.75-77).

In zwei Exemplaren ist auch der Typ mit eingezogener Wandung vorhanden, wobei die Einziehung nicht übermässig ausgefallen ist (Tafel 11.80; 12.84).

Aufteilung nach Typen<sup>86</sup> und Materialgruppen

	Grube 6696			Grube 16		
	grob	fein	total	grob	fein	total
Typ 1	1		1	2		2
Typ 2	6		6	3		3
Typ 3	4	6	10	5	1	6
unbestimmt	1	1	2	2	4	6
	12	7	19	12	5	17

Auffallend an dieser Tabelle sind drei Tatsachen:

- das Vorherrschen von Typ 3
- das Fehlen der Typen 1 und 2 bei den feinkeramischen Näpfen
- die geringe Anzahl von Typ 1

Bei den grobkeramischen Näpfen gibt es einzelne Gefässe, die durch ihre sorgfältige Herstellungsweise auffallen. Bei diesen ist nicht auszuschliessen, dass sie auf der Scheibe hergestellt worden sind (Tafeln 5.33, 35; 6.36,38; 7.40, 43; 11.79, 81; 12.87). Nur ein grobkeramischer Napf ist sicher scheibengedreht und total geglättet (Nr. 188, Tafel 11.78).

Die Randausprägung der einzelnen Näpfe ist sehr verschieden. Uebereinstimmend mit A. Furger kann aber festgehalten werden, dass der einfache, schwach rund eingebogene Rand

<sup>86</sup> Ich stütze mich dabei auf die Typologie, wie sie in Gasfabrik (1980) publiziert ist: Typ nach Gesamtform, Untertyp nach Randausprägung. In der Gesamtstatistik für die Gasfabrik vom 9.3.79 wird diese Typologie umgekehrt gehandhabt. In dieser Statistik fehlen die "Typen" 10-19, obwohl diese in Gasfabrik (1980) in Katalog und Abbildungen als Untertypen vorliegen. In Münster (1979) wird die umgekehrte Typologie konsequent angewandt (vgl. Münster 1979 S.71, Anm. 134).

in beiden Gruben zusammen vorherrschend, in Grube 6696 aber nur in drei Fällen bekannt ist (Grube 6696: Tafeln 5.31, 33; 7.42 / Grube 16: Tafeln 11.75, 76, 78-80; 12.83, 86, 88-90)<sup>87</sup>.

Nur zwei Nöpfe sind verziert. Der Napf Nr. 96 (Tafel 6.38) weist auf der Innenwand eine Glättverzierung auf, bestehend aus einer Zickzacklinie und drei vertikalen Linien. Diese Zierweise ist auf dem Münsterhügel recht selten. Sowohl im Münster als auch im Reischacherhof konnte sie nicht nachgewiesen werden<sup>88</sup>.

Von der Grabung 1971/72 an der Rittergasse 5 liegt ein Napf vor, der in dieser Art verziert ist<sup>89</sup>. Das Verhältnis von nicht verzierten zu glättverzierten Nöpfen beträgt an der Rittergasse 53:1 und an der Augustinergasse 35:1. Im Münster wurden gesamthaft 133, im Reischacherhof total 41 Nöpfe gefunden. Diese Zahlen illustrieren hinreichend die Seltenheit der Innenverzierung an Nöpfen auf dem Münsterhügel. In der Gasfabrik kommt diese Verzierungsart etwas häufiger vor. Nach L. Berger sind es zwischen 40 und 50 Nöpfe, das sind etwa 3.3-4.2% aller Nöpfe<sup>90</sup>. Auf dem Münsterhügel sind es noch 0.75%. Diese Verringerung kann chronologisch interpretiert werden, was innerhalb der Gasfabrik an drei ausgewählten Gruben, die in zeitlicher Abfolge stehen, erhärtet werden konnte<sup>91</sup>.

Ein weiterer verzierter Napf ist Nr. 180 (Tafel 12.85, 85a). L. Berger hat ihn 1972 im Zusammenhang mit dem Nachweis des spätkeltischen Oppidums auf dem Münsterhügel veröffentlicht<sup>92</sup>. Es handelt sich dabei um einen grobkeramischen Napf mit eingezogener Wandung und mit einfachem, gestrecktem Rand. Der Napf weist keine Glätt-

verzierung auf. Der Scherben ist einheitlich braun und sehr grob gemagert. Das Profil ist fast ganz erhalten, der Boden fehlt. Die Bruchstelle befindet sich im Umbruch von Wand zu Boden. Die Aussenfläche ist teils brandgerötet, teils grau und von einem schwarzen, fleckigen Belag bedeckt, bei dem ich nicht entscheiden kann, ob es sich um Russspuren oder um Pichung handelt. Für letztere spricht der Glanz, der sich stellenweise auf dem Belag erhalten hat. Für gepichte Nöpfe gibt es durchaus Parallelen. So finden wir solche in einigen Exemplaren im Oppidum von Staré Hradisko in Mähren. Die Pichung beschränkt sich dort aber auf den Randbereich<sup>93</sup>, während beim vorliegenden Stück die ganze äussere Wandung mit dem Belag versehen ist. Die Russspuren hingegen können mit der Brandrötung in Zusammenhang gebracht werden.

Die Verzierung besteht aus drei übereinanderliegenden Grübchengürteln. Der oberste und mittlere Gürtel setzen sich aus je drei Linien mit halbmondförmigen Grübchen der Formgruppe A zusammen. Diese Grübchen sind nach links geöffnet. Der unterste Gürtel wird aus sechs Reihen mit nach rechts geöffneten Grübchen der gleichen Gruppe A gebildet. Von oben nach unten nimmt die Qualität der Verzierung ab. Sind die Grübchen des obersten Gürtels noch alle senkrecht übereinander und ohne Ueberschneidungen angeordnet, gibt es in der mittleren Zone schon Abweichungen von dieser Ordnung. Der unterste Gürtel erweckt den Eindruck von Flüchtigkeit bei der Ausführung. Es macht den Anschein, dass hier, bedingt durch den spärlicher werdenden freien Raum, zwei dreifache Grübchengürtel nahe aneinander und teils ineinander gerieten. Dadurch konnte eine vielleicht beabsichtigte Symmetrie der Verzierung nicht erreicht werden.

Für die Art der Verzierung lassen sich sowohl in Basel-Gasfabrik als auch auf dem Münsterhügel unschwer Parallelen finden<sup>94</sup>. Ohne Parallelen hinge-

87 Münster (1979) S.76.

88 Münster (1979) Tf. 2-43; Reischacherhof Tf. 1-20.

89 Furger-Gunti (1974/75) S.95, Abb. 13.1.

90 Berger/Furger-Gunti (1981) S.179ff.

91 Berger/Furger-Gunti (1981) S.179ff.

92 Berger (1972) Abb. 1.2, S.160.

93 Meduna (1970b) Tf. 54.

94 Gasfabrik (1980) Tf. 54.1196-1198, 57.1254-1256; Furger-Gunti (1974/75) Abb. 11.24; Münster (1979) Tf.10.157; Reischacherhof Tf. 3.8283.

gen ist die Keramikgattung, auf der diese Verzierung angebracht ist, und die gefäsdeckende Ausführung<sup>95</sup>. Bei der Durchsicht des Materials von vergleichbaren Stationen, wie sie ausführlich bei W.E. Stöckli aufgeführt sind, bin ich zu folgenden Schlüssen gelangt<sup>96</sup>:

- Aussenverzierungen an Näpfen sind im allgemeinen selten.
- Ebenfalls selten sind Näpfe vom Typ 1, mit eingezogener Wandung.

In Basel-Gasfabrik ist ein Napf mit Rattermarken bekannt, 3 weitere Näpfe stammen vom Münsterhügel und weisen vertikalen Kammstrich auf. Ein vierter Napf von der gleichen Lokalität besitzt vertikale Glättstreifen<sup>97</sup>.

In der weiteren Umgebung von Basel ist in Vindonissa ein grobkeramischer Napf mit vertikalem Kammstrich zu finden<sup>98</sup>.

Aus Breisach-Hochstetten liegt ein Exemplar mit radialen Glättlinien vor, zudem noch an einem Napf Typ 1<sup>99</sup>. Ebenfalls ein Exemplar ist aus Genf bekannt, es ist mit vertikalem Kammstrich verziert<sup>100</sup>.

Am ehesten noch ist Verwandtes in Manching zu finden. Insbesondere ist hier auf drei "wenig gebauchte und weitmündige Töpfe" hinzuweisen, die mit einem gefäsdeckenden Grübchendeckor versehen sind. Daneben gibt es einen Napf mit einem einreihigen Grübchengürtel und nach unten anschließendem vertikalem Kammstrich, sowie einen Napf von nahezu identischer Form wie unser Exemplar auf Tafel 12.85<sup>101</sup>. Soweit ich es beurteilen kann und die mir zugängliche Literatur überblicke, halte ich alle diese Verwandtschaften für eher zufällig und nicht stark genug um eine allfällige

Herleitung von irgendwoher zu postulieren<sup>102</sup>. Deshalb bleibt dieser Napf auch dreizehn Jahre nach seiner Entdeckung ein originelles Einzelstück.

95 So schon Berger (1972) S.161.

96 Stöckli (1979) S.66ff.

97 Gasfabrik (1980) Tf. 69.1434; Furger-Gunti (1974/75), Abb. 13.10; Reischacherhof Tf. 7.8212, 8213, 8146.

98 Hartmann/Lüdin (1977) Tf. 2.33.

99 Fischer (1952), Tf. 69.185 = Kat.Nr. 33/183, S.44.

100 Paunier (1975) Abb. 83.

101 Stöckli (1979) Tf. 63.846-848, 52.752, 42.416.

102 Verzeichnis weiterer Fundorte mit aussenverzierten Näpfen:

Budapest: eine Randscherbe eines Napfes mit einreihigem Grübchengürtel. Bónis (1969) Abb. 19.2.

Göttingen-Geismar: Auswahl von Funden publiziert, an Näpfen vorkommende Aussenverzierung: horizontale und vertikale Furchen, relativ häufig randständige Grübchen. Kein Typ 1.; Rosenstock (1972) S.5ff.

Haina-Steinsburg (DDR): von 17 Näpfen kein Typ 1, keine Aussenverzierung; Donat (1969) S.143.

Herzogenburg (A): 28 Näpfe, davon ein Typ 1,8 mit horizontalen Glättlinien aussen, grob- und feinkeramisch; Windl (1972) S.58ff., Abb. 13-27.

Ingelfingen: 26 publizierte grobkeramische Näpfe, kein Typ 1, 4 mit Kammstrich aussen; Koch (1971) S.135ff., Abb.10-12.

Kelheim: 4 Näpfe, keine Aussenverzierung, kein Typ 1; Herrmann (1973) S.143ff.

Klentnice und Milovice (ČSSR): 1 Napf mit Kammstrich aussen; Meduna (1980) Tf. 37.9 und 51.16.

Puy du Tour (F): 1 Napf mit einreihigem Grübchengürtel aussen; Murat (1967) Abb. 5.3.

Staré Hradisko (ČSSR): 175 Näpfe publiziert, grob- und feinkeramisch, 2 mit vertikalem Kammstrich aussen, kein Typ 1; Meduna (1970b), Tf. 47-55.

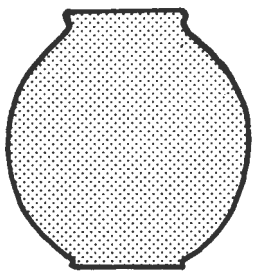
### 3. Die Feinkeramik

#### Töpfe

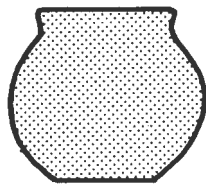
(Tafeln 4.18,19; 9.61-67)

Gesamthaft liegen 8 Töpfe vor, wovon 7 einem Typ zugeordnet werden konnten. Ein Topf muss unbestimmbar bleiben (Tafel 9.61).

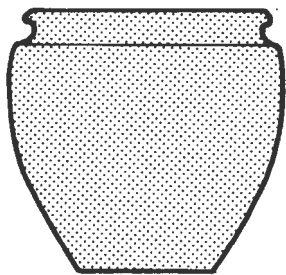
Schon in der statistischen Auswertung wurde erwähnt, wie unterschiedlich die Verteilung der Töpfe in den beiden Gruben ist. In Grube 6696 gibt es lediglich zwei, in Grube 16 dagegen 6 Töpfe.



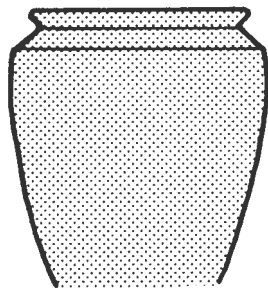
TYP 2



TYP 8



TYP 5



TYP 5

Variante Münsterhügel

Abb. 24. Typen der feinkeramischen Töpfe, die in den Gruben 16 und 6696 vorkommen. Typ 2: Bauchiger Topf. Typ 8: Kleines bauchiges Töpfchen. Typ 5: Schultertopf. Nach Gasfabrik (1980), S. 28f.

Von den dreizehn Topftypen, die in Basel nachgewiesen sind, sind nur gerade drei an der Augustinergasse belegt. Es sind dies die Typen 2 (bauchig), 5 (Schultertopf) und 8 (klein und bauchig).

Gemäss Definition werden Gefässe, die sich formal nicht von den Flaschen unterscheiden, aber einen Raddurchmesser von mehr als 12 cm aufweisen, als Töpfe beschrieben<sup>103</sup>.

Die Töpfe Nr. 133 und 125 aus Grube 16 (Tafel 9.61, 62) werden deshalb dieser Gattung zugerechnet.

Der Topfrand Nr. 133 ist tongrundig, wobei aber nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass er ehemals eine Bemalung aufgewiesen hat. Sicher bemalt ist Nr. 125 (Tafel 9.62). Unter einem sehr hellen orange-bräunlichen Streifen, der dicht geglättet ist, folgt eine breitere weisse Zone mit einem geometrischen Muster in sepia. In der orangen Zone sind zwei horizontale Sepiastreifen festzustellen. Die Sepiabemalung hat sich äusserst schlecht erhalten. Der Topf Nr.125 gehört zum grossen bauchigen Typ 2 und besitzt einen einfachen, rund ausladenden Rand. Zu diesem Topf sind in der Gasfabrik gute Parallelen vorhanden<sup>104</sup>. Kein entsprechendes Stück ist im Reischacherhof zu finden. Aus dem Münster, wo mit Ausnahme von Schicht 2 die Töpfe gut vertreten sind, ist ebenfalls kein Vergleichsstück beizubringen. Die einzelnen Scherben dieses Topfes kamen an verschiedenen Fundstellen zum Vorschein (siehe Kap. 1.S.16). Auffallend an diesen beiden Töpfen ist die für Feinkeramik eigentlich unübliche recht grobe Magerung.

Bei den beiden Töpfen Nr. 72 und 157 (Tafeln 4.19; 9.63, 64) handelt es sich um kleine Exemplare. Typologisch sind sie nicht mit Sicherheit von der gedungenen Tonne (siehe Abb. 28) abzugrenzen. Es zeigen sich hier die Grenzen der starren Typologie. Fast gleiche Formen zählt A. Furger zu den Tonnen (Münster 1979, Tafel 20.327, 329). Ausschlaggebend für meine Bestimmung war der weit oben am Gefäss

<sup>103</sup> Gasfabrik (1980) S.28.

<sup>104</sup> Gasfabrik (1980) Tf. 81.1588-1590, 90.1710.

einsetzende Bauchumbruch und die Kleinheit der Gefässe. Nur die Vorlage ganzer Objekte könnte hier Klarheit schaffen.

Nr. 157 (Tafel 9.63, 64) ist schwarz gebrannt und mit vertikalem Kammstrich verziert. Ueber dem Ansatz des Kammstrichs befindet sich eine horizontale Rippe. Der nach oben anschliessende Teil ist geglättet und besitzt einen leichten Glanz. Der Kammstrich wird von horizontalen Glättstreifen unterbrochen, so dass eine Art Karomuster entsteht. Nr. 72 (Tafel 4.19) ist oxydierend gebrannt und ist daher von rötlich-hellbrauner Farbe. Der Kammstrich ist hier weniger regelmässig und unterschiedlich tief angebracht.

Interessant ist das Vorherrschen der Töpfe von Typ 5, der Schultertöpfe. Drei kamen in Grube 16 und einer in Grube 6696 zum Vorschein. Während Nr. 73 aus Grube 6696 (Tafel 4.18) zur bekannten Form mit kurzer, konkav geschwungener Schulter gehört<sup>105</sup>, weichen die drei anderen deutlich von dieser Form ab (Tafel 9.65-67).

Charakteristisch an der zweiten Form ist die gerade, bisweilen auch leicht konvexe Schulter, der prägnante Schulterknick und ein relativ scharf nach aussen gebogener Rand. Ein weiteres bestimmendes Merkmal ist der Kammstrich. In der Gasfabrik ist die hier beschriebene Form nicht belegt. An dieser Fundstelle weisen die Schultertöpfe entweder eine konkave Schulter auf oder der Schulterknick ist wenig ausgeprägt bis verschliffen.

Im Münster sind beide Formen nebeneinander nachgewiesen<sup>106</sup>. Im Reischacherhof ist nur die zweite Form wie aus der Grube 16 belegt, an der Rittergasse 5 nur diejenige der Gasfabrik<sup>107</sup>.

Dieses ausschliessliche Vorkommen auf dem Münsterhügel veranlasst mich, von einem Schultertopf Variante Münsterhü-

gel zu sprechen (Abb. 24), die vorläufig noch auf diese Lokalität beschränkt ist (Tafel 9.65-67). Ob sich bei diesen wenigen Funden schon Möglichkeiten zu chronologischen Aussagen bieten, ist fraglich. Einige Hinweise möchte ich aber geben:

- Topf Typ 5 Variante Münsterhügel ist jünger als die Töpfe vom Typ 5 aus der Gasfabrik, da hier die Variante Münsterhügel fehlt.

- Beide Varianten laufen auf dem Münsterhügel nebeneinander bis in die jüngsten keltischen Schichten<sup>108</sup>.

Die Schultertöpfe der Varianten Gasfabrik und Münsterhügel fehlen in den SLT-Fundstellen von Genf, Marthalen, Sissach-Brühl und Vindonissa<sup>109</sup>. Die Kammstrichtöpfe von Altenburg und Breisach-Hochstetten sind eher mit der Graphittonkeramik aus Manching verwandt<sup>110</sup>. F. Fischer verweist bei den Altenburger Töpfen auf eine ferne Verwandtschaft mit den römischen Auerbergtöpfen<sup>111</sup>. Diese wiederum werden von G. Ulbert letztlich von den Graphitontöpfen, wie sie in Manching vorliegen, abgeleitet<sup>112</sup>. Ob die Basler Kammstrichtöpfe am Ende einer typologischen Reihe stehen, die sich von mittellatènezeitlichen Kammstrichtöpfen über den Formenkreis der Manchinger Töpfe bis zur Variante Münsterhügel entwickeln würde, kann in diesem Rahmen nicht weiterverfolgt werden<sup>113</sup>. Auch wenn sich das Material geändert hat, - in Basel ist nur eine Graphittonscherbe bekannt - erscheint die Verwandtschaft offensichtlich<sup>114</sup>. Die Rand-, Schulter- und Bauchform beider Varianten lebt in den römischen "glattwandigen Schultertöpfen" weiter, die teilweise noch

108 Münster: Schichten 3 unten und oben; Reischacherhof: Grube 10.

109 Genf: Paunier (1975); Marthalen: Ruoff (1964) S.47ff.; Sissach-Brühl: Müller-Vogel Diss.; Vindonissa: Hartmann/Lüdin (1978).

110 Altenburg: Fischer Diss., Tf. 4.18; Breisach-Hochstetten: Fischer Diss., Tf. 12.41 und 36.105.

111 Fischer (1966) S.300.

112 Ulbert (1965) S.87ff.

113 Kappel (1969) S.53.

114 Münster (1979) S.76,81, Tf. 12,190.

105 Gasfabrik (1980) z.B. Tf. 84.1606-1610.

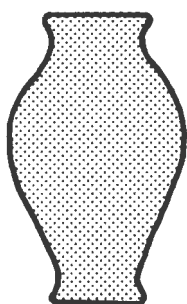
106 Münster (1979) Tf. 19.318, 319.

107 Furger-Gunti (1974/75) Abb. 12.32; Reischacherhof Tf. 13.8129.

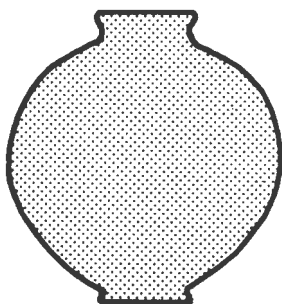
vertikale Zierstreifen tragen und so noch an die keltische Vorform erinnern. Gute Beispiele liegen aus den Augster Thermen vor<sup>115</sup>. Auch aus dem Vicus Lausanne-Vidy und von Yverdon, Rue des Philosophes, sind solche späte Formen bekannt<sup>116</sup>.

### Flaschen (Tafeln 1; 9.60)

Die Gattung der Flaschen ist nur gerade mit zwei Typen vertreten. Aus der Grube 16 stammt ein grosses Fragment einer kugeligen Flasche (Tafel 9.60). Es ist das einzige Gefäss dieser Gattung aus dieser Grube. Aus Grube 6696 liegen dagegen sieben Flaschen vor, wovon vier nach Typ bestimmbar sind. Es handelt sich dabei um zwei kugelige Exemplare (Tafel 1.1-2) und zwei schlanke Flaschen (Tafel 1.6-7).



TYP 1



TYP 6

Abb. 25. Flaschentypen, die in den Gruben 16 und 6696 vorkommen. Typ 1: Schlanke Flasche, grösster Bauchdurchmesser meist in der oberen Gefässhälfte. Typ 6: Kugelflasche, kugelförmiger Körper mit kurzer Mündung. Nach Gasfabrik (1980), S. 31.

Zu Nr. 27 (Tafel 1.7) ist einschränkend zu bemerken, dass die Typenzuweisung allein aus Analogie zu Nr. 26 vorgenommen wurde und deshalb auf etwas schwachen Füßen steht. Denkbare Ergänzungen wären auch Formen wie Kelche, wie sie im Trierer Land sehr häufig vorkommen oder Fusschalen, wie sie in Manching gut bekannt sind<sup>117</sup>.

Betrachten wir zuerst die übrigen Flaschen. Das Exemplar Nr. 6 ist zweifellos das Prunkstück dieser Gattung (Tafel 1.1). Die Flasche ist stark fragmentiert, doch das vorliegende Profil ist gesichert. Vorläufig ist sie die einzige dieser Form auf dem Münsterhügel. Gut bekannt sind diese kugeligen Flaschen in der Gasfabrik<sup>118</sup>. Unser Exemplar ist qualitativ hochstehend. Trotz seiner Grösse ist die Wandstärke überall gleichmässig dünn. Nur am Hals ist eine leichte Verdickung feststellbar. Der Rand ist kurz und einfach rund ausgebogen (zur Bemalung siehe unten).

Die Flasche Nr. 5 ist ebenfalls von kugeligem Gestalt, aber sehr viel kleiner (Tafel 1.2). Dagegen muss die Nr. 134 (Tafel 9.60) von einem sehr grossen Gefäss stammen. Diese Flasche ist am Rand und auf der Schulter dicht geglättet. Unterhalb des Schulterwulstes hört die Glättung auf.

Ebenso dicht geglättet ist die Flasche Nr. 24 (Tafel 1.4).

Hinzuweisen ist hier auf die Rippen und Wulste, die an drei von sieben Flaschen zu finden sind (Tafel 1.2, 3; 9.60). Diese Rippen treten noch an fünf weiteren Gefässen auf (Tafel 4.18, 24; 8.52; 9.63; 14.109). Im Münster kommt diese Verzierungsart sehr viel seltener vor, und speziell an den Flaschen konnte diese Seltenheit schon 1974/75 festgestellt werden<sup>119</sup>. Grube 16 und 6696 scheinen aber dieser Tendenz entgegen zu wirken.

Weiter auffallend ist, dass die als Leittyp des jüngeren SLT-Horizontes herausgestellten Flaschen mit der charakteristischen Wellenmündung in beiden Gruben fehlen<sup>120</sup>. Diese Randform ist ausserhalb des Münsters im Reischacherhof, Grube 10 in zwei kleinen Fragmenten und am Murus Gallicus in zwei weiteren Fragmenten belegt<sup>121</sup>.

115 Ettliger (1949) Tf. 15.1-6, 2-3.

116 Lausanne: Sitterding (1969) Tf. 56.19, 57.11, 61.11; Yverdon: Sitterding (1965) S.100ff., Fig. 4.13,14.

117 Mahr (1967) z.B. Tf. 22.13; Pingel (1971) Tf. 54.808, 810, 813.

118 Gasfabrik (1980) Tf. 102-107.

119 Münster (1979) S.82; Furger-Gunti (1974/75) S.101.

120 Münster (1979) S.83.

121 Reischacherhof Tf. 14.8122, 8060; Furger-Gunti (1980a) Abb. 21g, S.160; Furger-Gunti (1974/75) Abb. 14.23, S.96.

## Bemerkungen zur Bemalung

Ueber die Maltechniken hat A. Furger zweimal ausführlich gehandelt<sup>122</sup>. Die bemalte Keramik der Gruben 16 und 6696 wird in dieser Hinsicht keine neuen Erkenntnisse bringen. Hingegen können die Beobachtungen A. Furgers bestätigt werden.

Die Engobierung im Eintauchverfahren ist an der Flasche Nr. 6 (Tafel 1.1) schön zu beobachten. Sie weist den typischen gewellten Farbbrand an der Aussenseite und in der Innenfläche des Randes auf. Die rötliche Engobe dieser Flasche muss sehr dünnflüssig gewesen sein, denn sie ist einerseits kaum vom lederbraunen Tongrund des Gefässes zu unterscheiden und andererseits sind die feinen Strukturen des Tongrunds durch die Engobe hindurch sichtbar. Nach meinem Dafürhalten wurde diese Flasche zweimal geglättet, ein erstes Mal vor, das zweite Mal nach der Engobierung, wobei dann eine ausserordentlich glatte Oberfläche, deren Glanz sich teilweise bis heute erhalten hat, erreicht wurde. Danach wurde dann das grossflächige Sepia-Gittermuster aufgetragen. In seiner Konzipierung erinnert es etwas an eine Korbflasche.

Eine mehrfache Glättung habe ich auch am Gefässfragment Nr. 14 (Tafel 3.14) feststellen können. Folgende Arbeitsgänge lassen sich rekonstruieren:

1. Das Gefäss wird mit einer weissen Grundierung überzogen.
2. Ein Teil des Gefässes wird geglättet. Die Grenze zwischen geglättetem und ungeglättetem Teil ist auf der Scherbe gut sichtbar (Abb. 26A).
3. Ein Teil der geglätteten Zone wird mit roter Farbe übermalt (Abb. 26B).
4. Während des Malens läuft etwas Farbe an der Gefässwand herunter in die weisse Zone (Abb. 26C).
5. Ein zweiter Glättvorgang im oberen Teil der Scherbe verwischt auch einen Teil der heruntergelaufenen Farbe (Abb. 26D).

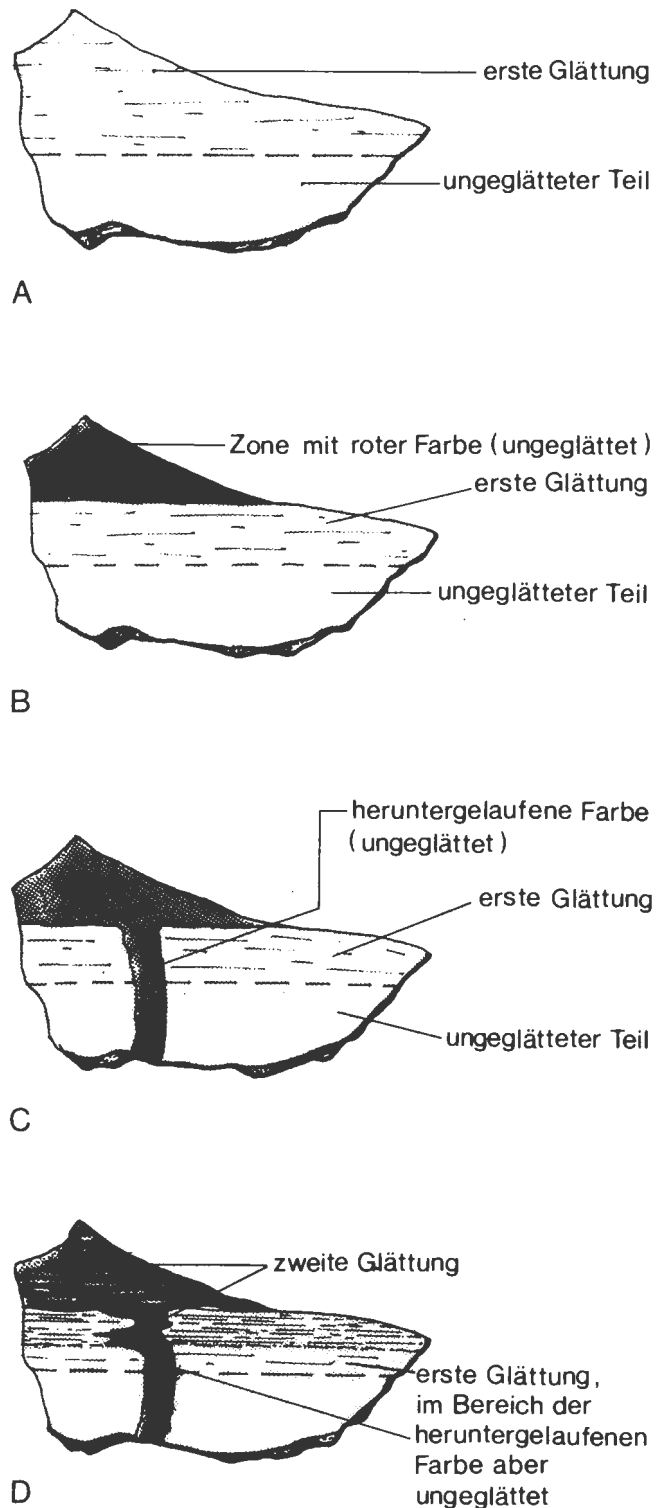


Abb. 26. Schematische Darstellung der Bemalungs- und Glättungsvorgänge an der Scherbe Nr. 14 (vgl. Tafel 3.14).

