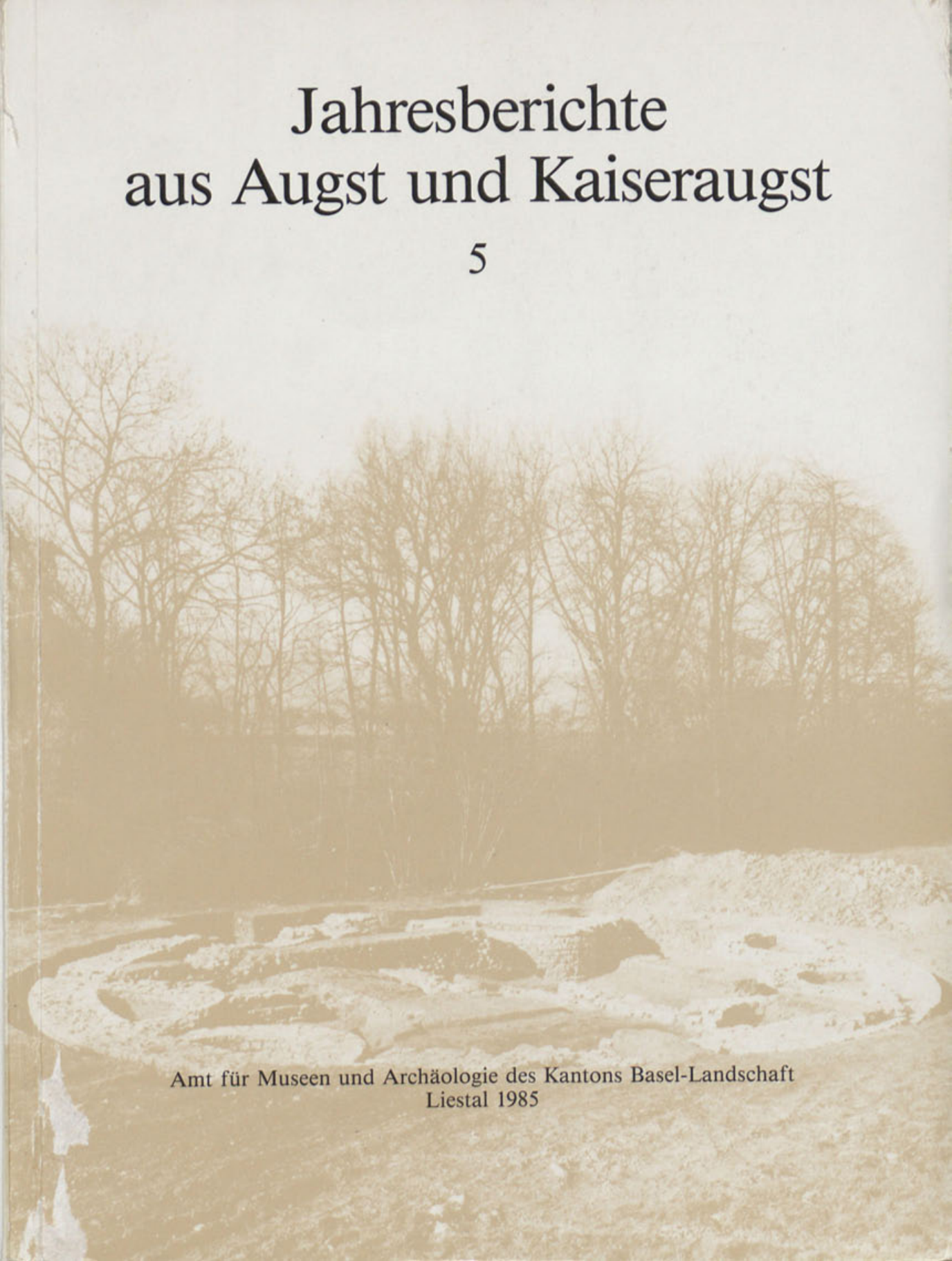


Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst

5



Amt für Museen und Archäologie des Kantons Basel-Landschaft
Liestal 1985

Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst

5

Amt für Museen und Archäologie des Kantons Basel-Landschaft
Liestal 1985

Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst

5

Gedruckt mit Unterstützung der
STIFTUNG PRO AUGUSTA RAURICA, AUGST

Umschlagbild: Das Grabmal vor dem Osttor, Augst 1966

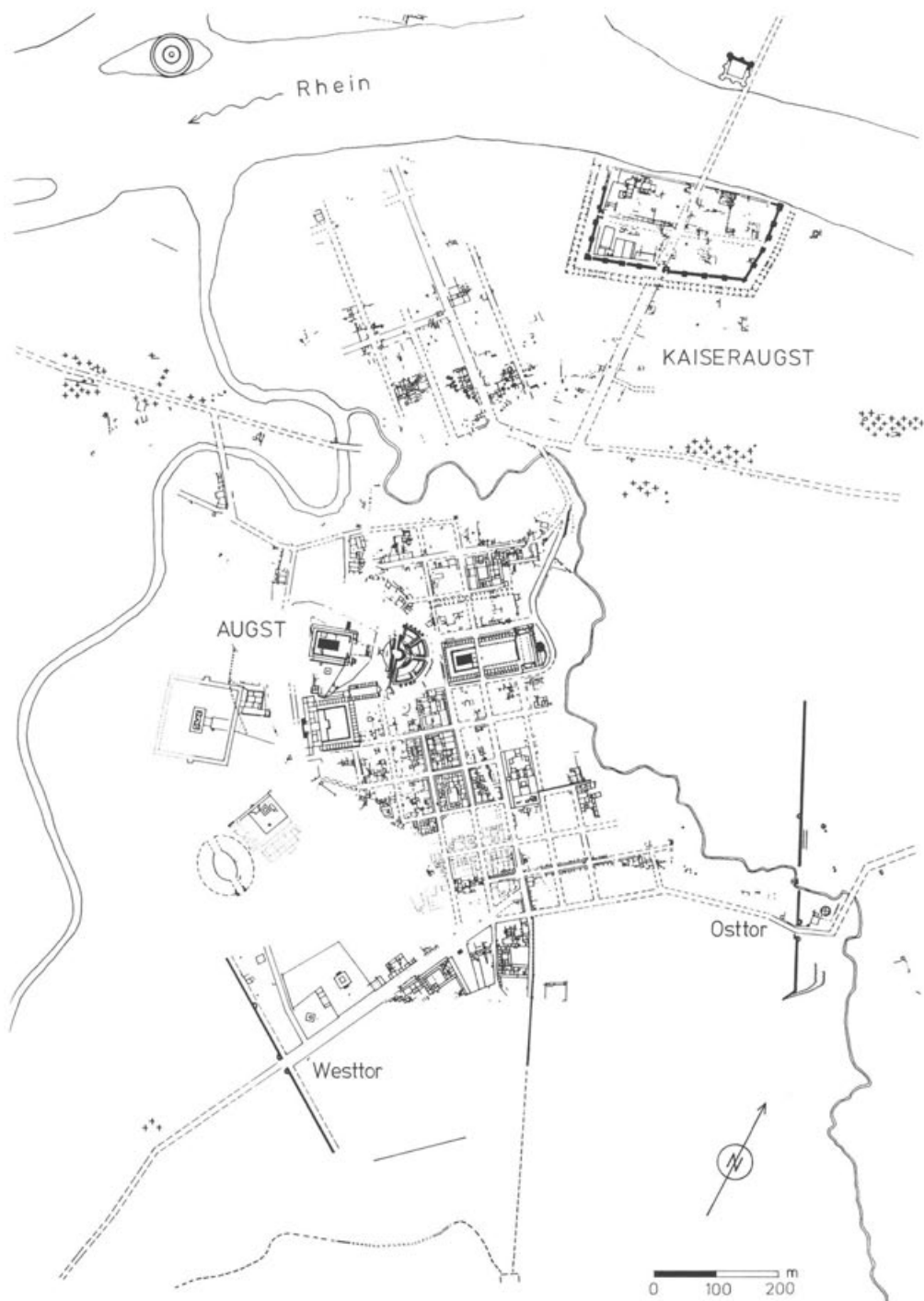
Herausgeber:
Amt für Museen und Archäologie des Kantons Basel-Landschaft

Redaktion: Jürg Ewald
Druck: Lüdin AG Liestal

Verlags- und Bestelladresse: Römermuseum Augst, CH-4302 Augst
© 1986 Römermuseum Augst
ISBN 3-7151-3005-9

Inhaltsverzeichnis

	Seite
<i>Ludwig Berger und Arbeitsgruppe des Seminars für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel</i> Die Grabungen beim Augster Osttor im Jahre 1966	7
<i>Albert Jornet und Mario Maggetti</i> Chemische Analyse von 40 Scherben der Grabungen beim Augster Osttor im Jahre 1966	107
<i>Alex R. Furger</i> Augst, 6 v. Chr.: Dendrodaten und Fundhorizonte	123
<i>Stefanie Martin-Kilcher</i> Ein silbernes Schwertortband mit Niellodekor und weitere Militärfunde des 3. Jahrhunderts aus Augst	147
<i>Urs Müller</i> Zur relativen Chronologie der Bauteile der Südostecke von Insula 29, Augst 1979	205
<i>Alfred Mutz</i> Der «Gewichtstein» siliqua	223
<i>Reto Jagher und Marcel Joos</i> Geoarchäologische Untersuchungen an Profil 17 in Kaiseraugst/Schmidmatt	227
<i>Alex R. Furger</i> Römermuseum Augst – Jahresbericht 1984	233
<i>Teodora Tomasevic-Buck</i> Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1980	239
Römische Forschungen in Augst und Kaiseraugst <i>Gesamtverzeichnis der Publikationen</i>	297



Übersichtsplan Augusta Rauricorum und Castrum Rauracense (Gemeinden Augst BL und Kaiseraugst AG).

Die Grabungen beim Augster Osttor im Jahre 1966

Ludwig Berger mit Arbeitsgruppe des Seminars für Ur- und Frühgeschichte
der Universität Basel

Einleitung

Vorbemerkung: Zu allen Ausführungen ist der Gesamtplan Beilage 1 heranzuziehen.

Zu den zahlreichen unpublizierten Notgrabungen, die im Laufe der letzten Jahrzehnte in *Augusta Rauricorum* stattfanden, gehört auch eine Untersuchung, die ich (L. Berger) als Assistent R. Laur-Belarts nach dessen Weisungen im Jahre 1966 am und beim Augster Osttor durchzuführen hatte. Der Gang der Ereignisse war folgender: seit Jahren hatten die Eigentümer der grossen Parzelle 352 eine Mergelgrube betrieben, der bereits die Ecke der Stadtmauer und ein Teil des mutmasslichen Erdkastells¹ zum Opfer gefallen waren. Mit behördlicher Erlaubnis begannen sie 1964 mit dem Mergelabbau auch im Gelände unmittelbar vor dem Osttor, das ihnen demnächst zusammen mit dem südlich anschliessenden Areal vom Kanton Baselland zuhanden des Nationalstrassenbaus abgekauft werden sollte. Bereits hatte der Trax eine Lücke in den später als Grabmal erkannten Rundbau gerissen, als – offensichtlich erst auf wiederholten Protest der Stiftung Pro Augusta Raurica hin – der Basellandschaftliche Regierungsrat das Verfahren zur Unterschutzstellung des Areals einleitete und den weiteren Abbau und überhaupt jede Veränderung des Terrains verbot.² Noch 1965 begann R. Laur-Belart mit einigen Arbeitern die weitere Freilegung des Rundbaus.³ Dabei ging es darum zu zeigen, dass nicht nur die Torstelle und die angrenzende Stadtmauer, sondern auch das Vorfeld bis zum Violenbach eine Unterschutzstellung verdienten. Schon Burckhardt-Biedermann hatte hier bei seinen Grabungen der Jahre 1906/07 ausser Stadtmauer und Tortürmen zwei quadratische Bauten sowie die die Torlücke durchquerende Mauer 9 angetroffen.⁴ Umfassendere Abklärungen waren für 1966 vorgesehen. Die Zielsetzung bestand weiterhin darin, den Behörden zu zeigen, dass hier erhaltenswerte Bauten vorhanden sind, die zu einem späteren Zeitpunkt konserviert und dem Publikum zugänglich gemacht werden sollten;⁵ die Parzelle war zwar noch 1965 vom Kanton gekauft worden, doch waren die die Gegend tangierenden Bauprojekte noch nicht definitiv festgelegt. Die endgültige Unterschutzstellung im Rahmen eines Zonenplanes der Gemeinde Augst erfolgte im Jahre 1969.

Neben den erwähnten Absichten bestand natürlich auch der Wunsch, in der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit möglichst viele Erkenntnisse zur Datierung der Augster Stadtmauer und zur allgemeinen Baugeschichte des Areals zu gewinnen. Im Februar und März 1966 legte eine kleine Arbeitsgruppe mit dem damaligen Bauführer F. Dürrmüller unter der direkten Leitung R. Laur-Belarts die schon von Burckhardt-Biedermann untersuchten Stadtmauer und Tortürme sowie die Quadratbauten erneut frei. Auch die Mauerkronen des Rundbaus waren bereits vollständig abgedeckt, als mir Anfang April 1966 zusätzlich zu den auf dem Steinler laufenden Grabungen die örtliche Leitung der Sondierungen beim Osttor übertragen wurde. Mein letzter Tagebucheintrag datiert vom 20. 7. 1966.⁶ Nach den Sommerferien wurde die Grabung nicht mehr aufgenommen, und im Herbst liess Laur sämtliche Schnitte und Grundrisse mit Ausnahme der Stadtmauer und der nur in ihrem untersten Fundament erhaltenen Tortürme zum Schutz vor Frostschäden wieder eindecken.⁷ Nach meiner Wahl zum Assistenten am Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel verliess ich Augst im Sommer 1967, und Dokumentation und Funde der Osttorgrabung blieben, von einem kurzen Arbeitsbericht abgesehen, wie diejenigen vieler Grabungen während Jahren

unbearbeitet liegen.⁸ Im Zuge einer kürzlich beschlossenen Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen den Kollegen der Augster Forschung und dem Basler Seminar für Ur- und Frühgeschichte und bei der Suche nach einem für ein Blockseminar geeigneten Übungsthema mit interessanter Fragestellung stiess ich wieder auf die Materialien von 1966. Die vorliegende Publikation ist aus einem Blockseminar hervorgegangen, das ich mit den Studenten der Ur- und Frühgeschichte im Frühjahr 1984 anhand ausgewählter Fundkomplexe der Osttorgrabung durchgeführt habe. Genauer: Nachdem sich im Blockseminar vielversprechende Ergebnisse abzeichneten, ermunterte uns Alex Furger, seit 1984 Konservator des Augster Römermuseums, bestimmte Aspekte zu einer Publikation auszubauen. So fand sich im Oktober 1984 eine Gruppe fortgeschrittener Studenten erneut zusammen, um unter der Leitung des Schreibenden, assistiert von stud. phil. Markus Peter und stud. phil. Reto Marti, die Arbeiten weiter voranzutreiben. Der Schwerpunkt der somit fast 20 Jahre nach den Grabungen erscheinenden Publikation liegt auf der Datierung der Stadtmauer sowie auf der vor dem Osttor produzierten Töpferware. Auch das Grabmal soll einigermaßen ausführlich besprochen werden, während über die weiteren Ergebnisse nur cursorisch berichtet wird. Unterbleiben muss leider ein zusammenfassendes Kapitel über die alten und neuen Befunde der durch das Osttor führenden Strasse. Die Schwerpunktsetzung wurde in einem mit dem Amt für Museen und Archäologie abgeschlossenen Arbeitsvertrag festgelegt, der uns zur Ablieferung eines druckfertigen Manuskriptes für den 5. Band der Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst bis zum 30. April 1985 verpflichtete. Einer vollständigen und umfassenden Publikation aller Funde und Befunde wären ganz abgesehen von den fehlenden zeitlichen und personellen Kapazitäten engste Grenzen gesetzt. Es muss leider festgehalten werden, dass die Mehrheit der 27 Schnitte in angefangenem und ungleich tief abgegrabenem Zustand wieder eingeschüttet wurde, ohne dass eine abschliessende Dokumentation erstellt worden ist. Im nachhinein vermisst man auch einen Längsschnitt mit Schichtaufnahme vom westlichsten Schnitt 18 bis zum Violenbach, der zusammenhängende Überlegungen zur ursprünglichen Geländegestalt und deren späteren Veränderungen erlauben würde.

Bei der Bearbeitung der vor dem Osttor hergestellten Töpferware erwies sich bald, dass chemische Analysen von Nutzen sein könnten. Wir danken den Herren Prof. Dr. M. Maggetti und Dr. A. Jornet vom Mineralogisch-Petrographischen Institut der Universität Freiburg i. Ü. für die speditive Mitarbeit, die uns die Einhaltung des Vertrages ermöglichte. Die chemische Untersuchung der Osttorware schliesst an die früher gemachten Analysen der Keramik aus den Öfen des Kurzenbettli und des Töpferbezirks Venusstrasse-Ost an (vgl. S. 107) und bildet einen weiteren Baustein der von T. Tomasevic-Buck in Aussicht genommenen Gesamtuntersuchung der Augster Produktion. Der Ceramica-Stiftung Basel und T. Tomasevic-Buck danken wir für die Mitwirkung bei der Finanzierung der vorliegenden Analysen.

Der archäologische Teil der Publikation ist ein Gemeinschaftswerk der nachstehenden Mitarbeiter, die sich schwerpunktmässig, aber keineswegs ausschliesslich, mit folgenden Sachbereichen befassten: L. Berger, Leiter der Arbeitsgruppe (Stadtmauer, Grabmal und weitere Befunde), R. Marti und M. Peter, Assistenz des Leiters (Katalogisierung der Funde aus den Schichtgrabungen bei der Stadtmauer, Befund der Töpferöfen, Chronologie der benachbarten Mauern; M. Peter, Numismatik), D. Cahn, P. Kamber, Y. Sandoz, D. Schmid und R. Windler (Gruppen der Osttorware).

Unseren Vertragspartnern, Dr. Jürg Ewald, Leiter des Amtes für Museen und Archäologie BL und Redaktor der Jahresberichte, und Dr. Alex Furger, Konservator des Augster Römermuseums, haben wir für Aufmunterung und vielfältigen Beistand zu danken. Besonders zu schätzen wussten wir, dass die wissenschaftliche Zeichnerin des Römermuseums, lic. phil. S. Fünfschilling, mit uns zusammenarbeiten konnte. Die meisten Zeichnungen der Funde (Ausnahmen s. Abbildungsnachweis) und sämtliche Umzeichnungen der Feldaufnahmen stammen von ihr. Die Feldaufnahmen hatten seinerzeit E. Trachsel (Gesamtplan Beilage 1) und E. Fehlmann (Profile und Brandplatte Abb. 16) erstellt; beide weilen heute wie auch der

Bauführer F. Dürrmüller und der Oberleiter der Ausgrabungen, R. Laur-Belart, nicht mehr unter den Lebenden. Wertvolle Hinweise verdanken wir E. Ettlinger und, über ihren eigenen Beitrag S. 32 ff. hinaus, S. Martin-Kilcher.

Die Untersuchungen in Schnitt 22 (Osttor Nordflanke)

Vorbemerkungen

Das Verständnis des nachstehenden Grabungsberichtes wird zweifellos dadurch erschwert, dass identische Schichten in benachbarten Profilen unterschiedlich numeriert sind. Eine Umnummerierung erschien uns aber angesichts der Konsequenzen für die Fundregistra-tur und der Schwierigkeiten bei einer späteren Konsultation der Originaldokumentation nicht angezeigt. Zur Erleichterung des Verständnisses haben wir in die Profilzeichnungen (Abb. 1.3.4.6) erklärende Beischriften eingetragen. Als hilfreich dürfte sich auch eine Vorwegnahme der Lektüre des ersten Abschnittes «Der Befund beim Osttor» aus dem nächsten Kapitel erweisen.

Profil 11 Süd und Mitte (Abb. 1)

Die stratigraphisch älteste Struktur des Grabungsgeländes ist ein in den gewachsenen Lehm eingetieftes Gräbchen mit flacher Sohle, das südlich neben Mauer 9 parallel zu dieser verläuft. Es wurde in den Schnitten 17 (Beilage 1) und 22 (Profil 11 Süd, Schicht 7) festgestellt, beide Male in einem stratigraphischen Verhältnis zu Mauer 9, das trotz des parallelen Verlaufes eher nicht für Gleichzeitigkeit, sondern für ein jüngerer Alter der Mauer 9 spricht: gleichzeitiges Inbetriebstehen von Mauer und Gräbchen würde bedeuten, dass der oberste Fundamentpackungsbereich nach dem Bau der Mauer freistehend belassen wurde, was kaum anzunehmen ist. Funktion und Zeitstellung des Gräbchens sind nicht genauer zu bestimmen. Vielleicht handelt es sich um den Strassengraben eines weiter südlich gelegenen oder eines nur geplanten Strassenkörpers, oder aber es diente als Entwässerungsgräbchen aus dem Stadtinnern in Richtung Violenbach; die Grabungsnotizen vermerken allerdings in seiner Auffüllung keine spezifisch auf Wasserführung hinweisende Sedimentation. Möglicherweise bildete das Gräbchen auch eine frühe Parzellierungs- und Ausscheidungsgrenze, wie wir es für Mauer 9 vermuten. Vgl. unten S. 17 f. Das Gräbchen ist aufgefüllt mit grau verschmutztem, fettem Lehm und vereinzelt Kieseln; darüber liegt dunkelgrau verschmutzter Lehm mit Kieseln und Sandsteinsplittern (Schicht 6). Da Schicht 6 über die Fundamentpackung der Mauer 9 hinwegzieht und die Kiesel bzw. Sandsteinsplitter eine gewisse Dichte erreichen (Abb. 2),⁹ möchten wir in dieser Schicht ein erstes fassbares Gehniveau zu Mauer 9 erkennen, das, wie gleich zu zeigen sein wird, mit grösster Wahrscheinlichkeit in flavische Zeit gehört. Zwar ist Schicht 6 nicht für sich alleine abgegraben worden, doch lässt sie sich durch Funde aus dem Darunter- und Darüberliegenden recht zuverlässig einkreisen. Die Wandscherbe einer TS-Schüssel Dr. 29 mit metopenbildendem Perlstab (Taf. 4, 47) stammt aus der Auffüllung des unter dem Gehniveau liegenden Gräbchens (Schicht 7) und gehört in flavische Zeit. Für die übrigen Scherben aus dem Gräbchen (Nr. 46, 48–51) ist eine Datierung ins fortgeschrittene 1. Jahrhundert mindestens nicht auszuschliessen. Die nach der Schicht 6 an Ort gekommenen Schichten 5 und 4 sind ebenfalls nicht getrennt erfasst worden (die von Profil 11 Süd ausgehende Schichtgrabung blieb auf dem Strassenkies 2 stehen und im Sondierschnitt vor dem Profil war das Material mit der Einfüllung von 1906/07 [Schicht 1a] vermischt), aber die Teilschichten 5a und 4a lassen sich an anderer Stelle einwandfrei in flavische Zeit datieren. 5a ist in der kolorierten Feldaufnahme als sandiger, leicht olivstichiger Streifen gezeichnet. Die gleiche Schicht werden wir in Profil 8 (Abb. 4) mit Schicht 5 und in Resten in den Schichten 6 bzw. 5 der Profile 11 Nord bzw. 12 vor uns haben. In

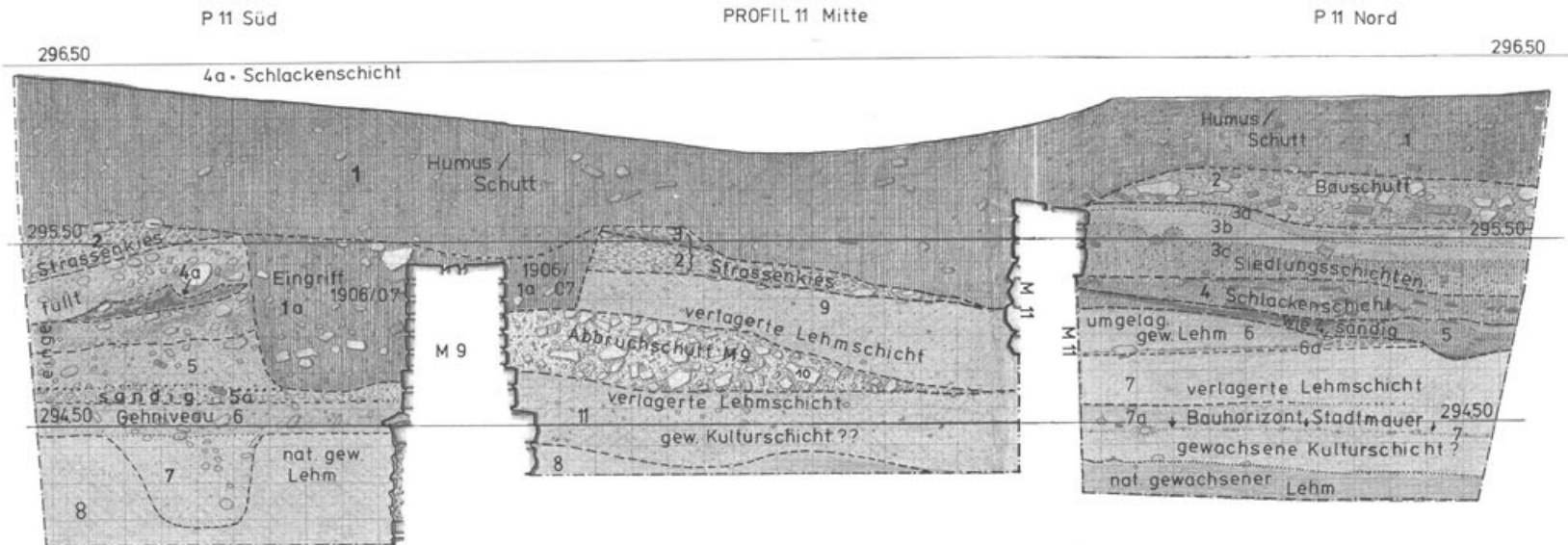


Abb. 1 Augst 1966. Grabungen beim Osttor. Profil 11. M. 1:40.

allen Fällen lässt sich die sandige Schicht in die flavische Zeit datieren. Man muss die Schicht für eingeschwemmt halten und ausgehend vom Befund des Profiles 8 (vgl. unten S. 16 f.) dahingehend interpretieren, dass das Gelände nach dem Abbruch der Bauarbeiten an der Stadtmauer überschwemmt worden ist.¹⁰ Die verbleibenden Teile von Schicht 5, beschrieben als grauer, sandiger Lehm mit Kieseln und Ziegelfragmenten, sowie Schicht 4 mit Kalksteinschutt, Rostausblühungen und der eingelagerten Schlackenschicht 4a sind als Auffüllung anzusprechen, die im Hinblick auf die Anschüttung des Strassenkieses 2 angeführt wurde. Schicht 4a kann einwandfrei mit der in flavischer Zeit entstandenen «Industrieschicht» identifiziert werden, die unter der *mansio* im Kurzenbettli im Südteil der Stadt als ausgedehnte Planierschicht angetroffen worden ist.¹¹ In unserer Grabung hat sich die von H. Bender aufgezeigte flavische Zeitstellung¹² durch die Funde aus Schicht 6, Profil 12 (Abb. 3), Taf. 3, 31–45 sowie bei der Abgrabung in Schnitt 17 bestätigt (zum Beispiel FK 6037, unpubliziert), wo die Schlackenschicht ähnlich wie in Profil 11 unter dem Strassenkies angetroffen wurde.

Das steinig-lehmige Gelniveau 6 scheint also eingerahmt zu sein von flavischen Schichten und gehört somit selbst mit grösster Wahrscheinlichkeit in flavische Zeit. (Wenn wir nicht von absoluter Gewissheit sprechen, so darum, weil der ein vorflavisches Datum ausschliessende *terminus post* an einer einzigen gesichert flavischen Scherbe aus Gräbchen 7 [Nr. 47] hängt. Diese Scherbe bzw. Schicht 6 sind aber, wie wir unten S. 18 f. sehen werden, von grösster Wichtigkeit auch für die Datierung der Stadtmauer. Im schlimmsten aller Fälle



Abb. 2 Augst 1966. Osttor Nordflanke, Schnitt 22, Übersichtsaufnahme vom 21.05.1966, von Osten, u. a. mit Mauer 9, Mauerklotz und Stadtmauer mit Ansatz des Halbrundturmes.

könnte die Scherbe von einem Tier ins Gräbchen verschleppt worden sein. Der kleine Vorbehalt geschieht also mit Rücksicht auf die Tragweite für die Datierung der Stadtmauer.)

Auf der Nordseite der Mauer 9 (Profil 11 Mitte) begegnet wieder Strassenkies, zuoberst in Schicht 3 mit etwas Lehm durchsetzt, in Schicht 2 als kompakter Kieskörper. Trotz der Störung durch die Suchgräben der alten Grabung wird deutlich, dass der Strassenkörper einst über die Mauer 9 hinwegging, dies um so mehr als Schicht 10 nicht anders denn als Abbruchschutt der Mauer interpretiert werden kann. Mauer 9 wurde im Zusammenhang mit dem Bau der Stadtmauer abgebrochen; ihr Abbruchschutt ist eingerahmt von den Lehmen 9 und 11, die als Planierschichten beim Bau der Stadtmauer angeführt wurden, wie bei der Behandlung der analogen Schichten 6, 7 und 8 der Profile 11 Nord und 12 zu zeigen sein wird.

Im unteren Teil der Lehmschicht 11 findet sich der Eintrag «gewachsene Kulturschicht??». Wir halten die Zweiteilung der Lehmschicht 11 in einen unteren, gewachsenen und einen oberen, angeführten Teil für nicht sehr wahrscheinlich, zumal in Schicht 11 gar nichts Trennendes zu beobachten war, möchten aber die Möglichkeit aufgrund von Erwägungen, die bei der Behandlung der Schichten 7a, Profil 11 Nord, bzw. 8a, Profil 12, anzustellen sein werden, nicht restlos ausschliessen.

Profil 11 Nord mit Mauer 11 und Profil 12 mit Stadtmauer (Abb. 1 und 3)

Ausgehend von den in der Überschrift genannten Profilen wurden der Stadtmauer entlang nach Norden bzw. Mauer 11 entlang nach Westen wenige Quadratmeter schichtmässig abgegraben. Die Schichten von Profil 12 konnten bis auf den gewachsenen Boden abgetragen werden, die Schichtgrabung nach Profil 11 Nord wurde nach Abtragen der Teilschicht 3b abgebrochen. Mit dem Nordende der Schichtgrabung nach Profil 12 trafen wir gerade auf einen Eingriff des Jahres 1906/07,¹³ weshalb nach der Schichtgrabung kein Kontrollprofil zur Verfügung stand. Auf Taf. 1, 1 – Taf. 4, 55 und Taf. 5, 66 – Taf. 13, 171 sind die nach Profil 11 Nord und Profil 12 ergrabenen Funde im Hinblick auf die wichtige Frage der Datierung der Stadtmauer vollständig ausgebreitet (mit Ausnahme der Funde aus dem Humus/Schuttschicht 1). Sie werden ergänzt durch die Funde aus dem Sondierbereich zwischen Mauer 11 und Profil 12, die aufgrund der Materialbeschreibung der Schicht 8 und dem Gräbchen 5a von Profil 12 zuverlässig zugewiesen werden können.

Über dem natürlich gewachsenen, gelben Lehm 9 liegt der oben bereits erwähnte Lehm 7 bzw. 8, der als «grau verschmutzt, recht fett, geringe Einschlüsse von Ziegelsplintern, Holzkohle und Kieseln enthaltend» beschrieben wird. Angesichts seiner Mächtigkeit sowie einiger hochkant stehender Kiesel und angesichts der Tatsache, dass westlich der Südflanke des Osttores im Zusammenhang mit dem Mauerbau enorme Aufschüttungen nachweisbar sind (vgl. Profil 13, Abb. 6), muss man den Lehm 7 bzw. 8 für angeschüttet halten. Dies gilt ganz besonders für den oberen Teil der Schicht oberhalb der Horizonte 7a und 8a. Bei 7a und 8a handelt es sich um ein Band von feinem Steinsplitt und damit wohl um einen Werkhorizont aus der Bauzeit der Stadtmauer. Ob der Werkhorizont während der Planierarbeiten entstand, also ob der unter 7a/8a liegende Lehm ebenfalls angeführt ist, wird man letztlich offen lassen müssen. Nicht ganz auszuschliessen ist nämlich, dass der untere Teil der Lehmschicht in der Frühzeit der Stadt als Kulturschicht gewachsen ist, bis sich der Werkhorizont darüber legte. Man muss sich ja fragen, woher der fundhaltige, graue Lehm stammt, und da scheint es möglich, dass er u. a. im Fundamentbereich der Stadtmauer selbst anstand und beim Aushub umgelagert wurde. Nach der Aufschichtung der Fundamentpackung und dem Bau des Fundamentes wurden die Fundamentabsätze mit dem sauberen, gelben Lehm der Schicht 7 abgedeckt, der in Farbe und Konsistenz dem gewachsenen völlig entspricht und gewiss aus dem Aushub stammt. Die Kalksteinsplitter im unteren Teil von 7 sind wiederum

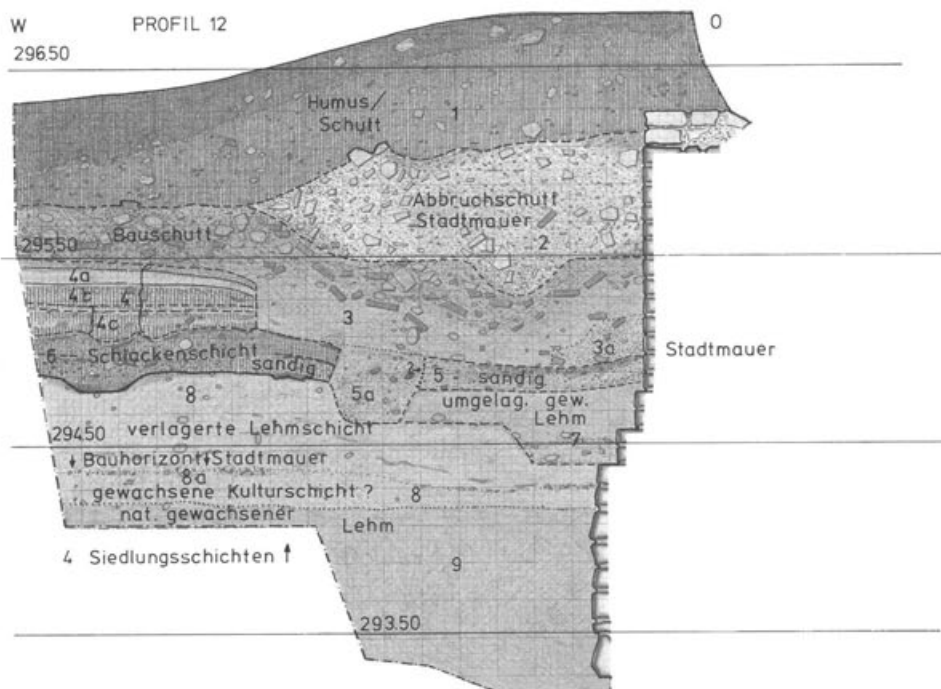


Abb. 3 Augst 1966. Grabungen beim Osttor. Profil 12. M. 1:40.

als Werkabfall zu interpretieren. Um umgelagerten gewachsenen Lehm sowie um Werkabfall dürfte es sich auch bei Lehm 6 und beim Steinsplitt 6a des Profiles 11 Nord handeln.

Von besonderer Bedeutung sind die Funde aus den Schichten 7, Profil 11, bzw. 8, Profil 12, (Taf. 1 f., 1–27). Sie müssen vor dem Bau, allenfalls unmittelbar während des Baues der Stadtmauer in den Boden gekommen sein und geben damit den *terminus ante quem non*. Während die grosse Mehrzahl der Keramikfunde und die beiden Fibeln Nr. 26 und Nr. 27 nur grob mit «1. Jahrhundert» oder «vornehmlich erste Hälfte des 1. Jahrhunderts» datiert werden können, erlauben einige frühestens in claudischer Zeit produzierte Stücke die Aussage, dass die Stadtmauer – um es in Zahlen auszudrücken – nicht vor 40/50 nC errichtet worden sein kann. Es gehören hierzu neben Nr. 3 und Nr. 18 die beiden Randstücke Nr. 8 und Nr. 9 von Schüsseln mit Horizontalrand und Randleiste, zu denen uns keine vorclaudischen Vergleichsstücke bekannt geworden sind.

Die Schichten 5 und 6 des Profiles 12 sind die ersten, die mit der Existenz der Stadtmauer rechnen. Schicht 5 wird als «leicht schuttiger, leicht olivstichiger, sandiger Lehm» beschrieben und entspricht zweifellos den eingeschwemmten Schichten 5a, Profil 11 Süd, und 5, Profil 8. Gegen oben ist ein aschig-kohliger Horizont eingetragen; da bei der Abtragung von Schicht 5 auch Eisenschlacken geborgen wurden (Dok. 66, Materialbeschreibung zu FK 5850), ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die Schlackenschicht 6, Schicht 5 überlagernd, ursprünglich an die Stadtmauer reichte. Schicht 5 enthält Keramik, die der 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts angehört, darunter als wichtigen Hinweis einer Ablagerung in flavischer Zeit den Boden einer Sigillataschüssel Dr. 29 des Germanus, die unmittelbar auf Schicht 7 lag (Taf. 9, 111). Daneben aber scheinen tief ins 2. Jahrhundert zu datierende Stücke wie die mitteltallischen Sigillaten Nr. 112–114 einer flavischen Datierung der Schicht 5 zu widerspre-

chen. Hierzu ist zu bemerken, dass die Schicht 5 von der darüberliegenden Schuttschicht 3 «kaum trennbar war», wie auf dem Kistenzettel des die meisten Funde der Schicht 5 enthaltenden Komplexes 5850 ausdrücklich vermerkt ist. Wir möchten annehmen, dass die Keramik des 2. Jahrhunderts auf Mischerscheinungen von oben her zurückzuführen ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der untere Teil von Schicht 3 einen Eingriff in die Siedlungsschichten 4 darstellt. Von diesen Siedlungsschichten dürfte die mit Schicht 5 geborgene Keramik des 2. Jahrhunderts am ehesten herrühren.

Einige Schwierigkeiten bereitet die Interpretation des Gräbchens 5a, das auf der ganzen Länge des Grabungsabschnittes nördlich Mauer 11 parallel zur Stadtmauer festgestellt wurde. Es war aufgefüllt mit olivstichigem, sandigem Material, wie es auch die Schicht 5 enthält, und auch die Profilzeichnung macht den Eindruck, dass die Entstehung von Schicht 5 und die Auffüllung des Gräbchens gleichzeitig vor sich gingen. Andererseits scheint das Gräbchen durch die Schlackenschicht 6 hindurch in die darunterliegenden Lehme eingetieft zu sein; es wäre somit jünger als die Schlackenschicht. Damit aber gerät man in einen chronologischen Widerspruch zu einer Auffüllung mit dem Schwemmsediment der Schicht 5, das nach den obigen Überlegungen älter als die Schlackenschicht sein muss. Etwas theoretisch wirkt die Lösung mit der Annahme eines Holzkanals, an dessen überstehender Wand die Schlackenschicht angeschüttet worden wäre, so dass das Bild einer späteren Eintiefung des Gräbchens nur ein scheinbares wäre. In der Auffüllung des Gräbchens fanden sich neben sechs Scherben des 1. Jahrhunderts (Taf. 9, 104ff.) die Wand-scherbe eines Glanztonbechers des 2. oder frühen 3. Jahrhunderts (Nr. 107). Es ist somit nicht undenkbar, dass Gräbchen 5a wesentlich jünger als Schicht 5 ist, und sich die Eingriffgrenze zu derselben einfach nicht zu erkennen gab.

Bei Schicht 6, Profil 12, handelt es sich um die bereits vorgestellte flavische Schlackenschicht, bestehend aus Eisenschlacken und aschigem Lehm; aus Profil 11 Nord sind ihr Schicht 4 und 5 anzuschliessen, wobei 5 dem unteren, etwas sandigeren Teil von 6 aus Profil 12 entspricht. In den sandigen unteren Teilen ist zweifellos das Schwemmsediment 5 bzw. 5a der übrigen Profile enthalten. Schicht 6 enthält ein überwiegend flavisches Material, wobei hier im Gegensatz zur Schicht 8 eine gute Absicherung durch Terra sigillata möglich ist (Taf. 2, 28–30, Taf. 3, 31–45). Mit der flavischen Datierung der Schichten 5 und 6 ist das Ergebnis gewonnen, dass die Stadtmauer in flavischer Zeit vorhanden war. Damit ist allerdings über das genaue Baudatum innerhalb der Spanne zwischen Claudius und den Flaviern noch nichts ausgesagt. Vgl. dazu unten S. 18f. Dem vielleicht anzubringenden Einwand, dass die Schlackenschicht mit flavischem Inhalt auch tief im 2. Jahrhundert angeführt worden sein könnte, möchten wir mit dem Hinweis auf das in den darüberliegenden Siedlungshorizonten der Teilschicht 4c stets noch reichlich vorhandene flavische Fundgut begegnen (vgl. S. 15).

Über der Schlackenschicht liegen die Siedlungsschichten 3, Profil 11 Nord, bzw. 4, Profil 12. Schicht 4c, Profil 12, war von Schicht 6 durch ein dünnes, in der Profilzeichnung mit mehrfacher Brechung eingetragenes und in der Fläche als «kohliges Lehm» (Dok. Tagebuch 1.6.1966) festgestelltes Band getrennt, so dass der hohe Anteil flavischer bzw. mit «2. Hälfte des 1. Jahrhunderts» umschriebener Funde aus 4c nicht aus einer Vermischung mit der Schlackenschicht erklärt werden kann. Beim «kohligen Lehm» mag es sich um einen ersten der Lehmböden handeln, von denen in 4c als nicht begrenztes helles Band ein weiterer sowie als oberer Abschluss ein dritter festgehalten ist, welcher letzterer im Tagebuch (Dok. 1.6.1966) als «gestampfter Lehm Boden mit Ziegelbrocken» bezeichnet wird. Auf eine dunkle Gebrauchsschicht 4b folgt erneut ein «gestampfter Lehm Boden» (Dok. Tagebuch 31.5.1966), darüber eine Gebrauchsschicht (ohne Unterteilungsziffer), die identisch ist mit Schicht 3a in Profil 11 Nord. Das dortige 3b ist identisch mit dem Lehm Boden 4a, während sich im nicht abgegrabenen Teil 3c mehrere Horizonte analog 4b und 4c verbergen dürften.

Das Fundmaterial dieser Siedlungsschichten ist in aufsteigender stratigraphischer Ordnung auf den Tafeln 5ff. wie folgt ausgebreitet: 4c Nr. 66–85, 4b Nr. 86–87, 3b Nr. 88–91, 3a Nr. 92–103. 4a hat keine Funde geliefert; die oberste nicht bezifferte Gebrauchsschicht

von 4 wurde zusammen mit Schicht 3 abgegraben, aus ihr stammen vielleicht die Metallsachen Nr. 153 und 154 auf Taf. 11. Die Keramik aus 4c gehört vornehmlich ins spätere 1. Jahrhundert, mit wenigen Hinweisen auch auf das 2. Jahrhundert in Form der Scherben einer hadrianischen Schüssel Dr. 37, Nr. 68, und einer gerillten Krugmündung Nr. 83, die nach einem Vergleichsstück in *Aventicum* datiert wurde. In der obersten Gebrauchsschicht 3a gibt es eine ganze Anzahl Scherben, bei denen die Datierung «2. Hälfte 2./3. Jahrhundert» angegeben ist (Nr. 93, 94, 98, 99). Wann genau die Siedlungstätigkeit wirklich begann, ob in spätflavischer oder in frühtrajanischer Zeit, lässt sich ebenso wenig festlegen wie der genaue Zeitpunkt der Anschüttung des Strassenkörpers (Schicht 2, Profil 11 Mitte; Abb. 1), neben dem die Bauten errichtet wurden. Dass die Besiedlung bis ins 3. Jahrhundert gedauert haben kann, wird auch durch einen Denar der Julia Domna von 196–211 nC angedeutet (Münzliste S. 52), der in der Abgrabung südlich vor Profil 12 nahe der Stadtmauer auf 295.34 in einem der Schicht 3 von Profil 12 entsprechenden Material gefunden wurde (den Denar einzig mit dem Eingriff aus der Zeit von Schicht 3 zusammenzubringen und etwa als Zufallsverlust anzusprechen, verbietet u. a. die Statuette aus Pfeifenton Taf. 13, 172, die auf der gleichen Höhe geborgen wurde). Eher ins 3. als ins 2. Jahrhundert gehört der Topf Nr. 96, der als Typus sogar bis ins 4. Jahrhundert fortlebt.

Mit dem Hinweis auf den Denar der Julia Domna, sowie oben S. 13 f. bei der Erklärung der Funde des 2. Jahrhunderts aus Schicht 5 wurde bereits angetönt, dass sich die Siedlungsschichten einst bis an die Stadtmauer erstreckten, jedoch durch einen späteren Eingriff von oben gestört wurden. Den stehengebliebenen Rest eines Lehmboodens konnten wir mit der «Bank» unterhalb der Türe des Torturmes erfassen, die auf dem Gesamtplan Beilage 1 mit der Kote 95.32 bezeichnet ist. Zum Zwickel 3a, Profil 12, notierte ich mir auf der Grabung «eventuell letzte Spur des gestörten 4».¹⁴ Die Siedlungsschichten gehören somit zu einem Bau, der sich im Osten die jeglicher Wehrfunktion entbehrende Stadtmauer¹⁵ zu Nutze machte und im Süden gegen die Strasse durch die angebaute Mauer 11 begrenzt war. Seine weitere Ausdehnung und Bedeutung bleiben vorderhand unbekannt. Ein Eingang befand sich wahrscheinlich an der Stelle des Mauerausbruches, an der auf Plan Beilage 1 «Mauer 11» eingeschrieben ist. Andererseits wurde die Türe zum Torturm zugemauert (Abb. 2.8), sei es, weil er, wie die Stadtmauer überhaupt, unvollendet geblieben und vielleicht nie überdacht worden ist, sei es, weil er zu einem späteren Zeitpunkt unbenutzbar wurde. Mauer 11 trug mit ihrer wenig festen Fundierung und ihren bloss 40 cm Breite wohl keine gemauerte, sondern eine aus Lehmfachwerk bestehende Hauswand; der Bau war aber vielleicht mit Ziegeln abgedeckt, wie deren reichliches Vorkommen in der Bauschuttschicht vermuten lässt; angesichts ihrer Menge möchte man nicht annehmen, dass sie nur durch Verschleppung an Ort gekommen sind.

Die mit Bauschutt bezeichnete Schicht 2, Profil 11 Nord, bzw. 3, Profil 12, ist zur Hauptsache die Zerfalls- oder Zerstörungsschicht des hier befindlichen Baues. Im Bereich des Eingriffes zwischen den Schichten 4 und der Stadtmauer zerfällt Schicht 3 allerdings in einen oberen, an Ziegelbruchstücken reicher und einen unteren, an Ziegeln armen Teil. Letzterer markiert den Eingriff, anlässlich dessen die Siedlungsschichten 4 gestört, durchwühlt und gewiss teilweise weggeschafft wurden. Erst nach dem Eingriff erfolgte der Einsturz des Hauses mit der Ablagerung der Ziegel. Die spätere Zeitstellung der Bauschuttschicht wird durch eine grössere Zahl von Scherben illustriert, die die Datierung 2./3. Jahrhundert tragen (Taf. 10, 138; Taf. 11, 144. 148. 149). Aus Schicht 3, Profil 12, und bezeichnenderweise nur aus dieser, also nur aus dem Bereich des Eingriffes, gibt es viele Stücke des 1. Jahrhunderts, die zweifellos von der Durchmischung mit der Schicht 4 und vielleicht auch noch der Schicht 5 herrühren. (Mit Ausnahme der Nr. 153 und 154 = Fundkomplex 5842 stammen alle Funde der Schicht 3 aus dem Bereich des Eingriffes; aus der kleinen Abgrabung von Schicht 3 «so weit über 4 gelegen» = FK 5842 sind nur die Metallsachen Nr. 153 und 154 bekannt, die aber auch aus der unbezifferten obersten Teilschicht von 4 herrühren könnten. Ob auch der Dupondius des Trajan, Nr. 155, von 103–111 nC ursprünglich in Schicht 4 lag, lässt sich nicht

entscheiden.) Demgegenüber enthält die gleichzeitige, aber abseits des Eingriffs liegende Schicht 2, Profil 11 Nord mit Nr. 164–169 nur spätes Material.

Schicht 2 besteht vor allem aus Mörtel, der mit kleinen und mittleren Kalksteinbruchstücken durchsetzt ist, und bezeugt damit einen gewaltsamen Abbruch des verwendbaren Steinmaterials der höheren Lagen der Stadtmauer. Dass dies noch in römischer Zeit geschah, ist durchaus möglich¹⁶, lässt sich aber in unserem Falle trotz der dem 2.–3. Jahrhundert angehörenden Funde, die auch bei einem Abbruch späterer Zeit hineingeraten sein können, nicht mit Sicherheit sagen.

Profil 8 mit Mauerklotz (Abb. 4)

An der Schmalseite der nördlichen Stadtmauer ragt ein Mauerklotz von 4 m Länge und 2,0 bzw. 2,5 m Breite ins Stadttinnere, der schon von Burckhardt-Biedermann festgestellt, aber nur teilweise freigelegt worden war.¹⁷ Seine Höhe beträgt mindestens 1,4 m. Er steht im Verband mit dem Fundament der Stadtmauer¹⁸, deren Aufgehendes als Sichtmauerwerk neben dem Klotz in die Höhe zieht (Abb. 2). Aus der Tatsache, dass das Haupt der Stadtmauer auf Sicht gemauert ist, darf man schliessen, dass der Klotz als Fundament für schwere Schwellsteine und kaum für den Pfeiler eines Torbogens errichtet worden war. Über dem Klotz war also ein Tordurchgang geplant.

In dem über das Fundament gelegten Profil 8 sind die Schichten 5 und 4 ungestört; bei den höheren Schichten wage ich keinen Entscheid. Unmittelbar auf dem Mauerklotz liegt die stark sandige Schicht 5, zu der auf der Grabung notiert wurde, dass sie nicht wie Strassenkies eingefüllt aussehe, sondern den Eindruck des in der Zeit Gewachsenen mache.¹⁹ Heute bezeichnen wir sie als Schwemmschicht, die sich in einem Naturereignis ablagern konnte, bevor der Strassenkies Schicht 4 von Menschenhand angeführt wurde. Dieser wird als «sandig-kiesiges Material mit Rostausbildungen, wenig Kalksteinschutt und festgetretenem Kies an der Oberfläche» beschrieben. Statt der ursprünglich geplanten Schwellsteine wurde also später einfach der Strassenkies durch die Torlücke gezogen. Leider ist die Kera-

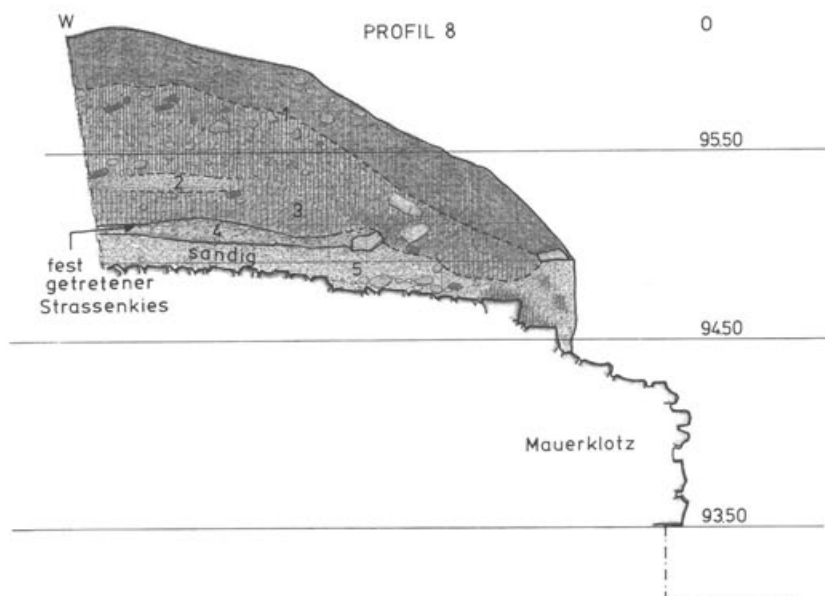


Abb. 4 Augst 1966. Grabungen beim Osttor. Profil 8. M. 1:40.

mik aus den Schichten 4 und 5 nicht separat geborgen worden, vermutlich aus der Erfahrung heraus, dass Strassenkies im allgemeinen nur wenig Funde enthält. Gewiss stammen die Scherben Taf. 4, 52–59 und Taf. 5, 60–65 mindestens zu einem guten Teil aus Schicht 5. Viele von ihnen, insbesondere die auffällig gut belegte Terra sigillata, sind zuverlässig in flavische Zeit zu datieren und belegen erneut, dass die Stadtmauer in flavischer Zeit vorhanden war. Die drei Münzen Nr. 63–65 sind genau eingemessen worden, darunter je ein As des Augustus (Nr. 63) und des Nero (Nr. 64) von ca. 10–14 nC bzw. von 64–68 nC aus Schicht 5. Ein Dupondius des Trajan (Nr. 65) von 103–111 nC lag unmittelbar auf dem hartgetretenen Strassenkies der Schicht 4. Die relative Stellung der Münzfunde wirkt überaus plausibel, gibt aber selbstverständlich zur absoluten Datierung auch nur ungefähre Hinweise.

Mauer 9

Die durch die Torlücke laufende Mauer 9 wurde bereits von Burckhardt-Biedermann über ein längeres Stück verfolgt und galt für die ältere Forschung als späterer Einbau, der nach Abbruch der Bauarbeiten an der Stadtmauer zusammen mit den Bauten vor dem Tor aufgeführt wurde.²⁰ Heute müssen wir sagen, dass Mauer 9 älter als die Stadtmauer ist. Der baulichen Relation von Mauer 9 und Mauerklotz allein lässt sich zwar kein zeitlicher Unterschied ablesen, da sich die Fundamente, jedenfalls in der ausgegrabenen Strecke, nicht überlagern. Einwandfrei ging dies jedoch, wie wir sahen, aus Profil 11 Mitte (Abb. 1) hervor, wo sich die beim Bau der Stadtmauer angeführten Schichten 11 und 9 über Vorfundament bzw. Abbruchschutt der Mauer 9 legen (vgl. S. 12). Auch im Torbereich selbst wurde Mauer 9 bis auf einen nicht störenden Rest abgebrochen, dem vielleicht wie dem benachbarten Fundamentklotz tragende Funktion zugeordnet war.

In der Torlücke beschreibt die Mauer mit versetztem Fundament einen stumpfen Winkel (Abb. 2). Ausserhalb des Tores ist sie auf einer Länge von 24 m beobachtet worden. In Schnitt 11 bildet sie in sehr schlechtem Erhaltungszustand eine Ecke mit Mauer 1 (vgl. dazu



Abb. 5 Augst 1966. Schnitt 17 westlich des Osttors, Mauer 9 mit Fugenstrich, von Süden.

S. 39). Dafür, dass sie sich einst weiter nach Osten fortgesetzt hätte, gibt es bisher keine Belege. Eine in der Ostwand des Schnittes 22 festgestellte Grube sieht jung eingefüllt aus und könnte von einem Suchgraben Burckhardt-Biedermanns herrühren.²¹ In gutem Erhaltungszustand präsentierte sich Mauer 9 am Ostrand von Schnitt 17 (Abb. 5). Hier war erkennbar, dass die Südseite im Aufgehenden einen sauberen Mörtelfugenstrich besass, der mit der Spitzkelle gezogen war und einen Winkel von etwa 100–140° bildete. An der Nordseite der Mauer fehlte der Fugenstrich.

Welche Funktion kam der nunmehr auf einer Gesamtlänge von 54 m bekannten und erstmals wesentlich längeren Mauer zu? Wir vermuten, dass es sich um eine Parzellierungs- oder Ausscheidungsgrenze handelt, mit der insbesondere eine geplante Strasse vom nördlich dahinterliegenden, für die Überbauung vorgesehenen Bereich ausgeschieden werden sollte. Das Fehlen des Mörtelfugenstrichs an der Nordseite lässt auch an die Möglichkeit denken, dass hier Aufschüttungen geplant waren und dass Mauer 9 somit teilweise auch Stützmauerfunktion zugeordnet war. Nach dem Bau der Tortürme bzw. der Anschüttung der Strasse übernahmen die Hausmauern 11, 13 und 13a die Funktion der Ausscheidungsgrenze. Zu welchem Zeitpunkt die Ausscheidungsmauer 9 errichtet wurde, lässt sich nicht sicher sagen, da wir nicht wissen, ob das zugehörige flavische Gelniveau Schicht 6, Profil 11 Süd (vgl. S. 9), unmittelbar nach dem Mauerbau entstand. Die Mauer 9 könnte älter sein und in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts gehören. Datiert aber das Gelniveau den Bau der Mauer 9 in flavische, allenfalls spätoneronische Zeit, so wäre sie unmittelbar nach ihrer Errichtung wegen einer durch den Torbau bedingten Planänderung wieder abgebrochen worden.

Möglicherweise hatte das neben Mauer 9 verlaufende Gräbchen, vielleicht in noch früherer Zeit, dieselbe Funktion einer Ausscheidungsgrenze. Die Frage, ob es ausserhalb des Tores weiterhin parallel zu Mauer 9 verlief, muss allerdings offen bleiben, da die Suchschnitte 22 und 24 zu wenig ausgeweitet worden sind.

Abschliessend sei wiederholt, dass Mauer 9 im Torbereich und westlich davon bei Anlass des Stadtmauerbaus abgerissen wurde und später unter den Strassenkies zu liegen kam. Für die Verhältnisse ausserhalb des Tores im Umkreis der Schnitte 23 und 24 sind wir ganz auf Vermutungen angewiesen. Da der dortige Töpferbezirk, wie wir annehmen müssen (vgl. S. 45f.), nach dem Bau der Stadtmauer in Betrieb war, dürfte Mauer 9 hier fortbestanden haben.

Die Datierung der Augster Stadtmauer

Der Befund beim Osttor

Aus dem gesicherten stratigraphischen Rahmen ergibt sich ein Baudatum, das in der Zeitspanne von Kaiser Claudius bis ans Ende der Flavierzeit zu suchen ist: den *terminus ante quem non* von 40/50 nC erhielten wir durch die Scherben Taf. 1, 8. 9 aus Schicht 8, Profil 12 (Abb. 3), den *terminus post quem non* aus dem eingeschwemmten Sediment, das in Profil 8, Schicht 5 (Abb. 4) und Profil 12, Schicht 5 reichlich flavische bzw. in die 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts datierte Scherben enthielt; vgl. Taf. 4, 52ff., Taf. 9f., 111ff. Höchstwahrscheinlich kann das Datum mit den nachstehenden Überlegungen noch genauer eingegrenzt werden. Wir haben oben Schicht 6, Profil 11 Süd (Abb. 1), als Gelniveau zu Mauer 9 bezeichnet; nach vernünftigem Ermessen muss es sich aber auch um das Arbeitsniveau aus der Zeit des Stadtmauerbaus handeln, da die Schicht vom Sediment 5a abgedeckt wird, das sich in den anderen Profilen als nächste Schicht nach dem Stadtmauerbau abgelagert hat. Die Annahme einer flavischen Datierung des Gelniveaus wird durch die ins letzte Drittel des 1. Jahrhunderts gehörende TS-Scherbe Taf. 4, 47 gestützt, die aus der Auffüllung des unter Schicht 6 liegenden Gräbchens 7 stammt. Damit lässt sich die Bauzeit mit grösster Wahrscheinlichkeit frühestens in die frühflavische, allenfalls noch in die spätestneronische

Zeit setzen. (Der in «mit grösster Wahrscheinlichkeit» zum Ausdruck kommende kleine Vorbehalt ist dadurch bedingt, dass der *terminus post* an einer einzigen gesicherten flavischen Scherbe hängt; vgl. oben S. 11 f.). Gegen oben ist innerhalb der flavischen Zeit einstweilen eine Abgrenzung mit archäologischen Mitteln nicht möglich. Dass nach dem Bau der Mauer noch drei Schichten abgelagert wurden, die stets noch flavisches Material enthielten, könnte vielleicht dazu verleiten, den Mauerbau unbedenklich in frühflavische Zeit zu setzen, da sich doch die Ablagerung dieser Schichten über eine gewisse Zeit erstreckt haben muss. Dem ist vorläufig entgegenzuhalten, dass diese «gewisse Zeit» u. U. recht kurz gewesen sein kann, da sich die Schwemmschicht durchaus in einem kurzfristigen Naturereignis²² abgelagert haben und die Schlackenschicht 6, Profil 12, ohnehin innert kürzester Zeit von anderer Stelle ans Osttor verfrachtet worden sein kann. Das frühflavische Baudatum unter Kaiser Vespasian, das wir aufgrund allgemeiner Erwägungen vorschlagen werden, ist archäologisch somit noch nicht abgesichert, und es kämen, abgesehen von der kleinen Möglichkeit einer claudischen oder neronischen Datierung, auch die Regierungszeiten von Titus und Domitian in Frage.

Die bisherigen Datierungen

Mit der von uns erarbeiteten Datierung der Augster Stadtmauer «zwischen Claudius und Domitian, sehr wahrscheinlich flavisch» stehen wir im Gegensatz zur Meinung anderer Autoren, die zu abweichenden Ansätzen gelangt sind. Zu keiner dieser jeweils auf wenigen Zeilen vorgetragenen Datierungen gibt es einen Grabungsbericht mit Fundvorlage, weshalb eine abschliessende Stellungnahme zurzeit nicht möglich ist. Dennoch müssen die Vorschläge referiert und kurz diskutiert werden.

Bis ins Jahr 1966 herrschte die Ansicht, dass die Stadtmauer von Augst im Zeitraum von Kaiser Hadrian bis vor 260 gebaut worden sei. Der *terminus post* war gegeben durch zwei Münzen Hadrians, die Burckhardt-Biedermann in oder beim Knick am Südende der Osttormauer in deren Fundamenten gefunden hat.²³ Eine Errichtung vor den damals axiomatisch auf 260 festgelegten Zerstörungen des 3. Jahrhunderts ergab sich aus der Tatsache, dass für den Bau der Mauer keinerlei Spolien verwendet wurden. Am meisten Wahrscheinlichkeit hatte für R. Laur-Belart «eine Erbauung nach dem ersten Einfall der Alamannen ins Dekumateland (233 n. Chr.)».²⁴ Aufgrund der Grabungen von 1966 kam Laur zu einem etwas früheren Ansatz. Damals wurde nicht nur an der östlichen Stadtmauer gegraben, sondern auch die westliche Mauer wurde im Zusammenhang mit dem Nationalstrassenbau erneut freigelegt und um 22 weitere Meter über die schon von Burckhardt-Biedermann untersuchte Partie hinaus nach Norden verfolgt. Im Jahresbericht der Stiftung Pro Augusta Raurica von 1966 findet sich dazu die folgende Bemerkung: «Wichtig ist, dass das Mauerfundament an einer Stelle in eine ältere Kulturschicht mit einer Terra-sigillata-Schüssel des Germanus (etwa 60–90 n. Chr.) hineingestellt war, also frühestens im 2. Jahrhundert gebaut worden sein kann.»²⁵ Zur Datierung der im gleichen Jahr freigelegten östlichen Stadtmauer, also zu unserer Grabung, heisst es im selben Jahresbericht: «Wie bei der Stadtmauer auf der Westseite (N2) gestatten hier einige Beobachtungen, dass die Mauer erst nach dem 1. Jahrhundert in Angriff genommen, aber nie vollendet worden ist, was ja schon Stehlin erkannt hat. Sie könnte mit den Wirren zusammenhängen, die nach der Thronbesteigung des Septimius Severus (193 n. Chr.) ausbrachen und zur blutigen Bezwingung seines gallischen Gegners Albinus führten.»²⁶ Zu diesem Schluss kam Laur zunächst durch eigene Interpretation unseres Profils 12²⁷, wobei ihm aber bei der Niederschrift seines Berichtes auch meine irrige, unmittelbar nach der Grabung notierte Auffassung entgegengekommen sein dürfte, wonach das Gräbchen 5a mit seiner flavisch-hadrianischen (Taf. 8, 108) und seiner ins 2. oder 3. Jahrhundert gehörenden Scherbe (Nr. 107) in die Bauzeit der Stadtmauer gehöre.²⁸

In den frühen siebziger Jahren untersuchte T. Tomasevic-Buck aus Anlass der Liebrüti-Überbauung das nördliche Ende der östlichen Stadtmauer jenseits des Violenbachs. Ihren kurzen Vorbericht schliesst die Ausgräberin mit der in mehrfacher Hinsicht gewichtigen Bemerkung, dass «die Stadtmauer mit ihrem feinkörnigen einheitlichen und sorgfältig ausgeführten Mauerwerk aufgrund der Funde gleichzeitig mit der Gründungszeit der Colonia anfangs des 1. Jahrhunderts zu datieren» sei.²⁹

Die referierten Datierungsvorschläge weichen zeitlich in beide Richtungen vom unsrigen ab. Die von den Münzen Hadrians und von der Westmauer-Grabung 1966 ausgehende Datierung liegt wesentlich später, T. Tomasevics Vorschlag liegt einige Jahrzehnte vor unserer Datierung. Aufgrund der wenigen publizierten Zeilen über die Westmauer-Grabung 1966 scheint allerdings eine Datierung ins 2. Jahrhundert noch keineswegs beschlossen, denn selbstverständlich ermöglicht eine der Stadtmauer vorausgehende Scherbe des Germanus immer noch eine Erbauung in flavischer Zeit.³⁰ Was die Münzfunde Burckhardt-Biedermanns anbelangt, so ist eine Nachkontrolle heute nicht mehr möglich. Vielleicht mag es unbillig scheinen, Zweifel anzumelden, doch darf festgehalten werden, dass Burckhardt-Biedermann ungestörtes Fundament regelrecht abgebrochen und die Münzen darin gefunden haben müsste, wenn der Befund zuverlässig sein soll. Leider wird über diesen Punkt nichts berichtet. Insgesamt aber kann vorderhand nicht ausgeschlossen werden, dass an der im 1. Jahrhundert begonnenen Stadtmauer im 2. Jahrhundert kurzfristig weitergebaut worden ist.

Historische Zusammenhänge

Historisch belangvoller ist die Frage des ersten Baubeginns. Treffen T. Tomasevics Datierungsvorschläge für Gründung und Stadtmauerbau zu, so würde Augst der allgemeinen Regel folgen, dass der Mauerbau unmittelbar im Zusammenhang mit der *deductio* der *colonia* begonnen wurde.³¹ Einstweilen, bis zu einer besseren Belehrung durch die in Aussicht gestellte Publikation³², glauben wir, an unserem jüngeren Zeitanatz festhalten zu sollen. Augst gehört offensichtlich wie *Camulodunum* (Colchester)³³ und *Augusta Treverorum* (Trier)³⁴ zu den Ausnahmen unter den Kolonien, die den Bau ihrer Mauern erst geraume Zeit nach der Gründung in Angriff nahmen.³⁵

Mit einem Baubeginn zwischen Claudius und Domitian kommen wir in die Nähe der, vielleicht sogar in die gleichen Jahre nach 70 nC, in denen der Bau der Stadtmauer der eben gegründeten Kolonie von *Aventicum* eingeleitet worden ist.³⁶ Wir möchten annehmen, dass der Bau der beiden Stadtmauern nicht ganz unabhängig voneinander geschah. Die Mauer von *Aventicum* zeichnet sich bekanntlich durch ihre halbrunden, nach innen vorspringenden Türme aus³⁷, für die A. Grenier in seinem Manuel von 1931 ausser einem Gegenstück an der Augster Westmauer keine Parallelen nennt.³⁸ Auch seither scheinen in den gallisch-germanischen Provinzen³⁹ keine nach innen vorspringenden Halbrundtürme bekannt geworden zu sein, ausser einem weiteren Turm in Augst, der 1971 an der Ostmauer freigelegt worden ist⁴⁰ und der beweist, dass derartige Türme auch für die Augster Mauer generell vorgesehen waren. Dass diese offensichtlich seltene Form der Mauerbestückung gerade in den beiden einander benachbarten Koloniestädten des Helvetier- und Raurikergebietes vorkommen, dürfte kaum auf Zufall beruhen und ein weiteres Argument für die zeitliche Nähe der beiden Stadtmauern bilden. Im Sinne einer vorläufigen Hypothese sei die Vermutung geäussert, dass sich die Augster Bürger angesichts des Mauerbaus in der Nachbarstadt *Aventicum* an ihr Recht und ihre mindestens moralische Verpflichtung zum Mauerbau erinnert sahen.⁴¹ Vielleicht spielten auch die Aufstände der Jahre 67–70 nC eine motivierende Rolle⁴², auch wenn wir über Stellung und Parteinahme von Augst in jenen turbulenten Jahren nichts wissen. Warum der Mauerbau unvollendet blieb, kann ebenfalls nur Gegenstand von Mutmassungen bleiben. Fehlende finanzielle Mittel an erster und Ausbleiben einer akuten Notwendigkeit an zweiter Stelle dürften die Hauptursachen gewesen sein. Wenn wir den Vergleich

mit *Aventicum* weiterführen dürfen, dessen Mauer vollendet und überdies mit einem vorgelegten Graben gesichert wurde, so scheint es denkbar, dass in Augst die kaiserlichen Zuwendungen ausgeblieben oder nicht in der Masse geflossen sind, wie es für *Aventicum* unbedingt anzunehmen ist. Zwar sind die Subsidiën in keiner Quelle festgehalten, doch geben die nachweislich guten Beziehungen *Aventicums* zum flavischen Kaiserhaus begründeten Anlass, an die Ausrichtung namhafter Zuschüsse zu glauben.⁴³ Ausserdem wird in *Aventicum* das Erlebnis des Dreikaiserjahres 68/69 besonders nachhaltig gewesen sein, in dem die noch unbefestigte Stadt beinahe zerstört worden wäre.⁴⁴ In Augst, das während Jahrzehnten ohne Befestigung und wohl unbeschadet an der, wenn auch durch den Schwarzwald und ein okkupiertes rechtsrheinisches Glacis geschützten, Stromgrenze gelegen hatte, mag nach der Eroberung weiter rechtsrheinischer Gebiete im Clemensfeldzug von 73/74 die Einsicht in die Notwendigkeit einer Befestigung bald stark geschwunden sein. Denkbar wäre auch, dass das in jener Zeit in Augst stationierte Militär^{44a} am Mauerbau beteiligt war und dass der Abbruch der Bauarbeiten u. a. mit dessen Abzug im oder nach dem Clemensfeldzug zusammenhängt.

Bemerkungen zu Schnitt 25 (Osttor Südflanke)

Das quer zur Stadtmauer stehende Profil 13 (Abb. 6) lässt die Erdbewegungen erkennen, die beim Bau der Stadtmauer zur Aufhöhung des Geländes auf der Innenseite vorgenommen wurden. An der Basis des Profils liegt als Schicht 16 der anstehende Juraschotter des Violenbachs, der sogenannte Mergel, dessen Ausbeutung den Anlass zu den Grabungen von 1966 gegeben hat. Schicht 15 enthält etwas höheren Lehmanteil und ist grau verschmutzt, macht aber immer noch einen anstehenden Eindruck und dürfte sich nahe der alten Oberfläche befunden haben. Bereits von Schicht 14 an ist mit umgelagerten Schichten zu rechnen. Zu Schicht 14 (bzw. zur analogen Schicht des nicht abgebildeten, an der Westwand von Schnitt 25 aufgenommenen Profils 14) notierte ich mir auf der Grabung »enthält noch

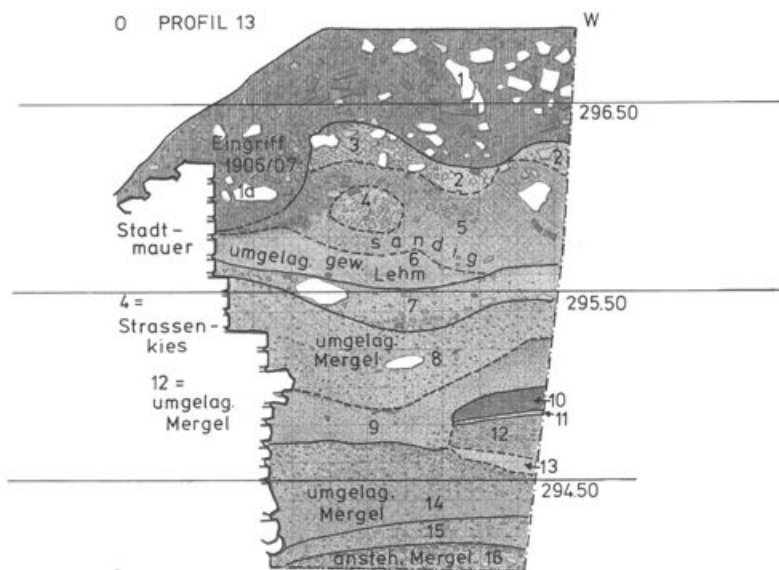


Abb. 6 Augst 1966. Grabungen beim Osttor. Profil 13. M. 1:40.

Funde, siehe FK 6017», doch sind die Funde nicht mehr aufzutreiben und, vermutlich weil es sich um unverzierte Wandscherben handelte, seither ausgeschieden worden. Wenn Schicht 14 umgelagert ist, müssen auch der fette Lehmhorizont 11 und die darüberliegende aschige Schicht 10 umgelagert sein, obwohl sie mit ihrer annähernd horizontalen Lage den Eindruck *in situ* befindlicher Siedlungsschichten machen. Es handelt sich aber eher um eine kompakt verlagerte Linse, da die Schichtfolge 11/10 auch im nicht abgebildeten Profil 14 nach 50 cm abbricht und dort ausserdem in einheitlich helles, lehmiges Material ähnlich der Schicht 13 eingelagert ist. Im Vergleich zu 8 und 14 enthält Schicht 9 auffällig wenig Kiesel, sie ist lehmig, grau verschmutzt und enthält Knochen und Ziegelsplitter. Schicht 8 ist verlagerter Mergel mit vereinzelt Kalksteinen, Ziegelstücken und Scherben. Mutmasslicher Werkschutt aus der Bauzeit der Stadtmauer ist in die graue, lehmige Schicht 7 eingelagert. Schicht 6 wird als ockerfarbener, recht fetter Lehm beschrieben; sie dürfte wie Schicht 7 des Profils 12 im natürlich Gewachsenen abgebaut worden sein und wie dort den Abschluss der Planierarbeiten beim Bau der Stadtmauer bezeichnen. Im Gegensatz zu der bloss 50–60 cm mächtigen Planie bei der Nordflanke wurde hier insgesamt rund 1,6 m hoch Material angeschüttet. Zu Schicht 5 sei aus der Grabungsdokumentation der Passus «olivstichiger, schuttiger, sandiger Lehm, unter Schicht 4 nicht schuttig» wörtlich zitiert, um glaubhaft zu machen, dass im unteren Teil der Schicht 5 wiederum das sandige Sediment vorhanden ist, das beim Osttor nach Abbruch der Bauarbeiten an mehreren Stellen eingeschwemmt worden ist. Die Linse 4, beschrieben als «verbackener Kies mit Ziegelfragmenten», ist der Rest eines Strassenkörpers, der offensichtlich schon lange vor dem Eingriff von 1906/07 stark reduziert worden war. In der Fläche konnte der Strassenkörper über eine Länge von 4 m verfolgt werden (Abb. 7); es lief also hier wie zwischen dem Westtor und dem Amphitheater auf der Stadtseite eine Strasse der Mauer entlang. Die an Mörtel reichen Linsen 2 entsprechen dem Abbruchschutt Schicht 2 der Stadtmauer in Profil 12.