Neben der grossflächigen Grundierung und der anschliessenden roten Bemalung (Tafel 2.9; 3.10, 11, 14) kommt auch die Streifentechnik vor, bei welcher rote und weisse Streifen satt aneinanderstossend aufgetragen wurden (Tafeln 1.2; 2.8; evtl. 1.3).

122 Münster (1979) S.78; Furger-Gunti (1974/75) S.99.

Die Sepiabemalung hat sich, mit Ausnahme bei der Kugelflasche Nr. 6, sehr schlecht erhalten. Meist handelt es sich um Reste von Gittermustern und Streifenbündeln. Kurvilineare oder zoomorphe Sepiamalereien wurden nicht festgestellt.

### Bemerkungen zum Gefäss Nr. 26

Dieses Gefäss aus Grube 6696 fällt durch seine ungewöhnliche Form auf (Tafel 1.6). Seine Wandung wölbt sich in einem langgezogenen, s-förmigen Schwung aus einem breiten Standring zu einem hochsitzenden, ausladenden Bauch hinauf. Ueber dem Standring ist der Fuss eng eingeschnürt. Die Bodenscheibe ist eingesetzt und hoch aufgewölbt. Nach der Basler Typologie muss dieses Gefäss der Gattung der Flaschen zugerechnet werden, genauer zum Typ der schlanken Flasche mit grösstem Bauchdurchmesser in der oberen Gefässhälfte<sup>123</sup>. Ich habe mich dahingehend entschieden, weil in der Gasfabrik zwei sehr ähnliche Flaschen belegt sind. Da beim vorliegenden Exemplar der obere Teil der Schulter sowie der Rand fehlen, wären auch andere Ergänzungen möglich. Ich denke dabei an die Kelche der jüngeren Latènezeit im Trierer Land<sup>124</sup>. Für eine Ergänzung als Flasche spricht aber die andere Fussform, die im Trierer Land weniger ausladend ist. Weiter biegt der erhaltene Teil der Schulter relativ weit ein, was bei den Kelchen nicht der Fall ist. Kelche und Pokale, wie sie von G. Mahr beschrieben werden, fehlen zudem in Basel gänzlich<sup>125</sup>. Vergleichsstücke zu diesem Flaschentyp sind selten. Das beste, nahezu identische Stück ist mir aus Manching bekannt<sup>126</sup> (Abb. 27f). Charakteristisch ist beiden der hochsitzende Bauch, die

starke Verjüngung zum Fuss hin und die ausladende Bodenscheibe. Mit ihrer Asymmetrie stehen sie eindeutig im Gegensatz zu zwei anderen, vom gleichen Fundort in Manching stammenden Flaschen, die aber von F. Maier zum selben Typ gezählt werden<sup>127</sup>. Gerade wegen dieser Asymmetrie müsste diese Flasche von den beiden symmetrischen formal getrennt werden. Dies ist im Hinblick auf eine mögliche Herleitung zu beachten. Der Unterschied zwischen dem neu entdeckten Fläschchen und denen von Manching sowie von Basel-Gasfabrik ist offensichtlich. Der Flasche vom Münsterhügel fehlt die Bemalung. Dieses Exemplar ist aus einem feinen, grau brennenden Scherben hergestellt. Die Oberfläche ist geglättet, doch fehlt im Fussbereich der letzte Schliff. Es ist zwar wenig wahrscheinlich, aber die Möglichkeit ist doch in Betracht zu ziehen, dass es sich um ein Halbfabrikat handelt. A. Furger und J. Cabotse nehmen für die bemalte Spätlatènekeramik zwei Brände an, einen vor der Sepiabemalung und den zweiten, um diese einzubrennen<sup>128</sup>. Wäre es tatsächlich ein Halbfabrikat, so hätte auch die Grundierung nach dem ersten Brand aufgetragen werden müssen, was ich für wenig wahrscheinlich halte. Das Stück ist zudem hart und gut gebrannt und zeigt im Bruch einen helleren Kern und eine dunklere Mantelung. Durch die Singularität dieser Flaschenform in Manching angeregt, versuchte F. Maier eine Herleitung dieser Form. Er sieht in den Fussfläschchen letztthin "Nachschöpfungen spät-hellenistischer-frühkaiserzeitlicher Balsamarien"<sup>129</sup>. Wird man dieser These für die symmetrischen Fläschchen nicht unbedingt ablehnend gegenüberstehen,

123 Gasfabrik (1980) S.31.

124 Mahr (1967) Tafel 13.1,7 und 22.13.

125 Mahr (1967) S.110. Bei den von G. Mahr aufgeführten "Halskelchen" in Basel handelt es sich um eine der erwähnten schlanken Flaschen (Gasfabrik Tf. 94.1771) und um den Topf, Sonderform, Gasfabrik (1980) Tf. 82.1592.

126 Maier (1976) Beilage 3.3. Die Uebereinstimmung drückt sich mehr oder weniger auch in den Massen aus.

	Manching	Basel
grösster Bauchdurchmesser	10.5	10.8 cm
in einer Höhe von	14.7	13.4
Höhe der stärksten Einziehung	3.0	3.0
stärkste Einziehung	3.1	4.0
Standring Durchmesser	6.3	8.0

127 Maier (1976) S.66 "Fussfläschchen".

128 Münster (1979) S.79 und Cabotse J. (1962), *Revue archéologique du Centre* 1.3, S.247.

129 Maier (1976) S.69



so steht sie meiner Meinung nach für die Fläschchen mit hochsitzendem Bauch auf eher schwachen Füßen. Ich möchte deshalb noch auf weitere Möglichkeiten hinweisen.

F. Maier übernimmt die Idee von G. Fouet, der sich auf J.-J. Hatt beruft<sup>130</sup>. Die Flaschenformen, die G. Fouet an die Balsamarien erinnern, haben mit den Fussfläschchen mit hochsitzendem Bauch keinen formalen Zusammenhang (vgl. Abb. 27d und f-i)<sup>131</sup>. Datiert werden diese Flaschen nach der Fundvergesellschaftung von G. Fouet in augusteische Zeit, genauer in die letzten fünfzehn Jahre des ersten Jahrhunderts v. Chr.<sup>132</sup>. J.-J. Hatt, auf den sich wie erwähnt G. Fouet stützt, datiert seine Balsamarien vom Typ Haltern 30 für Nordostgallien zwischen 25 v. und 40 n. Chr.<sup>133</sup>. Auf eine ähnliche Datierung für den gleichen Typ in Germanien kommt auch M. Vegas<sup>134</sup>. Diese spindelförmigen Balsamarien sind Nachfolgetypen von ähnlichen Formen des 4.-2. Jahrhunderts v. Chr. aus dem Mittelmeerraum (vgl. Abb. 27a-c)<sup>135</sup>.

Aus den wenigen publizierten Vergleichsstücken lässt sich keine zwingende formale Verbindung zu unseren Fussfläschchen herstellen. Die publizierten Vorbilder sind alle jünger als die Manchinger und Basler Imitationen<sup>136</sup>. Die Unterschiede zwischen Vorbild und Nachbildung sind zu gross. Besitzen die Balsamarien einen kürzeren, zylindrischen Fuss und einen längeren, zylindrischen bis leicht konischen Hals, der in einer profilierten Randlippe endet, so ist bei den Fussfläschchen mit hochsitzendem Bauch stets der Fuss länger. Dafür ist der Hals kurz und biegt rund zu einem einfachen Rand

aus. Der Fuss ist bei den Fläschchen, im Gegensatz zu den Balsamarien, hohl. Auf den stark asymmetrisch gewölbten Bauch der Fläschchen habe ich schon hingewiesen.

Eine formale Verwandtschaft mit unseren Fussfläschchen weist dagegen eine Gruppe von Gefässen in der Gegend um Clermont-Ferrand und Roanne auf. Beim Typ handelt es sich um den sogenannten Flacon von R. Périchon. Die Beschreibung passt ohne weiteres auf die Fläschchen von Basel<sup>137</sup>. Diese Flacons finden nach R. Périchon ihre Vorgänger in mehr kugeligen Exemplaren in der Frühlatènezeit der Marnegegend<sup>138</sup>.

Auch die urnes balustres von G. Fouet sind mit unseren Formen verwandt (Abb. 27d). Sie zeigen ebenfalls den charakteristischen s-förmigen Schwung, den hochsitzenen Bauch, einen kurzen Hals mit einfachem rund ausladendem Rand sowie den eingeschnürten Fussteil<sup>139</sup>. Diese urnes balustres sind von variabler Grösse (18-30 cm), in bemalter als auch in geglätteter Ausführung. Zur Datierung seiner frühen Formen der urnes balustres (Typ A und B) aus der Region Toulouse zieht G. Fouet analoge Formen aus Aulnat (Puy-de-Dôme) heran<sup>140</sup>. Darunter befindet sich eine aus einem Grab stammende urne balustre. Datiert wird diese in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr.<sup>141</sup>. Weitere urnes balustres aus Aulnat gehören in die zweite Belegungsperiode dieser Fundstelle, welche in die Zeit zwischen 150/120 und ungefähr 58 v. Chr. gesetzt wird<sup>142</sup>.

Auf eine formale Verwandtschaft mit den Kelchen des Mittelrheingebietes habe ich schon hingewiesen. Zahlreiche Exemplare liegen aus den Horizonten 1-4 der Nekropole von Hoppstädten

130 Maier (1976) S.67; Fouet (1969) S.83.

131 Fouet (1969) Abb. 12.1, S.84; Fouet (1970) Abb.8 D, S.22.

132 Fouet (1969) S.94.

133 Hatt (1949) Abb. 8.17, S.109, S.104; Loeschcke (1909) S.201, Tf. 11.30.

134 Vegas (1975) S.47.

135 Vegas (1963) S.284; Almagro (1953) S.397.

136 Fouet (1969) Abb. 12.1, puits funéraires, Toulouse, Nach 15 v.; Fouet (1970) Abb. 8 D ohne genaue Fundortangabe, ev. wie 1969; Hatt (1949) Abb. 8.17 ohne genaue Fundortangabe, Nordostgallien, augusteisch-claudische Militärstationen.

137 Périchon (1974) S.21 Tf. 1.2, 11.9, 14.1,3, 20.8,19.

138 Périchon (1974) S.22 ; Déchelette (1927) Bd.4, S.968, Abb. 959.4.

139 Fouet (1970) S.21, S.22, Abb. 8 A-C (die Formen E, G, H sind jünger, D und F sind Sonderformen).

140 Fouet (1970) S.22.

141 Perrot/Périchon (1968) S.3, S.16 Tf. 6, S.19 Tf. 8, S.20.

142 Périchon (1977) S.9, Abb. 1, S.62, S.64, Tf. 4.1.

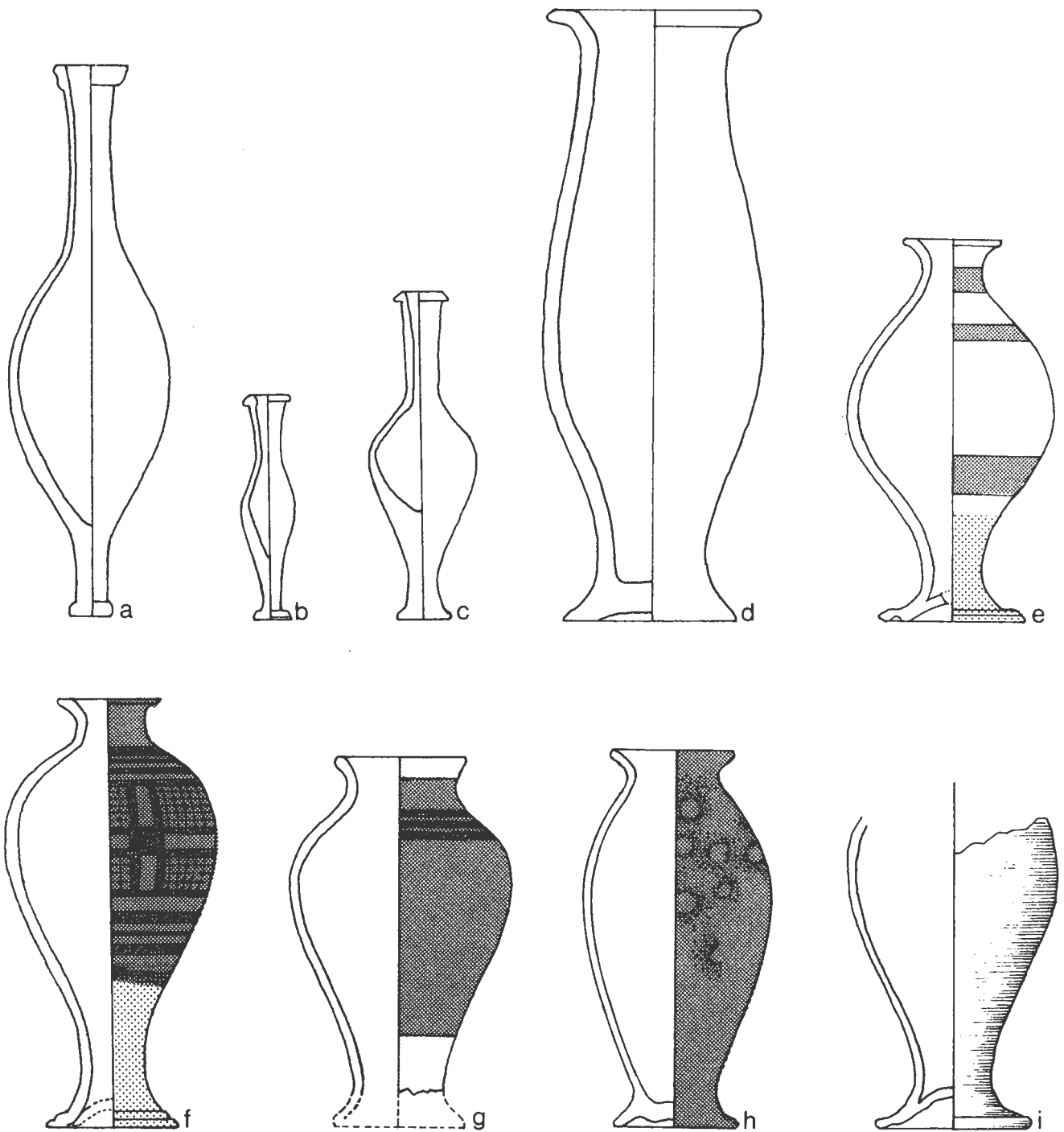


Abb. 27. Vergleich zwischen Balsamarien (a-c), urne balustre (d) und Fussfläschchen (e-i). a-c nach Almagro (1953), S. 397; d nach Fouet (1970), S. 22, Abb. 8; e-f nach Maier (1976), Beilage 3.1,3; g-h nach Gasfabrik (1980), Tafel 94.1770, 1771; i Gefäß Nr. 26 aus Grube 6696, entspricht Tafel 1.6. - Massstab 1:3.

vor<sup>143</sup>. Etwas weniger oft treten sie im darauffolgenden Horizont 5 (D 2) auf<sup>144</sup>. Dieser Horizont setzt nach A. Furger gleichzeitig mit dessen Horizont Münsterhügel ein oder vielleicht nur sehr wenig später als dieser<sup>145</sup>.

In der weiteren Umgebung Basels finden wir unseren Fussfläschchen ähnliche Formen, aber in grösseren Dimensionen in Breisach-Hochstetten<sup>146</sup>. Auch in Bern-Engehalbinsel sind diese Formen belegt, sowohl in geglätteter als auch in bemalter Ausführung<sup>147</sup>.

Für die Basler und das Manchingener Fussfläschchen darf nach diesen Ausführungen eine starke Beeinflussung aus dem Westen angenommen werden, ohne dass wir einen genaueren Ursprung kennen. Von verschiedener Seite wurde darauf hingewiesen, dass vielleicht eine Verbindung zur früh- bis mittellatènezeitlichen Fundgruppe aus dem Marne-Aisne-Gebiet in Frankreich bestehe<sup>148</sup>. Kaum haltbar ist deshalb auch die Meinung von Hawkes und Dunning, die keinen typologischen Zusammenhang zwischen den frühen und späten Formen ihrer "pedestalurns" (Flaschen mit hochsitzendem Bauch und ausgeprägtem Fuss) sehen wollen<sup>149</sup>. Die jüngeren dieser Formen sind unseren Fussfläschchen sehr ähnlich<sup>150</sup>.

Diese Verbindung nach Westen hin haben wir schon bei den Kochtöpfen des Typs Besançon gesehen und darf auch nicht weiter verwundern, wird doch Basel-Gasfabrik, wo ja auch zwei Fussfläschchen vorkommen, zur westlichen Gruppe der spätlatènezeitlichen Keramik gezählt<sup>151</sup>.

## **Tonnen (Tafel 2)**

Als letzte Gattung der feinkeramischen Hochformen werden die Tonnen besprochen. Die einzigen beiden Exemplare stammen aus der Grube 6696.

Bei den Tonnen aus dem Basler Fundmaterial handelt es sich durchwegs um Gefässe mit ungegliedertem Profil. Tonnen mit abgesetztem Hals, wie sie häufig in Manching vorkommen, oder die diesen entsprechenden Halsbecher des Trierer Landes fehlen an allen Basler Spätlatènefundstellen<sup>152</sup>. Von vergleichbarer, aber wesentlich kleinerer Form sind die beiden kleinen Becher aus Basel-Gasfabrik (Nr. 2077 und 2078), die ebenfalls als Halsbecher beschrieben sind<sup>153</sup>.

Die Typenbildung in der Gattung der Tonnen beruht in Basel auf der Gesamtform, so dass bei kleinen Randfragmenten und bei Wandscherben keine Zuweisung möglich ist. Im Gegensatz dazu steht die Typenbildung für Sissach-Brühl bei V. Müller-Vogel, die sich, bedingt durch den Erhaltungszustand des umfangreichen Tonnenmaterials, nur auf die Randausprägung stützen kann<sup>154</sup>.

Charakteristisch für die Tonnen ist das Fehlen eines deutlichen Halseinzuges und damit auch der Schulter. Die Wandungen sind relativ steil und gleichmässig gewölbt. Die Typen 1-4 werden nach der Lage des grössten Durchmessers (in der Mitte, hoch, tief) gebildet, wobei bei den symmetrischen Gefässen noch zwischen schlanken und breiteren Formen unterschieden wird. Nicht nach diesem Schema einordnen lässt sich der Typ der gedrungenen Tonne. Bei dieser Form ist die Abgrenzung zu kugeligen Töpfen ohnehin problematisch, zudem ist auch die Gesamtform bekannt.

143 Haffner (1969) S.79, S.83, S.97.

144 Haffner (1974) S.59.

145 Münster (1979) S.124, S.130.

146 Fischer Diss., Abb.25.79, 26.80, 42.117, 73.197 (Form A3)

147 Tschumi (1949) S.258f., Tf. 33.3,6, 34.1,3.

148 Fischer Diss., S.23; Mahr (1967) S.110; Périchon (1974) S.22.

149 Hawkes/Dunning (1930) S.173f.

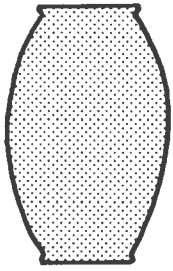
150 Dies. Abb. 8.3,5, S.191, Abb. 10.12, S.195.

151 Maier (1961) S.361.

152 Maier (1970) S.26; Mahr (1967) S.40,96.

153 Gasfabrik (1980) Tf. 126.2077, 2078, S.337.

154 Müller-Vogel Diss., S.59.



TYP 2



TYP 8

Abb. 28. Tonnentypen aus Grube 6696. Typ 2: Gewölbte Tonne. Typ 8: Gedrungene Tonne. Nach Gasfabrik (1980), S. 33.

Die Tonne Nr. 1 (Tafel 2.8) ist eine gewölbte, symmetrische Tonne. Der grösste Bauchdurchmesser liegt zwar nicht mathematisch genau auf halber Höhe des Gefässes, sondern ist leicht nach unten verschoben. Der Eindruck eines tiefliegenden Schwerpunktes wird aber dabei nicht erweckt, so dass einer Zuordnung zu Typ 2 nichts im Wege steht. Der Rand, nach welchem die Untertypen gebildet werden, ist bei der vorliegenden Tonne leicht ausgebogen. Die Bemalung besteht aus drei Zonen, einer randlichen Rotzone, die nach F. Maier die fehlende Schulter kennzeichnet, einer darunter anschliessenden breiten weissen Bauchzone und einer abschliessenden schmalen Rotzone<sup>155</sup>. Unterhalb dieser befindet sich ein dicht geglätteter Streifen, der sich farblich nur wenig von der zweiten Rotzone abhebt.

Die untersten zwei Zentimeter bis zum leicht ausgebogenen Standring weisen den originalen Tongrund auf. Die Bemalung erfolgte in der Streifentechnik. Die Rotzonen sind also nicht grundiert. Die Farbzonen weisen beträchtliche qualitative Unterschiede auf. Die rote Farbe hat sich sehr viel besser erhalten als die weisse, die sehr stark, stellenweise sogar ganz abgerieben ist. Sepiaverzierung konnte nur in dürftigen Resten auf der unteren Rotzone festgestellt werden. Es handelt sich dabei um drei schräggestellte,

parallele Linien, die an ihrem unteren Ende durch eine horizontale Gerade miteinander verbunden sind.

Tonnen dieser Form mit ganz erhaltenem Profil sind auch in der Gasfabrik nicht zahlreich<sup>156</sup>. Auf dem Münsterhügel ist die Situation ähnlich. Ein vergleichbares, aber etwas schlankeres Exemplar stammt aus Grube 19 vom Hof des Naturhistorischen Museums<sup>157</sup>. Grube 19 befindet sich unweit von Grube 16, welche keine Tonnen aufweist (siehe Abb. 3). Eine weitere, ähnliche Tonne kam 1971/72 am Murus Gallicus an der Rittergasse 5 zum Vorschein<sup>158</sup>. Das reiche Fundgut aus Sissach-Brühl lässt sich nicht direkt zum Vergleich heranziehen, da nur Randscherben vorliegen. Der leicht ausgebogene Rand ist in Sissach-Brühl hingegen mehrfach belegt<sup>159</sup>. Aus Breisach-Hochstetten liegen zwei grössere Tonnenfragmente vor, die unserer Form entsprechen<sup>160</sup>. Sie werden von F. Fischer als Flaschen der Form A 6 beschrieben.

Die Tonne Nr. 3 (Tafel 2.9) ist von gedrungener, kugeligere Form (Typ 8). Diese Tonne besitzt den typischen Tonnenrand mit einer kurzen, nach aussen gebogenen Randlippe und einer Verdickung beim Randumbruch auf der Gefässinnenseite.

Die Bemalung setzt sich aus einer hellen, gelblich-weissen Grundierung und einer flächigen roten Uebermalung, deren unterer Abschluss nicht erhalten ist, zusammen. Nur auf einem schmalen Streifen am Rand ist die Grundierung nicht überdeckt. Ueber die Gefässwand ziehen sich horizontale, nicht scharf begrenzte Sepiastreifen. Hinzu kommen noch vier schräge Streifen. Die Sepiabemalung ist sehr schlecht erhalten. Die Fundzahlen der gedrungene Tonne

<sup>156</sup> Gasfabrik (1980) Tf. 114.1930 und 115.1936.

<sup>157</sup> Berger (1974) S.76, Abb. 20.5.

<sup>158</sup> Furger-Gunti/Moosbrugger-Leu (1972) Tf. 5; Furger-Gunti (1974/75) Abb. 9.1.

<sup>159</sup> Müller-Vogel Diss., Abb. 153, 180-186, 208, 209, daneben zahlreiche Mischformen zwischen "Tonnenrand" und "leicht ausgebogenem Rand".

<sup>160</sup> Fischer Diss., Abb. 142 und 188.

<sup>155</sup> Maier (1970) S.29.

nen sind im allgemeinen nicht sehr gross. Es scheint, dass dieser Typ an jüngeren Fundstellen zahlenmässig zurückgeht oder ganz fehlt. Vergleichbare Tonnen vom Typ 8 sind sowohl vom Münsterhügel, wenn auch nur in geringer Anzahl, als auch sehr viel zahlreicher aus der Gasfabrik bekannt<sup>161</sup>. Ebenfalls häufig sind die gedrungenen Tonnen in Manching<sup>162</sup>. An dieser Fundstelle gehören rund 18% und in Basel-Gasfabrik 13% der Tonnen zu diesem Typ<sup>163</sup>. Vom Münsterhügel liegen nur zwei gesicherte Exemplare vor. In Marthalen, für das U. Ruoff eine Datierung um die Zeitenwende vorschlägt<sup>164</sup>, in Yverdon, Genf und in Sissach-Brühl sind keine Tonnen vom Typ 8 belegt. Dafür finden wir an diesen Fundstellen besonders schöne Tonnen vom Typ 1/2<sup>165</sup>. Eine allfällige chronologische Relevanz dieser Aussagen wird durch das Fehlen der gedrungenen Tonnen in Breisach-Hochstetten, wo noch die ältere Form der Tonne mit abgesetztem Hals in einigen wenigen Stücken vorkommt, sowie in Sissach-Brühl beeinträchtigt<sup>166</sup>.

### Schalen (Tafel 3.10)

Die Gattung der Schalen ist leider nur mit einem einzigen Exemplar belegt (Nr. 10), das aus Grube 6696 stammt. Bei der Terminologie und der Definition halte ich mich konsequenterweise an diejenige von Basel-Gasfabrik<sup>167</sup>. Kri-

161 Münster (1979) Tf. 13.205.; Reischacherhof Tf. 15.8056; mit Vorbehalt auch Furger-Gunti (1974/75) S.90, Abb. 8.2 und S.96, Abb. 14.37; Gasfabrik (1980) Tf. 119.1954-1971; Tf. 120.1972-1989.

162 Maier (1970) S.31, Tf. 37.740-754, Tf. 38.755-769.

163 Maier (1970) 100% = alle bemalten Tonnen = 179 Gefässe. Bei Pingel (1971) sind 2 Tonnen zu finden, die unserer Definition entsprechen. Gasfabrik, Gesamtstatistik 100% = alle Tonnen = 276 Stück, %-Wert im Text nach Fundzahl. Der %-Wert nach Oberflächengrösse beträgt für Typ 8: 6.75%.

164 Ruoff (1964) S.61f.; Maier (1970) S.133 datiert Marthalen frühaugusteisch. Die von Maier erwähnte gedrungene Tonne ist aber eindeutig gewölbt (Typ 2).

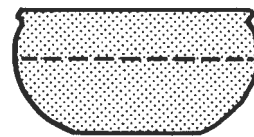
165 Marthalen: Ruoff (1964) S.61; Yverdon: Kasser (1950) Abb. 3; Genf: Paunier (1975) Nr.119; Sissach-Brühl fällt mehr durch Quantität als durch Qualität auf: Müller-Vogel Diss. S.29, 23% oder 123 Stück; Münsterhügel: Berger (1974) Abb. 20.5.

166 Fischer Diss., Tf. 57.159, 160 und Tf. 125.344.

167 Gasfabrik (1980) S.36ff.

tisch mit dem Problem Schale - Schüssel haben sich V. Pingel und V. Müller-Vogel auseinandergesetzt. Bei V. Pingel liegt die Unterscheidung in der Randform: ausbiegender Rand kennzeichnet die Schale, der eingebogene hingegen die Schüssel. V. Müller-Vogel gebraucht den Ausdruck Schüssel wie er für die römische Keramik üblich ist. Eine Schale ist für V. Müller-Vogel lediglich eine flache Sonderform der Schüssel<sup>168</sup>.

Das vorliegende Exemplar gehört zu den halbkugeligen Schalen (Typ 5). Durch den halbkugeligen Gesamteindruck, der durch das Einbiegen der oberen Gefässhälfte erreicht wird, wird das Stück als Untertyp 2 ausgewiesen.



TYP 5  
UNTERTYP 2

Abb. 29. In Grube 6696 vorkommender Schalentyp. Typ 5, Untertyp 2: Halbkugeliger Gesamtumriss. Der grösste Durchmesser liegt etwas oberhalb der Mitte. Nach Gasfabrik (1980), S. 38.

Die Standfläche, die allerdings zu ergänzen ist, muss relativ kleinflächig gewesen sein, denn die erhaltene Wandung zeigt noch keine Spur eines Umbruchs zum Boden. Der Rand ist auf der Innenseite schräg abgestrichen und verdickt, ähnlich den Tonnenrändern. Nach aussen zeigt er eine kleine Lippe. Diese Beschreibung passt auf die Definition des klassischen bol Roanne<sup>169</sup>. Die Schale ist weiss engobiert und weist noch schwache Spuren roter, horizontaler Streifen auf. Sepiamuster sind keine festzustellen.

168 Pingel (1971) S.14ff., bes. S.17; Müller-Vogel Diss. S.31ff., bes. S.36 und Anmerkung 81.

169 Cabotse/Périchon (1963) S.90; Périchon (1964) S.162; Périchon (1974) S.26, letzte Definition wohl am prägnantesten. Zur Randform: Périchon (1974) S.80, Abb. 17.8, S.134. Eine kurze technische Definition findet sich bei Cabotse, J. (1962), Introduction à l'étude des vases peints de typ Roanne, Revue archéologique du Centre, 1.3 S.246ff.

Die Form des klassischen bol Roanne ist nach F. Maier kennzeichnend für den frühkaiserzeitlichen SLT-Keramikhorizont<sup>170</sup>. Nach R. Périchon setzt dieser Typ im Roannais in augusteischer Zeit ein<sup>171</sup>. Die Blütezeit des bol ist die Mitte des ersten nachchristlichen Jahrhunderts. Mit dem Niedergang der Siedlung von Roanne, bzw. mit dem Aufschwung des Forum Segusiavorum (Feurs) im Laufe der ersten Hälfte des zweiten Jahrhunderts n. Chr. endet dort auch das Vorkommen der bols Roannes<sup>172</sup>. Damit ist der zeitliche Rahmen des typischen bol Roanne abgesteckt und es stellt sich nun die Frage nach den Beziehungen zwischen den typischen bols und den Gefässen gleicher Form, wie sie aus den vorkaiserzeitlichen Spätlatène-Siedlungen Basel-Gasfabrik, Münsterhügel, Sissach-Brühl und Manching vorliegen.

Dass die halbkugelige Schale innerhalb der Spätlatènezeit eine junge Form ist, konnte anhand des Verhältnisses zwischen den Schalen mit s-förmigem Profil und eben diesen halbkugeligen an den Fundstellen von Gasfabrik und Münsterhügel schön gezeigt werden. Da sich leider bei A. Furger (Münster 1979, S. 84) ein bedauerlicher, sinnentstellender Druckfehler eingeschlichen hat, sollen hier die korrekten Zahlen und Werte vorgelegt werden. In der Gasfabrik gibt es 131 halbkugelige Schalen mit einer Oberfläche von 4519 cm<sup>2</sup>. Diesen stehen 207 Schalen mit s-förmigem Profil, die zusammen eine Oberfläche von 11210 cm<sup>2</sup> aufweisen gegenüber. Das Verhältnis von halbkugeligen zu S-Schalen beträgt demnach nach Fundanzahl 1:1.5 oder nach Oberflächengrösse 1:2.5. Auf dem Münsterhügel sind die Verhältnisse umgekehrt, hier überwiegen eindeutig die halbkugeligen Schalen<sup>173</sup>.

170 Maier (1970) S.101; Maier (1966) S.159 mit Fundorten auch ausserhalb des eponymen Fundortes.

171 Cabotse/Périchon (1963) S.94; Roanne-St. Joseph, Roanne-Nouvelle Poste und Crêt-Chatelard.

172 Périchon (1964) S.149 pl. 2, S.164.

173 Gasfabrik, Gesamtstatistik: Statistik nach Schalentypen S.28.; Münster (1979) S.84; Reischacherhof S.63; Furger-Gunti (1974/75) S.101.

Während an der Rittergasse 5 und im Reischacherhof die Form des typischen bol Roanne auftritt, finden wir im Münster neben diesen auch auffällig viele Uebergangsformen von Typ 2 ("flache Schale") zum halbkugeligen Typ 5<sup>174</sup>.

Formal ist der echte bol Roanne, d.h. der augusteisch datierte nicht von den zeitlich vorhergehenden zu trennen. Ein Charakteristikum dieses Typs ist aber die immer vorhandene Bemalung. Diese kann monochrom sein, daneben gibt es rot-weiße Streifenmalerei und sehr oft reiche geometrische Ornamente, weniger häufig ist der kurvilineare Dekor<sup>175</sup>. In den voraugusteischen Siedlungen Manching und Sissach-Brühl mit einem ausreichenden Anteil an Schalen machen die halbkugeligen Exemplare einen verschwindend kleinen Teil aus<sup>176</sup>. Anders dagegen ist die Situation in Basel-Gasfabrik. Hier gehört rund ein Viertel aller Schalen zum halbkugeligen Typ<sup>177</sup>. Nicht unwesentlich scheint mir in diesem Fall die Beobachtung, dass hier, dies im Unterschied zu augusteischen Fundstellen, eine grössere Anzahl an geglätteten halbkugeligen Schalen vorliegt<sup>178</sup>. Vielleicht lässt sich dieser geringe Unterschied chronologisch interpretieren, indem wir die geglätteten halbkugeligen Schalen an den Anfang einer Entwicklung stellen. Wenige Hinweise sollen diese Hypothese etwas glaubwürdiger erscheinen lassen. R. Périchon hat die Herkunft dieses Gefässtypes noch als ungelöstes Problem formuliert<sup>179</sup>. In Manching, dessen Ende zwischen 50

174 Ich meine Schalen vom Typ 5, Untertyp 1, aber mit extrem hochsitzendem grösstem Durchmesser. Z.B. Münster (1979) Tf. 5.54, 33.590, 42.769, 43.778, 780.

175 Maier (1970) S.107, 109.

176 Maier (1970) S.35, 37: von 47 Schalen 6 halbkugelige; Müller-Vogel Diss. S.29: von 60 Schalen 4 halbkugelige, S.36.

177 Gesamtstatistik, Statistik nach Schalentypen S. 28  
 Fundanzahl 505 davon Typ 5: 131 = 25.94%  
 cm<sup>2</sup> 19566 davon Typ 5: 4518 = 23.09%

178 Diese Aussage beruht auf den in Gasfabrik (1980) publizierten Schalen, da mir Statistiken nach Material und Gattung nicht zugänglich waren.

35 halbkugelige Schalen vom Typ 5, Untertyp 2, davon 5 unsicher (Uebergangsform zu Typ 2): 15 geglättet und 13 bemalt. Tafeln: 137.2161-2165, 138.2167-2170, 2172-2175, 139.2176-2179, 2181-2184, 140.2185-2190, 2193.

179 Périchon (1964) S.168.

v. und 15 v.Chr. angenommen wird, stellt die halbkugelige Schale eine untergeordnete Spätform dar<sup>180</sup>. Zudem fehlen bei der glatten Drehscheibenware die halbkugeligen Schalen. In den voraugusteischen Siedlungen von Aulnat (Puy-de-Dôme) und Lijay (Loire), beide in der Nähe von Roanne gelegen und zeitlich grob mit Basel-Gasfabrik zu parallelisieren, fehlen sowohl bemalte als auch geglättete halbkugelige Schalen<sup>181</sup>. Ähnlich steht es mit den beiden Keramikhorizonten von Genf, wo im älteren Horizont, der mit Basel-Münsterhügel verglichen werden kann, weder geglättete noch bemalte Bols vorkommen<sup>182</sup>.

Wir hätten somit in einer jüngeren Phase der Gasfabrik, wo die halbkugeligen Schalen aufzutreten beginnen, mit den geglätteten Exemplaren ein früheres Entwicklungsstadium dieser Form erfasst. Dem könnte entgegengehalten werden, dass die Siedlung Gasfabrik auf Grund der relativ grossen Fundmenge von halbkugeligen Schalen bis in augusteische Zeit weiterbestanden hätte, was aber nach der Auswertung der spätkeltischen Schichten im Basler Münster kaum mehr denkbar ist<sup>183</sup>.

### Rundel (Tafel 8.49,50)

Aus der Grube 6696 liegen zwei Rundel vor (Nr. 84, 85). Rundel sind aus Keramikscherben hergestellte Objekte. Sie weisen eine mehr oder weniger regelmässige, zumeist runde Form auf. Ein grosser Teil der Rundel ist durchbohrt.

Nr. 84 weist einen Durchmesser von 4.9 cm auf. Dieser Rundel ist aus einem weiss engobierten Dolienfragment recht sorgfältig zugeschlagen worden,

seine Kanten sind nicht verrundet. Die Durchbohrung ist von doppelkonischem Querschnitt und auf beiden Seiten ausgesplittert.

Der zweite Rundel hat einen Durchmesser von 2.7 cm. Dieses Stück ist aus einer feinkeramischen bemalten Scherbe hergestellt. Es ist offenbar ein Halbfabrikat, denn die Durchbohrung ist nicht vollendet. Auf der Rückseite ist das konische Bohrloch schon weit fortgeschritten, auf der Vorderseite verraten zwei kleine Vertiefungen ein zweimaliges Ansetzen des Bohrers. Bei beiden Rundeln ist die Durchbohrung (bzw. der Ansatz dazu) leicht exzentrisch angeordnet.

Zur Funktion dieser Objekte lässt sich nicht viel sagen. Deutungen reichen von Spinnwirteln über Spielsteine, Netzsenker und Schleudergeschossen bis zu Keramikglättern<sup>184</sup>. Diese letzte Deutung halte ich allerdings für wenig wahrscheinlich. Einerseits sind die Kanten und Flächen der Rundel nicht abgenutzt und die Keramik zeigt keine Spur einer Oberflächenbehandlung mit einem entsprechend harten Gerät, andererseits ist für ein solches eine Durchbohrung kaum notwendig.

Bei der Deutung als Spinnwirtel scheint die Unregelmässigkeit der Form, die Lage der Durchbohrung und die Grösse der Rundel keinen Einfluss auf die Handhabung ausgeübt zu haben. Diese primitiven Geräte stehen im Gegensatz zu den sorgfältig hergestellten, doppelkonischen Spinnwirteln, die aber in der Gasfabrik und auf dem Münsterhügel fehlen.

Ich neige dazu, alle Rundel, auch die durchbohrten, für Spielsteine zu halten. In Basel-Gasfabrik wurde in einer Grube ein ganzer Satz in abnehmender Grösse gefunden. Erstaunlich ist auch,

180 Stöckli (1979) S.196; Krämer (1962) S.317; Maier (1961) S.366, 368.

181 Périchon (1974) S.102-104; Périchon (1977) S.9,134-146, 174-179.

182 Paunier (1981) S.170ff.

183 Münster (1979) S.120.

184 Spinnwirtel: Jacobi (1974) S.60, Tf. 87-88; weitere bei Kappel (1969) Tf. 15.190-205; Maier (1970) Tf. 19.420-423; Pingel (1971) S.68, Abb. 6.

Spielsteine: Major (1940) S.179; Piovan (1971) S.687; Skutil (1939/40) S.79.

Netzsenker: Major (1940) S.29, 179.

Keramikglätter: Vencl (1980) in: *Archéologické rozhledy*

32, S.536 (Diesen Hinweis verdanke ich Felix Müller).

Schleudergeschosse (undurchbohrte Rundel): Götze A.

(o.J.) in: *Brandenburgia* Bd.39 (zitiert nach Peschel

1962 S.72).

Derselbe in: M. Eberts *Reallexikon der Vorgeschichte* 12,

S.342: Spielsteine, Spinnwirtel oder Schleudergeschosse

(auch für durchbohrte Rundel).

dass sehr viele Rundel (mit und ohne Loch) ganz erhalten sind. Falls diese ein wichtiges Arbeitsgerät gewesen wären, hätte man sie wohl nicht in noch gebrauchsfähigem Zustand in eine Abfallgrube geworfen. Die Verwendung von Altmaterial, die rohe Form der Rundel – was für eine rasche Herstellung spricht<sup>185</sup> – dazu die "Wegwerfmentalität" zeigen, dass es sich nicht um für einen langen Gebrauch bestimmte Geräte handeln kann. Eher sind sie für ein paar wenige Spiele zurechtgeschlagen und dann nach dem Vergnügen achtlos fortgeworfen worden.

### Diverse Keramik

Bei Nr. 71 (Tafel 4.27) – im Katalog als unbestimmt aufgeführt – handelt es sich wohl um einen engen Standring eines wahrscheinlich schalenartigen Gefäßes. Denkbar ist aber auch die Ergänzung zu einem Deckel.

Aus Basel sind bis jetzt nur zwei Deckelknäufe bekannt, davon stammt einer aus dem Münster. Dieser weist einen ganz schwach ausgeprägten Ring auf, der zweite, knopfartige Knauf liegt aus der Gasfabrik vor<sup>186</sup>. Nach V. Pingel gehört das vorliegende Exemplar zu den "von oben hohlen Knäufen in Ringform", welche in Manching in zwei Fällen bei der geglätteten Drehscheibenware belegt sind, ohne dass aber die Gesamtform der Deckel bekannt ist<sup>187</sup>. Die wenigen übrigen Deckel von Manching besitzen einen knopfartigen Knauf<sup>188</sup>. Vergleichbare Deckel mit Ringknäufen liegen auch aus Roanne-St. Joseph vor. Da sie keinen Deckelfalz und teilweise recht steile Wandungen be-

sitzen, wird nicht ausgeschlossen, dass es sich um Schalen handeln kann<sup>189</sup>. Diese Doppelfunktion wird auch unsere Nr. 71 gehabt haben, zumal der Standring teilweise stark bestossen ist.

185 In Versuchen mit neuzeitlichem, einseitig glasiertem Scherbenmaterial dauerte die Herstellung eines Rundels inklusive der Durchbohrung maximal 3 Minuten.

186 Münster (1979) Tf. 12, 188; Gasfabrik (1980) Tf. 153, 2378 (bei dieser Datierung fraglich).

187 Pingel (1971) S. 59, Tf. 82, 1269, 1270.

188 Kappel (1969) Tf. 29, 740, 753-755; Maier (1970) Tf. 19, 427, 92, 1253; Pingel (1971) Tf. 82, 1245, 1246, 1268.

189 Bessou (1976) S. 44, Tf. 42; Périchon (1977) S. 32.



## 4. Dolien

(Tafeln 4.25,26; 10.69)

Von den als Vorratsgefässen bezeichneten Dolien liegen insgesamt fünf Fragmente vor, vier aus Grube 6696 und eines aus Grube 16<sup>190</sup>.

Zwei Wandscherben aus Grube 6696 konnten auf Grund des charakteristischen weissen Ueberzugs und der für die Grösse dieser Gefässe geringen Wandstärke unschwer als Dolien bestimmt werden. Die Tonbeschaffenheit mutet bei diesen Fragmenten schon nicht mehr einheimisch an, sie steht schon in der Nähe des römischen Amphorentones.

Die Randstücke Nr. 79 und 80 (Tafel 4.25,26) weisen die typische Dolienrandform auf: der Rand ist mit scharfem Knick trichterförmig nach aussen gebogen. Der Randabschluss ist gerade und mit einer seichten Rille versehen. Damit gehören diese beiden Fragmente nach A. Furger-Gunti zur Randform 4, die sowohl einen geraden als auch einen gerundeten Randabschluss besitzen kann. Im Münster ist dies die häufigste Randform der spätkeltischen Schichten<sup>191</sup>.

Das Besondere an den beiden vorliegenden Rändern ist ihre Herstellungstechnik. Beide sind aus feinkeramischem Ton hergestellt, dicht bis leicht glänzend geglättet und reduzierend gebrannt. Vom Ton her unterscheiden sie sich nicht von der übrigen spätkeltischen grauen geglätteten Ware. Es ist deshalb gut möglich, dass die grossen glättverzierten Wandscherben Nr. 36 (Tafel 14.116) und 37, die einen sehr ähnlichen Ton wie die Dolienränder aufweisen, zu solchen geglätteten Dolien gehört haben könnten<sup>192</sup>. Diese Gefässe sind in althergebrachter Technik, aber in einer neuartigen Form mediterraner Herkunft hergestellt wor-

den<sup>193</sup>. Sie sind entweder eine blosser Spielerei eines Töpfers oder eine echte Vorstufe zu den bekannten Dolien. In der Gasfabrik sind keine Dolien nachgewiesen. Vermutlich hatten grosse glättverzierte Töpfe die Funktion von Vorratsbehältern. In der spätkeltischen Siedlung von Gellérthegey-Tabán in Budapest gibt es sowohl Vorratstöpfe in einheimischer Form und Technik neben den eigentlichen Dolien<sup>194</sup>.

190 Hilgers (1969) S.58; Münster (1979) S.87 mit Abbildung der Gesamtform S.88, Abb.47; Mau in: Pauly's Realencyclopædie der classischen Altertumswissenschaft Bd.V Sp.1284.

191 Münster (1979) S.88f., Tf. 10.153-156.

192 Beobachtung unter dem Binokular.

193 Bónis (1969) S.191.

194 Bónis (1969) S.192, S.182, Tf. 38, S.290, 39.1,3, S.291; 46, S.298 die abgebildeten Gefässe - grosse glättverzierte Vorratstöpfe und Dolien - zeigen eine formale Uebereinstimmung.

## 5. Importkeramik

### Amphoren

(Tafeln 10.70,71; 11.72-74)

Die Amphoren aus den spätkeltischen Siedlungen sind wichtige Zeugen des Südimportes. Sie geben uns durch ihre charakteristische Form Hinweise zu Datierung und Herkunft, sie lassen aber auch Schlüsse über den Handel und dessen Intensität, und damit auch über die Wichtigkeit des Fundortes zu. Aus der Grube 6696 liegt nur ein einziges, unbedeutendes Fragment vor. Das Stück ist aber von merkwürdigem Aussehen: Aussen- und Innenseite sind einheitlich grau, die gleiche Farbe zeigt sich auch auf den Bruchkanten, die stellenweise stark verrundet sind. Die Tonfarbe ist am frischen Bruch grau-braun. Nach A. Furger muss das Stück dem Feuer ausgesetzt gewesen sein<sup>195</sup>.

Aus der Grube 16 stammen zwei Schulter- und drei Henkelfragmente. Zapfen und Ränder kamen leider keine zum Vorschein, die Wandscherben wurden auf der Grabung ausgeschieden. Der Zuweisung zu einem bestimmten Amphorentyp nur auf Grund eines Gefässtelles ist mit Vorsicht zu begegnen. Bei Nr. 164 (Tafel 10.71) ist eine Zuordnung zu einer Amphore vom Typ Lamboglia 1B in Betracht zu ziehen. Das Fragment weist eine konkav geschwungene Schulterpartie und einen scharfen Schulterknick auf. Analoge Schulterformen und Zuweisungen finden wir im Münster in den Schichten 2 und 3 unten<sup>196</sup>. Als weitere Hilfe zu dieser Bestimmung dienten mir Schulterpartien vom Lamboglia 4, 1B- und 1A-Amphoren, die von W.E. Stöckli nach Schiffsfunden in Italien und Südfrankreich zusammengestellt wurden. Hier zeigt sich aber, dass die Unterschiede zwischen den Schulterformen von 1A und 1B nicht in jedem Fall sehr deutlich aus-

geprägt sind<sup>197</sup>. Für das zweite Schulterstück lasse ich deshalb die Zuweisung offen.

Zu den Henkeln lässt sich wenig sagen. Nr.167 (Tafel 11.72) ist im Querschnitt extrem lang und schmal, das Fragment verbreitert sich nach unten zum Schulteransatz. Zum Vergleich habe ich Länge und Breite der Henkelquerschnitte aus Grube 16 in das entsprechende Diagramm von W.E. Stöckli eingetragen, dazu wurden noch die Henkelquerschnitte aus den Münster-schichten 1-3 oben nachgetragen (vgl. Abb. 30).

Die Hoffnung auf eine ebenso eindruckliche Gruppenbildung wie in Manching hat sich aber bald zerschlagen, die Streuung der Werte ist zu gross. Die meisten Henkel vom Münsterhügel sind länger und breiter als in Manching. Auch das Auftragen getrennt nach Schichten konnte kein besseres Resultat bringen. Zudem liegen auch unterschiedlich viele Funde vor. Die meisten Henkelquerschnitte stammen aus Schicht 2, die nach A. Furger-Gunti wenige Lamboglia 1A, zur Hauptsache aber 1B Amphoren geliefert hat<sup>198</sup>. Die Werte aus Schicht 2 zeigen aber gerade die grösste Streuung. Die Vermutung liegt nun nahe, dass entweder noch andere Typen als 1A und B in Schicht 2 vorkommen (vielleicht die vermuteten Amphoren aus Léétanie) oder dass die Henkel von 1A und B keine Norm besaßen. Diese weite Streuung deckt sich mit der von W.E. Stöckli eingetragenen Lamboglia 1B-Amphoren von Albenga und Drammont<sup>199</sup>.

195 Freundliche Mitteilung von A. Furger.

196 Münster (1979) Tf. 8.109, Tf. 17.259, 260, 262.

197 Stöckli (1979) S.112, Abb. 32.10-26.

198 Münster (1979) S.97, evtl. auch Léétanie-Amphoren.

199 Stöckli (1979) S.138, Abb. 25.

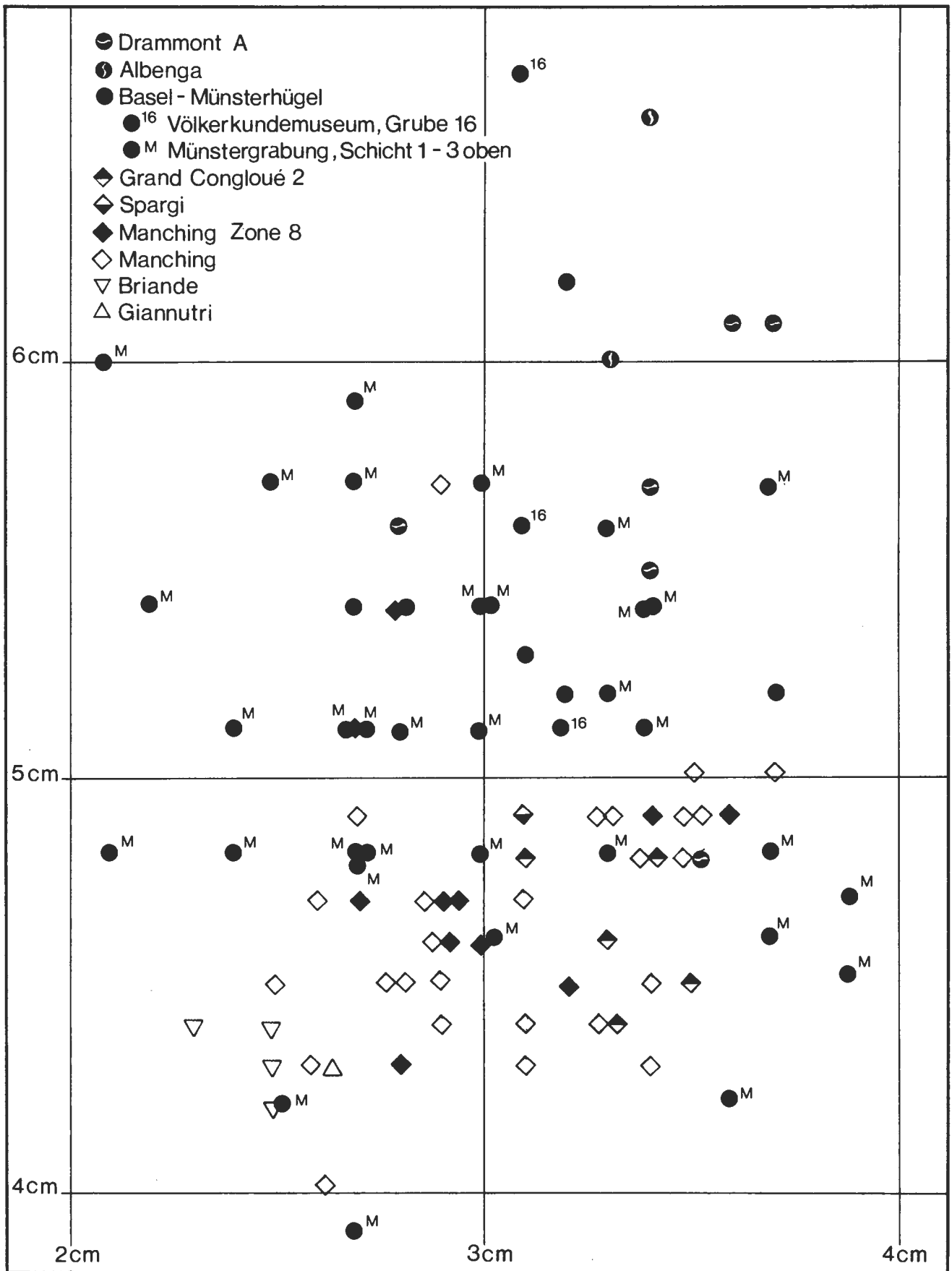


Abb. 30. Verteilung der Amphorenhenkel-Querschnitte nach ihrer Grösse (Länge, Breite): Punkt mit S = Lamb. 1B, gefüllter Punkt = Lamb. 1A? und 1B, Rauten = Lamb. 1A, Dreiecke = Lamb. 4. Nach Stöckli (1979) mit den Ergänzungen aus Grube 16 und dem Münster (Schichten 1-3 oben).

**Praesigillata**  
(Tafel 10.68; Abb.31)

Neben den Amphoren ist eine Platte aus der Grube 16 ein weiterer Hinweis auf Import. Die Platte lag im obersten Teil der Grubenfüllung. Bei der Ausgrabung wurde leider der zentrale Bodenteil zertrümmert. Sonst ist die im Durchmesser 32 cm messende Platte ganz erhalten<sup>200</sup>.



Abb. 31. Die Praesigillataplatte aus Grube 16.

Da es sich um einen besonderen Fund handelt, ist diese Platte schon mehrmals veröffentlicht worden<sup>201</sup>.

Das Fabrikat, aus dem die Platte hergestellt ist, wird nach N. Lamboglia als Praesigillata bezeichnet<sup>202</sup>. Dieser Begriff weckt eine starke chronologische Assoziation, die Lamboglia ausnutzte, da er die Praesigillata als Vorläufer der arretinischen Ware hielt. Nach seiner Definition ist ein sehr heller Ton mit einem orangefarbenen, schlecht haftenden Ueberzug das charakteristische dieser Ware<sup>203</sup>. Die For-

men der Praesigillate stehen in der Tradition der Campana<sup>204</sup>.

Die Basler Platte genügt nur nach der Farbe des Tones – ein sehr helles gelbliches Braun – der Definition Lamboglias. Der Ueberzug ist uneinheitlich, seine Farbe ist rotbraun mit schwarzbraunen Flecken und Streifen. Unsere Platte besitzt formale Beziehungen zu den campanischen Platten mit geradem Rand aus der Gruppe a mit steilem Rand, wie sie auf dem Magdalensberg zu finden sind<sup>205</sup>. Es hat sich aber gezeigt, dass die Uebergänge zur Gruppe b mit schiefen Rändern fließend sind<sup>206</sup>. Die Platte weist aber noch keinen ausgeprägten Schieftrand auf. Diese Ränder werden auf dem Magdalensberg nach der Mitte des 1. Jahrhunderts v.Chr. datiert und leben in der roten Terra sigillata fort<sup>207</sup>.

Diese Nähe zur TS wird auch durch den dunkel gefleckten Ueberzug, der den Uebergang von der schwarzen Campana zur roten TS signalisiert, betont<sup>208</sup>. Eine Gemeinsamkeit mit den schwarzen Platten vom Magdalensberg ist der von Doppelrillen eingefasste Riefelkranz, abweichend dagegen ist die Innengestaltung des Standringes, der im Gegensatz zu den Platten vom Magdalensberg keinen Absatz aufweist. Dies entspricht den Standringen der Arretina<sup>209</sup>.

Nach formalen Details und nach der Farbe des Ueberzuges nimmt die Praesigillata-Platte aus Grube 16 eine Zwischenstellung zwischen schwarzer und roter Ware ein. Der Uebergang von einem zum anderen Fabrikat ist aber schwer zu fassen. Einerseits kennen wir einen frühen roten Teller, der aus einem vor 47 v.Chr. gesunkenen Schiff

200 Ein Fragment des Randes wurde Herrn Prof. M. Maggetti, Freiburg, zur Analyse überlassen. Die Platte ist im Historischen Museum Basel ausgestellt.

201 Moosbrugger-Leu (1969) S.168; Berger (1972) S.160f.; Münster (1979) S.100.

202 Lamboglia (1951) S.38, 41.

203 Ebenda S.38, 41.

204 Münster (1979) S.100.

205 Schindler (1967) S.16, Tf. 1.10-13.

206 Ebenda Tf. 1.13, 14.

207 Ebenda Tf. 1.14-19, S.65.

208 Berger (1972) S.160.

209 Stöckli (1979) S.163.

## IV. Metallfunde

(Abb.32)

stammt<sup>210</sup>, andererseits wird schwarze, campanische Ware bis in tiberische Zeit produziert<sup>211</sup>. Gerade die Campanaform 7/16, zu der unsere Platte gehört, ist eine langlebige Form, die seit dem Ende des zweiten Jahrhunderts v.Chr. bis in tiberische Zeit vorkommt<sup>212</sup>.

Unterdessen ist der Ton der Platte im Institut für Mineralogie und Petrographie der Universität Fribourg analysiert worden. Im Schreiben Prof.Dr. M. Maggettis an Thomas Maeglin vom 13.5.82 heisst es: "Aus der guten Uebereinstimmung der chemischen Zusammensetzung mit derjenigen der Referenzgruppen von Lyon ist wohl zu folgern, dass dieses Stück dort hergestellt und nach Basel verhandelt wurde. Es passt sonst zu keiner mir bekannten Referenzgruppe in Frankreich, Deutschland und Italien." Eine Publikation der Analysen der in der Schweiz gefundenen Campana und Praesigillata ist in Vorbereitung (L.Berger).

Das zeitliche Vorkommen von Praesigillata beschränkt sich in Basel auf den Münsterhügel. Funde liegen aus dem Münster von Schicht 2 bis 3 oben vor<sup>213</sup>. Das Fehlen in Schicht 1 und Grube 6696 möchte ich nicht chronologisch interpretieren, wie es beim Verhältnis Gasfabrik - Münsterhügel möglich ist, sondern mit der geringen Fundanzahl von Schicht 1 und Grube 6696, die eher dem Zufall unterworfen ist, in Verbindung bringen.