Abb. 7 Augst 1966. Osttor Südflanke, Stadtmauer, Rest des Strassenkörpers, Mauer 12, von Südosten.

Auf der Innenseite der Stadtmauer liegt parallel zu dieser, aber gegen die Torlücke versetzt, die noch bis zu 1 m breite Mauer 12. Gegen die Stadtmauer hin wirkt sie wie ausgebrochen. Die stadtseitige Flucht ist demgegenüber gut erhalten und liegt auf der Linie des stadtseitigen Abschlusses des Mauerklotzes der Nordflanke. Dieser stand, wie oben S. 16 festgehalten wurde, mit der Stadtmauer im Verband; ein – vielleicht nur geplanter – Verband von Mauer 12 und Stadtmauer scheint auch hier denkbar, da beide gleich tief fundiert sind.⁴⁵ Gegen eine vorbehaltlose Gleichsetzung mit dem als Fundament schwerer Schwellsteine angesprochenen Mauerklotz der Nordseite spricht allerdings die unsolide Bauweise mit offenbar schlechtem, heute kaum mehr erhaltenem Mörtel sowie die auf 295. 23 m hinaufreichende Erhaltungshöhe gegenüber 294. 85 m des Mauerklotzes. Ferner scheint es angesichts der schrägen Führung der Strasse überhaupt fraglich, ob Mauer 12 im Bereich eines Durchganges liegt.

Bemerkungen zu den Schnitten 17–20 a und 26

Nach dem Abbruch der höheren Teile von Mauer 9 und der Anschüttung der Strasse wurde wie unmittelbar am, so auch 20 m westlich des Osttores ein schiefwinkliges Gebäude errichtet, dessen Ausdehnung sich zunächst auf die Fläche zwischen den Mauern 13 und 14 beschränkte. Die Innenunterteilung muss aus leichten Fachwerkwänden bestanden haben. Eine Türe T verband den südlichen Eckraum mit dem Inneren, von dem gerade noch die quadratische Fundamentpackung F einer Dachstütze gefunden wurde. Die saubere Ecke lässt vermuten, dass das Haus gegen Osten ursprünglich frei stand und Mauer 13 a sowie die östlich Mauer 14 angeschnittenen Befunde zu einem späteren Anbau gehören. Man beachte auf Abb. 8–10, wie nahe die Befunde an die moderne Oberfläche hinaufreichen, was den schlechten Erhaltungszustand hochliegender Fundamente wie Mauer 13 a oder zum Teil auch des Strassenkörpers erklärt. Der sich in Schnitt 20 östlich an Mauer 14 anlehrende Ziegelplattenboden sowie eine in Schnitt 19 angeschnittene hufeisenförmige Herdstelle weisen auf einen gewerblichen Betrieb hin. Die beiden hochsitzenden, vermutlich späten Fundamente Mauer 16 und 17 bleiben einstweilen unerklärt. Die annähernd runde Steinsetzung S ist kaum ein Zufallsgebilde der Erosion des Strassenkörpers; sie liegt genau vor der Haus- ecke Mauer 13/14 und trug vielleicht die Dachstütze einer Vorhalle oder Porticus.

Mit dem auf gut Glück angelegten Sondierschnitt 26 sollte abgeklärt werden, ob das Gebiet südlich der Strasse ebenfalls überbaut war. Nach dem Befund in Schnitt 26 kann mindestens mit leichten Bauten gerechnet werden; neben einer gut erhaltenen Herdstelle mit hufeisenförmigem Umbau (Abb. 11) kam eine rechteckige Steinsetzung zum Vorschein, die vielleicht als Fundament der Dachstütze einer grösseren Halle diente.

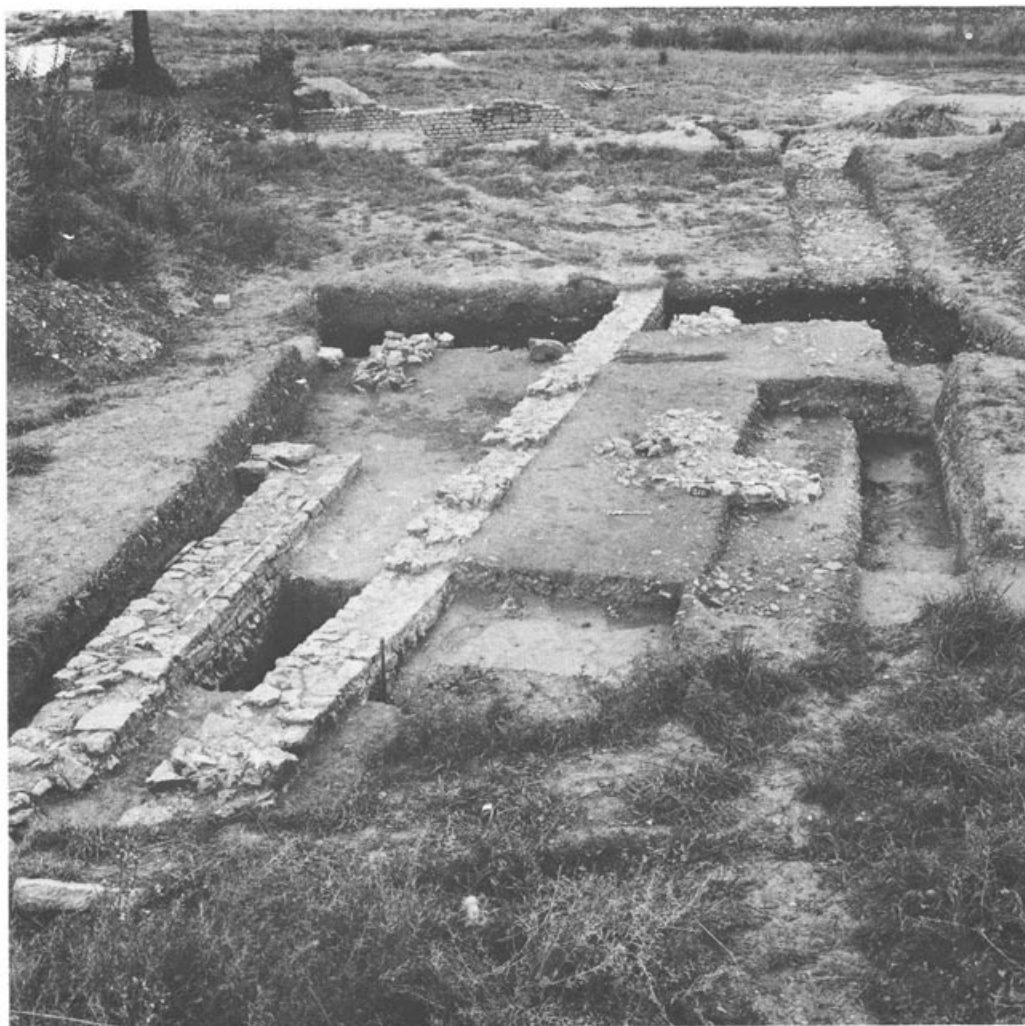


Abb. 8 Augst 1966. Schnitte 17 und 27 von Westen, im Hintergrund Osttor mit zugemauertem Eingang in den nördlichen Torturm.



Abb. 9 Augst 1966. Schnitte 17–20 westlich des Osttors, von Süden.



Abb. 10 Augst 1966. Schnitte 18–20 westlich des Osttors, von Norden.



Abb. 11 Augst 1966. Schnitt 26 westlich des Osttors mit Herdstelle, von Südwesten.

Das Grabmal

Befund und Funde

Die kreisrunde Einfassung des Grabdenkmals weist einen Durchmesser von 15,10 m oder 51 römischen Fuss auf, wobei die ursprüngliche Absicht vielleicht bei 50 Fuss gelegen haben mag. Die Umfassungsmauer 7 ist 1,02 bis 1,04 m, also 3,5 Fuss, dick und im Nordosten gegen den Hang zum Violenbach bzw. gegen die von Mauer 8 gestützte Terrasse mit vier im Verband gemauerten Strebepfeilern verstärkt, deren Ecken mit Sandsteinbindern gemauert waren (zwei sichtbar auf Abb. 12). Im Innern der Rotunde leiteten 10 knapp halbkreisförmige Entlastungsbögen den Druck der Füllung und des anzunehmenden Erdtumulus auf die Umfassungsmauer, mit der sie nicht in Verband stehen. Auf der Südwestseite, ungefähr



Abb. 12 Augst 1966. Grabmal vor dem Osttor mit vom Trax eingerissener Umfassungsmauer und Stützmauer 8, von Nordosten.

gegenüber den Strebepfeilern, setzen die Entlastungsbögen auf einer für etwa 1½ Bögen ausreichenden Strecke aus (Abb. 13). Der weiteren Verstärkung des Inneren sowie der Verstrebung eines im Zentrum liegenden, einst wohl quadratischen Fundamentes diente die vierarmige sogenannte Kreuzmauer (Mauern 11–14), die mit Fugen an die Entlastungsbögen stiess. Das Fundament gehört zweifellos zum Sockel eines den *tumulus* überragenden Steindenkmals, vielleicht eines Pfeilers (vgl. Abb. 14, 1) oder einer Statue mit *aedicula*.

Vor oder während der Errichtung des Rundbaus fand auf der der Entlastungsbögen entbehrenden Fläche die Kremation des Verstorbenen statt; da die umgebenden Mauern keinerlei Brandrötung aufwiesen, kann jedenfalls dieser Teil des Grabmals nicht vor der Kremation gebaut worden sein. Der unter der Kremationsfläche befindliche Lehm war im Brand rot und hart geworden, und unmittelbar über ihm lag an einzelnen Stellen bis zu 4 cm hoch Holzkohle. Ausserdem war die Fläche mit zahllosen Amphorenscherben belegt (Abb. 15.16), ferner mit meist verbrannten Knochen und Tausenden von verkohlten Getreidekörnern. Zu erwähnen sind weiter geschmolzenes Glas und eine schlecht erhaltene, als Hülsenspiralfibel bezeichnete Fibel, die heute nicht mehr auffindbar sind (Dok. Tagebuch 7.4.1966).

Von der im Jahre 1966 geborgenen Keramik sind gemäss der damals herrschenden Praxis die unverzierten Wandscherben im Museum unprotokolliert ausgeschieden worden. Von den Amphoren sind überdies auch mindestens noch Henkel- und Fussteile ausgeschieden worden; vgl. den Beitrag von S. Martin-Kilcher S. 32 ff. Die 43 erhaltenen Scherben der Brandplatte stellen somit nur einen Bruchteil und die von S. Martin errechnete Zahl von 8 Amphoren (Taf. 14, 184 f., Taf. 15, 186–189) eine Mindestindividuenzahl des ursprünglichen Bestandes dar. Alle erhaltenen Amphorenscherben sind entweder vollständig oder teilweise grau verbrannt. Ob ausser den Amphoren noch weiteres Geschirr beigegeben wurde, lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden. Nennenswerten Umfang kann es jedenfalls nicht gehabt haben, denn es scheint undenkbar, dass sämtliche Rand- und Bodenteile dieser Gefässe ausgeschieden worden sind. Dass gerade auch von der Brandplatte stammende kleinste Fragmente aufbewahrt wurden, wenn sie auch nur den Ansatz eines Bodens oder Randes oder einer Verzierung besaßen, belegen die Scherben Nr. 175–183. Obwohl diese teilweise in brandigem Material lagen, dürften sie kaum auf dem Scheiterhaufen gewesen sein: nur gerade Nr. 181 ist nämlich etwas angebrannt, und Nr. 179 passt an ein Stück (Nr. 206) aus der Auffüllung des Ofens 1 an. Auch Nr. 182 gehört zur Osttorware (vgl. dazu weiter unten). Die Scherben sind entweder vor der Kremation beim Anschütten einer Planie oder nach der Bestattung beim Aufschütten des Hügels an Ort gekommen.

Aus einem kurzen Vorbericht von E. Schmid, der damaligen Leiterin des Laboratoriums für Urgeschichte der Universität Basel, die die sogenannte Brandplatte mit Ausnahme der Keramik ins Labor überführte, sei folgendes zitiert⁴⁶: «Der Brandplatz wurde in 6 Flächen unterteilt, aus denen in gleichmässiger Reihenfolge das gesamte Brandmaterial, Erde, Holzkohle etc. und Knochenreste, in Säcke abgefüllt wurde. Diese insgesamt 156 Proben ergaben beim Ausschlämmen und Auslesen häufig Nägel, Holzkohle, einige Reste des Leichenbrandes, einige zumeist verbrannte Knochen der Speisebeigaben (von Schwein, Schaf oder Ziege, Hase, Huhn) und etwa 50 000 Getreidekörner. Diese Körner entsprechen etwa 2,5 kg frischem Getreide, das ist soviel, wie eine halbrunde Schüssel oder ein Korb von 25 cm Durchmesser und 10–12 cm Tiefe fasst.»

Das Grab selbst befand sich etwa 40 cm unter der Brandplatte, in der sich die Stelle des Eingriffs als helle, etwa kreisrunde Fläche ohne Scherben und ohne Holzkohle zu erkennen gab (Abb. 15.16). An der Schnittwand zeichnete sich die Grube als etwa 35 cm breiter Eingriff ab.⁴⁷ An ihrer Sohle lag ein Häufchen Leichenbrand mit zwei unverbrannten Glasbalsamarien (Taf. 14, 173 f.). Weitere Beigaben waren nicht vorhanden. Ausserhalb des Leichenbrandes fanden sich anscheinend im Viereck angeordnete Nagelreste, die zur Annahme berechtigen, dass der Leichenbrand in einer kleinen hölzernen Kiste beigegeben worden ist; vgl. Detail Abb. 16.⁴⁸ In der Fläche zeichnete sich die Grubensohle nicht oder kaum ab; ich



Abb. 13 Augst 1966. Grabmal vor dem Osttor, von Süden. Zwischen den Bäumen der Graben des Violenbachs.

glaubte lediglich zu erkennen, dass der Lehm innerhalb der Nägel eine Spur dunkler sei.⁴⁹ E. Schmid hat auch die kalzinierten Knochen aus der Grabgrube untersucht und im erwähnten Bericht dazu ausgeführt: «Der Leichenbrand in der Grabgrube setzt sich zusammen aus vielen Fragmenten von Röhrenknochen, Gelenkteilen, Wirbeln, Metapodien und Phalangen. Es lässt sich nur ein einziges erwachsenes Individuum nachweisen, dessen Geschlecht nicht bestimmbar ist. Wenige verbrannte Knochen von Schwein und Ziege oder Schaf entsprechen den Funden auf der Brandplatte.»

Der Zeitpunkt der Errichtung des Grabes lässt sich nur ungefähr eingrenzen. Die Datierung der beiden Glasbalsamarien aus der Grabgrube gibt den weiten Spielraum zwischen tiberischer Zeit und dem frühen 2. Jahrhundert frei. Auch die auf der Brandplatte ausgelegten Amphoren erlauben die Aussage, dass die Kremation nicht nach dem frühen 2. Jahrhundert stattgefunden haben kann. Weitere Überlegungen gestatten die beiden auf der Brandplatte gefundenen Scherben der Osttorware (Taf. 14, 179, 182), von denen Nr. 179 an das Stück Taf. 17, 206 aus der Auffüllung des Ofens I anpasst. Der frühest denkbare Produktionsbeginn der Osttorware liegt in claudischer Zeit (siehe unten S. 45 ff.), womit für den Bau des Grabmals ein *terminus post* in der Mitte des 1. Jahrhunderts gegeben ist. Die interessante Frage, ob das Grabmal vor oder nach (vielleicht auch gleichzeitig mit) dem Bau der Stadtmauer errichtet wurde, ist damit noch nicht beantwortet. Sicherheit darüber ist leider nicht zu gewinnen. Die Frage hängt mit dem genauen Datum des Produktionsbeginnes der Osttorware zusammen, der nicht verbindlich festgelegt werden kann. Wenn die unten geäußerte Vermutung zutrifft, dass der Produktionsbeginn eher nach dem Bau der Stadtmauer anzusetzen ist, wäre auch das Grabmal später zu datieren. Drei gebrauchskeramische Scherben von der Brandplatte, die grob in die 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts gehören (Nr. 178, 180, 182) sprechen jedenfalls eher gegen einen Ansatz nahe der Jahrhundertmitte. In diesem Sinne ist auch die Passscherbe Nr. 179 zu interpretieren: Ofen I, der die anpassende Scherbe Nr. 206 geliefert hat, kann kaum in die älteste Frühzeit der Produktion gehören, da er in

Material eingetieft ist, das seinerseits schon Osttorware und überdies eine neronisch-flavische Scherbe (Nr. 198) enthielt.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass das Grabmal mit Sicherheit zwischen Claudius und Trajan errichtet wurde, wobei sich die Spanne mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die flavische Zeit nach dem Bau der Stadtmauer einengen lässt.

Zusatz: Nach Niederschrift der Überlegungen zur Datierung erhielten wir den Beitrag von S. Martin, aus dem (S. 36) hervorgeht, dass die tarraconensische Amphore Nr. 188 «offensichtlich einer entwickelten Form der flavischen Zeit angehört». Damit würde unsere Tendenz zu einer flavischen Datierung des Grabmals bestätigt.

Würdigung

Nach dem Tod einer offensichtlich hochgestellten Persönlichkeit, die sich um die Stadt *Augusta Rauricorum* wohl besonders verdient gemacht hatte, wurde sogleich der Bau eines Grabmals an hervorragender Stelle vor dem Osttor beschlossen. Angesichts dieser Platzwahl, nach heutigen Kenntnissen über 200 m vom nächsten allgemeinen Bestattungsplatz entfernt⁵⁰, scheint es denkbar, dass der Verstorbene von der *colonia* mit einem *funus publicum*, einem Begräbnis auf öffentliche Kosten geehrt worden ist.⁵¹ Vor oder während der Bauarbeiten erfolgte die Kremation auf der von den Entlastungsbögen freien Fläche, wobei Amphoren, Getreide, Fleischbeigaben und wohl auch Balsamarien mitverbrannt wurden. Von der Tracht des Toten stammt die heute vermisste Fibel.⁵² Nach der Kremation wurden Teile des Leichenbrandes von den Angehörigen aufgesammelt und in einer hölzernen Kiste in die Brandplatte versenkt. Konnte man die Bestattung wegen der gewiss noch im Gange befindlichen Bauarbeiten nicht unmittelbar nach der Kremation vornehmen, so musste das sogenannte *os resectum* ausgeführt werden.⁵³

Nach der antiken Terminologie haben wir ein *bustum* vor uns (modern tautologisch auch Bustumgrab genannt), für das die Identität von Verbrennungs- und Bestattungsplatz kennzeichnend ist. Das *bustum* steht im Gegensatz zur Masse der weitaus häufigeren übrigen Brandgräber, die gelegentlich nicht ganz korrekt Ustrinengräber genannt werden, da *ustrina* nicht das Grab, sondern den abseits gelegenen Verbrennungsplatz bezeichnet.⁵⁴ Innerhalb der *busta* möchten wir Grubenbusta mit einer unter dem Scheiterhaufen ausgehobenen Grube von Flächenbusta ohne Grube unterscheiden, wobei zu erwarten ist, dass Flächenbusta besonders häufig unter Grabhügeln vorkommen.⁵⁵ Eine umfassende Systematik der *busta* ist indessen noch nicht erstellt worden. In sie einzubeziehen wäre auch die Behandlung des Leichenbrandes; die frühere Annahme, dass die Kremationsreste der *busta* nach dem Brand unberührt der Erde anvertraut wurden, hat heute nicht einmal mehr für die Grubenbusta uneingeschränkt Gültigkeit.⁵⁶ In unserem Fall ist der Leichenbrand zu einem guten Teil aus den Kremationsresten ausgelesen worden. Die Art seiner Beisetzung entspricht in der anhand der Ustrinenbestattungen entwickelten Terminologie der «Beisetzung als Häufchen ohne erkennbares Behältnis».⁵⁷ Der dabei verschiedentlich erwogene Behälter aus organischem, vergangenem Material kann in Augst aufgrund der randlich liegenden Nägel als Holzkiste tatsächlich nachgewiesen werden.

Angesichts der Kleinteiligkeit der Scherben und des Umstandes, dass die Brandspuren über die Bruchkanten ziehen, könnte man auf den Gedanken kommen, dass die Amphoren vor dem Brand absichtlich zerschlagen worden seien. Ein derartiges Vorgehen wäre nicht ohne Parallelen und wird gewiss zurecht als Teil eines weiter nicht bekannten Rituals angesprochen.⁵⁸ Dabei könnten erhebliche Teile der Amphoren verloren gegangen sein, was u. a. erklären würde, dass von den Amphoren Nr. 184, 185, 189a,b nur gerade eine oder zwei Scherben erhalten sind. Zwingend ist diese Überlegung allerdings nicht, und die Amphoren könnten auch nach dem Brande, zum Beispiel durch Einwirkungen bei den Bauarbeiten zerbrochen sein. S. Martin-Kilcher beurteilt den Befund denn auch anders, da sie der Photo-

graphie und dem erhaltenen Inventar die Beigabe von drei vollständigen Amphoren abliest. Vgl. dazu ihren Beitrag unten S. 36, der auch Ergänzungen zum Ritus bringt. Die aufgezählten, nur in einer oder zwei Scherben vertretenen Amphoren gehören nach ihr nicht zu den Beigaben, wobei allerdings merkwürdig bleibt, dass sie im Gegensatz zur nachweislich nicht zugehörigen Keramik (vgl. oben S. 28) alle verbrannt sind.

Ein Glücksfall ist die Erhaltung der auf dem Scheiterhaufen verkohlten Getreidekörner, die die mit Selbstverständlichkeit anzunehmende Beigabe pflanzlich-organischer Speisen belegen.⁵⁹ Das Fehlen von Rind unter den Tierknochen (vgl. S. 28 f.) stimmt mit der relativen Seltenheit im gut bearbeiteten Gräberfeld von Kempten-Keckwiese überein.⁶⁰

Die gemauerte, zur Verteilung des Erddruckes mit Entlastungsbögen versehene Grabrotunde steht in mittelmeeischer Bautradition. Mehrere italische Beispiele, unter denen das Mausoleum des Augustus das bekannteste ist, hat H. Windfeld-Hansen zusammengestellt.⁶¹ Meistens besitzen die Anlagen jedoch Grabkammern, in denen die Aschenurnen deponiert werden konnten. *Busta* unter Rundbauten scheinen im Trierer Land in einiger Anzahl vorhanden gewesen zu sein. 1935 publizierte H. Koethe die Grundrisspläne dreier

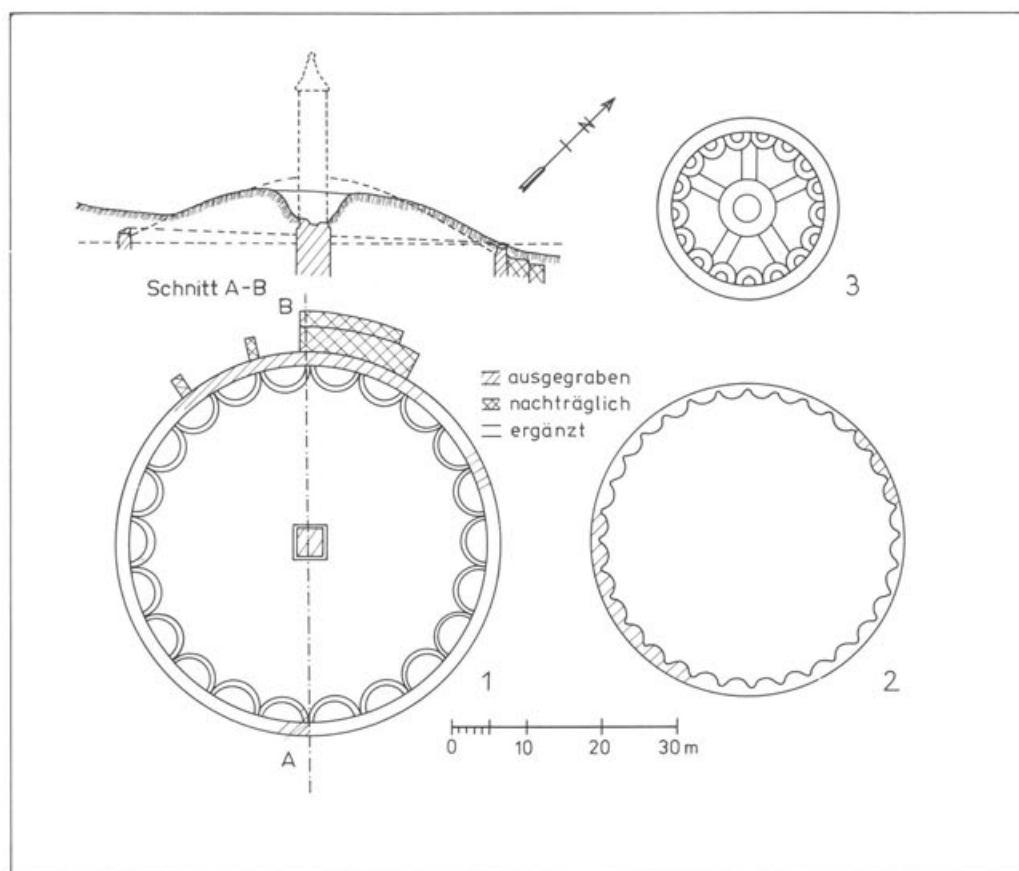


Abb. 14 Grabdenkmäler mit kreisrunden Umfassungsmauern im Trierer Land. Nach Koethe, Germania 19, 1935.
1 Trier, 2 Nennig, 3 Fremersdorf.

Altgrabungen (Abb. 14), die trotz ihrer grösseren Ausmasse mit dem Rundbau vor dem Osttor verglichen werden können.⁶² Vom Grabbefund ist kaum etwas bekannt, aber dass es *busta* waren, scheint wegen des Fehlens von Grabkammern und aufgrund des im Trierer Land mehrfach erbrachten Nachweises römischer *busta* unter gewöhnlichen, nicht ummauerten Hügeln denkbar.⁶³ Dass zwischen den Bauten des Trierer Landes und dem Grabmal vor dem Osttor eine Beziehung besteht, lässt sich natürlich nicht belegen. Anders als bei uns kann im Trierer Land das *bustum* unter Hügel auch als Renaissance einheimischen, latènezeitlichen Brauchtums interpretiert werden.⁶⁴ Ein weiterer gut vergleichbarer Grundriss, der Rundbau La Gironette, stand einst in Autun, 200 m vor der Nordwestecke der Stadtmauer. Die Frage ist allerdings offen, ob es sich um ein Grabmal, ein Siegesdenkmal oder einen Rundtempel handelt.⁶⁵ Als forschungsgeschichtliche Reminiszenz sei bei dieser Gelegenheit angemerkt, dass der Auguster Bau vor der Entdeckung der den Leichenbrand enthaltenden Grube als Rundtempel angesehen und unter diesem Namen in der Tagespresse angezeigt worden ist.⁶⁶

Die Amphoren aus dem Bustumgrab (S. Martin-Kilcher)

Grosse Teile der etwa 2,4×3 m messenden Brandplatte waren mit meist stark verbrannten Scherben bedeckt. Wie die Zeichnung Abb. 16 und das Foto Abb. 15 zeigen, konzentrieren sie sich am östlichen Rand und umgeben etwas weniger dicht die deutlich erkennbare, scherbenfreie Stelle der eigentlichen Grabgrube, in der der Leichenbrand mit zwei Balsamarien bestattet war (vgl. oben S. 28).

Von den einst weit mehr als 300 auf Fotos und Detail erkennbaren Scherben sind heute noch 43 (!) vorhanden, davon 34 Fragmente von insgesamt 8 Amphoren. Leider wurde vor der Inventarisierung der grösste Teil dieser Scherben, um im Museum Platz zu sparen, weggeworfen, so dass eine Rekonstruktion nicht nur des Bestattungsvorgangs, sondern auch der Zahl der Grabbeigaben schwierig ist.

Dank Fotos und Zeichnung ist aber einwandfrei erkennbar, dass die Scherben auf der Brandplatte des *bustums* von Amphoren stammen.⁶⁷ Einige Fragmente liegen noch im Verband; bei anderen befinden sich Aussen- und Innenseiten übereinander, so insbesondere im Nordost- und Nordwestteil. In der Zone der grössten Scherbendichte, nahe beim Entlastungsbogen 10, scheinen die Keramikfragmente mindestens zum Teil nachträglich bewegt worden zu sein. Danach kann man annehmen, dass ein Teil der Brandreste vor dem Ausheben der Grabgrube in die Südostecke geschafft wurde.

Da nicht zuletzt wegen einer Passscherbe zum Töpferofen 1 (vgl. S. 28 und Abb. 18) eine Verwendung der wenigen nicht von Amphoren stammenden Gefässreste im Grabbrauch ausgeschlossen werden kann, stellt sich zunächst die Frage, wieviele der acht durch ein bis 14 Fragmente fassbaren Amphoren Grabbeigaben sind und welches ihr Inhalt war. Aufgrund der inventarisierten Scherben und der Situationsfotos waren die drei Amphoren der Form Dressel 2–4 (Nr. 186–188) sicher vollständig. Im dichtbelegten Südostteil sind die (heute nicht mehr vorhandenen) typischen längsgerillten Henkel, der massive Fuss und an anderen Stellen dickwandige, zum Teil noch im Verband liegende Wandstücke der Amphore 188 zu erkennen. Henkel-, Rand- und Wandstücke der Amphoren Nr. 186 und 187 sind ebenfalls zu sehen, ohne dass aber eine nähere Zuordnung zum einen oder anderen formal wohl recht ähnlichen Behälter möglich wäre.

Sehr unsicher ist dagegen, ob die zwar auch Brandspuren aufweisenden, anpassenden Henkelfragmente der Amphore Nr. 189 «Überreste» einer bei der Kremation vollständigen Dressel 5 sind, da auf den Fotos keine weiteren Fragmente zugeordnet werden können. Die langen, rundstabigen Henkel hätten sich aber wohl abgezeichnet.



Abb. 15 August 1966. Grabmal vor dem Osttor. Brandplatte mit Scherben, von Nordosten.

Obwohl drei Randstücke und ein Henkel von vier weiteren Amphoren (Nr. 184, 185, 189a, 189b) der Formen Haltern 70 (2×), Dressel 20 und Haltern 69 ebenfalls verbrannt sind bzw. Feuerspuren zeigen, gehören diese mit nur je einer Scherbe belegten Amphoren mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht primär zum Grab, sondern sind zusammen mit den wenigen anderen Scherben als Überreste einer (?) vorgängigen Planie zu betrachten. Es sind typologisch etwas ältere Stücke als Amphore Nr. 188.⁶⁸ Weitere Scherben, die zu diesen Amphoren gehören könnten, sind auf den Fotos nicht zu sehen.

Als Grabbeigaben wurden dem Verstorbenen demnach höchstwahrscheinlich drei mit Wein gefüllte Amphoren an den Scheiterhaufen gestellt und mitverbrannt (Abb. 17). Nr. 186 stammt vielleicht aus Italien, 187 nach dem überaus feinen Ton wohl aus Griechenland, und

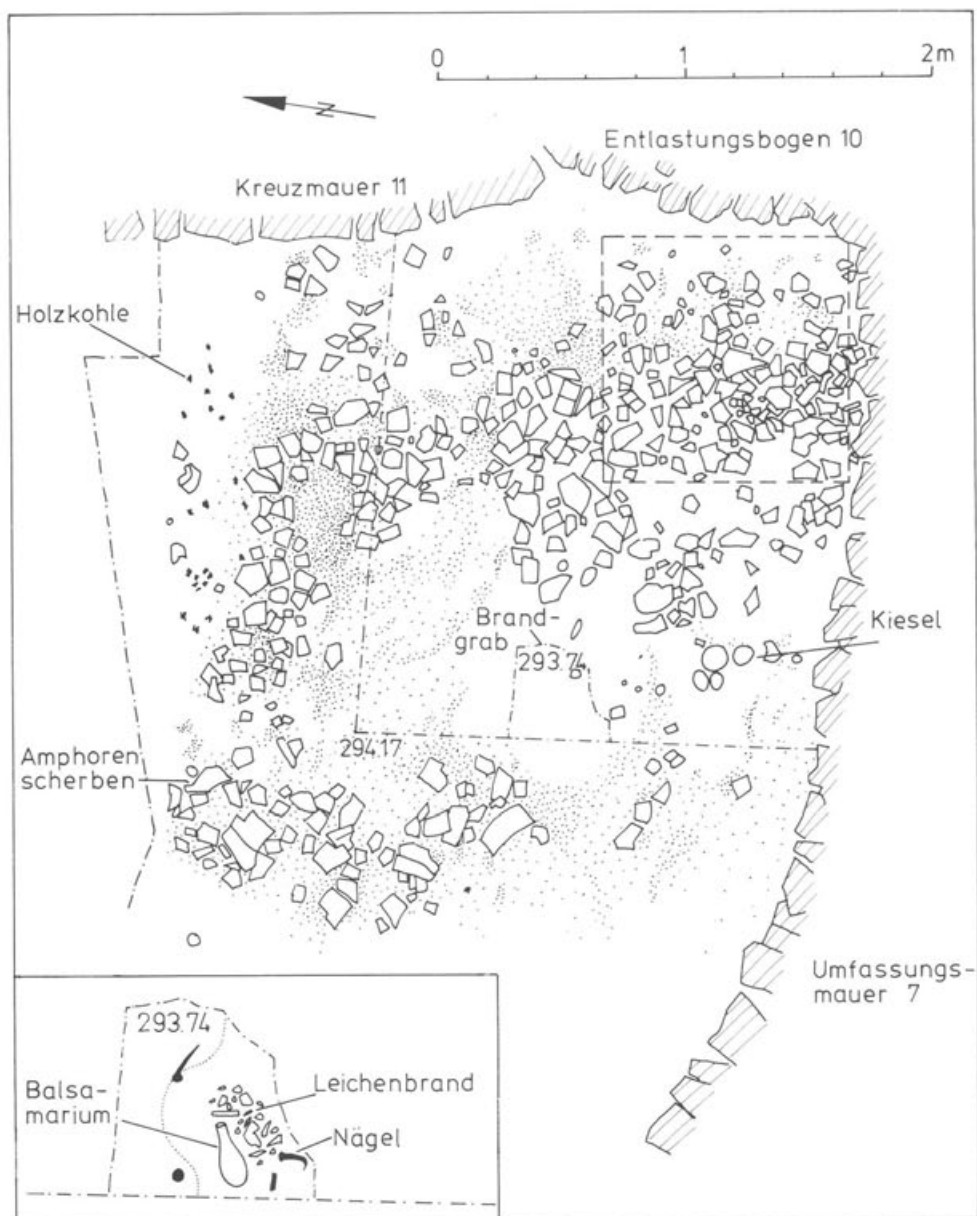


Abb. 16 Augst 1966. Grabmal vor dem Osttor. Sog. Brandplatte mit Brandgrab. Innerhalb des gestrichelten Quadrates sind die Scherben massgerecht, ausserhalb summarisch aufgenommen. M. 1:30, Detail 1:15.

188 gehört zu den charakteristischen Amphoren aus der Tarraconensis.⁶⁹ Beim Zusammenbrechen des Scheiterhaufens zerbarsten die Amphoren, und ihr Inhalt – zusammen über 80 l Wein – ergoss sich über die Kremationsreste. Dass die Gefäße vollständig hingestellt worden waren, belegen die noch im Verband liegenden Wandstücke. Der Wein vermischte sich mit den mitverbrannten Speisebeigaben – nachweisbar waren noch Getreide und Tierknochen (vgl. oben S. 28).

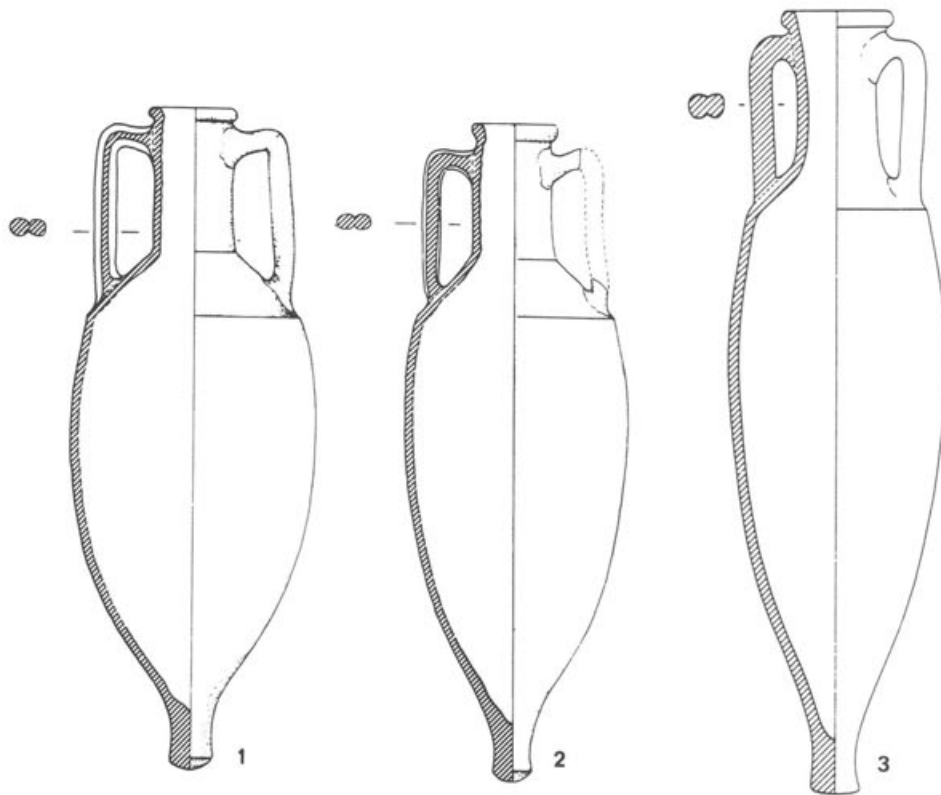


Abb. 17 Die Formen der drei wohl vollständig mitgegebenen Weinamphoren (Dressel 2–4): 1, 2 italische und griechische, 3 tarraconensische Form. M. ca. 1:10. Nach Panella, siehe Anm. 81.

Die Sitte, einem Verstorbenen vollständige (selbstredend gefüllte) Weinamphoren ins Grab mitzugeben, findet sich mehrfach bei der keltischen Oberschicht der Spätlatène- und der frühen Kaiserzeit. Mehrere Amphoren liess sich in frühromischer Zeit der Herr in Goebingen-Nospelt Grab B mitgeben.⁷⁰ In der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. wurde bei Remetschwil AG, südlich des Legionslagers *Vindonissa*, ein Mann mit seinen Waffen und mit einer Amphore südspanischen Weins kremiert.⁷¹ Dieser Befund ist räumlich der nächste zum Rundbau von Augst. Einige Jahrzehnte später, im späteren 1. Jahrhundert, liess sich in Ludwigshafen-Maudach ein reicher Mann u. a. mit einer Amphore südgallischen Weins kremieren. Sein Bustumgrab war sehr wahrscheinlich mit einem Hügel überdeckt.⁷²

Der Brauch, einem Verstorbenen eine oder mehrere vollständige Weinamphoren auf den Scheiterhaufen zu geben, kann bei Kremation in einer gemeinschaftlichen Verbrennungsanlage (*ustrina*) wegen der Auslese der Beigabenreste nicht sicher erfasst werden.⁷³ Es ist möglich, dass auch andernorts von Begüterten bei der Kremation Weinamphoren verlangt wurden, doch wären nach dem Auslesen der Brandreste höchstens einige verbrannte Amphorenscherben (zum Beispiel als Abdeckung der Urne oder des Leichenbrandes) ins Grab gelangt.⁷⁴ Es würde sich lohnen, diesen noch nicht weiter verfolgten Fragen nachzugehen. Es ist kein Zufall, dass die Sitte der Weinmitgabe in vollständigen Amphoren⁷⁵ auch im Trierer Land – das neben Italien die besten Entsprechungen zum Grabbau des Augster Mausoleums bietet⁷⁶ – bis in flavische Zeit zu verfolgen ist, wie am eindrucklichsten das u. a. mit zwei gallischen Weinamphoren und mehreren Geschirrsätzen ausgestattete Brandschüttungsgrab im Grabhügel von Horath-«Tönnchen» (Kr. Bernkastel) aus der Zeit um 100 zeigt.⁷⁷

Der im aufwendigen Mausoleum unmittelbar ausserhalb des Osttors von Augst Bestattete zeigt sich romanisierter; in der Eingangs«halle» des offensichtlich nach der Kremation errichteten, gemauerten Tumulus beigesetzt, erhielt er nach gut römischer Sitte lediglich zwei gläserne Balsamarien zum ausgelesenen Leichenbrand⁷⁸, aber Kremationsritus⁷⁹ und Weinbeigabe deuten auf gallorömische Herkunft. Schmuckstücke, wie sie bei derart aufwendiger Bestattungsart und Grabbau durchaus auch bei romanisierten Damen der besseren Gesellschaft gängig waren⁸⁰, fehlen. Dies spricht dafür, im Augster Rundbau das repräsentative Grab eines hochgestellten Mannes zu sehen.

Die Anlage des Grabes ist allein aufgrund der Amphoren nur vage zu datieren. Die Stücke Nr. 186–187 sind in Augst und an anderen Fundorten bis in flavische Zeit geläufig und verschwinden im früheren 2. Jahrhundert.⁸¹ Den besten Anhaltspunkt gibt die tarraconensische Amphore Nr. 188, die offensichtlich einer entwickelteren Form der flavischen Zeit angehört; wie die anderen beiden Formen verschwinden auch diese spanischen Amphoren im früheren 2. Jahrhundert.⁸²

Das Augster Grab wird gegen Ende des 1., spätestens aber im frühen 2. Jahrhundert errichtet worden sein. Bemerkenswert ist, dass der Verstorbene sich nicht etwa wie seine Zeitgenossen in Ludwigshafen-Maudach und Bernkastel mit südgallischem Wein begnügte, sondern fürs Jenseits teurere Weine beanspruchte oder erhielt. Dies könnte ein Hinweis dafür sein, dass die Anlage des Augster Grabes eher an den Anfang des genannten Zeitabschnittes zu rücken wäre. Schon zu Beginn des 2. Jahrhunderts wurde nämlich in Augst weit mehr Wein aus Südgallien als aus anderen Gebieten in Amphoren importiert.

Die übrigen Gebäude und Mauerzüge vor dem Osttor

Mauer 1 ist wahrscheinlich im Zusammenhang mit dem Grabmal als Einfriedungsmauer gebaut worden. Dass sie kaum älter als das Grabmal sein kann, ergibt sich aus zwei auf der Brandplatte des Grabmals bzw. in Schnitt 9, also östlich Mauer 1 gefundenen Scherben (Taf. 14, 179 bzw. Taf. 22, 257), die an solche aus dem westlich von Mauer 1 gelegenen Ofen 1 anpassen (Taf. 17, 206. 205; vgl. Abb. 18). Bei Bestehen der Mauer 1 wäre schlecht erklärlich, wie die beiden Scherben in das Areal östlich derselben gelangt sein sollen.

Von Südosten her stossen die Mauern 2, 4 und 5 mit Fugen an Mauer 1 an; sie können somit nicht älter als Mauer 1 und Grabmal sein. Für Mauer 4 möchte man vermuten, dass sie sehr bald nach, vielleicht trotz der Fuge praktisch gleichzeitig mit Mauer 1 errichtet worden ist und zusammen mit Mauer 8 und dem Nordteil von Mauer 1 eine Einfriedung des Grabmals bildete; dass in den Sondierschnitten 4 und 6 keine Fortsetzung der Mauern 4 und 8 bzw. keine Mauerecke gefunden wurde, dürfte mit den Erhaltungsbedingungen zusammenhängen.

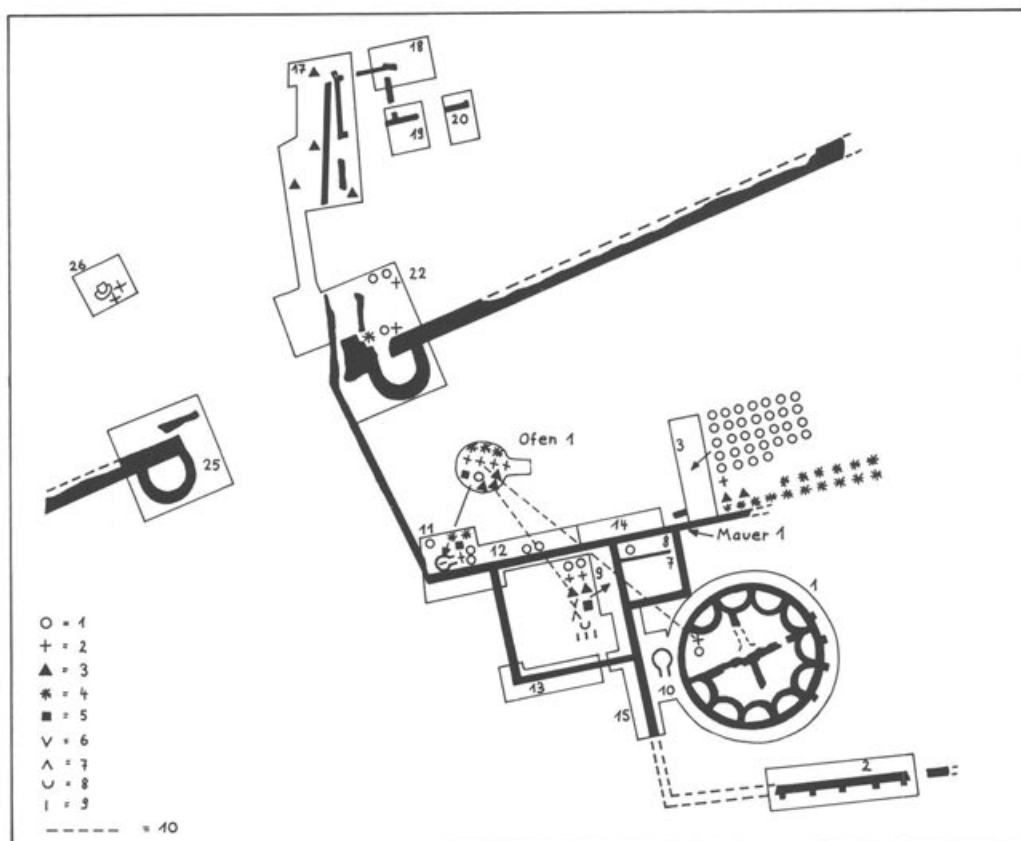


Abb. 18 Augst Osttor. Skizze zur Verbreitung der Osttorware. 1–26 Schnittnummern; vgl. den Gesamtplan Beilage 1. 1 Nuppenbecher, 2 Schüssel mit eingezogenem, aussen gekehltem Rand, 3 Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste, 4 Krüge, 5 Schüssel mit S-förmigem Profil, 6 Schüssel Drack 20, 7 Schale mit eingebogenem Rand, 8 Tonne mit hochgewölbter Schulter, 9 Topf mit Schulterrillen (Osttorware?), 10 Passscherben.

In der Folge wurden durch Einfügung der Mauerwinkel 2/3 und 5/6 die beiden Quadratbauten eingezogen. Die Bedeutung der grösseren quadratischen Anlage von rund 12 m Seitenlänge ist unbekannt, da das Innere nicht untersucht worden ist. Denkbar wäre die Halle eines Töpfereibetriebes, der, wie der Fund des Ofens 2 nahelegt, nach der Errichtung des Grabmals fortbestanden hat oder nach einer Zeit des Unterbruchs wieder aufgenommen wurde. Der kleinere Quadratbau von 6,5 m Seitenlänge ist aufgrund seines Hypokaustes als Wohnhaus anzusprechen. Ob er gleichzeitig mit der grösseren Anlage errichtet wurde, lässt sich nicht entscheiden. Jedenfalls wurde der Hypokaust vom grossen Quadratbau aus durch das in Mauer 4 befindliche *prae-furnium* (Abb. 19) beheizt. 80 cm südlich und 50 cm östlich der Öffnung fand sich noch ein schaufelartiges Schüreisen von 21 cm Länge (Schaft inbegriffen).^{82a} Vom *prae-furnium* waren der auf Mauer 4 die Westwand bildende Sandsteinblock und in dessen Verlängerung im Rauminnern drei in den Hypokaustboden eingelassene Platten der untersten Ziegellage des Kanals erhalten. Im Bereich des Kanalbodens und an der Stelle der östlichen Kanalmauer befanden sich hochkant in den Hypokaustboden eingelassene Ziegel, die vielleicht von einer Reparatur herrühren. Der Hypokaustboden

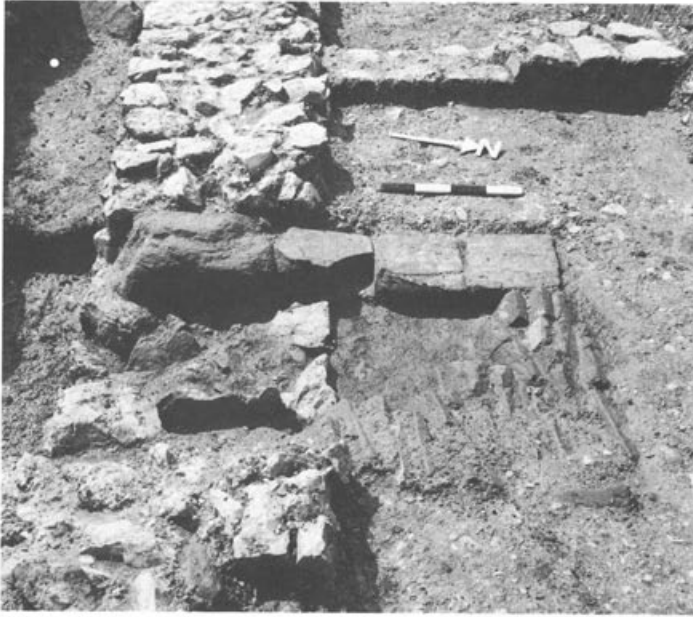


Abb. 19 Augst 1966. Gebäude vor dem Osttor. Praefurnium in Mauer 4, von Osten.

reichte nur bis an die leichte, mit Ziegelmörtel abgeschmierte Mauer 10, die einen nicht heizbaren Hausteil von ca. 6,0 auf 1,7 m abtrennte.

Unerwähnt blieb bisher der kreisrunde Ofen 2, der im nächsten Kapitel näher beschrieben werden soll. Zeitlich setzt er das Bestehen sowohl des Rundbaues wie der Mauer 4 voraus, denn die präzise Platzierung zwischen den beiden Mauern und die zu Mauer 4 parallele Ausrichtung des Schürhalses sind anders nicht denkbar. Leider lässt sich seine Betriebszeit im 2. oder 3. Jahrhundert nicht genauer festlegen (vgl. unten). Wenn die Annahme einer durch die Mauern 1, 4 und 8 gebildeten Einfriedung des Grabmals zutrifft, bedeuten der Bau des Brennofens und die Errichtung des kleinen Quadratbaues Übergriffe, die man sich kaum in derselben Generation erlaubt haben dürfte. Ausgehend von der wahrscheinlichsten Datierung des Grabmals in die Flaviozeit, wird man die Übergriffe frühestens in die Zeit um 110–120 nC datieren können. Dies ist die einzige Überlegung, die sich zur zeitlichen Differenzierung der nach dem Grabmal errichteten Anlagen anstellen lässt.

Eindeutig als Stützmauer ist Mauer 8 zu bezeichnen, die gegen Osten in Abständen von 2,4 bis 2,5 m durch vorspringende Pfeiler verstärkt ist (Abb. 20). Die Pfeiler sind etwas kleiner als diejenigen des Grabmals, aber wie jene an den Ecken mit Sandsteinbindern versehen. Die Stützmauer hat offensichtlich die gleiche Richtung wie das Strassenstück, das Burckhardt-Biedermann 1906/07 auf einer Strecke von 10 m verfolgen konnte und dessen Fortsetzung jenseits des Violenbachs er aus einem handschriftlichen Eintrag im lithographierten Plan von J. J. Frey von 1829 erschloss.⁸³ Die Mauer bildete die Stützmauer der Terrasse, auf der sich das Grabmal erhob und begleitete die sich zum Bach hin senkende Strasse, die hier auf einer noch nicht gefundenen, wohl hölzernen Brücke über den Violenbach gesetzt haben muss. Dass sie ausserdem als Einfriedungsmauer des Grabmals gedient haben dürfte, wurde bereits erwähnt.



Abb. 20 August 1966. Mauer 8 vor dem Osttor, von Süden.

Hier anschliessend sei ein Problem bekanntgegeben, das für die chronologisch komplizierte Situation der Befunde vor dem Osttor kennzeichnend ist. Wie oben S. 17 gezeigt wurde, ist Mauer 9 älter als die Stadtmauer. Nach Abb. 21 bildet Mauer 1 mit Mauer 9 eine Ecke. Andererseits neigen wir mit Vorbehalten dazu, den Produktionsbeginn der Osttorware erst nach dem Bau der Stadtmauer anzusetzen (vgl. unten S. 45 f.). Es ergibt sich somit der Widerspruch, dass Mauer 1 aufgrund der Verbindung mit Mauer 9 vor den Bau der Stadtmauer, aufgrund ihres Verhältnisses zur Osttorware – sie sitzt in deren Verbreitungsgebiet und setzt den Produktionsbeginn voraus – erst nach dem Bau der Stadtmauer errichtet worden ist. Die Lösung besteht wohl darin, dass die Verbindung – wir sprechen absichtlich nicht von Verband – mit Mauer 9 eine sekundäre ist, die erst bei bzw. unmittelbar nach der Errichtung des Grabmals zustande kam; auf Abb. 21 ist eine derartige Interpretation nicht auszu-

schliessen. Zu einem möglichen hölzernen Vorläufer der Mauer 1 vgl. unten S. 41. Lässt man aber die Produktion der Osttorware doch schon in der Mitte des 1. Jahrhunderts beginnen, was nicht ganz ausgeschlossen werden darf, so könnte die Ecke Mauer 1/9 als eine ursprüngliche angesehen werden. – Der über Mauer 9 hinausragende Vorsprung mag vielleicht einen die Ecke betonenden Pilaster getragen haben.

Der Töpferbezirk vor dem Osttor

Der ältere Töpferbezirk mit Ofen 1

Bei der Untersuchung des Areals vor dem Osttor kamen, wie bereits erwähnt, zwei Töpferöfen zum Vorschein. Ofen 1 lag in der südöstlichen Ecke des von Stadtmauer, Mauer 1 und Mauer 9 umschlossenen Areals. Ofen 2 war genau in der Mitte zwischen Grabmal und Mauer 4 eingetieft. Weitere Öfen waren mit Bestimmtheit vorhanden, so dass mit der vorliegenden Publikation nach den Töpfereien des Kurzenbettli und der Venusstrasse-Ost der dritte Augster Töpferbezirk zur Publikation gelangt. Ofen 1 gehört zu einer Töpferei, die im 1. Jahrhundert in Betrieb war; wir sprechen vom älteren Töpferbezirk. Ofen 2 muss ins 2. oder 3. Jahrhundert gehören.

Befund Ofen 1 (Abb. 21. 22): Erhalten ist nur die birnenförmige Feuerkammer ($1,83 \times 1,08$ m), die grösstenteils aus fragmentierten Hohlziegeln (*imbrices*) gemauert war. Nur der Schürhals bestand aus Leistenziegelfragmenten (*tegulae*). Ein Absatz von ca. 0,38 m über dem Boden der Feuerkammer (im Schnitt B'-B mit Pfeil bezeichnet) trug wohl die Loch-

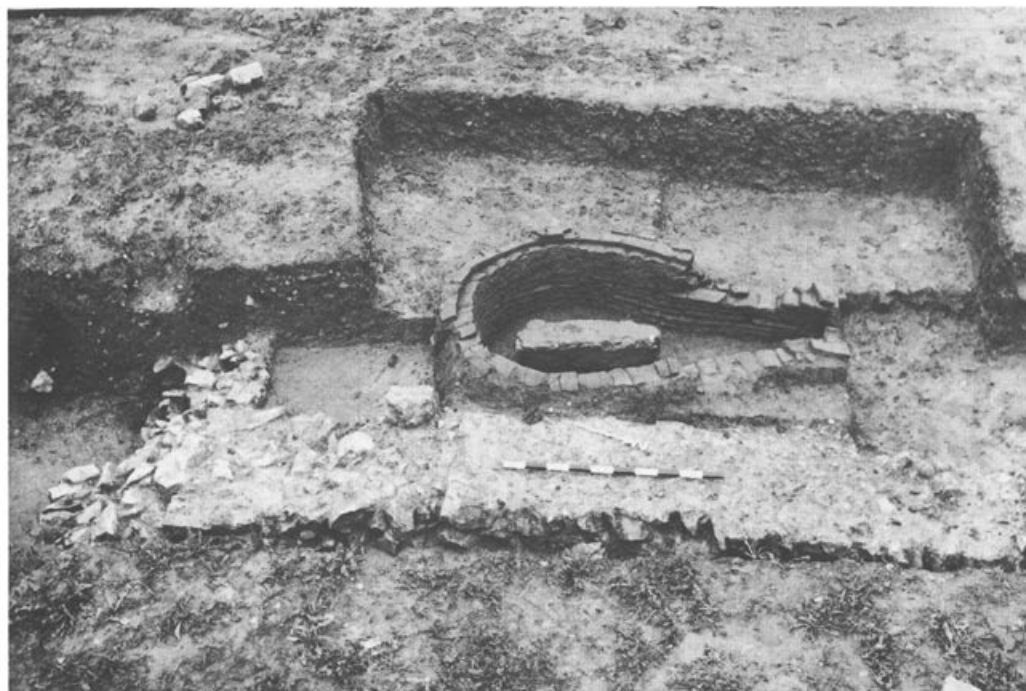


Abb. 21 Augst 1966. Vor dem Osttor. Ecke Mauer 9/1 und Töpferofen 1, von Nordosten.

tenne, von der jedoch nichts erhalten blieb. Die 0,75 m lange Mittelstütze ist nur 0,22 m hoch erhalten; dass die Lochtenne höher gelegen haben muss, ergibt sich aus der Gewölbehöhe des Schürhalses, die jener des Absatzes entspricht. Über den Ofenaufbau oberhalb der Feuerkammer lässt uns der Befund im Ungewissen. Im Ofen fanden sich zahlreiche Stücke der von uns so genannten Osttorware (Taf. 16, 200. 202 ff.; vgl. Abb. 18), die aber kaum vom letzten Brand, sondern aus einer Auffüllung des Ofens herkommen.

Dass Ofen 1 zu einem grösseren Töpferbezirk mit vermutlich weiteren Öfen gehörte, geht aus folgenden Beobachtungen hervor. In 25 m Entfernung weiter östlich wurde eine Senke mit reichlich Töpfereiabfall angeschnitten (Schnitt 3), womit gewissermassen die Minimalausdehnung des Bezirks bezeichnet wird. Die weiteren Öfen lagen wahrscheinlich in der nicht untersuchten Fläche zwischen Stadtmauer, Mauer 1 und Mauer 9, die den Eindruck eines geschlossenen Bezirks macht. Zwar wurde Mauer 1 unserer Ansicht nach erst nach dem Produktionsbeginn der Osttorware angelegt, doch könnte sich an ihrer Stelle ein möglicherweise hölzerner Vorläufer befunden haben. Auf das Vorhandensein älterer Öfen weist die Tatsache hin, dass Ofen 1 in Material eingetieft war, das bereits Osttorware enthielt (Taf. 16, 192. 196. 197).

Der interessante Befund in Schnitt 3 konnte in der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit leider nicht zur Publikation vorbereitet werden. Offensichtlich wurde hier eine Senke mit Töpfereiabfall aufgefüllt, die an ihrer Sohle drei kreisrunde Gruben besass. Als Töpfereiabfall gibt sich die Auffüllung durch den extrem hohen Anteil an Osttorware sowie durch

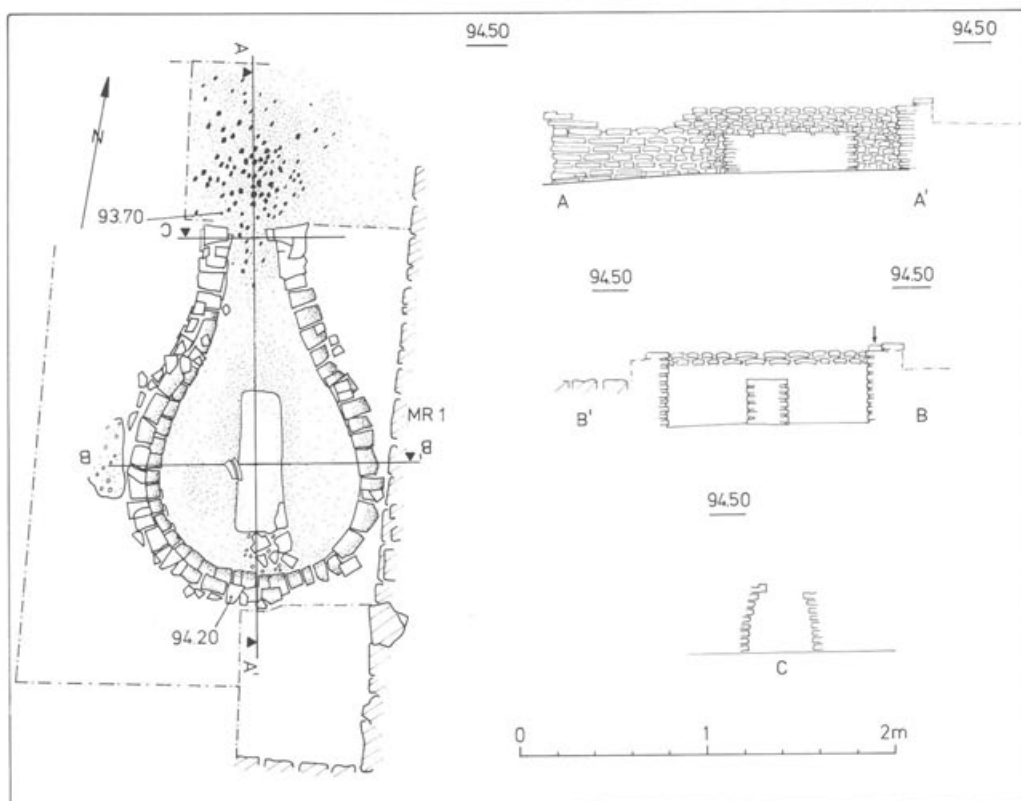


Abb. 22 Augst 1966. Töpferofen 1 vor dem Osttor. Grundriss und Schnitte. M. 1:40.

Fehlbrände (Taf. 20, 227, 229, Taf. 23, 268, Taf. 25, 289 und nicht abgebildete) und Fragmente zweier Brennstände (Taf. 25, 291, 292) zu erkennen.⁸⁴ Im weiteren enthielten Senke und Gruben auch Ziegelfragmente und importierte Terra sigillata, die wir weiter unten zur Datierung heranziehen werden.

Die Produktion des älteren Töpferbezirkes (Osttorware)

Die Auffüllungen von Ofen 1 und der Senke und Gruben Schnitt 3 enthielten die charakteristische, von uns so genannte Osttorware, die an beiden Fundstellen, aber auch in einigen anderen Schnitten in regelrechten Serien gleichartiger Stücke auftritt. In grossen Serien sind Schulter- bzw. Steilrandtöpfe mit aufgesetzten Punkten vorhanden, die wir kurz als Nuppenbecher bezeichnen (Taf. 20, 226–238 und Liste von nicht abgebildeten im Katalog). In unserer Aufstellung folgt die «Schüssel mit eingezogenem, aussen gekehltem Horizontalrand», die man als «Osttorschüssel» bezeichnen könnte, da sie in Augst bisher noch nicht beschrieben worden ist (Taf. 21, 240–249 und Liste von nicht abgebildeten im Katalog). Geläufige Formen begegnen wiederum mit der «Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste» (Taf. 22, 250–259) und den Krügen mit getrepptem und gerilltem Kragenrand (Taf. 23, 260 ff.), wobei unter letztere auch einige nach Ansicht des Bearbeiters fragliche, nicht sicher zur Osttorware zu rechnende Stücke aufgenommen worden sind. Einige seltener auftretende Formen der Osttorproduktion sind in der nachstehenden Einzelbesprechung im letzten Abschnitt aufgeführt.

Die Osttorware besitzt einen einheitlichen Ton, der sich feinsandig anfühlt und mittelhart gebrannt ist. Charakteristisch sind kleine Luftbläschen. Die Tonfarbe ist vorwiegend grau, seltener orange oder braun. Sehr häufig sind kleine, mattweisse Einschlüsse; daneben treten auch grauschwarze und rötlichbraune Partikel auf, ebenso einzelne Glimmerplättchen. Lediglich einige Schüsseln mit Horizontalrand und Randleiste weisen einen Glimmerüberzug auf (vgl. S. 44).

Es folgt die Besprechung der einzelnen Gruppen der Osttorware durch die jeweiligen Bearbeiter.

Nuppenbecher (Taf. 20, 226–239): Die Nuppenbecher, die durch ihre Vielzahl – mehr als 29 Individuen – und ihre einheitliche Formgebung auffallen, sind durch eine deutlich abgesetzte Schulter mit Knick und durch eine feine Leiste, die sich zwischen Schulter und Rand um den Gefässhals legt, charakterisiert. Die Schulter ist horizontal abgeflacht oder leicht schräg abfallend. Der Knick ist markant und scharf. Die Gefässform ist bauchig, der Fuss eingezogen (Nr. 239). Der mittleren Partie des Gefässes sind Nuppen aufgesetzt, wobei die Schulter unverziert bleibt⁸⁵ und der Dekorstreifen in der unteren Gefässhälfte durch eine flache Furche begrenzt wird (Nr. 239). Die unterschiedlich hohen Nuppen sind in stumpfwinkligen Zickzackreihen angeordnet (Nr. 230) oder in leicht geneigten Reihen von 7 oder 8 Nuppen abgeteilt (Nr. 236). Meistens folgt die Anordnung aber keinem vollständig sauber durchgeführten Konzept; oft scheinen die Nuppen – vor allem zum Schulterknicke hin – sehr nachlässig aufgesetzt zu sein. Als Herstellungswerkzeug ist ein in Schlicker getauchter Kamm denkbar, zumal die direkt übereinanderliegenden Nuppen sich immer in Grösse und Abstand beinahe entsprechen und sich die jeweilige Anordnung in mehreren Reihen nebeneinander wiederholt.

Der Raddurchmesser liegt zwischen 9 und 15 cm. Die Farbe des Tones variiert zwischen orange, dunkelbraun und grau. Zwei Exemplare scheinen sekundär verbrannt: ihre Oberfläche ist geschwärzt, der Bruch ist unverbrannt und zeigt den orangen Kern (Taf. 20, 226; 66.428, nicht abgebildet). Zwei Stücke deuten auf einen Fehlbrand: bei Taf. 20, 227 ist die Schulter «abgesunken», so dass der Knick markanter wirkt. Taf. 20, 229 weist an einer Stelle des Randes eine im Kern eingeschlossene, grauschwarze Linse auf.

Durch seine Randbildung lässt sich unserem Material ein Stück anschliessen, dem die charakteristischen Nuppen fehlen und das zwei auf der Schulter sitzende Rillen unterhalb der Leiste aufweist (Taf. 20, 238). Ein Bodenfragment eines Steilrandtopfes zeigt deutliche Verfärbungen, die möglicherweise von einem Brennstand her rühren (Taf. 25, 289).

E. Ettlinger unterteilte 1949⁸⁶ die Nuppenbecher typologisch in zwei Gruppen: eine ältere, mit scharfem Schulterknick und beinahe vertikalem Rand und eine jüngere mit kugelförmiger Gefässform, runder Schulter und eher trichterförmigem Rand. Der älteren Gruppe wäre die Mehrheit der Nuppenbecher vom Osttor zuzurechnen, nämlich die Nummern 226–232 und 14 Stücke aus der Liste der nicht abgebildeten. Die jüngere Erscheinung wäre in unserem Material nur in den wenigen Trichterrändern Nr. 233–237 sowie in drei Exemplaren der nicht abgebildeten vertreten, während die runde Schulter gar nicht belegt ist.

Heute fragen wir uns, ob die Annahme eines zeitlichen Unterschiedes berechtigt ist, denn die Vergleichsbeispiele aus der Literatur lassen sich nicht genau einer der beiden Gruppen zuordnen: der von S. Martin in claudische Zeit datierte Nuppenbecher aus Laufen-Müschhag⁸⁷ weist zwar den für den «älteren» Typ charakteristischen scharfen Schulterumbruch auf, doch besitzt er einen trichterförmigen Rand, der die «jüngere» Gruppe auszeichnet. Das claudisch datierte Stück aus Neu-Allschwil, Grab 7⁸⁸ hat zwar einen markanten Schulterknick, aber bereits einen zum Trichter neigenden Rand; es steht somit den «jüngeren» Exemplaren nahe. Dies gilt aber auch für den in flavische Zeit gesetzten Nuppenbecher aus der Rheinstrasse, Grab 10, in Augst⁸⁹.

Im weiteren sind nur sehr wenige claudische Nuppenbecher mit gerundeter Schulter bekannt, nämlich Hofheim 106 (claudisch)⁹⁰ und das aus einer flavischen Schicht stammende Stück aus den Augster Thermen⁹¹. Zu erwähnen ist noch das flavische Exemplar aus dem Schutthügel von Vindonissa⁹², das einen sehr ausgeprägten Trichterrand aufweist, der mit unserem Material nicht zu vergleichen ist.

Zusammenfassend können wir festhalten, dass sich die Parallelen typologisch nicht in zwei abgrenzbare Gruppen teilen lassen, doch zeigen sie uns, dass die Produktion der Nuppenbecher in claudische bis flavische Zeit eingekreist werden kann. Unser Material, das zum grössten Teil aus Schnitt 3, das heisst der wohl gegen 100 nC mit Töpfereiabfall eingefüllten Senke mit Gruben (vgl. unten S. 46), stammt, liefert einen weiteren Hinweis für das Auftreten von Nuppenbechern auch in flavischer Zeit.

Schüssel mit eingezogenem, aussen gekehltem Horizontalrand (Taf. 21, 240–249): Das Randprofil dieses Gefässtyps, von dem 15 Individuen vorhanden sind, zeichnet sich durch einen eingezogenen, oben horizontal abgeflachten Rand aus. Charakteristisch ist die Kehle aussen, unterhalb des kantigen Randes. Die Gesamtform des Gefässes lässt sich nur in einem Fall (Nr. 240) bestimmen: der Boden ist flach und die Wandung leicht gewölbt. Dieses Stück weist aussen auf der unteren Gefässhälfte feine horizontale Rillen und einen graubraunen Überzug auf. Die Tonfarbe ist mehrheitlich graubraun, selten grau oder orange. Zwei Exemplare sind sekundär verbrannt und weisen eine schwarzgraue Oberfläche auf (Nr. 243, 246).

Fehlerhaft sind die drei Schüsseln Nr. 242, 244, 245, bei denen durch das Eindringen der Kehle auf der Innenseite unregelmässige Risse entstanden sind. Über den Rand des Gefässes Nr. 242 ist ausserdem tonfarbiger Schlicker hinabgeflossen.

Die Schüsseln Nr. 241–246 besitzen einen innen spitz ausgezogenen Rand mit einer leichten Rille oben an der Innenseite. Auffallend ist beim Exemplar Nr. 246 die scharfe Rille am äusseren Randabschluss. Nr. 243 weist einen ausgesprochen schmalen Rand, Nr. 249 eine besonders niedrige Kehle auf. Durch ihre bräunlichorange Tonfarbe unterscheiden sich die Stücke Nr. 248, 249 von der Mehrheit der übrigen Schüsseln.

Bei der Schüssel mit eingezogenem, aussen gekehltem Horizontalrand handelt es sich offensichtlich um die Augster Ausprägung einer weiter verbreiteten Schüssel- bzw. Schalenform mit einwärts gebogenen, verdicktem, aussen gekehltem Rand. Speziell für die «Osttor-

schüssel» charakteristisch ist der aussen kantig abgestrichene und innen mehrheitlich zipfelig ausgezogene Rand. Eine genaue Parallele (unpubliziert)⁹³, die wir im Magazin des Römermuseums zufällig gefunden haben, stammt aus Augst Insula 31. Wahrscheinlich wurde diese Schüssel in der hier beschriebenen Töpferei hergestellt. Mit seiner ausgeprägten Kehlung vergleichbar ist ein Stück aus Laufen-Müschhag⁹⁴. Aufgrund einer Parallele aus dem Görbelhof setzt S. Martin es in spätrömische Zeit⁹⁵, was der aus dem Befund erarbeiteten Datierung der Osttorware widerspricht. Die Randbildung einer Schüssel aus dem Schutthügel von Vindonissa sowie eines Randfragments aus Martigny⁹⁶, die beide etwa in die Mitte des 1. Jahrhunderts datiert werden, ist unserer Form ähnlich. Die Kehlung unter dem äusseren Randabschluss und die Einziehung des Randes sind jedoch weniger ausgeprägt. Die Gesamtform der Schüssel aus Vindonissa entspricht recht gut derjenigen der «Osttorschüssel». Verwandt ist die Schüssel mit umgelegtem Rand aus den Augster Thermen⁹⁷, ein Typ, der von claudischer Zeit bis ins 2. Jahrhundert hinein, besonders häufig in der 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts vorkommt⁹⁸.

Schüsseln mit Horizontalrand und Randleiste (Taf. 22, 250–259): Die mit dem Imitations-typ Drack 19 übereinstimmende Nachahmung der Terra-Sigillata-Form Hofheim 12 liegt innerhalb der Osttorware in 11 Exemplaren vor⁹⁹. Der Raddurchmesser bewegt sich bei unseren Stücken zwischen 19 und 28 cm. Charakteristisch sind der horizontale oder leicht geneigte Rand und die nach innen gezogene Randleiste. Der zum Typus gehörige Ausguss ist an der Scherbe Nr. 250 erhalten. Die Schüsselwand ist schräg und nur leicht gewölbt. Die drei erhaltenen Bodenscherben lassen zwei Varianten erkennen, eine mit «doppeltem Standing» und in einem Falle erkennbarem aufgewölbtem Boden, Nr. 258, 259, und eine mit ziemlich hohem Standing und geradem Boden, Nr. 257. Die Schüsseln sind aus orangefarbenem, braunem oder grauschwarzem Ton hergestellt und zeigen gelegentlich Reste eines Goldglimmerüberzuges auf dem Rand und innen; die Aussenseite kann geglättet sein.

Bei Nr. 250 ist die Randleiste stark nach innen gezogen und innen durch zwei parallel laufende Rillen gegen die Schüsselwand abgesetzt. Die beiden Stücke Nr. 251, 252 zeigen einen ähnlichen Rand, allerdings ohne bzw. nur mit einer Rille innen. Genaue Parallelen dazu konnten nicht gefunden werden, ähnlich sind aber Stücke aus Augst¹⁰⁰ und aus dem Gräberfeld von Neu-Allschwil¹⁰¹.

Der Horizontalrand kann aussen wie bei Nr. 255, 256 mehr gerundet oder wie bei Nr. 251–253 schräg abgestrichen sein. Vergleichbare Stücke sind aus den Augster Thermen¹⁰², aus Augst-Kurzenbettli¹⁰³ und aus Laufen-Müschhag¹⁰⁴ bekannt.