In den Gruben 16 und 6696 sind Objekte aus Metall eine Rarität. In Grube 16 befand sich einzig ein stark korrodiertes, unbestimmbares Eisenklumpen von mehr oder weniger doppelkonischer Form (erhaltene Höhe 24 mm, Durchmesser ca. 30 mm). In Grube 6696 sind die zwei länglichen Eisenobjekte ebenfalls nicht näher bestimmbar (Länge 110 mm und 66 mm, evtl. Nagel). An beiden haftet noch viel Sediment. Zwei weitere Fragmente aus Grube 6696 sind aus Bronze. Beim ersteren handelt es sich um eine vierfache Spirale einer Fibel. Der Ansatz eines flachen Bügels, ähnlich einer Fibel vom Nauheimer Typ, ist noch zu erkennen. Das Stück ist stark korrodiert und nicht gereinigt (Länge der Spirale 11 mm, Bügelbreite bei der Bruchstelle 6 mm). Das zweite Objekt ist ein kleiner Buckelniet mit einem Bronzekern. Vergleichbare Niete liegen aus der Gasfabrik vor<sup>214</sup>. Diese weisen jedoch einen Eisenkern auf. Der Niet aus Grube 6696 ist stark korrodiert und nicht gereinigt (Durchmesser 10 mm).

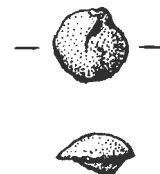


Abb. 32. Niet aus Grube 6696. - Massstab 1:1.

210 Ebenda S.179.

211 Agostinetti (1969) S.139.

212 Ebenda S.139, Abb. 4.4-7, S.129.

213 Münster (1979) S.100.

214 Gasfabrik (1980) Tf. 11.231, 237, 238.

# V. Die Knochenfunde aus der Grube 16 -

## ein Beitrag von Jörg Schibler

Von den 264 Knochenfragmenten konnten 247 anatomisch und nach der Tierart bestimmt werden; dies führt zu einem Anteil der bestimmbareren Knochen von über 93% (vgl. Tabelle 1). Der hohen Bestimmbarkeit entsprechend liegt auch das Durchschnittsgewicht der Knochen mit über 52 g (Tab. 1) sehr hoch. Diese beiden Werte fallen völlig aus dem Rahmen des Üblichen. In anderen latènezeitlichen Gruben von Basel wurden solch hohe Werte noch nie erreicht: in den drei Gruben 219, 220 und 221 auf dem Gelände der Gasfabrik liegen die Anteile der bestimmbareren Knochen zwischen 20.8% und 33.2% (Schibler 1977, Abb. 12). Bei zwei weiteren Gruben vom gleichen Fundort (Gruben 217 und 218) muss mit etwa 50% bestimmbareren Knochen gerechnet werden (Schmid 1973, S.240). In der Grube 6 auf dem Münsterhügel konnten ca. 24% bestimmt werden (Schmid/Zeller 1979, Abb. 1). Dieser Vergleich und auch die Tatsache, dass Rippen- und Wirbelfragmente in unserer Grube 16 auffallend selten sind (vgl. Tab. 3), stellt den hier zu behandelnden osteologischen Fundkomplex als Sonderfall heraus. Eine mögliche Erklärung für diese besonderen "Fundverhältnisse" wäre ein selektives Aufsammeln und Aufbewahren der Knochenfunde während der Grabung, dem natürlich vor allem die kleinen, unbestimmbaren Knochenbruchstücke zum Opfer gefallen wären! Ob dies wirklich zutrifft, oder ob es sich beim Knochenmaterial der Grube 16 tatsächlich um einen besonderen (vollständigen) Fundkomplex handelt, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden.

Unter den 247 bestimmbareren Knochen befinden sich 244 Haustierknochen, 2 Wildtier- und ein Menschenknochen. Der Mensch ist nur durch einen kleinen Handwurzelknochen belegt. Da nähere Fundortangaben fehlen, muss bei einem solch kleinen Knochen auch im-

mer damit gerechnet werden, dass er sich nicht mehr in originaler Fundlage befindet.

Wie in den meisten Fundkomplexen dieser Zeitstellung überwiegen klar die Reste der Haustiere (Tab. 2). Mit etwa zwei Dritteln aller bestimmbareren Knochen dominiert das Hausrind, danach folgen Schwein (17%), Schaf/Ziege (12.1%) und das Pferd (4%). Die übrigen Arten sind nur durch wenige Bruchstücke nachgewiesen (Tab. 2).

Die Zuweisung der Knochenfragmente zu den verschiedenen Skelettelementen (Tab. 3) zeigt, dass vom Rind recht viele Hornzapfenfragmente vorliegen. Die meisten dieser Hornzapfenteile lassen deutliche Schnittflächen erkennen, so dass auf Hornbearbeitung und/oder auf Gerberei geschlossen werden darf (Schmid 1973).

Tabelle 3 verdeutlicht, dass bei den drei Haustierarten Rind, Schaf/Ziege und Schwein die meisten Knochenfragmente von der Kopfreion stammen, wobei vor allem die Unterkiefer häufig vertreten sind. Wie bereits erwähnt fehlen auffallenderweise die Rippen- und Wirbelfragmente fast völlig. Die Verteilung zwischen den Elementen der Vorder- und Hinterextremität ist bei allen Arten ausgewogen.

Eine Aufteilung der Skelettelemente nach drei Fleischwertklassen (Stampfli 1976, S.125ff.) zeigt, dass unter den Haustieren die Elemente der Klasse A, welche das wertvollste Fleisch liefert, sehr selten sind (Tab. 4). Beim Hausrind überwiegen klar die Skeletteile, welche nur qualitativ minderwertiges oder wenig Fleisch liefern (Klasse C), während bei Schaf/Ziege und Schwein die mittlere Klasse B dominiert (Tab. 4). Insgesamt lagen aber in Grube 16 am meisten Fragmente der Klasse C (Tab. 4). Liegt mit den vorhandenen Knochen wirklich ein vollständiger Fundkomplex vor (vgl. oben), so diente diese Grube vor allem als Deponie

von Schlachtabfällen. Tabelle 5 zeigt, dass hauptsächlich Knochenfragmente von erwachsenen Tieren in der Grube lagen, wobei dies in hohem Mass für die Rinder zutrifft, während Schaf/Ziege etwas häufiger Reste von Jungtieren lieferten. Wird die Altersverteilung auf Grund der Mindestindividuenzahl (MIZ) dargestellt (Tab. 5), ergibt sich für das Rind ein ähnliches Resultat, während von Schaf/Ziege und Schwein etwa gleichviel ausgewachsene wie jugendliche Individuen vorhanden sind. Ein Vergleich der Grube 16 mit andern in Basel untersuchten latènezeitlichen Gruben zeigt, dass sie vom Tierartenspektrum und von der Häufigkeit der verschiedenen Arten her gesehen am besten zu den drei Gruben 219, 220 und 221 der Gasfabrik passt (Schibler 1977, Abb. 12). Sie unterscheidet sich jedoch deutlich von der ebenfalls auf

dem Münsterhügel liegenden Grube 6 (Schmid/Zeller 1979, Tab. 2), welche eindeutig mehr Schweineknochen (ca. 45%), etwa gleichviele Schaf/Ziegen wie Rinderknochen (ca. 25%) und sehr wenig Pferdeknochen enthielt. Somit lassen sich auch auf dem Münsterhügel, gleich wie in der Gasfabrik, vom osteologischen Inhalt der Grube her gesehen verschiedene Grubentypen unterscheiden (Schibler 1977, Abb. 12 S.126; Schmid 1973, Abb. 13, 14). Bei einer grösseren Anzahl osteologisch untersuchten Gruben wären somit interessante Aussagen zur Siedlungsstruktur zu erwarten. Dieser vielversprechende Ansatz sollte ein Anstoss für die Zukunft sein, auch die Tierknochen aus latènezeitlichen Gruben mit aller Sorgfalt auszugraben, zu dokumentieren und aufzubewahren!

Tabelle 1: Uebersicht über Stückzahlen und Gewichte der Knochen aus Grube 16

	n	%	Gewicht in g	Gewicht in %	Durchschnitts- gewicht in g
bestimmbare Knochen	247	93.6	13679	99.4	55.4
unbestimmbare Knochen	17	6.4	78	0.6	4.6
Total	264	100.0	13757	100.0	52.3

Tabelle 2: Nachgewiesene Tierarten und ihre Häufigkeit

Tierarten	n	%	Gewicht in g	Gewicht in %	Durchschnitts- gewicht in g
Rind ( <i>bos taurus</i> )	159	64.4	10165	74.3	63.9
Schaf/Ziege ( <i>ovis a./capra h.</i> )	30	12.1	704	5.1	23.5
Schwein ( <i>sus domesticus</i> )	42	17.0	1336	9.8	31.8
Pferd ( <i>equus caballus</i> )	10	4.0	1148	8.4	114.8
Hund ( <i>canis familiaris</i> )	2	0.8	45	0.3	22.3
Huhn ( <i>gallus gallus</i> )	1	0.4	4	0.03	4.0
Total Haustiere	244	98.8	13402	98.0	54.9
Wildschwein ( <i>sus scrofa</i> )	2	0.8	272	2.0	136.0
Mensch ( <i>homo sapiens sap.</i> )	1	0.4	5	0.03	5.0
Total	247	100.0	13679	100.0	55.4

Tabelle 3: Häufigkeit der verschiedenen Skelettelemente bei einzelnen Tierarten.

Skelettelemente	Rind (bos taurus)		Schaf/Ziege (ovis/capra)		Schwein (sus dom.)		Pferd (equus cab.)	Hund (canis fam.)	Huhn (gallus gall.)	Mensch (homo)	unbest. (indet.)
	n	%	n	%	n	%	n	n	n	n	n
os cornu	18		-		-		-				
cranium	6		2		-		-				
maxilla	13		2		7		-				
dentes sup.	11		-		-		-				
dentes inf.	11		1		5		1				
mandibula	19		11		12		2				
Kopfpartie	78	49.1	16	(53)	24	(57)	3				
vertebrae	1		-		-		-				
costae	4		1		-		-				
Rumpf	5	3.1	1	(3)	-		-				
scapula	2		-		5		1			-	
humerus	1		1		1		-	2		-	
ulna	2		-		1		-	-		-	
radius	6		2		3		-	-		-	
carpus	1		-		-		-	-		-	
metacarpus	16		2		1		-	-		-	
Vorderextremität	28	17.6	5	(17)	11	(26)	1	2		1	
pelvis	1		1		-		-		-		
femur	3		1		1		1		1		
tibia	2		1		3		1		-		
fibula	-		-		-		-		-		
calcaneus	2		-		1		1		-		
astragalus	-		-		-		-		-		
tarsus	1		-		-		-		-		
metatarsus	18		3		2		1		-		
Hinterextremität	27	17.0	6	(20)	7	(17)	4	-	1	-	
metapodia	-		1				-				
phalanges 1-3	21		1				1				
os sesamoideum	-		-				1				
Vorder-/Hinterextrem.	21	13.2	2	(7)	-		2	-	-	-	
indet.:											
cranium											6
costae											2
Röhrenknochen											5
Plattenknochen											3
Kompaktfragmente											1
Unbestimmbare	-		-		-		-	-	-	-	17
Total	159		30		42		10	2	1	1	17



Tabelle 4: Die drei Fleischwertklassen mit den dazugehörigen Skelettelementen, aufgelistet nach den wichtigsten Tierarten (zu den Fleischwertklassen: Stampfli 1976 S.125ff.)

	Rind (bos taurus)		Schaf/Ziege (ovis/capra)		Schwein (sus dom.)		Pferd (equus cab.)		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Klasse A</b> (scapula, humerus, pelvis, femur, vertebrae)	8	5.8	3	(10)	7	(19)	2		20	9.4
<b>Klasse B</b> (cranium, mandibula, radius, ulna, tibia, costae)	39	28.5	17	(59)	19	(51)	3		78	36.8
<b>Klasse C</b> (maxilla, carpalia, metacar- pus, tarsalia, metatarsus, phalanges, os cornu, os sesa- moideum)	90	65.7	9	(31)	11	(30)	4		114	53.8
Total (ohne Zähne)	137	100.0	29	(100)	37	(100)	9		212	100

Tabelle 5: Altersverteilung bei den einzelnen Tierarten nach Individuen (MIZ) und Knochenzahlen (nur sicher altersbestimmbare)

Tierart	adult			praeadult			juvenil/infantil			neonat		
	Knochenzahl n	%	MIZ n	Knochenzahl n	%	MIZ n	Knochenzahl n	%	MIZ n	Knochenzahl n	%	MIZ n
Rind (bos taurus)	132	95	9	-	-	-	7	5	3	-	-	-
Schaf/Ziege (ovis a./capra h.)	22	73	5	1	(3)	1	6	20	2	1	(3)	1
Schwein (sus domesticus)	30	71	3	2	(5)	1	10	24	3	-	-	-
Pferd (equus caballus)	10		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hund (canis familiaris)	2		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huhn (gallus gallus)	1		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wildschwein (sus scrofa)	2		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensch (homo sapiens sap.)	1		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	200	88.1	24	3	1.3	2	23	10.1	8	1	0.4	1

## Literatur

- Schibler J., Osteologie. In: Imhof B. et al., Naturwissenschaftliche Untersuchungen zur Spätlatène-Siedlung Basel-Gasfabrik. Festschrift für E. Schmid, Regio Basiliensis Bd. XVIII/1, 1977, S.114-129.
- Schmid E., Die Knochenfunde aus den beiden Spätlatène-Gruben 1972/J(217) und K(218), BZ 73, 1973 S.240-246.
- Schmid E. und Zeller F., Die Knochen aus der Latènegrube und aus dem Spitzgraben. In: Die Ausgrabung im Museum für Völkerkunde 1978/24, BZ 79, 1979, S.387-390.
- Stampfli H.R., Die Tierknochen von Egolzwil 5. Osteo-archäologische Untersuchungen. In: Wyss R., Das jungsteinzeitliche Jägerbauerdorf von Egolzwil 5 im Wauwilermoos. Archäologische Forschungen, Zürich 1976, S.125-140.

# VI. Synthese

## 1. Datierung

Mit Sicherheit kann festgehalten werden, dass Grube 16 älter als das Pfostenhaus ist. Bewiesen wird dies durch denjenigen Teil der Grube, der noch die originale Oberkante aufweist. Zu finden ist dieser Teil in der südlichen Hälfte des Westprofils (Abb. 4). Die Oberkante der Grube 16 liegt hier in einer Höhe von etwa 268.20. Auf dem gegenüberliegenden Ostprofil befindet sich die Oberkante der Grube auf etwa 267.70, überlagert von einer dünnen Schicht, deren Konsistenz und Ausdehnung zwar nicht bekannt ist, die ich aber als Gehhorizont des Hauses interpretieren möchte (Schicht 6, Abb. 4). Dieser Teil der Grube ist offensichtlich dem Bau des leicht eingetieften Hauses zum Opfer gefallen. Das Material, das beim Abtragen der Grube anfiel, wurde zusammen mit den darin enthaltenen Funden ausserhalb des Hauses abgelagert. Dazu passt die Beobachtung der Fundkartierung, bei der ein reiner SLT-Keramikkomplex, sowie einzelne Scherben, die zu solchen aus der Grube gehören, festgestellt werden konnten. Gleichzeitig fehlen solche Funde aus der Fläche des Hauses. Einschränkend muss aber bemerkt werden, dass diese Verlagerung auch mit dem Bau des Berrikanals zusammenhängen könnte. Bei einer unbekanntem Störung, die vielleicht in Schicht c des Westprofils (Abb. 4B) zu fassen ist, müssen diejenigen Scherben von Grube 16, die in Grube 15 gefunden wurden, aus dem Zusammenhang gerissen worden sein. Sehr wahrscheinlich ist dies in mittelalterlicher Zeit geschehen, denn die Grube 15 musste frühestens beim Bau von Keller 2 oder spätestens beim Bau der Augustinerklosterkirche 1276 zugeschüttet worden sein (Abb. 2, oben Mitte).

Hätte sich das Pfostenhaus weiter nach Osten erstreckt, wäre auch der Teil der Grube 16, der auf dem Westprofil bis 268.20 reicht, zerstört worden. Da-

mit ist die relative Abfolge von Grube und Haus geklärt. Es bleibt nun eine plausible Datierung für das Haus vorzuschlagen. Die Keramik aus Grube 16 ist bekanntlich reines SLT-Material. Der zeitliche Abstand zum Haus wird wahrscheinlich immer unbekannt bleiben. Ein Terminus post quem für das Haus kann gegeben werden, wenn wir die Keramik aus der Grube mit der aus einer Schicht des Münsters parallelisieren können.

Ich möchte zuerst ein mögliches Enddatum des Hauses vorschlagen. Um ein solches präzisieren zu können, habe ich die Ausdehnung der Kiesschicht 4 ausführlich betrachtet. Daraus hat sich ergeben, dass der Grube 10 eine Schlüsselposition zukommt. Bekanntlich werden sowohl Grube 10 als auch der Hausgrundriss von dieser Kiesschicht überdeckt. Deshalb ist das Fundmaterial aus Grube 10 für die Datierung des Pfostengrundrisses von Interesse, denn alle von der Kiesschicht überdeckten Strukturen sind gleich alt oder älter als der jüngste Fund aus Grube 10. Betrachten wir kurz die Keramik aus Grube 10 (Inv.Nr.1968.1978-2064). Als Ensemble gesehen scheinen die Funde einer frühen Zeitstufe anzugehören. Die grobkeramischen Nöpfe und Kochtöpfe sind nicht von denjenigen aus rein spätlatènezeitlichem Zusammenhang zu unterscheiden. Die bemalte Ware steht ebenfalls in bester SLT-Tradition. Für die Frühdatierung können auch drei Dolienränder herangezogen werden. Zwei weisen die für die SLT-Schichten des Münsters charakteristische Randform 4 auf; der dritte Rand gehört zu Form 7, die vorwiegend in den spätkeltischen Schichten zu finden ist. Dazu kommt noch, dass mit den drei grossen Randfragmenten und drei Wandscherben verhältnismässig viele Dolien vorliegen. Dies ist im Zusammenhang mit der im Münster festgestellten kontinuierlichen

Rückläufigkeit der Dolien in den augusteischen Schichten zu sehen. Nach A. Furger-Gunti sind die Dolien vom Typ Zürich-Lindenhof, zu dem auch die vorliegenden zu rechnen sind, in augusteischen Militärstationen selten<sup>215</sup>. Die zwei Amphorenränder lassen sich nicht genau bestimmen. Vermutlich handelt es sich bei dem hohen schlanken, nicht unterschrittenen Rand um ein Fragment einer Lamboglia 1B-Amphore oder um eine layetanische Amphore. Auch in Betracht zu ziehen ist die Randform der Amphore Oberaden 77, die eine ähnliche Randleiste aufweist und deren Höhe vielleicht noch besser zu dem aus Grube 10 vorliegenden Stück passt<sup>216</sup>. Nach M. Vegas ist dieser Typ nur in frühaugusteischem Zusammenhang anzutreffen<sup>217</sup>. Der zweite Rand ist unbestimmbar.

Ein Randfragment eines Henkelkruges mit Wulstrand weist gute Parallelen in den augusteischen Schichten des Münsters auf<sup>218</sup>. Ein ganz erhaltener einhenkliger Krug mit derselben Randbildung stammt vom Münsterplatz 2. Dieser Krug war vergesellschaftet mit einer Tasse, die den Stempel des CN ATEI(us) trug<sup>219</sup>. E. Ettlinger datiert diese in Augst von der Zeitenwende an bis ins zweite Jahrzehnt n. Chr.<sup>220</sup>.

Einen etwas weiter gesteckten zeitlichen Rahmen besitzt ein kleines Randstück eines Napfes mit Horizontalrand. Belegt ist diese Form in den augusteischen Lagern von Rödgen (Form 51), Oberaden (Form 66A), Haltern (Form 56) und in Novaesium<sup>221</sup>.

Nach Schönberger und Simon ist diese Form seit republikanischer Zeit bekannt, in den augusteischen Lagern

aber noch selten<sup>222</sup>. Im Kastell Gross-Gerau werden diese Napfe von Simon von flavischer Zeit bis in die Zeit Hadrians datiert<sup>223</sup>.

Eine weitere Scherbe möchte ich ebenfalls früh ansetzen. Es ist ein stark bestossenes Randstück einer Tasse oder Platte, wahrscheinlich aus Praesigillata (ähnlich Campana Formen 17-19). Durchmesser und Orientierung sind nicht mit Sicherheit festzulegen (Abb. 33A). Der Ueberzug ist orange-bräunlich, in den Drehrillen der Aussenseite etwas rötlicher und dunkler. Auf der Innenseite ist er teilweise abgerieben. Die Tonfarbe ist identisch mit derjenigen der Praesigillataplatte aus Grube 16. Auf dem Ueberzug fehlen allerdings die dunklen Flecken und Streifen. Dieses Stück stünde demnach noch näher an N. Lamboglias Definition der Praesigillata (vgl. Kap. III. S.72)<sup>224</sup>.

Den ausgesprochen frührömischen Habitus dieser Keramik stören zwei Scherben: zum einen passt eine Randscherbe einer Barbotine-verzierten Schüssel vom Typ Niederbieber 19 (Abb. 33B), zum andern passt ein kleiner Sigillatasplitter nicht in dieses Bild. Die Barbotine-Schüssel stammt aus der obersten Grubenfüllung, die TS-Scherbe wurde beim Reinigen der über der Grube 10 liegenden Mauer a gefunden. Mit grösster Wahrscheinlichkeit gehören diese beiden Funde nicht zum Ensemble der Grube 10.

Es besteht also die Möglichkeit, den Inhalt der Grube 10 noch in augusteische Zeit oder wenigstens, berücksichtigt man die lange Lebensdauer des Napfes mit Horizontalrand, in frührömische Zeit zu datieren. Mit dem Zuschütten der Grube 10 kann, falls die Kiesschicht 4 als Planierschicht für das ganze Areal anerkannt wird, eine zeitgleiche Zerstörung des Pfostenhauses postuliert werden. Bei welchem Anlass wurde diese Planie angelegt? Eine Notwendigkeit ergab sich vielleicht

215 Münster (1979) S. 87ff., vgl. Tf. 153-156, Grube 6696, Tf. 4.25,26.

216 Vegas (1975) Tf. 28.16 und 29.3. Der Amphorenrand aus Grube 10 ist 70 mm hoch.

217 Ebenda S.44.

218 Münster (1979) Tf. 26.462-464 Schicht 3 oben, Tf. 38.693 Schicht 4 unten, Tf. 42.768 Schicht 4 oben.

219 D'Aujourd'hui/Helmig (1979) Abb. 8, 10.

220 Ettlinger (1949) S.30.

221 Schönberger/Simon (1976) S.40, Tf. 36.51; Albrecht (1972) Tf. 33.66 A; Loeschcke (1909) Tf. XI, 56; Vegas (1975) Tf. 24.6.

222 Schönberger/Simon (1976) S.79.

223 Simon H.G. (1965) Saalburg Jahrbuch 22, S.38, 47.

224 Lamboglia (1951) S.38, 41.

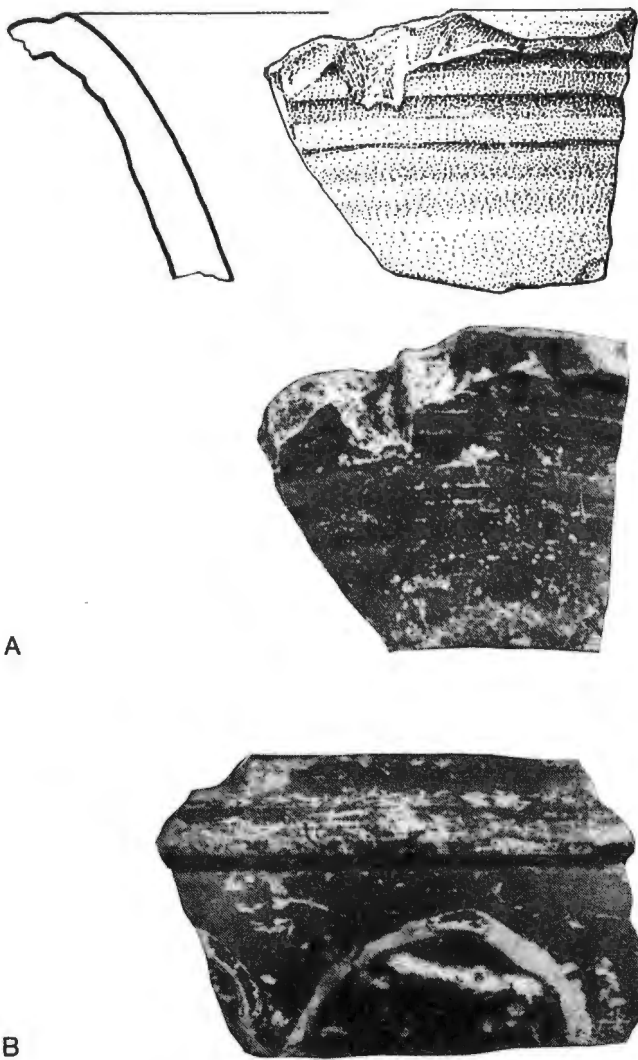


Abb. 33. Funde aus Grube 10. A Praesigillata, B Schale Typ Niederbieber 19. Massstab 1:1 .

beim Bau des römischen Gebäudes, dessen Nordmauer (Mauer a, Abb. 2) über den Südrand der Grube 10 hinwegläuft. Auffallend ist die übereinstimmende Ausrichtung von Pfostenhaus und römischem Gebäude. Die jüngeren Bauten weichen deutlich von dieser Orientierung ab. Der Pfostenbau könnte der Vorläufer des in Stein erbauten Gebäudes gewesen sein.

Spätestens bei der Anlage der grossen spätrömischen Grube 8 (vgl. Kap. I. S. 22) musste der Steinbau abgebrochen gewesen sein, denn zum Ausheben dieser Grube musste die Mauer a zerstört werden (Abb. 2). Ein Beispiel einer ähnlichen baugeschichtlichen Abfolge ist bei der römischen Villa von

Laufen-Müschhag zu beobachten. Hier werden zwei Pfostenbauten, die im 2. Jahrzehnt n. Chr. erbaut wurden, von gleich orientierten, grossen Steinbauten abgelöst<sup>225</sup>.

Haben wir ein Ende des Pfostenbaues in frühromischer, wahrscheinlich noch in augusteischer Zeit angenommen, geht es jetzt darum ein Baudatum zu fixieren. Sehr genau wird dieses nicht zu fassen sein. Bis jetzt wissen wir lediglich, dass das Haus jünger als die Grube 16 ist. Der Versuch, die Keramik der Grube mit Funden aus einer Münsterschicht zu parallelisieren, ist nach der Auswertung der Statistik nicht gelungen. Beim formalen Vergleich entfällt die fundarme Schicht 1. Die meisten Übereinstimmungen finden wir in den Schichten 2 und 3 unten. Dabei ist aber einschränkend zu bemerken, dass die Übereinstimmung nur an wenigen Typen zu beobachten ist, die zudem nicht unbedingt für eine bestimmte Schicht relevant sind<sup>226</sup>. Auf Grund des Auftretens von Schultertöpfen vom Typ 5, Variante Münsterhügel erst von Schicht 3 unten an und der formalen Übereinstimmung zweier Kochtöpfe könnte man versucht sein, Schicht 3 unten mit Grube 16 gleichzusetzen. Ich bin mir aber bewusst, dass dies eine viel zu schmale Basis ist. Wie gefährlich diese Parallelisierung ist, zeigt das Fehlen wichtiger Leitformen des Horizontes Münsterhügel in Grube 16. Nicht belegt sind in dieser Grube die typische gewellte Mündung der Flaschen und die halbkugeligen Schalen. Die auf dem Münsterhügel so seltenen Feinkammstrichtöpfe sind gerade in dieser Grube sehr häufig<sup>227</sup>.

Bei Annahme einer Parallelisierung von Grube 16 und Schicht 3 unten kann der Pfostenbau mit der römischen Okkupation des Münsterhügels in Verbin-

<sup>225</sup> Martin-Kilcher (1980) S. 100ff.

<sup>226</sup> Amphorenschulter: Tafel 10.71, Praesigillataplatte: Tafel 10.68, Feinkammstrich-Schultertöpfe: Tafel 9.65-67, Kochtopf: Tafel 13.93.

<sup>227</sup> Münster (1979) S. 121.

dung gebracht werden. Beim Pfostenhaus hat es sich kaum um ein militärisches Gebäude gehandelt, denn das Haus liegt ausserhalb der nördlichen Kastellbefestigung. Vielleicht gehört der Bau zu einem neuen einheimischen Siedlungszentrum, da dessen ursprünglicher Standort vom römischen Militär belegt wurde. Diese These steht im Widerspruch zu A. Furgers Vermutung, dass sich keine einheimische Siedlung nördlich und in unmittelbarer Nähe des Kastelles befunden haben kann<sup>228</sup>. Die Situation des Pfostenbaues mit der Grube 16 erinnert stark an den Sechspfostenbau mit Grube im Münster (Abb. 8.2) aus Schicht 2. Der Vergleich mit andern Holzbauten auf dem Münsterhügel hat gezeigt, dass hier (wenigstens bis jetzt) die reine Pfostenbauweise auf die Spätlatènezeit beschränkt ist. Die in der Fundkartierung festgestellte Zunahme der SLT-Keramik über dem Grundriss ist ebenfalls ein Hinweis auf den Bau des Hauses in dieser Zeit.