Die Exemplare Nr. 255, 256 fallen dadurch auf, dass der Horizontalrand leicht gewölbt und nach unten geneigt ist. Gegen aussen verdickt er sich mehr oder weniger stark tropfenförmig. Die Randleiste ist weniger deutlich nach innen geneigt als zum Beispiel bei Nr. 251 bzw. ist fast senkrecht hochgezogen. Nur ungefähr entsprechende Stücke gibt es in den Augster Thermen¹⁰⁵, in Augst-Kurzenbettli¹⁰⁶ und in Neu-Allschwil¹⁰⁷. Zu den drei Bodenscherben Nr. 257–259 sind Stücke aus Laufen-Müschhag zu vergleichen¹⁰⁸.

Die Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste ist einer der geläufigsten Keramiktypen in der Zeit von Kaiser Claudius bis zum Anfang des 2. Jahrhunderts¹⁰⁹.

Krüge (Taf. 23, 260–272. Taf. 24, 274–281): Im folgenden halten wir uns an die von K. Roth-Rubi angewandte Terminologie. Mit Ausnahme eines zweihenkligen Kruges mit Trichtermündung (Nr. 281)¹¹⁰ sind nur einhenklige Krüge mit getrepptem (Nr. 260–275) oder mit gerilltem Kragenrand (Nr. 276–280) der Osttorware zugewiesen. Krüge mit einfachem Wulstrand, mit unterschrittenem oder abgewinkeltem Kragenrand fehlen. Das gleiche gilt für einhenklige Krüge mit Trichtermündung oder mit Halsring, die alle im ersten Jahrhundert beliebt waren. Das Typenspektrum der Osttorware bleibt also beschränkt. Dabei lassen sich innerhalb desselben Typus Untergruppen fast identischer Profile bilden, die die Herkunft aus demselben Töpferbezirk veranschaulichen. So weisen einhenklige Krüge mit ge-

treppem Kragenrand (Nr. 260–275) ausladende Ränder mit weichem oder leicht unterschrittenem Absatz (Nr. 260–266)¹¹¹ oder aber verdickte Ränder mit Absatzleiste (Nr. 269–273)¹¹² auf. Andere Profile sind nicht identisch, sondern jeweils beiden Untergruppen verwandt (Nr. 267–268¹¹³, Nr. 274–275)¹¹⁴. Ferner lassen sich einhenklige Krüge mit gerilltem Kragenrand in ausladende Ränder mit drei Ritzrillen (Nr. 279–280)¹¹⁶ oder in verdickte Ränder mit abgesetzter Rille (Nr. 279–280) scheiden.

Die Farbenviarianz reicht von orange über beige bis zu grau, selbst innerhalb derselben Profilgruppe. Ein verzogenes Stück mit lila Verfärbungen des Kerns und Bläschen ist als Fehlbrand zu betrachten (Nr. 268).

Die Datierung der einhenkligen Krüge mit getreppem Kragenrand schwankt je nach Fundumständen in der Literatur um die Mitte des 1. Jahrhunderts¹¹⁷, während die einhenkligen Krüge mit gerilltem Kragenrand bis in flavische Zeit reichen¹¹⁸. Angesichts des hohen Anteils an Krügen in dem wohl gegen 100 nC in der Senke von Schnitt 3 deponierten Töpferabfall ist allerdings anzunehmen, dass auch Krüge mit getreppem Kragenrand im Töpferbezirk am Osttor bis in spätflavische Zeit hergestellt worden sind.

Aufgrund ihrer von der typischen Osttorware abweichenden Tonqualität sind im Katalog einige Stücke als «unsichere Osttorware» bezeichnet worden (zur chemischen Analyse vgl. S. 107 ff.).

In geringer Anzahl belegte Formen der Osttorware (Taf. 24, 282–283, Taf. 25, 284–288): Von den hier zusammengefassten Scherben haben Nr. 282–286 grauen bis braunen Ton von der leicht sandigen Qualität, die für die Osttorware charakteristisch ist. Nur zwei Gefäße, Nr. 283 und die nicht abgebildete RS 66.413, sind geglättet. Zu den in drei Exemplaren belegten Schüsseln mit S-förmigem Profil und verdicktem Rand sind uns keine genau entsprechenden Parallelen bekannt geworden. Verwandtschaft besteht mit bestimmten Sonderformen der Terra-sigillata-Imitation, zu denen man unsere Stücke der Form nach am ehesten zählen möchte¹¹⁹; sie scheinen sich irgendwo zwischen die Formen Drack 21 und 22 zu stellen¹²⁰. Die nur in einem Exemplar belegte Form Nr. 284 mit leicht ausladendem Rand kann an die Imitationsform Drack 20 angeschlossen werden, ohne mit den von Drack abgebildeten Stücken ganz übereinzustimmen¹²¹. Nr. 285, ebenfalls nur in einem Stück belegt, gehört zu einer tiefen Schale mit eingebogenem Rand in Spätlatènetradition, die im 1. Jahrhundert mit Bemalung¹²² und in Terra nigra¹²³ begegnet. Letzteres gilt auch für die Tonne mit hochgewölbter Schulter und Steilrand Nr. 286.

Die Scherben der glattwandigen Töpfe mit Schulterrillen und flachgestrichenem Rand, Nr. 287, 288 und 66.478 (nicht abgebildet), von denen keine aus Ofen 1 oder dem Töpferabfall in Schnitt 3 stammt, konnten aufgrund rein optischer Betrachtung des Tonmaterials nicht sicher der Osttorware zugewiesen werden. Zur chemischen Analyse vgl. S. 107 ff. Von Ettlinger werden diese Töpfe ins 1. Jahrhundert datiert, in dessen zweiter Hälfte sie besonders häufig vorkommen¹²⁵.

Datierung des älteren Töpferbezirks

Aufgrund der im Katalog und bei der Besprechung der einzelnen Gruppen erwähnten Parallelen könnte man die Produktion der Osttorware in der Mitte des 1. nachchristlichen Jahrhunderts beginnen lassen. Gegen einen wesentlich früher anzusetzenden Produktionsbeginn scheint von den Typen abgesehen auch die Konstruktionsweise des Ofens 1 mit reichlich Ziegeln zu sprechen, die im Töpferbezirk von Augst-Kurzenbettli erst in dessen Endphase gegen 65 nC belegt ist¹²⁶. Wie schon verschiedentlich angedeutet, neigen wir mit Vorbehalt dazu, den Produktionsbeginn erst nach dem Bau der Stadtmauer anzusetzen; der ältere Töpferbezirk vor dem Osttor wäre damit wie die Stadtmauer selbst am ehesten in flavische Zeit zu datieren. Es fällt nämlich auf, dass Osttorware in der vormauerzeitlichen

Schicht 8 Profil 12 nicht vorkommt, wo sie eigentlich zu erwarten wäre, wenn die Produktion noch vor oder um die Mitte des 1. Jahrhunderts eingesetzt hätte. Das Produktionsende ist mit «rund um 100» nC auch nur ungefähr festzulegen. Einen Fingerzeig dafür, dass die Töpferei in spätflavischer Zeit noch in Betrieb war, gibt der Töpfereiabfall aus Schnitt 3. Passscherben der Osttorware und der Terra sigillata aus allen drei Gruben und den darüberliegenden Schichten zeigen, dass die Einfüllung in einem Zuge vor sich ging, wobei die auf 294.32 m angelegte Herdstelle den sicheren stratigraphischen Abschluss gibt. Nach der Terra sigillata Taf. 18, 217 ff. und dem gut erhaltenen As des Domitian von 90–91 nC (Nr. 225 = Münzliste S. 50 Nr. 12) dürfte die Einfüllung zwischen 90 und 100 nC erfolgt sein. Ob die Einfüllung das Ende der älteren Töpferei überhaupt bezeichnet, ist nicht zu entscheiden. Ein längeres Weiterbestehen tief ins 2. Jahrhundert kommt aufgrund der Formen jedenfalls nicht in Frage.

Ofen 2

Auch von Ofen 2 (Abb. 23.24) war nur die kreisrunde Feuerkammer ($\varnothing$ 1,8 m) erhalten. Anders als bei Ofen 1 war diese ausschliesslich mit Leistenziegelfragmenten aufgemauert. Von einer spitzovalen Mittelstütze (Länge 0,82 m) gehen radial 8 Bögen ab, auf denen die nicht erhaltene Lochtenne ruhte¹²⁷. Der 1,18 m lange Schürhals bestand ebenfalls aus Leistenziegelfragmenten und öffnete sich parallel zu Mauer 4 gegen Osten. Über den Aufbau der Brennkammer ist auch bei diesem Ofen nichts bekannt.



Abb. 23 Augst 1966. Töpferofen 2 vor dem Osttor, von Südwesten.

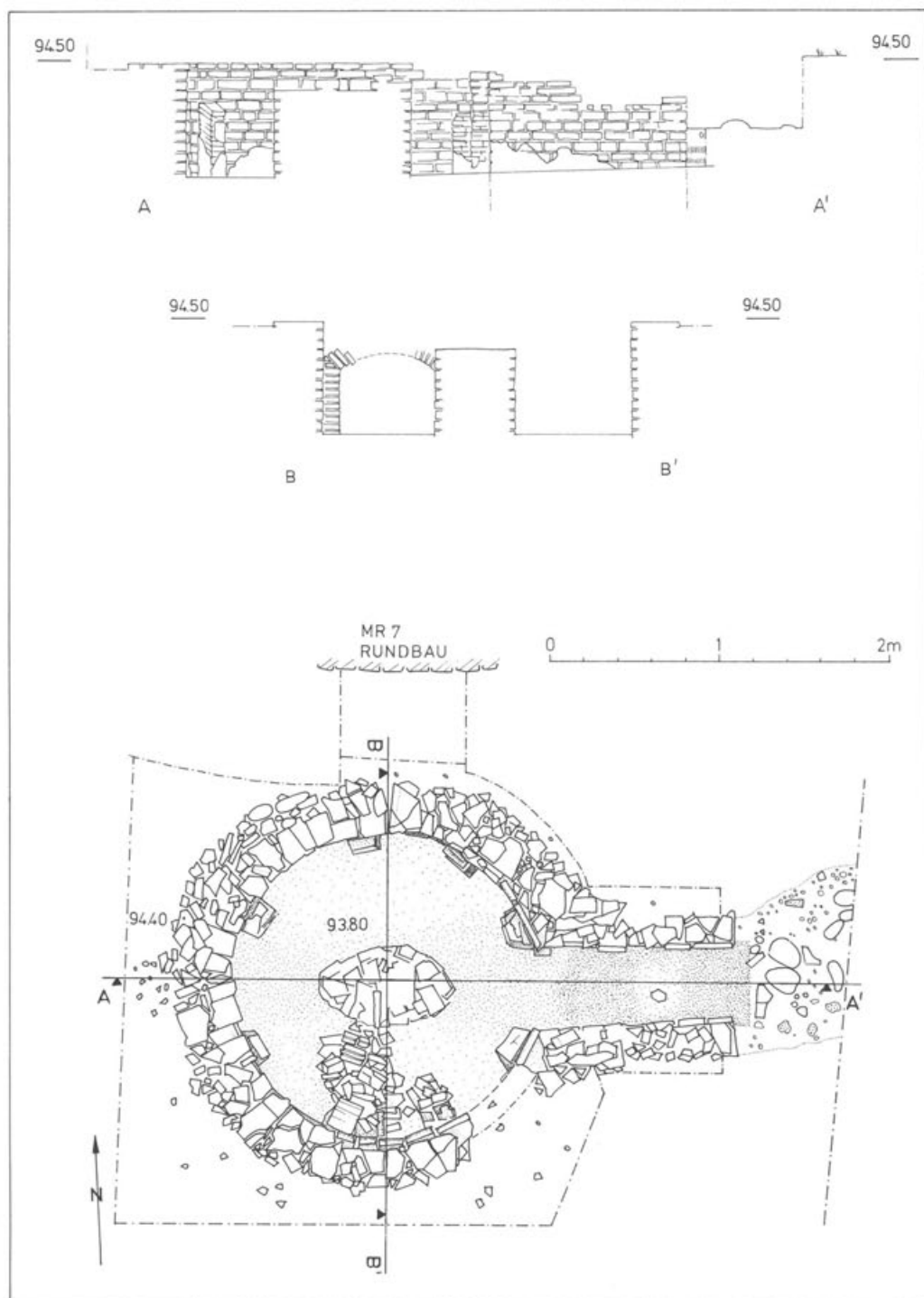


Abb. 24 Augst 1966. Töpferofen 2 vor dem Osttor. Grundriss und Schnitte. M. 1:40.

Dass Ofen 2 jünger als Grabmal und Mauer 4 ist und bei Annahme einer flavischen Datierung des Grabmals frühestens in die Zeit um 110–120 nC gehören könnte, wurde oben S. 38 gezeigt. Auch typologisch ist er sicher jünger als Ofen 1. Die Bogenkonstruktion, der die Lochtenne auflag, findet sich wieder im Augster Töpferbezirk Venusstrasse-Ost, der im 2. und frühen 3. Jahrhundert in Betrieb stand¹²⁸. Zuweisbare Serien gleichartiger Keramik fehlen im Gegensatz zum älteren Töpferbezirk. Für die drei in der Auffüllung gefundenen Bruchstücke Taf. 18, 214–216, von denen zwei ins 2. bzw. ins frühe 3. Jahrhundert datiert werden können, scheint es aufgrund der chemischen Analysen (A 132–134) immerhin denkbar, dass sie zur örtlichen Produktion gehören. – Ob im südlich und östlich anschliessenden Gelände weitere Öfen vorhanden sind, muss einstweilen unbekannt bleiben.

Kommentar zu den chemischen Analysen aus archäologischer Sicht

(vgl. den Beitrag von A. Jornet und M. Maggetti S. 107 ff.)

Im Rahmen der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel wurden 40 Proben chemisch untersucht. Eine erste Serie von insgesamt 16 Proben galt der Klärung der Frage, ob die von uns aufgrund formaler und qualitativer Eindrücke umschriebene Osttorware eine chemisch einheitliche Zusammensetzung habe. Untersucht wurden die Proben A 96 (unsere Nr. 240), A 97 (Nr. 241), A 98 (Nr. 243), A 103 (66.368; nicht abgebildet), A 104 (Nr. 230), A 109 (Nr. 250), A 110 (Nr. 251), A 111 (Nr. 253), A 117 (Nr. 283), A 118 (Nr. 282), A 120 (Nr. 286), A 122 (Nr. 266), A 123 (Nr. 265), A 128 (Nr. 278), ferner A 102 (Nr. 120), die wir nicht für Osttorware halten, sowie der Brennstander A 135 (Nr. 291).

Nachdem die Frage einer einheitlichen Zusammensetzung der entscheidenden 14 Proben von A. Jornet und M. Maggetti bejaht und eine provisorische sogenannte Referenzgruppe aufgestellt werden konnte, reichten wir weitere 24 Proben ein, von denen die nachstehenden aus unserer Sicht «sicher» zur Osttorware gehören: A 99 (Nr. 249), A 100 (66.578 Schüssel mit eingezogenem, aussen gekehltem Horizontalrand, nicht abgebildet), A 101 (Nr. 247), A 106 (Nr. 227), A 107 (66.67, Nuppenbecher; nicht abgebildet), A 108 (Nr. 238), A 113 (Nr. 256), A 119 (Nr. 284), A 125 (Nr. 262), A 126 (Nr. 268). Als «nicht sicher, aber wahrscheinlich» zur Osttorware gehörig, galten A 121 (Nr. 288), A 127 (Nr. 272), A 129 (Nr. 280), A 130 (Nr. 279), A 131 (Nr. 281). Als nicht zur Osttorware gehörig bezeichneten wir die folgenden Stücke: A 105 (Nr. 139), A 112 (Nr. 8), A 114 (66.806, Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste, nicht abgebildet), A 115 (66.2859, Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste, nicht abgebildet), A 116 (66.104, Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste, nicht abgebildet), A 124 (Nr. 43), ferner die drei Scherben aus der Auffüllung des dem 2. oder 3. Jahrhundert angehörenden Ofens 2: A 132 (Nr. 214), A 133 (Nr. 215) und A 134 (Nr. 216).

Das Resultat der zweiten Analysenreihe bestand darin, dass sich nicht nur die als sicher und als wahrscheinlich zur Osttorware gezählten Stücke zur Referenzgruppe gesellten, sondern dass auch die von uns als Nicht-Osttorware bezeichnete Keramik einen ähnlichen Chemismus aufweist. Zwei Möglichkeiten bieten sich an, die nur in weiteren Untersuchungen geklärt werden können. Entweder produzierten die Osttortöpfereien, die die Osttorware in unserem Sinne herstellten, auch glattwandigeres und härter gebranntes Geschirr, darunter vor allem Schüsseln mit Horizontalrand und Randleisten (vgl. die Proben A 112, A 114–116) oder es gab in Augst oder in seiner Umgebung im 1. Jahrhundert weitere Töpfereien, die einen ähnlichen Chemismus wie die Osttorware aufweisen.

Die vom Bearbeiter der Krüge in sehr vorsichtiger Haltung als «nicht gesichert, aber wahrscheinliche» Osttorware bezeichneten Stücke Nr. 272 (Analyse A 127), Nr. 280 (A 129), Nr. 279 (A 130) und Nr. 281 (A 131) möchten wir trotz der Relativität der positiven Analyseergebnisse aufgrund ihrer Fundstelle in Ofen 1 und innerhalb des Töpfereiabfalles Schnitt 3 als Osttorware bezeichnen. Bei den Töpfen mit Schulterrillen und flachgestrichenem Rand

Nr. 287, 288 und 66.478 (nicht abgebildet), von denen Nr. 288 durch Analyse A 121 untersucht wurde, entfällt das Kriterium der Fundstelle. Es ist somit offen zu lassen, ob sie zur Osttorware im engeren Sinne gehören. Für die drei hinsichtlich des Typus unter sich sehr verschiedenen Funde aus Ofen 2 ist immerhin bemerkenswert, dass sie nicht von vorneherein als ortsfremd zu bezeichnen sind. Sie sind also möglicherweise Vertreter der im 2. oder 3. Jahrhundert beim Osttor produzierten Ware.

Die Münzfunde

(M. Peter)

Katalog

Abkürzungen:

BMC British Museum, Coins of the Roman Empire, 1923–1962

HCC A. S. Robertson, Roman Coins in the Hunter Coin Cabinet, University of Glasgow, 1962–1978

RIC H. Mattingly and E. A. Sydenham, The Roman Imperial Coinage, 1923–1984.

M Münzlaufnummer 1966

Erhaltung: 1 – keine Zirkulationsspuren
2 – schwache Zirkulationsspuren
3 – deutlich zirkuliert
4 – stark zirkuliert
5 – abgegriffen
k – korrodiert

				Stempel- stellung	Erhaltung	Gewicht
1	66.2662/M 48 Republik-As, halbiert Rv. Prora n.r. 2.–frühes 1. Jh. v. Chr.	FK 5865		?	4	10,82 g
2	66.1515/M 14 Republik-As, halbiert 2.–frühes 1. Jh. v. Chr.	FK 6043		?	k	12,79 g
3	66.2660/M 46 Augustus As, halbiert, Lyon 10–3/2 v. Chr. Rv. (ROM ET AVG) Altar RIC 360 (230 ¹²⁹)	BMC 549	HCC 230	6	4	4,58 g
4	66.2763/M 60 Augustus As, Imitation (Lyon ca. 10–14)–claudisch Rv. (ROM ET AVG) Altar (RIC 364 [233 ¹²⁹])	BMC 567	HCC C 3660)	5	3k	3,84 g
5	66.2665/M 51 Für Divus Augustus As, 22?–claudisch Rv. (PROVIDENT) S–C Altar RIC 6 (81 ¹²⁹)	BMC 146	HCC 5	7	4	5,88 g

				Stempel- stellung	Erhaltung	Gewicht
6	66.2597/M 25 Für Divus Augustus As, Imitation, 22?-claudisch Rv. (PROVIDENT S-C) Altar (dezentriert) (RIC 6 [81 ¹²⁹])	FK 5829 BMC 146	HCC 5)	?	3k	3,20 g
7	66.16233/M 447 Augusteisch-claudisch As, halbiert	FK 6048		?	k	4,36 g
8	66.2764/M 61 Nero As, Lyon 64-68 Rv. S-C/ (SPQR) Victoria mit Schild n.l. RIC 321 (475 ¹²⁹)	FK 5801 BMC 378	HCC 118	6	3	7,83 g
9	66.2657/M 43 Nero As, Lyon 64-68 Rv. ?	FK 5855		?	4	10,62 g
10	66.2754/M 58 Vespasian As, Lyon/Rom 71-79 Rv. (FELICITAS - PVBL)ICA (S)-C n.l. RIC 485 (Typ)	FK 6039		6	2k	9,85 g
11	66.2652/M 38 Domitian As, Rom 90-91 Rv. MON(ETA - AVGVSTI) S-C n.l. RIC 395	FK 5854 BMC 449	HCC 180	5	1-2k	9,66 g
12	66.2659/M 45 Domitian As, Rom 90-91 Rv. (MONETA) - AVGVSTI S-C n.l. RIC 395	FK 5886 BMC 449	HCC 180	6	2	8,60 g
13	66.2761/M 27 Domitian As, Rom 85-96 Rv. VIRTVTI - (AVGVSTI) S-C n.l. RIC 305a (Typ)	FK 5837		6	2	10,36 g
14	66.2655/M 41 Trajan As, Rom 101-102 Rv. TR POT - COS IIII PP S-C/SPQR Victoria mit Schild n.l. RIC 434	FK 5880 BMC 753	HCC 234	6	3	11,43 g

				Stempel- stellung	Erhaltung	Gewicht
15	66.2632/M 26 Trajan Dupondius, Rom 103–111 Rv. (SPQR OPTIMO PRINCIPI SC) Kranz RIC 477	FK 5849 BMC 917	HCC –	?	5	5,94 g
16	66.2666/M 62 Trajan Dupondius, Rom 103–111 Rv. SPQR OPTIMO PRINCIPI S–C Tropaion RIC 586	FK 5893 BMC vgl. 905	HCC 342	5	1–2	11,73 g
17	66.2654/M 40 Trajan Sesterz, Rom 103–117 Rv. Stehende Personifikation	FK – ¹³⁰		6	4	23,11 g
18	66.2661/M 47 Hadrian As (Guss, Imitation) (Rom 125–128) Rv. COS – (III) S–C Salus n.r. (RIC 669)	FK 5869 BMC 1341	HCC 411)	6	2–3	4,16 g
19	66.2511/M 24 Hadrian As, Rom 132–134 Rv. (INDVLGEN)TIA AVG COS III PP SC Indulgentia n.l. sitzend RIC 725Var.	FK 5839 BMC 1464*Var.	HCC –	7	3	10,15 g
20	66.2656/M 42 Hadrian Dupondius, Rom 134–138 Rv. (PROVIDENTIA AVG S–C) n.l. RIC 823	FK 5887 BMC 1607*	HCC –	5	5	14,19 g
21	66.2664/M 50 Antoninus Pius Dupondius, Rom 152–153 Rv. SALVS (AVG COS IIII) S–C n.l. RIC 909a	FK 5820 BMC 1930	HCC –	7	3	12,06 g
22	66.2670/M 54 Für Faustina II Sesterz, Rom 147–148 Rv. (VENVS) S–C n.l. RIC 1388b	FK 5802 BMC 2147	HCC 30	12	4	21,48 g

			Stempel- stellung	Erhaltung	Gewicht	
23	66.2658/M 44 Marc Aurel Sesterz, Rom 161 Rv. LIB AVGVSTOR TR P XV COS III SC Marc Aurel und Lucius Verus auf einer Plattform n.l. sitzend; vor ihnen steht ein Togatus mit Abacus, unten ein Bürger. RIC 807	FK 5870 BMC 851	HCC –	12	3	27,72 g
24	66.2668/M 53 Marc Aurel Sesterz, Rom 170–171 Rv. (FIDES EXERCITV)VM COS III S-C n.l. RIC 998	FK 5807 BMC 1395	HCC 147	6	3	25,79 g
25	66.2663/M 49 Marc Aurel Dupondius, Rom 171–172 Rv. IMP VI COS III S-C Roma n.l. sitzend RIC 1035	FK 5811 BMC 1428	HCC 166	5	2	12,00 g
26	66.2649/M 35 Für Julia Domna Denar, Rom 196–211 Rv. MATER DEVM Kybele n.l. sitzend RIC 564	FK 5890 BMC 52	HCC 11	12	1	3,01 g
27	66.2653/M 39 Claudius II Gothicus Antoninian, Rom 268–269 Rv. A(EQVITAS AV)G n.l. RIC 15	FK 5857 HCC 28		5	2	1,60 g
28	66.2650/M 36 Constantin I AE3, Trier 332–333 Rv. GLOR-IA EXERC-ITVS Zwei Standarten zwischen zwei Soldaten RIC 537	FK 5880 <u>TR·P</u>		5	1	1,91 g
29	66.2651/M 37 Für Constantinopoli AE4, 335–340 Rv. Victoria auf Prora n.l.	FK 5880 <u>?</u>		5	1	0,97 g
30	66.4471/M 70 As, verbogen, abgegriffen	FK 6049		?	5	3,27 g



Abb. 25 Marc Aurel, Sesterz, Rom 161. Avers und Revers. M. 1:1.



Abb. 26 Hadrian, As, Rom 134–138. Avers und Revers. M. 1:1.



Abb. 27 Hadrian, As, gegossene Imitation. Avers und Revers. M. 1:1.

Von besonderem numismatischem Interesse sind neben dem seltenen und prächtig erhaltenen Sesterz des Marc Aurel (Nr. 23, Abb. 25) zwei der hadrianischen Prägungen. Nr. 19 (Abb. 26) ist eine bisher offenbar unbekannte Variante eines an sich häufigen As; von den in RIC und BMC aufgeführten Stücken unterscheidet sich die Kaiserbüste unseres Exemplars durch die angedeutete Drapierung auf der linken Schulter.

Unter den Augster Münzen eine ausgesprochene Rarität ist die gegossene Imitation eines As des Hadrian (Nr. 18, Abb. 27); auffällig sind die flaue, rissige Oberfläche und das geringe Gewicht, das nicht einmal die Hälfte gleichzeitiger regulärerASSE beträgt. Gegossene Imitationen von Gross- und Mittelbronzen des 2. und 3. Jahrhunderts wurden hauptsächlich im Gebiet des Donaulimes hergestellt; bei österreichischen Grabungen werden sie in recht grosser Zahl gefunden¹³¹. Es handelt sich dabei aber nicht um eigentliche Fälschungen, sondern um ein wenn nicht offiziell unterstütztes, so doch zumindest geduldetes Mittel gegen den mangelhaften Kleingeldnachschub in entfernte Provinzen.

Im Gebiet der Schweiz funktionierte die Geldversorgung im 2. Jahrhundert recht gut; entsprechend selten zirkulierten derartige Imitationen. Vielleicht wurde auch unser Stück in einer norischen oder pannonischen Werkstätte gegossen und fand den Weg nach Augst als Bestandteil des normalen Geldumlaufs.

Interpretation

Von den 30 Fundmünzen, die 1966 im Bereich der Osttorgrabung gefunden wurden, konnten 29 bestimmt werden. Die recht kleine Zahl schliesst zu differenzierte chronologische Interpretationen aus; einige Punkte können dennoch hervorgehoben werden.

Zuvor sei aber auf einen wichtigen Umstand hingewiesen: im Laufe unserer Arbeit wurde das gesamte Fundmaterial ausgelegt und konnte zwar nicht vollständig bestimmt, aber immerhin ausreichend betrachtet werden, um chronologische Anhaltspunkte für das ganze Grabungsgebiet zu gewinnen.

Diese Erkenntnisse müssen bei der Interpretation der Fundmünzen im Auge behalten werden. Dabei wird deutlich, dass sowohl diese als auch die übrigen Funde für sich betrachtet zu unvollständigen, sogar falschen Schlüssen führen würden.

So darf man sich von der Prägezeit der Republikasse (Nr. 1–2) und des augusteischen As Nr. 3 nicht dazu verleiten lassen, den Beginn der Aktivitäten in dem durch die Grabungen bekannt gewordenen Teil des Osttorbereiches ohne weiteres in augusteische Zeit anzusetzen, denn die übrigen Funde enthalten kaum augusteisches Material; die Münzen Nr. 1–7 deuten wohl die Bautätigkeit an, die nach der Mitte des 1. Jahrhunderts einsetzte und die vom Keramikspektrum deutlich unterstrichen wird.

Die Münzreihe bleibt nun bis in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts recht dicht, dünnt dann aber nach den drei Prägungen des Marc Aurel (Nr. 23–25) stark aus: Münzen des Commodus fehlen, und der Denar der Julia Domna (Nr. 26) ist die einzige Prägung severischer Zeit. Hier dürfen wir uns aber nicht zu stark auf das Münzenspektrum verlassen, denn die restlichen Funde liefern keinen Hinweis auf einen Rückgang der Tätigkeit im Bereich des Osttors in dieser Zeit. Hingegen zeigen auch die bisher publizierten Münzreihen der Augster Oberstadt einen deutlichen Rückgang nach Marc Aurel¹³²; dieses Phänomen lässt sich sogar in Rom beobachten¹³³. Mit der abnehmenden Prosperität des jeweiligen Fundplatzes hat dies allerdings direkt nichts zu tun¹³⁴.

Fundmünzen aus der Oberstadt nach 260, vor allem solche des 4. Jahrhunderts, wurden oft als Zufallsverluste anlässlich einzelner Begehungen im verlassenen Siedlungsgebiet interpretiert¹³⁵; dies basierte auf der Annahme, dass die Kolonie 259/260 praktisch völlig zerstört worden sei. Diese Vorstellung ist allerdings überholt; heute können wir annehmen, dass nach einer mehrere Jahrzehnte dauernden Periode der Bedrohung und Unsicherheit in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts, in der die Oberstadt aber wohl nie ganz verlassen wurde, im 4. Jahrhundert sogar eine gewisse Siedlungsaktivität bestand. Vor diesem Hintergrund deuten die drei jüngsten Münzen unserer Reihe, der Antoninian des Claudius Gothicus (Nr. 27) und die beiden constantinischen Kleinbronzen (Nr. 28–29) wohl eine Kontinuität der Aktivitäten im Bereich des Osttors an; die Prägungen des 4. Jahrhunderts dürfen jedenfalls nicht als Zufall betrachtet werden, wie wir unten sehen werden.

Die Grabungen, die Burckhardt-Biedermann 1906 und 1907 am Osttor durchführen liess, ergaben unter anderem mehrere Fundmünzen, die er 1914 in seinem Bericht vorlegte¹³⁶. Von den zwanzig aufgeführten Münzen fallen sieben für einen Vergleich mit jenen von 1966 von vornherein weg, da zwei im Bereich der Strasse, möglicherweise in einiger Entfernung östlich des Osttors, und fünf «in den Fundamenten der Stadtmauer», etwa 70 m südlich des Osttors gefunden wurden¹³⁷. Die restlichen 13 aber stellen wir in einer groben Tabelle neben die Fundmünzen der Grabung von 1966.

	1966	Burckhardt- Biedermann 1906–1907
Republik–Augustus	3	1
Tiberius–Claudius	4	3
Nero–Domitian	6	1
Trajan–Hadrian	6 (+ 1 Imitation)	2
Antoninus Pius–Marc Aurel	5	–
Commodus–Severer	1	–
2. Hälfte 3. Jahrhundert	1	–
Constantinisch 330–348	2	5
Unbestimmt	1	1

Die sieben Münzen des 1. und 2. Jahrhunderts, die 1906/1907 gefunden wurden, müssen nicht weiter kommentiert werden; überraschend ist hingegen der grosse Anteil der constantinischen Prägungen. Sie unterstreichen die Bedeutung des Osttorbereichs in dieser Zeit, wie sie oben angedeutet wurde. Offensichtlich wurde die östliche Ausfallstrasse der Oberstadt noch im 4. Jahrhundert benutzt.

Zusammenfassung

Im Jahre 1966 wurden im Zusammenhang mit dem Nationalstrassenbau unter der Oberleitung R. Laur-Belarts beim Augster Osttor schon früher festgestellte Mauerzüge freigelegt und in mehreren neuen Sondierschnitten weitere Anlagen, darunter vor allem das kreisrunde Grabmal, aufgedeckt. Die Bearbeitung der nicht einfachen, seinerzeit nicht abschliessend dokumentierten Befunde durch den damaligen örtlichen Leiter L. Berger und seine studentischen Mitarbeiter in den Jahren 1984/85 gestaltete sich zu einer schwierigen Aufgabe. Wir kommen zum Schluss, dass der Bau des hernach unvollendet gebliebenen Osttores und der nördlich anschliessenden Stadtmauer zwischen der Mitte des 1. Jahrhunderts und etwa 100 nC, höchstwahrscheinlich aber in flavischer Zeit erfolgt ist. Möglicherweise geschah dies gleichzeitig wie die Errichtung der Stadtmauer von Aventicum in vespasianischer Zeit. Ebenfalls in flavischer Zeit war hier vor der Stadtmauer eine Töpferei (älterer Töpferbezirk) in Betrieb, die die von uns so genannte Osttorware produzierte. Zu dieser gehören sogenannte Nuppenbecher (Taf. 20), die hier für Augst erstmals eingehend beschriebenen Schüsseln mit eingezogenem, aussen gekehlttem Horizontalrand (Taf. 21), Schüsseln mit Horizontalrand und Randleiste (Taf. 22), Krüge mit getrepptem und gerilltem Kragenrand (Taf. 23 und 24) sowie einige nur in wenigen Exemplaren belegte Formen (Taf. 24, 282.283 und 25, 284–288). Durch die im Mineralogisch-Petrographischen Institut der Universität Freiburg i. Ue. ausgeführten Untersuchungen konnte ein einheitlicher Chemismus der Osttorware nachgewiesen werden, der sich von den Chemismen der in Augst-Kurzenbettli und an der Venusstrasse-Ost produzierten Ware unterscheidet. Es wiesen aber auch Scherben, die wir nicht der Osttorware zugeschrieben haben, denselben Chemismus auf, was nach weiteren Untersuchungen ruft.

Der Rundbau enthielt ein *bustum* mit an Ort separat beigesetztem Leichenbrand. Wir nehmen an, dass an dieser hervorragenden Stelle eine um die Stadt besonders verdiente Persönlichkeit doch wohl männlichen Geschlechts ihr ausserordentliches Grabmal erhalten hat. Zu Diskussion Anlass gab die auf der Kremationsfläche ausgebreitete Scherbenplatte (Abb. 15.16), die, soweit heute noch beurteilbar, ausschliesslich aus Amphorenscherben bestand. Nach S. Martin wurden dem Verstorbenen drei mit Wein gefüllte Amphoren an den

Scheiterhaufen gestellt und mitverbrannt. Das Grab selbst (Leichenbrand in kleiner, vergangener Holzkiste) enthielt ausser zwei Balsamarien (Taf. 14) keine Beigaben. Auch das Grabmal datiert mit den sehr wahrscheinlich als Einfriedungsmauern zugehörigen Mauern 1, 4 und 8 am ehesten in flavische Zeit. Nur mit Vorbehalt kann innerhalb der flavischen Zeit die Reihenfolge Stadtmauer, Töpferbezirk, Grabmal aufgestellt werden; insbesondere für die Töpferei ist aufgrund der produzierten Formen ein Beginn in vorflavischer Zeit nicht auszuschliessen. Ins 2. oder 3. Jahrhundert gehören der Töpferofen 2 und die beiden Quadratbauten, von denen der kleinere wegen seines Hypokausts als Wohnbau anzusprechen ist. Aufgrund der chemischen Analysen scheint es denkbar, dass die in Ofen 2 gefundenen Stücke Taf. 18, 214–216 zur örtlichen Produktion dieser Zeit gehören.

Die in den Schnitten 17, 22, 25 und 27 angeschnittenen Kieskörper der Osttorstrasse und einer der südlichen Stadtmauer entlang führenden Abzweigung datieren, durch eine Schwemmschicht von den Bauschichten getrennt, aus der Zeit nach dem Bau der Stadtmauer, gehören aber stets noch in flavische, allenfalls in frühtrajanische Zeit. Ob sich im nicht untersuchten Gelände ein älterer Strassenkörper verbirgt, kann nicht entschieden werden.

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 3, 4, 6, 16, 17, 22, 24 Feldaufnahme E. Fehlmann, Umzeichnung S. Fünfschilling. Abb. 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 19, 20, 21, 23 Photo L. Berger und Hilfskräfte auf der Grabung. Abb. 13 Photo R. Laur-Belart. Abb. 14 nach Germania 19, 1935. Abb. 17 nach Panella, s. Anm. 81. Abb. 18 Entwurf Arbeitsgruppe, Zeichnung S. Fünfschilling. Abb. 25–27 Photo Steiner + Co AG, Basel.

Taf. 1–19 Zeichnung S. Fünfschilling (Ausnahmen: durch die Bearbeiter gezeichnete Stücke der Osttorware, einige nach zitierten Vorlagen umgezeichnete Kleinfunde, Nr. 172 Photo Frau L. Berger-Dekker). Taf. 20 Zeichnung D. Schmid. Taf. 21 Zeichnung R. Windler. Taf. 23, Taf. 24, 274–280 Zeichnung D. Cahn, Taf. 22, Taf. 24, 282–283, Taf. 25 Zeichnung S. Fünfschilling.

Beilage I Feldaufnahme und Umzeichnung E. Trachsel, Ergänzungen von S. Fünfschilling nach Angaben L. Bergers.

Abgekürzt zitierte Literatur und Dokumentation

- Alexander, Pottery Alexander, William C.: A Pottery of the Middle Roman Imperial Period in Augst, Forschungen in Augst 2, 1975, Basel-Augst-Liestal 1975.
- Atkinson, Pompeii Atkinson, Donald: A Hoard of Samian Ware from Pompeii, *Journal of Roman Studies* 4, 1914, 27–64.
- BZ Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde.
- Bender KB siehe Steiger KB.
- Berger-Martin, Gräber Berger, Ludwig und Martin-Kilcher, Stefanie: Gräber und Bestattungssitten, in: Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz V, Die römische Epoche, Basel 1975, 147–170.
- Burckhardt-Biedermann, Stadtmauer Burckhardt-Biedermann, Theodor: Stadtmauer und Tor im Südosten von Augusta Raurica, BZ 13, Basel 1914, 363–375.
- CIL Corpus Inscriptionum Latinarum.
- Dok. 1966 Ordner «Osttor» mit Tagebuch, Profilen, Detailzeichnungen und Photographien im Römermuseum Augst; Handrisse und Gesamtplan im Grabungsbüro Augst.
- Drack, Imitation Drack, Walter: Die helvetische Terra-Sigillata-Imitation des 1. Jahrhunderts n. Chr., *Schriften des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz*, 2, 1945, Basel 1945.
- Ettlinger SH Ettlinger, Elisabeth und Simonett, Christoph: Römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa, Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa 3, Basel 1952 (mit einem Exkurs von L. Ohlenroth).
- Ettlinger AT Ettlinger, Elisabeth: Die Keramik der Augster Thermen (Insula XVII), Ausgrabungen 1937–38, Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 6, Basel 1949.
- Ettlinger, Neu-Allschwil Ettlinger, Elisabeth und Schmassmann, W.: Das gallorömische Brandgräberfeld von Neu-Allschwil (Basel-Landschaft), in: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland 14, Liestal 1945. Von uns zitiert nach Ettlinger, Kleine Schriften.
- Ettlinger, Bennwil Ettlinger, Elisabeth: Die Kleinfunde der römischen Villa von Bennwil, in: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland 16, Liestal 1948. Von uns zitiert nach Ettlinger, Kleine Schriften.
- Ettlinger, Görbelhof Ettlinger, Elisabeth: Eine gallorömische Villa rustica bei Rheinfelden (Görbelhof), *Argovia* 75, 1963, 15–35. Von uns zitiert nach Ettlinger, Kleine Schriften.
- Ettlinger, Kleine Schriften Ettlinger, Elisabeth: Kleine Schriften, *Rei cretariae romanae fautorum*, Acta, Supplementa 2, Augst-Kaiseraugst 1977.
- Goethert, Gläser Goethert-Polaschek, Karin: Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier, *Trierer Grabungen und Forschungen* 9, Mainz 1977.
- Grenier, Manuel I Grenier, Albert: Manuel d'Archéologie gallo-romaine I, Paris 1931.
- Hermet, La Graufesenque Hermet, Frédéric: La Graufesenque (Condatomago), I. Vases sigillés, II. Graffites, Paris 1934.
- JberPAR Jahresbericht der Stiftung Pro Augusta Raurica.
- Isings, Glass Isings, Clasina: Roman Glass from dated Finds, *Archaeologica Traiectina*, 2, Groningen-Djakarta 1957.
- Kaenel, Aventicum Kaenel, Gilbert: Aventicum I, *Céramique gallo-romaines décorées*, Production locale des 2^e et 3^e siècles, *Cahiers d'Archéologie Romande* 1, Avenches 1974.
- Karnitsch, Ovilava Karnitsch, Paul: Die Reliefsigillata von Ovilava, *Schriftenreihe des Instituts für Landeskunde von Oberösterreich* 12, Linz 1959.
- Knorr, Töpfer Knorr, Robert: Töpfer und Fabriken verzierter Terra-Sigillata des ersten Jahrhunderts, Stuttgart 1919.
- Laur, Führer Laur-Belart, Rudolf: Führer durch Augusta Raurica, Basel 1966⁴.
- Loeschcke, Vindonissa Loeschcke, Siegfried: Lampen aus Vindonissa, Ein Beitrag zur Geschichte von Vindonissa und des antiken Beleuchtungswesens, Zürich 1919.
- Ludowici, Rheinzabern 2 Ludowici, Wilhelm: Stempelbilder römischer Töpfer, Aus meinen Ausgrabungen in Rheinzabern 1901–1905 (ca. 1906).
- Martin, Courroux Martin-Kilcher, Stefanie: Das römische Gräberfeld von Courroux im Berner Jura, *Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte* 2, Derendingen 1976.

- Martin, Laufen-Müschhag Martin-Kilcher, Stefanie: Die Funde aus dem römischen Gutshof von Laufen-Müschhag: Ein Beitrag zur Siedlungsgeschichte des nordwestschweizerischen Jura, Bern 1980.
- Oswald-Pryce Oswald, Felix and Pryce, T. Davies: An Introduction to the Study of Terra Sigillata treated from a Chronological Standpoint, London 1920.
- Oswald, Figure-Types Oswald, Felix: Index of Figure-Types on Terra Sigillata, London 1964. Nachdruck der Auflage von 1936/37.
- Oswald, Potters' Stamps Oswald, Felix: Index of Potters' Stamps on Terra Sigillata, London 1964. Nachdruck der Auflage von 1931.
- Oxé, La Graufesenque Planck, Arae Flaviae Oxé, August: La Graufesenque, Bonner Jahrbücher 140/141, 1936, 325–394. Planck, Dieter: Arae Flaviae I, Neue Untersuchungen zur Geschichte des römischen Rottweil, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Bd. 6/1, Stuttgart 1975.
- Ricken-Fischer, Rheinzabern Ricken, Heinrich und Fischer, Charlotte: Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinzabern, Materialien zur römisch-germanischen Keramik 7, Bonn 1963.
- Riha, Fibeln Riha, Emilie: Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst, Forschungen in Augst 3, Augst 1979.
- Riha-Stern, Löffel Riha, Emilie und Stern, Willem B.: Die römischen Löffel aus Augst und Kaiseraugst: Archäologische und metallanalytische Untersuchungen. Forschungen in Augst 5, Augst 1982.
- Ritterling, Hofheim Ritterling, Emil: Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus, Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung 40, 1912, Wiesbaden 1913.
- Roth, Krüge Roth-Rubi, Kathrin: Untersuchungen an den Krügen von Avenches, *Rei cretariae romanae factorum*, Acta, Supplementa 3, Augst-Kaiseraugst 1979.
- Rouvier, Figurines Rouvier-Jeanlin, Micheline: Les figurines gallo-romaines en terre cuite au Musée des antiquités nationales, XXIVème suppl. à Gallia, Paris 1972.
- Simon, Oberstimm Simon, Hans-Günther: Terra Sigillata, in: Schönberger, Hans: Kastell Oberstimm, Die Grabungen von 1968 bis 1971, Limesforschungen 18, Berlin 1978.
- Stanfield-Simpson Stanfield, J. A. and Simpson, Grace: Central Gaulish Potters, University of Durham publications, London 1958.
- Steiger, Insula 24 Steiger, Ruth: Ausgrabungen in Augst: Insula XXIV, 1939–1959, Die Kleinfunde, Basel 1962.
- Steiger, KB Steiger, Ruth: Die Keramik aus den Töpferöfen, in: Bender, Helmut und Steiger, Ruth, Ein römischer Töpferbezirk des 1. Jahrhunderts n. Chr. in Augst-Kurzenbettli, Beiträge und Bibliographie zur Augster Forschung Teil I, Basel 1975, 221–285. Darin 198–221, H. Bender, Der Grabungsbefund.
- Steiger, Insula 31 Steiger, Ruth, Schwarz, Theodor, Strobel, Richard, Doppler, Hugo: Augst, Insula 31, Ausgrabungen und Funde 1960/61, Forschungen in Augst 1, Augst 1977.
- Tomasevic, Vindonissa Tomasevic, Teodora: Die Keramik der XIII. Legion aus Vindonissa. Ausgrabungen Königsfelden 1962/63, Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa 7, 1970, Brugg 1970.
- Tomasevic, Rheinstrasse Tomasevic, Teodora: Ausgrabungen in Augst IV: Gräber an der Rheinstrasse 32, Augst 1968, Basel 1974.
- Tomasevic, Liebrüti Tomasevic-Buck, Teodora: Die Ziegelbrennöfen der Legio I Martia in Kaiseraugst/AG und die Ausgrabungen in der Liebrüti 1970–1975, Liestal 1982 (Archäologischer Führer durch Augst/Kaiseraugst 1).
- Ulbert, Aislingen Ulbert, Günter: Die römischen Donau-Kastelle Aislingen und Burghöfe, Limesforschungen 1, Berlin 1959.

Anmerkungen

- ¹ Zur Situation vgl. Laur, Führer, Plan III, mit Mergelgrube unter dem Südende der Stadtmauer. Die Eintragung der Stadtmauer bedarf der Berichtigung. Es fehlt die Abwinkelung nach Süden und der nach Osten abgehende Stummel ist zu streichen; vgl. T. Tomasevic, *archäologie der schweiz* 5, 1982, Abb. 1.
- ² Jber. PAR 1964, in BZ 65, 1965, LIV.
- ³ Jber. PAR 1965, in BZ 66, 1966, LI.
- ⁴ Burckhardt-Biedermann, Stadtmauer. Vgl. auch Laur, Führer, 31.
- ⁵ Vgl. Anm. 2 und Jber. PAR 1967, in BZ 68, 1968, XXXII, wo von einem in Aussicht genommenen Spiel- und Picknickplatz die Rede ist.
- ⁶ Dok. 1966
- ⁷ Jber. PAR 1966, in BZ 67, 1967, XLIV. Dok. 1966. Tagebuch S. 51. – Seither ist die Stadtmauer wieder mit Buschwerk überwachsen und hat sich die Mörtelbindung der stets noch freiliegenden Torturmfundamente aufgelöst.
- ⁸ Der Arbeitsbericht liegt bei der Grabungsdokumentation (Dok. 1966). Publiziert sind bisher nur wenige Zeilen über den Gesamtbefund im Jber. PAR 1966, in BZ 67, 1967, XLII ff., sowie zum Grabmal bei Berger-Martin, Gräber, 154 f., Abb. 16.
- ⁹ Schicht 6 am linken Bildrand freigelegt. Die Bedeutung des auf der Schicht liegenden Klotzes bleibt unbekannt.
- ¹⁰ Auch in Profil 13 (Abb. 6) liegt das sandige Sediment über den beim Bau der Stadtmauer angeführten Planierschichten (vgl. S. 21 f.). – Das wiederholte Vorkommen des gleichen sandigen Sediments in den verschiedenen Profilen erkannten wir erst bei der Bearbeitung im Jahre 1984. Der Zufall will es, dass es in allen Profilen die Schichtziffer 5 trägt.
- ¹¹ Laur, Führer, 145; H. Bender, *Archäologische Untersuchungen zur Ausgrabung Augst-Kurzenbettli*, Basel-Frauenfeld 1975, 29.
- ¹² Bender a. a. O.
- ¹³ Burckhardt-Biedermann, Stadtmauer, Taf. 2.
- ¹⁴ Dok. 1966, Deckblatt zu Profil 12.
- ¹⁵ Die Augster Stadtmauer blieb bekanntlich unvollendet, wie das Fehlen der Torbauten und das Abbrechen der Mauer nach jeweils wenigen 100 m zeigt; vgl. Laur, Führer, 30 ff. und hier S. 20 f.
- ¹⁶ Vgl. Bender, a. a. O., 110 f.
- ¹⁷ Burckhardt-Biedermann, Stadtmauer, Taf. 2.
- ¹⁸ Dok. 1966, Photo 127 f.
- ¹⁹ Dok. 1966, Kommentar zu Profil 8.
- ²⁰ Burckhardt-Biedermann, Stadtmauer, 371 f.
- ²¹ Dok. 1966, Photo 103.
- ²² Freundlicher Hinweis von M. Joos, Laboratorium für Urgeschichte der Universität Basel. Es kommen Überschwemmungen des Rauschenbächleins und/oder des Violenbachs in Frage.
- ²³ Burckhardt-Biedermann, Stadtmauer, 373 f.
- ²⁴ Laur, Führer, 32.
- ²⁵ Jber. PAR 1966, in BZ 67, 1967, IL;
- ²⁶ A. a. O. XLIV.
- ²⁷ Tagebuch R. Laur-Belart, 12. Mai 1966 (aufbewahrt im Amt für Grabungen Augst und Kaiseraugst, Augst). Notizen mit Skizze.
- ²⁸ Handschriftl. Bericht L. Berger in der Dok. 1966.
- ²⁹ T. Tomasevic-Buck, Liebrüti, 6.
- ³⁰ Vgl. im Katalog zu Nr. 111.
- ³¹ Vgl. P.-A. Février, *Enceinte et colonie*, *Revue d'Études Ligures* 35, 1969 (Hommage à Fernand Benoit 3), 276–286. Als weiteren Beleg vgl. *Aventicum*, hier Anm. 36.
- ³² Nicht belegt ist einstweilen auch die Ansicht, dass die Gründung der augusteischen Kolonie von Augst erst nach der Zeitenwende stattfand. Funde wie eine unmittelbar auf dem gewachsenen Boden liegende Münzbörse mit Schlussmünze von 25/23 vC (vgl. M. Martin, *Römische Schatzfunde aus Augst und Kaiseraugst*, *Augster Museumshefte* 2, Augst 1977, 10 f.) oder die wenigen bisher publizierten frühaugusteischen Sigillaten (vgl. E. Ettlinger, *Frühaugusteische Arretina in der Schweiz*, *Limes-Studien, Schriften des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz* 14, Basel 1959, 45–48, abgedruckt in E. Ettlinger, *Kleine Schriften*, 91–93) sprechen für einen Beginn der Siedlungstätigkeit noch vor Christi Geburt. Dem entspricht ein dendrochronologisches Fälldatum von 6 vC für das Holz von «Fachwerkhäusern» aus Augst; vgl. E. Hollstein, *Dendrochronologie*, in: *Die Römer an Mosel und Saar*, Mainz 1983², 76. Vgl. jetzt den Beitrag von A. Furger in diesem Band S. 123 ff.

- ³³ Fürs Jahr 61 nC ist durch Tacitus, Ann. 14, 31, 5–7, belegt, dass die zehn Jahre zuvor gegründete Veteranenkolonie noch ohne Mauern war. Die älteste durch Grabungen nachgewiesene Stadtmauer scheint ins frühe 2. Jahrhundert zu gehören; vgl. J. Wachter, *The Town in Roman Britain*, London 1975, 113.
- ³⁴ Gründung der Kolonie spätestens unter Claudius, Bau der Stadtmauer um 180; vgl. z. B. Kleiner Pauly 5, München 1975, 939 ff. (Cüppers).
- ³⁵ Unvollendet wie in Augst blieben vermutlich die Mauern der Kolonie von *Augusta Bagiennorum* bei Benevagienna in Ligurien, wo nur Tore und Türme gefunden wurden; vgl. R. Chevallier, *La Romanisation de la Celtique du Pô*, Roma 1983, 105.
- ³⁶ Aufgrund neuester dendrochronologischer Untersuchungen wurden die Bäume für die Pfählung des in der Ebene gelegenen Teiles der Mauer von 72 bis 77 nC geschlagen; vgl. H. Bögli, *Aventicum, La ville romaine et le musée*, Guides archéol. de la Suisse, Avenches-Bâle 1984, 47.
- ³⁷ Bögli a. a. O. 43, mit Hinweis, dass die Türme die Mauer überragt zu haben scheinen, also nicht nur Treppentürme waren.
- ³⁸ Grenier, Manuel 1, 335 f., 352 f.
- ³⁹ Vgl. J. Maloney und B. Hobley (Ed.), *Roman urban defences in the west*, CBA Research Report 51, London 1983, 1 (M. Hassall) und 139 (D. Baatz). Einige dreiviertelkreisförmige Türme befinden sich an der Innenseite der sulanischen Stadtmauer von Ostia, allerdings in grossen Abständen und stets in den Winkeln einer Richtungsänderung; vgl. R. Meiggs, *Roman Ostia*, Oxford 1973², Faltplan.
- ⁴⁰ Tomasevic, Liebrüti, Abb. 8.
- ⁴¹ Zum Recht vgl. Grenier 1931, Manuel 1, 282 ff. und Février a. a. O. (s. Anm. 31). Die Verpflichtung erhellt z. B. aus des Tacitus (vgl. Anm. 33) Vorwürfen an die Verantwortlichen der Kolonie von *Camulodunum*, wegen deren Nachlässigkeit die Stadt keine Mauern erhalten hatte und im Aufstand des Boudicca leicht zerstört werden konnte.
- ⁴² Zur Erhebung des Julius Vindex in *Gallia Lugdunensis* 67/68, zum helvetischen Aufstand gegen die 21. Legion im Dreikaiserjahr 68/69 und zum Bataveraufstand unter Julius Civilis vgl. z. B. F. Staehelin, *Die Schweiz in römischer Zeit*, Basel 1948¹, 187–199.
- ⁴³ Zu den guten Beziehungen zum Kaiserhaus vgl. D. van Berchem, *Un banquier chez les Helvètes*, Ktema 3, 1978, 267–274, wieder abgedruckt in: D. van Berchem, *Les routes et l'histoire*, Lausanne 1982, 113–121. – Zur Finanzierung durch Kaiser vgl. die inschriftlich belegte Stiftung der Stadtmauern von Nîmes und Zadar durch Augustus CIL 12, 3151 (vgl. Grenier, Manuel 1, 315 Anm. 1) und CIL 3, 4193. 10836 (vgl. F. Vittinghoff, *Zur römischen Municipalisierung des lateinischen Donau-Balkanraumes*, in: *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt* II, 6, Berlin 1977, 3–51, bes. 11 f.). – Auch auf ausserordentliche Zuwendungen von Bürgern wird man vielerorts angewiesen gewesen sein. Nach Plinius, *Nat. Hist.* 29, 1, 5 spendete in neronischer Zeit ein Arzt seiner Vaterstadt Marseille 10 Millionen Sesterzen zum Bau der Stadtmauern und anderer Gebäude; vgl. Grenier, Manuel 1, 285.
- ⁴⁴ Vgl. Staehelin, a. a. O., 191 ff.
- ⁴⁵ Belegt durch die Inschrift CIL 13, 11542 mit der Nennung von Abteilungen der ersten (I Adiutrix) und der siebten (VII Gemina Felix) Legion; vgl. Staehelin, a. a. O., 214 ff. M. Martin, *Augster Museumshefte* 4, Augst 1981, 35, Abb. 24.
- ⁴⁶ Dok. 1966, Tagebucheintrag 23.05.66.
- ⁴⁷ Bericht vom 23.01.1967, abgelegt bei der Dok. 1966.
- ⁴⁸ Dok. 1966, Profil 6; vgl. die Skizze Berger-Martin, *Gräber*, Abb. 16.
- ⁴⁹ Das erste Balsamarium und weitere Nagelreste waren vor meinem Hinzutreten wenige Zentimeter über der festgehaltenen Fläche geborgen worden; vgl. Dok. Tagebuch 20.02.1966.
- ⁵⁰ Dok. 1966 a. a. O.
- ⁵¹ Gräberfeld Im Sager an der vom Osttor nach Nordosten führenden Landstrasse; vgl. T. Tomasevic, *archäologie der schweiz* 5, 1982, 141 ff. Im Umkreis des Rundbaus, zwischen Osttor und Violenbach, sind weder 1906/7 noch 1966 Spuren weiterer Gräber zum Vorschein gekommen.
- ⁵² Zum *funus publicum* und zur Einführung in die römischen Bestattungssitten allgemein vgl. Berger-Martin, *Gräber*, bes. 149.
- ⁵³ Aufgrund der Spärlichkeit des Schmucks ist an eine männliche Bestattung zu denken.
- ⁵⁴ Konnte die Beisetzung nicht unmittelbar nach der Kremation erfolgen, so musste diese symbolisch vorgenommen werden. Dies geschah meist durch das sog. *os resectum*, durch Abschneiden eines Fingers vor der Kremation und Beerdigen desselben unmittelbar danach, vgl. H. Blümner, *Die römischen Privataltertümer*, 3. Aufl., München 1911, 502.
- ⁵⁵ Vgl. T. Bechert, *Zur Terminologie provinzialrömischer Brandgräber*, *Archäolog. Korrespondenzblatt* 10, 1980, 253–258.
- ⁵⁶ Beispiele für Grubenbusta Bechert, a. a. O., Taf. 19, R. Fellmann, *Grabung an der Alten Zürcherstrasse 1954*, *Jahresber. der Ges. Pro Vindonissa* 1955/56, 25–34, bes. 28 f., Abb. 14. F. Bonnet, *Jahrb. der Schweiz. Ges. für*

- Ur- und Frühgeschichte 67, 1984, 212f., fig. 50 Avenches-Le Jones Grab 36. Beispiele für Flächenbusta: Vgl. Anm. 6¹. Ferner, O. H. Urban, Das Gräberfeld von Kapfenstein (Steiermark) und die römischen Hügelgräber in Österreich, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 35, München 1984, 78f. Hügel 6; 93f. Hügel 25; 101f. Hügel 34; 106 Hügel 38. Daneben gibt es in Kapfenstein auch Grubenbusta unter Hügeln; vgl. Urban 47.
- ⁵⁶ Vgl. G. Müller, Die römischen Gräberfelder von Novaesium, Novaesium VII, Limesforschungen 17, Berlin 1977, 14f. und T. Bechert, Römisches Germanien zwischen Rhein und Maas, Feldmeilen-München 1982, 245. Auch im *bustum* von Avenches-Le Jones (s. Anm. 55) wurde der Leichenbrand in einer Ecke der Grube deponiert.
- ⁵⁷ R. Nierhaus, Das römische Brand- und Körpergräberfeld «Auf der Steig» in Stuttgart-Bad Cannstatt, Veröff. des Staatl. Amtes für Denkmalpflege A, 5, Stuttgart 1959, 17, Bestattungsart I a. M. Mackensen, Das römische Gräberfeld auf der Keckwiese in Kempten, Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte A, 34, Kallmünz/Opf. 1978, 140, Bestattungsart 1.7.
- ⁵⁸ O. Roller, Ein römisches Brandgrab von Rheinzabern, Mitt. des Hist. Vereins der Pfalz 58, 1960, 73–81, bes. 78. A. van Doorselaer, Les nécropoles d'époque romaine en Gaule septentrionale, Diss. Archaeol. Gandenses 10, Brugge 1967, 115. Wie bei der Keramik des Rheinzaberner Brandgrabes passen verbrannte an unverbrannte Scherben im Falle der Amphore aus dem frühromischen Kriegergrab von Remetschwil AG, was auch hier auf Zerkleinerung vor dem Brand hinweisen könnte. Das noch unpublizierte Inventar des Brandgrabes von Remetschwil ist ausgestellt im Historischen Museum Landvogteischloss Baden; vgl. vorläufig Jahrb. der Schweiz. Ges. für Ur- und Frühgeschichte 39, 1948, 72.
- ⁵⁹ Vgl. die Zusammenstellung von Resten organischer Speisen Mackensen, a. a. O., 172f. (s. Anm. 57).
- ⁶⁰ Mackensen, a. a. O., 173ff.
- ⁶¹ H. Windfeld-Hansen, Les couloirs annulaires dans l'architecture funéraire antique, Acta ad archaeologiam et artium historiam pertinentia II, Roma 1965, 35–63.
- ⁶² H. Koethe, Kaiserzeitliche Grabhügel mit Ringmauer im Trierer Land, Germania 19, 1935, 20–24.
- ⁶³ Vgl. H. Koethe, Römerzeitliche Grabhügel des Trierer Landes und seiner Nachbargebiete, Trierer Zeitschr. 14, 1939, 113–153, bes. 121. Gösenroth Hügel 4 (S. 125) bietet vielleicht eine Parallele zu unserer Scherbenplatte. H. Eiden, Ein reich ausgestatteter frühromischer Grabhügel bei Büchel, Trierer Zeitschrift, Beiheft 6, Trier 1982, 69–83. H.-E. Joachim, Eisenzeitliche und römische Hügelgräber bei Briedel, Kreis Cochem-Zell, Trierer Zeitschr. 45, 1982, 65–195, bes. 74.
- ⁶⁴ Joachim, a. a. O., 74. Ob die Renaissance ohne Einflüsse von römischer Seite denkbar ist, scheint uns allerdings fraglich. Zur Diskussion um die Herkunft des *bustums* vgl. R. Nierhaus, Römerzeitliche Bestattungssitten im nördlichen Gallien: Autochthones und Mittelmeerländisches, Helinium 9, 1969, 245–262, bes. 251f. Zurecht verlangt Nierhaus die Überprüfung der alten Ansicht Mau's, wonach die *busta* in Italien schon früh aufgegeben worden seien. Sein Hinweis auf *busta* römischer Militärpersonen der Rheinzone sei um die bisher wenig beachteten oberitalischen Belege von Ornavasso-Persona ergänzt: vgl. E. Bianchetti, I sepolcreti di Ornavasso, Atti della Soc. di Archeologia e Belle Arti per la Provincia di Torino 6, Roma-Torino-Firenze 1895, 13f.
- ⁶⁵ P. M. Duval et P. Quoniam, Relevés inédits des monuments antiques d'Aulun, Gallia 21, 1963, 155–189, bes. 185f., fig. 35.
- ⁶⁶ Basler Nachrichten 22. April 1966, Nr. 168.
- ⁶⁷ Zu den wenigen nicht von Amphoren stammenden Scherben s. S. 28.
- ⁶⁸ Die für Wein gebrauchten Amphoren der Form Dressel 5 mit rundstabigem Henkel sind in Augst im Gegensatz zu anderen Weinamphoren bereits in flavischer Zeit nur noch sehr selten belegt. – Die spanischen Amphoren der Form Haltern 70 sind ebenfalls vorflavisches zu datieren, und dasselbe gilt für den kräftig längsgerillten Henkel einer spanischen Amphore Haltern 69 und den Rand einer spanischen Ölamphore Dressel 20, der typologisch in tiberische Zeit gehört. Vgl. dazu S. Martin-Kilcher, Les amphores romaines à huile de Bétique (Dressel 20 et 23) d'Augst (Colonia Augusta Rauricorum) et Kaiseraugst (Castrum Rauracense). Un rapport préliminaire. Prod. y com. del aceite en la antigüedad II (1983) 337ff. Abb. 2,4 (ähnlich). Zu den Amphoren aus Augst vgl. S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst (in Vorbereitung).
- ⁶⁹ Vgl. Katalog.
- ⁷⁰ Vgl. zuletzt A. Haffner, Arch. Korrespondenzbl. 4, 1974, 59ff., Abb. 3.
- ⁷¹ Da sich die Amphore (Form Haltern 70) aus zahlreichen Fragmenten sozusagen vollständig zusammensetzen liess, ist auch bei diesem zwar nicht weiter beobachteten Grab an ein *bustum* zu denken. Jahrb. der Schweiz. Ges. für Ur- und Frühgeschichte 39, 1948, 72; Funde im Histor. Museum Baden (Landvogteischloss).
- ⁷² H. U. Nuber, Mitt. Hist. Ver. Pfalz 70, 1972, 111ff. Die im gleichen Grab gefundenen Reste einer Ölamphore Dressel 20 (ebd. Taf. 15,1) dürften den wegen ihrer Dickwandigkeit registrierten, ebd. 113 erwähnten Amphorenfragmenten in der Südostecke des Grabes entsprechen. Viele andere Beispiele aus dem Rheinland und aus anderen Gegenden der westlichen Provinzen zeigen, dass die bauchigen Dressel 20 recht oft zur Aufnahme des Leichenbrandes bzw. des gesamten Brandgrabes wiederverwendet wurden.

- ⁷³ Berger-Martin, Gräber, 147 ff. mit Lit.
- ⁷⁴ Vgl. die Befunde im Gräberfeld von Cambodunum-Kempten: Mackensen, a. a. O., 113 f., 172 (s. Anm. 57). Mackensen denkt bei den wenigen Vorkommen aus Kempten an Trankopferspenden, wie sie aus dem Süden recht oft belegt sind. Vgl. etwa die gut publizierte Nekropole von Portorecanati (Macerata): M. Capitanio, *La necropoli romana di Portorecanati*. Not. Scavi 28, 1974, 142 ff.
- ⁷⁵ Vgl. aber auch das mit Geschirr und Speisebeigaben reich ausgestattete Körpergrab einer jungen Frau mit Kleinkind aus Niort (Dép. Deux-Sèvres) aus der Zeit um 60/80, wo neben dem Sarkophag zwei Weinamphoren standen: P. H. Mitard, *Gallia* 35, 1977, 201 ff.
- ⁷⁶ Vgl. L. Berger oben S. 31 f. – Vgl. auch das Bustumgrab von Mackwiller (Dép. Bas-Rhin): *Gallia* 25, 1967, 75 ff.
- ⁷⁷ L. Kilian und H. Cüppers, *Der Grabhügel «Tönnchen» bei Horath*. *Trierer Zeitschr.* 32, 1969, 173 ff. Abb. 16, 26 (2×).
- ⁷⁸ Martin in Berger-Martin, Gräber, 160 ff.
- ⁷⁹ ebd. 158 mit Lit.
- ⁸⁰ Vgl. z. B. ein Mausoleum mit vier Brandgräbern aus Bevons (Dép. Basses Alpes), darunter ein Frauengrab mit Lampe, Balsamarien und reichem Goldschmuck aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts: *Gallia* 25, 1967, 385 f. Abb. 17, 18 oder einen Grabfund mit Goldschmuck in Steinossuar aus La Geneytouse (Dép. Haute Vienne): *Bull. arch.* 1932/33, 159 f.
- ⁸¹ Zusammenfassend C. Panella, in: *Ostia III. Studi Miscellanei* 21, 1973, 497 ff.
- ⁸² A. Tchernia, *Les amphores vinaires de Tarraconaise et leur exportation au début de l'Empire*. *Arch. Esp. Arqueologia* 44, 1971, 38 ff. Panella, a. a. O. 501 ff.
- ^{82a} Rörmuseum Augst. Inv. 66.517. Zurzeit nicht auffindbar.
- ⁸³ Burckhardt-Biedermann, *Stadtmauer*, 368.
- ⁸⁴ Weitere Fehlbrände von anderen Fundstellen: Nr. 208 aus Ofen 1, Nr. 244, 245 Schnitt 9.
- ⁸⁵ Nur in einem Fall ist auch die Schulter mit Nuppen versehen (Taf. 20, 236).
- ⁸⁶ Ettlinger AT, 96.
- ⁸⁷ Martin, *Laufen-Müschhag*, 35, Taf. 30, 9.
- ⁸⁸ Ettlinger, *Neu-Allschwil*, 25, Taf. 6, 49.
- ⁸⁹ Tomasevic, *Rheinstrasse*, 30, Taf. 4, 8.
- ⁹⁰ Ritterling, *Hofheim*, 340, Taf. 36.
- ⁹¹ Ettlinger AT, Taf. 16, 6.
- ⁹² Ettlinger SH, Taf. 6, 98.
- ⁹³ 61.3454 Augst, *Insula* 31, FK 193.
- ⁹⁴ Martin, *Laufen-Müschhag*, Taf. 24, 13.
- ⁹⁵ Martin, *Laufen-Müschhag*, 29.
- ⁹⁶ Ettlinger SH, 16, Taf. 4, 50. S. Amstad, *Un ensemble céramologique du milieu du 1^{er} siècle après J.-C. à Martigny*, *Jahrbuch der Schweiz. Ges. für Ur- und Frühgeschichte* 67, 1984, 137–170, bes. 149. 164, Pl. 10, 179.
- ⁹⁷ Ettlinger AT, Taf. 20, 1 ff.
- ⁹⁸ Ettlinger AT, 102.
- ⁹⁹ Ritterling, *Hofheim*, 210.357 f. Drack, *Imitation*, 89 f.
- ¹⁰⁰ Ettlinger AT, Taf. 19, 16. 19. 23.
- ¹⁰¹ Ettlinger, *Neu-Allschwil*, Abb. 7, 69 f.
- ¹⁰² Ettlinger AT, Taf. 19, 22.
- ¹⁰³ Steiger KB, Taf. 11, 209.
- ¹⁰⁴ Martin, *Laufen-Müschhag*, Taf. 25, 5.
- ¹⁰⁵ Ettlinger AT, Taf. 19, 22.
- ¹⁰⁶ Steiger KB, Taf. 11, 209. 211.
- ¹⁰⁷ Ettlinger, *Neu-Allschwil*, Abb. 7, 70.
- ¹⁰⁸ Zu den 3 BS vgl. Martin, *Laufen-Müschhag*, Taf. 25, 3 f.
- ¹⁰⁹ Vgl. z. B. Ettlinger AT, 101. Steiger KB, 260. Martin, *Laufen-Müschhag*, 148 f.
- ¹¹⁰ Vgl. Ettlinger AT, Taf. 26, 4 und Ettlinger SH, Taf. 22, 508.
- ¹¹¹ Vgl. zu Nr. 260–264 Ettlinger, *Neu-Allschwil*, Abb. 8, 76. Ähnlich auch Steiger KB, Taf. 8, 97 und Roth, *Krüge*, Taf. 3, 33. Zu Nr. 265 Ettlinger SH, Taf. 19, 431 und Tomasevic, *Vindonissa*, Taf. 14, 8. Ähnlich auch Steiger KB, Taf. 8, 97 und Roth, *Krüge*, Taf. 4, 45. Nr. 266 ähnlich wie Roth, *Krüge*, Taf. 4, 41.
- ¹¹² Vgl. zu Nr. 269–273 Ettlinger AT, Taf. 25, 9 und Ettlinger SH, Taf. 19, 433 sowie Tomasevic, *Rheinstrasse*, Taf. 9, 5 und Steiger KB, Taf. 6, 93. Ähnlich auch Roth, *Krüge*, Taf. 3, 22.
- ¹¹³ Vgl. zu Nr. 267 Tomasevic, *Vindonissa*, Taf. 14, 5. Nr. 268 ist ähnlich Tomasevic, *Vindonissa*, Taf. 14, 15 und Roth, *Krüge*, Taf. 4, 34.

- ¹¹⁴ Nr. 274 ist ähnlich Tomasevic, Rheinstrasse, Taf. 9,4 und Roth, Krüge, Taf. 4,34. Zu Nr. 275 vgl. Ettlinger AT, Taf. 24,7 und Roth, Krüge, Taf. 2,15.
- ¹¹⁵ Zu Nr. 276–278 vgl. Ettlinger AT, Taf. 24,6. Ähnlich auch Tomasevic, Vindonissa, Taf. 14,1, Tomasevic, Rheinstrasse, Taf. 4,6 und Roth, Krüge, Taf. 4,42.
- ¹¹⁶ Zu Nr. 279–280 Steiger KB, Taf. 11,222a.
- ¹¹⁷ Vgl. Lit. in Anm. 111–114.
- ¹¹⁸ Vgl. Lit. in Anm. 115–116.
- ¹¹⁹ Vgl. Ettlinger SH, Taf. 18,422. Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 23,8.
- ¹²⁰ Drack, Imitation, Taf. 12.
- ¹²¹ Drack, a. a. O., Taf. 11.
- ¹²² Ettlinger AT, Taf. 9,1–3.
- ¹²³ Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 21,2.
- ¹²⁴ Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 31,6.7.
- ¹²⁵ Ettlinger AT, Taf. 17,8–12.
- ¹²⁶ Bender KB, 216.
- ¹²⁷ Ein gelochtes Ziegelfragment aus dem Versturz zeigte keine Brandspuren, was eine Verbindung mit der Lochtenne unwahrscheinlich macht; Dok. Tagebuch 21.4.66. Das mit FK 5884 geborgene Ziegelfragment ist seither ausgeschieden worden.
- ¹²⁸ Die genaue Betriebsdauer der Töpfereien Venusstrasse-Ost bleibt noch zu untersuchen. Bender KB, 219, setzt sie ins 2. Jahrhundert; Alexander, Pottery, 8, datiert die von ihm untersuchten Produkte der Öfen 1 und 2 in die Zeit zwischen 170 und 220 nC. Offensichtlich überholt sind die Angaben Swobodas, *helvetia archaeologica* 2, 1971, 7 (Mitte 1. Jahrhundert bis Mitte 2. Jahrhundert).
- ¹²⁹ RIC I² (1984).
- ¹³⁰ Streufund, ohne Fundkomplex.
- ¹³¹ G. Dembski, *Antikes «Falschgeld» in der Austria Romana. Actes du 9ème congrès international de numismatique*, Berne 1979 (1982), vol. I, 489 f.
- ¹³² H. Doppler, Münzen aus der Insula XXIV, Ausgrabungen in Augst II, 1962, 85–88. 26 Prägungen unter Marc Aurel stehen 5 des Commodus gegenüber. H. Doppler in Steiger, *Insula 31*, 235–242. 5 Münzen des Marc Aurel, 3 unter Commodus. H. A. Cahn in T. Tomasevic-Buck, *Ein Depotfund in Augusta Raurica, Insula 42, Forschungen in Augst 4*, 1980, 96–98. 106 f. Die Zusammensetzung der 59 Münzen in diesem Fund ist merkwürdig und lässt auf zumindest partielle Thesaurierung schliessen; die Reihe, in der acht Prägungen unter Marc Aurel, aber keine des Commodus vorliegen, ist somit nur bedingt aussagekräftig.
- ¹³³ H. M. von Kaenel, *Roma – Monete dal Tevere – L'imperatore Claudio I. Bolletino di Numismatica* 2–3, 1984, bes. 93. Im Tiberfund I stehen 431 Prägungen des Marc Aurel 156 des Commodus gegenüber.
- ¹³⁴ H. W. Doppler, *Die römischen Münzen aus Baden. Handel und Handwerk im römischen Baden* (1983), 8–10.
- ¹³⁵ Doppler, *Insula XXIV* (a. a. O. Anm. 132), 88.
- ¹³⁶ Burckhardt-Biedermann, *Stadtmauer*.
- ¹³⁷ Burckhardt-Biedermann, *Stadtmauer*, 373. Im Bereich der Strasse: Augustus, Lyon; Antoninus Pius. *Stadtmauerfundament: Lyon, Altarserie* (2); «erste Kaiserzeit»; Hadrian (2); vgl. S. 19.