Die Errichtung des Pfostenhauses an der Augustinergasse kann also nicht mit guten Gründen der einen oder anderen Epoche eindeutig zugewiesen werden.

Auffallend ist das schon erwähnte Fehlen der gewellten Mündung in den beiden Gruben. Diese Art Mündung setzt im Münster in Schicht 2 ein und scheint sich in den augusteischen Schichten wieder zu verlieren. In den Gruben des Münsterhügels, die eindeutig jünger sind als die Gruben 16 und 6696, treten gewellte Mündungen auf: Die Grube E, die im Museum für Völkerkunde ausgegraben wurde, enthielt Terra nigra-Scherben, sowie einen Kragenrand eines Henkelkruges. Die Grube 10 des Reischacherhofes wies neben vielen halbkugeligen Schalen ein Fragment eines Henkelkruges, zwei Wandscherben mit Rädchenmuster und eine Tonne mit décor oculé auf. In Genf ist ein ähnliches Gefäss mit gleichartiger Verzierung bekannt, das nach D. Pau-

nier kaum voraugusteisch sein kann<sup>229</sup>. Die dritte, jüngere Grube ist Grube XIV aus dem Münster, deren stratigraphische Zuweisung zu einer bestimmten Schicht nicht völlig gesichert ist (Schicht 3 unten/oben). In dieser Grube fanden sich ein Krugrand, wie er ähnlich in Schicht 3 oben belegt ist, sowie eine Oellampe (neben der obligaten Wellenmündung)<sup>230</sup>. Die Leitform Wellenmündung ist aber auf dem Münsterhügel relativ selten. Das zeigt sich einerseits durch das Fehlen in Schicht 1 des Münsters, andererseits durch das geringe Vorkommen an der Rittergasse, wo sich unter den 159 Randscherben nur gerade ein einziger Flaschenrand in dieser Form befindet. Ein weiterer stammt aus der Murus-Grabung 1976. Ein allfälliges Vorkommen oder Nicht-Vorkommen in einer Grube kann also durch Zufall oder aber chronologisch bedingt sein. Dass es eher zufällig ist, veranschaulicht der Inhalt von Grube V b des Münsters, die erwiesenermassen mit Material aus Schicht 2 aufgefüllt worden ist. Die Grube enthielt keine Wellenmündung, während in der Schicht selbst drei Ränder dieser Ausprägung gefunden wurden. Hier wird deutlich, welche Vorsicht bei der chronologischen Interpretation kleiner Fundkomplexe, wie sie unsere beiden Gruben darstellen, geboten ist.

229 Furger-Gunti (1979) S.363ff.; Reischacherhof S.66ff.; Paunier (1981) S.176, S.316, Abb. 42.

230 Münster (1979) S.32ff., S.33, Abb. 18.16, vgl. Tf. 32.569, 570. Im Text zu Grube XIV als Krüge erwähnt, im Katalog als Flaschen aufgeführt.

228 Münster (1979) S.137.

## 2. Funktion der Gruben

Die Funktion der Gruben lässt sich nur vermutungsweise feststellen. Die beiden Gruben unterscheiden sich deutlich in ihrer Form.

Grube 6696 ist auf den Profilen eher schachtartig. Die Tiefe beträgt, gemessen von der Oberkante des roten Kieses ca. 2.20 m, die Breite an der Sohle schwankt zwischen 90 cm und 1.25 m (vgl. Abb. 12). Im Grundriss, der im schmalen Schnitt nur unvollständig erfasst werden konnte, scheint die Grube quadratisch oder rechteckig gewesen zu sein (Abb. 13). In Kap. I. S. 37 versuchte ich zu zeigen, welche Funktionen diese Grube nicht gehabt haben konnte. Als mögliche Funktion wurde die einer Vorratsgrube in Betracht gezogen. Ich denke dabei weniger an eine Art unterirdischen Silo, sondern an eine Art Keller. Dabei gehe ich von folgenden, nicht zwingend beweisenden Überlegungen aus. Die vorliegende Grube kann nicht unbedingt mit den experimentell als Getreidespeicher nachgewiesenen Gruben verglichen werden<sup>231</sup>, wobei die Unterschiede eher konstruktiver Art und durch die Bodenbeschaffenheit bedingt sind (lockerer Kies im Gegensatz zu fester Kreide oder Kalkstein). Bei der portionenweisen Entnahme von eingelagertem Gut aus den abgedichteten Gruben treten nach P. Reynolds Schwierigkeiten bei der weiteren Konservierung des Restbestandes auf<sup>232</sup>. Für kleine Siedlungen mit städtischem Charakter (Handel, Gewerbe, Stammesvorort), wie es für Basel - Münsterhügel zutrifft<sup>233</sup>, scheint es von Vorteil, wenn an Stelle der losen Einfüllung die Lagerung in grossen Vorratstöpfen, die dann in den Kellern aufbewahrt werden, tritt. So ist eine günstige Lagerung möglich, bei der nicht ein grosser Silo angebrochen werden muss und kleinere Mengen an Vorräten zum raschen Konsum oder für

den Handel entnommen werden können. In der Grube 6696 finden wir zwei grosse Dolien und einen grossen, bauchigen Kochtopf (Typ 6) mit Randverpichtung. Diese Gefässe werden als Vorratsbehälter bezeichnet<sup>234</sup>.

Die Grube 16 ist im Profil muldenförmig mit stark geböschten Wänden, in der Aufsicht stellt sie ein unregelmässiges Oval dar. Eine Verkleidung der Grubenwände aus Holz oder Lehm wurde nicht festgestellt. Die Abmessungen der Grube lassen sich nur ungefähr angeben, da sich die Masse der Grube in Plan und im Profil nicht in Einklang bringen lassen.

Tabelle Grubenmasse:

<b>Westprofil (Abb. 4B)</b>	
obere Breite, auf Höhe 268.00:	ca. 3.0 m
Breite in Höhe 267.70:	ca. 2.9 m
untere Breite, auf Höhe 267.10:	ca. 2.4 m
Tiefe:	ca. 0.9 - 1.0 m
<b>Ostprofil (Abb. 4A)</b>	
Tiefe:	ca. 0.2 m
<b>Gesamtplan (Abb. 2)</b>	
Länge, auf Höhe 267.70:	ca. 2.5 m
Breite, auf Höhe 267.70:	ca. 1.8 m
Breite im Profil, auf Höhe 267.70:	ca. 2.0 m (vgl. oben)

Die einheitliche Grubenfüllung wird als "schwärzlich braun, kiesig, erdig-lehmig" beschrieben<sup>235</sup>. Falls tatsächlich keine Schichtungen und Materialwechsel beobachtet werden konnten, ist diese Grube wahrscheinlich auch in einem Zug zugeschüttet worden, was aber von der osteologischen Auswertung her kaum möglich erscheint. Die primäre Funktion dieser Grube lässt sich schwer fassen. Durch die osteologische Auswertung wird, unter dem Vorbehalt einer eventuellen Selektion des Knochenmaterials, eine Verwendung als Deponie gewerblicher Abfälle von Gerberei, Hornbearbeitung oder ähnlichem vermutet (vgl. den Beitrag von J. Schibler)<sup>236</sup>. Eine chemische Analyse

231 Reynolds (1974) S.118ff.

232 Reynolds (1974) S.130.

233 Münster (1979) S.123.

234 Münster (1979) S.87; Gasfabrik (1980) S.24.

235 Grabungsdokumentation: Zeichnungen, Schichtbeschreibung zu Westprofil und Fundkatalog NHM S.13.

236 Schmid (1972) S.43.

### 3. Keramik

der Sedimente fehlt leider. Nach H.P. Uerpmann sind auch kleine Knochenfundkomplexe, wenn sie zeitgleich sind und zur selben "ökonomischen und kulturellen Einheit" gehören, aussagekräftig und interpretierbar<sup>237</sup>.

Die latènezeitlichen Gruben des Oppidums auf dem Münsterhügel erfüllen diese Voraussetzung. Es lassen sich bis jetzt folgende Grubentypen auf Grund ihres Inhaltes unterscheiden (unter Berücksichtigung aller Vorbehalte):

- Keller ohne Knochen und mit Vorratsgefäßen (Grube 6696)
- Gewerbe-Abfallgrube mit Schwergewicht Rind (Grube 16)
- eine nicht näher interpretierte Grube mit Schwergewicht Schwein (Grube E, Museum für Völkerkunde)
- sogenannte "Kultgrube" mit einem Rinderschädel (die übrigen Knochen der Grube V b im Münster sind noch nicht ausgewertet)

Die Knochen der Grube 10 des Reischerhofes befinden sich in Bearbeitung.

Die Keramik der beiden Gruben ist reines spätlatènezeitliches Material, das zum Horizont Münsterhügel gehört. Auffallend ist die gute Qualität dieser Ware. Neben dem üblichen Inventar wie Kochtöpfe und Näpfe gibt es einige wenige Einzelstücke, die durch Form, Dekor oder Herstellungsweise besonders hervortreten. In Grube 16 sind dies die ganz erhaltene Praesigillataplatte (Abb. 31) und der Napf mit der reichen Grübchenzier auf der Aussenseite (Tafel 12.85). Aus der Grube 6696 seien das Fussfläschchen, das erste dieser Art auf dem Münsterhügel, die Kugelflasche und die beiden grauen, geglätteten Dolien erwähnt (Tafel 1.6, 9.60, 4.25-26).

237 Uerpmann (1976) S.153.

# VII. Katalog

Grube 6696 (Koordinaten für 1-124: V/G 7.70-10.0)

- 1  
Invnr.: 1978/13.7301,7304,7338,7375,7379,7388,7390  
Typologie: Tonne 02,03 (gewölbt, mit leicht ausgebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 515 qcm  
Erhaltung: ganzes Objekt, stark ergänzt  
**Tafel 2.8**
- 2  
Invnr.: 1978/13.7338,7339  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 75 qcm  
Erhaltung: Fragmente desselben Objektes, Wandscherben  
Bemerkungen: gehört mit grosser Wahrscheinlichkeit zu 1
- 3  
Invnr.: 1978/13.7339,7378,7395  
Typologie: Tonne 08,02 (gedrungen, mit Tonnenrand)  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 200 qcm  
Erhaltung: Randscherben  
**Tafel 2.9**
- 4  
Invnr.: 1978/13.7376,7402  
Typologie: Flasche unbestimmt, 02 (mit rund ausgebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 50 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
**Tafel 1.3**
- 5  
Invnr.: 1978/13.7384,7394,7399  
Typologie: Flasche unbestimmt, 03 (mit stark rund ausgebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 70 qcm  
Erhaltung: Randscherben  
**Tafel 1.2**
- 6  
Invnr.: 1978/13.7338,7374,7379  
Typologie: Flasche 06,02 (kugelig, mit rund ausgebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 245 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
**Tafel 1.1**
- 7  
Invnr.: 1978/13.7380  
Typologie: Schale 05,02 (halbkugelig, halbkugeliger Gesamteindruck)  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 150 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
**Tafel 3.10**
- 8  
Invnr.: 1978/13.7338,7343,7383,7392  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 100 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
**Tafel 3.11**
- 9  
Invnr.: 1978/13.7350,7381  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 115 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes
- 10  
Invnr.: 1978/13.7376  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 35 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 11  
Invnr.: 1978/13.7376,7386  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 60 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
**Tafel 3.12**
- 12  
Invnr.: 1978/13.7377,7385  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 60 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
**Tafel 3.13**
- 13  
Invnr.: 1978/13.7383  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 30 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 14  
Invnr.: 1978/13.7391  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 60 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Bemerkungen: gehört möglicherweise zu 22/23  
**Tafel 3.14**
- 15  
Invnr.: 1978/13.7375  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 17 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
**Tafel 3.15**
- 16  
Invnr.: 1978/13.7389  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 10 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
**Tafel 3.16**
- 17  
Invnr.: 1978/13.7382  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 12 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 18  
Invnr.: 1978/13.7393  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 5 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Bemerkungen: gehört möglicherweise zu 11
- 19  
Invnr.: 1978/13.7338  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 2 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe



- 20  
Invnr.: 1978/13.7396  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 2 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 21  
Invnr.: 1978/13.7398  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 7 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 22  
Invnr.: 1978/13.7404,7405,7406  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 42 qcm  
Erhaltung: Bodenscherben  
Bemerkungen: gehört möglicherweise zu 14  
Tafel 3.17
- 23  
Invnr.: 1978/13.7405  
Bemerkungen: Nachträglich in 22 integriert  
Tafel 3.17
- 24  
Invnr.: 1978/13.7414  
Typologie: Flasche unbestimmt, 03 (mit rund ausgebo-  
genem Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 20 qcm  
Erhaltung: Randscherbe
- 25  
Invnr.: 1978/13.7401  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 2 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Tafel 8.51
- 26  
Invnr.: 1978/13.7413  
Typologie: Flasche 01 (schlanke, tulpenförmige Flasche)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 300 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
Tafel 1.6
- 27  
Invnr.: 1978/13.7414  
Typologie: Flasche 01 (schlanke, tulpenförmige Flasche)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 90 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Tafel 1.7
- 28  
Invnr.: 1978/13.7400  
Typologie: Flasche unbestimmt 01 (mit schwach rund aus-  
gebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 12 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Tafel 1.5
- 29  
Invnr.: 1978/13.7415,7429  
Typologie: Napf 03,02 (mit gewölbter Wandung und ein-  
fach eingebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 150 qcm  
Erhaltung: teilweise erhaltenes Objekt  
Tafel 5.29
- 30  
Invnr.: 1978/13.7417,7432,7459  
Typologie: Napf 03,01 (mit gewölbter Wandung und ein-  
fachem stark eingebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 110 qcm  
Erhaltung: Randscherben  
Tafel 5.28
- 31  
Invnr.: 1978/13.7424,7427  
Typologie: Napf 03,03 (mit gewölbter Wandung und ein-  
fachem, schwach eingebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 30 qcm  
Erhaltung: Randscherben  
Tafel 5.31
- 32  
Invnr.: 1978/13.7418  
Typologie: Napf 03,05 (mit gewölbter Wandung und rund  
verdicktem Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 25 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Tafel 5.32
- 33  
Invnr.: 1978/13.7420  
Typologie: Napf 03,12 (mit gewölbter Wandung und knol-  
lenförmig verdicktem Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 8 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Tafel 5.30
- 34  
Invnr.: 1978/13.7419  
Typologie: Napf unbestimmt,06 (mit oval verdicktem Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 7 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Tafel 7.41
- 35  
Invnr.: 1978/13.7424  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 8 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Tafel 8.52
- 36  
Invnr.: 1978/13.7436,7449,7452  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 85 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
Tafel 14.116
- 37  
Invnr.: 1978/13.7436,7437,7448,7457  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 95 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
Bemerkungen: 37-42 stammen vermutlich alle vom gleichen  
Gefäß
- 38  
Invnr.: 1978/13.7437  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 20 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Bemerkungen: 37-42 stammen vermutlich alle vom gleichen  
Gefäß  
Tafel 8.54

39  
Invnr.: 1978/13.7436  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 30 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Bemerkungen: 37-42 stammen vermutlich alle vom gleichen Gefäss

**Tafel 8.53**

40  
Invnr.: 1978/13.7436  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 22 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Bemerkungen: 37-42 stammen vermutlich allem vom gleichen Gefäss

**Tafel 8.56**

41  
Invnr.: 1978/13.7437  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 6 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Bemerkungen: 37-42 stammen vermutlich allem vom gleichen Gefäss

**Tafel 8.55**

42  
Invnr.: 1978/13.7437  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 5 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Bemerkungen: 37-42 stammen vermutlich allem vom gleichen Gefäss

43  
Invnr.: 1978/13.7462,7454  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 35 qcm  
Erhaltung: Wandscherben

**Tafel 14.117**

44  
Invnr.: 1978/13.7311,7441  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 70 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
Bemerkungen: stammt aus FK 6688

**Tafel 14.117**

45  
Invnr.: 1978/13.7533  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 5 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe

46  
Invnr.: 1978/13.7409,7505  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 160 qcm  
Erhaltung: Wandscherben

47  
Invnr.: 1978/13.7410  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 25 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Bemerkungen: gehört möglicherweise zu 46

48  
Invnr.: 1978/13.7438  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 75 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
Bemerkungen: 6 Wandscherben, Zugehörigkeit zueinander nicht gesichert

49  
Invnr.: 1978/13.7540  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 7 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe

50  
Invnr.: 1978/13.7440  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 35 qcm  
Erhaltung: Wandscherben

51  
Invnr.: 1978/13.7443  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 25 qcm  
Erhaltung: Wandscherben

52  
Invnr.: 1978/13.7444  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 12 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
Bemerkungen: 52-54 stammen vermutlich alle vom gleichen Gefäss

53  
Invnr.: 1978/13.7445  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 15 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
Bemerkungen: 52-54 stammen vermutlich alle vom gleichen Gefäss

54  
Invnr.: 1978/13.7446,7450  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 50 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
Bemerkungen: 52-54 stammen vermutlich alle vom gleichen Gefäss

55  
Invnr.: 1978/13.7451  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 8 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe

56  
Invnr.: 1978/13.7453,7455  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 13 qcm  
Erhaltung: Wandscherben

57  
Invnr.: 1978/13.7456  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 4 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe

58  
Invnr.: 1978/13.7458  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 10 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe

59  
Invnr.: 1978/13.7463  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 12 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe

60  
Invnr.: 1978/13.7467  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 15 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Bemerkungen: gehört vermutlich zu 52-54

61  
Invnr.: 1978/13.7472  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 3 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe

62  
Invnr.: 1978/13.7473  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 7 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe

63  
Invnr.: 1978/13.7474  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 5 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe

64  
Invnr.: 1978/13.7517  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 7 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe

65  
Invnr.: 1978/13.7496  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 110 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
**Tafel 8.57**

66  
Invnr.: 1978/13.7430,7470  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 55 qcm  
Erhaltung: Bodenscherben  
**Tafel 8.59**

67  
Invnr.: 1978/13.7433,7435,7461  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 30 qcm  
Erhaltung: Bodenscherben  
**Tafel 8.58**

68  
Invnr.: 1978/13.7397  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 5 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe

69  
Invnr.: 1978/13.7403  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 13 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe

70  
Invnr.: 1978/13.7438,7475  
Typologie: Napf 03 (mit gewölbter Wandung)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 35 qcm  
Erhaltung: Bodenscherben

71  
Invnr.: 1978/13.7434  
Typologie: unbestimmt  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 20 qcm  
Erhaltung: unbestimmtes Fragment  
Bemerkungen: Deckel oder von Gefäß mit sehr engem Standring

**Tafel 4.27**

72  
Invnr.: 1978/13.7309,7387  
Typologie: Topf 08 (kleines bauchiges Töpfchen)  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 20 qcm  
Erhaltung: Rand- und Wandscherbe  
**Tafel 4.19**

73  
Invnr.: 1978/13.7423  
Typologie: Topf 05 (Schultertopf)  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 13 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
**Tafel 4.18**

74  
Invnr.: 1978/13.7424,7459,7465  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 32 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
**Tafel 4.24**

75  
Invnr.: 1978/13.7485  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 30 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Bemerkungen: gehört vermutlich zu 74  
**Tafel 4.23**

76  
Invnr.: 1978/13.7345,7484  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 85 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
**Tafel 4.20**

77  
Invnr.: 1978/13.7344,7439,7442  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 75 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
**Tafel 4.22**

- 78  
Invnr.: 1978/13.7428,7431,7435,7439,7466,7471  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 125 qcm  
Erhaltung: Bodenscherben  
**Tafel 4.21**
- 79  
Invnr.: 1978/13.7425  
Typologie: Dolium 04 (geknickter, trichterförmiger Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 40 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
**Tafel 4.25**
- 80  
Invnr.: 1978/13.7426  
Typologie: Dolium 04 (geknickter, trichterförmiger Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 15 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
**Tafel 4.26**
- 81  
Invnr.: 1978/13.7408  
Typologie: Dolium  
Material: Ton der frühen Dolien  
Oberfläche: 7 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 82  
Invnr.: 1978/13.7411  
Typologie: Dolium  
Material: Ton der frühen Dolien  
Oberfläche: 25 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 83  
Invnr.: 1978/13.7412  
Typologie: Amphore  
Material: Amphorenton, Tongruppe nicht bestimmbar  
Oberfläche: 15 qcm  
Erhaltung: unbest. Fragment  
Bemerkungen: weist starke Brandspuren auf
- 84  
Invnr.: 1978/13.7372  
Typologie: Rundel, mit Durchbohrung  
Material: Ton der frühen Dolien  
Oberfläche: 15 qcm  
Erhaltung: ganzes Objekt  
**Tafel 8.49**
- 85  
Invnr.: 1978/13.7373  
Typologie: Rundel, mit angefangener Durchbohrung  
Material: Feinkeramik bemalt  
Oberfläche: 5 qcm  
Erhaltung: ganzes Objekt  
Bemerkungen: stammt möglicherweise von 17  
**Tafel 8.50**
- 86  
Invnr.: 1978/13.7477,7537  
Typologie: Kochtopf 02,10 (mittelbreiter Kochtopf, mit rund ausgebogenem Rand und dreieckig verdicktem Randende)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 150 qcm  
Erhaltung: Randscherben  
**Tafel 8.46**
- 87  
Invnr.: 1978/13.7318,7476,7516,7531,7534  
Typologie: Kochtopf 02,15 (mittelbreit, mit trichterförmig ausgewinkeltem Rand, innen mit Rillen)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 300 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
**Tafel 7.45**
- 88  
Invnr.: 1978/13.7480,7482,7483,7497,7510,7515,7519,7520,7523,7525,7526,7527,7529,7530  
Typologie: Kochtopf 05,26 (grosser breiter Kochtopf mit kantig abgestrichenem Trichterrand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 550 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
Bemerkungen: Rand verpicht  
**Tafel 7.44**
- 89  
Invnr.: 1978/13.7407  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik teilweise geglättet  
Oberfläche: 8 qcm  
Erhaltung: Schulterfragment
- 90  
Invnr.: 1978/13.7504,7507  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik leicht geglättet  
Oberfläche: 120 qcm  
Erhaltung: Wandscherben
- 91  
Invnr.: 1978/13.7511,7514  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik leicht geglättet  
Oberfläche: 75 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
Bemerkungen: gehört vermutlich zu 90
- 92  
Invnr.: 1978/13.7504,7509  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik leicht geglättet  
Oberfläche: 250 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente vermutlich desselben Objektes  
Bemerkungen: einzelne Scherben gehören vermutlich zu 90 und 91
- 93  
Invnr.: 1978/13.7497  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 85 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
**Tafel 8.48**
- 94  
Invnr.: 1978/13.7498,7502  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 70 qcm  
Erhaltung: Bodenscherben  
**Tafel 8.47**
- 95  
Invnr.: 1978/13.7499,7500,7506  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik leicht geglättet  
Oberfläche: 150 qcm  
Erhaltung: Bodenscherben
- 96  
Invnr.: 1978/13.7488,7504  
Typologie: Napf 02,12 (mit gerader Wandung und knollenförmig verdicktem Rand)  
Material: Grobkeramik total geglättet  
Oberfläche: 110 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
**Tafel 6.38**

- 97  
Invnr.: 1978/13.7486,7501,7524,7535  
Typologie: Napf 02,02 (mit gerader Wandung und einfachem, eingebogenem Rand)  
Material: Grobkeramik leicht geglättet  
Oberfläche: 185 qcm  
Erhaltung: Randscherben  
Tafel 6.37
- 98  
Invnr.: 98.1978/13.7492  
Typologie: Napf 01,12 (mit eingebogener Wandung und knollenförmig verdicktem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 18 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Tafel 6.36
- 99  
Invnr.: 1978/13.7416  
Typologie: Napf 02,05 (mit gerader Wandung und rund verdicktem Rand)  
Material: Grobkeramik total geglättet  
Oberfläche: 22 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Tafel 7.40
- 100  
Invnr.: 1978/13.7487  
Typologie: Napf 02,04 (mit gerader Wandung und einfachem, gestrecktem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 35 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Tafel 7.39
- 101  
Invnr.: 1978/13.7491  
Typologie: Napf 02,03 (mit gerader Wandung und einfachem, schwach eingebogenem Rand)  
Material: Grobkeramik leicht geglättet  
Oberfläche: 8 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Tafel 7.42
- 102  
Invnr.: 1978/13.7421,7422,7469,7478,7479  
Typologie: Napf 03,03 (mit gewölbter Wandung und einfachem schwach eingebogenem Rand)  
Material: Grobkeramik total geglättet  
Oberfläche: 215 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
Tafel 5.33
- 103  
Invnr.: 1978/13.7493  
Typologie: Napf 03,12 (mit gewölbter Wandung und knollenförmig verdicktem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 45 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Bemerkungen: mit Fossilbruchstücken gemagert  
Tafel 5.34
- 104  
Invnr.: 1978/13.7490  
Typologie: Napf 03,06 (mit gewölbter Wandung und oval verdicktem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 20 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Tafel 5.35
- 105  
Invnr.: 1978/13.7498  
Typologie: Napf unbestimmt (wahrscheinlich mit ausgewölbter Wand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 13 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Tafel 7.43
- 106  
Invnr.: 1978/13.7536,7543,7503  
Typologie: Napf 02 (mit gerader Wandung)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 55 qcm  
Erhaltung: Bodenscherben
- 107  
Invnr.: 1978/13.7513,7521  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 70 qcm  
Erhaltung: Wandscherben
- 108  
Invnr.: 1978/13.7518,7522  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 17 qcm  
Erhaltung: Wandscherben
- 109  
Invnr.: 1978/13.7502  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 12 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 110  
Invnr.: 1978/13.7447  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik total geglättet  
Oberfläche: 15 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 111  
Invnr.: 1978/13.7468  
Typologie: Napf 03 (mit gewölbter Wandung)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 12 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 112  
Invnr.: 1978/13.7481  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 20 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 113  
Invnr.: 1978/13.7512  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 35 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe
- 114  
Invnr.: 1978/13.7511,7512,7538  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 45 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente vermutlich desselben Objektes

115  
 Invnr.: 1978/13.7514  
 Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
 Material: Grobkeramik rauh  
 Oberfläche: 20 qcm  
 Erhaltung: mehrere Fragmente vermutlich desselben Objektes

116  
 Invnr.: 1978/13.7528  
 Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
 Material: Grobkeramik total geglättet  
 Oberfläche: 5 qcm  
 Erhaltung: Wandscherbe

117  
 Invnr.: 1978/13.7532  
 Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
 Material: Grobkeramik rauh  
 Oberfläche: 3 qcm  
 Erhaltung: Wandscherbe

118  
 Invnr.: 1978/13.7539  
 Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
 Material: Grobkeramik rauh  
 Oberfläche: 3 qcm  
 Erhaltung: Wandscherbe

119  
 Invnr.: 1978/13.7541,7542  
 Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
 Material: Grobkeramik rauh  
 Oberfläche: 18 qcm  
 Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes

120  
 Invnr.: 1978/13.7545  
 Typologie: Bauteil  
 Material: Baukeramik  
 Gewicht: 97.0 g  
 Erhaltung: Zugehörigkeit unbestimmt

121  
 Invnr.: 1978/13.7546  
 Typologie: Bauteil  
 Material: Baukeramik  
 Gewicht: 96.5 g  
 Erhaltung: Zugehörigkeit unbestimmt

122  
 Invnr.: 1978/13.7369  
 Typologie: Niet  
 Material: Bronze oder andere Cu-Legierung  
 Gewicht: 0,56 g  
 Erhaltung: Teil(e) erhalten  
 Bemerkungen: nicht konserviert.  
**Abb. 32**

123  
 Invnr.: 1978/13.7370  
 Typologie: Fibel unbestimmt  
 Material: Bronze oder andere Cu-Legierung  
 Gewicht: 2.06 g  
 Erhaltung: Teil erhalten  
 Bemerkungen: nicht konserviert

124  
 Invnr.: 1978/13.7371  
 Typologie: unbestimmt  
 Material: Eisen  
 Gewicht: 86.1 g  
 Erhaltung: Teile erhalten  
 Bemerkungen: 2 stark korrodierte Eisenobjekte, nicht konserviert, mit viel anhaftendem Sediment

## Grube 16

125  
 Invnr.: 1968.1652,2115,2123,2956  
 Typologie: Topf 02 (bauchig)  
 Material: Feinkeramik bemalt  
 Oberfläche: 165 qcm  
 Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
 Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 9.62**

126  
 Invnr.: 1968.1601,1652  
 Typologie: Hochform  
 Material: Feinkeramik bemalt  
 Oberfläche: 60 qcm  
 Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
 Koordinaten: Sektor III R 22  
 Bemerkungen: gehört vermutlich zu 125

127  
 Invnr.: 1968.1654  
 Typologie: Hochform  
 Material: Feinkeramik bemalt  
 Oberfläche: 17 qcm  
 Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
 Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23

128  
 Invnr.: 1968.1632,1633,1653  
 Typologie: Hochform  
 Material: Feinkeramik bemalt  
 Oberfläche: 70 qcm  
 Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
 Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 14.107**

129  
 Invnr.: 1968.1656  
 Typologie: Hochform  
 Material: Feinkeramik bemalt  
 Oberfläche: 20 qcm  
 Erhaltung: Schulterfragment  
 Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 14.108**

130  
 Invnr.: 1968.1657  
 Typologie: Hochform  
 Material: Feinkeramik bemalt  
 Oberfläche: 23 qcm  
 Erhaltung: Wandscherbe  
 Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23

131  
 Invnr.: 1968.1655  
 Typologie: Hochform  
 Material: Feinkeramik bemalt  
 Oberfläche: 12 qcm  
 Erhaltung: Wandscherbe  
 Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23

132  
 Invnr.: 1968.1652  
 Typologie: Hochform  
 Material: Feinkeramik bemalt  
 Oberfläche: 3 qcm  
 Erhaltung: Wandscherbe  
 Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23

133  
 Invnr.: 1968.1620  
 Typologie: Topf unbestimmt  
 Material: Feinkeramik bemalt  
 Oberfläche: 50 qcm  
 Erhaltung: Wandscherbe  
 Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 9.61**

134  
Invnr.: 1968.1582  
Typologie: Flasche 06,03 (kugelige Flasche mit stark rund ausladendem Rand)  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 260 qcm  
Erhaltung: Randscherben  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 9.60**

135  
Invnr.: 1968.1623,1624  
Typologie: Napf 03,03 (mit gewölbter Wandung und einfachem eingebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 20 qcm  
Erhaltung: Randscherben  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 11.80**

136  
Invnr.: 1968.1588  
Typologie: Napf unbestimmt, 03 (mit einfachem schwach eingebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 22 qcm  
Erhaltung: Randscherben  
Koordinaten: Sektor II R 22  
**Tafel 12.86**

137  
Invnr.: 1968.1641  
Typologie: Napf unbestimmt, 03 (mit einfachem schwach eingebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 6 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 12.90**

138  
Invnr.: 1968.1640  
Typologie: Napf unbestimmt, 03 (mit einfachem schwach eingebogenem Rand)  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 6 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 12.89**

139  
Invnr.: 1968.1603  
Typologie: unbestimmt  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 85 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Koordinaten: Sektor III Q 23  
**Tafel 14.114**

140  
Invnr.: 1968.1595,1616  
Typologie: Napf unbestimmt  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 40 qcm  
Erhaltung: Bodenscherben  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 12.91**

141  
Invnr.: 1968.1597  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 85 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 14.109**

142  
Invnr.: 1968.1629  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 25 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23

143  
Invnr.: 1968.1597  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 12 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
Bemerkungen: kein Zusammenhang mit 141

144  
Invnr.: 1968.1592  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 40 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
Bemerkungen: kein Zusammenhang mit 145 und 195

145  
Invnr.: 1968.1592  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 8 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
Bemerkungen: kein Zusammenhang mit 144 und 195

146  
Invnr.: 1968.1615  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 17 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22

147  
Invnr.: 1968.1651  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 5 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23

148  
Invnr.: 1968.1592  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 4 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
Bemerkungen: kein Zusammenhang mit 144,145 und 195

149  
Invnr.: 1968.1598  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 3 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22

150  
Invnr.: 1968.1626  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik partiell geglättet  
Oberfläche: 150 qcm  
Erhaltung: Bodenscherben  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
Bemerkungen: vermutlich Boden zu 141/142  
**Tafel 14.115**

151  
Invnr.: 1968.1594,1646  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 100 qcm  
Erhaltung: Bodenscherben  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 14.111**

152  
Invnr.: 1968.1647  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik tongrundig  
Oberfläche: 18 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 14.113**

153  
Invnr.: 1968.1615  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkeramik total geglättet  
Oberfläche: 25 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 14.112**

154  
Invnr.: 1968.1611,1617,1649,1650,2923,2924,2929  
Typologie: Topf 05 (Schultertopf)  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: mehrere Fragmente desselben Objektes  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 9.65**

155  
Invnr.: 1968.1612,1598  
Typologie: Topf 05 (Schultertopf)  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 22 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 9.66**

156  
Invnr.: 1968.1644  
Typologie: Topf 05 (Schultertopf)  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 15 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 9.67**

157  
Invnr.: 1968.1613,1645  
Typologie: Topf 08 (kleines bauchiges Töpfchen)  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 12 qcm  
Erhaltung: Randscherben  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 9.63**

158  
Invnr.: 1968.1600  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 4 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
Bemerkungen: gehört sehr wahrscheinlich zu 157  
**Tafel 9.64**

159  
Invnr.: 1968.1619  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 1.5 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22

160  
Invnr.: 1968.1618  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 3 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 14.110**

161  
Invnr.: 1968.1630  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 4 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23

162  
Invnr.: 1968.1631  
Typologie: Hochform  
Material: Feinkammstrichware  
Oberfläche: 5 qcm  
Erhaltung: Wandscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23

163  
Invnr.: 1968.1634  
Typologie: Amphore unbestimmt  
Material: Amphorenton 7  
Oberfläche: 275 qcm  
Erhaltung: Schulterfragment  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 10.70**

164  
Invnr.: 1968.1580  
Typologie: Amphore unbestimmt  
Material: Amphorenton 6  
Oberfläche: 175 qcm  
Erhaltung: Schulterfragment  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 10.71**

165  
Invnr.: 1968.1605  
Typologie: Amphore unbestimmt  
Material: Amphorenton 2  
Oberfläche: 40 qcm  
Erhaltung: Henkelfragment  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 11.74**

166  
Invnr.: 1968.1635  
Typologie: Amphore unbestimmt  
Material: Amphorenton 3/7  
Oberfläche: 85 qcm  
Erhaltung: Henkelfragment  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 11.73**

167  
Invnr.: 1968.1628  
Typologie: Amphore unbestimmt  
Material: Amphorenton 2  
Oberfläche: 60 qcm  
Erhaltung: Henkelfragment  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 11.72**

168  
Invnr.: 1968.1621  
Typologie: Dolium 04 (mit geknicktem trichterförmigem Rand)  
Material: Ton der frühen Dolien  
Oberfläche: 20 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 10.69**



169  
Invnr.: 1968.1581  
Typologie: Platte mit Schrägrand  
Material: Campanische Ware, rotbraun fleckig  
Oberfläche: 440 qcm  
Erhaltung: fast vollständig erhaltenes Objekt  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 10.68**

170  
Invnr.: 1968.1587,2904  
Typologie: Kochtopf 02,02 (mittelbreiter Kochtopf mit einfachem schwach rund ausladendem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 270 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 13.92**

171  
Invnr.: 1968.1636  
Typologie: Kochtopf unbestimmt, 15 (trichterförmig ausgwinkelter Rand mit Rillen)  
Material: Grobkeramik leicht geglättet  
Oberfläche: 10 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 13.93**

172  
Invnr.: 1968.1585  
Typologie: Kochtopf unbestimmt, 04 (mit einfachem rund ausladendem Rand)  
Material: Grobkeramik leicht geglättet  
Oberfläche: 6 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 13.97**

173  
Invnr.: 1968.1583  
Typologie: Kochtopf unbestimmt, 06 (mit einfachem stark rund ausladendem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 12 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 13.96**

174  
Invnr.: 1968.1606  
Typologie: Kochtopf unbestimmt, 15 (trichterförmig ausgwinkelter Rand mit Rillen)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 13 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 13.94**

175  
Invnr.: 1968.1584  
Typologie: Kochtopf unbestimmt, 20 (rund ausgebogener Rand mit runder Verdickung)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 12 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 13.95**

176  
Invnr.: 1968.1599  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 16 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 13.99**

177  
Invnr.: 1968.1648  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 37 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 13.100**

178  
Invnr.: 1968.1599  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 12 qcm  
Erhaltung: Wandscherben  
Koordinaten: Sektor III R 22  
Bemerkungen: kein Zusammenhang mit 176  
**Tafel 13.98**

179  
Invnr.: 1968.1589  
Typologie: Kochtopf unbestimmt  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 110 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 13.101**

180  
Invnr.: 1968.1586  
Typologie: Napf 01,04 (mit eingebogener Wandung und einfachem gestrecktem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 75 qcm  
Erhaltung: mehrere Fragmente desselben Objektes  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 12.85**

181  
Invnr.: 1968.1607  
Typologie: Napf unbestimmt, 03 (mit einfachem schwach rund eingebogenem Rand)  
Material: Grobkeramik total geglättet  
Oberfläche: 7 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 12.88**

182  
Invnr.: 1968.1609  
Typologie: Napf 03,03 (mit gewölbter Wandung und einfachem schwach rund eingebogenem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 7 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 12.83**

183  
Invnr.: 1968.1608  
Typologie: Napf 02,04 (mit gerader Wandung und einfachem gestrecktem Rand)  
Material: Grobkeramik total geglättet  
Oberfläche: 8 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 11.77**

184  
Invnr.: 1968.1610  
Typologie: Napf unbestimmt, wie 07 (keulenförmig verdickter Rand mit Rillung), aber mit schwacher Rippe  
Material: Grobkeramik total geglättet  
Oberfläche: 7 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 12.87**

- 185  
Invnr.: 1968.1614,1625  
Typologie: Napf 02,03 (mit gerader Wandung und einfachem schwach rund eingebogenem Rand)  
Material: Grobkeramik total geglättet  
Oberfläche: 23 qcm  
Erhaltung: Randscherben  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 11.75**
- 186  
Invnr.: 1968.1637  
Typologie: Napf 03,05 (mit gewölbter Wandung und rund verdicktem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 17 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 12.82**
- 187  
Invnr.: 1968.1622  
Typologie: Napf 02,03 (mit gerader Wandung und einfachem schwach rund eingebogenem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 18 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 11.76**
- 188  
Invnr.: 1968.1638  
Typologie: Napf 03,03 (mit gewölbter Wandung und einfachem schwach rund eingebogenem Rand)  
Material: Grobkeramik total geglättet  
Oberfläche: 11 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 11.78**
- 189  
Invnr.: 1968.1639  
Typologie: Napf 01,19 (mit eingebogener Wandung und sichelförmigem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 35 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 12.84**
- 190  
Invnr.: 1968.1642  
Typologie: Napf 03,03 (mit gewölbter Wandung und einfachem schwach rund eingebogenem Rand)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 10 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 11.79**
- 191  
Invnr.: 1968.1643  
Typologie: Napf 03,07 (mit gewölbter Wandung und keulenförmig verdicktem Rand mit Rillung)  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 7 qcm  
Erhaltung: Randscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 11.81**
- 192  
Invnr.: 1968.1590  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 100 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 13.103**
- 193  
Invnr.: 1968.1593  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 20 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 13.105**
- 194  
Invnr.: 1968.1627  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 15 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Koordinaten: Sektor III/V R 22/Q 23  
**Tafel 13.102**
- 195  
Invnr.: 1968.1592  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik leicht geglättet  
Oberfläche: 23 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
Bemerkungen: kein Zusammenhang mit 144,145 und 148  
**Tafel 13.106**
- 196  
Invnr.: 1968.1591  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 40 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22  
**Tafel 13.104**
- 197  
Invnr.: 1968.1596  
Typologie: grobkeramischer Napf oder Kochtopf  
Material: Grobkeramik rauh  
Oberfläche: 13 qcm  
Erhaltung: Bodenscherbe  
Koordinaten: Sektor III R 22
- 198  
Invnr.: 1968.1602  
Typologie: unbestimmt  
Material: Eisen  
Gewicht: 66.3 g  
Erhaltung: Teile erhalten  
Koordinaten: Sektor V Q 23  
Bemerkungen: mehrere stark korrodierte Eisenklumpen

# Anhang

## Bibliographie

### Unpublizierte Quellen:

Fischer, Diss.

Fischer F., Spätkeltische Funde aus dem badischen Oberland. Diss. Tübingen 1952.

FH Mühü: - Protokoll  
- Westprofil

Dokumentation der Grabung 1978/13 beim Bau der Fernheizung auf dem Münsterhügel, Basel.  
Unterlagen zum Abschnitt V/G 7.70-10.0 an der Augustinergasse. Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt.

Gasfabrik, Befundband

Furger-Gunti, A. und Berger, L., Maschinengeschriebenes Manuskript. Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Basel 1981.

Gesamtstatistik

Basel-Gasfabrik, EDV-Gesamtstatistik des SNF-Projektes Basel, vom 9. März 1979. Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Basel.

Grabungsdokumentation: - Tagebuch

- Fundkatalog NHM  
- Foto  
- Zeichnungen

Dokumentation der Grabung 1968/37 im Hof des Naturhistorischen Museums, Augustinergasse 2, Basel. Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt.

Müller-Vogel, Diss.

Müller-Vogel V., Die spätkeltische Töpferei von Sissach-Brühl BL und ihre Funde. Diss. Basel. Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Basel 1979.

Reischacherhof

Helmig G., Die Ausgrabungen im Reischacherhof 1977. Lizentiatsarbeit Basel. Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Basel 1978.

Tagebuch Laur

Laur-Belart R., Tagebuch 1931-1944, Abschrift Modespacher. Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Basel.

### Literaturverzeichnis:

Abkürzungen: AKB

Archäologisches Korrespondenzblatt  
Gasfabrik (1980), Furger-Gunti A. und Berger L., Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung von Basel-Gasfabrik. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Bd.7, Derendingen-Solothurn 1980.

BZ Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde

Jb SGUF Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Münster (1979). Furger-Gunti A., Die Ausgrabungen im Basler Münster I, Die spätkeltische und augusteische Zeit (1. Jh. v. Chr.). Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Bd.6, Derendingen-Solothurn 1979.

Agostinetti P.P., La ceramica campana della necropoli di S. Bernardo di Ornavasso. *Revue d'Etudes Ligures* XXXV, 1969, Hommage à Fernand Benoit III, Bordighera 1972, S.122-142.

Albrecht C., Das Römerlager in Oberaden und das Uferkastell Beckinghausen an der Lippe, Bd.11, Dortmund 1942.

Almagro M., Las necrópolis de Ampurias. *Monografías ampuritanas* III, Bd.1, Barcelona 1955.

d'Aujourd'hui R., Münsterplatz 16 - Reischacherhof. *BZ* 78, 1978 S.221-227.

- und Helmig G., Fernheizung und Archäologie. *Basler Stadtbuch* 1979, S.281-290.

- und Helmig G., Basel - Münsterhügel: Archäologie in Leitungsgräben. *BZ* 80,1980, S.238-275.

Berger L., Die Anfänge Basels. In: *Basel - eine illustrierte Stadtgeschichte*, hg. von E. Meier. Basel 1969, S.8-26.

- , Das spätkeltische Oppidum von Basel - Münsterhügel, bisherige Untersuchungen und Ausblick. *AKB* 2,1972, S.159-163.

- , Die mittlere und späte Latènezeit in Mittelland und Jura. *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz* Bd.IV, Basel 1974, S.61-88.

- und Furger-Gunti A., Die Grabung des Seminars für Ur- und Frühgeschichte am Murus Gallicus in Basel. *Basler Stadtbuch* 1976, S.216-224.

- und Furger-Gunti A., Les sites "Usine à gaz" et "Colline de la Cathédrale" à Bâle. In: *Les structures d'habitat à l'Age du Fer en Europe tempérée - l'évolution de l'habitat en Berry*, Actes du colloque de Châteauroux, Bouges-le-Château, Levroux 27.-29.oct. 1978, hg. von O.Büchenschütz, Paris 1981, S.173-186.

Bessou M., Etudes des vestiges de

La Tène découverts à Roanne, Fouilles de l'institution St.Joseph. *Centre d'Etudes Foréziennes, Archéologie* no 3, Saint-Etienne 1976.

Bónis E., Die spätkeltische Siedlung Gellérthegey - Tabán bei Budapest, Budapest 1969.

Cabotse J. und Périchon R. (1963), Observations sur quelques jattes carénées peintes découvertes en Forez. *Celticum* VI, supplément à *Ogam, Tradition celtique* no 86, Rennes 1963, S.87-94.

Déchelette J., *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine* Bd.4. Paris 1927.

Donat P., Eine spätlatènezeitliche Siedlung am Fusse der Steinsburg bei Römhild. *Alt-Thüringen* 10, 1969, S.143-176.

Ettliger E., Die Keramik der Augster Thermen, Ausgrabungen 1937-38. *Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz* Bd.6, Basel 1949.

Ewald J., Die frühen Holzbauten in Augusta Raurica, Insula XXX und ihre Parzellierung. *Provincialia, Festschrift für R.Laur-Belart*, Basel 1968, S.80-104.

Fellmann R., Basel in römischer Zeit. *Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz* Bd.10, Basel 1955.

- , Neue Funde und Forschungen zur Topographie und Geschichte des römischen Basel. *BZ* 60, 1960, S.7-46.

Ferdrière A. und M., Urnes à bord mouluré gallo-romaines précoces. *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est* 23,1-2,1972, S.77-88.

Fischer F., Das Oppidum von Altenburg-Rheinau. *Germania* 44,1966, S.286-312.

Fouet G., Les nouvelles fouilles de la caserne Niel à Toulouse. *Revue archéologique de Narbonnaise* Bd.2,1969, S.65-94.

- , Vases gaulois de la région Toulousaine. *Gallia* 28,1970 S.11-33.

- Funke H., Chemisch-analytische Untersuchungen verschiedener archäologischer Funde. Diss. Hamburg 1969.
- Furger-Gunti A., Oppidum Basel-Münsterhügel. Jb SGUF 58, 1974/75, S.77-111.
- , Die Keramik aus der Latènegrube und aus dem Spitzgraben. BZ 79,1979, S.362-387.
  - (1980a), Der Murus Gallicus von Basel. Jb SGU 63,1980, S.131-184.
  - (1980b), Untersuchungen am Murus Gallicus. BZ 80,1980, S.275-280.
  - und von Kaenel H.-M., Die keltischen Fundmünzen aus Basel. Schweizerische Numismatische Rundschau 55,1976, S.35-76.
  - und Moosbrugger-Leu R., Die Grabungen in den beiden Turnhallen an der Rittergasse 5. BZ 72,1972, S.392-411.
  - und Thommen P., Archäologie und EDV am Beispiel der spätkeltischen und frühromischen Funde von Basel. AKB 7,1977, S.131-139.
- Gasfabrik. Furger-Gunti A. und Berger L., Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung von Basel-Gasfabrik. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Bd.7, Derendingen-Solothurn 1980.
- Graue J., Die Gräberfelder von Ornavasso. Hamburger Beiträge zur Archäologie, Beiheft 1, Hamburg 1974.
- Haffner A., Das Treverer Gräberfeld mit Wagenbestattungen von Hoppstädten-Weiersbach, Kreis Birkenfeld. Trierer Zeitschrift 32,1969, S.71-127.
- , Zum Ende der Latènezeit im Mittelrheingebiet unter besonderer Berücksichtigung des Trierer Landes. AKB 4,1974, S.59-72.
- Hartmann M. und Lüdin O., Zur Gründung von Vindonissa. Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa 1977, Brugg 1978, S.5-36.
- Hatt J.-J., Aperçus sur l'évolution de la céramique commune gallo-romaine. Revue des études anciennes 51,1949 S.100ff.
- Hawkes C. und Dunning G.C., The Belgae of Gaul and Britain. Archaeological Journal Bd.87,1930 (Nachdruck 1931), S.150-335.
- Herrmann F.-R., Die Grabung am innern Wall im Oppidum von Kelheim. Germania 51,1973, S.133-146.
- Hilgers W., Lateinische Gefässnamen - Bezeichnungen, Funktion und Form römischer Gefässe nach den antiken Schriftquellen. Beihefte der Bonner Jahrbücher 31,1969.
- Hvass S., Das eisenzeitliche Dorf bei Hodde, Westjütland. Acta archaeologica Bd. 46, Kopenhagen 1975, S.142ff.
- Jacobi G., Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. Wiesbaden 1974.
- Joos M., Sedimentologie. In: Imhof B., Naturwissenschaftliche Untersuchungen zur Spätlatène-Siedlung Basel-Gasfabrik. Festschrift für Elisabeth Schmid, Basel 1977, S.94-95.
- Kappel I., Die Graphittonkeramik von Manching. Wiesbaden 1969.
- Kasser A., Contribution à l'étude des vestiges d'Eburonum. In: Mélanges Louis Bosset, S.149-163.
- Koch R., Siedlungsfunde der Latène- und Kaiserzeit aus Ingefingen. Fundberichte aus Schwaben N.F. 19,1971, S.124-174.
- Krämer W., Zu den Ausgrabungen in dem keltischen Oppidum von Manching. Germania 35,1957 S.32-44.
- Krämer W., Manching II, Germania 40,1962, S.293-317.
- Lamboglia N., Ceramica 'presigillata' a Ventimiglia, a Minorca e in Sicilia. Archivo español de arqueología Bd.24,1951, S.35-41.
- Laur-Belart R., Basel, alte Gasfabrik, Jb SGUF 31,1939, S.74-76.
- , Basel, Münsterplatz. Jb SGUF 35,1944, S.72-78.
- Lerat L., Besançon - Soussol du Musée. Gallia 26,1968, S.440-446.
- Loeschcke S., Keramische Funde in Haltern. Diss. Münster 1909.
- Mahr G., Die jüngere Latènekultur des Trierer Landes. Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 12,1967.
- Maier F., Zur bemalten Spätlatènekultur aus dem Oppidum von Manching. Germania 39,1961, S.360-368.
- , Die Vindonissa-Roanne-Gruppe bemalter frühkaiserzeitlicher Keramik. Helvetia Antiqua, Festschrift für Emil Vogt, Zürich 1966, S.159-166.
  - , Die bemalte Spätlatène-Keramik von Manching. Wiesbaden 1970.
  - , Ein Gefässdepot mit bemalter Keramik von Manching. Germania 54,1976, S.63-74.
- Major E., Gallische Ansiedlung mit Gräberfeld bei Basel. Mit Beiträgen von K.Stehlin, W.Mohler, O.Schlaginhaufen, H.Stehlin und P.Revilliod, Basel 1940.
- Martin-Kilcher S., Die Funde aus dem römischen Gutshof von Laufen-Müschhag. Bern 1980.
- Meduna J. (1970a), Das spätkeltische Oppidum Staré Hradisko in Mähren. Germania 48,1970, S.34-59.
- (1970b), Staré Hradisko II, Katalog. Fontes Archaeologiae Moravicae 5, Brno 1970.
  - , Die latènezeitlichen Siedlungen und Gräberfelder in Mähren. Fontes Archaeologiae Moravicae 11, Brno 1980.
- Moosbrugger-Leu R., Fundbericht: Römische Zeit. BZ 65,1965, S.XVI-XX.
- , Grabung auf dem Areal des ehemaligen Augustinerklosters. Die frühgeschichtlichen Spuren. BZ 69,1969, S.365-368.
- Müller-Wille M., Eine niederrheinische Siedlung der vorrömischen Eisenzeit bei Weeze - Baal, Kreis Geldern. Bonner Jahrbücher 166,1966, S.379-432.
- Münster, Furger-Gunti A., Die Ausgrabungen im Basler Münster 1, Die spätkeltische und augusteische Zeit (1.Jh. v.Chr.). Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Bd.6, Derendingen-Solothurn 1979.
- Murat A. und J., Cinquante ans de recherches archéologiques à la station du Puy du Tour près d'Argentat. Ogam 19, 1967, 5-6.
- Paunier D., Céramique peinte de la Tène finale et matériel gallo-romain précoce trouvés sur l'oppidum de Genève, 1975.
- , La céramique gallo-romaine de Genève. Mémoires et documents publiés par la Société d'histoire et d'archéologie de Genève, Série 1N-4, tome 9, 1981.
- Périchon R., La céramique peinte dans la plaine du Forez et du Roannais. Celticum IX, supplément à Ogam, Tradition celtique no 93,1964, S.147-168.
- , La céramique peinte celtique et gallo-romaine en Forez et dans le massif Central. Centre d'Etudes Foréziennes, thèses et mémoires no 6, Roanne 1974.
  - et al., Céramiques domestiques gauloises et gallo-romaines du nord est du massif Central, essai de typologie. Centre d'Etudes Foréziennes, Archéologie no. 6, Saint-Etienne 1977.
- Perrot R. und Périchon R. (1968), Une sépulture de La Tène à Aulnat. Revue archéologique du Centre 7,1968, S.1-21.

- Peschek C., Zum Bevölkerungswechsel von Kelten und Germanen in Unterfranken. Bayer. Vorgeschichtsblätter 25,1968, S.75-99.
- Peschel K., Die vorgeschichtliche Keramik der Gleichberge bei Römhild in Thüringen. Weimar 1962.
- Pingel V., Die glatte Drehscheibenkeramik von Manching. Wiesbaden 1971.
- Piovan C., Le rondelle fittili della preistoria: una ipotesi di uso. In oblatio. Raccolta di studi di antichità ed arte in onore di Aristide Calderini, Como 1971, S.673-690.
- Pümpin F., Sissach. Jb SGUF 29,1937, S.75.
- Reynolds P.J., Experimental Iron Age Storage Pits: An Interim Report. Proceedings of the Prehistoric Society vol. 40, dec. 1974, S.118-131.
- Rosenstock D., Ein Siedlungsplatz der Spätlatène- und der römischen Kaiserzeit in Göttingen-Geismar. Göttinger Jahrbuch 1972, S.5-41.
- Rottländer R.C.A., Keramik mit Randverpichtung und Schwarzrandware. AKB 4,1974, S.95-98.
- Ruoff U., Eine Spätlatènesiedlung bei Marthalen. Jb SGUF 51, 1964, S.47-62.
- Sandermann W., Untersuchungen vorgeschichtlicher Gräberharze. In: Technische Beiträge zur Archäologie 11, Mainz 1965, S.58-73.
- Sauter F., Chemische Untersuchungen von Harzüberzügen auf hallstattzeitlicher Keramik. Archaeologia Austriaca 41, 1967, S.25-36.
- Schindler M., Die schwarze Sigillata des Magdalensberges. Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 1. Kärntner Museumsschriften XLIII, 1967.
- Schindler R., Die Altburg bei Bundenbach. Mainz 1977.
- Schmid E., Knochenatlas für Prähistoriker, Archäologen und Quartärgeologen. Amsterdam 1972.
- Schönberger H. und Simon H.-G., Römerlager Rödgen. Berlin 1976.
- Schubert F., Manching IV. Germania 50,1972, S.110-121.
- Sitterding M., La céramique de l'époque de La Tène à Yverdon. Jb SGUF 52,1965, S.100-111.
- , La terre sigillée gauloise et la poterie indigène. Lousonna, Bibliothèque historique Vaudoise 42,1969, 227-346.
- Skutil J., Mährische Scherbentonscheibchen und ihre Bedeutung. Sudeta N.F. Bd.1, 1939/40, S.71-80.
- Süss L., Schwarze Schüsseln mit Zinnapplikationen aus Bad Nauheim. Fundberichte aus Hessen, Beiheft 1,1969, S.288-327.
- Stöckli W.E., Die Grob- und Importkeramik von Manching. Wiesbaden 1979.
- Tschumi O., Massenfund bemalter Latène-III-Ware aus Kellergrube 13 in Bern-Enge 1927. Jb SGUF 40,1949, S.257-270.
- Uerpmann H.P., Bemerkungen zur Aussagefähigkeit kleiner Tierknochenfundkomplexe. 9.Kongress UISPP, Nizza, thèmes spécialisés, S.150-154.
- Ulbert G., Der Lorenzberg bei Epfach. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 9,1965.
- Vegas M., Vorläufiger Bericht über römische Gebrauchskeramik aus Pollentia, Mallorca. Bonner Jahrbücher 163,1963, S.274-304.
- und Bruckner A., Novaesium VI. Die augusteische Gebrauchskeramik von Neuss. Limesforschungen Bd.14,1975.
- Windl H., Eine spätlatènezeitliche Siedlung in Herzogenburg. Archaeologia Austriaca 51,1972, S.58-96.
- Zippelius A., Die Rekonstruktion der Holzbauten. In: Krämer W., Cambodunumforschungen 1953 1. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte 9,1957, S.37-51.