Katalog

Nr. 1–225 Katalog nach Grabungsbefunden

Nr. 226–292 Katalog der Osttorware und Werkstücke

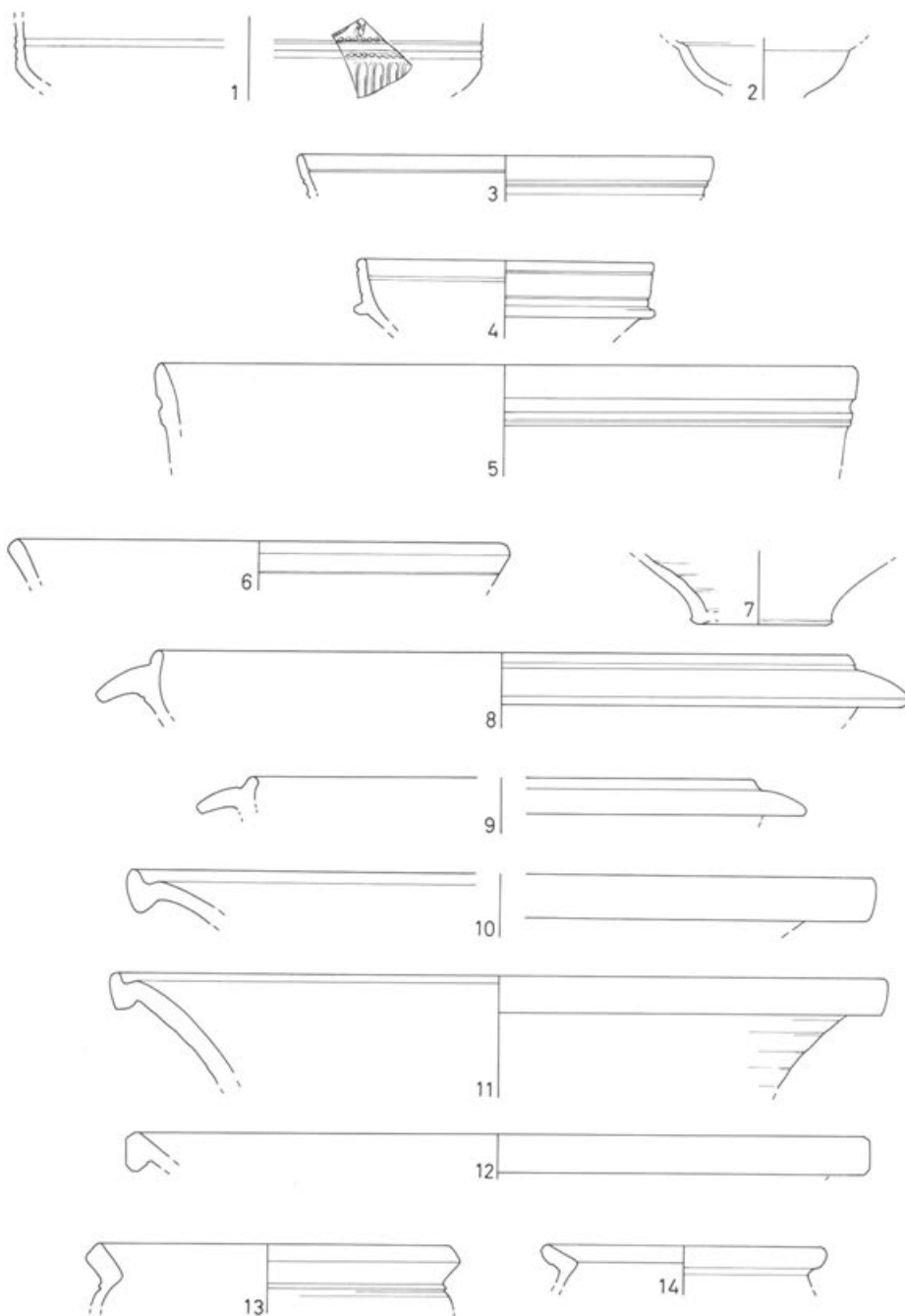
Die Farbe der Aussenoberfläche der Osttorware wurde mit der Munsell Soil Color Charts, Baltimore, Maryland 1954, bestimmt.

Abkürzungen:

BS	Bodenscherbe
RS	Randscherbe
WS	Wandscherbe
FK	Fundkomplex

Abgekürzte Literatur siehe Abkürzungsverzeichnis S. 57 f.

- 1 RS einer Schüssel Dr. 29 aus südgall. TS. In der oberen Zone Blüte eines Rankenmotivs, Zonenteiler nicht gerieft, untere Zone mit Stabwerk. 66.2581. FK 5831. Oswald-Pryce, pl. 3f. Aufgrund des gerundeten, nicht geknickten Wandumbruchs eher vorflavisch.
- 2 WS einer Tasse Dr. 27 aus südgall. TS. Auf dem Wandknick sitzt eine feine Leiste, wie sie auf Dr. 27 gelegentlich erscheint. 66.2580. FK 5831. Oswald-Pryce, pl. 49. 1. Jh.
- 3 RS eines Tellers Dr. 15/17 aus südgall. TS. 66.2474. FK 6007. Ulbert, Aislingen, 37; Simon, Oberstimm, 239 zu Taf. 53, 247. Claudisch bis frühflavisch.
- 4 2 aneinanderpassende RS einer Tasse Drack 11 aus TS-Imit. Helloranger, weicher Ton, oranger, abblättrender Überzug. 66.2475. FK 6007. 66.700. FK 5806. Drack, Imitation, Taf. 8. Vorkommen vor allem in vorflavischer Zeit.
- 5 RS einer Schüssel Drack 21 aus TS-Imit. Oranger Ton, grauer Kern, Überzug fehlt. 66.191. FK 5819. Vgl. besonders Steiger KB, 261, Taf. 13, 272–280 mit Hinweis auf Drack, Imitation, 96, Gruppe 21 B: «vor und um die Mitte des 1. Jahrhunderts».
- 6 RS einer Schale oder eines tiefen Tellers mit einfachem Randabschluss. Ton im Kern grau, dann rötlich ummantelt, unter der Oberfläche wieder grau, dunkelgraue, geglättete Oberfläche mit Resten von Überzug, aussen zwei gravierte Linien. 66.701. FK 5806. Zum unprofilierten Rand vgl. Ettlinger SH, Taf. 5, 86; zur ergänzenden Gesamtform eher Ettlinger, Neu-Allschwil, Abb. 4, 28. 1. Jh.
- 7 BS, stark einziehend, vielleicht von Schultertopf. Grauer, geglätteter Ton (Überzug?). 66.704. FK 5806. Martin, Laufen-Müschhag, 33, Taf. 30, 1. 1. Jh.
- 8 RS einer Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste. Grauer, an der Oberfläche dunkelgrauer Ton. 66.2482. FK 6007. Steiger KB, Taf. 11, 210; Martin, Laufen-Müschhag, 29, Taf. 25, 3. 1. Jh., ab claudischer Zeit. Analyse Nr. A 112.
- 9 RS einer Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste. Oranger Ton, brauner Überzug mit Glimmer. 66.2585. FK 5831. 1. Jh., ab claudischer Zeit; vgl. die vorangehende.
- 10 RS einer Schale mit Wandknick und kräftiger Randleiste. Grauer, geglätteter Ton. 66.2480. FK 6007. Ettlinger AT, 100, Taf. 19, 8–13. Vor allem 1. Hälfte des 1. Jh.
- 11 RS einer Schale mit Wandknick und kräftiger Randleiste. Grauer, geglätteter Ton. 66.702. FK 5806. Vor allem 1. Hälfte des 1. Jh.; vgl. die vorangehende.
- 12 RS, wohl einer Schale, mit dreieckig verdicktem Rand. Grauer, geglätteter Ton. An der Scherbe haften kleine Stücke von Eisenschlacke. 66.2481. FK 6007. Vielleicht ist die Scherbe um 180° zu drehen. Gute Vergleichsstücke konnten wir nicht finden, die Scherbe dürfte am ehesten zu Schalen wie Ettlinger AT, Taf. 19, 8 ff. gehören.
- 13 RS einer sog. Urne mit Trichterrand. Feiner, grauer Ton. 66.2476. FK 6007. Ettlinger AT, 94 f., bes. Taf. 14, 10. Häufig in vorflavischer Zeit.
- 14 RS einer sog. Urne mit Tichterrand. Feiner, grauer Ton mit hellgrauem Kern. Auf der Wand einst vermutlich Rädchenverzierung. 66.2582. FK 5831. Ettlinger, Neu-Allschwil, 24, Abb. 6, 52–55; Ettlinger AT, 94 f., Taf. 14, 7. Frühes 1. Jh.
- 15 RS, wohl eines Schultertopfes. Hellgrauer Ton. 66.703. FK 5806. Profil ähnlich Ettlinger SH, Taf. 5, 77 ff. 1. Jh.
- 16 RS eines Napfes mit eingebogenem Rand. Grauer, geglätteter Ton. 66.2479. FK 6007. Ettlinger, Bennwil, 50, bes. Abb. 6, 41; Ettlinger AT, 92, Taf. 20, 6. Den zitierten Vergleichsbeispielen scheint die Kehlung unterhalb des Randes zu fehlen. Tiberisch-claudisch.
- 17 RS eines flachbodigen Tellers mit gerundetem Rand. Ton an der Oberfläche bräunlich, auf der Innenseite des Gefäßes rot überzogen, grauer Kern. 66.705. FK 5806. Ettlinger AT, 99 f., Taf. 18, 27; Martin, Laufen-Müschhag, 25 ff., Taf. 22, 8–11. Zeitlose Form.
- 18 RS, vermutlich einer Schüssel, mit gerilltem Rand. Oranger Ton, hellgrauer Kern, feine Kalkmagerung. 66.192. FK 5819. Ähnlich Steiger KB, 70, Taf. 15, 390–392: «claudisch und später».
- 19 RS mit dreifach gerilltem Rand. Grauer, geglätteter Ton. 66.2583. FK 5831. Wohl eher von Schüssel ähnlich Steiger KB, Taf. 10, 190, als von Kochtopf wie Steiger KB, Taf. 4, 60 ff. 1. Jh.
- 20 RS eines Kochtopfes mit leicht gerilltem Rand. Grober, grauer Ton. 66.2478. FK 6007. Ettlinger AT, 93, bes. Taf. 13, 11. 1. Hälfte des 1. Jh.
- 21 RS eines Kochtopfes mit dreifach gerilltem Rand. Grauer Ton mit grober Magerung. 66.2477. FK 6007. Steiger KB, 231, Taf. 4, bes. Nr. 59. 1. Hälfte des 1. Jh.
- 22 RS eines Kochtopfes mit vierfach gerilltem Rand und deutlichem Schulterabsatz. Grauer, sehr grob gemagerter Ton. 66.2584. FK 5831. Steiger KB, 233, 247, bes. Taf. 5, 87. Vorflavisch.
- 23 RS eines Kruges. Oranger Ton mit Glimmer und reichlich Kalkmagerung. 66.2485. FK 6007. Genau entsprechende Parallelen konnten wir nicht finden. Das Randprofil steht den unterschrittenen Krügen Roth,

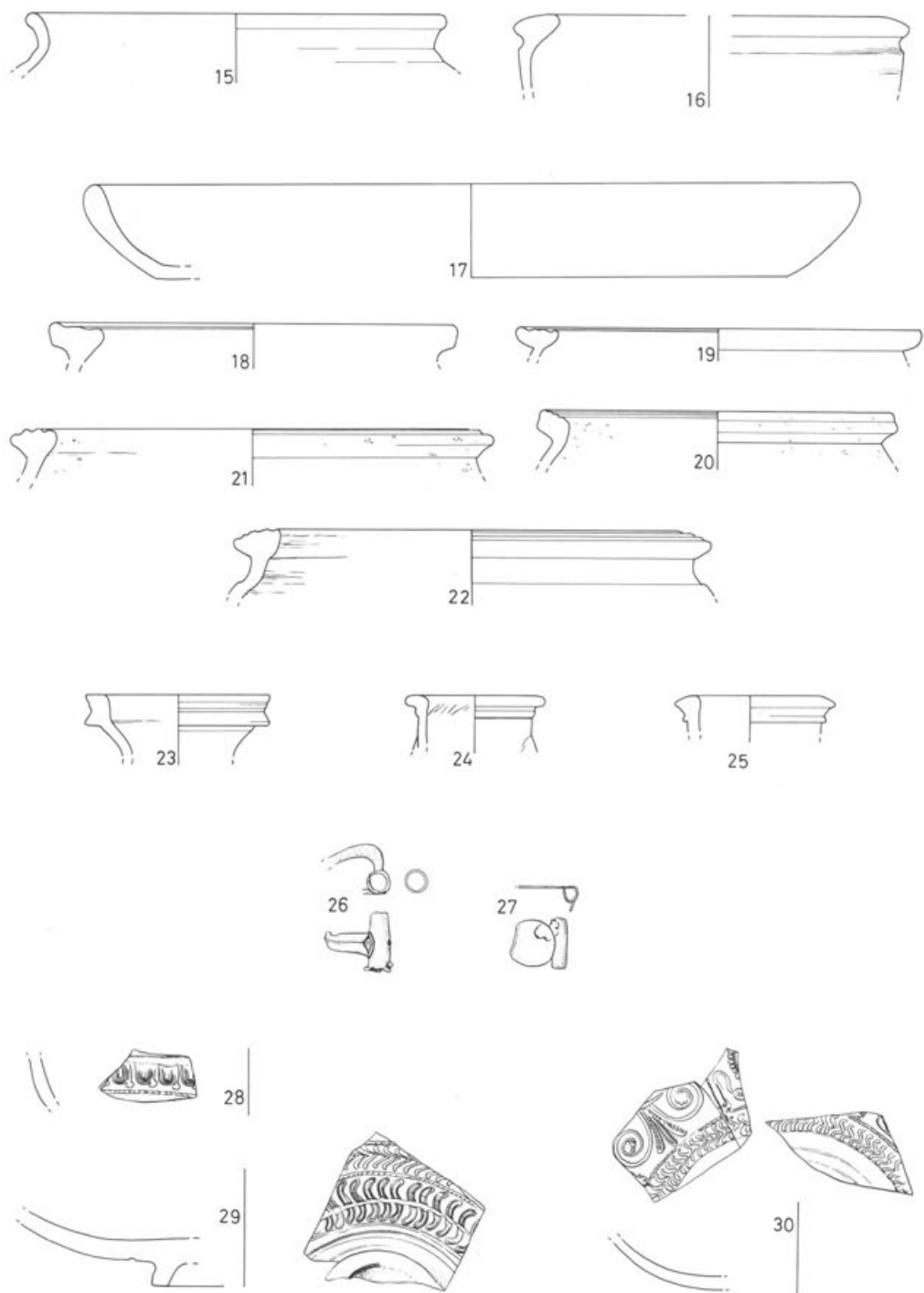


Tafel 1 1-14 Funde aus Schicht 7, Profil 11 Nord, und Schicht 8, Profil 12. M. 1:3.

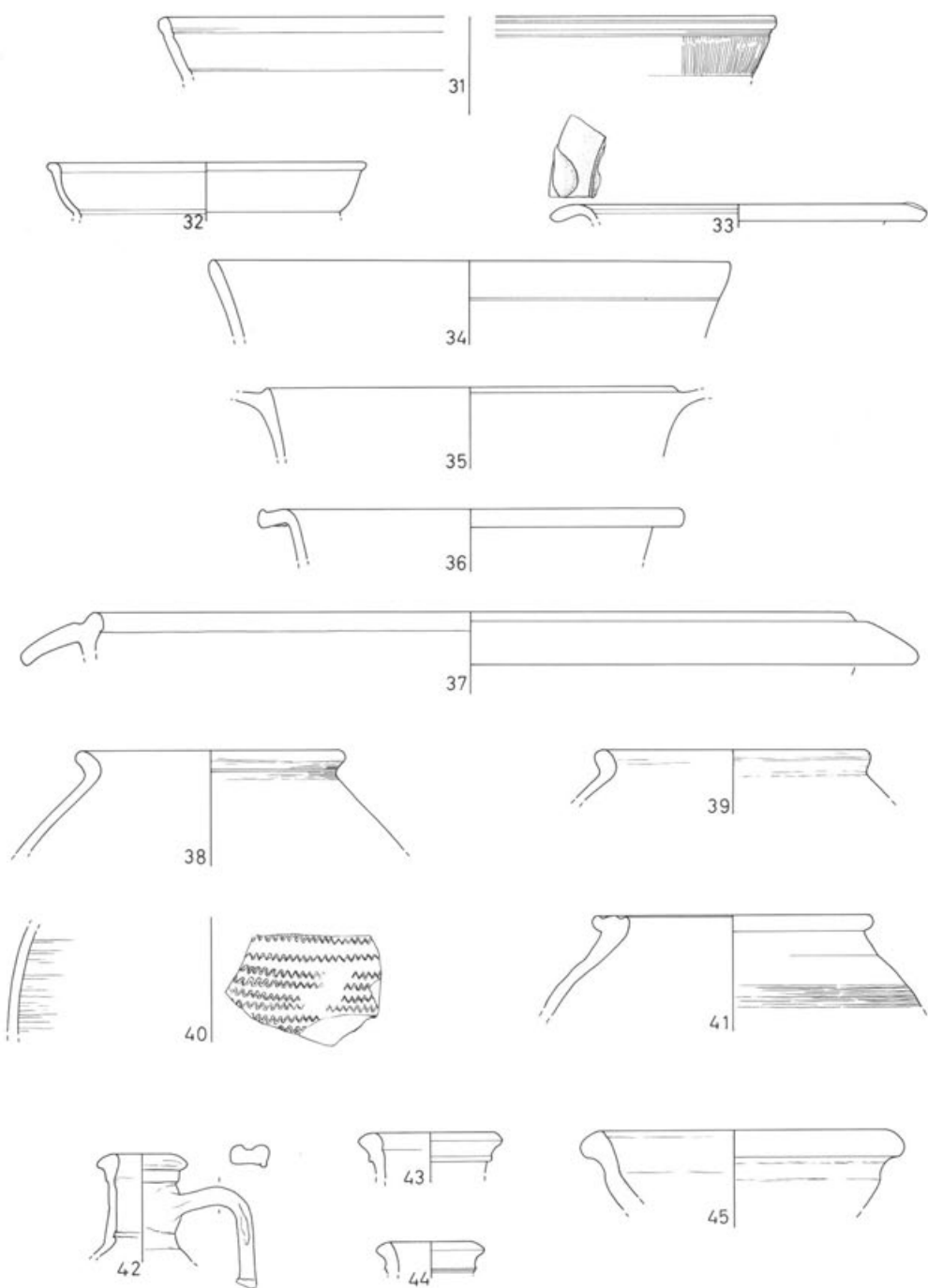
- Krüge, Taf. 2, nahe, deren Kragen aber nicht über den oberen Randabschluss vorragen. Ein Vergleichsstück zum weit vorspringenden Kragen und Halsschwung unseres Fragmentes, aber ohne dessen horizontal abgestrichenen Rand Ettlinger SH, Taf. 22, 511. Die üblichen unterschrittenen Kragenränder gehören ins frühe 1. Jh.; vgl. Roth, Krüge, 23.
- 24 2 aneinanderpassende RS eines Kruges mit getrepptem Kragenrand und Henkelansatz. Oranger Ton mit grauem Kern. 66. 2483. 66. 2484. FK 6007. Roth, Krüge, 25. Die häufigsten Vorkommen der Krüge mit getrepptem Kragenrand liegen in vorflavischer Zeit.
- 25 RS eines Kruges mit getrepptem Kragenrand, die Treppe ist leicht unterschritten. Oranger Ton. 66. 2486. FK 6007. Vorflavische Zeit; vgl. die vorangehende.
- 26 Kopfteil einer Hülsenspiralfibel. 66. 2488 = Riha, Fibern, Nr. 426. FK 6007. Riha, Fibern, 94. Hauptsächlich tiberisch-claudisch, aber auch nach der Mitte des 1. Jh.
- 27 Bruchstück der Bügelscheibe einer flachen Distelfibel. 66. 2487 = Riha, Fibern, Nr. 565. FK 6007. Erstes bis drittes Viertel des 1. Jh.

Funde aus Schicht 6, Profil 12. Taf. 2, 28–30, Taf. 3, 31–45

- 28 WS einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. 66. 2942. FK 5847. Eierstab ähnlich Knorr, Töpfer, Taf. 99 B, darunter Perlreihe. Flavisch.
- 29 BS einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. 66. 2940. FK 5847. S-Musterband von einer tiefen Rille gestört, darüber Winkelkranz zwischen Perlreihen, wie Atkinson, Pompeji, pl. 2, 4. Flavisch. Zur Datierung des mehrzoni-gen Stiles vgl. unsere Nr. 54.
- 30 2 aneinanderpassende und eine dritte WS einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. 66. 2941. FK 5847. Winkelkranz, darüber Spiralmotiv ähnlich Planck, Arae Flaviae, Taf. 101, 1 (verwandt mit Mercato). Rechts folgt Metopenfeld mit Ansatz eines Medaillons. Flavisch.
- 31 RS einer Schüssel Dr. 29 aus südgall. TS. 66. 2939. FK 5847. Oswald-Pryce, pl. 3 f. Aufgrund der ausladenden Randzone flavisch (vespasianisch).
- 32 RS einer Tasse Dr. 27 aus südgall. TS. 66. 2937. FK 5847. Oswald-Pryce, pl. 49. 1. Jh.
- 33 RS eines Schälchens Dr. 35 aus südgall. TS. 66. 2938. FK 5847. Oswald-Pryce, pl. 53. Letztes Drittel 1. Jh.
- 34 RS einer Schüssel Drack 20 aus TS-Imit. Grauer Ton, schwarzer, glänzender Überzug. 66. 2943. FK 5847. Ettlinger AT, Taf. 7, 15; Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 23, 1; Drack, Imitation, Taf. 11, 12. 2. Hälfte 1. Jh.
- 35 RS einer Schüssel Drack 19 mit Horizontal- oder Kragenrand und Randleiste. Grauer Ton, schwarzer, glänzender Überzug innen und auf dem Rand, nicht jedoch auf der Aussenseite. 66. 2946. FK 5847. Drack, Imitation, Taf. 11; Zum Kragenrand mit überstehender Randleiste Ettlinger SH, 18, Abb. 4 f. Drittes Viertel 1. Jh.
- 36 RS einer Schüssel mit umgelegtem Rand und Randleiste. Graubrauner Ton mit bräunlichem Überzug, Brandspuren. 66. 2947. FK 5847. Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 27, 2; Ettlinger AT, Taf. 20, 29. Das früheste Stück bei Ettlinger, Bennwil, Abb. 6, 44 (spätes 1. Jh.), die übrigen Mitte 2. Jh.
- 37 RS einer Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste. Grauer Ton mit orangem Überzug. 66. 2949. FK 5847. Ettlinger AT, Taf. 19, 22. 1. Jh., ab Claudius.
- 38 RS eines Topfes mit nach aussen umgelegtem Rand. Grauer Ton mit bräunlichem Kern. 66. 2945. FK 5847. Martin, Laufen-Müschhag, 33, Taf. 30, 1. 2. Hälfte 1. bis Anfang 2. Jh.
- 39 RS eines Topfes mit nach aussen umgelegtem Rand. Hellbrauner Ton mit rötlichem Kern. 66. 2950. FK 5847. 2. Hälfte 1. bis Anfang 2. Jh.; vgl. die vorangehende.
- 40 WS eines Topfes mit umlaufenden Zickzacklinien. Grauer Ton. 66. 2944. FK 5847. Planck, Arae Flaviae, 164 f., Taf. 47. 2. Hälfte 1. Jh.
- 41 RS eines rauhwandigen Kochtopfes mit gerilltem Horizontalrand, bis zur Schulter horizontaler Kammstrich. 66. 2948. FK 5847. Ettlinger, Neu-Allschwil, Abb. 5, 39; Ettlinger, Bennwil, Abb. 4, 17. 1. Jh.
- 42 RS eines einhenkligen Kruges mit getrepptem Kragenrand. 66. 2954. FK 5847. Roth, Krüge, 25 ff. Die häufigsten Vorkommen der Krüge mit getrepptem Kragenrand liegen in vorflavischer Zeit.
- 43 RS eines Kruges mit getrepptem Kragenrand. 66. 2952. FK 5847. Am häufigsten in vorflavischer Zeit; vgl. die vorangehende. Analyse Nr. A 124.
- 44 RS eines Kruges mit getrepptem Kragenrand. 66. 2953. FK 5847. Am häufigsten in vorflavischer Zeit; vgl. die vorangehende.
- 45 RS eines Kruges mit Wulstrand und Trichtermündung. 66. 2951. FK 5847. Roth, Krüge, 42; Ettlinger SH, Taf. 23, 520. 2. Hälfte 1. und Anfang 2. Jh.



Tafel 2 15–27 Funde aus Schicht 7, Profil 11 Nord, und Schicht 8, Profil 12. 28–30 Funde aus Schicht 6, Profil 12. M. 1:3.

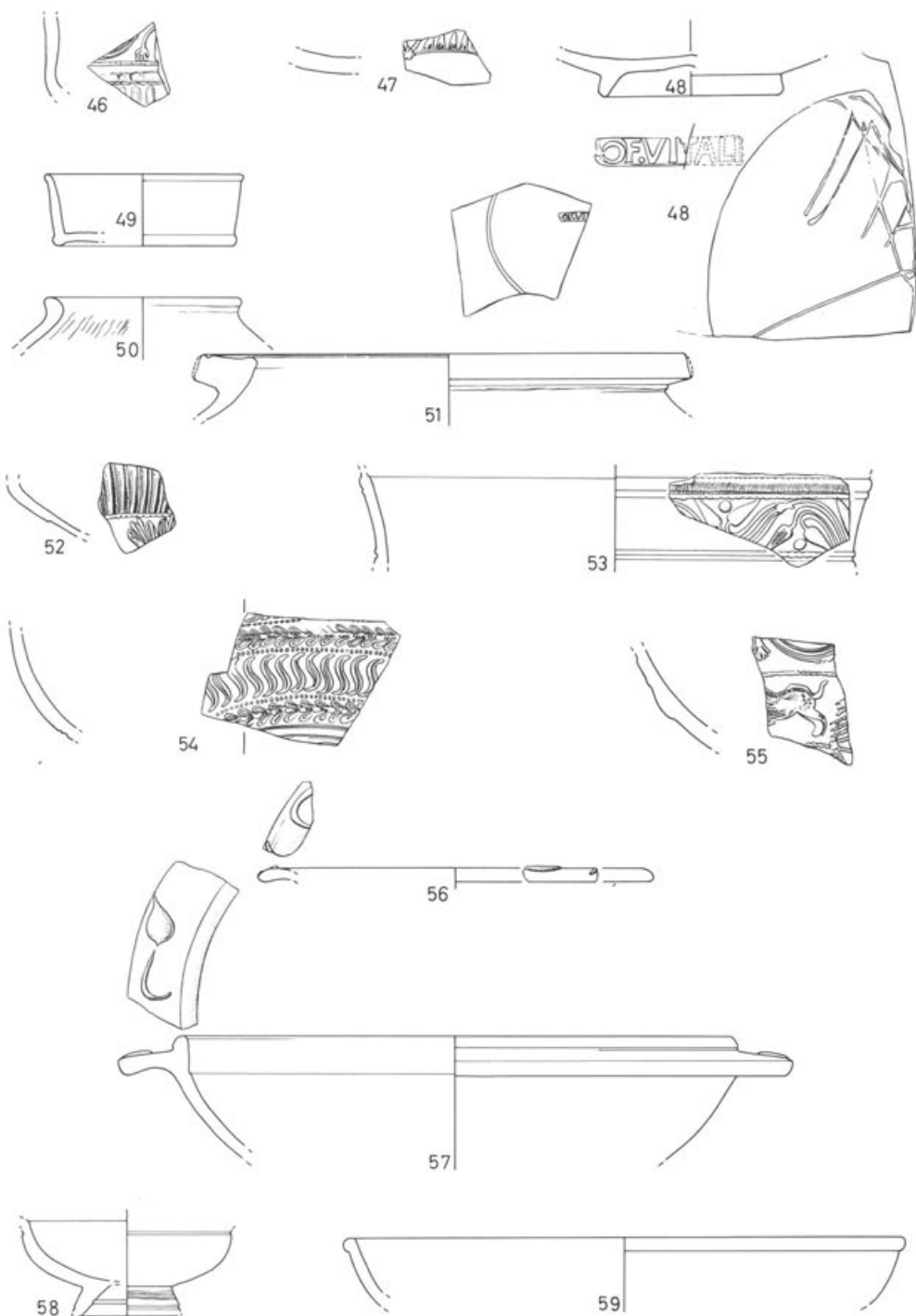


Tafel 3 31–45 Funde aus Schicht 6, Profil 12. M. 1:3.

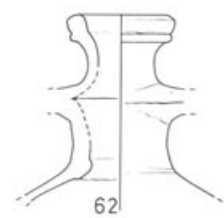
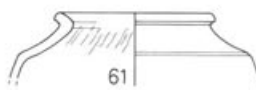
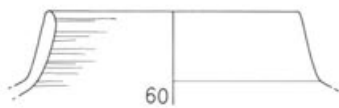
- 46 WS einer Schüssel Dr. 29 aus südall. TS. Nachlässig ausgepresstes Stück mit Ranke im oberen und Stabwerk im unteren Fries. 66. 238. FK 5815. Vielleicht Art bzw. Nachfolge des Gallicanus, der in claudisch-neronischer Zeit töpferte. Knorr, Töpfer, Taf. 33; Oswald, Potters' Stamps, 130. Für Zeitstellung im fortgeschrittenen 1. Jh. spricht der sich andeutende scharfe Wandknick.
- 47 WS vom unteren Teil einer Schüssel Dr. 29 aus südall. TS. 66. 569. FK 5827. Ansatz metopenbildender, in Rosette endender Perlstäbe wie bei zahlreichen flavischen Töpfen. Knorr, Töpfer, Taf. 68. 74 E. 78 (Silvius). Zu den Dreieckblättchen vgl. diejenigen des domitianischen Töpfers Mercato. Knorr, Töpfer, Taf. 57 B; Planck, Arae Flaviae, 238 f.
- 48 BS eines Tellers Dr. 18 aus südall. TS. 66. 568. FK 5827. Innen Stempelrest des Vitalis von La Graufesenque, aus Symmetriegründen am ehesten zu OF-VITALI zu ergänzen, auf der Unterseite Graffito. Oswald, Potters' Stamps, 340. Claudisch bis domitianisch.
- 49 WS eines Napfes Dr. 22 aus südall. TS. 66. 567. FK 5827. Planck, Arae Flaviae, 152 f. Das häufigste Vorkommen dieser eher seltenen, seit dem frühen 1. Jh. auftretenden Form könnte in flavischer Zeit liegen.
- 50 RS, wohl eines Schultertopfes. Grauer, geglätteter Ton. 66. 570. FK 5827. Ettlinger SH, Taf. 5, 74 ff. 1. Jh.
- 51 RS, wohl eines Topfes. Oranger, mässig grober Ton mit grauem Kern, der klobige Horizontalrand ist an seinen Rändern gerillt, so dass feine Leisten entstehen; aussen scheint er bestossen zu sein. 66. 239. FK 5815. Gute Parallelen sind uns nicht bekannt geworden. Vielleicht von Dolium; frdl. Hinweis von E. Ettlinger.

Funde aus Schichten 4 und 5, Profil 8. Taf. 4, 52–59, Taf. 5, 60–65

- 52 WS einer Schüssel Dr. 29 aus südall. TS. Zweigeteilter unterer Fries, oben durch Punktreihe abrupt unterbrochenes Stabwerk, unten Busch. 66. 118. FK 5801. Oswald-Pryce, pl. 4, 9; Knorr, Töpfer, Taf. 33 A (Frontinus). Mit dem Busch vergleichbar die flavischen Beispiele Oswald-Pryce, pl. 14, 1. 3. Der sich andeutende scharfe Wandumbruch sowie die Parallelen zum «abbrechenden» Stabwerk weisen in (allenfalls neronisch-) flavische Zeit.
- 53 WS einer Schüssel Dr. 29 aus südall. TS. 66. 117. FK 5801. Oberer Fries mit Wellenranke in der Art des Carugatus (oder Canrugatus), der in flavischer Zeit töpferte. Knorr, Töpfer, Taf. 19; Oswald, Potters' Stamps, 57. Für flavischen Zeitansatz spricht auch der sich andeutende scharfe Wandumbruch.
- 54 WS vom unteren Teil einer Schüssel Dr. 37 aus auffällig orangem Ton mit ebensolchem Glanztonfilm. S-Muster zwischen zwei gestreckten Kränzen, am oberen Scherbenrand Ansatz eines weiteren S-Musterbandes. 66. 119. FK 5801. Im gestreckten Kranz und den trennenden Perleihen lebt das Formempfinden von Dr. 29 nach. Vgl. die Bemerkungen von Planck, Arae Flaviae, 141, zu seiner Taf. 100, 2. 3 mit vergleichbaren Fragmenten von Dr. 37 spätestvespasianischer-frühdomitianischer Zeitstellung: Sie zeigen gestreckte Kränze und S-Muster, sind aber kleiner als unser Stück und tragen deshalb nur ein Band mit S-Mustern. Oranger Ton begegnet gelegentlich an TS südallischen Gepräges; vgl. Steiger, Ins. 31, 195 f., Abb. 78, 1. 79, 1. Farbtafel, 4; zum orangenen Ton vgl. auch unsere Nr. 223. Unser Stück dürfte in flavische Zeit gehören.
- 55 WS einer Schüssel Dr. 37, wohl südall. TS. 66. 116a. FK 5801. Zum Aufbau mit zwei Bildzonen vgl. Planck, Arae Flaviae, 141, Taf. 101, 1 (domitianisch), zum Eber und zur hängenden Blüte neben Girlande Produkte der flavischen Töpfer Cosius und Rufinus von La Graufesenque. Knorr, Töpfer, Taf. 24; Oswald, Potters' Stamps, 89. Wohl flavisch.
- 56 RS eines Schälchens Dr. 36 aus südall. TS. 66. 113. FK 5801. Oswald-Pryce, pl. 53. Letztes Drittel 1. Jh.
- 57 2 RS einer Schüssel Curle 11 mit Barbotineverzierung aus südall. TS. 66. 112a. b. FK 5801. Oswald-Pryce, pl. 71, 10–14. Zeigt den noch wenig gekrümmten Horizontalrand der (neronisch-) flavischen, allenfalls noch trajanischen Zeit.
- 58 RS einer Tasse Dr. 27, wohl südall. TS. Fuss aussen mehrfach gerillt, Rostspuren. 66. 114. FK 5801. Oswald-Pryce, pl. 49. 1. Jh.
- 59 RS eines Tellers Dr. 18 aus südall. TS, im Brand grau und matt geworden. 66. 115. FK 5801. Oswald-Pryce, pl. 45. 1. Jh.
- 60 RS eines Steilwandtopfes aus grauem Ton mit schwarzem Überzug. 66. 120. FK 5801. Ettlinger AT, Taf. 16, 1; Martin, Courroux, 37 Anm. 116. Claudisch bis flavisch.
- 61 RS eines feinen Schultertöpfchens aus grauem Ton. 66. 121. FK 5801. Martin, Laufen-Müschhag, 33, Taf. 30, 12. 1. Jh.



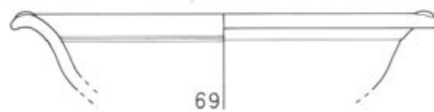
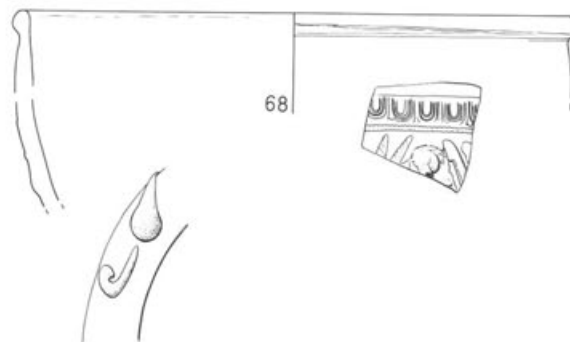
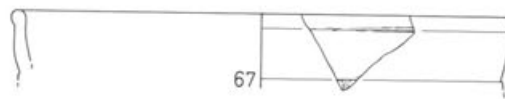
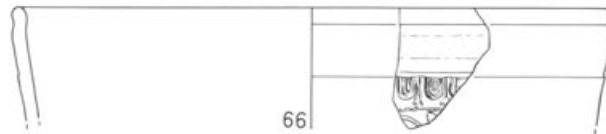
Tafel 4 46–51 Funde aus dem Gräbchen Schicht 7, Profil 11 Süd. 52–59 Funde aus den Schichten 4 und 5, Profil 8. M. 1:3. Stempel und Graffito 48 M. 1:1.



63: M3 (AUGUSTUS)

64: M8 (NERO)

65: M16 (TRAJAN)

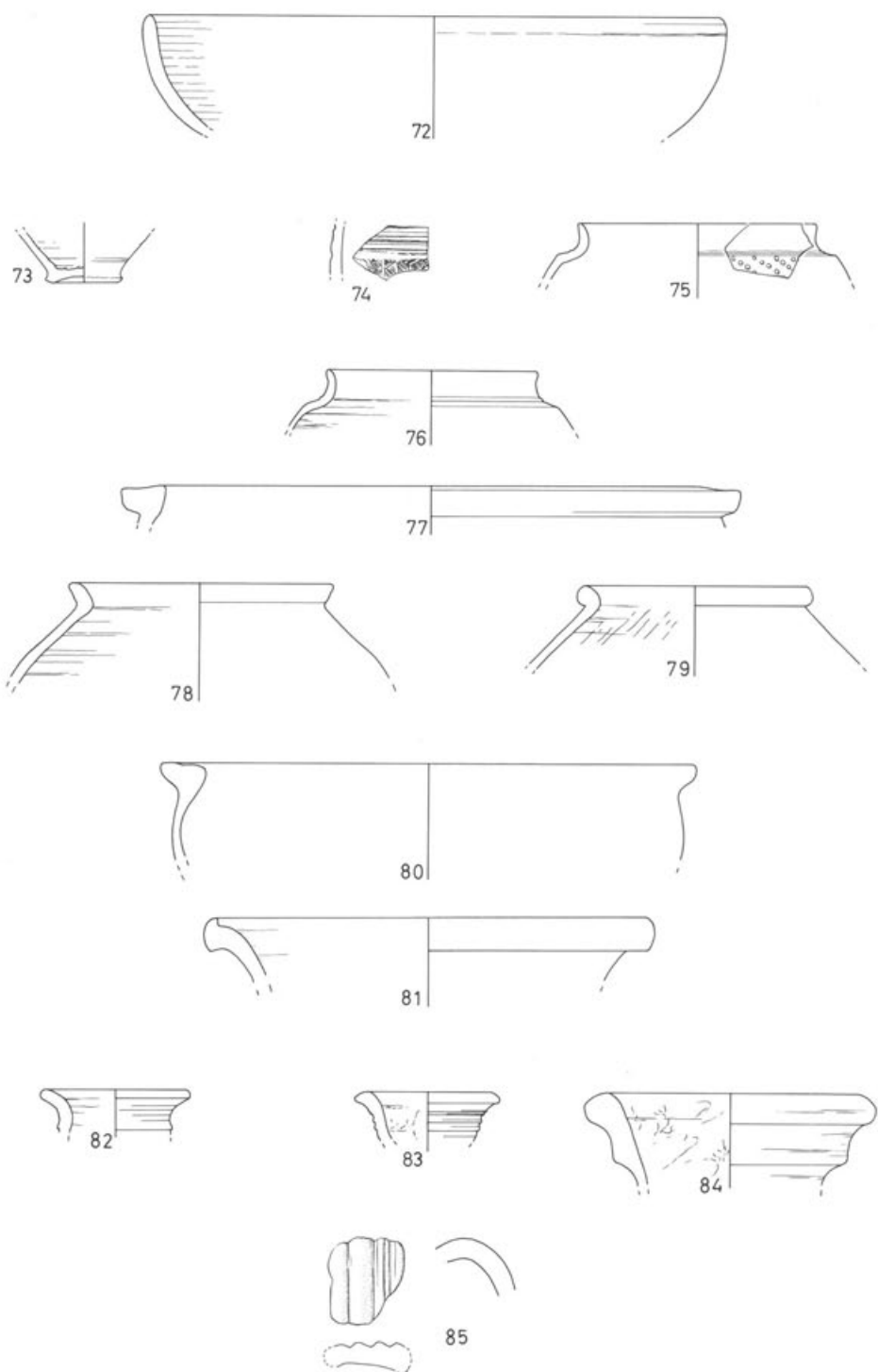


Tafel 5 60–65 Funde aus den Schichten 4 und 5, Profil 8. 66–71 Funde aus Schicht 4c, Profil 12. M. 1:3.

- 62 RS mit Hals eines zweihenkligen Kruges mit Halsring. Oranger Ton, deutliche Rostreste. 66. 122. FK 5801. Roth, Krüge, 51; Ettlinger SH, Taf. 22, 497 mit ähnlichem Rand und Taf. 22, 511 mit ähnlichem Gesamtaufbau. Wohl flavische Fortentwicklung des frühkaiserzeitlichen Kragenrandes.
- 63 As des Augustus, ca. 10–14 nC oder später. 66. 2763. FK 5801. Münzliste S. 49, Nr. 4.
- 64 As des Nero, 64–68 nC. 66. 2764. FK 5801. Münzliste S. 50, Nr. 8.
- 65 Dupondius des Trajan, 103–111 nC. 66. 2666. FK 5893. Unmittelbar auf dem Kies Schicht 4, Prof. 8. Münzliste S. 51, Nr. 16.

Funde aus Schicht 4c, Profil 12. Taf. 5, 66–71, Taf. 6, 72–85

- 66 RS einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. Niedrige Randzone, Eierstab in der Art des Ianus. Ranke unter Perlreihe. 66. 2890b. FK 5846. Oswald-Pryce, pl. 30, 123. Flavisch.
- 67 RS einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. Niedrige Randzone, Ansatz des Eierstabes. 66. 2890a. FK 5846. Oswald-Pryce, pl. 11, 8. Flavisch.
- 68 2 aneinanderpassende RS und eine WS einer Schüssel Dr. 37, wohl aus ostgall. TS (wohl La Madeleine). 66. 2891a–c. FK 5846. Flauer Eierstab, unter Perlreihe Bacchus wie Oswald, Figure-Types, Nr. 583 B. Hadrianisch.
- 69 RS einer Schale Dr. 36 aus südgall. TS. 66. 2889. FK 5846. Oswald-Pryce, pl. 53, 9. 10. Letztes Drittel 1. Jh.
- 70 RS einer Schüssel Drack 20 aus TS-Imit. Grauer Ton, schwarzer, glänzender Überzug. 66. 2899. FK 5846. Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 23, 1; Drack, Imitation, Taf. 11, 12. 2. Hälfte 1. Jh.
- 71 RS einer Schüssel Drack 20 aus TS-Imit. Hellgrau-beiger Ton, Oberfläche fein geglättet. 66. 2896. FK 5846. Drack, Imitation, Taf. 11, 12; Tonfarbe wie Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 23, 4. 2. Hälfte 1. Jh.
- 72 RS einer Schale Drack 18 B aus TS-Imit. Grauer Ton, fein geglättete Oberfläche, fleckig grau-schwarz, innen Glattrillen. 66. 2900. FK 5846. Zur Technik Drack, Imitation, 27f. 45; Ettlinger SH, Taf. 5, 87. 2. Hälfte 1. Jh.
- 73 BS eines Bechers mit Glanztonüberzug. Oranger Ton mit mattschwarzem Überzug. 66. 2895. FK 5846. Ettlinger SH, 39f. Spätes 1. und 2. Jh.
- 74 WS eines Topfes mit Trichterrand und Rädchendekor. Hartgebrannter, grau-brauner Ton, leicht geglättet. Horizontale Rillen über Schrägstrich-Schachbrettdekor. 66. 2893. FK 5846. Steiger KB, Taf. 10, 191; Ettlinger AT, Taf. 14, 9. 1. Jh.
- 75 RS und drei WS eines Nuppenbechers. Hellbrauner Ton. 66. 2894. FK 5846. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
- 76 RS eines glattwandigen Schultertopfes. Ton grau, geglättet. Ähnliches Profil wie die Nuppenbecher der Osttorware. 66. 2892. FK 5846. Ettlinger AT, Taf. 16, 5; genaue Parallelen ohne Nuppen unter der Schulter kennen wir nicht. Wohl 2. Hälfte 1. Jh.
- 77 RS eines glattwandigen Topfes mit Horizontalrand. Ton im Kern grau, rötlich ummantelt, Oberfläche grau. 66. 2901. FK 5846. Ettlinger AT, Taf. 17, 2. 1. Jh.
- 78 RS eines glattwandigen Topfes mit nach aussen umgelegtem Rand. Hellgrauer Ton, Aussenoberfläche dunkel, geglättet. 66. 2898. FK 5846. Martin, Laufen-Müschhag, 33, Taf. 30, 1. 2. Hälfte 1. bis Anfang 2. Jh.
- 79 RS eines glattwandigen Topfes mit Wulstrand. Grau-brauner, teilweise schwarzer Ton. 66. 2897. FK 5846. Ettlinger AT, Taf. 17, 29. 2. Jh.
- 80 RS eines Napfes mit eingezogenem Horizontalrand. Oranger Ton. 66. 2903. FK 5846. Ettlinger AT, Taf. 20, 5. Mitte 1. Jh.
- 81 RS mit ausladendem Rand und Randleiste. Grauer, im Brand schwarz gewordener Ton. 66. 2902. FK 5846. Es muss offen bleiben, ob das Stück an Schalen mit Wandknick wie Ettlinger AT, Taf. 19, 8ff. (1. Jh.) oder an Teller mit wenig unterschrittenem Rand wie Martin, Courroux, 42, Taf. 37, C 8 (2. Jh.) anzuschliessen ist.
- 82 RS eines einhenkligen Kruges mit getrepptem Kragenrand. 66. 2905. FK 5846. Roth, Krüge, Taf. 4, 38. Mitte 1. Jh.
- 83 RS eines Kruges mit Tichtermündung und gerilltem Rand. 66. 2904. FK 5846. Roth, Krüge, Taf. 14, 125. 1. Hälfte 2. Jh.
- 84 RS eines Doppelhenkelkruges mit getrepptem Rand. 66. 2906. FK 5846. Ettlinger SH, Taf. 22, 505; Martin, Laufen-Müschhag, 49, Taf. 47, 11. 2. Hälfte 1. Jh.
- 85 Fragment eines vierstabigen Henkels. Helltonig, Reste hellbrauner Malfarbe. 66. 2907. FK 5846. Von Krug oder Honigtopf ähnlich Ettlinger AT, Taf. 18, 1. Die bei Alexander, Pottery, pl. 1 abgebildeten Henkel bemalter Krüge sind zwei- oder dreistabig.



Tafel 6 72-85 Funde aus Schicht 4c, Profil 12. M. 1:3.

Funde aus Schicht 4b, Profil 12. Taf. 7, 86–87

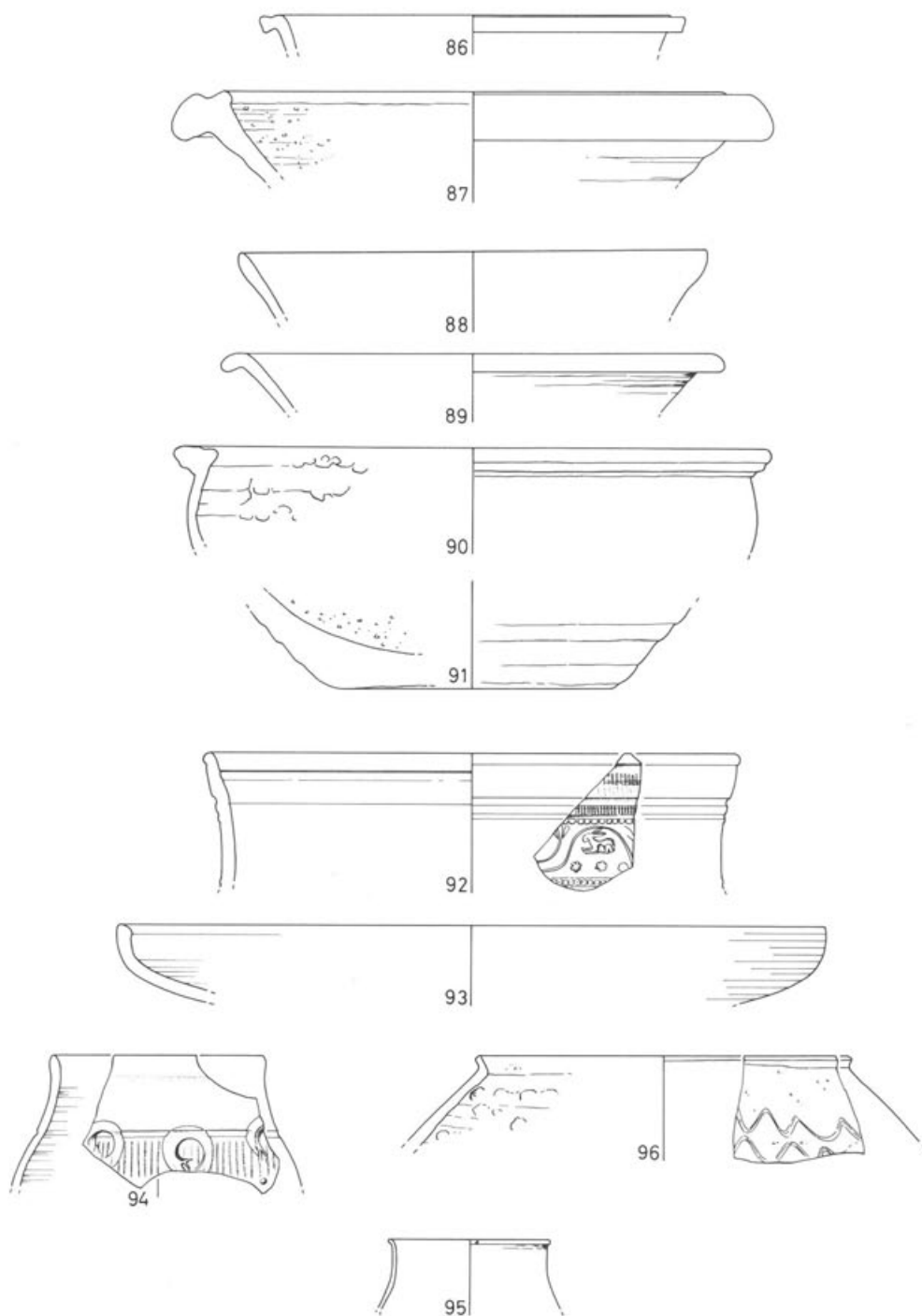
- 86 RS einer Schüssel mit Deckelfalz. Oranger, geglätteter Ton. 66.2566. FK 5846. Ettlinger AT, 103, Taf. 20, 25; Martin, Laufen-Müschhag, 30, Taf. 27, 5. 2. und 3. Jh.
- 87 RS einer Reibschüssel mit Kragenrand und Randleiste. Beiger Ton. 66.2567. FK 5845. Martin, Laufen-Müschhag, 46, Taf. 42, 4. Wohl 1./2. Jh.

Funde aus Schicht 3b, Profil 11 Nord. Taf. 7, 88–91

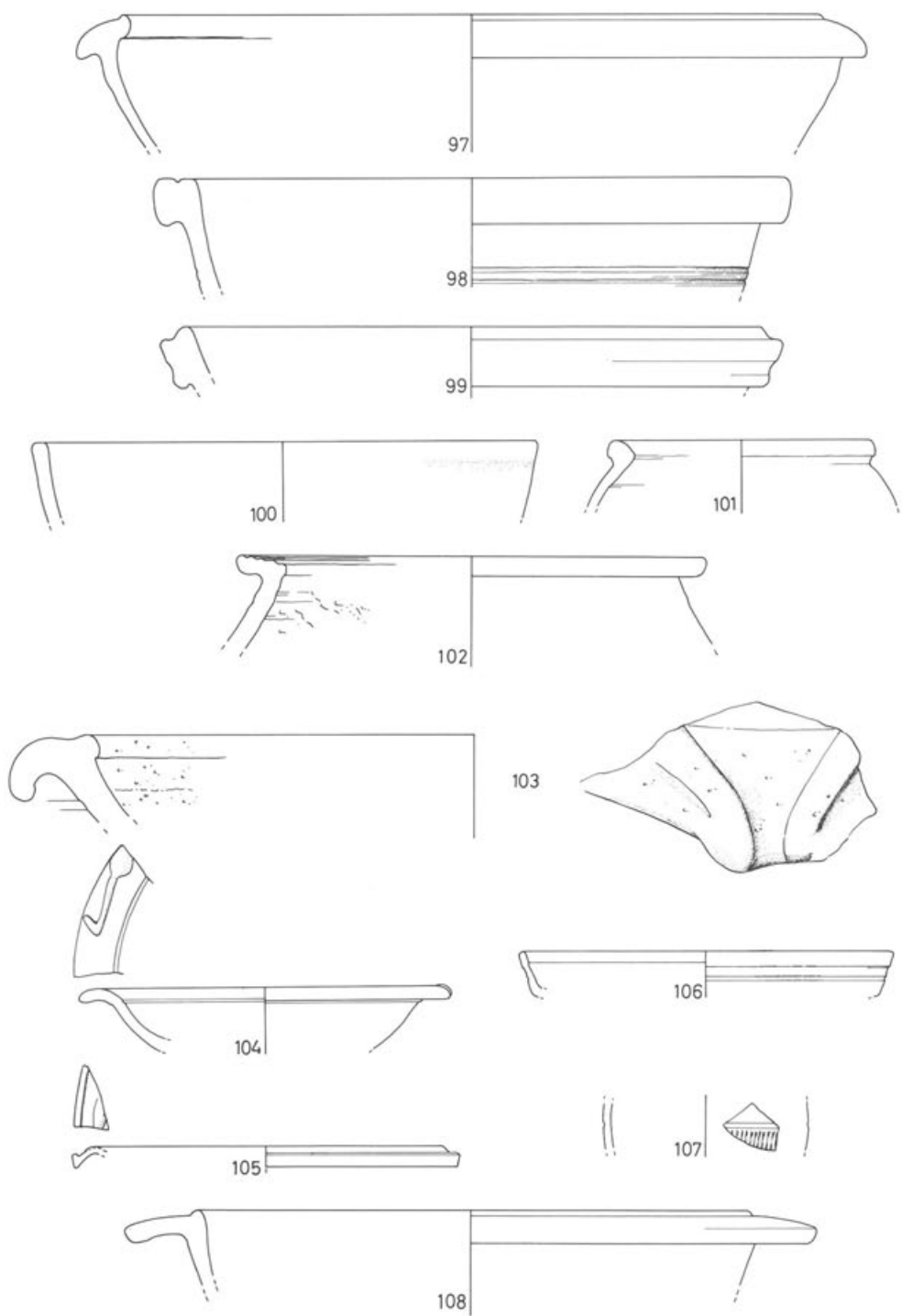
- 88 RS einer Schüssel Drack 20 aus TS-Imit. Grauer Ton, fein geglättete Oberfläche, mattschwarz. 66.2252. FK 6023. Zur Technik Drack, Imitation, 27 f. 45, zur Form Taf. 11, 12; Martin, Laufen-Müschhag, 27, Taf. 23, 1. 2. Hälfte 1. Jh.
- 89 RS einer Schale Drack 14/15 aus TS-Imit. Grauer Ton, schwarz glänzender Überzug innen, aussen schwarz geglättet. 66.2253. FK 6023. Martin, Laufen-Müschhag, 23, Taf. 21, 10. 2. Hälfte 1. Jh.
- 90 RS einer Schüssel mit eingezogenem, aussen gerilltem Horizontalrand. Grauer Ton. 66.2254. FK 6023. Martin, Laufen-Müschhag, 29, Taf. 24, 3. 2. Hälfte 1. bis frühes 2. Jh.
- 91 2 aneinanderpassende BS einer Reibschüssel. Beiger Ton. 66.2255. FK 6023. Martin, Laufen-Müschhag 46. 2. Hälfte 1. bis frühes 2. Jh.

Funde aus Schicht 3a, Profil 11 Nord. Taf. 7, 92–96, Taf. 8, 97–103

- 92 RS einer Schüssel Dr. 29 aus südgall. TS. 66.738. FK 6022. Oberer Fries mit Wellenranke und eingeschriebenem Hasen über drei Rosetten ähnlich Knorr, Töpfer, Taf. 94, C; Oswald-Pryce, pl. 70. Besonders häufig in flavischer Zeit.
- 93 RS eines Tellers Dr. 32. Oberfläche vielfach fein fazettiert. 66.737. FK 6022. Oswald-Pryce, pl. 63. 2. Hälfte 2. bis 3. Jh.
- 94 RS eines Bechers mit Glanztonüberzug. Oranger Ton, Überzug rötlich-braun, leicht irisierend. Verzierung mit Kerbband, Lunulen und Nuppen. 66.739. FK 6022. Martin, Laufen-Müschhag, 21 f., Taf. 16, 12; mit unterschiedlicher Randbildung: Kaenel, Aventicum, pl. 23, 7 und pl. 39, 4. 2. 2. und 1. Hälfte 3. Jh.
- 95 RS eines Bechers Niederbieber 33. Grauer Ton, aussen geglättet. 66.740. FK 6022. Ettlinger AT, Taf. 24, 1. 2.; Martin, Laufen-Müschhag, 21, Taf. 18, 5. 6. 2. Hälfte 2. bis 3. Jh.
- 96 RS eines Topfes mit scharfkantig nach aussen gebogenem Rand. Hellgrauer Ton. Handgemacht und überdreht, vor dem Brand eingeritzte Wellenbänder. 66.741. FK 6022. Martin, Laufen-Müschhag, 40 ff., Taf. 38. 39. 3. bis 4. Jh.
- 97 RS einer Schüssel mit kurzem Horizontalrand und Randleiste. Ton im Kern grau, aussen orange, Reste eines braunen Überzuges. 66.747. FK 6022. Eine genaue Parallele des Profils mit gedrungenem Kragen ist uns nicht bekannt. Vgl. Ettlinger AT, Taf. 19, 22; Martin, Laufen-Müschhag, 29 f., Taf. 25, 8. 2. Hälfte 1. bis 2. Jh.
- 98 RS einer Schüssel mit dicker Randleiste. Oranger Ton, aussen am Rand rötlicher, goldglimmerhaltiger Überzug. 66.744. FK 6022. Ettlinger AT, 103, Taf. 20, 41; Martin, Laufen-Müschhag, 30, Taf. 27, 10. 2. bis 3. Jh.
- 99 RS einer Schüssel mit Deckelfalzrand. Ton grau bis orange. 66.745. FK 6022. Martin, Laufen-Müschhag, 30, Taf. 27, 13; Ettlinger AT, Taf. 20, 34; Ettlinger, Görbelhof, Taf. 5, 7. 2. Hälfte 2. bis 3. Jh.
- 100 RS eines steilwandigen Tellers. Grau-brauner Ton, aussen geglättet. Eisenspuren an der Innenseite. 66.746. FK 6022. Teller dieser Form kommen schon im frühen 2. Jh. vor, vgl. Ettlinger AT, 99 ff., Taf. 18, 27; Martin, Laufen-Müschhag, 25 ff., Taf. 22, 9, sind aber noch im späteren 3. Jh. geläufig, vgl. Ettlinger, Görbelhof, Taf. 6. 8.
- 101 RS eines rauhwandigen Kochtopfes mit kurzem Trichterrand. Grautonig. 66.742. FK 6022. Ettlinger AT, Taf. 14, 4; Ettlinger SH, 11 ff., Taf. 2, 34. Flavisch bis 1. Hälfte 2. Jh.
- 102 RS eines Topfes mit leicht gerilltem Horizontalrand. Graubrauner Ton, aussen unter dem Rand orange. Handgemacht und überdreht. 66.743. FK 6022. Steht typologisch zwischen Martin, Laufen-Müschhag, 40, Taf. 36, 6 und 7. 2. Jh.
- 103 2 aneinanderpassende RS einer Reibschüssel, davon eine mit Ausguss. Beige-brauner Ton. 66.748. 749. FK 6022. Martin, Laufen-Müschhag, 46, Taf. 42, 4. 2. Hälfte 1. bis 2. Jh.



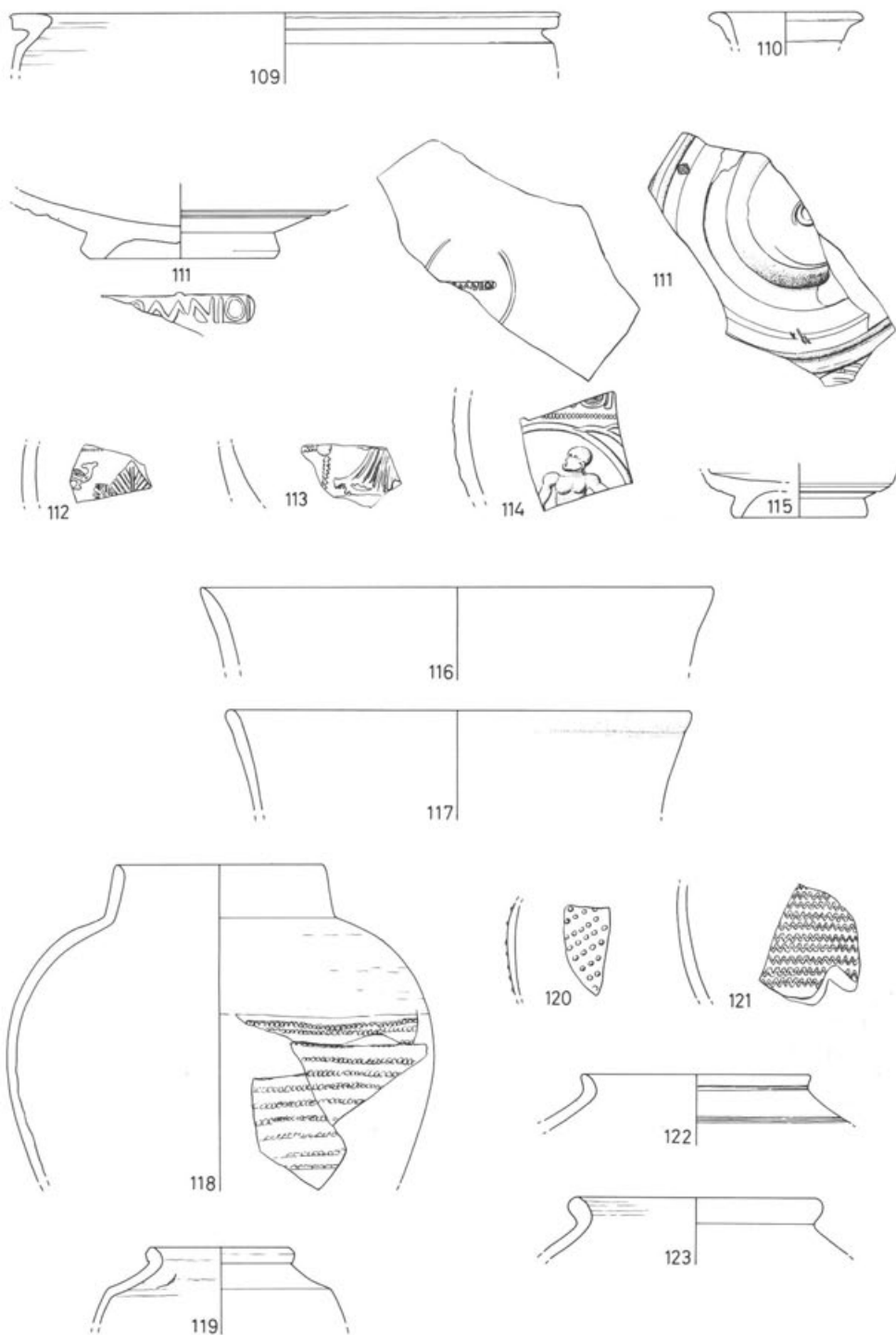
Tafel 7 86-87 Funde aus Schicht 4b, Profil 12. 88-91 Funde aus Schicht 3b, Profil 11 Nord. 92-96 Funde aus Schicht 3a, Profil 11 Nord. M. 1:3.



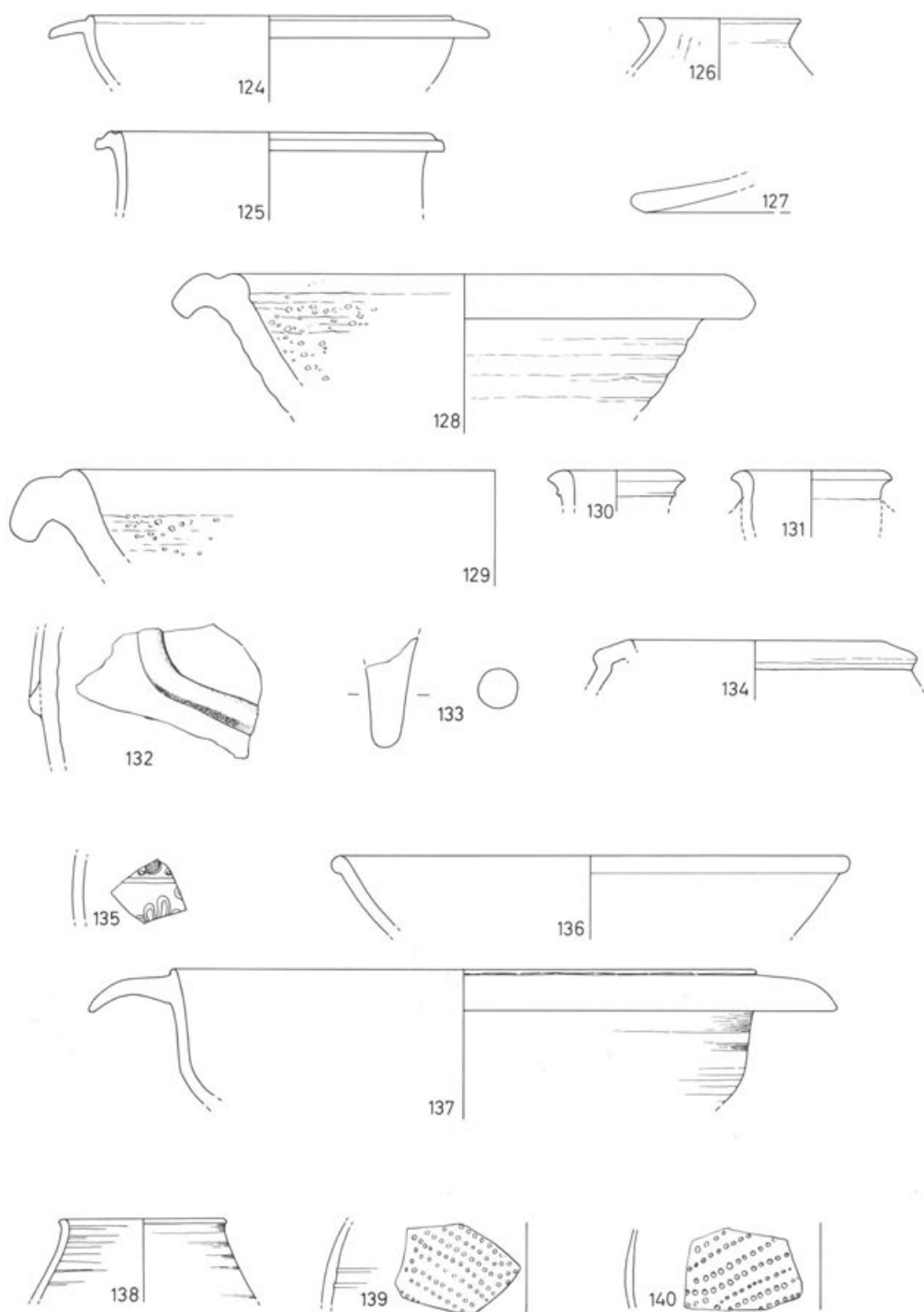
Tafel 8 97–103 Funde aus Schicht 3 a, Profil 11 Nord. 104–108 Funde aus Gräbchen Schicht 5 a, Profil 12. M. 1:3.

- 104 RS einer Schale Dr. 36 aus südgall. TS mit Barbotineverzierung. 66. 236. FK 5817. Oswald-Pryce, pl. 53. Letztes Drittel 1. Jh.
- 105 RS einer Schale Dr. 42 aus südgall. TS mit Barbotineverzierung. 66. 2914. FK 6004. Oswald-Pryce, pl. 54. Letztes Drittel 1. Jh.
- 106 RS eines Tellers Dr. 15/17 aus südgall. TS. 66. 237. FK 5817. Oswald-Pryce, pl. 42, 43. 1. Jh.
- 107 WS eines Bechers mit Glanztonüberzug. Hellbrauner Ton, Überzug rötlich-braun, leicht irisierend. Unter breiter Rille Kerbbanddekor. 66. 4538. FK 6008. Martin, Laufen-Müschhag, 20, Taf. 18, 9. 12, 19, 1. 2. und 1. Hälfte 3. Jh.
- 108 RS einer Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste. Grauer Ton, fein geglättet. 66. 2916. FK 6004. Ettlinger AT, 102, Taf. 19, 26 (flavisch-hadrianisch); Ettlinger SH, 18, Abb. 4c. Ab Claudius.
- 109 RS einer Schüssel mit nach innen gezogenem, aussen gekehltem Rand. Grauer Ton. 66. 2915. FK 6004. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
- 110 RS eines einhenkigen Kruges mit getrepptem Kragenrand. 66. 2917. FK 6004. Roth, Krüge, 25 ff. Die häufigsten Vorkommen der Krüge mit getrepptem Kragenrand liegen in vorflavischer Zeit.

- 111 BS einer Schüssel Dr. 29 aus südgall. TS. 66. 2535. FK 5850. Lag unmittelbar auf Schicht 7. Ansatz zu Blütenranke. Stempel (GE)RMANI OF· Hermet, La Graufesenque, 166, pl. 111, 64a; Oxé, La Graufesenque, 371 f. Flavisch.
- 112 WS einer Schüssel Dr. 37 aus mittellgall. TS. 66. 2537. FK 5850. Rebenblatt und Pfau in der Art des Paternus (Lezoux). Oswald, Figure-Types, Nr. 2365; Stanfield-Simpson, pl. 107, bes. 27. 2. Jh.
- 113 WS einer Schüssel Dr. 37 aus mittellgall. TS. 66. 2538. FK 5850. Die schreitende Victoria steht Oswald, Figure-Types, Nr. 826 nahe. Wohl hadrianisch-antoninisch.
- 114 WS einer Schüssel Dr. 37 aus mittellgall. TS. 66. 2536. FK 5850. Unter Eierstab und Perlreihe von Ranke umrahmtes Bildfeld mit sitzendem Hercules. Stanfield-Simpson, pl. 161, Nr. 53 (Cinnamus). Ca. 150 bis 195 nC.
- 115 BS einer Tasse Hofheim 10 aus südgall. TS. 66. 2534. FK 5850. Oswald-Pryce, pl. 51, 3. 1. Jh.
- 116 RS einer Schüssel Drack 20 aus TS-Imit. Grauer Ton, schwarzer, glänzender Überzug. 66. 2539. FK 5850. Ettlinger AT, Taf. 7,15; Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 23,1; Drack, Imitation, Taf. 11,12. 2. Hälfte 1. Jh.
- 117 RS einer Schüssel Drack 20 aus TS-Imit. Grauer Ton, schwarzer, glänzender Überzug. 66. 2562. FK 6003. Ettlinger AT, Taf. 7,15; Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 23,1; Drack, Imitation, Taf. 11,12. 2. Hälfte 1. Jh.
- 118 RS eines Steilrandtopfes. Hellgrauer Ton, Oberfläche innen grau, Schulter metallisch glänzend poliert, darunter einfaches Rädchenmuster. 66. 2563. FK 6003. Passt an Nr. 141 aus Schicht 3, Profil 12 (66. 2617). Zur Form Martin, Laufen-Müschhag, 33; Ulbert, Aislingen, Taf. 44,10. 2. Hälfte 1. Jh.
- 119 RS eines glattwandigen Schultertopfes. Grauer Ton. 66. 2541. FK 5850. Martin, Laufen-Müschhag, 33, Taf. 30,12. 2. Hälfte 1. Jh.
- 120 WS eines Nuppenbechers. Grauer Ton, geglättet. 66. 2540. FK 5850. Die glatte Oberfläche und der feinere Ton unterscheiden unser Ex. von der Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh. Analyse Nr. A 102.
- 121 WS eines Topfes mit umlaufenden Zickzacklinien. Grauer Ton. 66. 2564. FK 6003. Planck, Arae Flaviae, 164 f., Taf. 47. 2. Hälfte 1. Jh.
- 122 RS eines glattwandigen Schultertopfes. Oranger Ton. 66. 2544. FK 5850. Ettlinger AT, Taf. 15, 9; Planck, Arae Flaviae, Taf. 12, 2. 2. Hälfte 1. bis frühes 2. Jh.
- 123 RS eines glattwandigen Topfes mit nach aussen umgelegtem Rand. Grauer Ton mit bräunlichem Kern. 66. 2545. FK 5850. Ettlinger AT, Taf. 17, 29; Martin, Laufen-Müschhag, 33, Taf. 30, 1. 2. Hälfte 1. bis Anfang 2. Jh.
- 124 2 aneinanderpassende RS einer Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste. Grauer Ton, geglättet. 66. 2546. FK 5850. Ettlinger AT, Taf. 19, 21. 1. bis frühes 2. Jh.
- 125 RS einer Schüssel mit gerilltem Rand. Oranger, bräunlicher Ton, innen mit Goldglimmerüberzug. 66. 2543. FK 5850. Martin, Laufen-Müschhag, 30, Taf. 26, 13; Ettlinger AT, Taf. 20, 40. 2. Jh.
- 126 RS eines Topfes mit horizontal abgestrichenem Rand. Bräunlich-oranger Ton. 66. 2552. FK 5850. Ein ähnliches, größeres Profil bei Ettlinger AT, Taf. 13, 20. Ende 1. und Anfang 2. Jh.
- 127 RS eines Deckels. Oranger Ton, scheibengedreht. 66. 2549. FK 5850. Die flache Wölbung findet sich z. B. bei Ettlinger AT, Taf. 18, 8; die einfache Randbildung ähnlich den allerdings größeren Stücken Ettlinger AT, Taf. 18, 12. 13. 1. bis 2. Jh.



Tafel 9 109–110 Funde aus Gräbchen Schicht 5a, Profil 12. 111–123 Funde aus Schicht 5, Profil 12. M. 1:3. Stempel 111 M. 1:1.