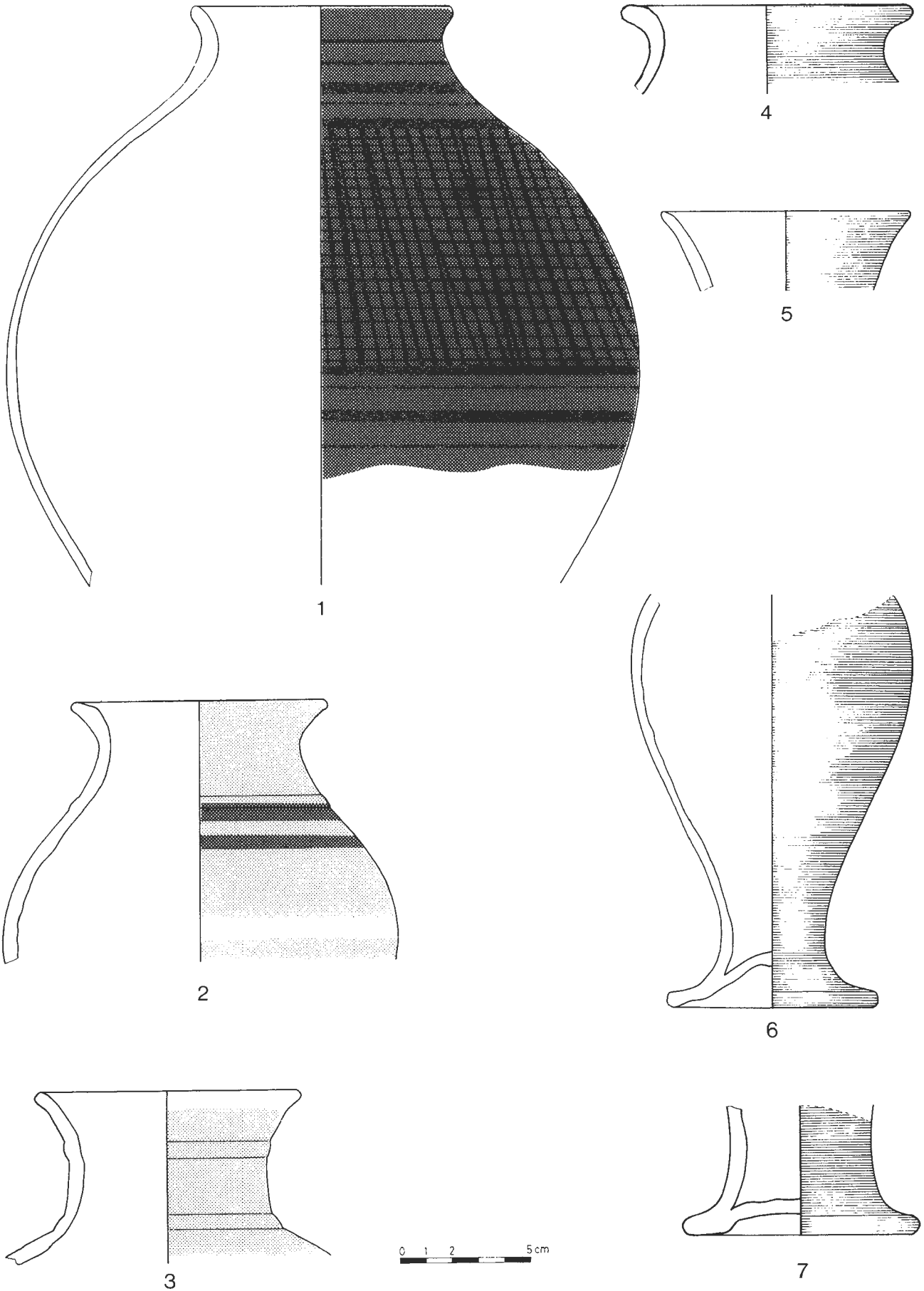


**Verzeichnis der nicht aus den Gruben 16  
und 6696 stammenden Funde**

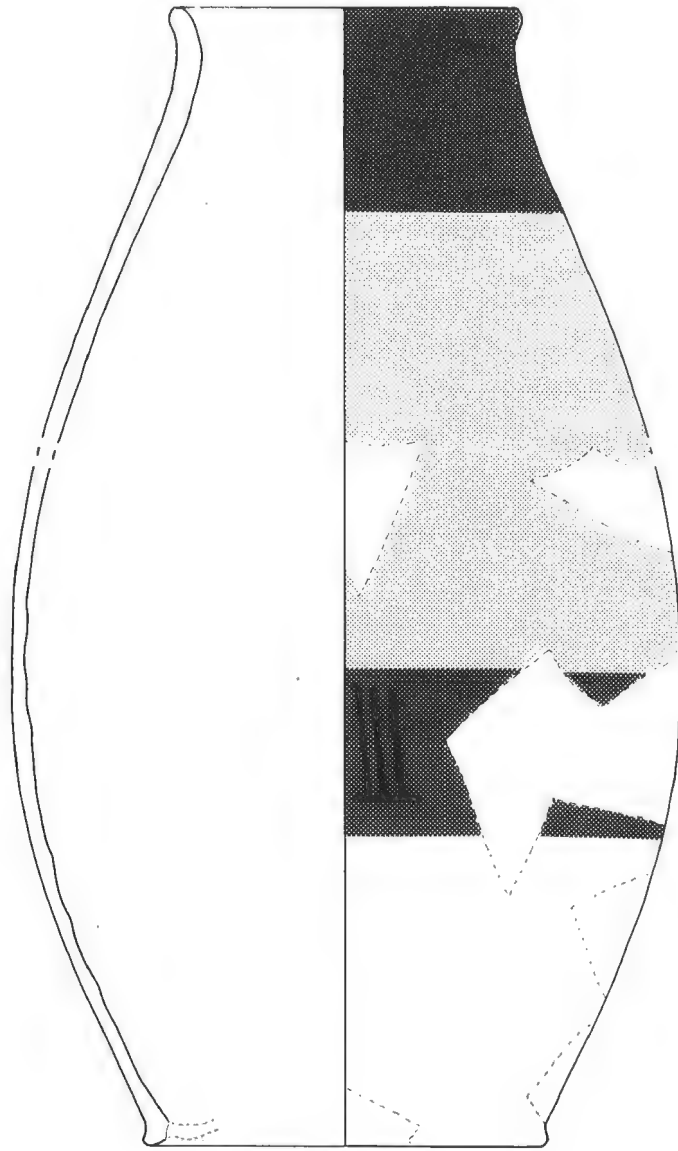
Tafel	11.72	Kat.nr.	167	Funde, die zu FK 6696 gehören, aber aus
	11.73		166	darüberliegenden Fundkomplexen stammen:
	11.74		165	
	11.75		185	<b>aus FK 6688</b>
	11.76		187	
	11.77		183	1978.7301 gehört zu 1978.7375 (Kat.nr. 1)
	11.78		188	1978.7304 " " 1978.7375 (" " 1)
	11.79		190	1978.7311 " " 1978.7441 (" " 44)
	11.80		135	1978.7318 " " 1978.7476 (" " 87)
	11.81		191	
Tafel	12.82	Kat.nr.	186	<b>aus FK 6690</b>
	12.83		182	
	12.84		189	1978.7338 gehört zu 1978.7374 (Kat.nr. 6)
	12.85		180	1978.7338 " " 1978.7373 (" " 8)
	12.86		136	1978.7339 " " 1978.7378 (" " 3)
	12.87		184	1978.7343 " " 1978.7383 (" " 8)
	12.88		181	1978.7344 " " 1978.7442 (" " 77)
	12.89		138	1978.7345 " " 1978.7484 (" " 76)
	12.90		137	1978.7350 " " 1978.7381 (" " 9)
Tafel	13.91	Kat.nr.	140	
	13.92		170	
	13.93		171	
	13.94		174	
	13.95		175	
	13.96		173	Funde, die nicht aus Grube 16 stammen:
	13.97		172	
	13.98		178	
	13.99		176	<b>aus Sektor III</b>
	13.100		177	
	13.101		179	1968.2904 gehört zu 1968.1587 (Kat.nr.170)
	13.102		194	1968.2923 " " 1968.1611 (" " 154)
	13.103		192	1968.2924 " " 1968.1611 (" " 154)
	13.104		196	1968.2929 " " 1968.1611 (" " 154)
	13.105		193	1968.2956 " " 1968.1652 (" " 125)
	13.106		195	
Tafel	14.107	Kat.nr.	128	<b>aus Sektor 15</b>
	14.108		129	
	14.109		141	1968.2115 gehört zu 1968.1652 (Kat.nr. 125)
	14.110		160	1968.2123 " " 1968.1652 (" " 125)
	14.111		151	
	14.112		153	
	14.113		152	
	14.114		139	
	14.115		150	

# Tafeln

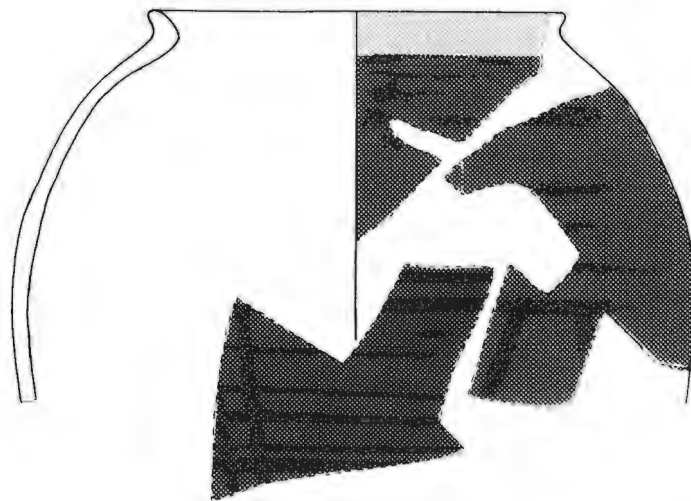




Tafel 1. 1-3 bemalte Flaschen, 4-7 geglättete Flaschen. - Masstab 1:2.



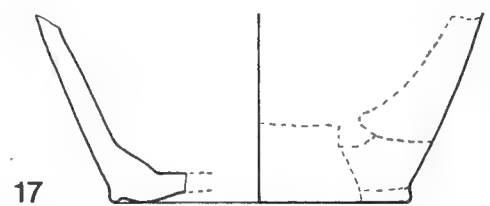
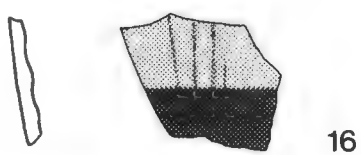
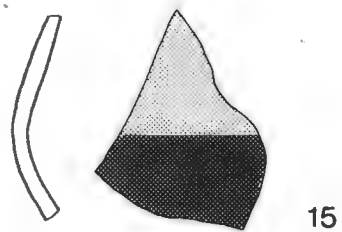
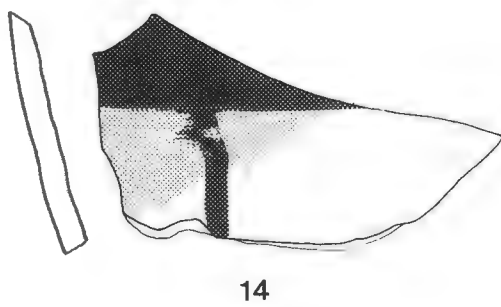
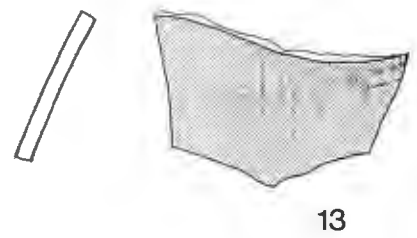
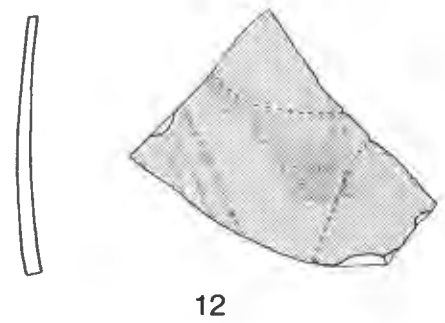
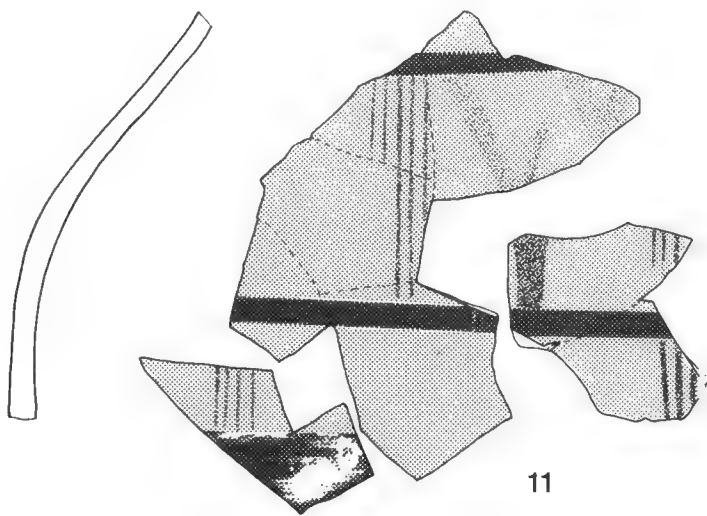
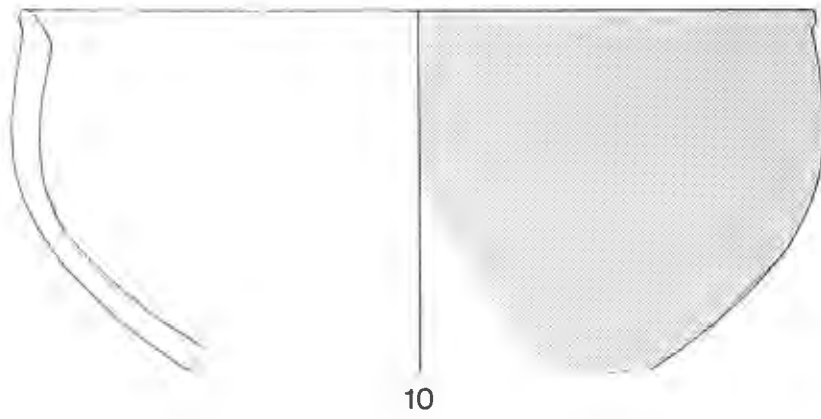
8



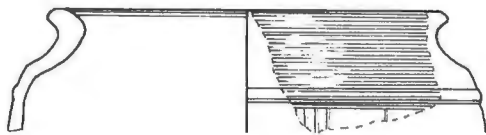
9



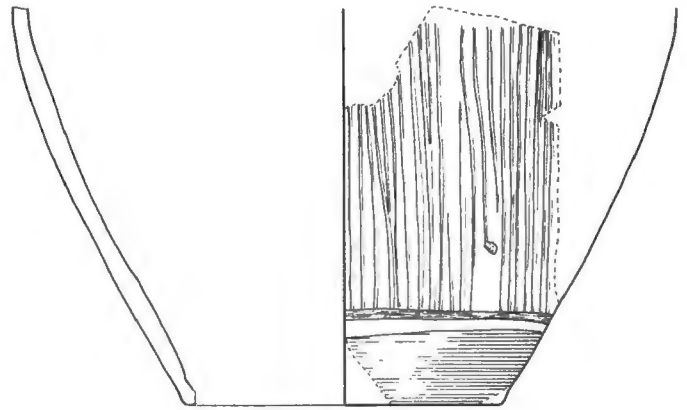
Tafel 2. 8-9 bemalte Tonnen. - Massstab 1:2.



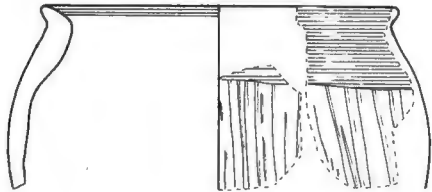
Tafel 3. 10 bemalte Schale, 11-17 feinkeramische Hochformen, bemalt. -  
 Masstab 1:2.



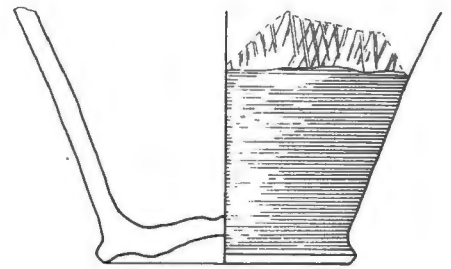
18



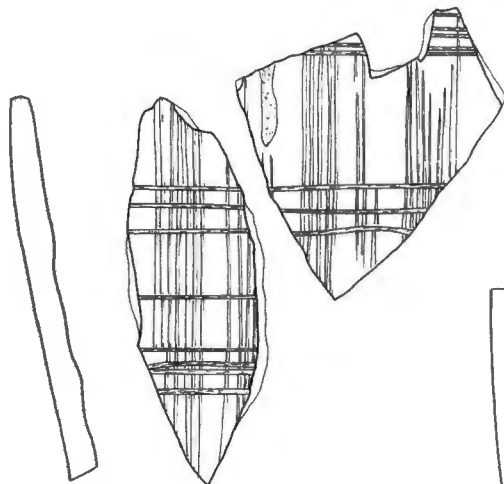
20



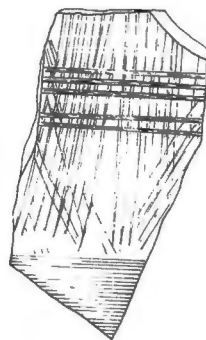
19



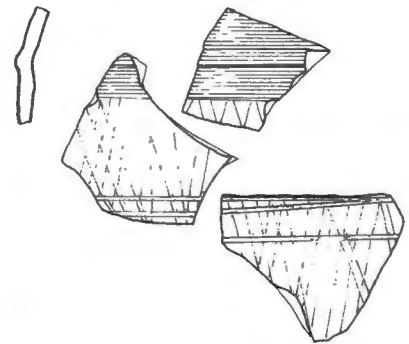
21



22



23



24



25

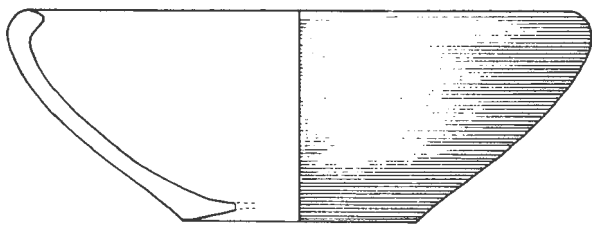


26

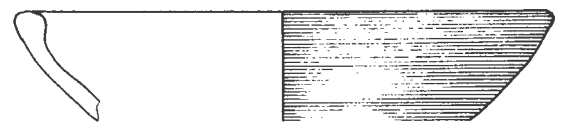


27

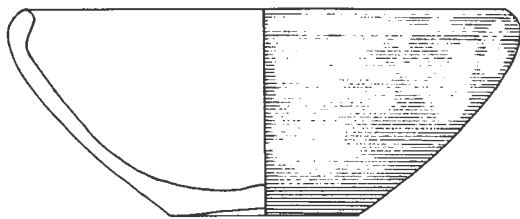
**Tafel 4.** 18-19 Feinkammstrichtöpfe, 20-24 Hochformen Feinkammstrichware, 25-26 geglättete Dolien, 27 unbestimmt, evtl. Deckel, Feinkeramik tongrundig. - Masstab 1:2.



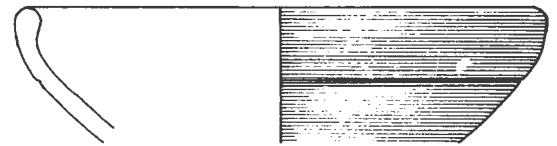
28



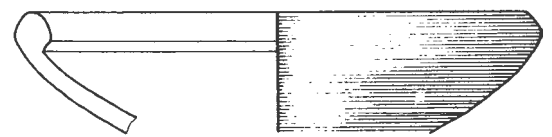
30



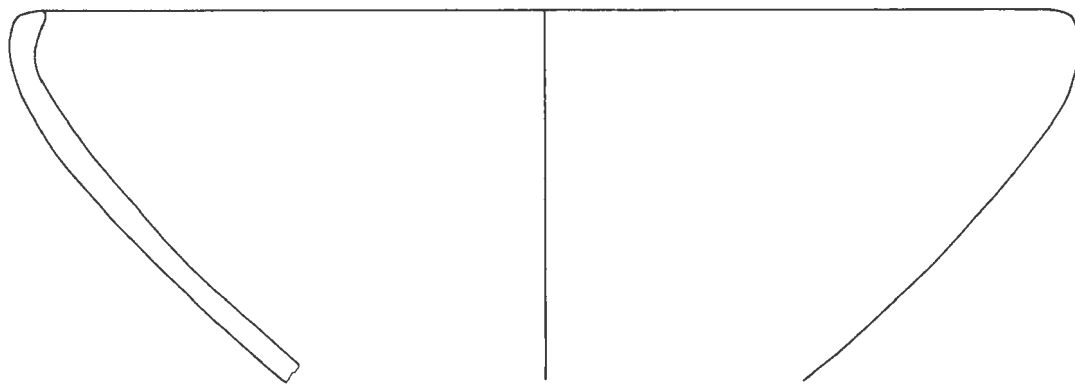
29



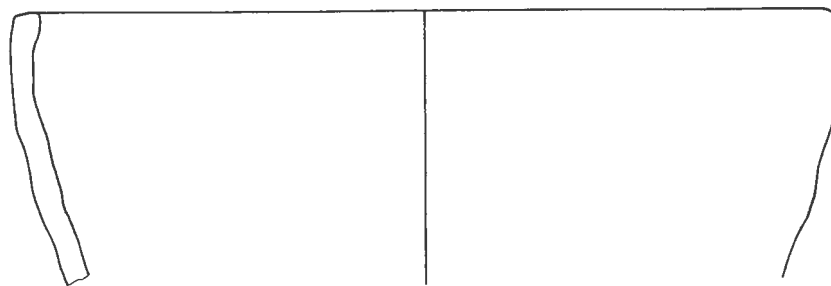
31



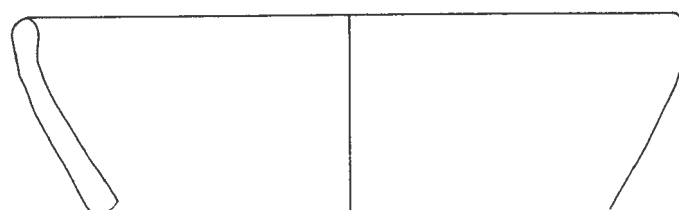
32



33



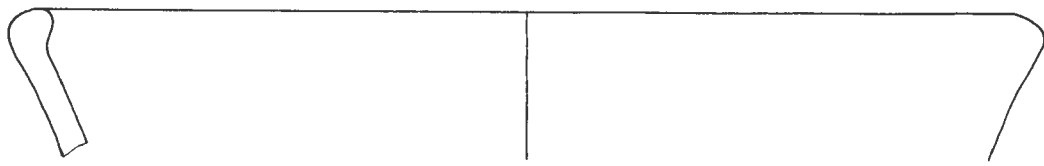
34



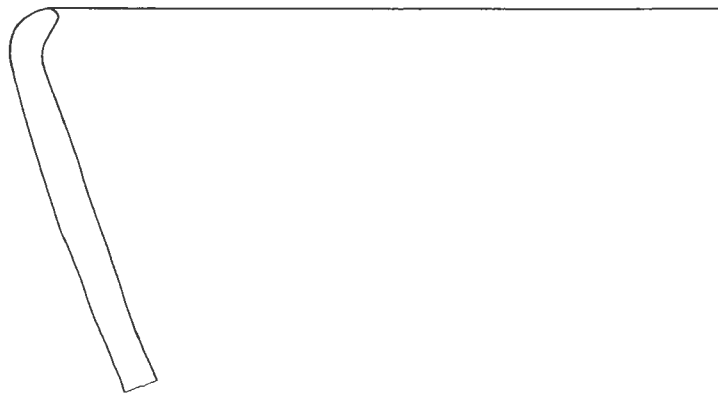
35



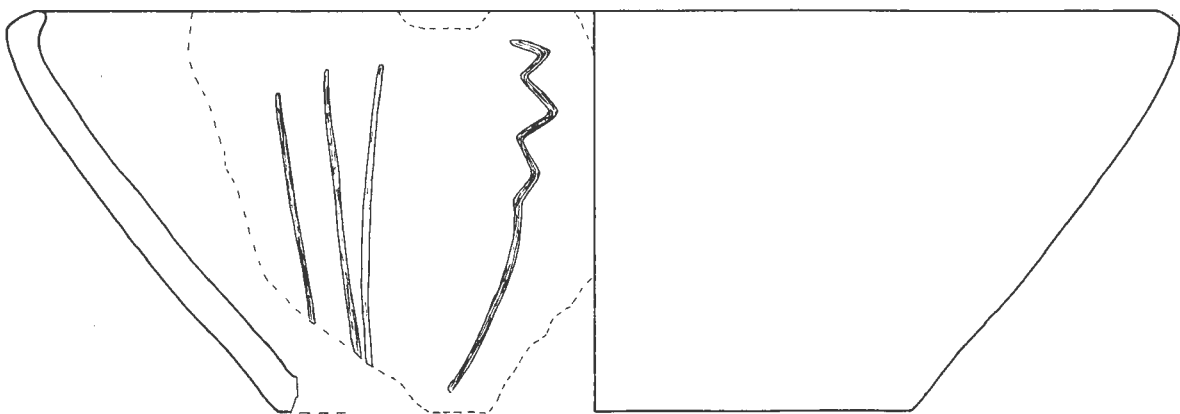
Tafel 5. 28-32 feinkeramische Nöpfe, geglättet, 33-35 grobkeramische Nöpfe. -  
Massstab 1:2.



36



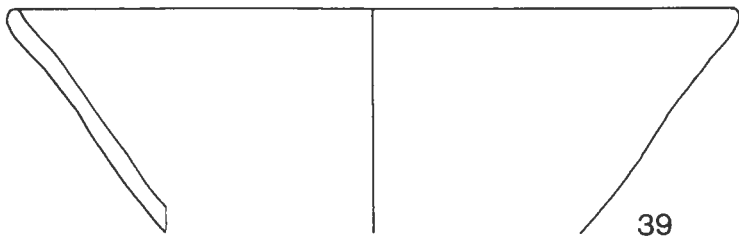
37



38



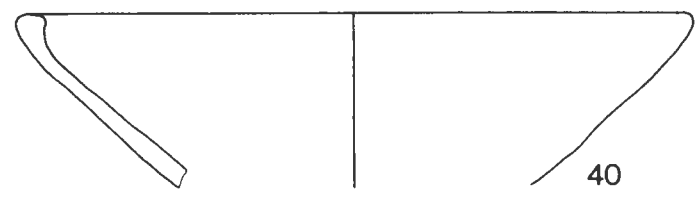
Tafel 6. 36–38 grobkeramische Näpfe. – Masstab 1:2.