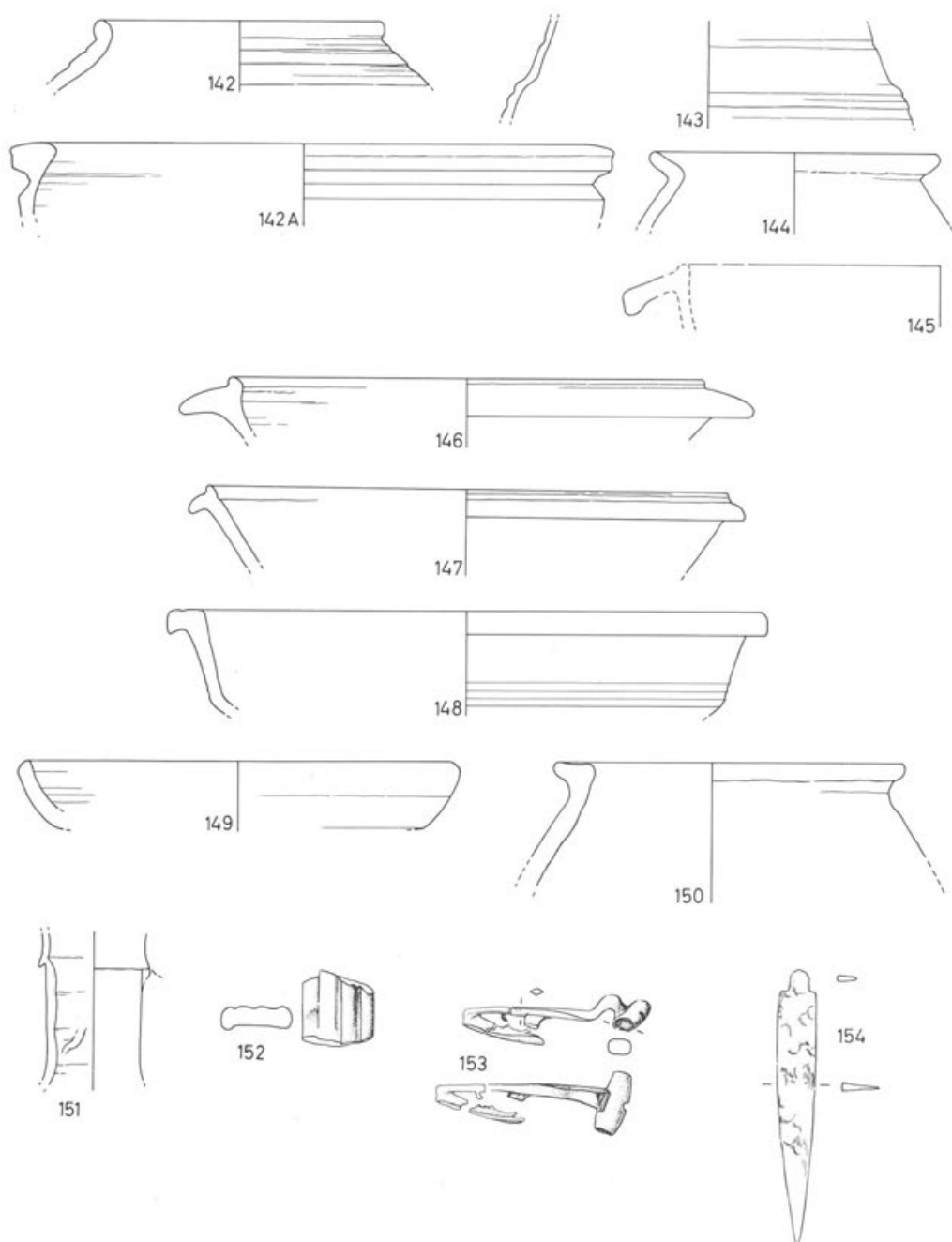


Tafel 10 124–134 Funde aus Schicht 5, Profil 12. 135–140 Funde aus Schicht 3, Profil 12. M. 1:3.

- 128 RS einer Reibschüssel mit Kragenrand. Beiger Ton. 66. 2542. FK 5850. Ettlinger AT, Taf. 21, 2. 2. Hälfte 1. bis 2. Jh.
- 129 RS einer Reibschüssel mit Kragenrand. Beiger Ton. 66. 2548. FK 5850. Martin, Laufen-Müschhag, 46, Taf. 42, 4. 2. Hälfte 1. bis 2. Jh.
- 130 RS eines einhenkligen Kruges mit getrepptem Kragenrand. 66. 2551. FK 5850. Roth, Krüge, 25 ff. Die häufigsten Vorkommen der Krüge mit getrepptem Kragenrand liegen in vorflavischer Zeit.
- 131 RS wohl eines Doppelhenkelkruges. Rötlicher Ton. 66. 2565. FK 6003. Der hoch angesetzte Henkel tritt bei Krügen des früheren 1. Jh. auf, vgl. Ettlinger AT, 107 und Taf. 25, 11; Roth, Krüge, Taf. 14, 118, kommt aber noch im 2. Jh. vor; Ettlinger AT, 108 und Taf. 26, 1.
- 132 WS eines Schlangentopfes. Ton im Kern hellgrau, rötlich ummantelt, Oberfläche dunkelgrau. 66. 2550. FK 5850. Ettlinger AT, Taf. 32, 3 und Taf. 38, 12–16; Steiger, Insula 24, 78 ff., Abb. 27. 28. 1. und Anfang 2. Jh.
- 133 Fuss eines Dreibein-Gefässes. Oranger Ton, Goldglimmerüberzug. 66. 2553. FK 5850. Ettlinger AT, 94, Taf. 37, 8; Ettlinger SH, Taf. 11, 232 f. 2. Hälfte 1. und Anfang 2. Jh.
- 134 RS eines Gefässes unbekannter Form, mit Ansatz einer nach innen hängenden Fortsetzung des Randes ähnlich Tintenfassern. Randfläche schräg nach aussen abfallend, deshalb keine BS. Bräunlich-oranger Ton, Reste eines braunen Überzuges innen und aussen. 66. 2547. FK 5850. Zu Tintenfassern aus TS vgl. Oswald-Pryce, pl. 70; aus anderem Material Ettlinger SH, Taf. 12, 252 f.

Funde aus Schicht 3, Profil 12. Taf. 10, 135–140, Taf. 11, 142–155

- 135 WS einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS (?), mit Ansatz des Eierstabes und Blattmuster. 66. 2614. FK 5849. Spätes 1. Jh. (?).
- 136 RS eines Tellers Dr. 18/31 mit hohem Rand aus TS. 66. 2613. FK 5849. Oswald-Pryce, pl. 46. Wohl 2. Jh.
- 137 RS einer Schüssel Drack 19 Ba aus TS-Imit. Grauer Ton, schwarzer, glänzender Überzug. 66. 2623. FK 5849. Ettlinger SH, Taf. 4, 68; Drack, Imitation, Taf. 11, 5. 1. bis frühes 2. Jh.
- 138 RS eines Bechers Niederbieber 33. Grauer Ton, aussen geglättet. 66. 2615. FK 5849. Ettlinger AT, Taf. 24, 1. 2.; Martin, Laufen-Müschhag, 21, Taf. 18, 5. 6. 2. Hälfte 2. bis frühes 3. Jh.
- 139 WS eines Nuppenbechers. Grauer Ton, geglättet. 66. 2618. FK 5849. Die glatte Oberfläche und der feinere Ton unterscheiden dieses Ex. von der Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh. Analyse Nr. A 105.
- 140 WS eines Nuppenbechers. Oranger Ton, geglättet. 66. 2619. FK 5849. Die glatte Oberfläche und der feinere Ton unterscheiden auch dieses Ex. von der Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
- 141 (Abgebildet mit Nr. 118 auf Taf. 9) RS und 2 WS eines Steilrandtopfes. Hellgrauer Ton, Oberfläche innen grau, Schulter metallisch glänzend poliert, darunter einfaches Rädchenmuster. 66. 2617. FK 5849. Passt an Nr. 118 aus Schicht 5, Profil 12 (66. 2563). 2. Hälfte 1. Jh.
- 142 RS einer Tonne oder eventuell eines Schultertopfes mit Rillen. Hellbrauner Ton, aussen geglättet. 66. 2624. FK 5849. Die Form entspricht Ettlinger, Neu-Allschwil, Abb. 7, 63; der Ton ist vergleichbar mit Nr. 74. Wohl 1. Jh.
- 142a RS einer Schüssel mit eingezogenem, aussen gekehltm Horizontalrand. An der Oberfläche hellgrau-brauner, im Kern rötlicher Ton. 66. 2624a. FK 5849. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
- 143 WS einer Tonne mit leichter Schulter und Rillen. Grauer Ton, klingend hart gebrannt. 66. 2616. FK 5849. Schulterabsatz wie Steiger KB, Taf. 16, 412, dort jedoch mit Überzugsresten und ohne Rillen. Wohl 1. Jh.
- 144 RS eines Topfes mit umgelegtem Rand. Grauer Ton. 66. 2620. FK 5849. Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 34, 1; Ettlinger AT, Taf. 17, 19. 2. und 1. Hälfte 3. Jh.
- 145 RS einer Schüssel mit Horizontalrand. Oranger Ton, gut erhaltener, dichter Goldglimmerüberzug. 66. 2626. FK 5849. Martin, Laufen-Müschhag, 30, Taf. 26, 11. Spätes 1. und 2. Jh.
- 146 RS einer Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste. Ton im Kern grau, aussen rötlich, geglättet. 66. 2627. FK 5849. Martin, Laufen-Müschhag, 29 f., Taf. 25, 18. 2. Hälfte 1. bis frühes 2. Jh.
- 147 RS einer Schüssel mit kurzer Randleiste. Oranger Ton, geglättet. 66. 2621. FK 5849. Martin, Laufen-Müschhag, 29 f., Taf. 25, 8. 25, Taf. 22, 1. 2. Hälfte 1. bis frühes 2. Jh.
- 148 RS einer Schüssel mit Horizontalrand und Deckelfalz. Ton orange mit grauem Kern. 66. 2622. FK 5849. Ettlinger AT, Taf. 20, 25. 31; Martin, Laufen-Müschhag, 30, Taf. 27, 5. 8. Spätes 2. und Anfang 3. Jh.
- 149 RS eines Tellers mit leicht einwärts gebogenem Rand. Oranger Ton, orange-brauner Überzug innen. 66. 2628. FK 5849. Martin, Laufen-Müschhag, 25 ff., Taf. 22, 10. 2. Hälfte 2. bis 3. Jh.
- 150 RS eines groben Topfes mit leicht gekehltm Horizontalrand. Wohl handgemacht und überdreht. Grauer Ton, weisse Magerung. 66. 2625. FK 5849. Martin, Laufen-Müschhag, 36, Taf. 34, 8; Ettlinger AT, Taf. 13, 18. 2. Jh.



155: M15 (TRAJAN)

Tafel 11 142–155 Funde aus Schicht 3, Profil 12. M. 1:3.

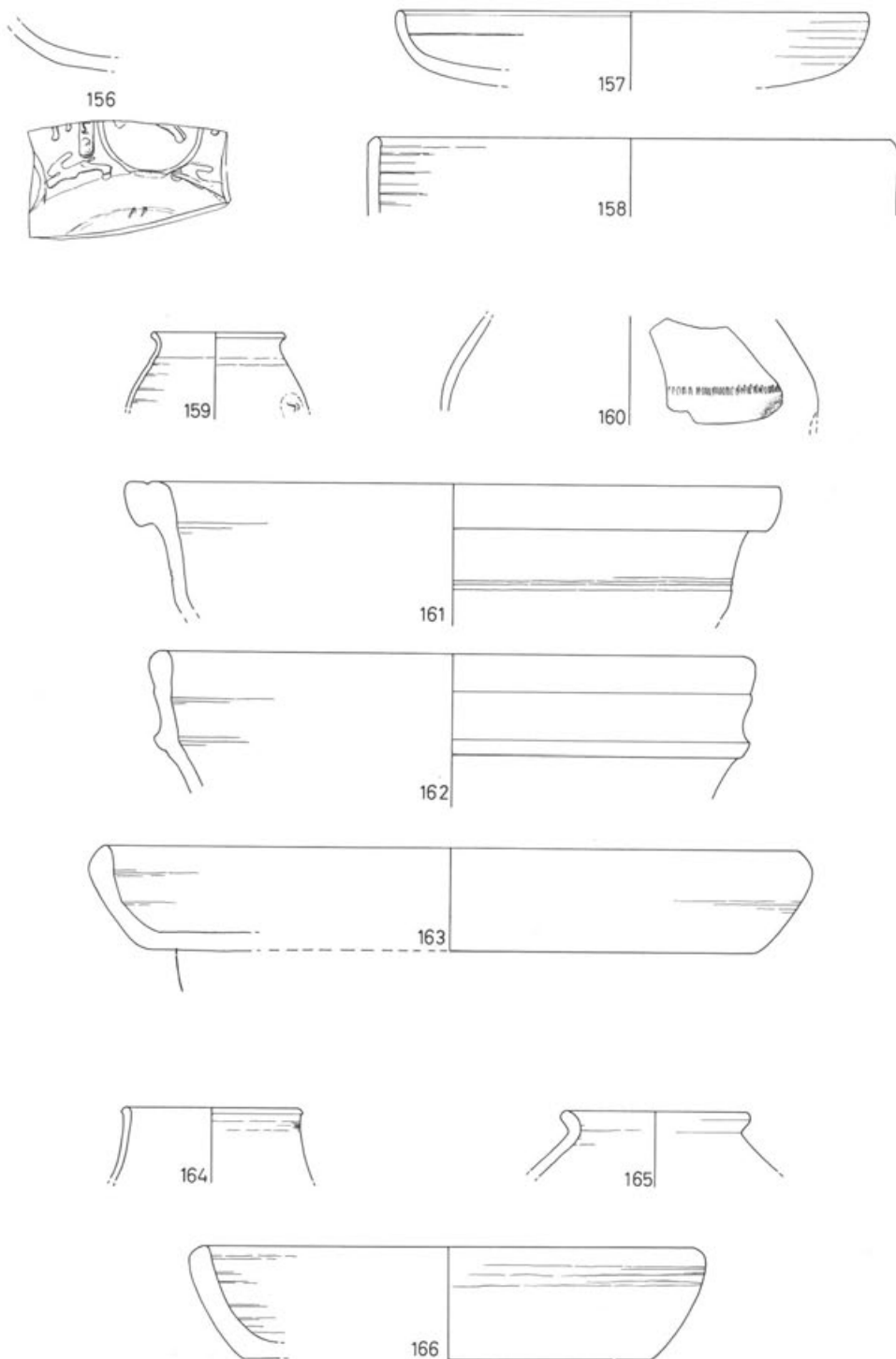
- 151 Halsfragment eines Doppelhenkelkruges mit Ansatz des Henkels. Oranger Ton. 66. 2630. FK 5849. Ettlinger SH, Taf. 21, 487, Taf. 22, 492. 1. Hälfte 1. Jh.
- 152 Fragment eines vierstabigen Henkels. Dunkelgrauer Ton. 66.2631. FK 5849.
- 153 Hülsenspiralfibel mit Gratbügel, Nadelhalter und Fussspitze beschädigt, Nadel fehlt. L. 7, 9 cm. 66. 2644 = Riha, Fibeln, Nr. 384 (ohne Abb.). FK 5842. 1. Jh.
- 154 Eiserne Messerklinge mit kurzer Griffzunge. L. 11, 6 cm. 66. 2770. FK 5842. Eine zweite Messerklinge (66. 2769) aus demselben FK ist zurzeit nicht auffindbar.
- 155 Dupondius des Trajan, 103–111 nC. 66. 2632. FK 5849. Münzliste S. 51, Nr. 15.

Funde aus Schicht 2, Profil 11 Nord. Taf. 12, 156–163

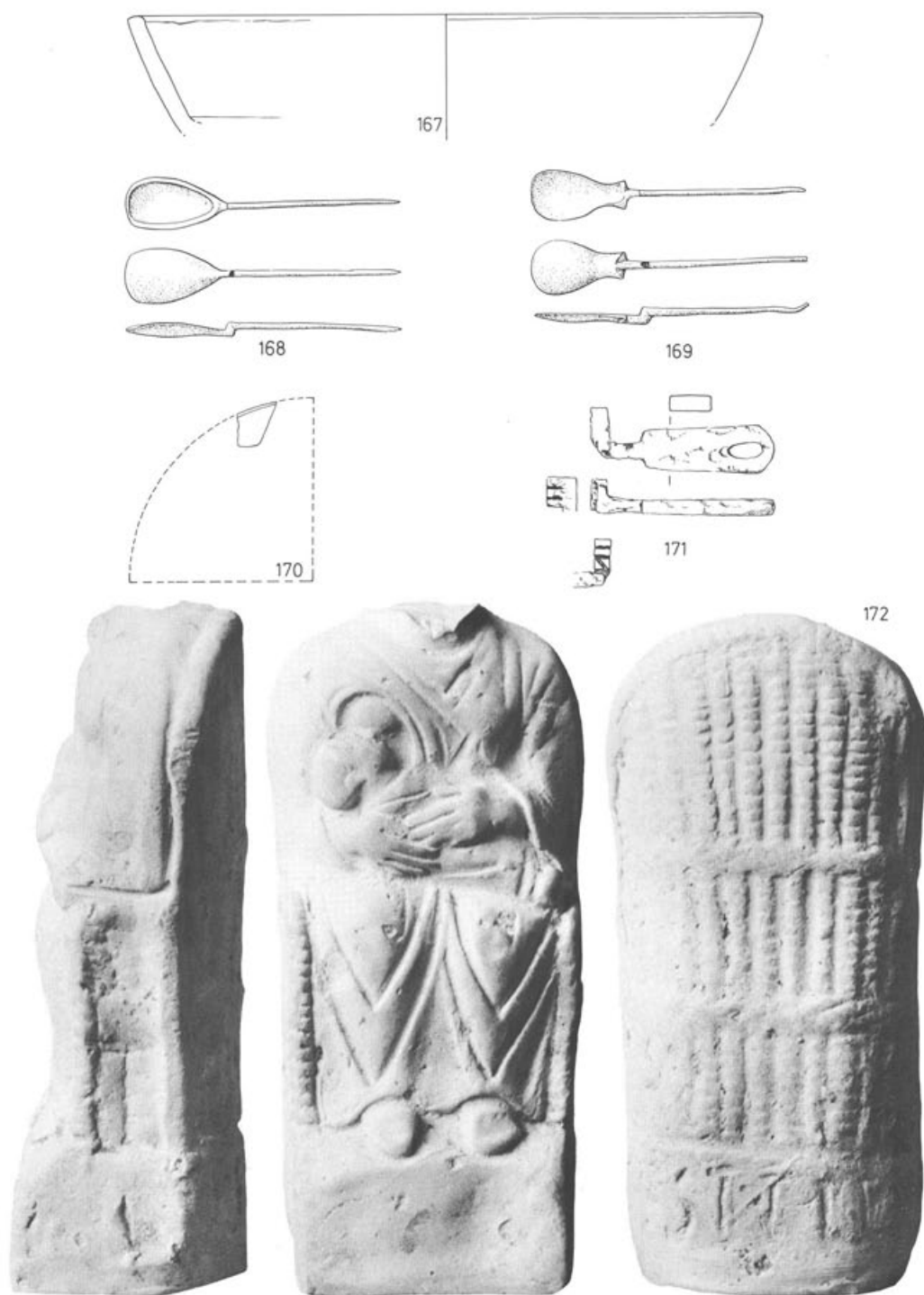
- 156 WS einer Schüssel Dr. 37 aus ostgall. TS. Nach links rennende Hasen zwischen Medaillons, im Medaillon Ansatz der Beine eines weiteren rennenden Tieres. Teil des Balkenstempels mit 2 oder 3 unleserlichen Buchstaben (COM?? von Comitalis?). Neben dem Stempel 2 Tierbeine. 66. 766. FK 6021. Hase ähnlich Ludowici, Rhein-zabern 2, Taf. 202, 97, und Ricken-Fischer, Rhein-zabern, 156f., T 154. 2. Hälfte 2. bis Anfang 3. Jh.
- 157 RS eines Tellers Dr. 32. Aussenoberfläche vielfach fein fazettiert. 66. 764. FK 6021. Oswald-Pryce, pl. 63. 2. Hälfte 2. bis 3. Jh.
- 158 RS von Steilrand, wohl von Reibschüssel mit Löwenkopfausguss Dr. 45. Auf der Innenseite feinste Rillen und Leisten. 66. 765. FK 6021. Oswald-Pryce, pl. 74. Spätes 2. bis 3. Jh.
- 159 RS eines Bechers mit Glanztonüberzug und weich umgelegtem Rand. Auf der Schulter ganz flache Leiste, auf der Wandung Rest einer aufgelegten Verzierung. Oranger Ton, matter, dunkelbrauner Überzug. 66. 767. FK 6021. Ettlinger SH, 40, Taf. 12, 246; Martin, Laufen-Müschhag, 20 ff., Taf. 16, 4. 19, 1–3. Ende 1. (?) bis 2. Jh.
- 160 WS eines Bechers Niederbieber 33 mit Riefelband und Ansatz einer Delle. Grauer Ton, aussen poliert. 66. 768. FK 6021. Ettlinger AT, Taf. 24, 1. 2; Martin, Laufen-Müschhag, 21, Taf. 18, 5. 6. 2. Hälfte 2. bis 3. Jh.
- 161 RS einer Schüssel mit dicker Randleiste. Oranger Ton. 66. 771. FK 6021. Zugehörigkeit zu Nr. 98 trotz fehlendem Überzug nicht auszuschliessen. Ettlinger AT, 103, Taf. 20, 41; Martin, Laufen-Müschhag, 30, Taf. 27, 10. 2. bis 3. Jh.
- 162 RS einer Schüssel mit leicht verdicktem Rand und Leiste am Wandumbruch. Beige-grauer, mehligter Ton, rötlicher Kern. 66. 769. FK 6021. Entspricht in der Gesamtform gut Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 29, 7, ist jedoch schärfer profiliert in der Art von Martin, Laufen-Müschhag, Taf. 29, 6. Diese Ware tritt nach Martin, Laufen-Müschhag, 32f. erst seit der Mitte des 3. Jh. auf.
- 163 RS eines Tellers mit leicht einwärts gebogenem Rand. Ton im Kern grau, an der Oberfläche beige Haut, darüber oranger Überzug. 66. 770. FK 6021. Martin, Laufen-Müschhag, 25 ff., Taf. 22, 10. 2. Hälfte 2. bis 3. Jh.

Funde aus Schicht 2, Profil 12. Taf. 12, 164–166, Taf. 13, 167–171

- 164 RS eines Bechers Niederbieber 33. Grauer Ton, aussen poliert. 66. 2501. FK 5839. Ettlinger AT, Taf. 24, 1. 2; Martin, Laufen-Müschhag, 21, Taf. 18, 5. 6. 2. Hälfte 2. bis 3. Jh.
- 165 RS eines glattwandigen Topfes mit nach aussen umgelegtem Rand. Grauer Ton. 66. 2502. FK 5839. Ettlinger AT, Taf. 17, 19; Steiger, Insula 31, 291, Abb. 41, 57. 2. Jh.
- 166 RS eines Tellers mit leicht einwärts gebogenem Rand. Oranger Ton. 66. 2504. FK 5839. Martin, Laufen-Müschhag, 25 ff., Taf. 22, 10. 2. Hälfte 2. bis 3. Jh.
- 167 RS eines Napfes oder Tellers. Bräunlich-grauer Ton. Handgemacht und überdreht. 66. 2503. FK 5839. Martin, Laufen-Müschhag, 44, Taf. 40, 8. Späteres 2. bis 3. Jh.
- 168 Löffel aus bleireicher Bronze; Cochlear mit birnenförmiger Laffe. 66. 2507 = Riha-Stern Nr. 146. FK 5839. Riha-Stern, Taf. 33. Die schichtdatierten Vergleichsstücke aus Augst hauptsächlich 2. Hälfte 2. und 1. Hälfte 3. Jh.
- 169 Löffel aus bleireicher Bronze; Cochlear mit beutelförmiger Laffe. 66. 2508 = Riha-Stern Nr. 240. FK 5839. 2. Hälfte 2. bis 3. Jh.
- 170 Bronzeplättchen, vermutlich Spiegelfragment. 66. 2506. FK 5839.
- 171 Schiebeschlüssel aus Eisen (ungereinigt). 66. 2510. FK 5839. Vgl. H. Jacobi, Der keltische Schlüssel und der Schlüssel der Penelope, Ein Beitrag zur Geschichte des antiken Verschlusses, Schumacher-Festschrift, Mainz 1930, 213–232; H. Deringer, Schlüssel und Schlossteile aus Lauriacum, Forschungen in Lauriacum 6/7, 1960, 101–112.



Tafel 12 156–163 Funde aus Schicht 2, Profil 11 Nord. 164–166 Funde aus Schicht 2, Profil 12. M. 1:3.



Tafel 13 167–171 Funde aus Schicht 2, Profil 12. M. 1:3. 172 Statuette aus Pfeifenton, aus Material analog Schicht 3, Profil 12. M. 1:1.

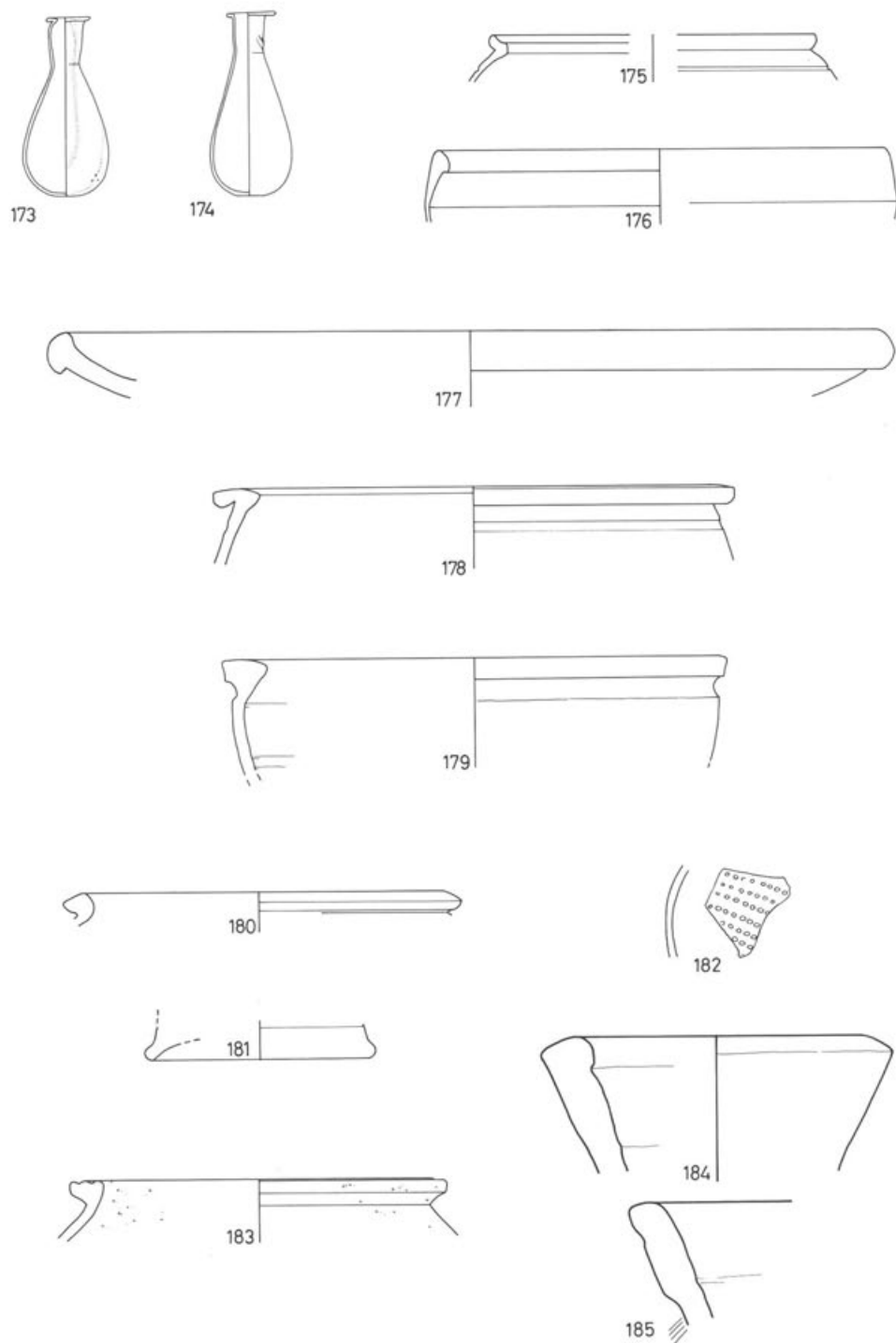
- 172 Muttergottheit aus Pfeifenton mit einem Säugling an der rechten Brust. Auf der Rückseite am Fuss des Korbsessels vertiefte Fabrikanteninschrift *STILLVS* (von *Pistillus*). Der Kopf fehlt. H. 10,3 cm. 66. 152a. FK 5890. Bereits abgebildet in: Römerhaus und Museum Augst, Jahresbericht 1966, 59, Abb. 46. Fläche zwischen Profil 11, Profil 12, Stadtmauer und Mauer 11, entspricht nach Materialbeschreibung und Lage Schicht 3, Profil 12, wobei die Funde aus Schicht 3 u. E. zu einem grossen Teil aus den durchwühlten Siedlungsschichten 4 stammen (vgl. oben S. 15 f.). Im gleichen Komplex, auf der gleichen Höhe (294. 34 m) fand sich in 1 m Entfernung der Denar der Julia Domna, Münzliste S. 52, Nr. 26 von 196–211 nC. Die Keramik aus FK 5890 ist mit «2./3. Jh.» datiert (66. 114–152, hier nicht besprochen).
Unsere Statuette entspricht als Typus mit einem Säugling und gerader Korblehne der ebenfalls mit *Pistillus* signierten Statuette Rouvier, *Figurines*, Nr. 383, unterscheidet sich aber deutlich in Einzelheiten der Faltengebung und in der Handhaltung. Angesichts der Spärlichkeit durch Beifunde datierter Stücke verdient der Fund vom Osttor, der ins 2. oder ins 3. Jh. gehört, einige Beachtung. Wohl erst zwischen 250 und 280 nC ging die *Pistillus*statuette einer Muttergottheit von der Höfensiedlung Gross Chastel bei Lorf SO verloren; vgl. Ch. Matt, *archéologie de la suisse* 4, 1981, 79 Abb. 6; ausführlicher Ch. Matt, *Der Grosse Chastel bei Bad Lorf SO*, ungedr. Lizentiatsarbeit Univ. Basel 1980, 22 ff. Zu einer relativ späten Zeitstellung passt, dass Rouvier eine ganze Anzahl von Muttergottheiten mit *Pistillus*-Inschrift auf Grund der Haartracht in die Zeit von Alexander Severus (222–235) datiert; vgl. Rouvier, *Figurines*, 27 Anm. 15: Nr. 321. 361. 383. 385. Für weitere Probleme dieser vor allem im Dép. Allier F hergestellten Terrakotten sei auf die Monographie von Rouvier und die in Vorbereitung befindliche Publikation der schweizerischen Funde durch V. von Gonzenbach verwiesen.

Glasbalsamarien aus dem Brandgrab des Rundbaus. Taf. 14, 173–174

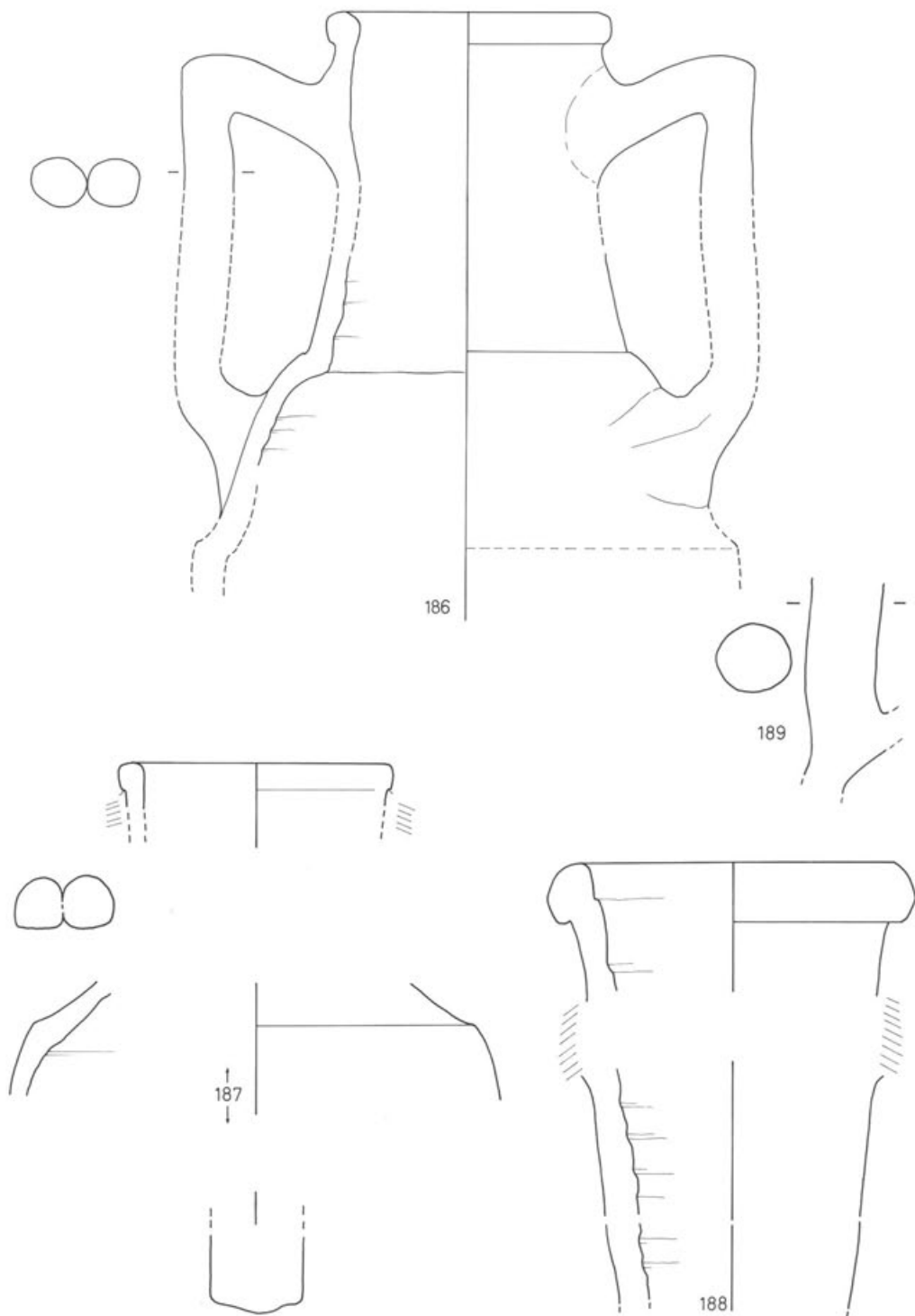
- 173 Balsamarium mit beutelförmigem Körper aus bläulich-grünem, hell durchscheinendem Glas. Frei geblasen. Rand nach aussen gebogen und abgeplattet, kleine Standfläche. Im Innern stellenweise weisser und bräunlicher Belag, in der Glasmasse feine Blasen und wenig Schlieren. 66. 2635. FK 5882. Isings Form 28a; Goethert Form 69a. Tiberisch bis Anfang 2. Jh.
Bestimmung B. Rütli.
- 174 Balsamarium wie Nr. 173. Im Innern stellenweise weisser Belag, in der Glasmasse feine Blasen. 66. 2636. FK 5882.
Bestimmung B. Rütli.

Auf der Brandplatte des Rundbaus geborgene Funde. Taf. 14, 175–185, Taf. 15, 186–189

- 175 RS eines feineren Töpfchens mit gekehltem Rand. Hellbrauner Ton. 66. 670. FK 5876. Gleicherweise gekehlter Rand, aber anderer Ton: Ettlinger AT, Taf. 22, 9; Ettlinger SH, Taf. 6, 91 (*Terra nigra*). 1. Jh.
- 176 RS einer Schale mit nach innen verdickter Lippe. Oranger Ton. 66. 354. FK 5861. Ähnlich Steiger KB, 223, Taf. 1, 12. Frühes 1. Jh.
- 177 RS eines Tellers mit gerundet verdicktem, unterschrittenem Rand. Oranger Ton. 66. 298. FK 5874. Ettlinger AT, 99, Taf. 18, 19; Steiger KB, 223, Taf. 1, 1 ff. 1. Jh.
- 178 RS eines glattwandigen Topfes mit unterschrittenem Horizontalrand. Ton im Kern grau, aussen braun. 66. 672. FK 5876. Profil ähnlich Ettlinger AT, Taf. 17, 16. 2. Hälfte 1. Jh.
- 179 RS einer Schüssel mit eingezogenem, innen gekehltem Horizontalrand. Ton grau, im Kern braun. 66. 669. FK 5876. Passt an Nr. 206 aus Ofen 1; s. auch Nr. 240. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
- 180 RS wohl einer Tonne mit Wulstrand. Ton im Kern orange, aussen grau. 66. 295. FK 5874. Martin, *Laufen-Müschhag*, 35, Taf. 32, 4. 2. Hälfte 1. Jh.
- 181 Teil des Standrings vermutlich eines Topfes, über dem Standring feine Rille. Bräunlich-oranger Ton, teilweise grau verbrannt. 66. 671. FK 5876. Vgl. die Standringe mit feiner Rille von Schulter- und Steilrandtöpfen wie Ettlinger, *Neu-Allschwil*, Abb. 6, 49. 51. Wohl 1. Jh.
- 182 WS eines Nuppenbeckers. Grauer Ton. 66. 668. FK 5876. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
- 183 RS eines Topfes mit gerilltem Horizontalrand. Rauher, grauer Ton. 66. 296. FK 5874. Ettlinger AT, Taf. 13, 8 ff.; Steiger KB, 266, Taf. 14, 332 f. Frühes 1. Jh.



Tafel 14 173–174 Glasbalsamarien aus dem Brandgrab des Rundbaus. 175–185 Funde von der sog. Brandplatte des Rundbaus. M. 1:3.

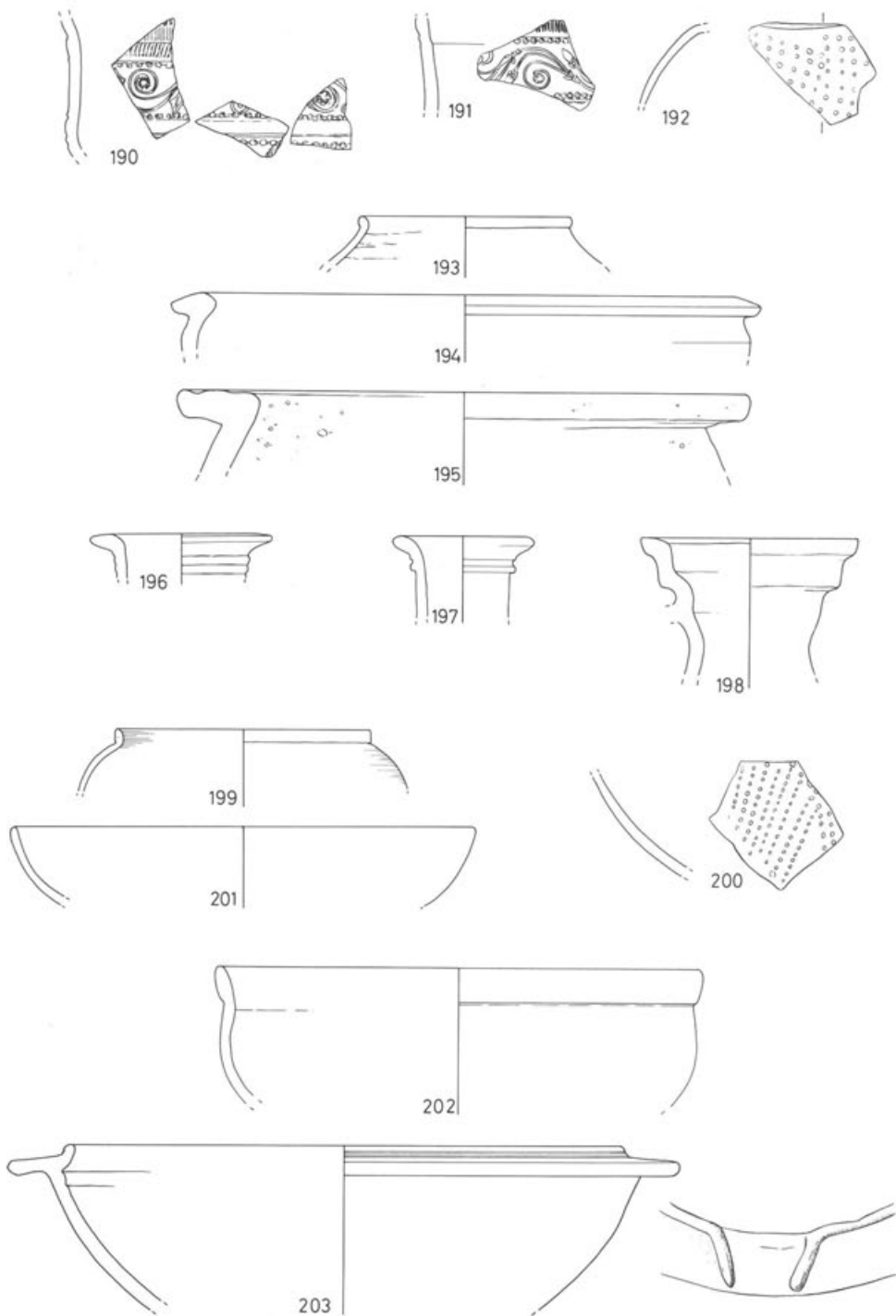


Tafel 15 186–189 Funde von der sog. Brandplatte des Rundbaus. M. 1:3.

- 184 RS einer Amphore Haltern 70. Verbrannt. Meist für Wein gebrauchte Amphore südspanischer Herkunft. 66. 587. FK 5892. Zur Datierung in Augst vgl. Anm. 68.
Bestimmung S. Martin-Kilcher.
- 185 RS einer Amphore Haltern 70. Verbrannt. Meist für Wein gebrauchte Amphore südspanischer Herkunft. 66. 590c. FK 5892. Zur Datierung in Augst vgl. Anm. 68.
Bestimmung S. Martin-Kilcher.
- 186 14 Rand-, Hals- und Henkelfragm. einer Amphore Dressel 2–4. Zum Teil völlig verbrannt und verglast, zum Teil grau verbrannt. Von der Tonstruktur noch erkennbar sind kleine Magerungskörnchen (jetzt weisslich, rötlich und schwarz). Weinamphore eventuell italischer Provenienz? 66. 289. 290. 294. 297. 355. 356. 588. 589. 590a. b. 591a. b. 592a. 594g. FK 5861. 5871. 5892. Ettlinger SH, Taf. 26, 589 (Schutthügel Ost und West); C. Panella (wie Anm. 81). In Augst bis ins frühere 2. Jh. vertreten.
Bestimmung S. Martin-Kilcher.
- 187 6 Rand-, Henkel-, Schulter- und Fussfragm. einer Amphore Dressel 2–4. Verbrannt. Ton jetzt hellgrau, erkennbar sehr feine Matrix mit wenig feiner Magerung. Weinamphore wohl griechischer Herkunft. 66. 291. 292. 293. 358a–c. FK 5861. 5871. Vgl. die Bemerkungen zu Nr. 186.
Bestimmung S. Martin-Kilcher.
- 188 6 Rand-, Hals- und Wandfragm. einer Amphore Dressel 2–4. Unterschiedlich stark verbrannt. Ton stellenweise noch in der ursprünglichen Farbe, ziegelrot/orange, mit weissen und quarzigen Magerungskörnern, wenig Mica. Weinamphore aus der Tarraconensis. 66. 594a–f. FK 5892. Ähnliches Profil aus flavischer Schicht in Ostia bei C. Panella, Ostia II, Studi Miscellanei 16 (1970), Nr. 555; A. Tchernia (wie Anm. 82); C. Panella (wie Anm. 81). In Augst bis ins frühere 2. Jh. vertreten.
Bestimmung S. Martin-Kilcher.
- 189 2 aneinanderpassende Henkelfragm. einer Amphore Dressel 5. Ton beige-bräunlich, fein, mit wenig feiner, weisslicher Magerung. Feuerspuren. Weinamphore griechischer Form. 66. 592b. 593. FK 5892. Zur Datierung in Augst vgl. Anm. 68.
Bestimmung S. Martin-Kilcher.
- 189a (nicht abgebildet) RS einer Amphore Dressel 20 für südspanisches Olivenöl. Feuerspuren. 66. 585. FK 5892. S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst I (in Vorbereitung) Nr. 150. Zur Datierung vgl. Anm. 68.
Bestimmung S. Martin-Kilcher.
- 189b (nicht abgebildet) Henkel einer Amphore Haltern 69 mit kräftigen Längsrillen. Verbrannt. Südspanischer Herkunft. 66. 357. FK 5861. Zur Datierung in Augst vgl. Anm. 68.
Bestimmung S. Martin-Kilcher.

Funde aus dem Material, in das Ofen 1 eingetieft war. Taf. 16, 190–198

- 190 4 WS einer Schüssel Dr. 29 aus südgall. TS. 66. 723b–e. FK 5879. Oberer Fries mit Ranke, ungeriefelter Zonenteller. Die Ranke gleicht derjenigen des Albinus, der in tiberischer bis vespasianischer Zeit töpferte. Hermet, La Graufesenque, pl. 36, 30; Oswald, Potters' Stamps, 10. Form und Verzierung entsprechen am ehesten claudischen Exemplaren; vgl. Oswald-Pryce, 69f., pl. 3,1–3.
- 191 WS einer Schüssel Dr. 29 aus südgall. TS. 66. 723a. FK 5879. Oberer Fries mit Ranke ähnlich Hermet, La Graufesenque, pl. 37, 13; Oswald-Pryce, 69f. Vegetabile Ranken dieser Art treten besonders häufig in claudischer Zeit auf.
- 192 WS eines Nuppenbeckers. Grau-brauner Ton, dunkelgraue Oberfläche. 66. 725. FK 5879. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
- 193 RS eines Schulterbeckers. Grauer Ton. 66. 724. FK 5879. Martin, Laufen-Müschhag, 33, Taf. 30, 12. Hauptsächlich 2. Hälfte 1. Jh.
- 194 RS eines Napfes mit aussen abfallendem Horizontalrand. Oranger Ton. 66. 726. FK 5879. Genaue Parallelen konnten nicht gefunden werden, vgl. aber Ettlinger, Bennwil, Abb. 6, 41 (mit gerundeter Randlippe); zur Randform vgl. auch Planck, Arae Flaviae, Taf. 57, 3. 1. Jh.
- 195 RS eines Doliums mit leicht gewelltem Horizontalrand. Orange-bräunlicher Ton mit grauem Kern. 66. 727. FK 5879. Ettlinger AT, Taf. 21, 22. 1. Hälfte 1. Jh.
- 196 RS eines einhenkligen Kruges mit gerilltem Kragenrand. Grau-beiger Ton mit orangem Kern. 66. 728. FK 5879. Identisch mit Nr. 276. Osttorware. Ettlinger AT, Taf. 24, 6; Roth, Krüge, Nr. 42. 1. bis 3. Viertel 1. Jh.

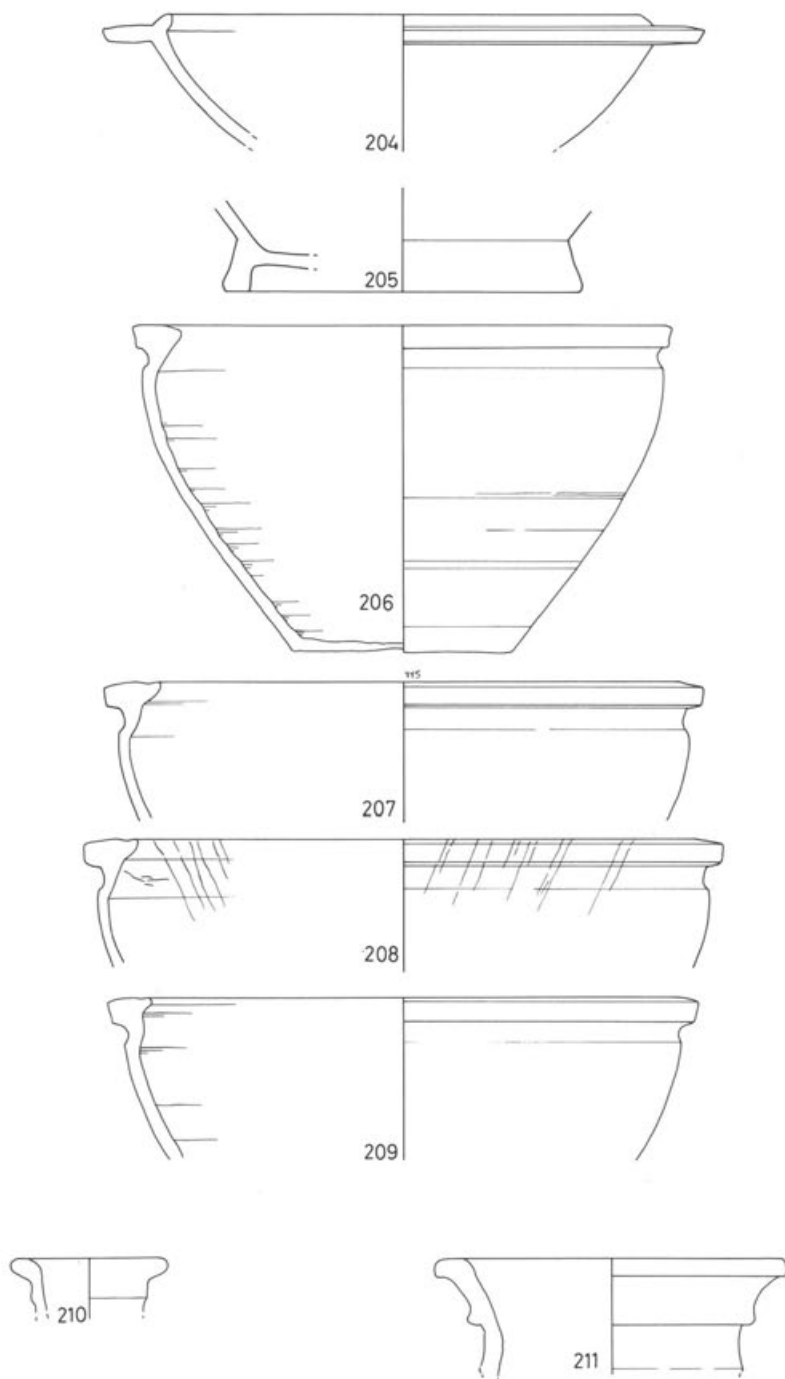


Tafel 16 190–198 Funde aus dem Material, in das Ofen 1 eingetieft war. 199–203 Funde aus der Auffüllung des Ofens 1. M. 1:3.

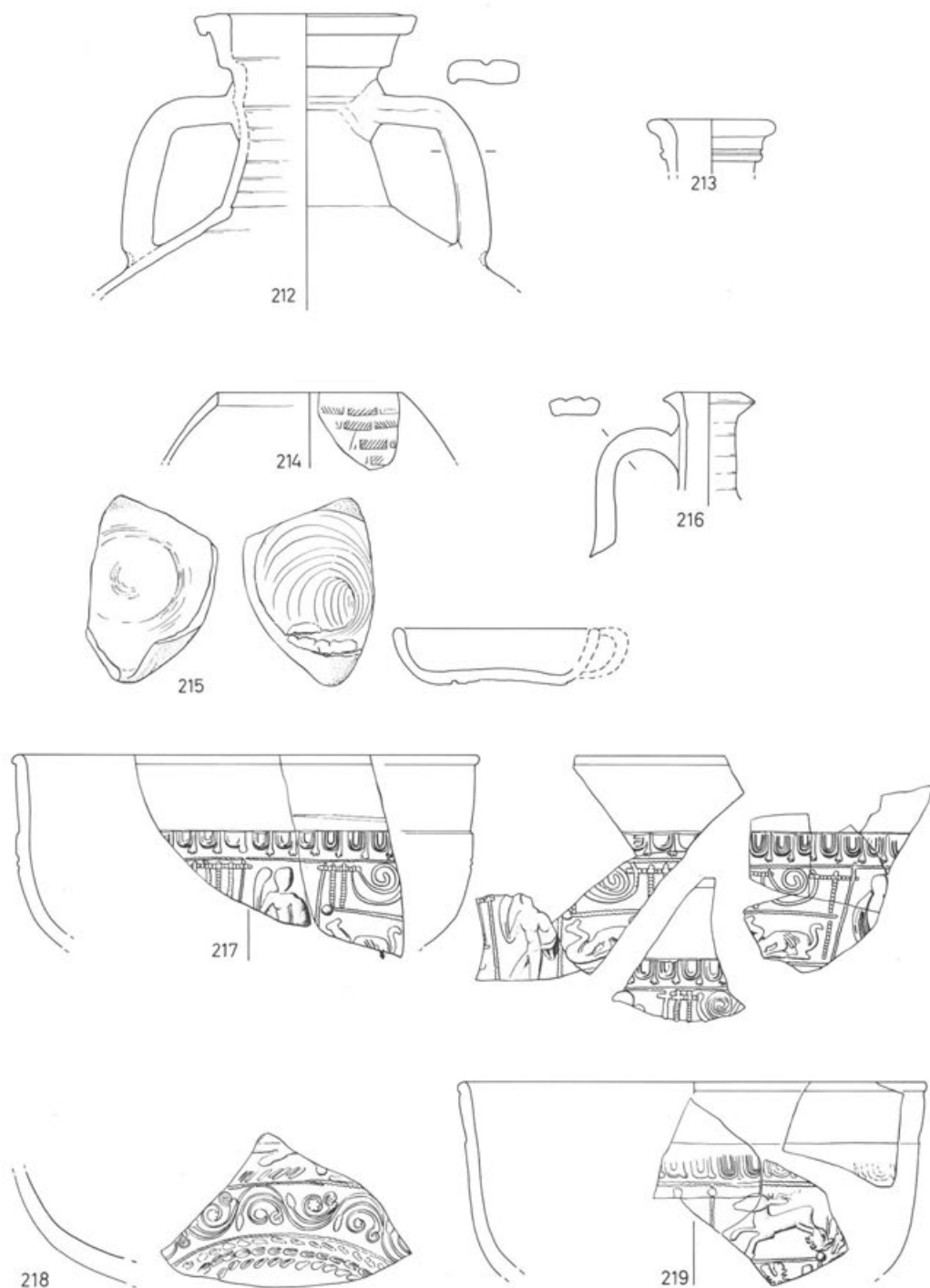
- 197 RS eines einhenkligen Kruges mit getrepptem Kragenrand. Beige-oranger Ton. 66. 729. FK 5879. Identisch mit Nr. 280. Vermutlich Osttorware. Steiger KB, Taf. 11, 222 a. Spätform des getreppten Kragenrandes vgl. Martin, Laufen-Müschhag, 48 f., Taf. 46, 1. Wohl 2. Hälfte 1. Jh.
Analyse Nr. A 129.
- 198 RS eines Doppelhenkelkruges mit Trichtertermündung und Henkelansatz. Oranger Ton. 66. 730. FK 5879. Ettlinger SH, Taf. 22, 508; Ulbert, Aislingen, Taf. 49, 11. Neronisch-flavisch. Frdl. Hinweis von E. Ettlinger.

Funde aus der Auffüllung des Ofens 1. Taf. 16, 199–203, Taf. 17, 204–211, Taf. 18, 212–213

- 199 RS eines dünnwandigen Topfes mit kurzem Wulstrand. Bräunlicher Ton, geglättet. 66. 772. FK 5872. Martin, Laufen-Müschhag, 35, Taf. 31, 5. Wohl 2. Hälfte 1. Jh.
- 200 WS eines Nuppenbeckers. Grauer Ton, untere Partie geglättet. 66. 773. FK 5872. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
- 201 RS eines Tellers mit eingebogenem Rand. Hellbrauner Ton, braun-grauer, leicht glimmerhaltiger Überzug. 66. 778. FK 5872. Ettlinger SH, Nr. 86.87. 1. Jh. Korrekturzusatz: Osttorware?
- 202 RS einer Schüssel mit S-förmig geschwungener Wand und leicht verdicktem Rand. Braun-schwarzer Ton, aussen geglättet. 66. 9613. FK 5877. Identisch mit Nr. 283. Osttorware. Gehört in den Bereich der TS-Imitationen ähnlich Ettlinger AT, Taf. 5, 6 (ohne eingezogenes Band) und Martin, Laufen-Müschhag, 27, Taf. 23, 8. 2. Hälfte 1. und frühes 2. Jh.
Analyse Nr. A 117.
- 203 2 aneinanderpassende RS einer Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste. Rötlich-brauner Ton, innen und auf dem Rand Spuren eines Goldglimmerüberzuges. Durch Randleiste gebildeter Ausguss. 66. 9617 a. b. FK 5877. Identisch mit Nr. 250. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
Analyse Nr. A 109.
- 204 2 aneinanderpassende RS einer Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste. Rötlich-brauner Ton, innen Spuren eines dunkelbraunen Überzuges (Grundierung für Goldglimmerüberzug?). 66. 9617 c. d. FK 5877. Identisch mit Nr. 251. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
Analyse Nr. A 110.
- 205 BS einer Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste. Ton braun, im Kern grau. 66. 779. FK 5872. Passt an Scherbe 66. 497, FK 5857, aus Schnitt 9, s. Nr. 257. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
- 206 2 BS, 2 aneinanderpassende WS und 1 RS einer Schüssel mit eingezogenem, aussen gekehltm Horizontalrand. Dunkelgrauer, im Kern brauner Ton, grau-brauner Überzug aussen auf der unteren Gefäßhälfte. 66. 774 a–d. 777. FK 5872. Passt an Nr. 179 von der Brandplatte des Rundbaus, s. auch Nr. 240. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
- 207 RS einer Schüssel mit eingezogenem, aussen gekehltm Horizontalrand. Rötlicher Ton mit grau-brauner Oberfläche. 66. 775. FK 5872. Identisch mit Nr. 241. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
Analyse Nr. A 96.
- 208 4 aneinanderpassende RS einer Schüssel mit eingezogenem, aussen gekehltm Horizontalrand. Oberfläche hellgrau-braun, Kern rötlich, Spuren eines innen und aussen über den Rand herabgeflommenen Überzuges (?), Risse innen auf der Höhe der Kehlung. 66. 776. FK 5872. 66. 9616. 9614 a. b. FK 5877. Identisch mit Nr. 242. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
Analyse Nr. A 97.
- 209 RS einer Schüssel mit eingezogenem, aussen gekehltm Horizontalrand. Rötlich-brauner Ton mit grauem Kern. Durch Brand nachträglich geschwärzt. 66. 9615. FK 5877. Passt an Scherbe 66. 708 a. b, FK 5883 aus Schnitt 11 (Schürplatz Ofen 1), s. auch Nr. 243. Osttorware. 2. Hälfte 1. Jh.
Analyse Nr. A 98.
- 210 RS eines einhenkligen Kruges mit getrepptem Kragenrand. Beige-grauer Ton. 66. 9618. FK 5877. Identisch mit Nr. 260. Osttorware. Steiger KB, Taf. 8, 97; Roth, Krüge, Nr. 33. Mitte bis 2. Hälfte 1. Jh.
- 211 3 aneinanderpassende RS eines doppelhenkligen Kruges mit zweifach getreppter Trichtertermündung. Verbrannt, grau, im Kern teilweise noch braun. 66. 9619 a. b. FK 5877. 66. 780. FK 5872. Identisch mit Nr. 281. Wohl Osttorware. Das Stück steht typologisch zwischen Ettlinger SH, Taf. 22, Nr. 489. 490 und 508; Tomasevic, Rheinstrasse, 12 f., Taf. 7, 16; ähnlicher Rand bei Ettlinger AT, Taf. 26, 5. 2. Hälfte 1. Jh.
Analyse Nr. A 131.
- 212 RS und Hals eines doppelhenkligen Kruges mit Trichtertermündung. Oranger Ton. Beide Henkel erhalten. 66. 9620. FK 5877. Dieses Exemplar mit scharfer Profilierung und unterschrittenem Rand ist deutlich älter als ein typologisch ins fortgeschrittene 2. Jh. datierter Krug bei Ettlinger AT, Taf. 26, 5. Randbildung ähnlich Ettlinger SH, Taf. 22, 493. Wohl noch spätes 1. Jh.



Tafel 17 204–211 Funde aus der Auffüllung des Ofens 1. M. 1:3.



Tafel 18 212–213 Funde aus der Auffüllung des Ofens 1. 214–216 Funde aus der Auffüllung des Ofens 2. 217–219 Funde aus Schnitt 3 (Gruben 1–3 und darüberliegende Schichten). M. 1:3.

- 213 RS eines Kruges mit gerilltem Kragenrand. Bräunlich-oranger Ton. 66. 781. FK 5872. Identisch mit Nr. 279. Vermutlich Osttorware. Steiger KB, Taf. 11, 222a. Mitte bis 2. Hälfte 1. Jh.
Analyse Nr. A 130.

Funde aus der Auffüllung des Ofens 2. Taf. 18, 214–216

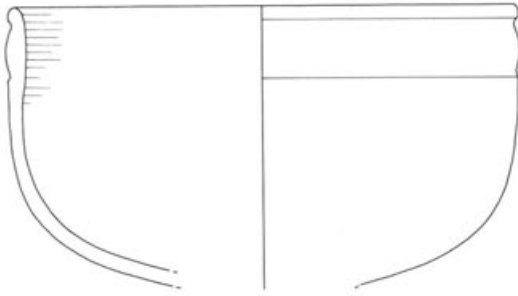
- 214 RS eines Bechers ähnlich Niederbieber 30. Brauner Ton, durch Brand geschwärzt. 66. 137. FK 5881. Ettlinger AT, Taf. 23, 4, zum Schachbrettdekor S. 87. 2. und frühes 3. Jh.
Analyse Nr. A 132.
- 215 Fragment einer Schälchenlampe mit kleiner Schnauze. Schwarze Oberfläche, grau-brauner Ton. Auf der Unterseite Spuren des Drahtes, mit dem die Lampe von der Unterlage gelöst wurde. 66. 139. FK 5881. Loeschcke, Vindonissa, Typus XII D.
Analyse Nr. A 133.
- 216 RS eines einhenkligen Kruges mit breitem Wulstrand. Grauer Ton, verbrannt. 66. 138. FK 5881. Ähnlich Roth, Krüge, Nr. 86. Wohl 1. Hälfte 2. Jh.
Analyse Nr. A 134.

Terra sigillata und Münze aus Schnitt 3 (aus den Gruben 1–3 und den darüber liegenden Schichten). Taf. 18, 217–219, Taf. 19, 220–225

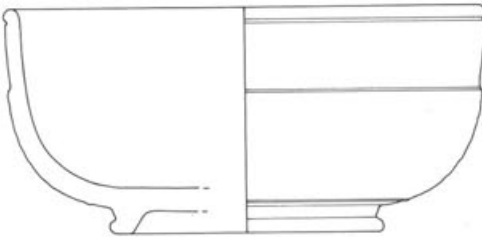
- 217 4 RS und 7 WS einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. 66. 59 f. h. 66. 61 a–f. FK 5899. 66. 363. FK 5889. 66. 572. FK 5895. 66. 785. FK 5886. Der Mann mit erhobenem Arm tritt auf flavischen Schüsseln auf, vgl. Oswald, Figure-Types, Nr. 165 A; Hermet, La Graufesenque, pl. 19, 67. 87, 7 (domitianisch), ebenso das Raubtier, das einen Menschen zerfleischt, vgl. Oswald, Figure-Types, Nr. 1493 (vespasianisch).
- 218 WS einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. 66. 571. FK 5895. Ranke ähnlich Knorr, Töpfer, Taf. 8, A und Taf. 41, F (claudisch-neronisch), jedoch unsorgfältiger. Zur Datierung des mehrzonigen, an Dr. 29 inspirierten Stils vgl. Planck, Arae Flaviae, 141. Neronisch-flavisch.
- 219 2 RS und 4 WS (3 aneinanderpassend) einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. Schlecht ausgepresst, variierende Wandstärke. 66. 59 g. i–n. FK 5899. Planck, Arae Flaviae, 142. Die Aufteilung der Bildfläche in kleine Rechtecke kommt in vespasianischer Zeit auf und ist in domitianischer Zeit besonders beliebt.
- 220 1 RS und 2 aneinanderpassende RS einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. 66. 60 a–c. FK 5899. Dieselbe Kombination mit ähnlichem Eierstab, zwei Krieger und pflanzlichem Metopenfeld bei Hermet, La Graufesenque, pl. 86, 14; zu den Krieger vgl. Oswald, Figure-Types, Nr. 992. Domitianisch.
- 221 Halbe Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. 66. 365. FK 5889. Sowohl der Satyr im linken Bildfeld, vgl. Oswald, Figure-Types, Nr. 602, als auch der Herakles im rechten, vgl. Oswald, Figure-Types, Nr. 786, treten in flavischer Zeit im Umkreis des Mercato auf; diese Motive verwendeten auch Biracil, vgl. Knorr, Töpfer, Taf. 16, 19 und Mascuus, vgl. Karnitsch, Ovilava, Taf. 21, 1. 12, in domitianischer Zeit.
- 222 BS und WS (aneinanderpassend) einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. 66. 58. FK 5899. 66. 364. FK 5889. Vogel und Hase entsprechen wohl Planck, Arae Flaviae, Taf. 101, 6 (Art des Biracil). Domitianisch.
- 223 RS einer Schüssel Dr. 37 aus TS einer nicht bestimmbar gallischen Werkstätte. Auffällig oranger Ton mit ebensolchem Glanztonfilm. 66. 425. FK 5897. Genaue Parallelen für den Eierstab und die Ranke fehlen; die Komposition mit einem symmetrisch von Ranken eingefassten Medaillon tritt in flavischer Zeit auf. Hermet, La Graufesenque, pl. 65, 1. 6. 7 (Vitalis, Frontinus). Oranger Ton begegnet gelegentlich an TS südgallischen Gepräges. Steiger, Insula 31, 195 f., Abb. 78, 1, Farbtafel, 4. Vgl. auch unsere Nr. 54.
- 224 BS einer Schüssel Dr. 37 aus südgall. TS. Überzug leicht rissig. 66. 573. FK 5895. Vom Relief ist nur die unterste Kranzzone erhalten. 2. Hälfte 1. Jh.
- 225 As des Domitian, 90–91 nC. 66. 2659. FK 5886. Münzliste S. 50, Nr. 12.

Osttorware. Nuppenbecher. Taf. 20, 226–239

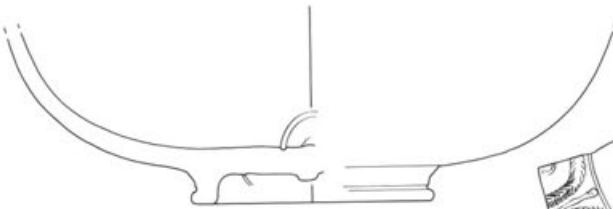
- 226 RS, aussen schwarz, sekundär verbrannt (7, 5 YR 3/0–2/0), Rand innen rötlich-braun (10 YR 6/4–5/4), Knick innen grau (Brandefluss?) (7, 5 YR 4/0). 66. 449 c. FK 5900. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 227 RS, grau (10 YR 6/2–5/2), abgesunkene Schulter (Fehlbrand). 66. 371. FK 5899. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
Analyse Nr. A 106.
- 228 RS, hellgrau (10 YR 6/1–6/2), Russspuren. 66. 789. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).



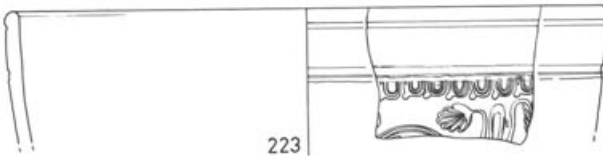
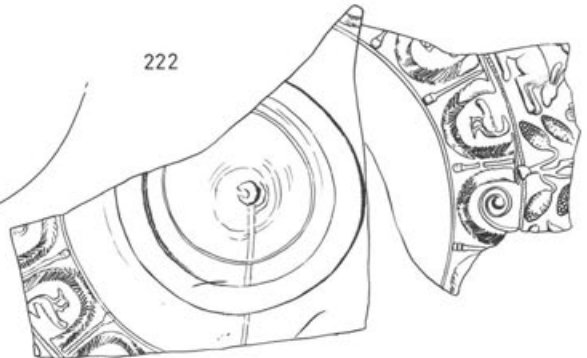
220



221



222



223

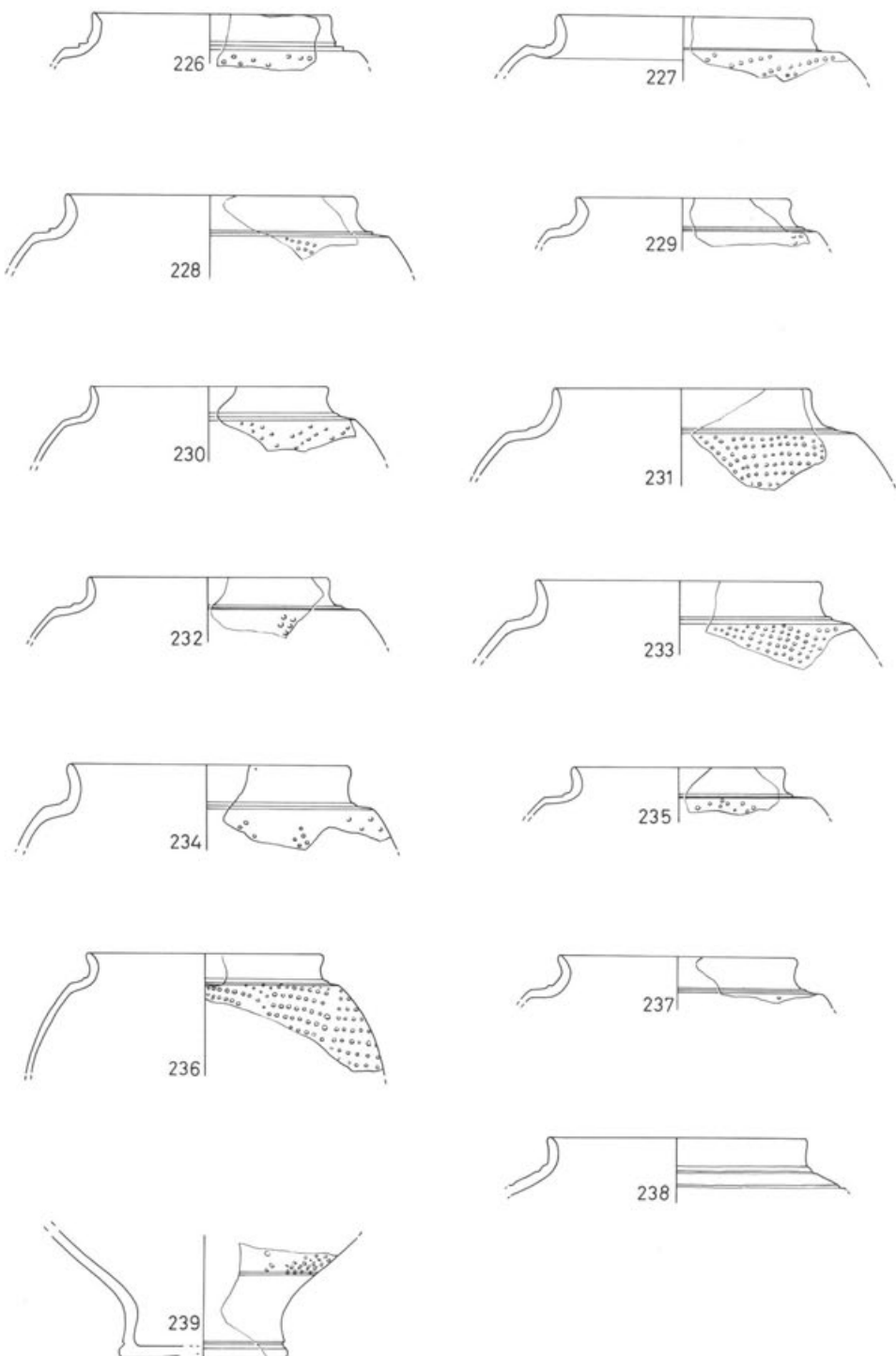
225: M12 (DOMITIAN)



224



Tafel 19 220–225 Funde aus Schnitt 3 (Gruben 1–3 und darüberliegende Schichten). M. 1:3.



Tafel 20 226–239 Osttorware. Nuppenbecher. M. 1:3.

- 229 RS, bräunlich-beige (10 YR 6/4-5/3), Kern orange-gelb, an einer Stelle des Randes schwarze Linse (Fehlbrand). 66. 719. FK 5862. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 230 2 aneinanderpassende RS, grau-braun (10 YR 5/2-5/3), Innenseite hellgrau, Kern orange-grau. 66. 716. 717. FK 5862. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
Analyse Nr. A 104 (66. 716).
- 231 RS, hellgrau (10 YR 6/1-6/2). 66. 370. FK 5889. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 232 RS, hellgrau (10 YR 6/1-6/2), Innenseite heller. 66. 790. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 233 RS, orange (7, 5 YR 5/8), dunkelorange Kern. 66. 575 d. FK 5895. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 234 RS, grau-braun (10 YR 5/2-4/2), hart gebrannt. 66. 788. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 235 RS, grau (10 YR 5/1-5/2). 66. 66. FK 5899. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 236 RS, hellgrau (10 YR 6/1), geglättet, stark profilierte Nuppen. 66. 787. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 237 RS, orange (7, 5 YR 6/6-7/6). 66. 794 d. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 238 RS, grau (5 Y 5/2), innen leicht geschwärzt. Steilrandtopf mit zwei Rillen. 66. 476. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).
Analyse Nr. A 108.
- 239 BS, grau-braun (10 YR 5/2), Kern orange, untere Gefäßhälfte poliert. 66. 32 d. FK 5880. Schnitte 12-16. 23. 24 (gestörtes Material über den Mauerkronen).
- 75 (abgebildet Taf. 6) RS und 3 WS, hellbraun (7, 5 YR 7/4-6/4). 66. 2894 a-d. FK 5846. Schnitt 22 (Profil 12, Schicht 4c).
- 182 (abgebildet Taf. 14) WS, dunkelgrau (7, 5 YR 5/0). 66. 668. FK 5876. Schnitt 1 (auf der Brandplatte im Rundbau).
- 192 (abgebildet Taf. 16) WS, dunkelgrau (10 YR 4/1), Kern grau-braun. 66. 725. FK 5879. Schnitt 11 (westlich des Ofens 1, Material, in das der Ofen eingetieft war).
- 200 (abgebildet Taf. 16) WS, grau (10 YR 6/1-5/1). 66. 773. FK 5872. Schnitt 11 (aus Ofen 1).

Nicht abgebildet:

- 7 WS, gräulich-braun (10 YR 5/2). 66. 32 a: schwarz verbrannt (2, 5 Y 3/0). 66. 32 a. b. c. e. f. g. h. FK 5880. Schnitte 12-16. 23. 24 (gestörtes Material über den Mauerkronen).
- RS, grau-braun (10 YR 5/1-5/2). 66. 67. FK 5899. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
Analyse Nr. A 107.
- WS, orange-rot (2, 5 YR 5/8). 66. 148. FK 5890. Schnitt 22 (nicht aus Schichtgrabung).
- RS und 4 WS, orange (7, 5 YR 7/4-7/6). 66. 366 a-e. FK 5889. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- RS, braun-beige (10 YR 5/4). 66. 367. FK 5889. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- RS, braun-grau (10 YR 5/2-5/3). 66. 368. FK 5889. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
Analyse Nr. A 103.
- RS, grau (5 Y 6/1-5/1). 66. 369. FK 5889. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 3 aneinanderpassende WS, orange (7, 5 YR 5/8). 66. 393 a-c. FK 5885. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- BS, dunkelgrau-braun (10 YR 6/2-5/2). 66. 414. FK 5875. Schnitt 11 (eventuell gestörtes Material vor dem Schürhals des Ofens 1).
- WS, gelblich-braun (10 YR 5/4). 66. 415. FK 5875. Schnitt 11 (eventuell gestörtes Material vor dem Schürhals des Ofens 1).
- RS, aussen geschwärzt, dunkelgrau (10 YR 4/1), innen hellbraun (7, 5 YR 6/4). 66. 428. FK 5897. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- WS, Nuppen gelblich-braun (10 YR 5/4), Wand dunkelgrau-braun (10 YR 4/2). 66. 429. FK 5897. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- WS, rötlich-gelb (7, 5 YR 7/4-7/6). 66. 430. FK 5897. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 2 aneinanderpassende WS, gelblich-braun (10 YR 5/4). 66. 449 a. b. FK 5900. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- RS, grau (5 Y 6/1-5/1). 66. 449 d. FK 5900. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- WS, aussen schwarz (10 YR 4/1), innen grau-braun (10 YR 5/2), Kern orange. 66. 473. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).
- WS, gelblich-braun (10 YR 5/4). 66. 575 a. FK 5895. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- RS, hellbraun-beige (7, 5 YR 7/4-6/4). 66. 575 b. FK 5895. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 2 aneinanderpassende RS, hellbraun-beige (7, 5 YR 7/4-6/4). 66. 575 c. e. FK 5895. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- WS, grau-braun (10 YR 5/2-5/3). 66. 686. FK 5867. Schnitt 8 (gestörtes Material im kleinen Quadratbau).
- WS, grau-braun (10 YR 5/2). 66. 707. FK 5889. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- RS, gelblich-braun (10 YR 6/3-6/4). 66. 718. FK 5862. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).

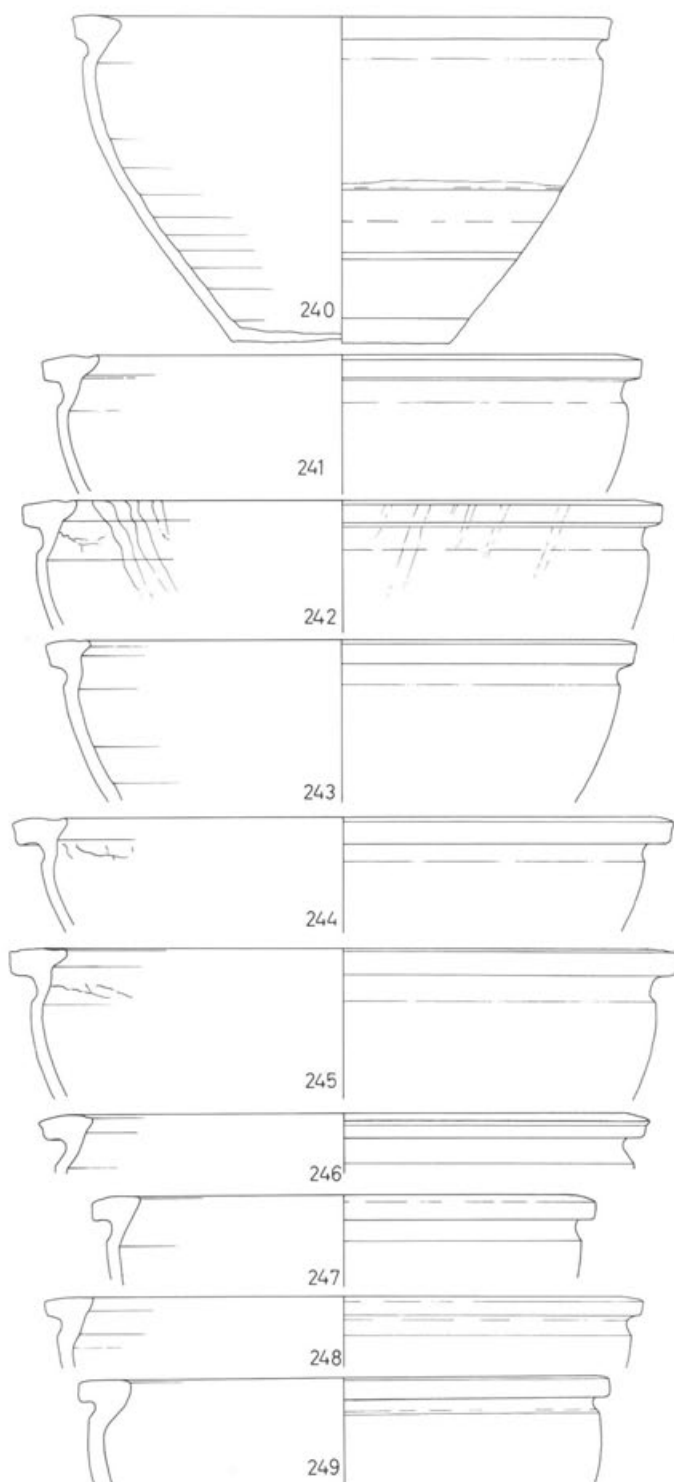
- RS, grau (10 YR 5/1). 66. 786. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- RS, grau-braun (10 YR 5/2). 66. 791. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- RS, gelblich-braun (10 YR 6/3–5/4). 66. 792. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- RS, grau-braun (10 YR 5/2). 66. 793. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 3 RS, orange-braun (7, 5 YR 7/4–6/4). 66. 794a. b. e. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- RS, orange (7, 5 YR 7/4–7/6). 66. 794c. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).

Osttorware. Schlüssel mit eingezogenem, aussen gekehltem Horizontalrand. Taf. 21, 240–249

- 240 2 RS, 2 BS, 2 aneinanderpassende WS, grau-braun (10 YR 4/1), Kern rötlich, grau-brauner Überzug aussen auf unterer Gefäßhälfte. 66. 774a–d. 66. 777 = Nr. 206. FK 5872. Schnitt 11 (aus Ofen 1). 66. 669 = Nr. 179. FK 5876. Schnitt 1 (auf der Brandplatte im Rundbau).
- 241 RS, hellgrau-braun (10 YR 4/3), Kern rötlich. 66. 775. Identisch mit Nr. 207. FK 5872. Schnitt 11 (aus Ofen 1). Analyse Nr. A 96.
- 242 4 aneinanderpassende RS, hellgrau-braun (10 YR 6/2), Kern rötlich, Spuren eines innen und aussen über den Rand hinabgeflossenen, grau-braunen Überzugs, Reste eines schwarzen Überzugs (?), Risse innen, auf der Höhe der Kehle. 66. 776. FK 5872. Schnitt 11 (aus Ofen 1). 66. 9616. 66. 9614a. b. Identisch mit Nr. 208. FK 5877. Schnitt 11 (aus Ofen 1). Analyse Nr. A 97 (66. 9614a).
- 243 3 aneinanderpassende RS, dunkelrötlich-grau (7, 5 YR 5/2) bis schwarz-grau, sekundär verbrannt (verbrannter Bruch), Kern innen grau, gegen aussen rötlich. 66. 708a. b. FK 5883. Schnitt 11 (Schürplatz Ofen 1). 66. 9615 = Nr. 209. FK 5877. Schnitt 11 (aus Ofen 1). Analyse Nr. A 98 (66. 708a).
- 244 3 aneinanderpassende RS, hellgrau-braun (10 YR 6/2), Kern grau bis rötlich, Risse innen auf der Höhe der Kehle. 66. 488a. b. 66. 493. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).
- 245 RS, hellgrau-braun (10 YR 6/2–5/2), aussen z. T. geschwärzt, Kern rötlich-grau, gegen aussen rötlich, Risse innen auf der Höhe der Kehle. 66. 489. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).
- 246 RS, schwarz-grau (2, 5 Y 2/0), sekundär verbrannt (verbrannter Bruch), Kern rötlich. 66. 69. FK 5899. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 247 RS, Ton grau (7, 5 YR 5/0), Reste eines dunkelgrau-braunen Überzugs. 66. 812. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall). Analyse Nr. A 101.
- 248 RS, bräunlich-orange (7, 5 YR 7/6), Kern orange. 66. 2558. FK 5888. Schnitt 26.
- 249 RS, bräunlich-orange (5 YR 6/6), Kern rötlich-grau, hart gebrannt. 66. 146. FK 5890. Schnitt 22 (nicht aus Schichtgrabung). Analyse Nr. A 99.
- 109 (abgebildet Taf. 9) RS, hellgrau (10 YR 6/1), Kern grau, hart gebrannt. 66. 2915. FK 6004. Schnitt 22 (Profil 12, Schicht 5a).
- 142a (abgebildet Taf. 11) RS, hellgrau-braun (10 YR 5/2), Kern rötlich, hart gebrannt. 66. 2624a. FK 5849. Schnitt 22 (Profil 12, Schicht 3).

Nicht abgebildet:

- RS, hellgrau (10 YR 6/1), Reste eines grauen Überzugs. 66. 2839. FK 5837. Schnitt 26 (unterhalb der Herdstelle).
- RS, hellbräunlich-orange (7, 5 YR 7/4–7/6), Kern rötlich. 66. 578. FK 5895. Schnitt 3 (Töpfereiabfall). Analyse Nr. A 100.
- RS, hellbräunlich-orange (7, 5 YR 6/4), Kern rötlich-grau bis orange. 66. 453. FK 5900. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).



Tafel 21 240–249 Osttorware. Schüsseln mit eingezogenem, aussen gekehltem Horizontalrand. M. 1:3.

- 250 2 aneinanderpassende RS, rot-braun (10 YR 5/3), mit grau-braunem Kern, innen Spur eines dunkelbraunen Überzugs (Grundierung für Goldglimmerüberzug?). 66.9617 a. b. Identisch mit Nr. 203. FK 5877. Schnitt 1 (aus Ofen 1).
Analyse Nr. A 109 (66.9617b).
- 251 2 aneinanderpassende RS, rot-braun (10 YR 4/1), geglättet, innen und auf dem Rand Reste von Goldglimmerüberzug, durch Randleiste gebildeter Ausguss. 66.9617c. d. Identisch mit Nr. 204. FK 5877. Schnitt 11 (aus Ofen 1).
Analyse Nr. A 110 (66.9617d).
- 252 RS, grau-braun (10 YR 4/1), geglättet. 66.2825. FK 5840. Schnitt 26 (unterhalb der Herdstelle).
- 253 RS, grau (10 YR 6/1), geglättet, aussen fleckig. 66.808. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
Analyse Nr. A 111.
- 254 RS, grau-schwarz (2, 5 YR 6/2), Kern rot-braun, geglättet, mit Rostflecken. 66.9. FK 5814. Schnitt 17 (südlich Mauer 9).
- 255 2 aneinanderpassende RS, orange (5 YR 5/6), mit braun-grauem Kern, innen Reste eines Goldglimmerüberzugs. 66.654a. b. FK 6038. Schnitt 17 (südlich Mauer 9, Schicht mit Eisenschlacken).
- 256 RS, grau-schwarz (10 YR 4/1). 66.2303. FK 6034. Schnitt 17 (südlich Mauer 9).
Analyse Nr. A 113.
- 257 2 aneinanderpassende BS, rot-braun (5 YR 5/6), mit grau-braunem Kern. 66.497. FK 5857. Schnitt 9. 66.779 = Nr. 205. FK 5872. Schnitt 11 (aus Ofen 1).
- 258 BS, braun-grau (5 YR 5/6), mit grauem Kern, innen mit Resten von Goldglimmerüberzug. 66.498. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).
- 259 BS, orange-rot (5 YR 5/6), mit braun-roten Flecken, stellenweise grau-braun verbrannt, innen mit Goldglimmerüberzug. 66.581. FK 5895. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).

Nicht abgebildet:

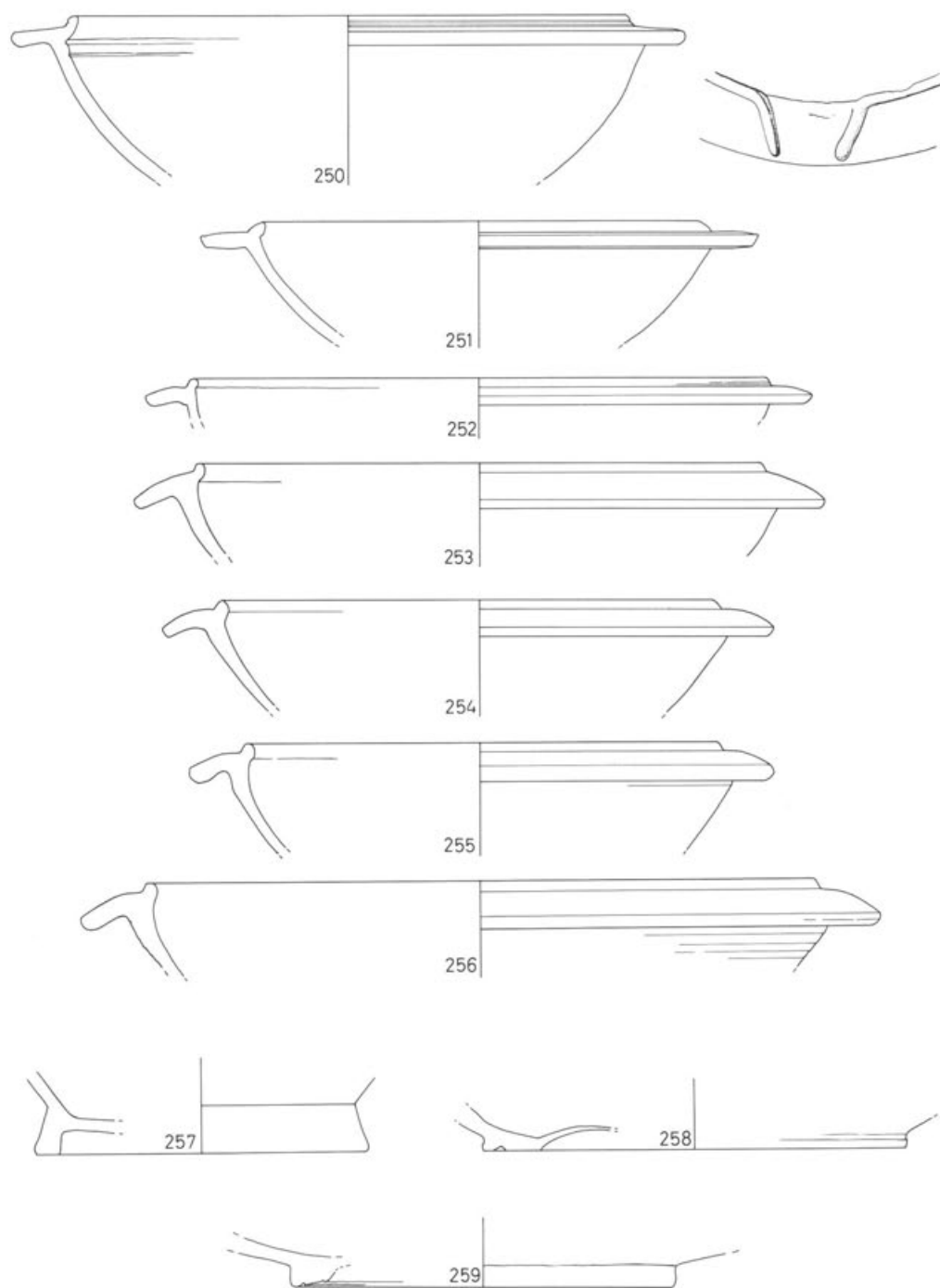
- RS, orange-bräunlich (7, 5 YR 7/6) mit grau-braunem Kern. 66.105. FK 5824. Schnitt 17 (südlich Mauer 9, Schicht mit Eisenschlacken).

Osttorware. Krüge. Taf. 23, 260–273, Taf. 24, 274–281

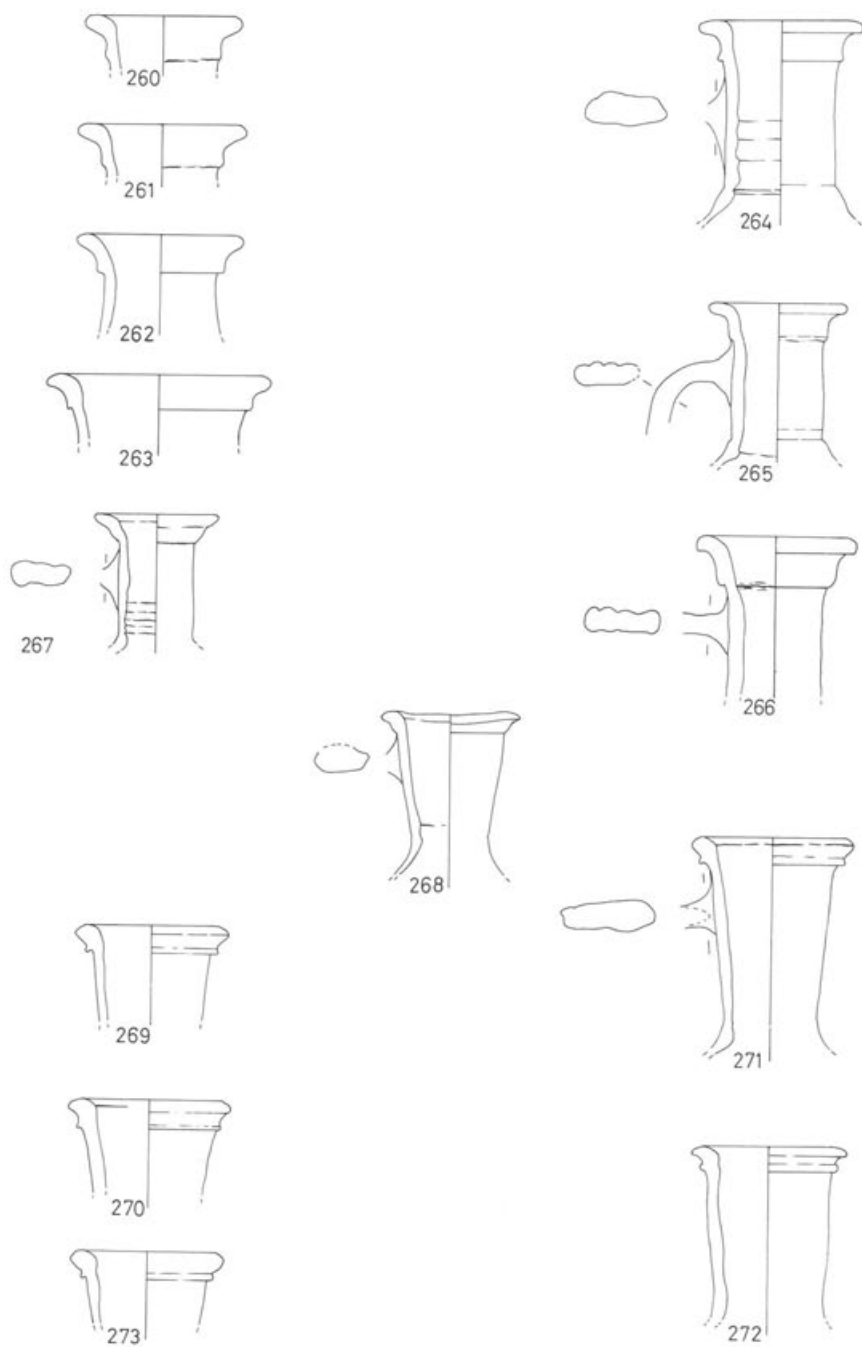
Einhenklige Krüge mit getrepptem Kragenrand (Nr. 260–275)

«Sichere» Osttorware

- 260 RS, hellgrau (2, 5 Y 6/7). 66.9618. Identisch mit Nr. 210. FK 5877. Schnitt 11 (aus Ofen 1).
- 261 RS, hellgrau (2, 5 Y 6/7). 66.282. FK 5887. Schnitt 22 (nicht aus Schichtgrabung).
- 262 RS, hellorange (2, 5 YR 6/8). 66.392. FK 5889. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
Analyse Nr. A 125.
- 263 RS, hellbeige (5 YR 6/6). 66.456. FK 5900. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 264 Hals mit Henkelansatz, beige-orange (7, 5 YR 7/6). 66.386. FK 5889. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 265 Hals mit Vierstabhenkel, grau-beige (10 YR 5/2), helloranger Kern. 66.435. FK 5897. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
Analyse Nr. A 123.
- 266 Hals mit Ansatz eines Vierstabhenkels, grau-beige (10 YR 6/4), helloranger Kern. 66.459. FK 5900. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
Analyse Nr. A 122.
- 267 Hals mit Ansatz eines Dreistabhenkels, hellgrau (5 Y 5/2), Kern orange, Rand etwas verzogen. 66.385. FK 5889. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 268 Hals mit Henkelansatz, schwarz-grau (5 Y 5/1), Kern aussen lila, innen braun, mit Bläschen durchsetzt, von Hitze deformiert. 66.76. FK 5899. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
Analyse Nr. A 126.
- 269 RS, grau-braun (10 YR 5/2). 66.819. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 270 RS, braun-beige (10 YR 5/3). 66.78. FK 5899. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
- 271 Hals mit Ansatz eines Vierstabhenkels, hellorange (2, 5 YR 5/8). 66.825. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).



Tafel 22 250–259 Osttorware. Schüsseln mit Horizontalrand und Randleiste. M. 1:3.



Tafel 23 260–273 Osttorware. Krüge. M. 1:3.

«Unsichere» Osttorware

- 272 Hals, hellbeige (5 YR 6/8), fleckige Oberfläche. 66. 77. FK 5899. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
Analyse Nr. A 127.
273 RS, orange (2, 5 YR 6/8). 66. 818. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
274 RS, hellbeige (7, 5 YR 7/6). 66. 458. FK 5900. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
275 RS, hellbeige (7, 5 YR 7/6), Kern orange. Auf den Mündungsrand zwei wohl unbeabsichtigte, einander im DM gegenüberliegende Kerben. 66. 457. FK 5900. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).

Einhenklige Krüge mit gerilltem Kragenrand (Nr. 276–280)

«Sichere» Osttorware

- 276 RS, grau-beige (10 YR 6/4), oranger Kern. 66. 728. Identisch mit Nr. 196. FK 5879. Schnitt 11 (westlich Ofen 1, Material, in das der Ofen eingetieft war).
277 Hals mit Henkelansatz, hellorange (5 YR 7/6). 66. 823. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
278 Hals mit Henkelansatz, grau-braun (10 YR 5/6), oranger Kern. 66. 827. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).
Analyse Nr. A 128.

«Unsichere» Osttorware

- 279 RS, braun-orange (5 YR 5/2), oranger Kern, geschmaucht? 66. 781. Identisch mit Nr. 213. FK 5872. Schnitt 11 (aus Ofen 1).
Analyse Nr. A 130.
280 RS, beige-orange (5 YR 5/4), oranger Kern. 66. 729. Identisch mit Nr. 197. FK 5879. Schnitt 11 (aus Ofen 1).
Analyse Nr. A 129.

Zweihenkliger Krug mit Trichtermündung (Nr. 281)

«Sichere» Osttorware

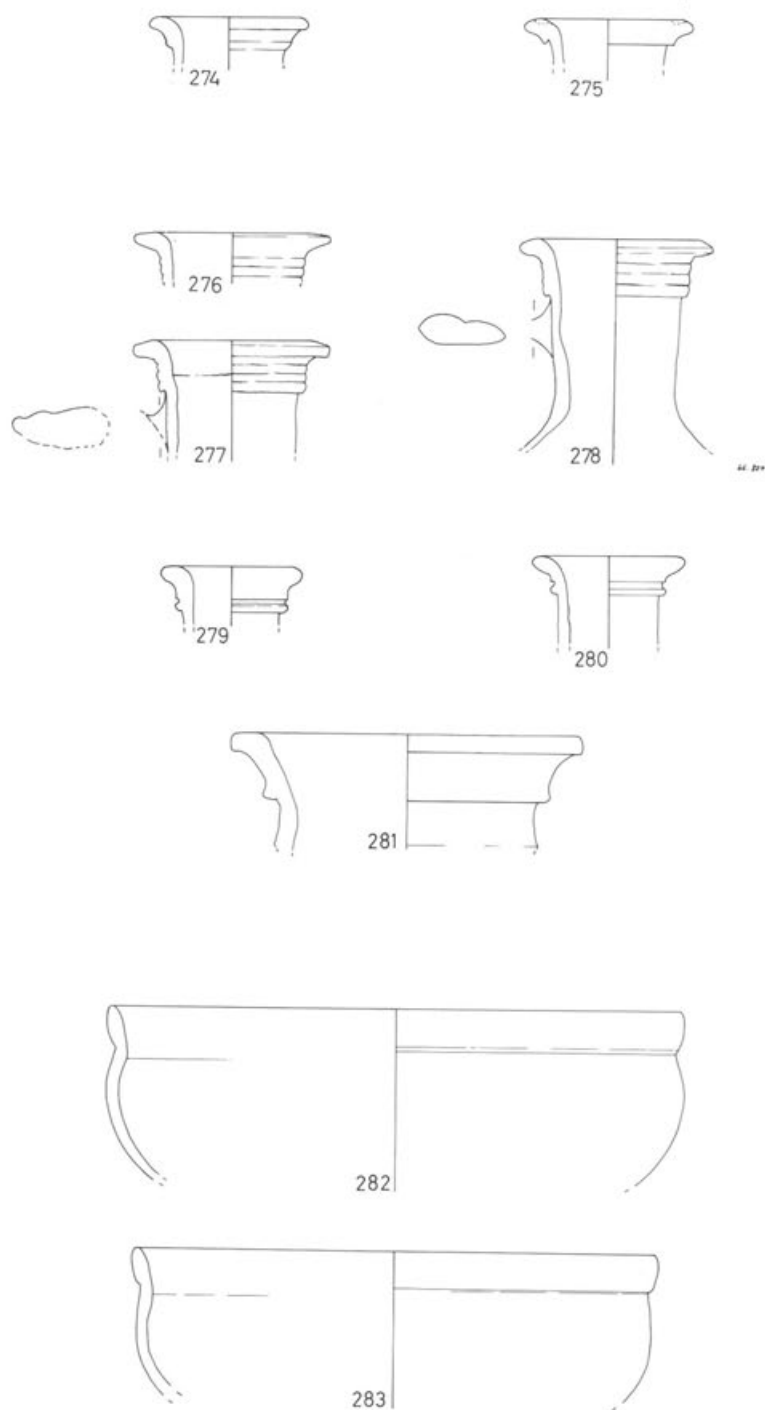
- 281 3 aneinanderpassende RS, schwarz-grau (10 YR 5/1), verbrannt, im Kern teilweise noch braun. 66. 9619 a. b. FK 5877. 66. 780. Identisch mit Nr. 211. FK 5872. Schnitt 11 (aus Ofen 1).
Analyse Nr. A 131.

Osttorware. Schüsseln mit S-förmigem Profil und verdicktem Rand. Taf. 24, 282–283

- 282 RS, hellbraun (7, 5 YR 5/2), mit orangem Kern, leicht geglättet. 66. 491. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).
Analyse Nr. A 118.
283 RS, braun-schwarz (10 YR 4/1), geglättet. 66. 9613. Identisch mit Nr. 202. FK 5877. Schnitt 11 (aus Ofen 1).
Analyse Nr. A 117.

Nicht abgebildet:

- RS, dunkelgrau (5 YR 4/1), Kern grau. 66. 413. FK 5875. Schnitt 11 (eventuell gestörtes Material vor dem Schürhals des Ofens 1).



Tafel 24 Osttorware. 274–281 Krüge. 282–283 Schüsseln mit S-förmigem Profil. M. 1:3.

Osttorware. Schüssel Drack 20. Taf. 25, 284

- 284 RS einer Schüssel Drack 20, grau-braun (7, 5 YR 6/2), Kern orange. 66. 490. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).
Analyse Nr. A 119.

Osttorware. Schale mit eingebogenem Rand. Taf. 25, 285

- 285 RS einer Schale mit eingebogenem, leicht verdicktem Rand, grau-braun (10 YR 5/3), orange-grauer Kern. 66. 492. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).

Osttorware. Tonne mit hochgewölbter Schulter und Steilrand. Taf. 25, 286

- 286 RS einer Tonne mit hochgewölbter Schulter und kurzem Steilrand, braun-grau (10 YR 6/2). 66. 472. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).
Analyse Nr. A 120.

Osttorware (?). Töpfe mit Schulterrillen und flach gestrichenem Rand. Taf. 25, 287–288

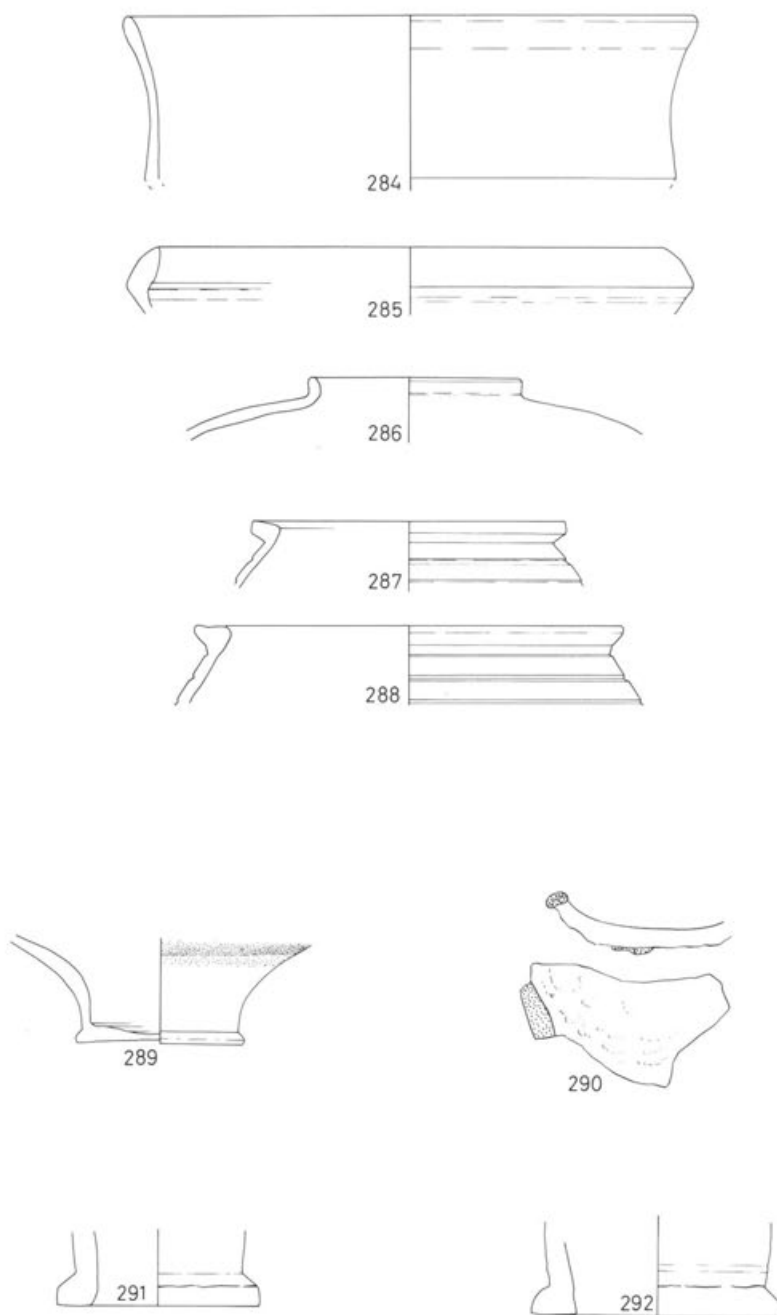
- 287 RS, aussen braun-grau (10 YR 5/3), innen hellbraun (7, 5 YR 6/4–6/6), Kern orange, 2 Schulterrillen. 66. 480. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).
288 2 aneinanderpassende RS, grau-braun (10 YR 5/2), 2 Schulterrillen. 66. 479. 66. 481. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).
Analyse Nr. A 121 (66. 481).

Nicht abgebildet:

- RS, hellgrau (5 Y 5/1–5/2). 66. 478. FK 5857. Schnitt 9 (gestörtes Material beim Praefurnium des kleinen Quadratbaus).

Verschiedene Werkstücke. Taf. 25, 289–292

- 289 BS wohl eines Nuppenbechers. Oranger Ton. Osttorware. 66. 577 a. b. FK 5895. Schnitt 3 (Töpfereiabfall). Aussen- und Innenseite des Bodens, desgleichen die Aussenseite unterhalb des Bruches sind grau verbrannt; unterhalb der letzteren Zone, ebenfalls auf der Aussenseite, ein weinrot gebrannter Streifen: Spuren von Stapelung über Brennständler, mit nach unten gekehrter Mündung, wobei die Abdeckung durch den Rand des nächsthöheren Gefässes die graue und weinrote Zone bewirkt hätte (?). Zur Verwendung der Brennständler vgl. Lit. zu Nr. 291.
290 Scherbe aus gelbbrauner, sandiger Masse mit stellenweise anhaftender schwarzer, an der Oberfläche weinroter, poröser, glasartiger Schlacke. 66. 584. FK 5895. Schnitt 3 (Töpfereiabfall). Sieht nicht nach Keramikabfall aus.
291 Scherbe eines Brennständlers. Besonders hart gebrannter Ton mit rotem Kern, gegen die Oberfläche der Innenseite zunehmend grau-schwarz, Aussenoberfläche grau mit rötlichem Schimmer. 66. 813. FK 5886. Schnitt 3 (Töpfereiabfall). Zur Verwendung der Brennständler vgl. W. Drack, Die römischen Töpfereifunde von Baden-Aquae Helveticae, Schriften des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 6, Basel 1949, 21 ff., bes. Abb. 14. Vgl. auch oben Nr. 289.
Analyse Nr. A 135.
292 Scherbe eines Brennständlers. Beschreibung wie Nr. 291. 66. 75. FK 5899. Schnitt 3 (Töpfereiabfall).



Tafel 25 284–286 Osttorware. Verschiedene Formen. 287–288 Töpfe mit Schulterrillen und flachgestrichenem Rand. Osttorware? 289 Bodenstück mit Brennsuren von der Stapelung (?). 290 Werkabfall. 291–292 Brennstände. M. 1:3.

Chemische Analyse von 40 Scherben der Grabungen beim Augster Osttor im Jahre 1966

Albert Jornet und Marino Maggetti*

Zusammenfassung: Die 40 untersuchten Scherben der Grabung Osttor bilden eine chemisch homogene Gruppe. Es konnten keine gruppenfremden Stücke nachgewiesen werden. Die Proben wurden alle aus einem ähnlichen Material hergestellt. Die Zusammenschau der bisher vorgelegten (Jornet 1982) und der hier diskutierten neuen chemischen Analysen erlaubt die Definition von drei feinkeramischen Referenzgruppen aus Augst, die mit der Diskriminanzanalyse gut zu trennen sind.

Abstract: Chemical analysis of 40 sherds excavated in the Osttor area reveal the homogeneity of the studied group. Foreign members to the group could not be identified. The samples were produced from a similar raw material and very probably at the same workshop. On the basis of these new data along with the previous ones (Jornet 1982), three reference groups of fine ceramic from Augst can be identified. Discriminant analysis allows for the distinction among them.

* Mineralogisch-Petrographisches Institut der Universität, Pérolles, CH-1700 Freiburg

(Beitrag zu: Ludwig Berger mit Arbeitsgruppe des Seminars für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel, Die Grabungen beim Augster Osttor im Jahre 1966, Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 5, 1985).

1. Einleitung

Die römische Feinkeramik von Augst war schon Gegenstand naturwissenschaftlicher Forschung (Alexander 1975, Jornet 1980, 1982, Jornet und Maggetti 1983). Jornet befasste sich besonders intensiv mit der Produktion der Zentren Kurzenbettli und Venusstrasse Ost (Abb. 1). Dabei stellte sich heraus, dass die keramische Produktion dieser Töpfereien zwei chemischen Referenzgruppen zugeordnet werden kann, einer CaO-armen Hauptgruppe (Augst A, gesichert lokal, da mit Fehlbränden) und einer CaO-reichen Nebengruppe (Augst B, nicht gesichert lokal, da ohne Fehlbrände).

In vorliegender Arbeit stellen wir die Resultate der chemischen Analysen am Material eines weiteren Töpferateliers, demjenigen des Osttors vor (Abb. 1). Die archäologische Bearbeitung erfolgt durch L. Berger (1985).

In dieser Untersuchung ging es um folgende Probleme:

- 1 Bilden die analysierten 40 Proben eine homogene Gruppe oder gibt es Ausreisser?
Diese Frage ist insofern von Wichtigkeit, als einige Stücke aus archäologischer Sicht von fraglicher bzw. nicht gesicherter lokaler Herkunft sind (Tab. 1).
- 2 Kann eine chemische Referenzgruppe «Augst-Osttor» definiert werden?
- 3 Unterscheidet sich die Osttorware chemisch von den Produktionen Kurzenbettli und Venusstrasse Ost? D. h. wurden in den verschiedenen Ateliers chemisch anders zusammengesetzte Tone verwendet?

Das Probenmaterial ist in Tab. 1 aufgelistet. Dabei kommt dem Brennstand Nr. 135 eine ganz besondere Bedeutung zu; dieser muss unserer Meinung nach aus lokalem Ton gefertigt worden sein und spielt demnach bei der nun folgenden Diskussion eine entscheidende Rolle.



Abb. 1 Lage der besprochenen Töpferwerkstätten Kurzenbettli (1. Jh. n. Chr.), Venusstrasse (2./3. Jh. n. Chr.) und Osttor (1. Jh. n. Chr. und wenig 2./3. Jh. n. Chr.)

Die Untersuchung wurde in zwei Etappen durchgeführt. In einer ersten haben wir 15 Stück von archäologisch gesichert lokaler Provenienz analysiert (Tab. 1: Nr. 96, 97, 98, 103, 104, 109, 110, 111, 117, 118, 120, 122, 123, 128, 135). Dazu kam noch Nr. 102 als ein erstes Stück fraglicher Provenienz. In dieser ersten Etappe ging es hauptsächlich um die Frage nach der Homogenität der möglichen Referenzgruppe Augst-Osttor und die Herkunft der Probe Nr. 102. Nachdem sich dann die Homogenität erwies, wurden weitere 24 Stück untersucht, die teils gesicherter, teils fraglicher Osttor-Abkunft waren.

Um die Osttorware besser mit den von Jornet (1980, 1982) untersuchten Proben vergleichen zu können, wurden von dem damals untersuchten Material zusätzlich die Spuren von Gallium (Ga), Niob (Nb), Yttrium (Y), Thorium (Th), Blei (Pb) und Vanadium (V) bestimmt.

2. Methodik

Probenvorbereitung:	Abschleifen der kontaminierten Oberflächenschicht mit einer Diamantsäge. Mahlen in einer Scheibenschwingmühle (WC-Mahlgefäß).
Pulverpille:	8 g Probenpulver wurden mit einer 2,5prozentigen Mowiol-Lösung vermischt und bei 6 Tonnen Druck zu einer Pille gepresst.
Glaspille:	1,2 g geglähtes Pulver (1 Stunde bei 1000°C) wurden mit 5,7 g Li-Tetraborat und 0,3 g LiF vermischt, bei 1150°C während 10 Minuten geschmolzen und auf eine glühende Pt/Au-Form zu einer Pille gegossen.
Chemische Analysen:	PW 1400 als Messgerät (Röntgenfluoreszenz). Bestimmung der Hauptelemente an der Glaspille, der Spuren an der Pulverpille.
Clusteranalyse:	BMDP 2M (Dixon 1979); Euklidische Distanz.
Diskriminanzanalyse:	BMDP 7M (Dixon 1979); unter Benützung der Mahalanobis-Distanz «D» zwischen jedem Individuum und dem Gruppen-Mittel.

3. Die chemische Referenzgruppe Augst-Osttor

Die chemische Zusammensetzung der 40 Proben kann Tab. 2 entnommen werden. Aus ihr geht hervor, dass die Stücke zur CaO-armen Keramik gehören und damit für dieses Oxid mit der Augster Hauptgruppe Augst A laut Jornet (1982) übereinstimmen. Sie unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung nicht sehr stark untereinander. Diese Gruppen-Homogenität kann anhand von Histogrammen ausgewählter Elemente dokumentiert werden. In Abb. 2 wurden 4 Hauptelemente bzw. deren Oxide dargestellt. Die Verteilung ist normal, wie für fast alle gemessenen Elemente. Man sieht auch, dass sich die beiden Analysenserien (punktiert = archäologisch gesichert lokale Serie 1) vollständig überlappen. Einzig der Brennstand Nr. 135 fällt durch seinen leicht höheren Kaliumgehalt auf. Auf Abb. 3 figurieren vier Spuren. Auch hier zeigt sich deutlich die vollständige Überlappung beider Analysenserien und die Homogenität der untersuchten Proben. Nr. 134 hat aber einen leicht erhöhten Rb-Gehalt.

Nachdem sich die homogene Zusammensetzung der Analysenserie mittels einfacher Histogramme gezeigt hat, wurde anhand der Clusteranalyse getestet, ob sich dieser homogene Aspekt auch bei gleichzeitiger Berücksichtigung mehrerer chemischer Parameter erweisen lässt. Da von der Probe Nr. 102 wegen zu niedrigem Probengewicht nur die Hauptelemente bestimmt werden konnten, haben wir in Abb. 4 das Resultat der Clusteranalyse mit den Hauptelementen dargestellt. Das Bild bleibt sich aber ähnlich, wenn für die übrigen 39 Proben gleichzeitig alle Haupt- und Spurenelemente geclustert werden. Was lässt sich nun aus dieser Abbildung herauslesen? Auf den ersten Blick scheint das Material in viele Gruppen zu zerfallen; man kann eine Hauptgruppe erkennen (Nr. 97 bis 96) und mehrere Nebengruppen

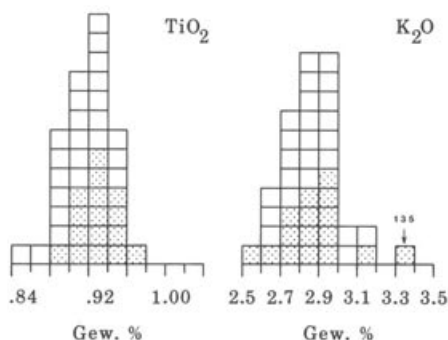
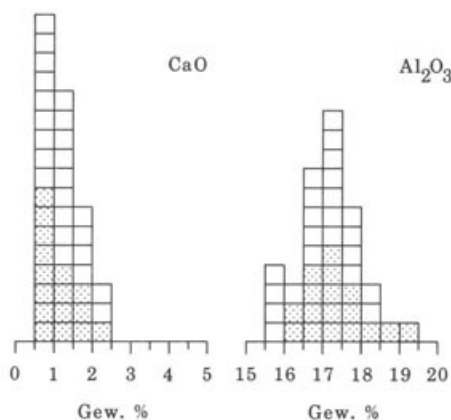


Abb. 2 Histogramme ausgewählter Oxide der Osttorware. Jedes Viereck entspricht einer Probe, d.h. einer chemischen Analyse. Punktiert = Scherben der ersten Analysenserie. – Al_2O_3 = Aluminiumoxid, CaO = Kalziumoxid, K_2O = Kaliumoxid, TiO_2 = Titanoxid.

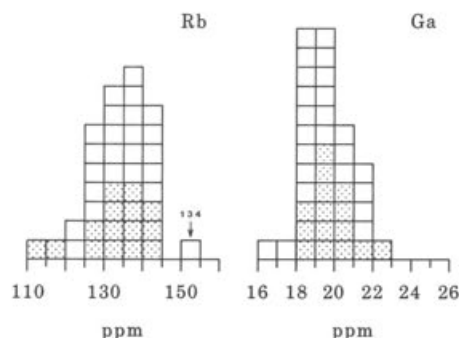
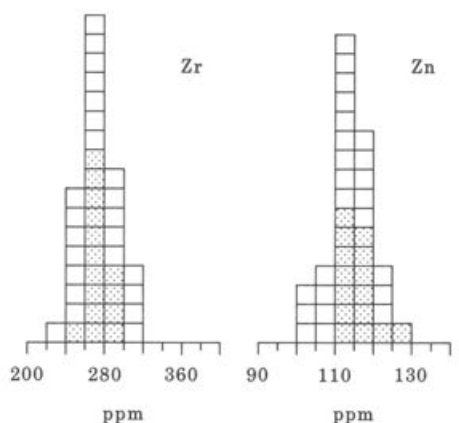


Abb. 3 Histogramme ausgewählter Spurenelemente der Osttorware. – Ga = Gallium, Rb = Rubidium, Zn = Zink, Zr = Zirkon.

pen. Es stellt sich nun die Frage, wie diese Gruppierungen zu interpretieren sind. Können die Nebengruppen als Ausreisser angesehen werden und sind diese Stücke etwa nicht lokaler Produktion? Als erstes lässt sich sagen, dass die Gruppierungen keiner bestimmten archäologischen Form zuzuweisen sind. Zudem streuen die Stücke der ersten Analysenserie, also der archäologisch gesicherten lokalen Produktion, über das gesamte Dendrogramm. Man könnte nun einwenden, dass dies noch kein Hinweis auf eine gesamthafte lokale Produktion sei, da z. B. die Proben Nr. 98 und 117 irrtümlicherweise als lokal angesehen wurden. Nun liegt aber der Brennstander Nr. 135 in der Ausreisser-Gruppe! Wenn er aber aus berechtigten Gründen als lokal anzusehen ist, müssen alle Proben bis zur Amalgamationsdistanz von 2.99 auch lokal sein. Damit bleiben die Stücke Nr. 117, 132, 133, 98 und 107. Die marginale Position der Proben Nr. 98, 117, 132 und 133 ist nur auf den erhöhten Phosphorgehalt zurückzuführen. Da dies auf sekundäre Anreicherungen während der Bodenlagerung zurückzuführen ist (Lemoine und Picon 1982, Picon 1976, Rottländer 1980, Schneider und Hofmann 1976), kommt diesem Argument keine Bedeutung zu. Die restlichen Proben Nr. 107 und 99 haben gegenüber den übrigen Scherben leicht höhere Magnesium- resp. Natrium-

K: Krug

OS: Brennstände

D: Amalg. Distanz

N: Nuppenbecher

S: Schüssel

⊞ Erste Serie

O: Inhalt Ofen2

T: Topf

□ Zweite Serie

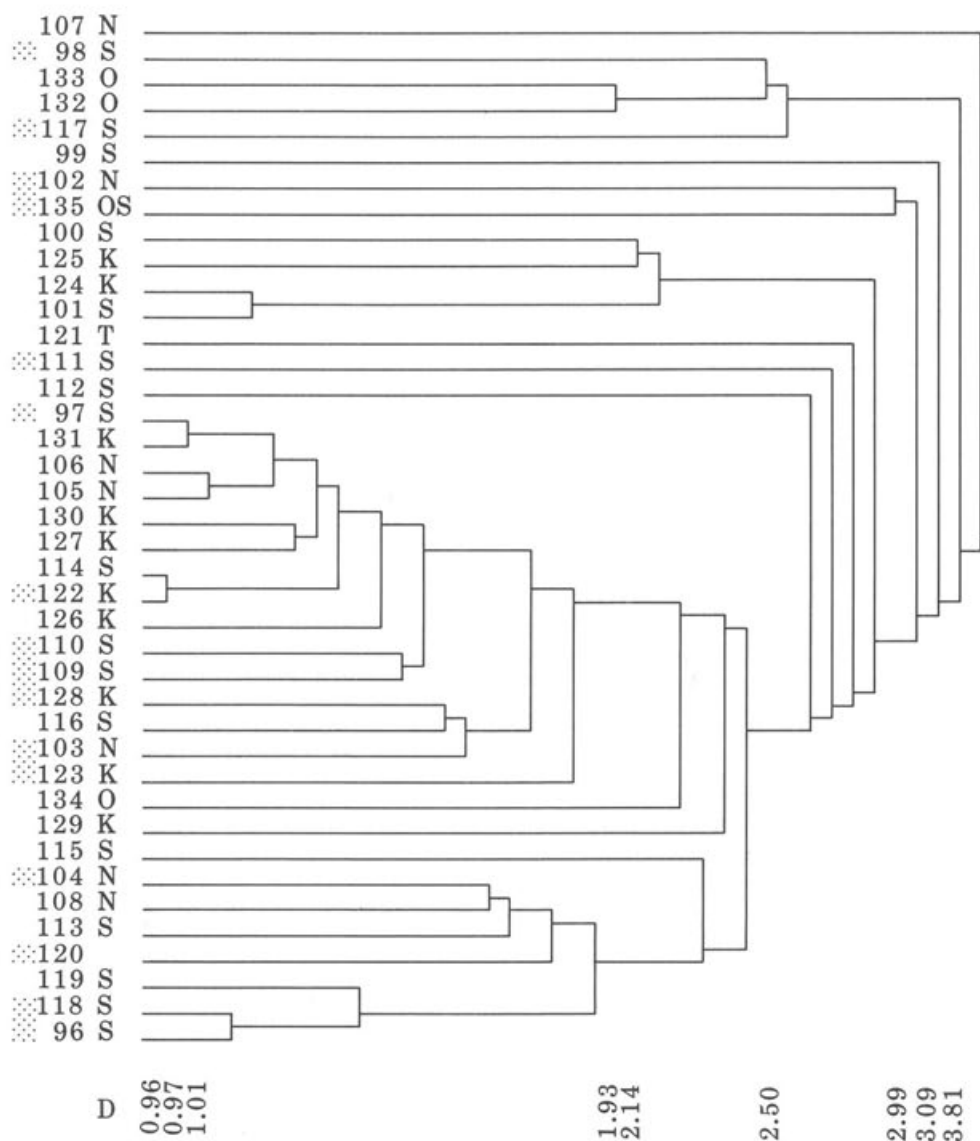


Abb. 4 Clusterdiagramm der 40 analysierten Proben vom Osttor. Berücksichtigt wurden nur die Hauptelemente.

gehalte. Da sie aber in allen anderen Elementen mit der Gesamtgruppe übereinstimmen, möchten wir sie auch als zur Gruppe gehörend ansehen – die Amalgamationsdistanz ist für die Gesamtgruppe ja sehr niedrig und weist wiederum auf eine sehr grosse Homogenität! Wenn wir nun betrachten, wohin die laut Tab. 1 als «nicht Osttorware» definierten Stücke fallen, so zeigt sich erstaunlicherweise, dass sie nicht nur in den marginalen Gruppen, sondern auch in der sog. «Hauptgruppe» anzutreffen sind.

Es sei nicht verschwiegen, dass die zwei Analysenserien sich doch in einem Spurenelement, nämlich Thorium (Th), unterscheiden. Für die erste Serie liegen die Werte zwischen 7 bis 16 ppm, für die zweite zwischen 0 und 11 ppm. Wir sind aber der Meinung, dass dieser Unterschied nicht entscheidend sein kann, wenn sich die Stücke für die übrigen 23 Elemente nicht wesentlich unterscheiden.

Die Analyse der chemischen Zusammensetzung der 40 Proben hat also gezeigt, dass die *Osttorware eine homogene Gruppe* bildet. Wir sind der Meinung, dass alle aus dem gleichen Rohstoff gefertigt sind und verwandten Produktionsstätten entstammen. Dieses Resultat ermöglicht die Definition einer chemischen Referenzgruppe «Augst-Osttor», die in Tab. 3 aufgelistet ist.

4. Die römische Feinkeramik von Augst

Nachdem die beiden ersten Fragen gelöst sind, bleibt noch abzuklären, ob sich die Osttorware von der früher analysierten römischen Feinkeramik von Augst chemisch unterscheiden lässt. Wir können dabei auf die von Jornet (1980, 1982) definierten CaO-armen Referenzgruppen Kurzenbettli und Venusstrasse Ost A zurückgreifen (Tab. 3).

Da es sich um CaO-arme Keramik handelt, haben wir die Referenzgruppe als Kurzenbettli CA (= CaO-arm) und als Venusstrasse CA bezeichnet. Verglichen mit den Tabellen von Jornet (1980, 1982) ergeben sich Unterschiede in der benützten Anzahl Scherben. In vorliegender Arbeit basiert die Referenzgruppe Kurzenbettli CA nur auf 25 Proben, weil die CaO-reichen Nr. 16, 17 und 29 weggelassen wurden.

Die Referenzgruppe Venusstrasse CA umfasst hier 28 Proben. Sie ist identisch mit der Referenzgruppe Venusstrasse Ost A von Jornet (1982), hat aber eine Probe weniger als die in Jornet (1980) definierte Referenzgruppe Venusstrasse Ost A, denn Nr. 39 wurde seither als Ausreisser betrachtet. Der Vergleich der Mittelwerte zeigt, dass sie nicht sehr stark differieren (Tab. 3).

Dies kommt auch in den Korrelationsdiagrammen zum Ausdruck (Abb. 5, 6). In Abb. 5 sind zwei Hauptelemente, nämlich Aluminiumoxid (Al_2O_3) und Siliziumoxid (SiO_2) korreliert. Das Aluminium ist bekanntlich in einem Ton praktisch nur in den Tonmineralien gebunden, während das SiO_2 sowohl in den Tonmineralien als auch im Quarz, d. h. in den nichtplastischen Bestandteilen der Magerung, fixiert ist. Beide Oxide sind hier deutlich miteinander korreliert. Die Felder der feinkeramischen Produkte von der Venusstrasse und von Kurzenbettli überlappen sich total, während sich das Material vom Osttor durch eine markante Tendenz zu höheren Al_2O_3 -Werten auszeichnet. Es ist demnach anzunehmen, dass diese Gruppe aus einem fetteren Ton hergestellt wurde als die beiden anderen.

Bei den übrigen Hauptelementen lassen sich die drei Gruppen noch schlechter trennen; dies gilt auch für die meisten Spuren, wenngleich das Kupfer/Nickel-Korrelationsdiagramm (Abb. 6) die stärkste Trennung bringt. Die drei Ausreisser der Venusstrasse unterscheiden sich nur durch hohe Kupfergehalte, ansonsten passen sie gut zur Referenzgruppe.

Der Einsatz der Diskriminanzanalyse (unter Berücksichtigung aller Elemente, weswegen Probe Nr. 102 nicht dargestellt werden konnte) führt nun zu einem unverhofften Resultat:

die drei Referenzgruppen lassen sich mit diesem multivariaten statistischen Verfahren klar trennen (Abb. 7)!

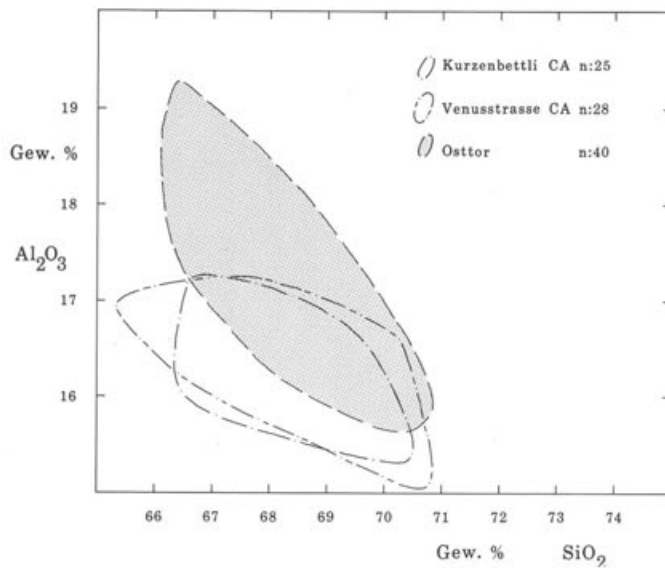


Abb. 5 Aluminiumoxid(Al_2O_3)-Siliziumoxid(SiO_2)-Korrelationsdiagramm.

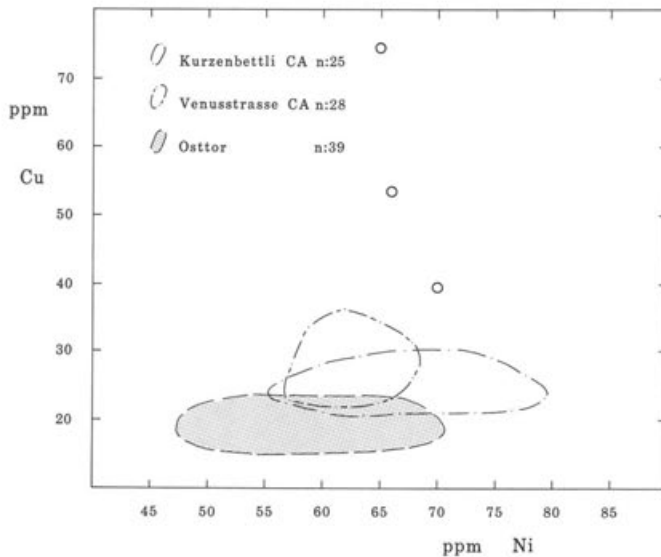


Abb. 6 Kupfer(Cu)-Nickel(Ni)-Korrelationsdiagramm.

Die leichte Überlappung der Referenzgruppe Kurzenbettli CA und Venusstrasse CA ist auf die Lage der Proben 20 und 62 zurückzuführen. Die Diskriminanzanalyse wies nun aber Nr. 20 (Kurzenbettli) mit höherer Wahrscheinlichkeit der Referenzgruppe Venusstrasse CA, und Nr. 62 (Venusstrasse) der Referenzgruppe Kurzenbettli CA zu; damit wird dokumentiert, dass beide einem Rohton entstammen, der diesen Referenzgruppen ähnlicher ist als den archäologisch zugewiesenen Referenzgruppen! In Abb. 8 haben wir beide Proben ver-

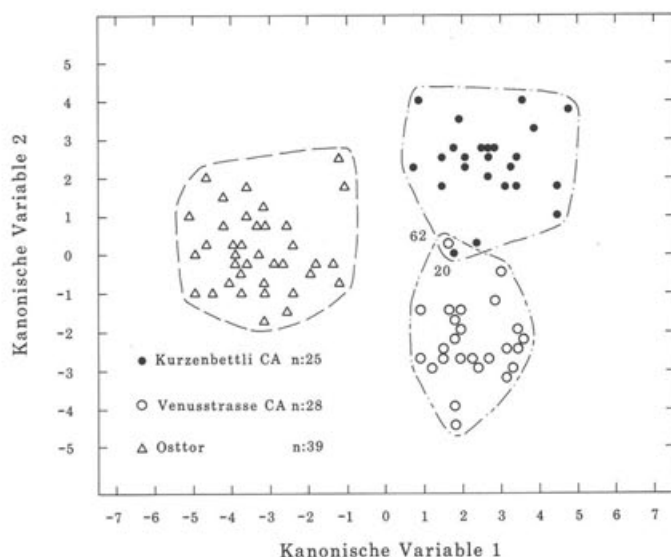


Abb. 7 Korrelationsdiagramm der Kanonischen Variablen 1 und 2 nach der Diskriminanzanalyse. – Für Analysen mit identischer Lage wurde nur 1 Symbol gezeichnet!

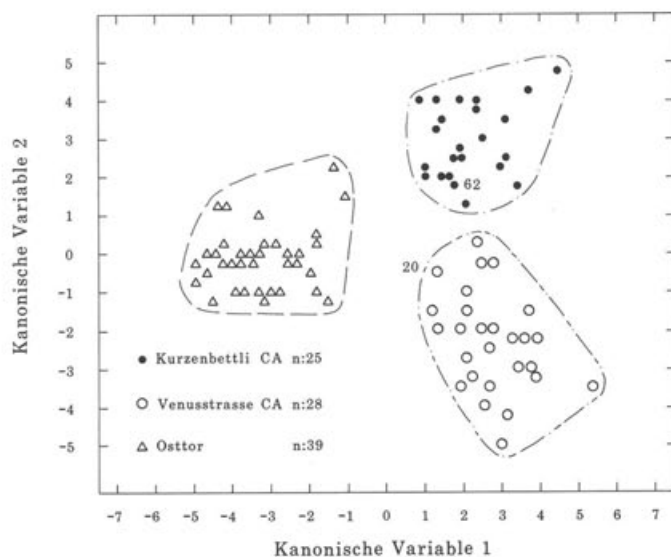


Abb. 8 Korrelationsdiagramm der Kanonischen Variablen 1 und 2 der Diskriminanzanalyse. Die Nummern 20 und 62 wurden neu zugewiesen. – Für Analysen mit identischer Lage wurde nur 1 Symbol gezeichnet!

suchsweise den «neuen» Referenzgruppen zugewiesen, wobei sich letztere noch deutlicher trennen lassen. Die Mittelwerte der Tab. 3 basieren aber auf den archäologisch gesicherten Referenzgruppen, das heisst Nr. 20 gehört zu Kurzenbettli und Nr. 62 zur Venusstrasse. Bevor wir zu diesem endgültigen Bild gelangten, haben wir mehrere Varianten geprüft. Zuerst wurden die Analysenserien 1 und 2 vom Osttor als zwei separate Gruppen behandelt; die

Scherben wurden in der Rechenoperation wahllos der einen wie der anderen zugewiesen – ein Zeichen mehr, dass mit diesem Verfahren beide Analysenarten nicht zu trennen sind. Dann haben wir geprüft, ob willkürlich herausgenommene Proben der drei Referenzgruppen, die als unbekannte Stücke eingegeben wurden, der richtigen Referenzgruppe zugewiesen würden. Dies was ausnahmslos der Fall! Als Letztes haben wir alle fraglichen Osttor-Scherben (Bezeichnungen O und N der Tab. 1) als unbekannte Proben eingegeben; auch diese wurden ohne Ausnahme in der übrigen Osttorware klassiert. Die Diskriminanzanalyse zeigt also, dass wir momentan 3 gut definierte Referenzgruppen für die Augster Feinkeramik besitzen, und dass wir sie gut trennen können.

Danksagung

Wir danken Prof. L. Berger und Dr. T. Tomasevic-Buck für ihre Bemühungen um die Finanzierung. Insbesondere ist ein namhafter Zuschuss der Ceramica-Stiftung, Basel, zu verdanken. Den vorgenannten sowie Dr. J. Ewald, Dr. A. Furger und der Arbeitsgruppe «Osttor» sei unser Dank für die fruchtbaren Diskussionen ausgesprochen. Wir danken auch Frau Marbacher für die Hilfe im Labor und Dr. Galetti für die RFA-Messungen.

Literatur

- Alexander, W. C.* (1975): A Pottery of the Middle Roman Imperial Period in Augst. (Venusstrasse-Ost 1968/69). Forschungen in Augst 2. Stiftung pro Augusta Raurica. Basel/Augst/Liestal.
- Berger, L.* mit Arbeitsgruppe (1985): Die Grabungen beim Augster Osttor im Jahre 1966. Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 5, 1985, Liestal.
- Dixon, W. J.* (1979): BMDP Statistical Software. University of California Press. Los Angeles.
- Jornet, A.* (1980): Composition de la céramique romaine d'Augusta Raurica (Augst). Schweiz. Min. Petr. Mitt., 60, 271–285.
- Jornet, A.* (1982): Analyse minéralogique et chimique de la céramique suisse à enduit brillant. Thèse N. 846. Université de Fribourg.
- Jornet, A.* und *Maggetti, M.* (1983): Die Terra Sigillata von Baden: Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Studie. Handel und Handwerk im Römischen Baden. Museumskommission Baden, Buchdruckerei AG, Baden, 51–59.
- Lemoine, C.* und *Picon, M.* (1982): La fixation du phosphore par les céramiques lors de leur enfouissement et ses incidences analytiques. Revue d'Archéométrie 6, 101–112.
- Picon, M.* (1976): Remarques préliminaires sur deux types d'altération de la composition chimique des céramiques au cours du temps. Figlina 1, 159–166.
- Rotzlaender, R. C. A.* (1980): Zum Phosphatgehalt keramischer Scherben. Naturwissenschaftliche Beiträge zur Archäologie, Archaeo-Physika 7, 87–94.
- Schneider, G.* und *Hofmann, B.* (1976): Bestimmung der Herkunft antiker Keramik (Terra Sigillata) mit Hilfe der Röntgenfluoreszenzanalyse. Berichte Deutsche Keram. Ges. 53, 12, 417–422.

Tabelle 1: Probenverzeichnis.

	Analyse Nr.	Inventar Nr.	Katalog Nr.	
Schüsseln mit eingezogenem, aussen gekehltem Horizontalrand	A 96	66. 775	241 = 207	O
	A 97	66. 9614a	242 = 208	O
	A 98	66. 708a	243 = 209	O
	A 99	66. 146	249	O
	A 100	66. 578	-	O
	A 101	66. 812	247	O
Nuppenbecher	A 102	66. 2540	120	N
	A 103	66. 368	-	O
	A 104	66. 716	230	O
	A 105	66. 2618	139	N
	A 106	66. 371	227	O
	A 107	66. 67	-	O
	A 108	66. 476	238	O
Schüsseln mit Horizontalrand und Randleiste	A 109	66. 9617b	250 = 203	O
	A 110	66. 9617d	251 = 204	O
	A 111	66. 808	253	O
	A 112	66. 2482	8	N
	A 113	66. 2303	256	O
	A 114	66. 806	-	N
	A 115	66. 2859	-	N
	A 116	66. 104	-	N
Schüsseln mit S-förmig geschwungener Wand	A 117	66. 9613	283 = 202	O
	A 118	66. 491	282	O
Schüssel Drack 20	A 119	66. 490	284	O
Tonne	A 120	66. 472	286	O
Topf mit flachgestrichenem Rand	A 121	66. 481	288	O?
Krüge - getreppter Kragenrand	A 122	66. 459	266	O
	A 123	66. 435	265	O
	A 124	66. 2952	43	N
	A 125	66. 392	262	O
	A 126	66. 76	268	O
	A 127	66. 77	272	O?
	A 128	66. 827	278	O
	A 129	66. 729	280 = 197	O?
	A 130	66. 781	279 = 213	O?
	A 131	66. 9619b	281 = 211	O?
Inhalt Ofen 2	A 132	66. 137 (Becher)	214	N
	A 133	66. 139 (Lampe)	215	N
	A 134	66. 138 (Krug)	216	N
Brennständer	A 135	66. 813	291	?

Archäologische Bestimmung vorgängig der chemischen Analysen:

O = «sichere» Osttorware

O? = «nicht gesicherte, aber wahrscheinliche» Osttorware

N = «nicht» Osttorware

Tabelle 2: Liste der chemischen Analysen.

Fe_{tot} als Fe₂O₃; G.V. = Glühverlust

Gew. %	A- 96	A- 97	A- 98	A- 99	A-100	A-101	A-102	A-103
SiO ₂	68,21	69,01	67,48	68,81	70,72	70,33	66,48	68,00
TiO ₂	0,93	0,91	0,91	0,91	0,88	0,87	0,91	0,92
Al ₂ O ₃	17,49	17,22	16,85	17,15	15,79	15,71	19,22	16,82
Fe _{tot}	6,94	6,88	7,23	6,72	6,59	6,16	7,47	7,08
MnO	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,06
MgO	1,55	1,71	1,60	1,72	1,42	1,78	1,96	1,86
CaO	0,98	0,78	2,12	0,79	0,95	1,17	0,81	1,20
Na ₂ O	0,61	0,65	0,65	0,89	0,66	0,67	0,64	0,67
K ₂ O	2,74	2,89	2,61	2,96	2,69	2,76	3,12	2,91
P ₂ O ₅	0,53	0,26	0,92	0,22	0,28	0,25	0,19	0,30
Total	100,00	100,34	100,40	100,19	100,02	99,76	100,84	99,84
G.V.	2,27	1,43	4,75	0,57	1,61	0,61	1,33	1,32
H ₂ O ⁻	0,70	0,11	1,52	0,12	0,53	0,16	0,21	0,08
ppm								
Nb	22	22	21	22	19	20	-	22
Zr	272	272	270	272	316	307	-	285
Y	38	39	41	42	36	40	-	47
Sr	128	120	250	107	131	108	-	117
Rb	132	140	112	139	133	131	-	135
Th	11	15	15	4	3	8	-	11
Pb	18	14	17	10	9	14	-	12
Ga	19	22	18	20	17	18	-	20
Zn	113	114	112	108	105	103	-	117
Cu	19	19	22	23	19	18	-	23
Ni	54	55	64	55	48	51	-	67
V	180	185	173	186	147	163	-	181
Cr	168	154	156	164	162	167	-	169
Ba	471	399	648	392	569	393	-	421

Gew. %	A-104	A-105	A-106	A-107	A-108	A-109	A-110	A-111
SiO ₂	67,72	68,97	68,92	66,64	67,67	68,23	68,54	70,53
TiO ₂	0,95	0,92	0,91	0,88	0,93	0,93	0,92	0,94
Al ₂ O ₃	17,80	17,64	17,24	17,52	17,75	17,12	17,18	16,35
Fe _{tot}	7,14	6,79	6,81	6,96	7,33	7,33	7,05	6,11
MnO	0,04	0,03	0,03	0,06	0,05	0,05	0,04	0,05
MgO	1,71	1,83	1,73	2,16	1,63	1,80	1,82	1,73
CaO	1,00	0,70	0,63	2,02	1,04	0,77	1,04	0,93
Na ₂ O	0,64	0,57	0,58	0,78	0,69	0,62	0,63	0,65
K ₂ O	2,80	2,92	2,88	3,09	2,76	2,98	2,95	2,84
P ₂ O ₅	0,56	0,20	0,19	0,26	0,58	0,23	0,23	0,32
Total	100,35	100,56	99,92	100,39	100,44	100,06	100,41	100,45
G.V.	1,83	0,48	0,48	0,59	1,62	1,17	1,19	0,52
H ₂ O ⁻	0,40	0,18	0,17	0,14	0,95	0,04	0,04	0,08
ppm								
Nb	22	20	22	20	24	17	19	24
Zr	274	275	276	242	272	264	273	298
Y	40	37	38	39	47	43	39	41
Sr	132	108	106	147	127	105	110	119
Rb	132	142	141	144	129	132	136	137
Th	9	0	0	2	3	11	8	13
Pb	14	12	11	9	11	12	10	18
Ga	20	18	19	20	18	19	19	20
Zn	117	115	112	113	121	113	112	110
Cu	21	20	18	17	22	18	19	17
Ni	58	55	52	61	63	61	58	52
V	195	183	185	177	191	186	187	163
Cr	172	170	179	161	171	159	167	155
Ba	452	386	390	392	465	380	370	426

Gew. %	A-112	A-113	A-114	A-115	A-116	A-117	A-118	A-119
SiO ₂	68,46	67,00	68,94	66,36	67,69	68,33	69,06	67,97
TiO ₂	0,88	0,94	0,93	0,94	0,92	0,91	0,94	0,94
Al ₂ O ₃	16,77	18,32	17,41	18,63	17,31	16,96	17,59	17,90
Fe _{tot}	6,71	7,08	6,87	7,69	6,84	6,96	7,05	6,99
MnO	0,08	0,05	0,03	0,06	0,05	0,03	0,03	0,03
MgO	1,79	1,69	1,66	1,70	1,80	1,41	1,49	1,41
CaO	1,57	1,31	0,63	1,09	1,69	1,58	0,87	1,01
Na ₂ O	0,71	0,63	0,69	0,61	0,66	0,62	0,60	0,62
K ₂ O	2,85	2,93	2,85	2,88	2,85	2,58	2,73	2,72
P ₂ O ₅	0,41	0,49	0,20	0,64	0,35	1,20	0,46	0,64
Total	100,23	100,43	100,20	100,61	100,17	100,59	100,81	100,24
G.V.	1,21	2,05	1,16	1,90	1,24	4,51	2,68	3,09
H ₂ O ⁻	0,34	0,99	0,27	0,62	0,24	1,64	0,56	1,10
ppm								
Nb	21	24	22	22	21	23	21	24
Zr	279	258	277	255	253	267	278	279
Y	41	39	36	40	36	36	40	41
Sr	126	115	102	123	116	232	127	136
Rb	137	134	143	139	129	117	128	130
Th	4	8	7	6	3	15	11	0
Pb	14	19	17	16	8	18	17	13
Ga	19	20	21	21	21	18	19	19
Zn	113	120	115	118	106	110	115	117
Cu	18	20	21	17	18	21	16	19
Ni	61	61	49	59	58	56	54	54
V	186	204	163	199	183	175	163	182
Cr	164	179	169	175	158	150	173	180
Ba	461	461	390	481	386	670	462	510

Gew. %	A-120	A-121	A-122	A-123	A-124	A-125	A-126	A-127
SiO ₂	67,77	68,08	69,30	68,39	70,53	70,34	69,18	69,72
TiO ₂	0,96	0,85	0,93	0,89	0,88	0,89	0,91	0,90
Al ₂ O ₃	17,53	16,35	17,41	16,49	15,75	15,98	16,86	16,87
Fe _{tot}	7,41	7,16	6,75	6,86	6,15	6,62	6,71	6,67
MnO	0,05	0,10	0,04	0,05	0,05	0,06	0,05	0,04
MgO	1,70	1,81	1,68	1,83	1,64	1,39	1,73	1,77
CaO	1,23	2,02	0,73	1,70	1,01	1,09	1,02	0,69
Na ₂ O	0,57	0,68	0,70	0,64	0,67	0,72	0,69	0,67
K ₂ O	2,79	2,86	2,89	2,91	2,77	2,67	2,93	2,89
P ₂ O ₅	0,64	0,26	0,24	0,28	0,23	0,37	0,21	0,18
Total	100,64	100,16	100,67	100,03	99,68	100,12	100,28	100,39
G. V.	2,29	1,85	1,28	1,64	1,12	2,40	0,48	1,04
H ₂ O ⁻	0,81	0,07	0,15	0,19	0,00	0,58	0,03	0,02
ppm								
Nb	22	20	21	20	22	22	21	21
Zr	289	276	268	285	309	310	288	286
Y	50	43	36	42	41	42	39	41
Sr	126	116	117	126	107	129	110	105
Rb	125	129	142	132	137	129	138	138
Th	11	1	12	7	6	0	6	0
Pb	16	12	17	14	13	10	9	12
Ga	19	18	20	18	19	16	18	19
Zn	120	110	114	110	101	103	106	112
Cu	19	18	21	21	18	18	19	22
Ni	70	63	53	62	50	54	57	54
V	183	170	189	163	158	137	177	173
Cr	178	163	167	156	169	184	165	175
Ba	482	377	406	447	396	527	364	387

Gew. %	A-128	A-129	A-130	A-131	A-132	A-133	A-134	A-135
SiO ₂	68,15	69,12	69,09	69,55	67,92	66,52	67,57	66,50
TiO ₂	0,91	0,90	0,90	0,92	0,92	0,89	0,92	0,94
Al ₂ O ₃	16,85	16,83	16,72	17,24	17,57	17,39	18,08	18,08
Fe _{tot}	6,96	7,00	6,99	6,73	6,62	6,67	7,03	7,67
MnO	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05
MgO	1,77	1,75	1,74	1,70	1,70	1,66	1,82	1,91
CaO	1,52	0,63	0,61	0,76	1,66	1,84	1,09	0,82
Na ₂ O	0,72	0,74	0,65	0,62	0,67	0,68	0,72	0,59
K ₂ O	2,94	3,13	2,90	2,93	2,65	2,74	3,02	3,36
P ₂ O ₅	0,30	0,27	0,23	0,21	1,00	1,05	0,22	0,21
Total	100,16	100,40	99,85	100,71	100,75	99,49	100,52	100,14
G.V.	1,67	1,13	1,17	0,64	4,78	4,22	0,65	0,89
H ₂ O ⁻	0,18	0,07	0,02	0,21	1,43	2,11	0,21	0,10
ppm								
Nb	20	18	21	22	24	21	24	21
Zr	275	284	292	280	241	229	243	246
Y	41	45	45	37	37	35	42	47
Sr	119	104	105	111	166	196	131	116
Rb	136	131	134	141	122	122	151	144
Th	10	0	7	5	1	4	10	14
Pb	15	8	8	12	10	13	14	18
Ga	19	18	19	18	18	18	21	21
Zn	113	113	111	111	122	112	118	129
Cu	22	18	21	20	23	19	21	17
Ni	62	56	57	53	61	59	64	64
V	161	170	173	178	191	196	190	175
Cr	154	161	167	177	172	163	170	168
Ba	419	389	375	381	777	714	395	389

*Tabelle 3: Mittelwerte der Referenzgruppen Kurzenbettli CA, Venusstrasse CA, Osttor.
 $\bar{x}$ = Mittelwert, s = absolute Standardabweichung, $s\%$ = relative Standardabweichung; Fe_{tot} als Fe_2O_3*

	Kurzenbettli CA n = 25			Venusstrasse CA n = 28			Osttor n = 40		
Gew. %	$\bar{x}$	s	$s\%$	$\bar{x}$	s	$s\%$	$\bar{x}$	s	$s\%$
SiO ₂	68,33	0,90	1,32	68,66	1,09	1,59	68,49	1,15	1,68
TiO ₂	0,93	0,02	2,63	0,93	0,02	2,52	0,91	0,02	2,68
Al ₂ O ₃	16,46	0,45	2,72	16,23	0,45	2,80	17,14	0,69	4,00
Fe _{tot}	7,01	0,27	3,94	6,72	0,24	3,56	6,90	0,34	5,00
MnO	0,06	0,01	16,21	0,07	0,01	18,63	0,04	0,01	31,33
MgO	1,83	0,14	7,79	1,99	0,14	7,09	1,71	0,15	8,68
CaO	1,22	0,41	33,57	2,06	0,64	31,24	1,13	0,43	37,94
Na ₂ O	0,65	0,09	13,54	0,57	0,09	15,28	0,66	0,06	9,08
K ₂ O	2,84	0,12	4,21	2,77	0,09	3,32	2,86	0,15	5,14
P ₂ O ₅	0,70	0,59	84,23	0,27	0,07	25,15	0,40	0,26	65,28
Total	100,03			100,27			100,24		
ppm									
Nb	21	2	8,43	21	2	8,69	21	2	7,72
Zr	273	22	8,21	290	17	5,73	274	19	7,09
Y	46	4	8,40	39	2	5,20	40	4	8,72
Sr	112	10	9,33	115	8	7,41	128	32	25,20
Rb	123	10	8,05	125	7	5,98	136	8	5,78
Th	12	7	55,56	13	7	53,61	7	5	71,75
Pb	17	6	37,62	20	9	46,17	13	3	24,58
Ga	21	2	10,62	20	2	7,97	19	1	8,81
Zn	128	24	18,81	115	13	11,27	113	6	4,96
Cu	25	2	9,66	31	10	34,23	19	2	9,72
Ni	69	5	7,91	63	3	4,68	57	5	8,86
V	167	8	5,12	153	9	5,91	177	14	7,90
Cr	160	7	4,38	161	12	7,74	164	17	8,32
Ba	479	116	24,14	415	56	13,45	451	99	22,01

Augst, 6 v. Chr.: Dendrodaten und Fundhorizonte

Alex R. Furger

Einleitung

Die Dendrochronologie, das heisst die Datierung von Hölzern mit Hilfe der unterschiedlichen Jahrringdicken¹, hat in den letzten Jahren kometenhafte Fortschritte erzielt und in der ur- und frühgeschichtlichen Archäologie zu äusserst willkommenen und exakten absoluten bzw. relativen Datierungen geführt².