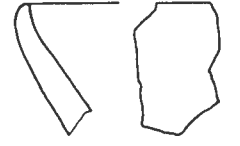
39



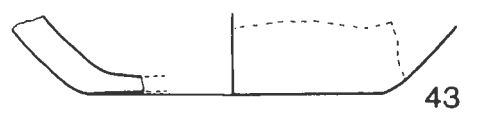
41



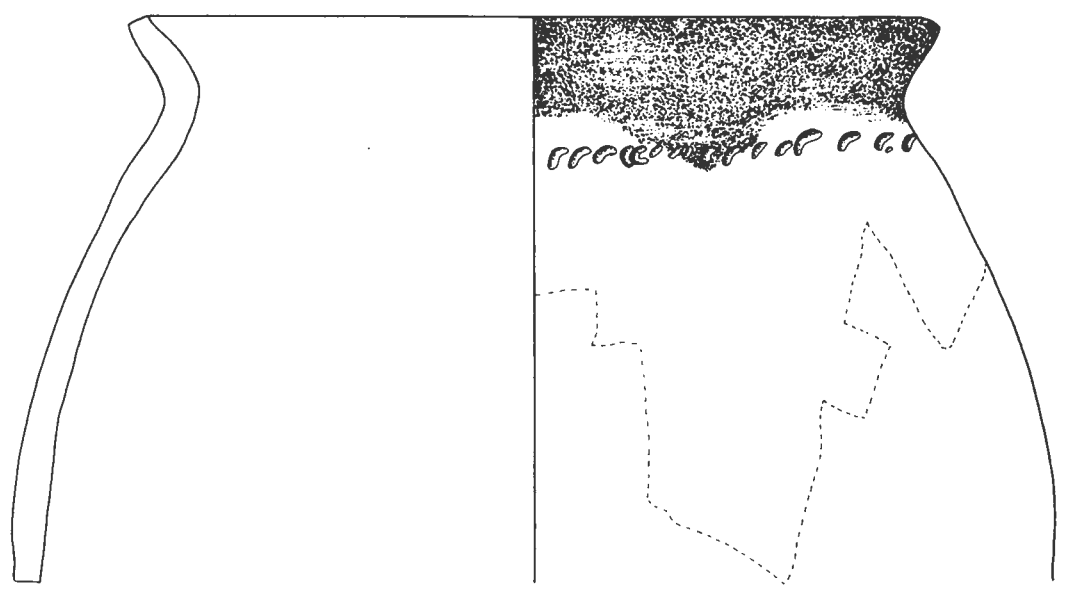
40



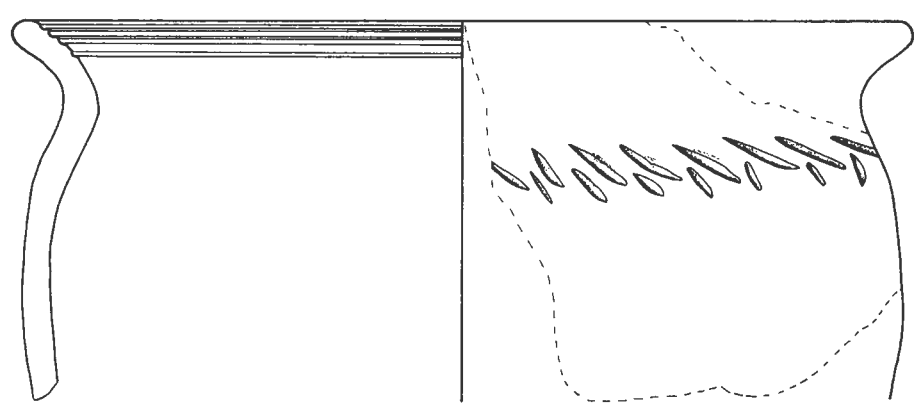
42



43



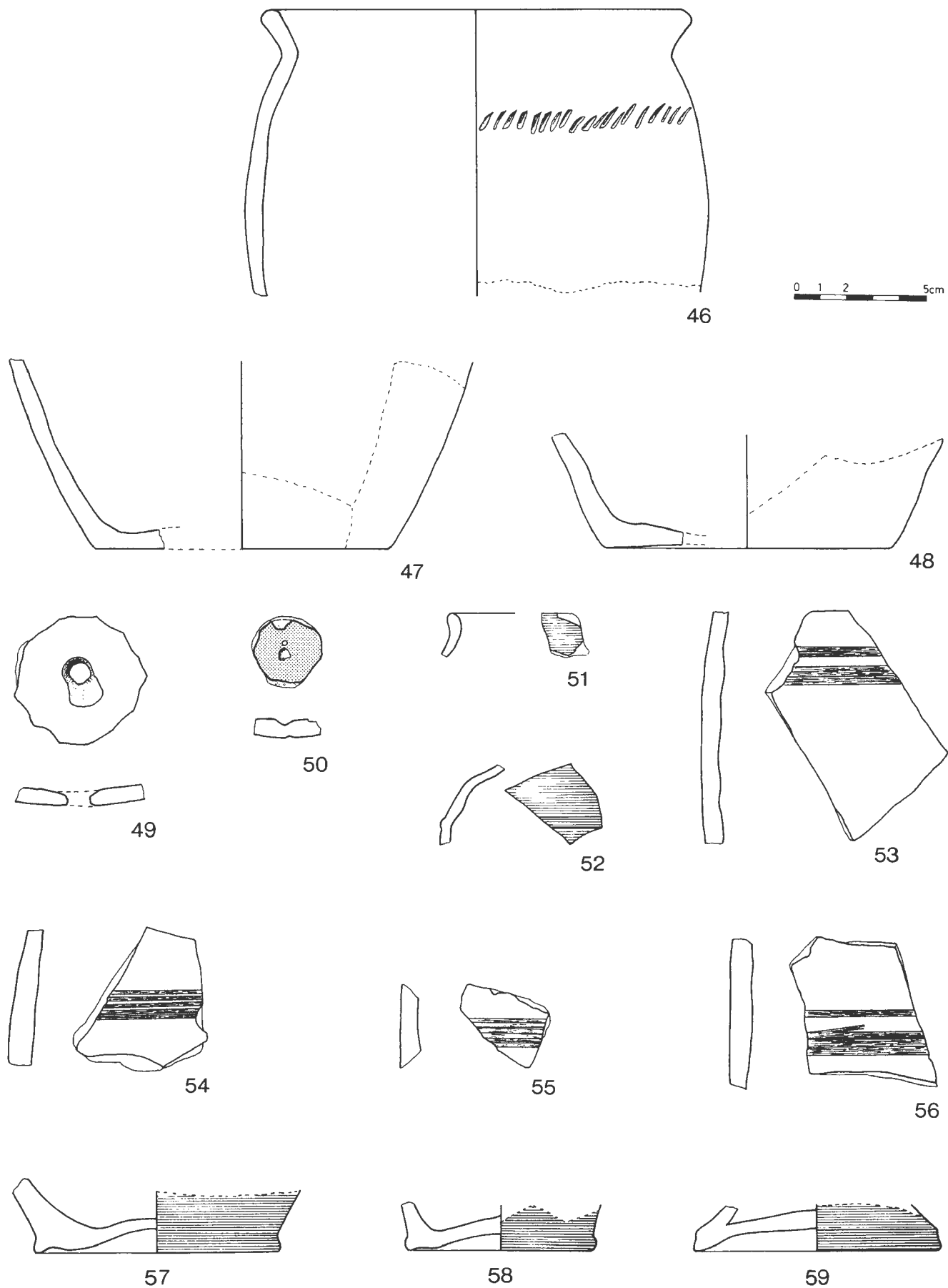
44



45

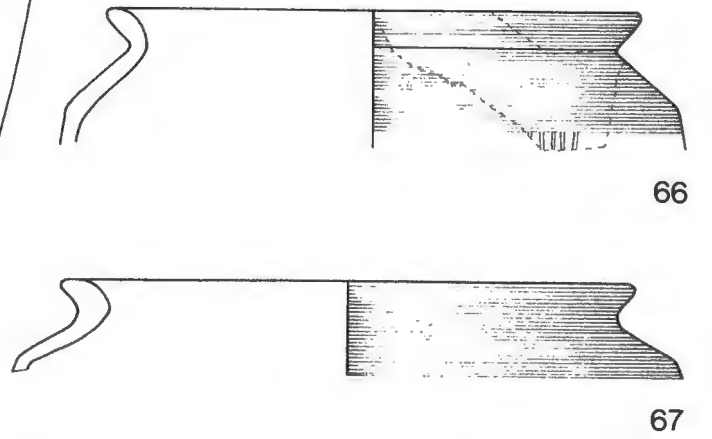
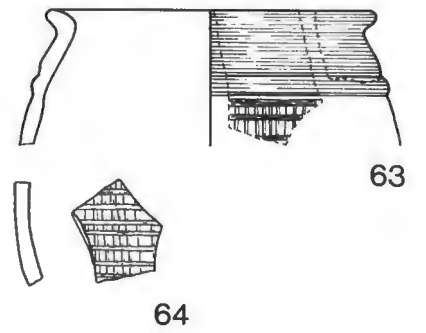
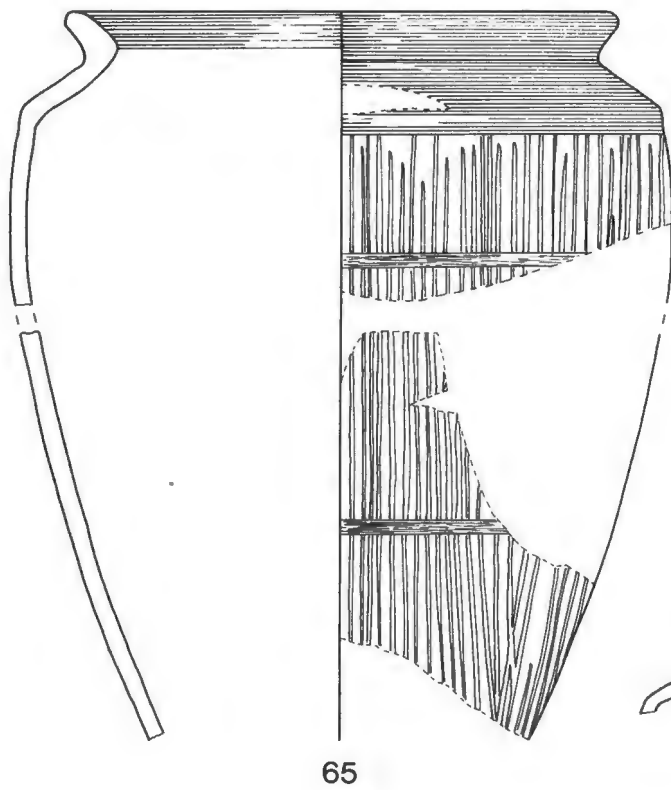
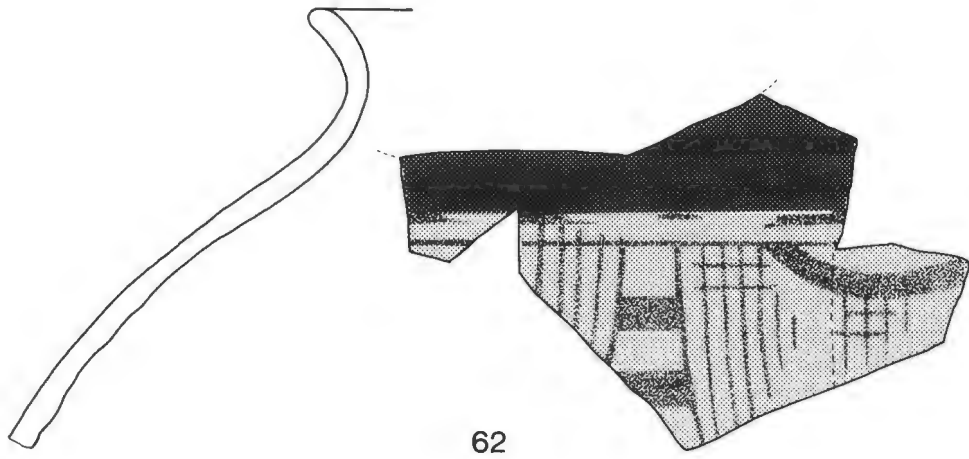
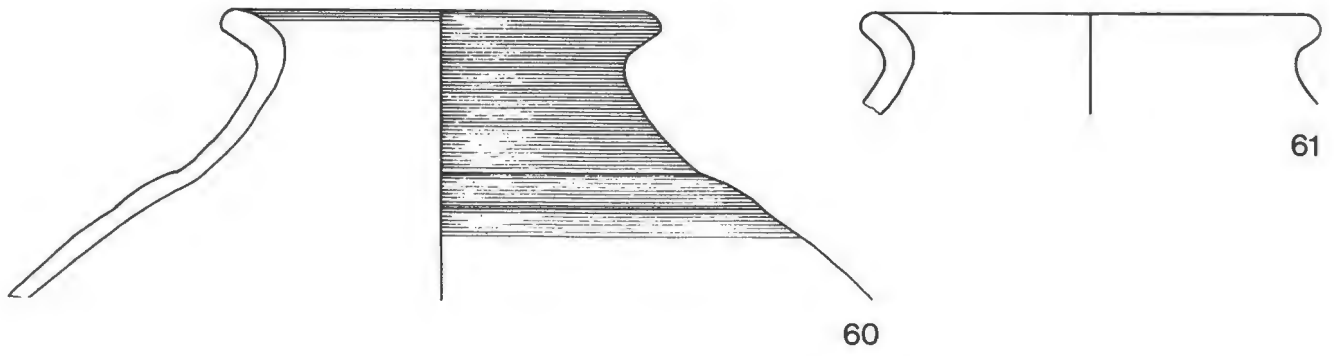


Tafel 7. 39, 40, 42, 43 grobkeramische Napfe, 41 feinkeramischer Napf, geglattet, 44-45 Kochtopfe. - Masstab 1:2.



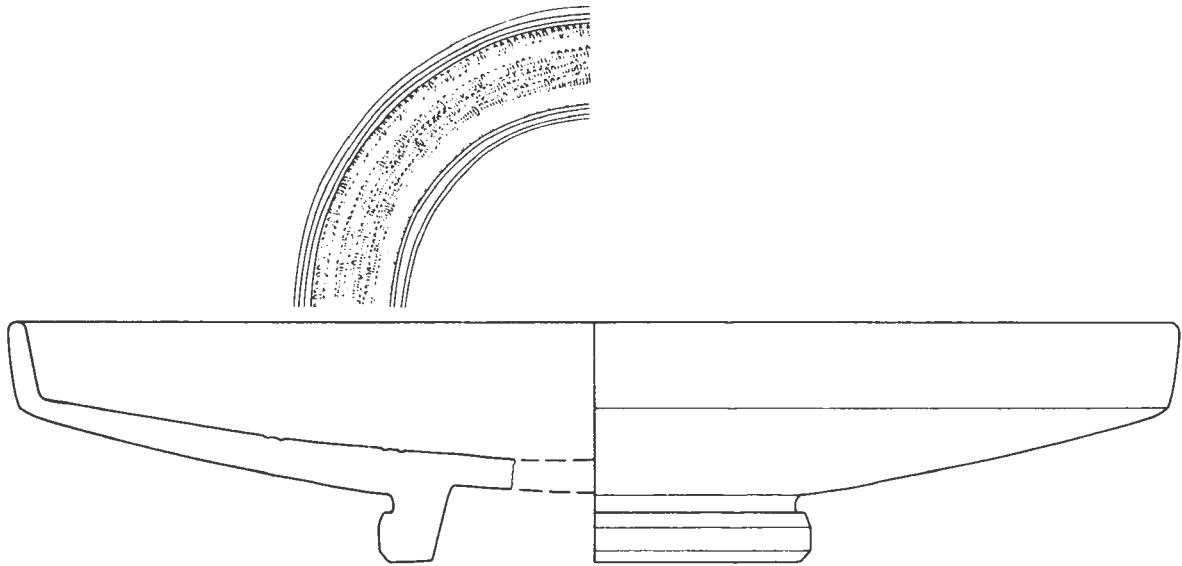
**Tafel 8.** 46-48 Kochtöpfe, 49 Rundel, Ton der Dolien, 50 Rundel, Feinkeramik bemalt, 51-59 feinkeramische Hochformen, geglättet. - Massstab 1:2.





0 : 2 5cm

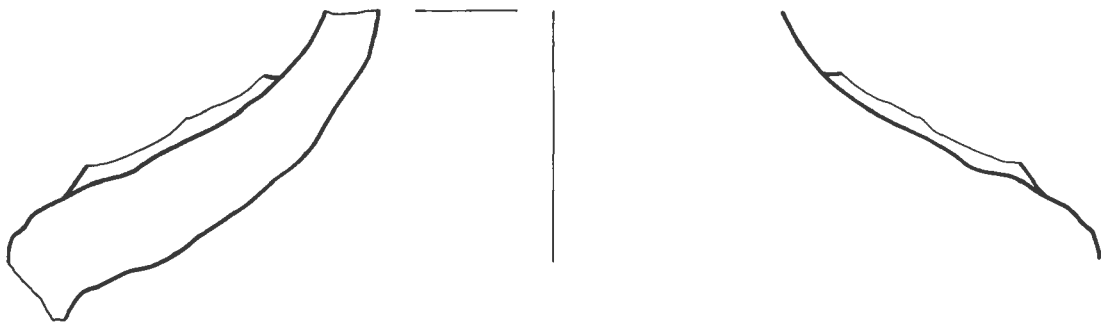
Tafel 9. 60 geglättete Flasche, 61 tongrundiger Topf, 62 bemalter Topf, 63-67 Feinkammstrichtöpfe. - Masstab 1:2.



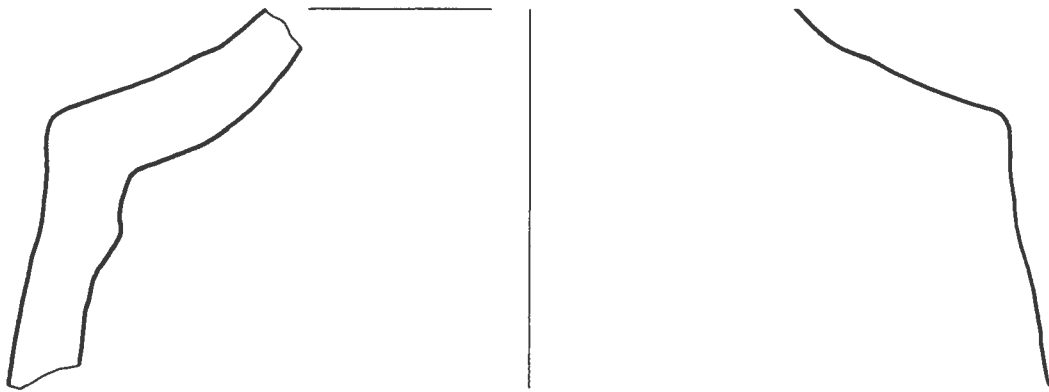
68



69



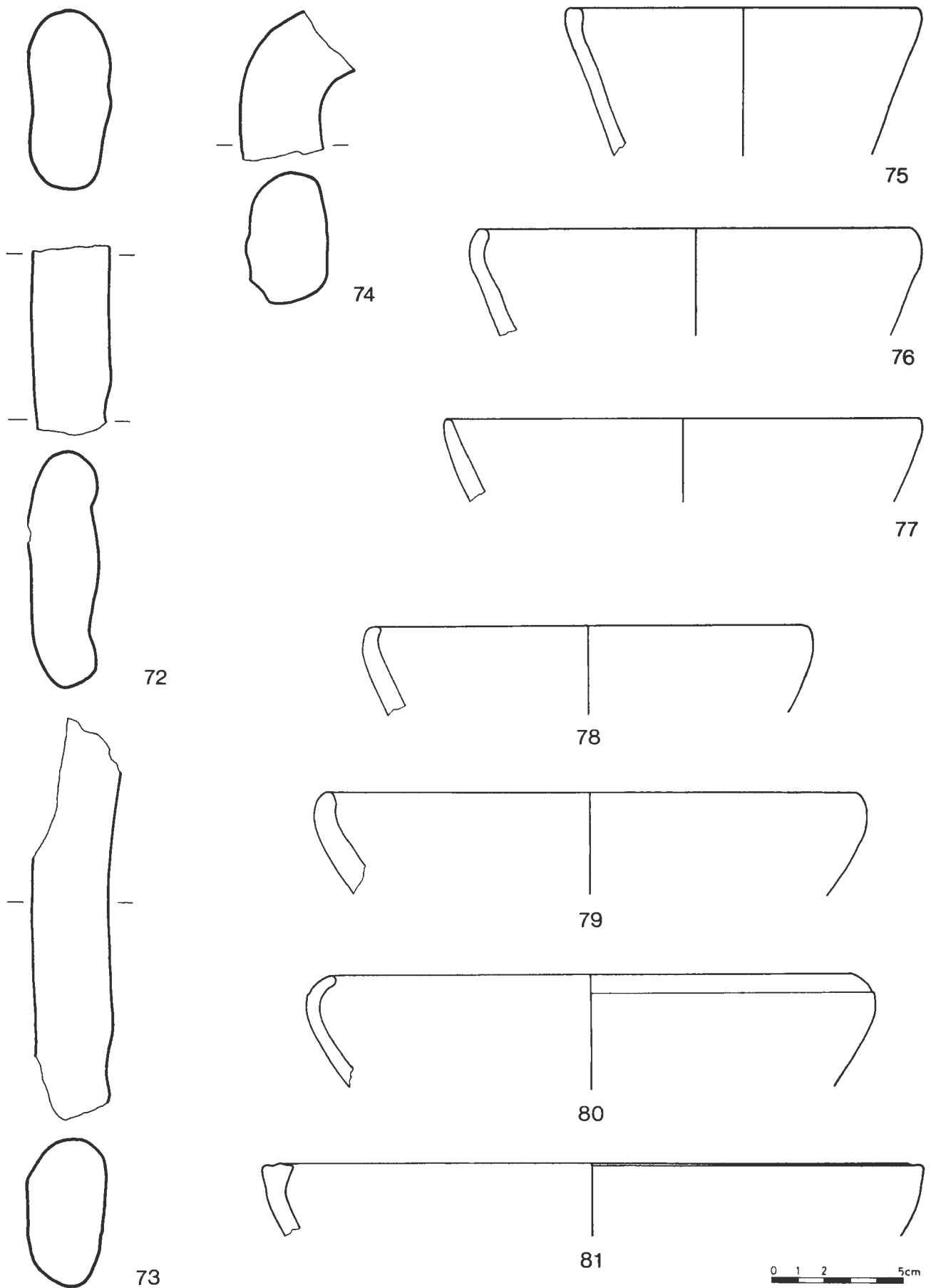
70



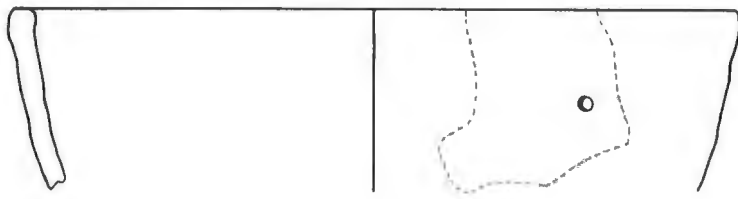
71



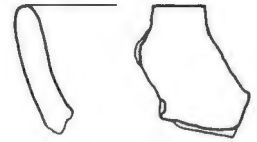
Tafel 10. 68 Praesigillataplatte, 69 Dolium, 70-71 Amphoren. - Masstab 1:2.



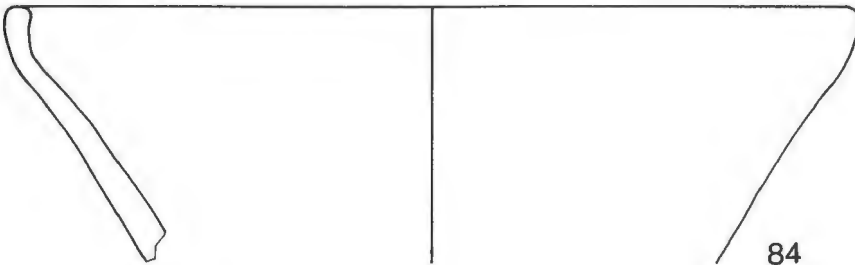
Tafel 11. 72-74 Amphorenhenkel, 75-79, 81 grobkeramische Näpfe, 80 feinkeramischer Napf, tongrundig. - Masstab 1:2.



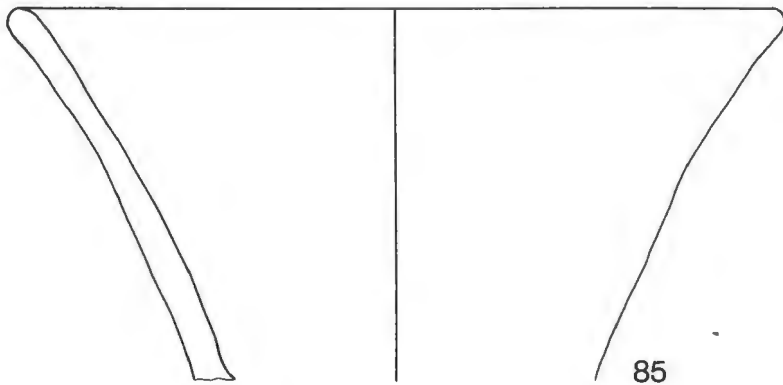
82



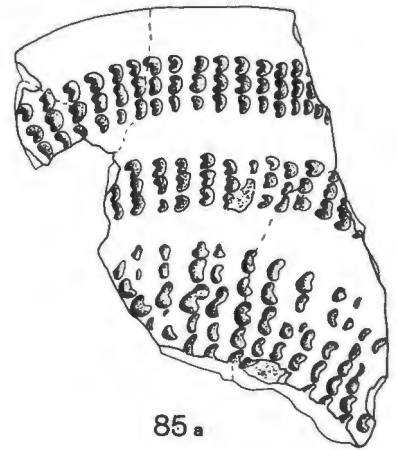
83



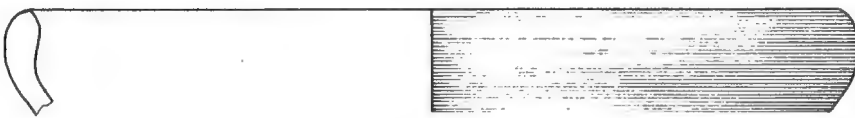
84



85



85a



86



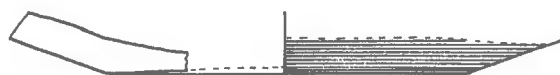
87



88



89

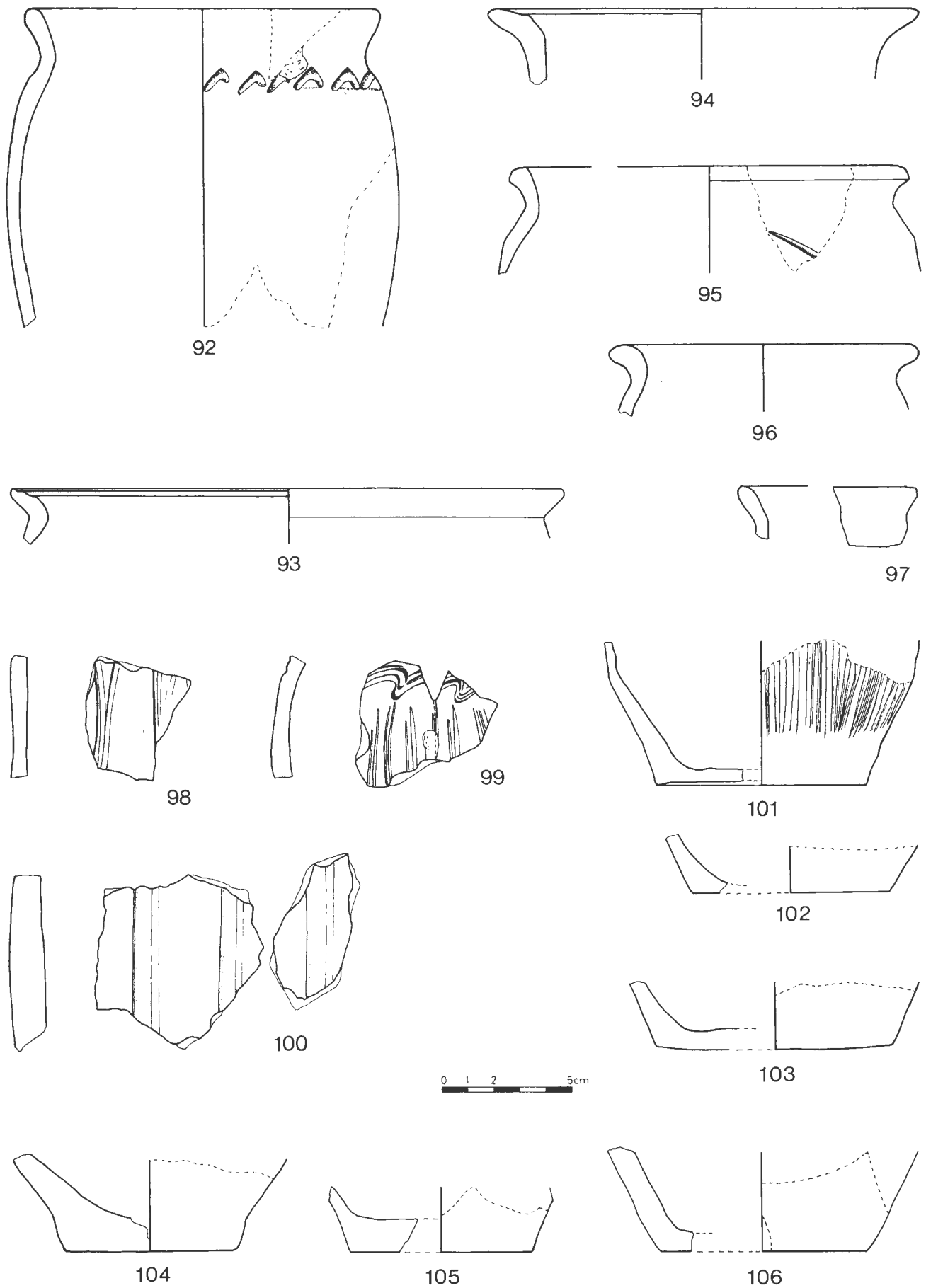


91

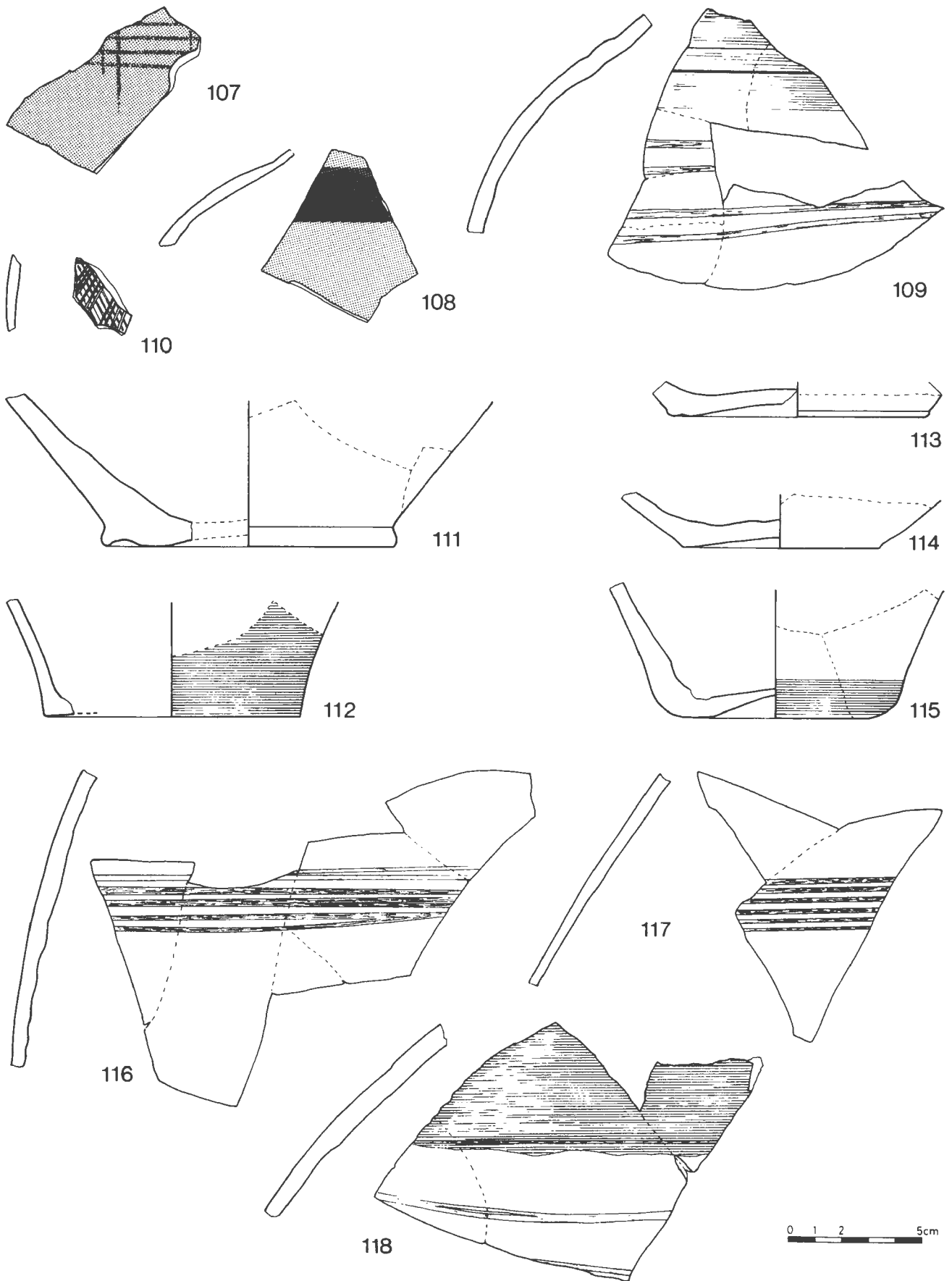


90

Tafel 12. 82-85, 87, 88 grobkeramische Nöpfe, 86, 89-91 feinkeramische Nöpfe, geglättet. - Massstab 1:2.



Tafel 13. 92-101 Kochtöpfe, 102-106 Näpfe oder Kochtöpfe. - Massstab 1:2.



**Tafel 14.** 107-108 feinkeramische Hochformen, bemalt, 111, 113 feinkeramische Hochformen, tongrundig, 109, 112, 115-118 feinkeramische Hochformen, geblättert, 110 Hochform Feinkammstrichware, 114 unbestimmte Feinkeramik, tongrundig. - Masstab 1:2.