Holzfunde aus römischen Schichten von Augst und Kaiseraugst sind äusserst selten, da in der Regel³ nur die untersten Schichten dem Grundwasserspiegel genügend nahe liegen, so dass sich Holz auch erhalten kann. Bisher kamen in Augusta Rauricorum nur an folgenden Orten erhaltene Bauhölzer zum Vorschein⁴:

- Kaiseraugst, Dorfstrasse/Parzelle 1, 1976: In lockeren Abständen ausgelegter Rost aus behauenen Eichenbalken auf rund 264,30 bis 264,40 m ü. M. unter der Porticus⁵. Fundkomplexe B9456 und B9458. Keine archäologischen Begleitfunde. Acht Dendroproben wurden ausgemessen, konnten bisher aber noch nicht korreliert werden⁶.
- Augst, Kurzenbettli/Insula 47, 1966: Holzbohlen als Unterlage zum Kiesbett der Westtorstrasse. Dendrochronologisch nicht untersucht, jedoch 30 Proben holzanatomisch bestimmt⁷.
- Augst, Insula 31, 1961: Holzrest(e) in grauer Lehmschicht auf rund 292,50 m ü. M., Schnitt 18⁸. Eine Eichenprobe wurde 1983 ohne Resultat untersucht⁹.
- Augst, Insulae 25/31, Giebenacherstrasse 1977/78¹⁰: Zahlreiche gut erhaltene Holzreste auf rund 292,78 bis 293,31 m ü. M. (vgl. Abb. 2 und 4), teils als Balkenlage unter dem Strassenschotter, teils als Schwellbalken oder sonstige Konstruktionselemente in situ liegend. Viel Eiche (kleinere Hölzer und Splitter auch Erle, Buche, Weissstanne und Birke), meist sorgfältig zu Balken mit rechteckigem Querschnitt behauen, teilweise mit Zapflöchern und gut sichtbaren Axthiebsspuren. Zehn Proben wurden dendrodatiert (s. unten) und etwa 50 Proben gelangten zur holzanatomischen Bestimmung¹¹. Leider wurden die behauenen Balken auf der Grabung verbrannt und kein Stück konserviert, so dass weder eine naturwissenschaftliche Nachuntersuchung noch eine Ausstellung der Stücke im Museum möglich ist.

Von der letztgenannten Fundstelle (Insula 31, 1978) gelangten auf Veranlassung der Grabungsleiterin T. Tomasevic-Buck fünf Proben ins Dendrolabor nach Trier (Mechthild Neyses und Ernst Hollstein, Leitung Heinz Cüppers) und sieben Proben nach Zürich (Silvio Stucker, Leitung Ulrich Ruoff). Die Trierer Probenserie ermöglichte die Bildung einer korrelierbaren Mittelkurve, und dank dreier Sequenzen mit Splintholz und einer Probe mit Waldkante (äusserster Jahrring = Fällungsjahr) war es möglich, das Fällungsjahr dieser Konstruktionshölzer in die Jahre um 6 v. Chr. und eines Balkens (aus Fundkomplex B0465) exakt ins Spätjahr 6 v. Chr. zu datieren¹². Herrn H. Cüppers verdanken wir nachstehenden Untersuchungsbericht¹³:

«Die Proben entstammen einer Grabung von 1978, die T. Tomasevic-Buck leitete. Ich habe die Proben von ihr erhalten und zur Untersuchung in unser Dendrolabor Trier mitgenommen.

Leider hatte nur eine der untersuchten Proben Waldkante. Aus der Annahme, dass alle Hölzer aus dem gleichen Fundzusammenhang stammen, lässt sich jedoch ableiten, dass die Fachwerkhäuser 6 v. Chr. im Bau begriffen waren (Abb. 1).

FK-Nr.	Gegenstand	Ringzahl	Splintringe	Endring	Fällung
B0465	Vierkantholz 12/21 cm	89	18	6 v. Chr.	Spätjahr 6 v. Chr.
B0465	Vierkantholz 14/20 cm	81	1	20 v. Chr.	um 6 v. Chr.
B1866	Spaltbohle 4,5/10 cm	52	1	27 v. Chr.	um 6 v. Chr.
B1866	Halbrundholz, 10 cm	44	–	31 v. Chr.	um 6 v. Chr.
B1720	Eichenbohle 16/5,5 cm	48	1	22 v. Chr.	um 6 v. Chr.

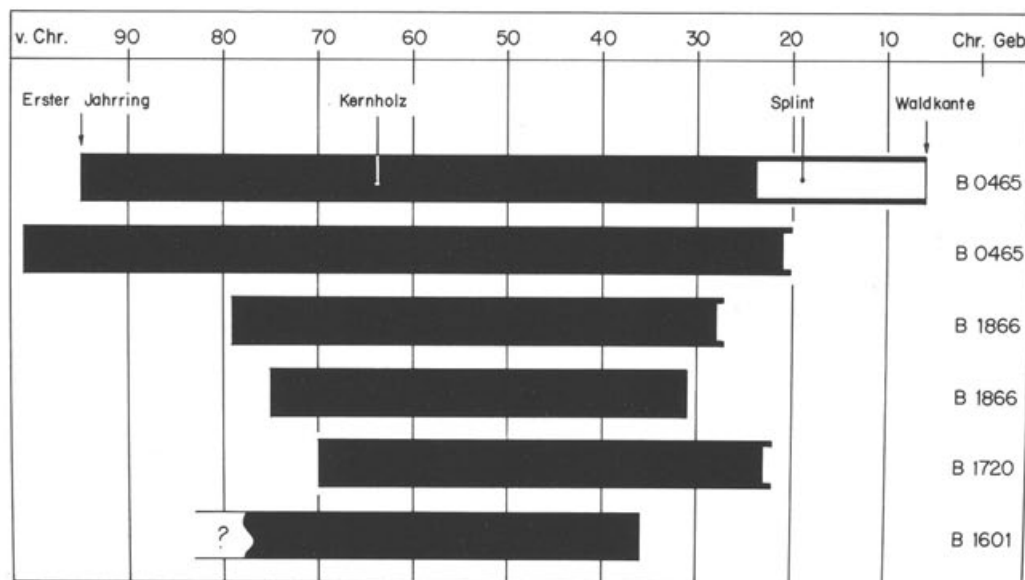


Abb. 1 Augst, Insula 31, 1978. Blockdiagramm der sechs korrelierbaren Dendroproben (stratigraphische Lage s. Abb. 2 und 4).

Aus dem beigegeführten Ausdruck der elektronischen Datenverarbeitung (s. unten) kann man die wesentlichen Kennziffern zur Beurteilung des Gesamtergebnisses entnehmen: Gleichläufigkeitswert und Korrelationszahl der besten Vergleichslage des Materials im untersuchten Zeitraum.

Die Vergleichsbasis ist veröffentlicht in E. Hollstein, *Mitteleuropäische Eichenchronologie. Trierer Grabungen und Forschungen 11*, Mainz 1980.

Die Analysen wurden von Herrn E. Hollstein (Obermuseumsrat i. R.) und Frau M. Neyses (wiss. Volontärin) durchgeführt und sind noch nicht detailliert publiziert.

Hölzer der gleichen Fundstelle wurden zudem vom Zürcher Stadtarchäologen U. Ruoff untersucht. Die Ergebnisse von Herrn Hollstein und Herrn Ruoff stimmen überein, mit der Ausnahme, dass Herr Ruoff leider keine waldkantige Probe erhalten hat ...»

H. Cüppers

«Ergebnis einer dendroarchäologischen Untersuchung:

Holzprobe, Holzart:	Eiche, Mittelkurve aus 5 Eichenholzproben
Fundort bzw. Region:	Augst, Giebenacherstrasse
Fundstelle und Nr.:	B0465 (2 Pr.), B1866 (2 Pr.), B1720 (1 Pr.)
Datiertes Objekt:	2 Vierkanthölzer, 2 Bohlen, 1 Halbrundholz
Finder oder Einsender:	Frau T. Tomasevic-Buck, 1978/1980
Computer-Speicher:	JHOIVO

95 Jahrringe messbar. Mit Waldkante.

Untersuchter Zeitraum 300 v. Chr. bis 1000 n. Chr.

Dendrochronologischer Suchtest auf Vergleichsgrundlage: Mitteleuropäische Eichenchronologie, Holzarchiv Trier

Ergebnis der elektronischen Datenverarbeitung (Original):

Gleichläufigkeitswert: 73,404%

Linear. Korrelationswert: 48,810%

Statistische Sicherheit: 99,95 %

hoch gesichertes Endjahr: 6 v. Chr.

Fällungsdatum des Holzes: 6 v. Chr. im Spätjahr

Waldkantige Holzproben ermöglichen eine jahrgenaue Datierung. Diese Datierung gilt nach Ausschliessung anderer Suchintervalle mit der oben angegebenen Sicherheit im untersuchten Zeitraum.

Fundstelle: Augst, Giebenacherstrasse, Mittelkurve MK5

Computer: DK1: JH21N2E64, Endjahr astronomisch -5

-99 astron. 71 erster Kennwert in 1/100 mm. Holzart: Eiche

Jahr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Zahl
-100		71	111	122	77	128	190	235	178	150	1
- 90	168	135	128	160	176	210	378	321	394	361	1
- 80	341	237	235	247	228	251	206	250	209	250	1
- 70	243	193	150	207	171	171	229	235	187	175	1
- 60	160	178	168	193	142	150	115	107	120	117	1
- 50	129	175	180	135	144	105	110	102	85	88	1
- 40	75	81	106	117	104	112	82	107	94	76	1
- 30	93	89	82	69	99	95	102	77	101	109	1
- 20	98	96	92	119	111	102	94	101	95	75	1
- 10	70	93	94	59	99	96					1

Jahreszahlen nach astronomischer Zeitrechnung mit einem Jahr 0. Hinweis zur Berechnung der Jahreszahlen: Vorspalte + Kopfzeile.»

Mechthild Neyses

Zwei Proben aus dem Fundkomplex B0465 wurden mit identischem Resultat auch am Zürcher Labor untersucht, ohne dass dabei allerdings eine Waldkante zur Verfügung gestanden hätte. Obiger Liste von H. Cüppers ist eine Probe nachzutragen, die nur in Zürich datiert werden konnte¹⁴:

B1601: Vierkantholz, ohne Splintringe, Endring 36 v. Chr.

Die restlichen Zürcher Proben (aus Fundkomplex B0231) konnten bisher nicht datiert werden.

Die für Augst einmalige Chance eines exakten Datums für die römische Siedlungsgeschichte liess es angebracht erscheinen, die stratigraphische Lage der datierten Hölzer und der vergesellschafteten Funde näher zu beleuchten¹⁵, zumal für 1986 eine gross angelegte Zusammenstellung sämtlicher dendrodatierter Fundhorizonte aller Epochen der ur- und frühgeschichtlichen Schweiz geplant ist¹⁶.

Stratigraphie

Ohne dem noch ausstehenden Grabungsbericht vorzugreifen, seien die Schichtverhältnisse im Hangenden des gewachsenen Bodens, im Bereich der datierten Holzbalken sowie der untersten Kulturschichten hier kurz dargestellt.

Die Insulae 25 und 31 liegen in einem zentralen Teil der Augster Wohnviertel, die zu den am frühesten überbauten Arealen der Stadt gehören. Dies zeigen zum Beispiel die mehrphasigen Holzbauten in der benachbarten Insula 30¹⁷ oder die hier besonders dichte Verbreitung früher arretinischer Sigillaten, insbesondere der radial gestempelten Platten sowie der Stempel CN ATEI...¹⁸. Es wundert daher nicht, dass in diesen zentralen und schon früh überbauten Insulae besonders häufig umgebaut wurde, was in der rund dreihundertjährigen Besiedlung gerade hier zu beachtlichen Schichtenfolgen von bis zu vier Metern führte (Abb. 2). Die bereits etwas peripher zur Stadthauptachse (Hohwartstrasse) gelegene Insula 23 wies nur noch rund 2,6 m Kulturschichten auf¹⁹, was bis an den südlichen Stadtrand im Kurzenbettli²⁰ etwa dem Gewohnen mit zwei bis drei Metern Schichtmächtigkeit entspricht.

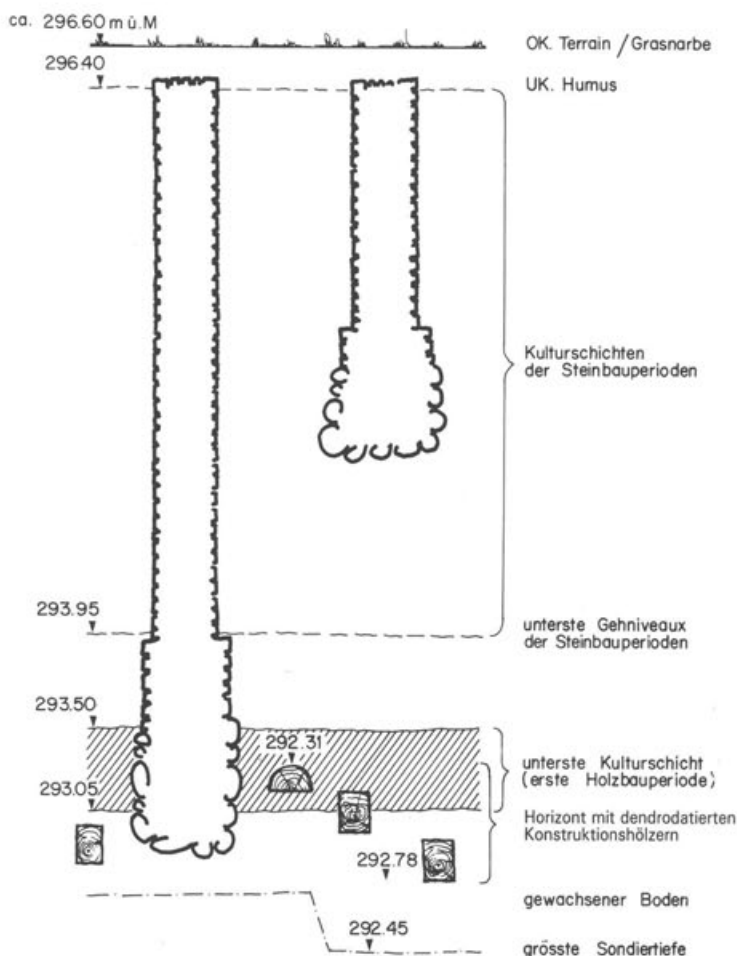


Abb. 2 Augst, Insula 31, 1978. Schematische Darstellung einiger stratigraphischer Strukturen.

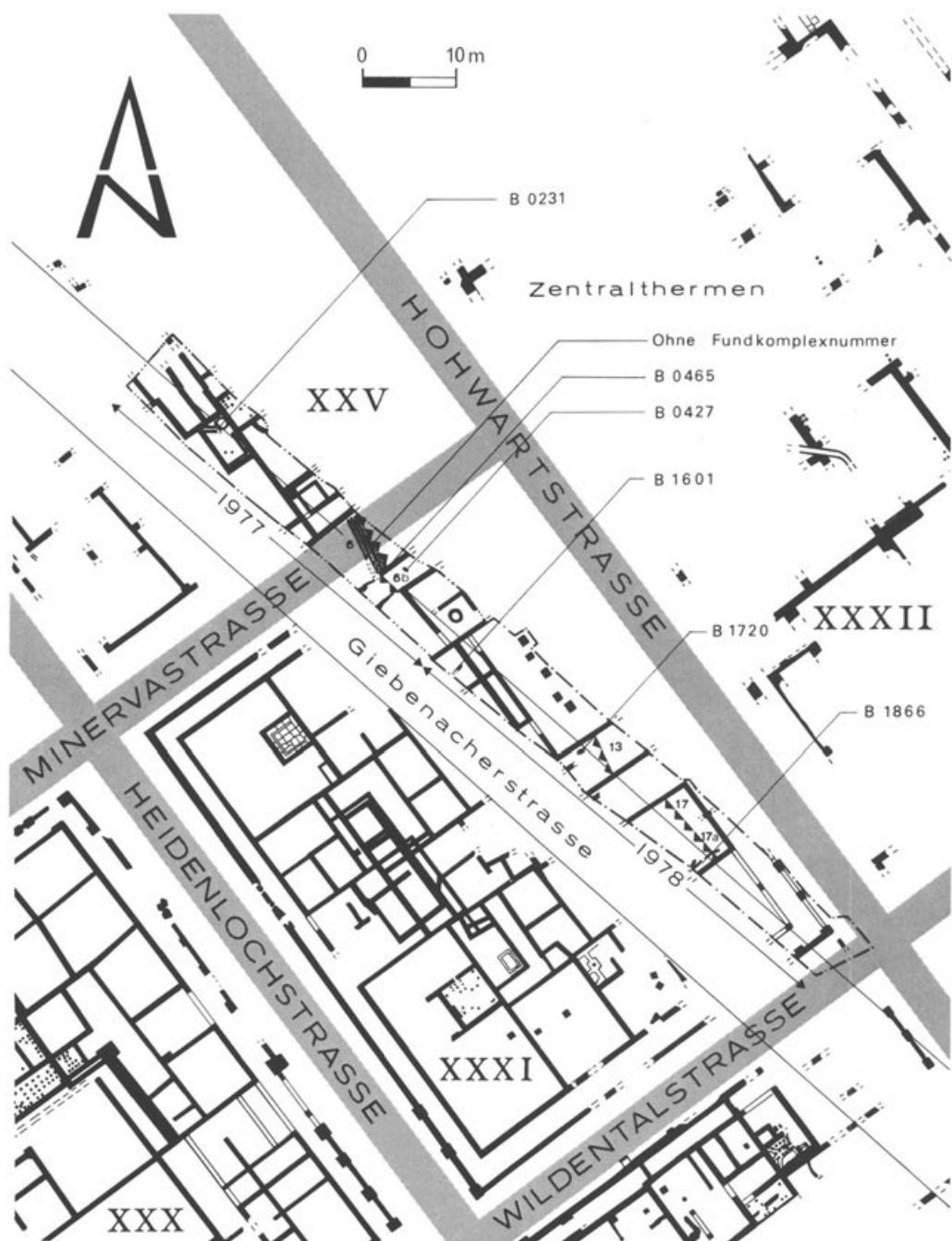


Abb. 3 Augst, Insula 25 und 31, Grabung Giebenacherstrasse 1977/78. Grabungsfläche (strichpunktiert) und Lage der Profile (Dreiecksignatur mit kleiner Profilnummer) und Dendroproben (vgl. Abb. 1 und 4). Massstab 1:750.

Im Bereich der Holzfunde in Insula 31, 1978 wurden die Profile 6, 6B, 13, 17 und 17A dokumentiert (Abb. 3), alle bis auf den gewachsenen Boden hinunter. Dieser besteht aus ockergrauem bis hellbraunem Lehm und ist relativ homogen, mit Ausnahme von Kieseln und Holzkohlepartikeln in seinem oberen Bereich. Die Oberfläche des anstehenden Lehmes erstreckte sich auf 292,95 bis 293,05 m ü.M. Die fraglichen Hölzer – sowohl die Strassenbett-Substruktion in Schnitt K-L/9-10 (Abb. 3) als auch die dendrodatierten Schwellbalken in Insula 31 (Abb. 4) waren teilweise oder ganz in den «gewachsenen» Boden eingetieft. Die untersten Kulturschichten ziehen, auf Grund der Profilzeichnungen, entweder knapp über die Hölzer hinweg oder sie liegen deutlich über diesen. Von Nordwest nach Südost waren folgende Hölzer zu beobachten (vgl. Abb. 4):

Zwei Hälblinge aus Eichenholz in Insula 25, Schnitt D-E/4-6 (nicht dendrodatiert. Fundkomplex B0231, genaue Fundhöhe unbekannt): In graublauem Lehm (gewachsener Boden), ohne nähere Angaben zur Fundlage. Einziger Begleitfund: 1 Wandscherbe eines Kochtopfes (von der Grabungsleitung ausgeschieden). Unmittelbar darüber liegt Fundkomplex B0228 (Fundmaterial s. Abb. 5).

Strassen-Substruktionshölzer in Schnitt K-L/9-10 (unter der Minervastrasse. Nicht dendrodatiert): Die Holzbohlen lagen im Übergangsbereich zwischen dem homogenen, «gewachsenen» Lehm Boden und dem mit Kieseln durchmischten Lehm darüber (jedoch etwa 15–20 cm unter dem Niveau der untersten Kulturschicht in der benachbarten Insula 31).

Holzplatte mit Zapfloch in Insula 31, Schnitt M-N/10-11 mit Profil 6 (nicht dendrodatiert. Fundkomplex B0427, Inv. Nr. 78.9741, in der Grabungsabteilung Augst/Kaiseraugst verschollen): Höchstgelegenes erhaltenes Holz unserer Serie (Abb. 4); lag im oberen Bereich der untersten «Brandschicht» 15 (Fundkomplex B0427, Begleitfunde s. Abb. 5) und war oberkant von der zweituntersten «Brandschicht» 13 (Fundkomplex B0422, ohne Funde) bedeckt: Gehört demzufolge zur zweiten Holzbauperiode von Insula 31. Nächsthöherer fundführender Horizont: Lehmsschicht 11 (Fundkomplex B0420), 30 cm über der Holzplatte.

Zwei Vierkanthölzer (Schwellbalken?) in Schnitt K-M/11-12 mit Profil 6B (dendrodatiert mit Waldkante 6 v. Chr. Fundkomplex B0465): Unter der Porticusmauer im anstehenden Boden (hellgrauer Lehm Schicht 19 und Kies mit Lehm Schicht 18) eingetieft; ohne Begleitfunde. 10 cm über dem Balken verläuft die unterste Kulturschicht («Brandschicht» 17, Fundkomplex B0463, Fundmaterial s. Abb. 6).

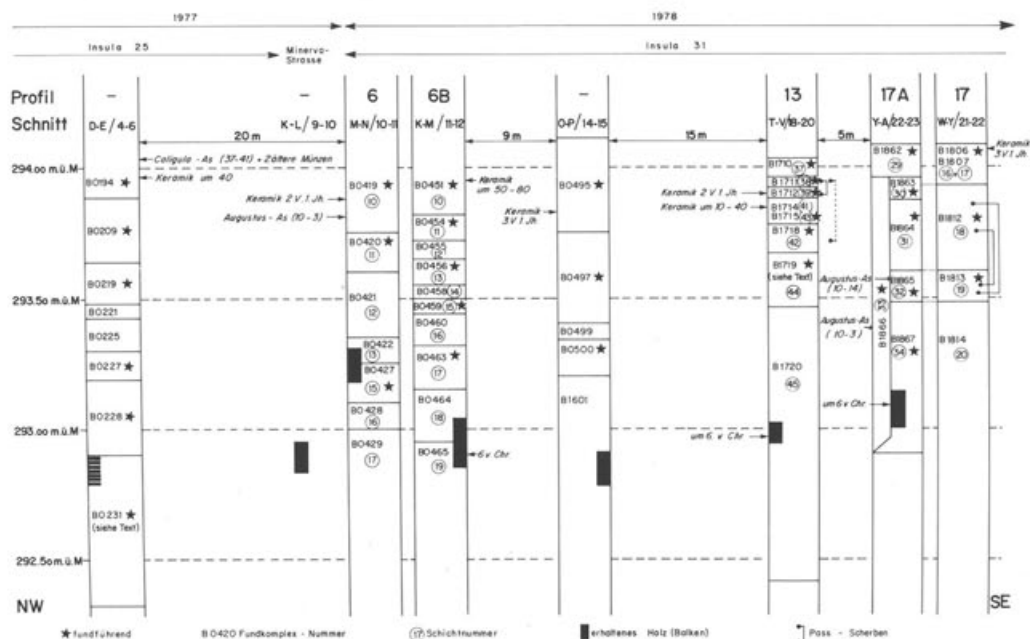


Abb. 4 Augst, Insula 25 und 31, 1977/78. Profil-Übersicht mit Fundkomplex- und Schichtnummern, Pass-Scherben, Dendrodaten, Münzen und gut belegten Komplexdatierungen.

Vierkantig zugehauener Eichenbalken in Schnitt O-P/14–15 (dendrokorieliert, ohne Splint, mit letztem Jahr- ring 36 v. Chr. Fundkomplex B1601): In Lehm- schicht von heterogener Farbe mit Holzkohle und «Brandschicht» (Befunddokumentation unklar), jedenfalls auf demselben Niveau wie die benachbarten Hölzer (Abb. 4); ohne Be- gleitfunde. 29 cm darüber verläuft die unterste fundführende Schicht aus grauem Lehm mit Ziegelfragmenten und Holzkohle (Fundkomplex B0500, Fundmaterial s. Abb. 7).

42 cm kurze Eichenbohle in Schnitt T-V/18–20 mit Profil 13 (dendrodatiert, mit Splint, Splintbeginn 23 v. Chr.; Fundkomplex B1720): Lag in homogener, dunkelgelber Lehm- schicht («gewachsener Boden»); ohne Begleitfunde. Ein stratigraphischer Anschluss (z. B. Fundamentgräbchen) an die 44 cm darüber liegende, unterste fundführende Schicht 44 ist nicht beobachtet worden (Fundkomplex B1719, Fundmaterial z. Z. nicht auffindbar, vgl. S. 136).

Spaltbohlen und Halbrundhölzer in Schnitt Y-A'/22–23 mit Profil 17A (2 Proben dendrodatiert, eine mit Splintbeginn 28 v. Chr., die andere ohne Splint; Fundkomplex B1866): Mehrere Hölzer, ± parallel zur (sicher spä- teren) Mauer 45 verlaufend, so dass die Oberkanten der Hölzer etwa auf demselben Niveau lagen wie die unterste Fundamentlage von Mauer 45. Da das erste Gehriveau zu Mauer 45 rund 1,2 m über den Holzbalken lag, waren diese anlässlich der Mauererrichtung nicht mehr sichtbar und von den Holzbauschichten 21–30 überlagert: Trotz- dem nehmen Holzbalken und spätere Mauer dieselbe Flucht ein. Die Balken wurden beim Ausheben der Mauer- grube nur knapp tangiert (Mauergrube: Fundkomplex B1866, Fundmaterial s. Abb. 7). Die Balken selbst waren wenig in den «gewachsenen», graubraunen Boden eingelassen. Dieser ist in Profil 17A als Schicht 34 und im daran anschließenden Profil 17 als Schicht 20 bezeichnet und enthielt immerhin Holzkohlepartikel und einige Funde (Fundkomplex B1867 und B1814, Fundmaterial s. Abb. 8). Unmittelbar über den Holzbalken schliesst die Kultur- schicht 32/19 mit Holzkohle, Schlacken, Ziegelfragmenten und Funden an (Fundkomplexe B1865 und B1813, Fundmaterial s. Abb. 10; 11), überlagert von einer sandigen Schicht 31/18 (Fundkomplexe B1864 und B1812).

Die hier beschriebenen Schichten reichen in der Stratigraphie von Insula 25/31 hinauf bis etwa 293,40–90 m ü. M. (Abb. 4). Die in unserer Untersuchung miteinbezogenen höheren Fundkomplexe (vgl. Abb. 12–16) bis etwa zu Kote 294,00 m ü. M. umfassen mehrere sich ab- wechselnde Kultur- bzw. Sand- und Lehm- schichten, deren Schichtgenese und baugeschicht- liche Interpretation hier nicht zur Diskussion stehen. Sie gehören allesamt noch zu den Holzbauperioden (Abb. 3). Die noch höheren Fundhorizonte der Steinbauphasen werden hier ganz ausgeklammert, da die Dendrodatierungen für sie keine Aufschlüsse geben.

Der um 6 v. Chr. beginnende, unterste Horizont (Fundkatalog)

Vorbemerkungen: Zur Fundlage vgl. S. 128 und Abb. 4. Wenn im folgenden von «Arretina» die Rede ist, meine ich damit in erster Linie die spezielle Terra sigillata-*Qualität*; das Produkt mag dabei aus Arezzo selbst oder aber auch aus Pisa, Puteoli oder gar aus Lyon stammen. Mit «Arretina(?)» ist eine etwas weniger stumpe, oft auch etwas hellere Qualität gemeint, die eher aus Lyon oder gar aus Südgallien stammen könnte²¹.

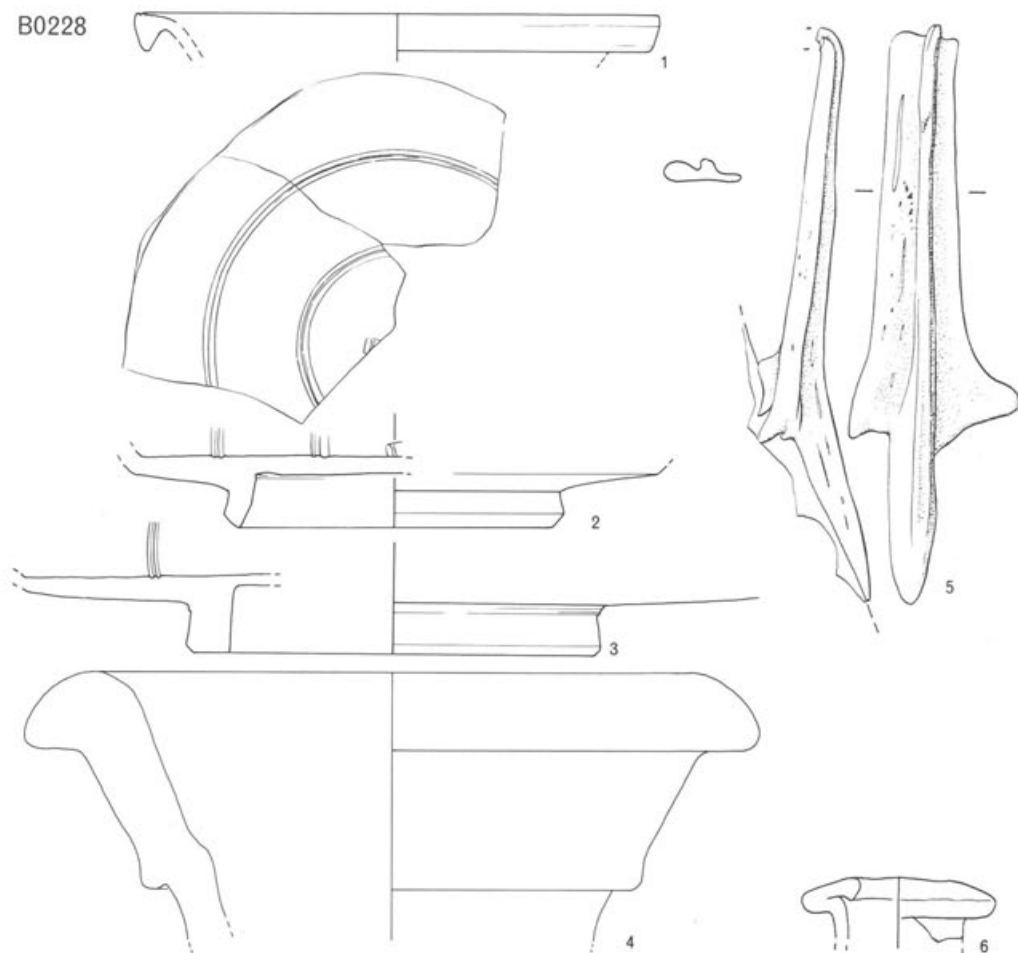
Fundkomplex B0228 (Abb. 5)

- 1 RS Arretina, Tasse Service Ia (Oberaden 5A2; Basel 387), Inv. Nr. 77.9528.
- 2 3 BS TS, Teller mit Stempelrest, südgallisch?, Inv. Nr. 77.9527 a–c.
- 3 BS Arretina, Teller, Inv. Nr. 77.9529.
- WS Schüssel (?), hellroter Ton, Inv. Nr. 77.9530.
- 4 2 RS und WS Amphore, hellbeige bis bräunlich, mit roter, kristalliner und glimmeriger Magerung, Inv. Nr. 77.9531 a–c (nach S. Martin-Kilcher).
- 5 Glashenkel, Krug Isings 55, naturfarben/blaugrün, Inv. Nr. 77.9532 (nach B. Rütli).
- 6 RS Glaskrug oder -flasche, naturfarben/blaugrün, Inv. Nr. 77.9534.
- WS Glas, naturfarben/blaugrün, Inv. Nr. 77.9533.

Fundkomplex B0427 (Abb. 5)

- 7 BS TS, Teller, Inv. Nr. 78.9736.
- BS/WS TS, Platte, Inv. Nr. 78.9737.
- 8 BS TS-Imitation, Teller, schwarz, Inv. Nr. 78.9738.
- 9 WS, Krug, grau, Inv. Nr. 78.9739.
- 10 WS, Becher, schwarz, Inv. Nr. 78.9740.
- Holzklotz, bearbeitet, ca. 60×37 cm, Inv. Nr. 78.9741 (nicht erhalten. Grabungsdokumentation: Detail 16).

B0228



B0427

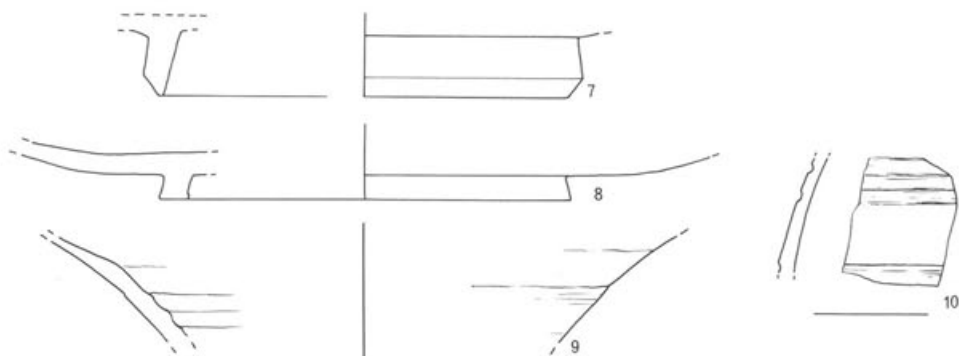


Abb. 5 Augst, Insula 25/31, unterster Fundhorizont unmittelbar neben und über den um 6 v.Chr. dendrodatierten Hölzern: Fundkomplexe B0228 und B0427 (Fundlage s. Abb. 4). Massstab 1:2.

B0463

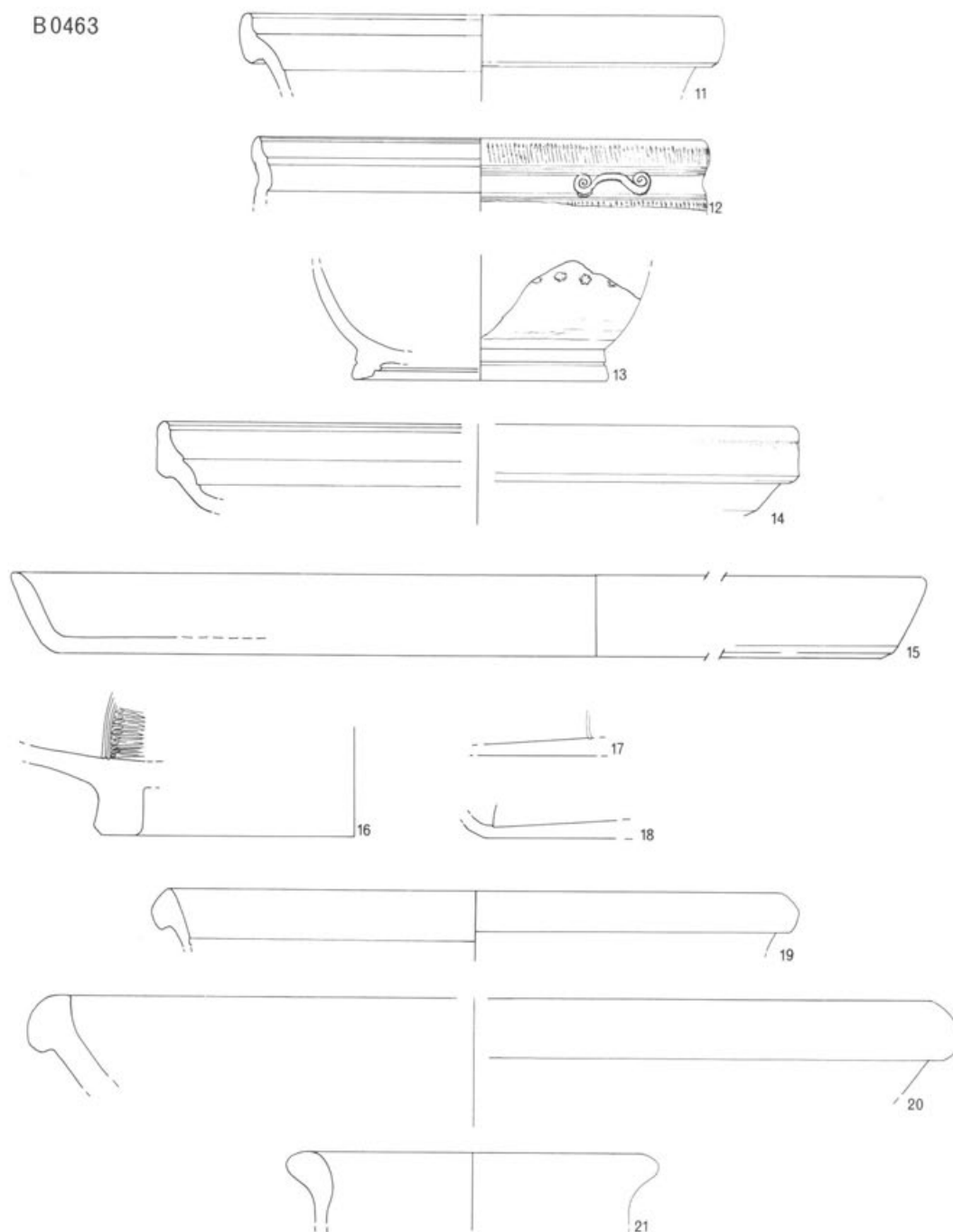
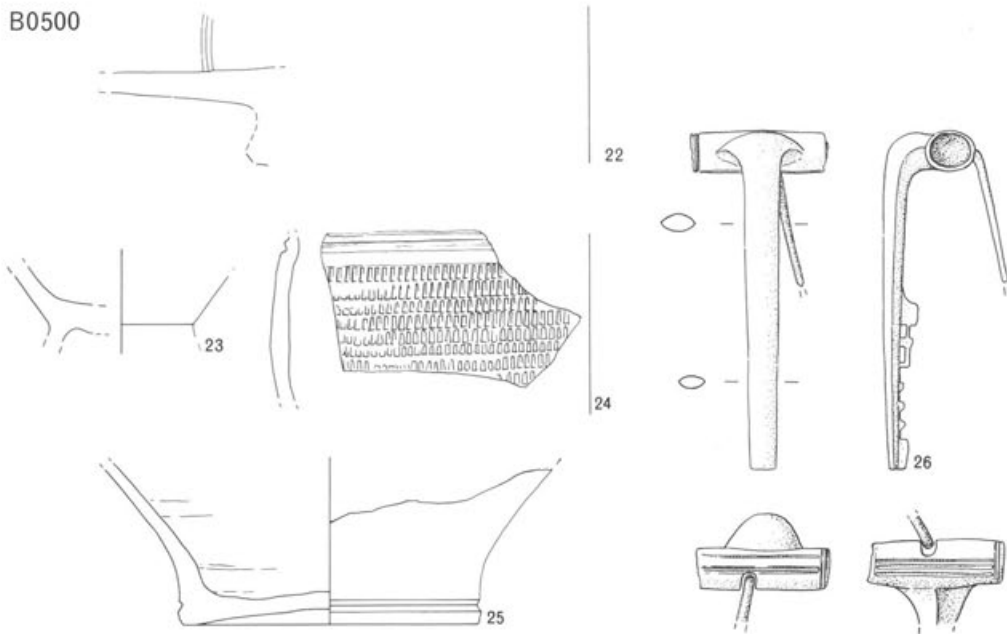


Abb. 6 Augst, Insula 25/31, unterster Fundhorizont unmittelbar neben und über den um 6 v. Chr. dendrodatierten Hölzern: Fundkomplex B0463 (Fundlage s. Abb. 4). Massstab 1:2.

B0500



B1866

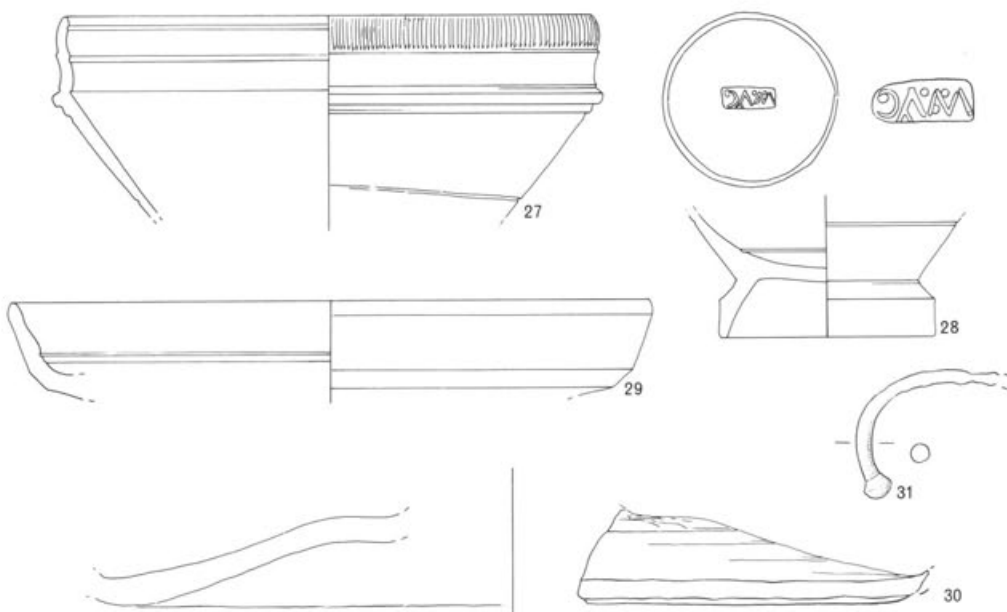


Abb. 7 Augst, Insula 25/31, unterster Fundhorizont unmittelbar neben und über den um 6 v. Chr. dendrodatierten Hölzern: Fundkomplexe B0500 und B1866 (Fundlage s. Abb. 4). Massstab 1:2.

B 1867

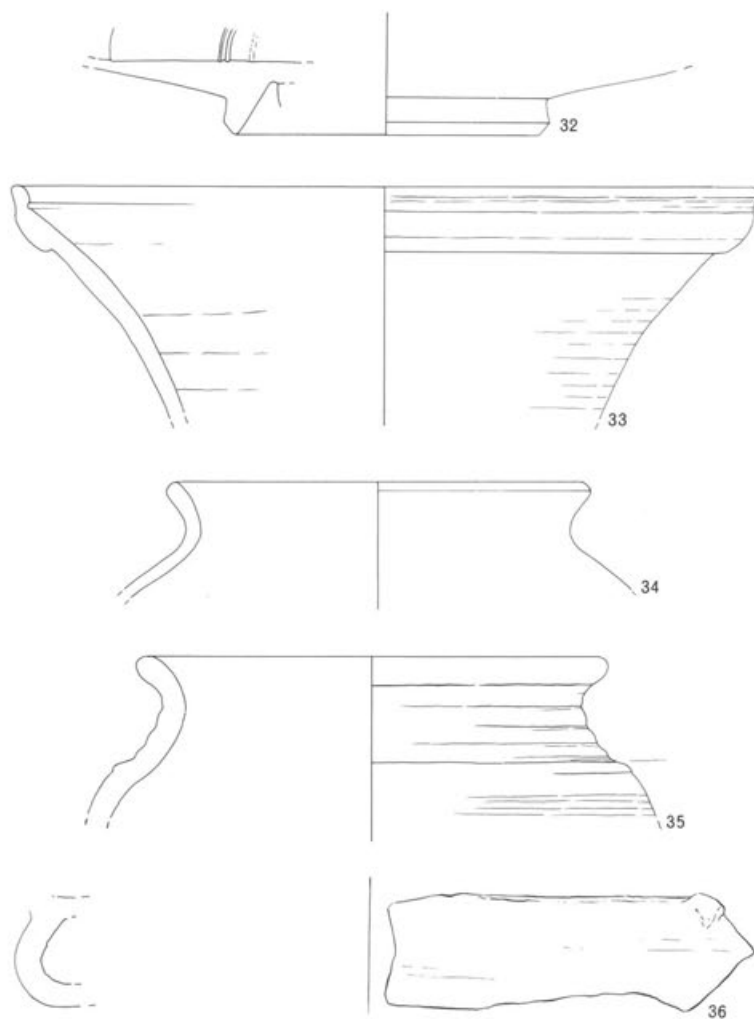


Abb. 8 Augst, Insula 25/31, unterster Fundhorizont unmittelbar neben und über den um 6 v. Chr. dendrodatierten Hölzern: Fundkomplex B1867 (Fundlage s. Abb. 4). Massstab 1:2.

Fundkomplex B0463 (Abb. 6)

- 11 RS Arretina, Tasse Service 1b/c, Inv. Nr. 78.11190.
- 12 RS Arretina, Tasse Haltern 9/12, mit Brillenhenkel, Inv. Nr. 78.11192.
- 13 2 BS Arretina, Tasse (Sonderform) mit kleinen blütenförmigen Nuppen, Inv. Nr. 78.11191 a.b.
- 14 RS Arretina, Teller Service 1c, Inv. Nr. 78.11194.
- 15 RS/BS Arretina, Platte Haltern 5a, Durchmesser ca. 34 cm, Inv. Nr. 78.11193.
- 16 2 BS Arretina, Platte (Halter 3b?), Inv. Nr. 78.11195 a.b.
- 17 WS/BS Arretina, Teller, Inv. Nr. 78.11197.
- 18 WS/BS Arretina(?), Teller, Inv. Nr. 78.11196.
- 19 RS, feiner, braunbeiger Ton mit dunkelbraunem Überzug innen, Schüssel, Inv. Nr. 78.11198.
- 20 RS, feiner, braunroter Ton, Schüssel, Inv. Nr. 78.11199.
- 21 RS, ziegelroter sandiger Ton mit Spuren eines beigen Überzuges aussen, Krug, Inv. Nr. 78.11200.
 - Henkel, Amphore Dressel 20 (S. Martin-Kilcher, Nr. 1021), Inv. Nr. 78.11201.

Fundkomplex B0500 (Abb. 7)

- 22 WS/BS Arretina, Platte, Inv. Nr. 78.4499.
- 23 WS/BS Arretina(?), Tasse, Inv. Nr. 78.4500.
- 24 WS, dunkelgrauer Ton ohne Überzug, Tonne mit Rollstempeldekoration, Inv. Nr. 78.4498.
- 25 BS, feiner grauer Ton ohne Überzug, Tonne oder Topf, Inv. Nr. 78.4501.
- 26 Hülsenspiralfibel mit feinmaschigem Gitterfuss, Bronze, Form Riha 4.1, Inv. Nr. 78.4497.

Fundkomplex B1866 (Abb. 7)

- 27 RS und 3 WS Arretina(?), Tasse Haltern 8A, Inv. Nr. 78.11170.
- 28 BS Arretina, Tasse Haltern 8A, mit Bodenstempel MAC... (nicht bei Oxé/Comfort; eventuell MACER: Magdalensberg, Taf. 106), Inv. Nr. 78.11169.
- 29 RS und WS TS-Imitation rot, Teller (nicht bei Drack; ähnl. Haltern 5), Inv. Nr. 78.11171.
- 30 WS, grober schwarzbrauner Ton, Deckel, handgemacht, Rand schwarz verbrannt, Inv. Nr. 78.11172.
 - As des Augustus, nur schwach zirkuliert, Lyon 10–3 v. Chr., Inv. Nr. 78.11173 (Bestimmung M. Peter).
 - Bronze-Blechband, Inv. Nr. 78.11174.
- 31 Bronze-Armreif(?) - Fragment mit Stollen, stellenweise korrodiert, Inv. Nr. 78.11175.
 - L-förmiger Eisenkloben, L. 6,5 cm, Inv. Nr. 78.11176.

Fundkomplex B1867 (Abb. 8)

- 32 BS Arretina, Teller, Inv. Nr. 78.18313.
- 33 RS Nigra, Napf ähnlich Drack 9/10, Inv. Nr. 78.18314.
- 34 RS, grauer feinkörniger Ton mit Glimmerüberzug, Schulter(?)topf, Inv. Nr. 78.18315.
- 35 RS, schwarzer poröser Ton, Kochtopf mit «Hals», Inv. Nr. 78.18316.
- 36 WS, ziegelroter Ton, aussen mit Glimmerüberzug, innen grob, Ringlampe, Inv. Nr. 78.18317.
 - WS, beiger feiner Ton, Krug, Inv. Nr. 78.18318.
 - Schlacke, Inv. Nr. 78.18319.

Der zweitunterste Fundhorizont (Fundkatalog)

(Zur Fundlage vgl. S. 128 und Abb. 4)

Fundkomplex B0227 (Abb. 9)

- 37 BS TS, Tasse, Inv. Nr. 77.3322.
- 38 RS TS, Schüssel Drag. 29, Inv. Nr. 77.3323.
- 39 RS, schwarzer Ton, Kochtopf, Inv. Nr. 77.3324.
- 40 RS, grauer Ton, mit Kammstrich, Kochtopf, Inv. Nr. 77.3325.

B0227

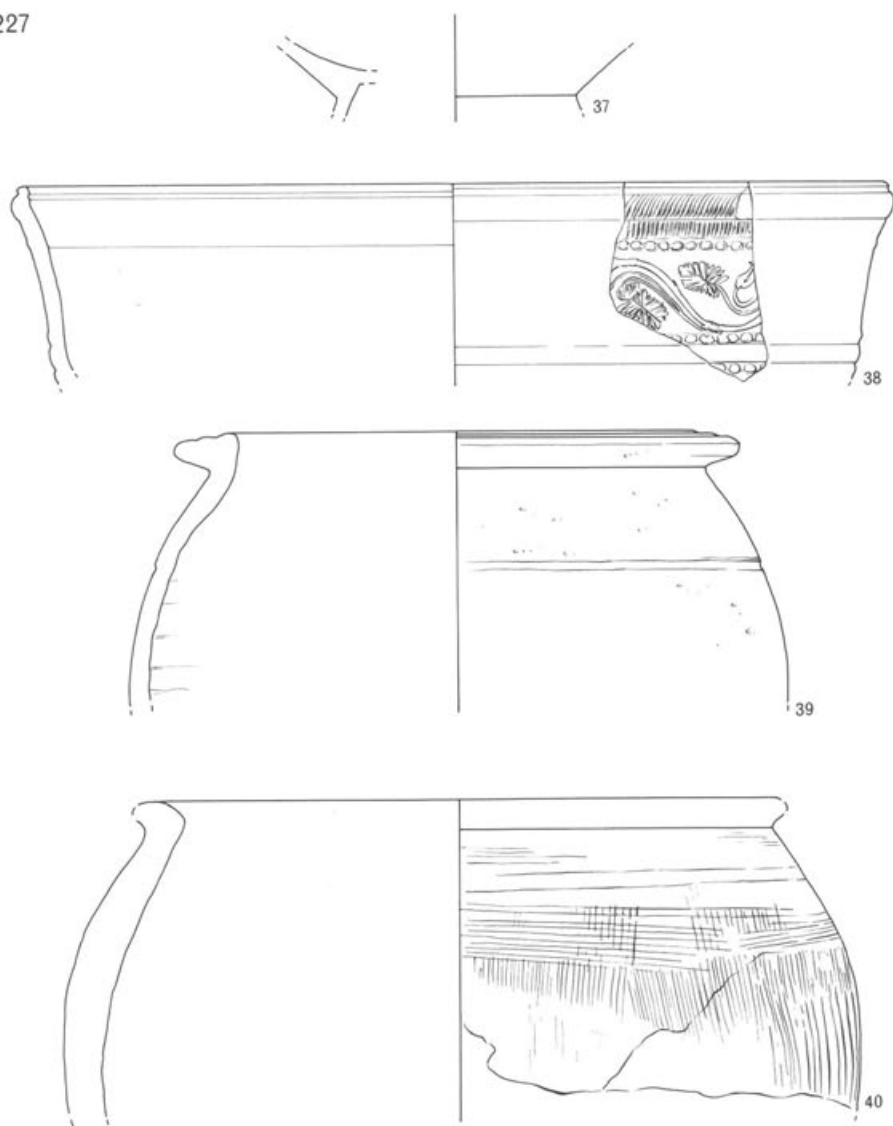


Abb. 9 Augst, Insula 25/31, zweitunterster Fundkomplex B0227, über dem dendrodatierten B0228 von Abb. 5 gelegen. Massstab 1:2.

Fundkomplex B0459 (Abb. 10)

- 41 RS Arretina, Teller Service II, Inv. Nr. 78.12158.
- 42 RS Arretina, Platte Service II, Durchmesser ca. 26–34 cm, Inv. Nr. 78.12159.
- 43 2 BS und WS Arretina, Teller, Inv. Nr. 79.12160.12161.12163.
 - WS TS, Teller, Inv. Nr. 78.12164.
 - WS TS, Tasse(?), Inv. Nr. 78.12162.
- 44 RS TS-Imitation rot, Schüssel, Drack 21, Inv. Nr. 78.12165.
 - WS, schwarzer Ton, Schüssel(?), Inv. Nr. 78.12167.
- 45 RS, ziegelroter Ton, Topf, Inv. Nr. 78.12168.
 - WS, roter Ton, Krug(?), Inv. Nr. 78.12166.

Fundkomplex B1719 (z. Z. nicht auffindbar)

- 3 Fragmente von Gebrauchskeramik, Inv. Nr. 78.11810–11812.
- RS, Amphore, Inv. Nr. 78.11813 (S. Martin-Kilcher, Nr. 3488).

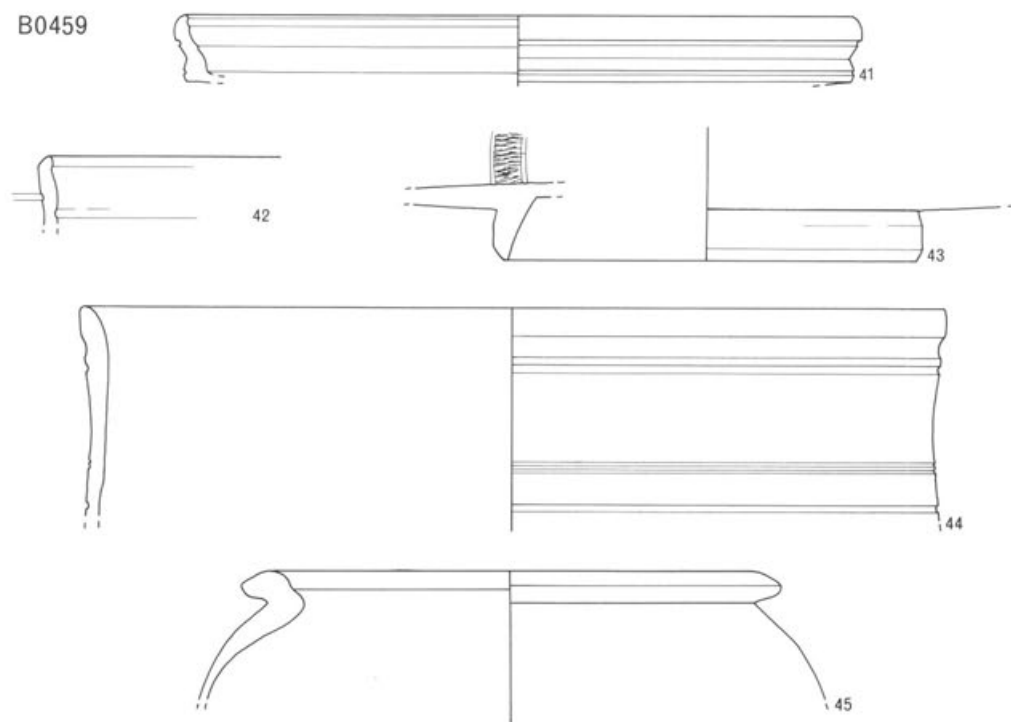
Fundkomplex B1865 (Abb. 10 und 11)

- 46 RS TS-Imitation rot, Teller Drack 3 Aa, Inv. Nr. 78.11347.
 - WS TS-Imitation hellrot, Teller, Inv. Nr. 78.11348.
 - WS TS-Imitation rot, Teller, Inv. Nr. 78.11349.
- 47 WS TS-Imitation rot, Schüssel Drack 21, Inv. Nr. 78.11350.
- 48 BS TS-Imitation rot, Schüssel, Inv. Nr. 78.11351.
- 49 2 BS, schwarzer feiner Ton, Schüssel, Inv. Nr. 78.11352 a.b.
- 50 2 BS, rotbrauner Ton, Krug, Inv. Nr. 78.11353 a.b.
- 51 BS, rotbrauner Ton, Tonne(?), Inv. Nr. 78.11354.
- 52 WS, blassroter Ton mit beigem Überzug aussen in Streifen, Krug, Inv. Nr. 78.11355.
 - Gusszapfen aus Bronze, Inv. Nr. 78.11357.
 - As des Augustus (für Tiberius), nur schwach zirkuliert, Lyon 10–14 n. Chr., Inv. Nr. 78.11356 (Bestimmung M. Peter).

Fundkomplex B1813 (Abb. 11)

- 53 RS und BS TS, Teller Hofheim 4, Inv. Nr. 78.5247 a.b (passt an Inv. Nr. 78.12747 und 12749 aus Fundkomplex B1812 unmittelbar darüber – vgl. Abb. 4).
 - WS TS, Teller, Inv. Nr. 78.5247 c.
- 54 BS, grauer feiner Ton, Platte oder Teller, Inv. Nr. 78.5249.
- 55 RS, braunroter Ton mit rotem Überzug, Tonne oder Becher, Inv. Nr. 78.5248 (passt an Inv. Nr. 78.12257 a–c aus Fundkomplex B1812 unmittelbar darüber – vgl. Abb. 4).
- 56 BS, roter Ton, Becher, Inv. Nr. 78.5251.
- 57 RS, roter Ton, Schüssel, Inv. Nr. 78.5250.
 - WS, grauer Ton, handgemachter Kochtopf, Inv. Nr. 78.5252.
 - Schlacke, Inv. Nr. 78.5253.

B0459



B1865

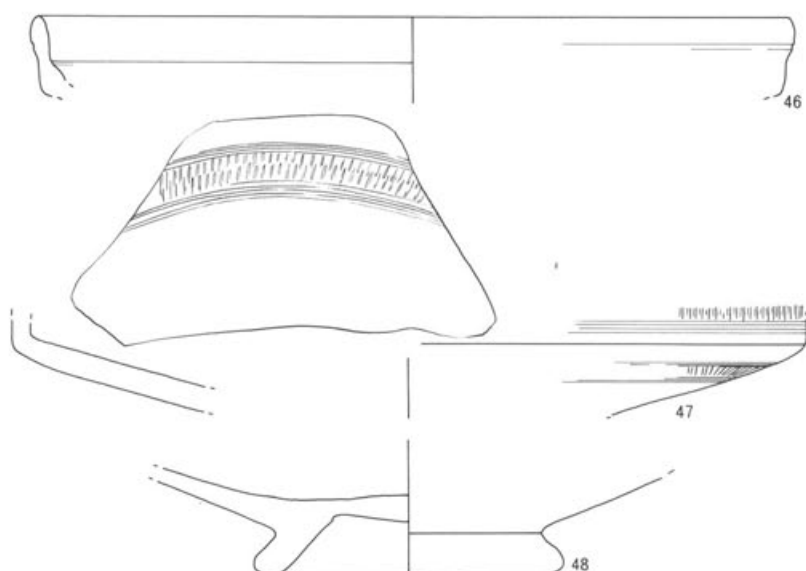
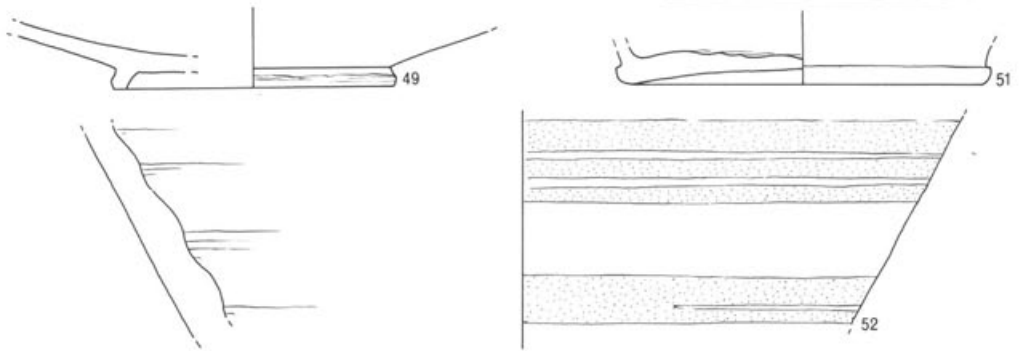


Abb. 10 Augst, Insula 25/31, zweitunterste Fundkomplexe B0459 und B1865 (1. Teil), über den dendrodatierten B0463 von Abb. 6 bzw. B1867 von Abb. 8 gelegen. Massstab 1:2.

B 1865



B1813

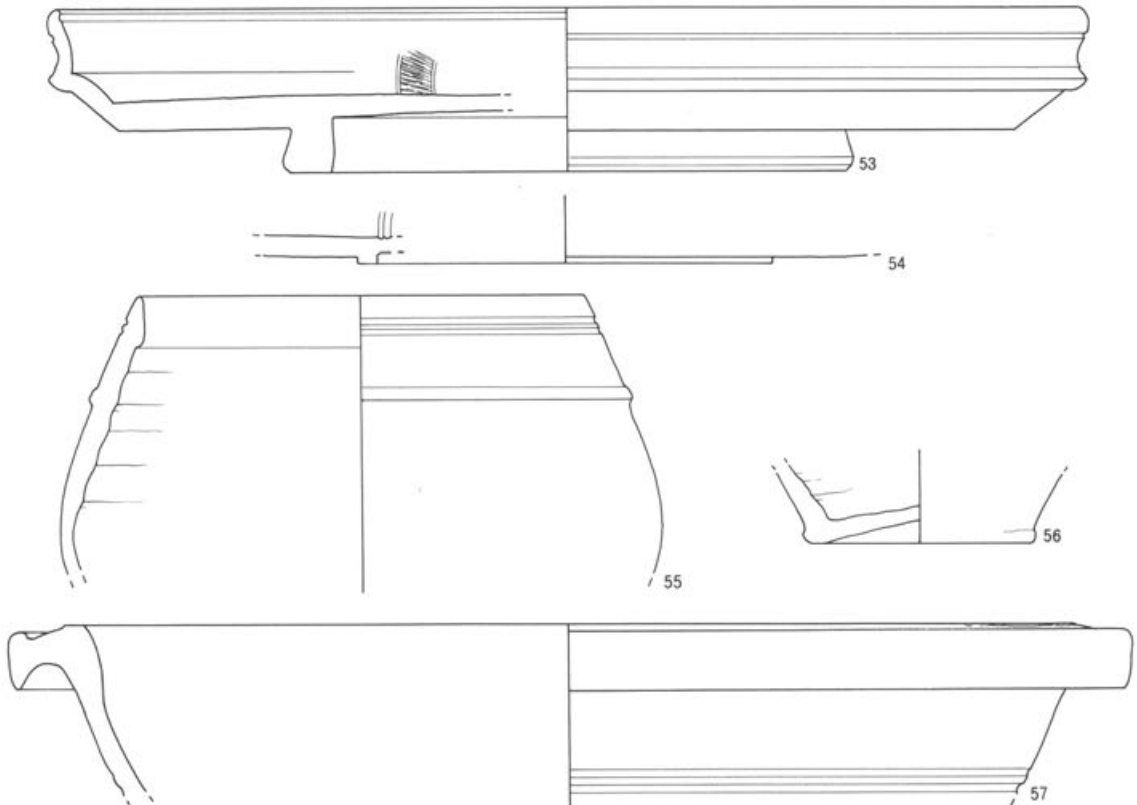


Abb. 11 Augst, Insula 25/31, zweitunterste Fundkomplexe B1865 (Schluss) und B1813, über den dendrodatierten B1867 von Abb. 8 bzw. B1814 (ohne Funde!) gelegen (vgl. Abb. 4). Massstab 1:2.

Charakterisierung des Fundhorizontes

Es ist mir bewusst, dass die Fundmengen der beiden frühen Augster Horizonte, so wie sie in diesem Teilbericht vorgestellt werden können (Abb. 5–11), sehr klein sind. Eine wünschenswerte Gesamtbearbeitung und -edition von Befund und Fundmaterial der Grabung Giebenacherstrasse 1977/78 wird da sicher eine breitere Basis schaffen können.

Ich werde im folgenden dennoch versuchen, das typologisch Relevante mit anderen, guten Inventaren zu vergleichen und zu kommentieren. Trotz beschränkter Fundmenge wird eine chronologische Einstufung der beiden untersten Augster Horizonte aus der Grabung Giebenacherstrasse 1977/78 etwas klarer durch deren stratigraphische Verzahnung mit den oberen Schichten (Abb. 12–16). Diese stratigraphisch-typologischen Diagramme brauchen nicht im Detail erläutert zu werden und auf Angabe von Parallelen, insbesondere zur lokalen Gebrauchskeramik, wird hier mit dem Hinweis auf Basel (Münsterhügel, Schichten 3 und 4) verzichtet. Die Abbildungen 12–16 zeigen den kontinuierlichen Wandel im Typenspektrum sehr deutlich und machen einmal mehr klar, dass es bei der chronologischen Beurteilung weniger auf existente oder nicht vorhandene Leitformen, sondern vielmehr auf die *Mengenverhältnisse* ankommt (vgl. S. 142)²².

Beide Augster Horizonte weisen Formen auf, die in den relativ lange belegten Stationen Epfach-Lorenzberg und Augsburg-Oberhausen gute Entsprechungen haben. Beide Augster Horizonte führen arretinische bzw. italische Sigillata (vgl. Tabelle), wobei das Service II in beiden, das Service I jedoch nur im untersten Komplex vorkommt (Abb. 5,1; 6,11.14). Das Fehlen von Krügen in der untersten Schicht, die auf Grund zeitgleicher (Militär-)Stationen in beachtlicher Zahl zu erwarten wären, mag wohl auf die geringe Fundmenge und vielleicht auch auf den zivilen Charakter der Augster Holzbauten zurückzuführen sein.

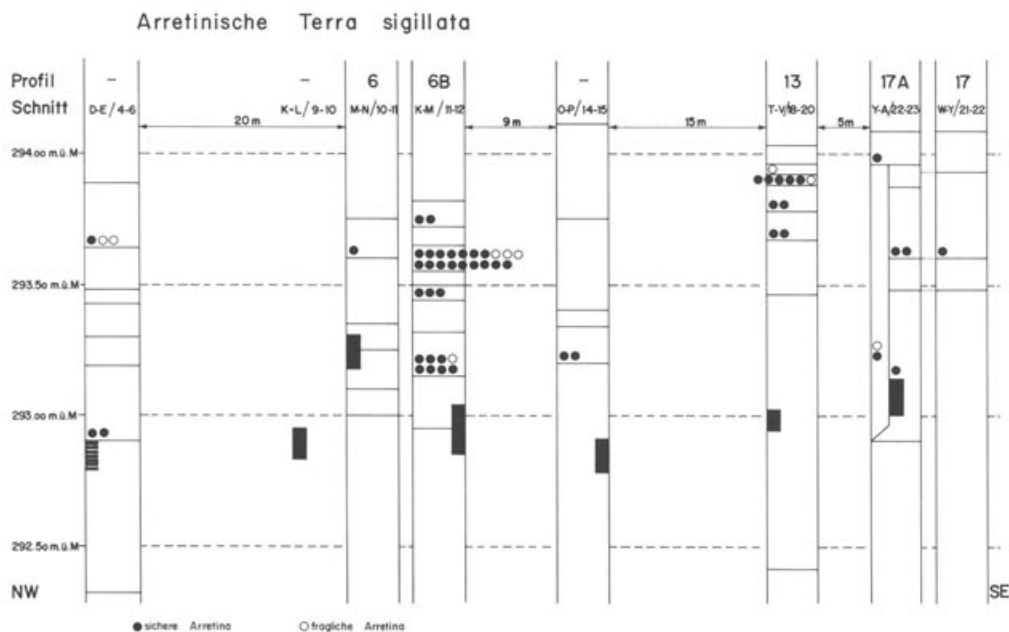


Abb. 12 Augst, Insula 25/31, stratigraphische Verteilung der arretinischen bzw. italischen Terra sigillata (vgl. Abb. 4)

Der *unterste Horizont* (Abb. 5–8) weist noch manche Elemente des frühen Militärlagers von Oberaden (um 11–8 v. Chr.) auf. Er gehört als typologisch-zeitlicher Horizont am ehesten zum Fundspektrum von *Haltern* (um 7 v. bis 9 n. Chr.), was auch wunderbar zu unserem dendrochronologischen Erbauungsdatum um 6 v. Chr. (bzw. zur Datierung von Haltern) passt!

Das zweite Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. zwischen dem Horizont Augsburg-Oberhausen (bis etwa 20 n. Chr.) und dem Horizont Hofheim/Aislingen (um die Mitte des 1. Jahrhunderts) ist typologisch und durch Kastellkomplexe schwer zu fassen²³. In die fragliche Zeit gehören die *zweitunterste Schicht* über den dendrodatierten Hölzern in Augst/Insulae 25/31 sowie die Periode A von Oberwinterthur-Kirchhügel. In beiden Komplexen kommt Arretina noch vor (in Augst sogar recht zahlreich), was mit dem zivilen Charakter beider Fundplätze und den damit verbundenen Umbauten, Planierungen und Verschleppungen älterer Ablagerungen zusammenhängen könnte. Jüngere Formen wie TS-Teller Drag. 18 und Drag. 15/17 gehören jedoch erst in den Schichten darüber²⁴ bzw. in den oben erwähnten Kastellen der Mitte des 1. Jahrhunderts (Hofheim und Aislingen) oder im Komplex Baden-Brandschicht zum obligaten Formenschatz. Die Schwierigkeiten, diesen spät-tiberischen Horizont des 2. Viertels des 1. Jahrhunderts typologisch zu definieren, liegen in seinem Übergangscharakter: Eigentliche, mit genügender Häufigkeit auftretende Leit-Typen aus Terra sigillata fehlen, ältere Formen (z. B. Service II) sind «noch» vorhanden und jüngere (z. B. Drag. 29, Drag. 15 etc.) treten vereinzelt «schon» auf bzw. fehlen noch ganz. Die Lücke lässt sich wohl erst dann mit einem repräsentativen Formenquerschnitt dieser Zeit schliessen, wenn – mangels kurz belegter Kastelle – aus Zivilsiedlungen grössere Schichtkomplexe als unsere Abb. 9–11 vorliegen.

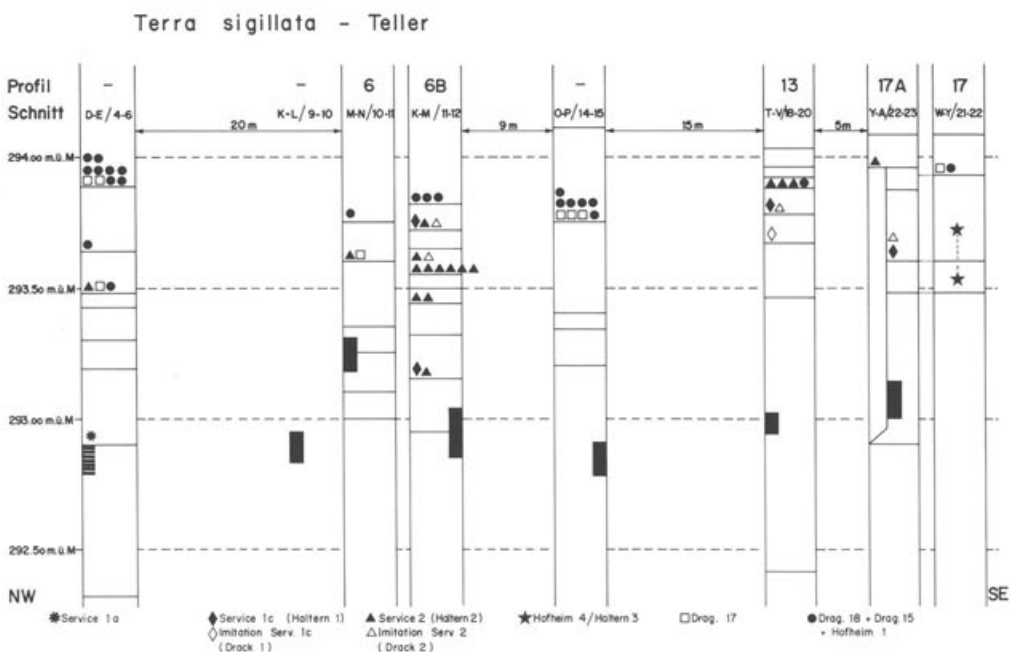


Abb. 13 Augst, Insula 25/31, stratigraphische Verteilung der verschiedenen Tellerformen aus Terra sigillata (vgl. Abb. 4).

Einige grundsätzliche Bemerkungen seien noch zur sogenannten *Arretina* (vgl. Anm. 21) und zur *Sigillata-Imitation* angefügt: Die arretinische bzw. italische Sigillata zeigt eine klare stratigraphische Verteilung in der Augster Schichtenfolge (Abb. 12). Zur Zeit der ersten Bautätigkeit (hier in Insula 25/31 um 6 v. Chr.) ist sie voll vorhanden und hält sich bis weit ins zweite Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. Schlüsselt man die «Arretina» nach Gefäßformen auf, wird das Bild noch differenzierter (Abb. 13 und 14). Mit grösseren Fundmengen und unter Einbezug der Töpferstempel und chemischer Herkunftsanalysen liessen sich sowohl chronologische als auch handelsgeschichtliche Fragen abklären, wie dies S. von Schnurbein anhand des Halterner Materials erfolgreich gezeigt hat (wichtige Stellung der Lyoner Töpfereien!)²⁵. – Auch das Mengenverhältnis von italischer Sigillata (im weitesten Sinne) zur südgalischen TS gibt uns chronologische Anhaltspunkte (s. Tabelle).

Im Gegensatz zur Arretina, die weiträumige Vergleiche zulässt, taugen statistische Vergleiche mit der «helvetischen» Sigillata-Imitation nur gerade im Kerngebiet ihrer Verbreitung (s. Tabelle). Innerhalb der Stratigraphie von Augst-Giebenacherstrasse streut die TS-Imitation ziemlich stark (Abb. 16): Sie setzt schon im ersten Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. ein, auch wenn sie in den alleruntersten Fundkomplexen erst spärlich in Erscheinung tritt (Abb. 5,8; 7,29; 8,33), und läuft auch oberhalb unseres schematischen Profilausschnitts (Abb. 16) in der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts weiter. Typologische Kriterien (z. B. die Wandknickschüssel Drack 21) und die Materialbeschaffenheit (z. B. schwarze Imitation/Nigra) lassen beim derzeitigen Forschungsstand noch keine zeitliche oder gar produktionsstättenorientierte Differenzierung zu, die über den Stand von W. Drack 1945 hinausgeht.

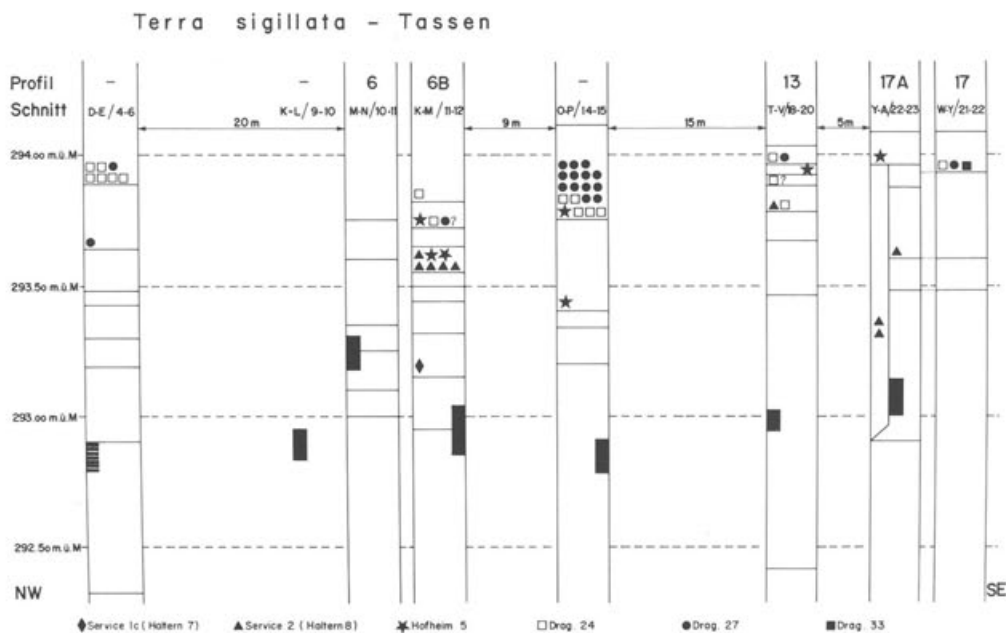


Abb. 14 Augst, Insula 25/31, stratigraphische Verteilung der verschiedenen Tassenformen aus Terra sigillata (vgl. Abb. 4).

	Anzahl	TS-Imit. (%)	Italische TS (%)	Süd gall. TS (%)	Italische: Süd gallische TS
Basel-Münster, Schicht 3oben	750	0	15	0	1: 0,00
Augsburg-Oberhausen	?				1: 0,16
Augst, unterste Schicht	36	6	33	8	1: 0,25
Basel-Münster, Schicht 4	405	1	9	6	1: 0,66
Oberwinterthur-Kirchhügel, Periode A	135	24	4	3	1: 0,67
Epfach-Lorenzberg	396	1	9	8	1: 0,88
Augst, zweitunterste Schicht	33	18	9	18	1: 2,00
Camulodunum	?				1: 8,99
Baden-Brandschicht	315	19	1	26	1:40,50
Aislingen					
Hofheim			0		(keine italische TS)
Rheingönheim					

Die zusammengehörigen Kulturschichten 16 und 17 von Profil 17 (Abb. 4: Fundkomplexe B1806, B1807) weisen auffallend späte Formen auf, wie z. B. die TS-Tasse Drag. 33/Hofheim 10 (Abb. 14) und TS-Schüsseln Drag. 37 (Abb. 15). Die anderen Funde aus diesem Schichtkomplex fügen sich jedoch gut ins Typenspektrum dieses Horizontes um 294,00 m ü. M. ein (vgl. Abb. 13–16). Der Schichtverlauf ist an dieser Stelle (Profil 17) sehr klar und regelmässig, so dass wir eine grössere Störung als «Ursache» für die erwähnten späten Formen ausschliessen können. Mit diesem Horizont, der auf Grund gut datierbarer, grösserer Fund-

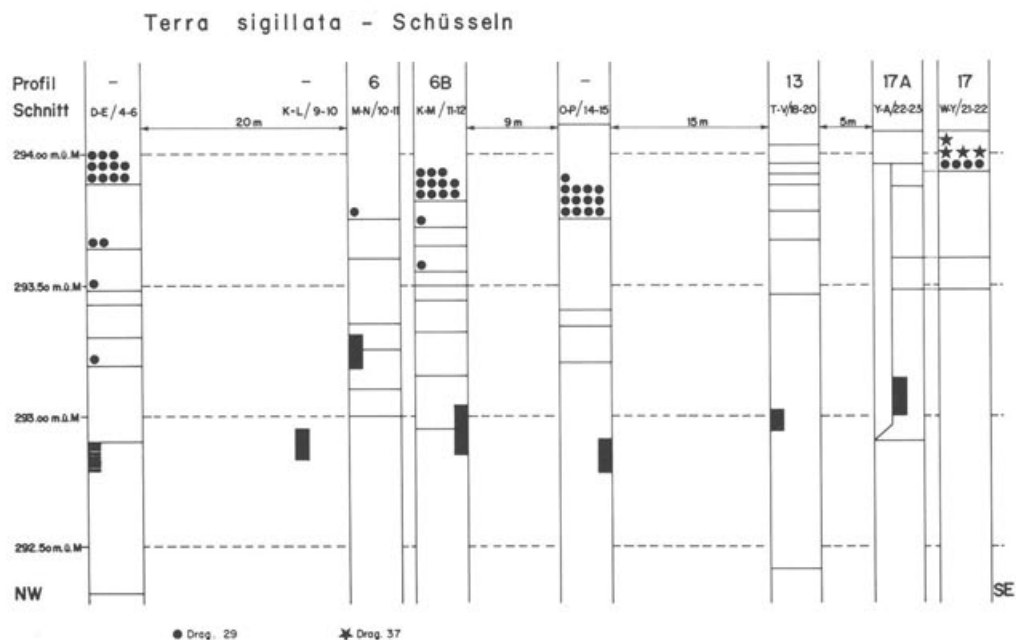


Abb. 15 Augst, Insula 25/31, stratigraphische Verteilung der beiden Terra-sigillata-Schüsseln Drag. 29 und Drag 37 (vgl. Abb. 4).

komplexe in den Nachbarprofilen (Abb. 4: B0194, B0419, B0451, B0495 und B1712) in die Mitte des 1. Jahrhunderts zu setzen ist, fassen wir das früheste Auftreten der Formen Drag. 33 und Drag. 37 in Augst. Wie selten in dieser Zeit die konischen Tassen Drag. 33 noch sind, zeigen das nur sporadische Vorkommen in Hofheim (Hofheim 10) und das Fehlen in den etwa zeitgleichen Fundstellen Aislingen oder Rheingönheim. Ähnlich verhält es sich mit der Reliefschüssel Drag. 37, die in kleiner Zahl in den Jahrzehnten um 50–80 n. Chr. auftritt (z. B. in Aislingen, Hofheim, Baden-Brandschicht, Rheingönheim oder Pompeji ²⁶).

Im Lichte dieser typologischen Überlegungen ist man geneigt, die «Bereicherung» der Augster Siedlungsgeschichte durch das neue Dendrodatum von 6 v. Chr. als nicht besonders wertvoll einzustufen, war doch die chronologische Entwicklung des Fundgutes, insbesondere der Terra sigillata, im ersten Jahrhundert n. Chr. einigermaßen bekannt – vor allem dank der gut datierten Kastelle an Lippe, Rhein und Donau. In Anbetracht der immer noch grossen Schwierigkeiten, die man mit der Datierung von Befunden des zweiten und dritten Jahrhunderts hat, wäre ein geschlossener, dendrodatierter Fundkomplex aus späterer Zeit wünschbarer gewesen... ²⁷

Für die Augster Stadtgeschichte ist das Datum jedoch von Bedeutung, da damit die Spekulationen um den faktischen Siedlungsbeginn eindeutig in die vorchristlichen Jahrzehnte gewiesen werden ²⁸, wie das auf Grund der frühesten Funde aus den alleruntersten, sorgsam getrennten Holzbauschichten schon verschiedentlich postuliert worden ist ²⁹. Die acht spätlatènezeitlichen Nauheimerfibeln aus Augst stammen zwar nicht alle aus den untersten Schichten ³⁰, doch könnte ihre Präsenz in der Stadt auf eine bisher unbekannte, besonders früh besiedelte Stelle innerhalb des Stadtareales hinweisen ³¹.

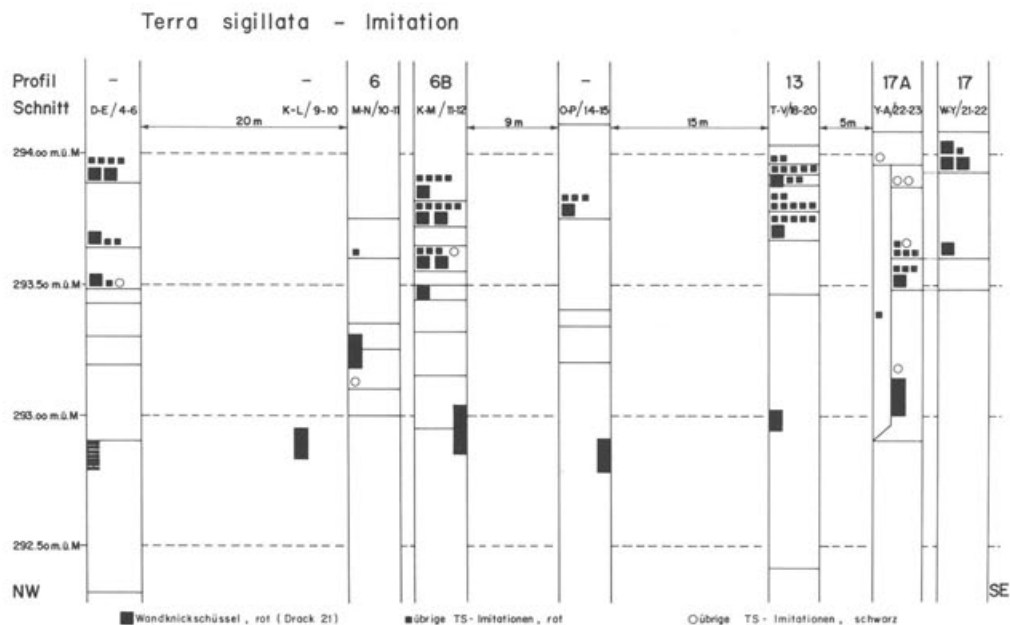


Abb. 16 Augst, Insula 25/31, stratigraphische Verteilung der Terra-sigillata-Imitation (vgl. Abb. 4).

Zusammenfassende Schlussfolgerungen

Bei den Augster Ausgrabungen 1977 und 1978 anlässlich der Erweiterung der Giebenacherstrasse wurden innerhalb der Insulae 25 und 31 in den tiefsten, bis 4 m unter die heutige Erdoberfläche hinabreichenden Kulturschichten gut erhaltene Schwellbalken aus Eichenholz freigelegt, die auf Grund der dendrochronologischen Datierungen (mit Waldkante) im Jahre 6 v. Chr. gefällt worden sind. Sie lagen an der Basis der untersten Kulturschicht, die ein einheitliches, augusteisches Fundspektrum lieferte (Abb. 5–8), das sich sehr gut mit demjenigen von Haltern (um 7 v. Chr. bis 9 n. Chr.) und der Schicht 4 (oben) von Basel-Münsterhügel deckt. Das Fundmaterial der zweituntersten, unmittelbar über dem dendrodatierten Horizont liegenden Schicht (Abb. 9–11) gehört in tiberische Zeit (um 15–40 n. Chr.). Dieser Fundhorizont ist bisher kaum durch kurz belegte Kastelle repräsentiert³² und findet zurzeit fast nur im Fundmaterial der Periode A von Oberwinterthur-Kirchhügel eine mengenmässig gut belegte Vergleichsgelegenheit. Dieser erst lückenhaft belegte Horizont liegt zwischen jenem von Haltern einerseits und dem gut belegten claudisch-neronischen Horizont (um 40–70) von Aislingen, Hofheim und Baden-Brandschicht andererseits.

Das hier vorgestellte, dendrodatierte Augster Material bietet bei der derzeitigen Aufarbeitung der betreffenden Grabungskampagne noch keine breite Materialbasis. Fürs erste sollte vor allem die Notwendigkeit zügiger Edition gut datierter Fundkomplexe aufgezeigt werden. Das frühe, vorchristliche Dendrodatum hat zudem Bedeutung für die Stadtgründungszeit, ist es doch das früheste sichere Datum, das wir für Augst bisher kennen.

Anmerkungen

¹ Zur Methode allgemein: F. H. Schweingruber, *Der Jahrring. Standort, Methodik, Zeit und Klima in der Dendrochronologie*, Bern/Stuttgart 1983; H. Schwabedissen, *Ur- und Frühgeschichte und Dendrochronologie*, Archäologisches Korrespondenzblatt 13, 1983, 275 ff.

² Einige angewandte Beispiele: A. R. Furger, F. Hartmann, *Vor 5000 Jahren... So lebten unsere Vorfahren in der Jungsteinzeit*, Bern 1983, 29 ff.; B. Schmidt, H. Schwabedissen, *Jahrringanalytische Untersuchungen an Eichen der römischen Zeit*, Archäologisches Korrespondenzblatt 8, 1978, 331 ff.; E. Hollstein, *Bauholzdaten aus augusteischer Zeit*, Archäologisches Korrespondenzblatt 9, 1979, 131 ff.; B. Becker, *Fällungsdaten römischer Bauhölzer anhand einer 2350jährigen süddeutschen Eichen-Jahrringchronologie*, Fundberichte aus Baden-Württemberg 6, 1981, 369 ff.

Zum derzeitigen Forschungs- und Korrelierungsstand zuletzt: B. Schmidt, *Zur absoluten Datierung bronzezeitlicher Eichenholzfunde*, Archäologisches Korrespondenzblatt 14, 1984, 233 ff. (mit weiterer Literatur); (verschiedene Autoren in:) *Dendrochronologia* Nr. 3, Verona 1985 (im Druck); B. Becker et al., *Dendrochronologie in der Ur- und Frühgeschichte. Die absolute Datierung von Pfahlbausiedlungen nördlich der Alpen im Jahrringkalender Mitteleuropas*, Antiqua 11, Frauenfeld (in Vorbereitung).

³ Eine Ausnahme bildet eine dichte, immerfeuchte Lehm-packung von Augst, Grabung «Lärmschutzwall» 1975 (T. Tomasevic-Buck, *Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1975*, Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 1, 1980, 9 f.), auf Kote 294,50 bis 294,92 m ü. M., die zahlreiche Holzfunde enthielt. Leider wurden weder dendrochronologische noch holzanatomische Untersuchungen angestrebt und die Mehrzahl der Funde (Splitter, Abfallprodukte der Holzbearbeitung?, Gerätefragmente usw.) ist heute nicht erhalten. Eine Ausnahme stellt ein Schreiftafelfragment aus Tannenholz dar (Inv. Nr. 75.11663, aus Fundkomplex A6208: Länge 12,0 cm, Länge des vertieften Schreibfeldes 9,9, erhaltene Breite 3,0, Dicke am Rand 0,6–0,8, Dicke im Schreibfeld 0,3–0,5. Keine Schriftspuren sichtbar). Für freundliche Auskünfte habe ich Otto Hänzli zu danken.

⁴ Für mündliche Hinweise habe ich Markus Schaub, *Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst*, zu danken.

⁵ T. Tomasevic-Buck, *Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1976*, Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 2, 1982, 27 f. Abb. 22.

⁶ Büro für Archäologie der Stadt Zürich, Dendrolabor. Unpublizierter Bericht von Silvio Stuker vom 12.7.1979.

- ⁷ H. Bender, Archäologische Untersuchungen zur Ausgrabung Augst-Kurzenbetti. Antiqua 4, Frauenfeld 1975, 15 mit Anm. 13; 31. Jahresbericht der Stiftung Pro Augusta Raurica 1966, Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 67, 1967, L.f.
- ⁸ R. Strobel in: R. Steiger et al., Augst, Insula 31. Ausgrabungen und Funde 1960/61. Forschungen in Augst 1, Augst 1977, 35, Abb. 25 (Schicht 13).
- ⁹ Funddatum 20.7.1961, Schnitt 18/NW-Viertel, 292,50 m ü. M., Profil 44, Fotodokumentation Nrn. 492–494. Die Probe wurde 1983 durch den Verfasser dem «Laboratoire de Dendrochronologie» in Moudon/VD zur Analyse übergeben. Sie war durch Austrocknung zu stark deformiert und entstammte zudem aus dem Wurzelbereich, so dass sie leider nicht messbar war. Ich möchte an dieser Stelle Alain Orsel für seine Bemühungen danken.
- ¹⁰ T. Tomasevic-Buck, Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1977, Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 3, 1983, 24 Abb. 24; dies., Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 4, 1984, 7 ff.
- ¹¹ Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Birmensdorf. Unpublizierter Bericht von Werner Schoch (Labor F. H. Schweingruber).
- ¹² E. Hollstein, Dendrochronologie, in: Die Römer an Mosel und Saar, Mainz 1983², 76.
- ¹³ Brief und Untersuchungsbericht (EDV-Ausdruck) vom 10.7.1984.
- ¹⁴ Büro für Archäologie der Stadt Zürich, Dendrolabor. Unpublizierter Bericht von Silvio Stuker vom 23.4.1980.
- ¹⁵ Die Grabung ist bislang unpubliziert. Der Autor hat die Publikationserlaubnis nicht von der Grabungsleiterin T. Tomasevic-Buck erhalten (Brief vom 17.12.1984: «Es liegt kein Hindernis vor, diesen wichtigen Befund [nicht] selbst zu veröffentlichen.», sondern vom übergeordneten Amtsvorsteher.
- ¹⁶ Durch die Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Wissenschaftliche Kommission, Leitung Werner E. Stöckli. Redaktion der römischen Daten: Katrin Roth-Rubi. Vgl. Becker et al. (wie Anm. 2), in Vorbereitung.
- ¹⁷ J. Ewald, Die frühen Holzbauten in Augusta Raurica – Insula XXX und ihre Parzellierung, Provincialia. Festschrift für Rudolf Laur-Belart, Basel/Stuttgart 1968, 80 ff.
- ¹⁸ Kartierungen M. Martin und Ch. Matt. Unpublizierter Vortrag von M. Martin, gehalten am internationalen Kolloquium «Aspekte der römischen Landnahme nördlich der Alpen», vom 18./19. Juni 1982 in Zürich.
- ¹⁹ R. Laur-Belart, Insula XXIII, Gewerbehallen mit Öfen. Ausgrabungen in Augst 1, Basel 1949, Abb. 16.
- ²⁰ H. Bender (wie Anm. 7), Beilagen 15 und 16.
- ²¹ Zur makroskopischen und chemischen Trennung dieser Produkte vgl. S. von Schnurbein, Die unverzierte Terra Sigillata aus Haltern. Bodentalertertümer Westfalens 1982, 4 ff. Im Bestreben, die Qualitäten von Schnurbeins bzw. die Produkte der verschiedenen frühen Sigillata-Manufakturen auseinanderhalten zu können, habe ich eine kleinere Serie gestempelter und lokalisierbarer Stücke aus Augst zusammengestellt (mit Beispielen aus Arezzo, Pisa und Lyon). Die Variationsbreiten in der Tonstruktur waren mir aber zu gross, um Zuweisungen auf bloss optischer Grundlage zu wagen.
- ²² Zur Methodik vgl. die aufschlussreichen Ausführungen bei C. Schucany, Baden-Brandschicht, 68 ff.
- ²³ Zahlreiche Hinweise zur Kastellchronologie und auf formenkundliche Zusammenhänge verdanke ich Werner E. Stöckli.
- ²⁴ Abb. 13 und 14; Oberwinterthur-Kirchhügel, Tab. 22, Abb. 47, Taf. 13, 160.
- ²⁵ v. Schnurbein (wie Anm. 21), 37 ff., 51 ff.
- ²⁶ D. Atkinson, A hoard of Samian ware from Pompeii, Journal of Roman Studies 4, 1914, 27 ff. (Hinweis Caty Schucany).
- ²⁷ Vgl. etwa das – leider erst in einer Sammelaufnahme publizierte – grosse Geschirrensemble einer Brandbestattung von 174/175 n. Chr. (dendrodatiert!) aus Siesbach-Kipp, Kr. Birkenfeld: A. Haffner und E. Hollstein, in: Die Römer an Mosel und Saar, Mainz 1983², 76; 174 ff. Abb. 114.
- ²⁸ Datierung der Stadtgründung allgemein durch T. Tomasevic-Buck in den Anfang des 1. Jahrhunderts n. Chr. (Die Ziegelbrennöfen der Legion I Martia in Kaiseraugst/AG und die Ausgrabungen in der Liebrüti 1970–1975. Archäologischer Führer durch Augst/Kaiseraugst 1, Liestal 1982, 6) bzw. in spätaugusteisch-tiberische Zeit (Vortrag in Zürich 1982 – wie Anm. 18 – unpubliziert). Früheste Bauperioden in Insula 30: «augusteische und augusteisch-tiberische Zeit...» (J. Ewald – wie Anm. 17 – 87 Anm. 7); in Insula 31 (wie Anm. 8): ab «15 n. Chr.» (G. Th. Schwarz, S. 18), «augusteisch-tiberisch» (R. Strobel, S. 39), «tiberisch mit augusteischen Funden» und «... frühaugusteischem Import» (R. Steiger, S. 43 f.).
- ²⁹ So z. B. R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica, Basel 1966⁴, 10 («um 15 v. Chr.»); M. Martin, «... in Gallia colonias deduxit Lugudunum et Rauricam», Römerhaus und Museum Augst. Jahresbericht 1971, Augst 1973, 7 («2. Jahrzehnt v. Chr.»); ders., Frühe Fundschichten in Augst/Insula 20 (in Vorbereitung).
- ³⁰ Riha, 55 f., Taf. 1, 1–8; 70, 6.
- ³¹ Hinweis Werner E. Stöckli.
- ³² Es wäre in diesem Zusammenhang wünschenswert, dass sauber gegrabene und getrennte Fundkomplexe aus der Zeit der 13. Legion von Vindonissa als Vergleichsbasis zur Verfügung stünden.

Abkürzungen und Literatur

Aislingen	G. Ulbert, Die römischen Donau-Kastelle Aislingen und Burghöfe. Limesforschungen 1, Berlin 1959.
Augsburg-Oberhausen	G. Ulbert, Die römische Keramik aus dem Legionslager Augsburg-Oberhausen. Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte 14, Kallmünz 1960.
Baden-Brandschicht	C. Schucany, Tacitus (hist. I 67) und der Brand der jüngsten Holzbauten von Baden-Aquae Helveticae, Gesellschaft Pro Vindonissa. Jahresbericht 1983 (1984), 35 ff.
Basel	A. Furger-Gunti, Die Ausgrabungen im Basler Münster I. Die spätkeltische und augusteische Zeit (1. Jahrhundert v. Chr.). Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 6, Derendingen 1979.
BS	Bodenstück.
Camulodunum	C. F. C. Hawkes, M. R. Hull, Camulodunum. First report of the excavations at Colchester 1930–1939. Reports of the Society of Antiquaries of London 14, Oxford 1947.
Drack	W. Drack, Die helvetische Terra-sigillata-Imitation des 1. Jahrhunderts n. Chr. Schriften des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 2, Basel 1945.
Drag.	H. Dragendorff, Terra Sigillata, Bonner Jahrbücher 96, 1895, 18 ff.
Epfach-Lorenzberg	G. Ulbert, Der Lorenzberg bei Epfach. Die frühromische Militärstation. Veröffentlichungen der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien 3, München 1965.
Haltern	S. Loeschcke, Keramische Funde in Haltern, Mitteilungen der Altertums-Kommission für Westfalen 5, 1909, 101 ff.
Hofheim	E. Ritterling, Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus. Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde 40, 1912.
Isings	C. Isings, Roman glass from dated finds. Archaeologica Traiectina 2, Groningen 1957.
Magdalensberg	M. Schindler, S. Scheffenecker, Die glatte rote Terra sigillata vom Magdalensberg. Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 5, Kärntner Museumsschriften 62, Klagenfurt 1977.
Martin-Kilcher	Die Ölamphoren aus Augst und Kaiseraugst, Forschungen in Augst (in Vorbereitung).
Oberaden	C. Albrecht, S. Loeschcke, Das Römerlager in Oberaden und das Uferkastell in Beckinghausen an der Lippe. Veröffentlichungen des Städtischen Museums für Vor- und Frühgeschichte Dortmund 2, Dortmund 1938 (Heft 1) und 1942 (Heft 2).
Oberwinterthur-Kirchhügel	J. Rychener, Der Kirchhügel von Oberwinterthur. Die Rettungsgrabungen von 1976, 1980 und 1981. Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien 1, Zürich 1984.
Oxé/Comfort	A. Oxé, H. Comfort, Corpus Vasorum Arretinorum. A Catalogue of the Signatures, Shapes and Chronology of Italian Sigillata. Antiquitas 3/4, Bonn 1968.
Rheingönheim	G. Ulbert, Das frühromische Kastell Rheingönheim. Die Funde aus den Jahren 1912 und 1913. Limesforschungen 9, Berlin 1969.
Riha	E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 3, Augst 1979.
RS	Randstück
TS	Terra sigillata
WS	Wandstück

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2, 4, 12–16 Zeichnung Heinz Stebler; Abb. 3 Zeichnung Markus Schaub; Abb. 5–11 Zeichnung Sylvia Fünfschilling.

Ein silbernes Schwertortband mit Niellodekor und weitere Militärfunde des 3. Jahrhunderts aus Augst

Stefanie Martin-Kilcher

Bei den Grabungen, die in den Jahren 1977–1979 in der römischen Koloniestadt Augusta Rauricorum (Abb. 1) durchgeführt werden mussten, wurden 250 m südlich von Theater und Forum Teile der Insula 34 sowie der angrenzenden Insulae 29 und 35 untersucht¹. Dieses Quartier liegt nahe am Westrand der Oberstadt; Insula 34 zeigt deshalb nicht das übliche Bebauungsschema in rechteckigen Flächen von 160×200 römischen Fuss², wie es für die zentralen Insulae der Oberstadt typisch ist, sondern passt sich an ihrer Westseite den topographischen Gegebenheiten an. Ausserdem führt ein enges gewinkeltes Gässchen schräg durch die Häuser zum sog. Wildental, einem kleinen Nebental der Ergolz (Abb. 2). Das Gelände senkt sich von Osten nach Westen, von der Steinlerstrasse bis zum Gässchen um etwa 50 cm.

Der Nordostteil der Insula 34 und die angrenzenden Porticusabschnitte der benachbarten Insulae 29 und 35 samt zugehörigen Strassentrassées wurden ganz freigelegt. In Insula 34 fanden sich mehrere Häuser, von denen hier besonders der von den Ausgräbern mit Haus B bezeichnete Gebäudekomplex interessiert; er bildete während seiner letzten Bauphase nämlich eines der seltenen Häuser mit Privatbad³ – es war mit Malereien ausgeschmückt –, die stets auf einen gehobenen Hausstand hinweisen. Eine danebenliegende, von Pfeilern gestützte Halle diente offenbar gewerblichen Zwecken und gehörte nicht unmittelbar zu Haus B⁴. Die 1979 untersuchten Teile der Insula 29 lassen auf Gewerbebetriebe schliessen, wie sie aus vielen Quartieren dieser wichtigsten Stadt am Hochrhein bekannt sind⁵.

Beim Abtragen der obersten Schuttschichten kam am 28. April 1978 im Strassengraben vor der Südporticus der Insula 29, knapp 5 m von der antiken Strassenkreuzung (sog. Steinler-/Wildentalstrasse) entfernt, eine 9 cm grosse Silberscheibe mit Nielloverzierung zutage, die Schauseite eines Dosenortbandes aus dem 3. Jahrhundert (Abb. 3.4). Dieser Fund bildet den Ausgangspunkt für die folgenden Ausführungen⁶.

Auf der Suche nach Datierungshinweisen, die sich aus dem Fundzusammenhang ergeben, zeigte sich unverhofft, dass die Silberscheibe nicht der einzige militärische Fund aus diesem Grabungsabschnitt war (Abb. 2): Unmittelbar neben dem Ortband lag, gleichfalls im Strassengraben, ein Schwert (Abb. 21,1). In nächster Umgebung kamen in den Portiken sowie auf den Strassen bzw. in den Strassengräben – stets in den obersten Horizonten – weitere Waffen und Waffenteile zutage sowie zwei beschädigte Armbrustfibeln aus Bronze (Abb. 21–23).

Die Ansammlung von Militärfunden ist offensichtlich auf Portiken, Strassen und Strassengräben konzentriert; eine Durchsicht aller Eisenfunde aus den Jahren 1977–1979 erbrachte lediglich zwei weitere Spitzen und einen Dolch, die mit Ausnahme der Geschosspitze Nr. 9 wiederum im Strassenbereich, also ausserhalb der Häuser lagen. Ob sich ein derartiger Fundhorizont gegen Westen und Süden fortsetzt, bleibt vorläufig ungewiss, da die betreffenden Areale noch nicht ausgegraben sind. Im Norden liegt Insula 30 schräg gegenüber. Die dort im 3. Jahrhundert eingerichtete herrschaftliche Domus mit Peristyl, Privatbad und dem prächtigen Gladiatorenmosaik im Speisesaal zeigt ebenfalls Anzeichen einer kriegerischen Auseinandersetzung zur Zeit der spätesten Bauphase (vgl. S. 181 und Abb. 24).

Eine vergleichbare Ansammlung von Militaria des 3. Jahrhunderts ist in Augst aus Insula 5 bekannt, wo im Brandschutt eines Hauses mehrere Waffen und Waffenteile gefunden wurden (vgl. S. 181 ff. und Abb. 25–30). Diese Funde werden im folgenden vorgestellt, dazu der Vollständigkeit halber zwei Schwerter aus Insula 31 (Abb. 25,4,5). Damit sind alle zurzeit aus

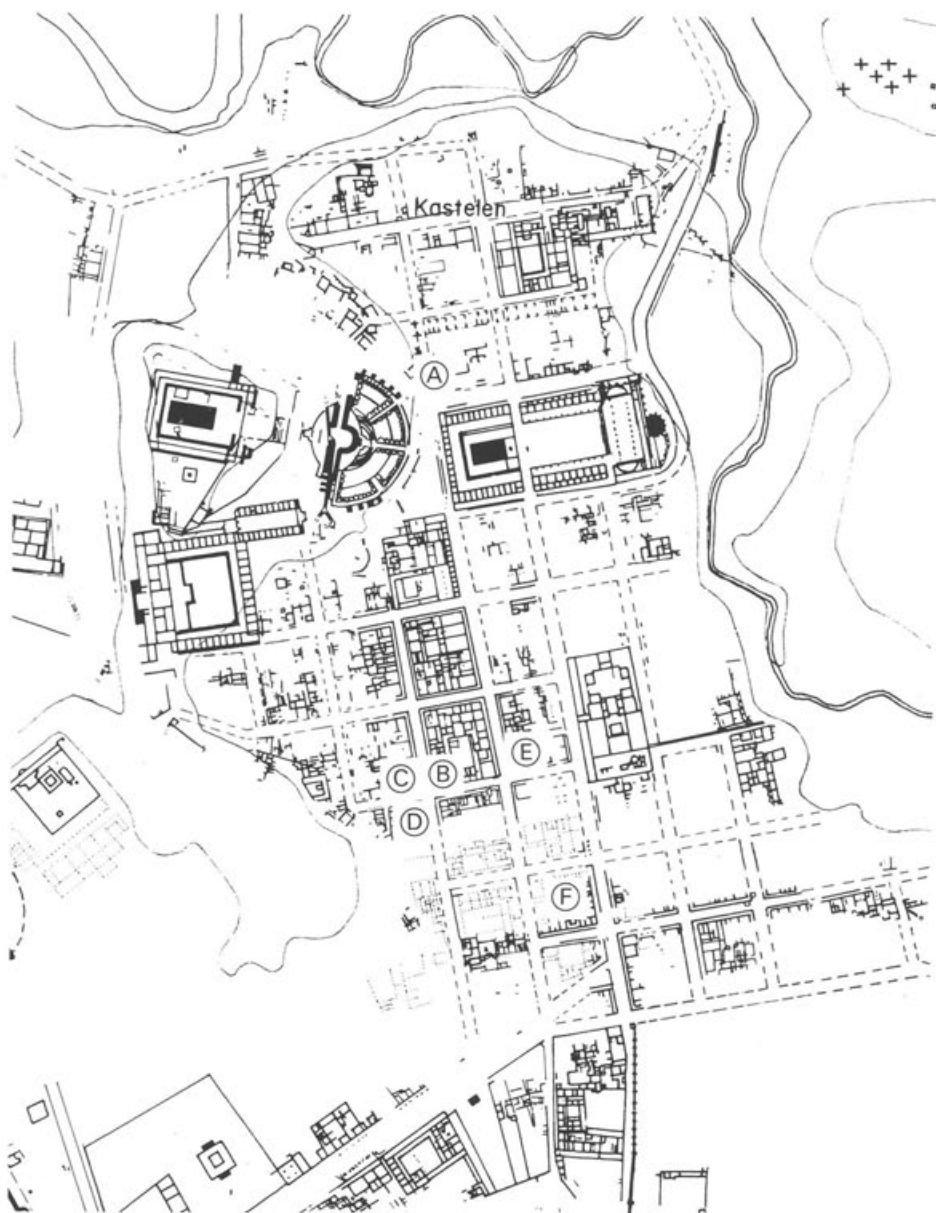
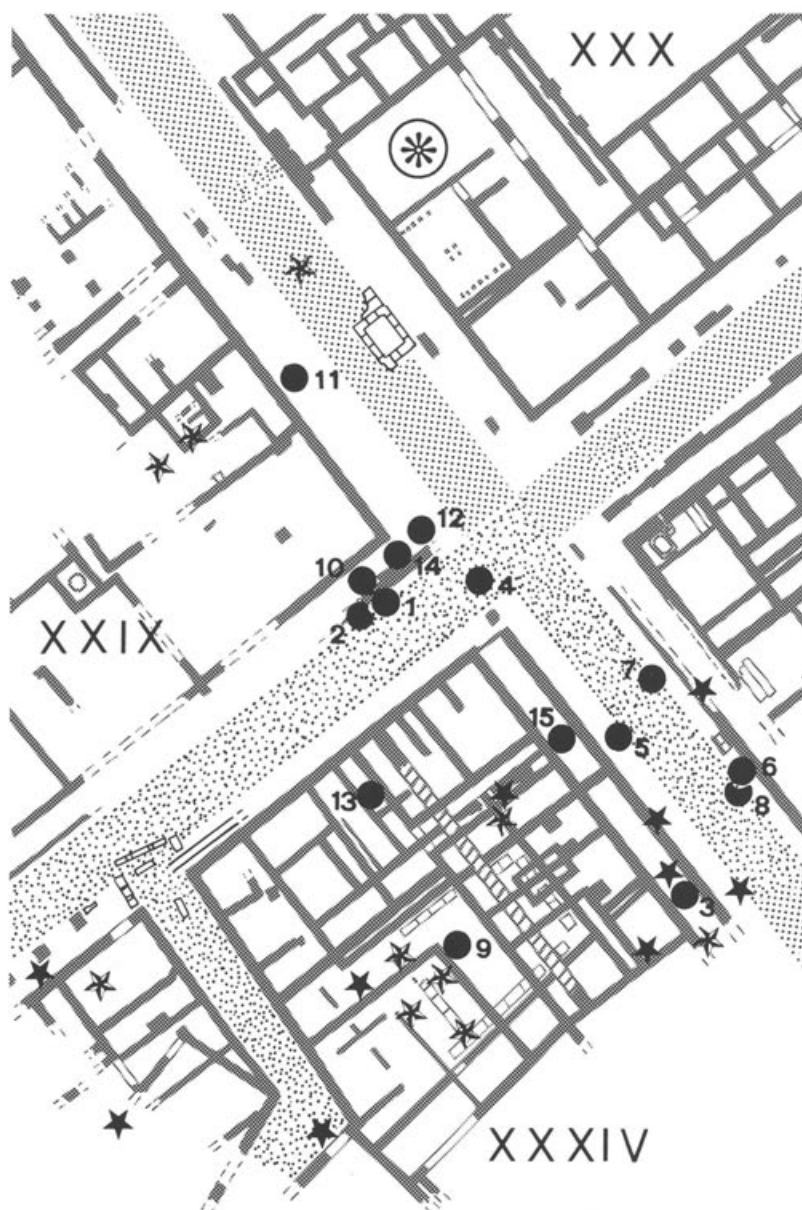


Abb. 1 Die Oberstadt von Augusta Rauricorum mit den öffentlichen Bauten und den Insulae. Stand 1984. M. 1:5000. A Insula 5, B Südwestteil Insula 30, C Insula 29, D Insula 34, E Insula 31, F Insula 42.

Augst bekannten Schwerter vorgelegt. Von den übrigen Militaria werden nur die genannten Befunde aus den Insulae 29/34 und 5 betrachtet. Weitere Ansammlungen von Waffen sind aber meines Wissens aus Augst bisher nicht bekannt. – Sämtliche Eisengegenstände wurden im Konservierungslabor des Amtes für Museen und Archäologie geröntgt und anschließend im Römermuseum Augst gereinigt und konserviert.



(in Klammern die Höhenangaben in m ü. M.)

13	Messer	(296.61)	17.1	(296.61)
			17.9	(296.57)
			17.16	(296.56)
12	Messer	(296.52)	17.14	(296.50)
4	Schwert- riemenhalter	(296.48)		
7	Spitze	(296.41)	17.15	(296.42)
3	Schwert- riemenhalter	(296.40)		
10	Spitze	(296.34)	17.17	(296.35)
14	Sporn	(296.34)		
6	Spitze	(296.33)	17.13	(296.28)
			17.18	(296.21)
			17.2	(296.18)
2	Schwert	(296.14)	17.5	(296.14)
1	Schwertort- band	(296.10)		
15	Armbrust- fibel	(296.10)	[17.19	(296.03)]
			17.6	(296.03)
9	Spitze	(296.01)	17.4	(296.01)
			17.11	(295.98)
			17.8	(295.94)
5	Lanze	(295.82)		
8	Spitze	(295.82)		
11	Dolch	(295.74)		
			[17.7	(295.61)]
			[17.12	(295.37)]
			[17.10	(295.21)]

- Objekte 1–15
- ✧ Münzen 17,1–9
- ✧ Münzen 17,10–19

Abb. 2 Die 1977–79 ausgegrabenen Teile der Insulae 29, 34 und 35 sowie die Südwestecke der Insula 30. M. 1:500. Eingetragen sind die Militärfunde (Punkte) und Münzen ab 253 (heller Stern: Prägungen des Gallienus und Postumus, dunkler Stern: Prägungen Claudius II, Victorinus und Tetricus). Die Zahlen beziehen sich auf die Katalognummern.

1. Silbernes Ortband (Abb. 3.4)

78.21890 (Schauseite); 78.21889 (Rückseite) (FK [=Fundkomplex] B 1107)

Die auseinandergerissenen Ortbandhälften lagen im Strassengraben vor der Südporticus der Insula 29, unmittelbar neben dem Schwert Nr. 2.

A. Aus Silberblech geschnittene und gehämmerte, fast kreisrunde Scheibe von 85–89 mm Durchmesser und 1,0 bis 0,3 mm Stärke. Der 8 mm hoch aufgewölbte, dickere Mittelteil ist zentral durchlocht (Durchmesser 2,5 mm). An der Aussenseite zeichnet sich rings um die Durchlochung ein etwa 5 mm breiter Nietkopf deutlich ab. Auf der Rückseite säumt ein schwärzliches Metallband den Rand, das als Lot identifiziert werden konnte; davon ausgespart wird lediglich die Stelle des Scheidenausschnitts, der danach etwa 4,2 cm breit war.

Die Scheibe ist leicht verbogen, der Rand wellig, stellenweise etwas gestaucht, doch zeigen die Lotreste auf der Rückseite, dass er nicht etwa umgebördelt, sondern glatt und flach war; auf der Oberfläche befinden sich längliche Kratzer und Riefen zumindest teilweise modernen Ursprungs. Laut einer qualitativen Röntgenfluoreszenzanalyse durch das Mineralogisch-petrographische Institut der Universität Basel (Prof. Dr. W. B. Stern) besteht sie aus hochwertigem Silber (etwa 94% Ag; Abb. 5)⁷.

Die Schauseite der Scheibe ist reich verziert mit eingravierten und gepunzten, ursprünglich fast überall mit Niello gefüllten Mustern, die teilweise von feinen Punktreihen konturiert sind. Die Oberseite wurde auf der Drehbank überdreht und dabei am äusseren Rand zwei Kehlen angebracht. Abnutzungsspuren sind an den eingedrehten Rillen sowie allgemein an den höchsten Wölbungen der Oberfläche erkennbar. Auf der Rückseite der Scheibe sind die Spuren des Treibens, des Hämmerns und Glättens in radialen Bahnen deutlich zu sehen; im dünneren Randteil zeichnen sich die Negative der ausgehobenen Muster ab.

Die Dekoration der Augster Scheibe ist mit dem Zirkel konstruiert (Abb. 4). Wahrscheinlich hat der Handwerker die Muster auf der flachen Scheibe vorgeritzt und diese dann in die gewölbte Form gebracht. Danach konnte er auf einer entsprechenden Unterlage die Muster ausheben und einpunzen. Auf der Rückseite zeichnen sich die kräftigen Konturlinien der Muster besonders an der dünneren Randpartie deutlich ab (Abb. 4). Vom Niello fehlen heute etliche Teile; dadurch ergibt sich ein Einblick in die vom Silberschmied angewendete Technik. E. Foltz verdanke ich dazu folgende Beobachtungen: «Das Silberblech wurde wohl vor dem Einschneiden der Ornamente gewölbt. Linien und Gruben sind eingraviert. Die vertieften Flächen sind, um dem Niello einen besseren Halt zu geben, mit einem kommaförmigen Punzen durch Einschlagen zusätzlich aufgeraut. Die kleinen dreizackigen Vertiefungen, die den Sechseckstern bilden, sind offensichtlich mit demselben kommaförmigen Punzen eingeschlagen, mit dem die vertieften Flächen aufgeraut wurden.»⁸

Serienmässige Untersuchungen an römischen Gegenständen mit Nielloeinlagen zeigen eine sehr ähnliche Herstellungstechnik: Der Untergrund wurde durch längliche oder runde Punzeinschläge aufgeraut. S. La Niece nimmt aufgrund verschiedener Indizien an, dass das Niello nicht bis zum Schmelzpunkt erhitzt, sondern als schneidbare Paste warm in die Vertiefungen eingepresst und anschliessend geglättet wurde⁹. Die Röntgenfluoreszenzanalyse des Augster Niello (Abb. 5) bestätigt die 1983 veröffentlichten Untersuchungen, wonach die Zusammensetzung des Niello zur Römerzeit dem Material des zu dekorierenden Gegenstandes entspricht¹⁰. Offensichtlich ergaben die nochmals zerkleinerten Abfallspäne aus der Bearbeitung des Werkstücks, mit Schwefel erhitzt, das Niello.

Spuren von Vergoldung haben sich trotz sorgfältiger Suche keine gezeigt und waren wohl auch ursprünglich nicht vorhanden.

Das Zentrum der Dekoration bildet eine stark stilisierte Rosette aus acht strahlenförmig angeordneten lanzettförmigen Blättchen mit je einem horizontal darübersitzenden Querstrich aus drei (nicht niellierten) Punzeinschlägen. Zwischen den lanzettförmigen sitzen acht tropfenförmige Blättchen, die von einer feinen Punktreihe umrahmt sind. Diese Rosette ist eingeschrieben in einen Sechseckstern aus zwei ineinandergestellten gleichschenkligen Dreiecken, deren Konturen durch hintereinandergestellte (nicht niellierte) Punzeinschläge gebildet werden.

In den sechs Zwickeln des Sterns sitzen stilisierte dreieckige Blättchen mit flacher Basis und gefiederten Seiten. Der Stern selbst wird umrahmt von sechs gegen aussen gezackten Bändern, die von Spitze zu Spitze reichen und so ein weiteres Hexagon mit aussen gezacktem Rand formen. Unter den gezackten Bändern liegt je ein gefiedertes lanzettförmiges Blatt, das flankiert wird von einem aus feinen Pünktchen gebildeten «Tropfen». Das Sechseck wird umrahmt von einem 1 bis 1,5 mm breiten niellierten Band.

Der aussen an diesem Band angeordnete Dekor besteht aus zwei Reihen gegenständiger Pelten unterschiedlicher Grösse: Um das als Standlinie benützte Band gruppieren sich zunächst 12 nach innen geöffnete Pelten, die mit einem eiförmigen, von einer feinen Punktreihe konturierten Blättchen abwechseln. Über den Pelten ist je ein I-förmiges Stäbchen eingeschlagen (nicht nielliert). Den äusseren Abschluss bildet eine Reihe von 12 nach aussen weit geöffneten Pelten, die den Stern wie eine Girlande umrahmen. Auf einigen Verbindungsstellen und beidseits der schmalen Peltenfüsse sitzen, diesmal umgekehrt und nicht ganz regelmässig verteilt, die gleichen tropfenförmigen und von feinen Punktreihen gerahmten Blättchen. In den grossen Pelten ist je ein Punkt bzw. Zwischenstück vom Niello ausgespart.

Diese Niellodekoration wird eingerahmt mit zwei eingedrehten Kreisrillen von 8,2 bzw. 8,6 (?) cm Durchmesser.

B. Nachdem dieser Artikel bereits gesetzt war, erschienen die Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 4, 1984, mit einem Kurzbericht über die Grabungen von 1978. Die ebd. S. 23 im Zusammenhang mit dem Ortband erwähnte «Doppelscheibe aus Silber» erwies sich bei Nachfrage als die flache, unverzierte Rückseite des Ortbandes (vgl. Anm. 11). Sie ist aus einem dünnen Stück Silberblech ausgeschnitten und zentral gelocht (Durchmesser 85 mm; Dicke 0,5 mm; Gewicht 17,4 g; Durchmesser des Nietlochs 3 mm). Im Fundzustand war sie teilweise verbogen, die Kanten eingerissen. Lotreste auf der Unterseite.

Die Rückseite kam 35 cm nördlich der Schauseite, auf gleicher Höhe zutage.

Wie Parallelen aus verschiedenen Materialien zeigen, zierte die Augster Scheibe die Schauseite eines sog. Dosenortbandes¹¹. Dank den Lotresten auf der Unterseite kann das Ortband orientiert werden: Der vom Lot ausgesparte Scheidenausschnitt zeigt, dass der Stern (wie übrigens auch beim Kölner Ortband; vgl. Abb. 6) achsialsymmetrisch hochgestellt war.

Wie war nun die heute lose Rückseite des Ortbandes mit der Schauseite verbunden? Nach der Art der eisernen Dosenortbänder bestand unser Stück aus separat gearbeiteter Vorder- und Rückseite, die durch ein dazwischengelötetes Band verbunden waren¹². Eine andere Konstruktion zeigt das bisher einzige materialgleiche Gegenstück aus einem Kölner Grab (Abb. 6), dessen Vorder- und Schmalseite aus einem Stück besteht: Der Silberschmied bördelte den breiter bemessenen Rand in der entsprechenden Breite um und lötete die Rückseite daran an. Die Lotspuren folgen ebenfalls dem Scheibenrand (hier der Rückseite) wie auf der Unterseite der Augster Scheibe. Diese Technik kommt dem gut formbaren Silber entgegen, wurde aber beim Augster Ortband nicht angewandt.

Es waren demnach mehrere Arbeitsgänge nötig, um das Augster Ortband zu fertigen: a) Ein Stück Silberblech wird zu einer Scheibe ausgehämmt und in die gewünschte Form und Grösse zugeschnitten, b) Vorzeichnung des Musters entweder durch direktes Konstruieren



Abb. 3 Die silberne nielloverzierte Schauseite des Ortbandes aus Insula 29. Ansicht und Schnitt mit schematisch ergänzter Rekonstruktion. M. 1:1. Zeichnung R. Baur.

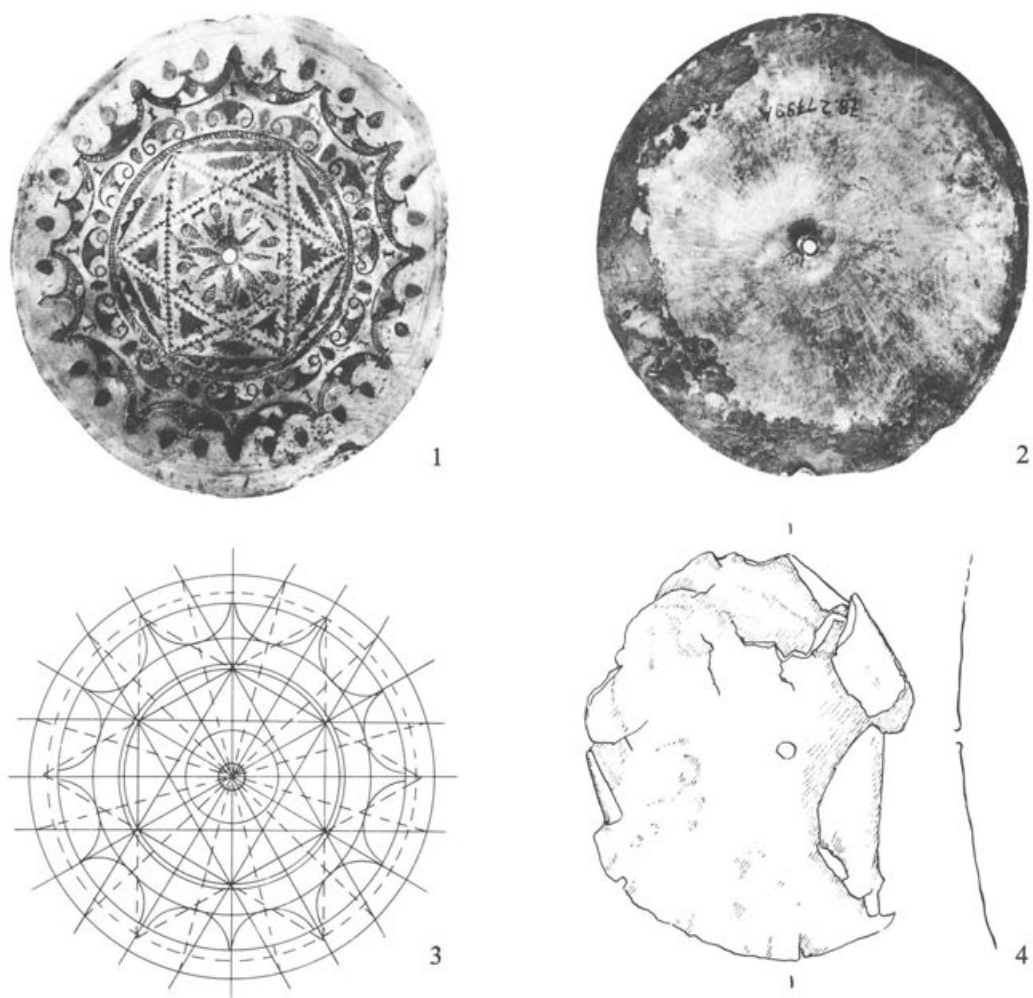


Abb. 4 Ober- und Unterseite (mit den Lots Spuren) der Schauseite sowie schematische Rekonstruktion der mit dem Zirkel konstruierten Dekoration (1-3) und flache Rückseite (4). M. 2:3. Foto I. Krebs, Zeichnung 3 R. Baur.

mit dem Zirkel oder durch Übertragen einer Vorlage, c) Formen der Scheibe mit gewölbtem Mittelteil und konkavem Zentrum, d) Ausheben der Dekoration und Niellieren, e) Anlöten der bandförmigen Schmal- und der flachen Rückseite, f) Überdrehen des Ortbandes, g) Montage an der Schwertscheide.

Auf der Unterseite der Augster Scheibe zeichnen sich keinerlei Reste der Schwertscheide ab, doch dürfte der (verlorene) zentrale Niet Ortband und Schwertscheide verbunden haben, wie dies zum Beispiel ein Schwert aus Simris zeigt¹³. Es ist wahrscheinlich, dass diese recht voluminösen Dosenortbänder zur besseren Festigung und Anpassung an die Schwertscheide zusätzlich mit einer (organischen) Kittmasse gefüllt waren (s. u.).

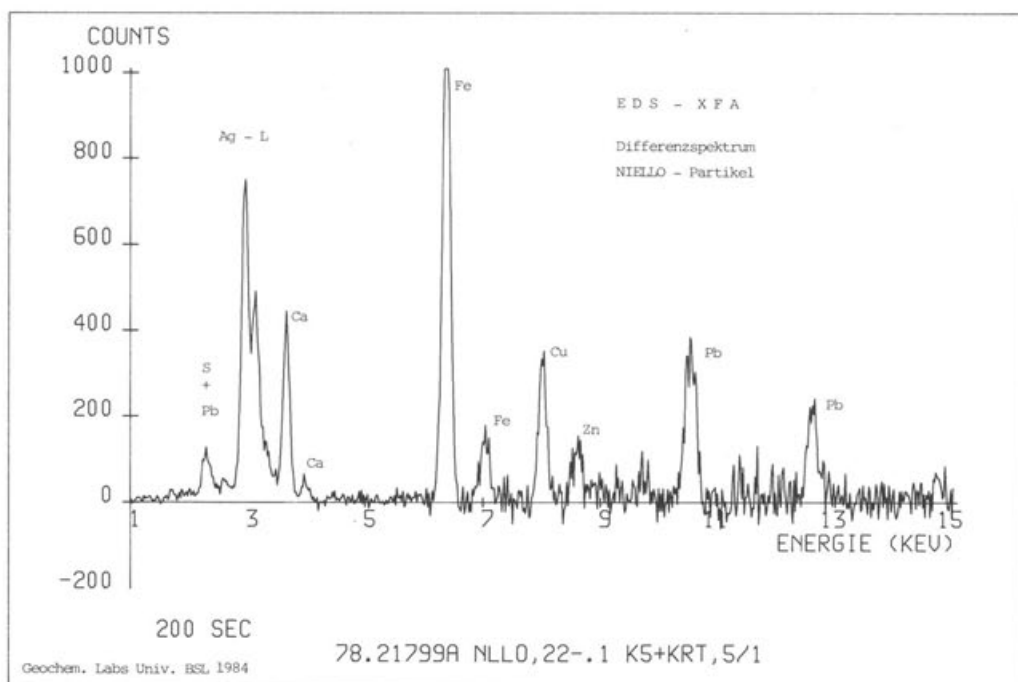


Abb. 5 Energiespektrum eines Niellopartikels. Als chemische Haupt- und Nebenkomponten sind die Elemente Ag, Pb, Cu, S nachweisbar. Der Befund entspricht der bei «Niello» zu erwartenden chemischen Zusammensetzung.

Das Kölner Ortband besaß dagegen wie viele andere Dosenortbänder keinen Niet. Da es heute gänzlich hohl ist, sind Spuren der Befestigungsart weder am Ortband noch an dem in seiner Scheide steckenden zugehörigen Schwert erkennbar. Ein eisernes Dosenortband ohne Niet aus Augst verrät die in diesen Fällen angewandte Befestigungsart: Im Innern ist durch das Eisenoxyd eine harzige (?) Masse konserviert, in der sich, etwas oberhalb der Mitte, die Spitze der Schwertscheide im Negativ deutlich abzeichnet (Abb. 27,5a). Die Scheide war, wie der Einzug oben beweist, zusätzlich im Scheidenausschnitt festgeklemt.

Ein Grabfund aus Köln mit silbernem Dosenortband

Das silberne Dosenortband aus Augst besitzt bisher erst ein sicheres Gegenstück aus dem gleichen Material im bereits erwähnten Grabfund von Köln¹⁴. Im März 1984 hatte ich Gelegenheit, das gesamte Grabinventar im Landesmuseum Bonn anzusehen. Bei der Autopsie konnte ich feststellen, dass das zum Ortband zugehörige Schwert noch in seiner Scheide aus organischem Material steckt! Daraufhin vorgenommene Röntgenaufnahmen zeigen klar, dass es sich beim Schwert um eine schlanke Spatha des Typus Straubing/Nydam handelt, wie sie im 3. Jahrhundert im römischen Heer üblich waren (vgl. S. 174); die Länge beträgt inklusive silbernem Knaufabschluss von 3 cm im Elfenbeingriff 90,5 cm, die Klinglänge 73 cm, die Klingbreite 4,1 cm.

Mit Brief vom 28.3.1984 erhielt ich von G. Schauerte, Bonn, folgende Details zu Schwert und Schwertscheide, die hier der Vollständigkeit halber mitgeteilt seien: «Die Klinge besteht aus einem mittleren Teil, der von der Spitze bis zur Griffangel reicht, und den angeschmiedeten Schneiden. Letztere sind mehr oder weniger stark verrostet und quer zur Längsrichtung eingerissen. Die Scheide besteht, soweit erkennbar, aus organischem, jetzt mit der Klinge zusammengebackenem Material; wohl Holz, das, nach Resten knapp unterhalb der Heftung zu urteilen, möglicherweise mit Haifischhaut o. ä. überzogen war. Diese Feststellung bedarf aber noch ihrer Überprüfung. Der elfenbeinerne Griff... zeigt eine ausschwingende Höhlung, die mit einer Füllung versehen ist, oder aus weniger dichtem Bein besteht... Über die Anbringung des Dosenortbandes an der Scheide lässt sich nichts aussagen, weder ist eine Fassung, die der seitlichen Öffnung des Ortbandes entspräche, zu erkennen, noch eine Stiftung im Zentrum der Dose durch die Schwertspitze. Dort ist lediglich die Spitze des Schwerter umgebogen, die Scheide beschädigt. Eine Damaszierung der Klinge scheint nicht vorzuliegen, lediglich ist sie in ihrem Kernbereich nicht ganz gleichmässig ausgeschmiedet. Dies scheint die erkennbaren Längsstreifen bewirkt zu haben...»

Die Datierung des Kölner Grabes richtete sich in erster Linie nach der als zugehörig – wie der gesamte Fund aus dem Kunsthandel – mitangekauften Zwiebelknopffibel Keller Typ 2, die ins zweite Viertel des 4. Jahrhunderts datiert, während allerdings Geschirr und Gürtel in die Zeit um 300 oder ins frühe 4. Jahrhundert gehören dürften. Gut vergleichbar ist ein zwar weniger reich und ohne Waffe ausgestattetes Grab der Zeit um 300 aus Burginatum im Rheinland¹⁵. Entweder wurde eine (silberne?) Armbrust- oder frühe Zwiebelknopffibel, wie sie nach der Zeitstellung von Schwert und Gurt angenommen werden könnte, gegen eine bronzene Zwiebelknopffibel vertauscht, oder Schwert und mit Silberschnalle verschlossener Gürtel sind als älterer Besitz einem in römischen Diensten ergrauten Germanen (Waffenbeigabe!) im zweiten Viertel des 4. Jahrhunderts mitgegeben worden. Die ursprüngliche Fundvergesellschaftung wird sich nicht mehr klären lassen, doch ist die Tatsache, dass Schwert und Ortband zur Waffenausrüstung des (späteren) 3. Jahrhunderts gehören, wichtig für die Chronologie der Nielloarbeiten¹⁶.

Das Ortband von Köln (Abb. 6) misst 11,0–11,1 cm, ist bis zu 1,3 cm breit und wiegt (inkl. einige kleine Kupferplättchen, mit denen die beiden Scheibenhälften modern wieder zusammen gelötet wurden) 146 g. Breite des Klingenausschnitts 4,9 cm.

Zwar ist das Ortband durch Druck sekundär etwas verbogen und modern geflickt, doch ist sicher, dass die Vorderseite leicht gewölbt, die Rückseite dagegen flach ist. Die Schmalseite wird gegen die Rückseite zu etwas dünner, was beispielsweise auch bei einem Augster Eisenortband zu beobachten ist und praktische Gründe gehabt haben wird. Insbesondere die Schmalseite, aber auch die flache Rückseite zeigen Abnutzungsspuren. (Zur Herstellungstechnik in zwei Teilen s. o.).

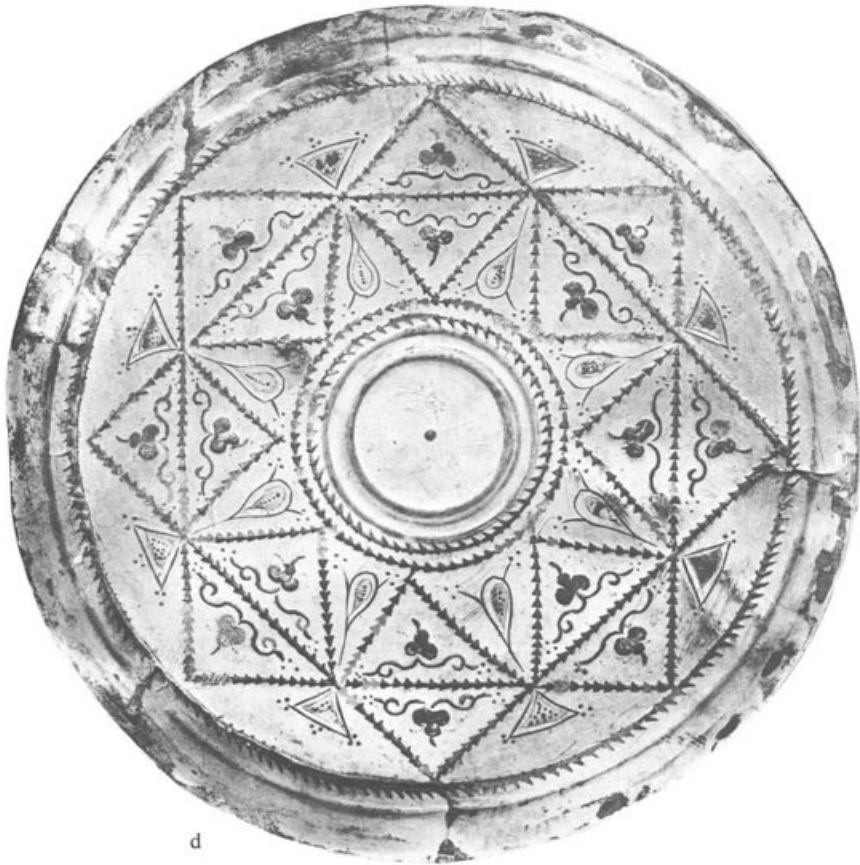
Die Vorderseite bedeckt ein unendlicher Rapport aus Zirkelschlagrosetten, deren lanzettförmige Kreissegmente mit Niello gefüllt sind und so einen Teppich aus Vierpassrosetten bilden. Die aus dem Niello ausgesparten Rauten im Kreiszentrum sind mit gepunzten Punkten gefüllt und vergoldet. Den Rand ziert ein ursprünglich wohl vergoldetes Band aus spitzen aneinandergereihten Pelten, von denen feine punktierte Blättchen ausgehen. Eingedrehte Kehlen und Rillen – der Körnereinschlag im Zentrum ist deutlich zu sehen, da dieses Ortband nicht gelocht ist – gliedern die Muster; auch sie waren vergoldet.

An der Schmalseite reihen sich herzförmige Blättchen zwischen zwei wohl einst vergoldeten Kehlen.

Auf der flachen Rückseite bilden zwei ineinandergestellte Quadrate einen Achteckstern um einen zentralen, rosettenartigen Stern. Wie beim Augster Ortband bestehen die Linien aus hintereinandergereihten, gepunzten und niellierten kleinen Dreiecken. Die Felder des Sterns sind gefüllt mit gegenständigen niellierten Efeublättchen an einfachen Ranken sowie mit stilisierten tropfenförmigen und dreieckigen Blättchen, deren Innenflächen punziert und vergoldet sind. Die Spickel und teilweise auch die Blättchen sind mit feinen Punzlinien



Abb. 6 Grabfund von Köln. Das in seiner Scheide steckende Schwert mit Elfenbeingriff (a); Vorder- (b), Schmal- (c) und Rückseite (d) des silbernen, teilweise vergoldeten und nielloverzierten Ortbandes (M. 1:1). Foto LM Bonn, Schwert und Schmalseite nach Lindenschmit (Anm. 14).



und Dreiergruppen von etwas grösseren gepunzten Punkten bereichert. Dieser komplizierte Stern wird umrahmt von einem gepunzten kranzartigen Ring und zwei eingedrehten, ursprünglich vergoldeten Kehlen.

Das Kölner Ortband ist grösser als unser Augster Exemplar und durch Vergoldung bereichert. Trotz der etwas unterschiedlichen Motivwahl besteht zwischen den beiden Arbeiten eine enge Verbindung, deren Umkreis näher bestimmt werden kann. Da bislang keine weiteren silbernen Dosenortbänder erhalten geblieben sind, bieten sich zum Vergleich zunächst Exemplare aus anderem Material an, insbesondere die aus Eisen geschmiedeten und tauschierten Stücke. Von den übrigen militärischen Ausrüstungsgegenständen des 3. Jahrhunderts kann eine Reihe von silbernen, nielloverzierten Gürtelteilen und Armbrustfibeln herangezogen werden. Von Material und Technik her sind zudem Gefässe und andere Silberarbeiten des 3. Jahrhunderts mit Niellodekor zu vergleichen. In diesen Objektgruppen zeichnen sich stilistische Gemeinsamkeiten und Unterschiede ab, die einerseits zeitlich zu werten sind, andererseits aber auch mit Werkstattkreisen zusammenhängen dürften (s. u.).

Ähnliche Lösungen, eine kreisrunde Fläche zu dekorieren, finden sich nicht nur auf Metall, sondern insbesondere seit dem 3. Jahrhundert auch auf Mosaiken und Textilien. Ein Vergleich mit diesen Denkmälern wäre zwar aufschlussreich, wird aber hier nicht geführt.



Abb. 7 Grabstele eines Soldaten aus der Zeit um 300. Er trägt ein Schwert mit Dosenortband. Nach Rebecchi (Anm. 19).

Zu den eisernen tauschierten Dosenortbändern (Abb. 8-12)

In seiner Arbeit zur Tracht und Bewaffnung des römischen Heeres konnte H.J. Ubl nachweisen, dass das Dosenortband als Scheidenabschluss für das schlanke Langschwert, die Spatha, offensichtlich erst nach einer am ehesten zwischen 212-222 durchgeführten Heeresreform in der Bewaffnung des römischen Heeres aufkam¹⁷. Die Spatha diente im 3. Jahrhundert verschiedenen Truppengattungen als Waffe; Dosenortbänder sind bisher aus Silber, Bronze, Eisen und Elfenbein bekanntgeworden¹⁸.

Nach den bildlichen Darstellungen blieb die Schwertscheide mit Dosenortband bis ins späte 3. Jahrhundert Bestandteil der Waffenrüstung¹⁹; Schwert und Ortband dieser Form wurden offenbar zur Zeit der Tetrarchie zumindest im Imperium Romanum aufgegeben²⁰.

Demnach ist das Dosenortband als *Form* etwa in die Zeit zwischen 210/220 bis 290/300 zu datieren (Abb. 7)²¹.

Die eisernen tauschierten Exemplare bilden unter den bisher bekannten Dosenortbändern eine eigene Gruppe, die nach ihrer Verbreitung insbesondere bei den Truppen des germanischen Limes beliebt waren²². Ihre Verzierung zeigt einen charakteristischen Stil (Abb. 8–11). Trotz Variationen im Aufbau erscheinen immer wieder die gleichen Grundmotive, die einzeln oder miteinander kombiniert die Fläche bedecken: Ranke mit Blättchen, laufender Hund, stilisierte Rosette. Nach der Anordnung der Dekoration lassen sich zwei Gruppen dieser in der Regel mit Messing²³ tauschierten Ortbänder unterscheiden, die m. E. chronologisch zu werten sind. Stets bildet dabei die goldfarbige Metalleinlage das Muster und das blankgefeigte (silbern glänzende!) Eisen den Hintergrund:

Gruppe 1: Achsialsymmetrisch aufgebaute Motive, die entweder an festen Längsachsen oder an Kreuzen und/oder Viertelkreissegmenten aufgereiht sind. Als Motive finden sich hauptsächlich einfache Blattranken und im Zentrum zuweilen eine vier- bis achtstrahlige Rosette. Durchmesser der Ortbänder etwa 6,4–7,2 cm (Motive Abb. 8–10,2).

Gruppe 2: In mehreren konzentrischen Bahnen aufgereichte Motive, die weniger achsialsymmetrisch aufgebaut, sondern – zumindest teilweise – mit dem Zirkel konstruiert sind. Zwei Stücke aus Köln (Abb. 11,5) und Nydam (Abb. 11,3) zeigen im Zentrum einen einfachen Viereckstern. Durchmesser der Ortbänder etwa 8,5–9,6 cm (Motive Abb. 10,3–11,5).

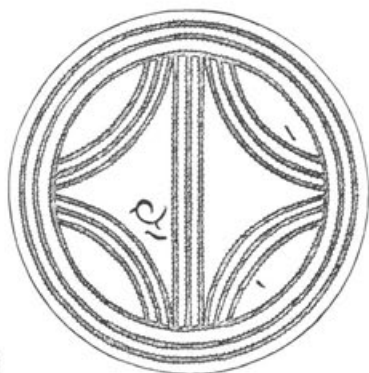
Fünfmal sind beide Dekorationsarten auf ein und demselben Stück kombiniert; bezeichnenderweise ist jeweils die Rückseite achsialsymmetrisch (Abb. 9,1.2.4; 10,1.2). Vier davon gehören zu den grösseren, komplizierter gearbeiteten Stücken.

Eine weitere formale Eigenheit wird durch zwei in Augst gefundene Ortbänder bestätigt (Abb. 27,5; 28,1): Die kleineren, in der Art von Gruppe 1 geschmückten Ortbänder sind flach oder beidseits nur wenig gewölbt (Abb. 12, Form 1). Die grösseren, reicher gearbeiteten Stücke der Gruppe 2 dagegen besitzen in der Regel bei flacher Rückseite eine gewölbte Schauseite, deren Zentrum kegelförmig vorsteht wie bei den Ortbändern Abb. 10,5; 11,5 (Abb. 12, Form 2) oder konkav eingezogen ist wie bei den Stücken Abb. 10,4; 11,1 (Abb. 12, Form 3).

Die Frage, in welchen Zeitraum die eisernen, tauschierten Dosenortbänder gehören, kann noch nicht abschliessend beurteilt werden. Das Grab von Reichersdorf (Grabice, Polen) mit einem Ortband unserer Gruppe 2 datiert am ehesten ins dritte Viertel des 3. Jahrhunderts²⁴. Zwei Exemplare unserer Gruppe 1 fanden sich im Brandschutt der Insula 5 von Augst und sind mit Sicherheit erst nach der Mitte des 3. Jahrhunderts in den Boden gekommen (S. 184). Das zu Gruppe 1 gehörige Stück aus Eining ist ein Streufund aus dem Vicus-Bereich und nicht näher datierbar. Es kann, muss aber nicht vor 233 in den Boden gelangt sein²⁵. Bei den übrigen am Limes gefundenen eisernen Dosenortbändern kann man davon ausgehen, dass sie nicht später als 259/60 verloren gingen. Deshalb ist es doch bezeichnend, dass alle Vertreter der Gruppe 2, zu denen nach Form und Dekor auch die silbernen Ortbänder von Augst und Köln gehören, mit Ausnahme eines einzigen aus dem Kastell Niederbieber (Abb. 10,2.5), entweder im freien Germanien ausserhalb des Limes gefunden wurden, oder in einer römischen Stadt, die auch nach 260 noch eine Rolle spielte (Abb. 12). Die Ortbänder der Gruppe 2 dürften deshalb in die zweite Hälfte des 3. Jahrhunderts gehören. Dass aber auch nach der Mitte dieses Jahrhunderts noch Schwerter mit Dosenortbändern der Gruppe 1 in Gebrauch standen, zeigt der Befund der Insula 5 in Augst²⁶.



1



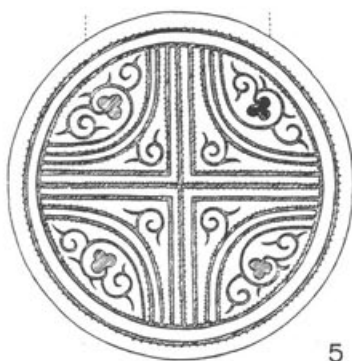
2



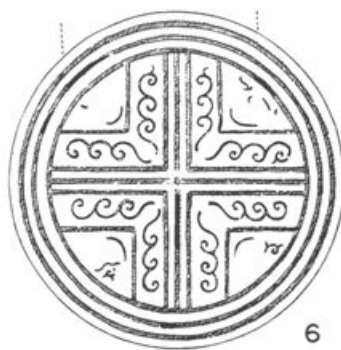
3



4



5



6

Abb. 8 Die Dekoration der eisernen tauschierten Dosenortbänder. M. 2:3. Zu den Fundorten vgl. Abb. 12. Nach Hundt (Anm. 11) und Oldenstein (Anm. 11).

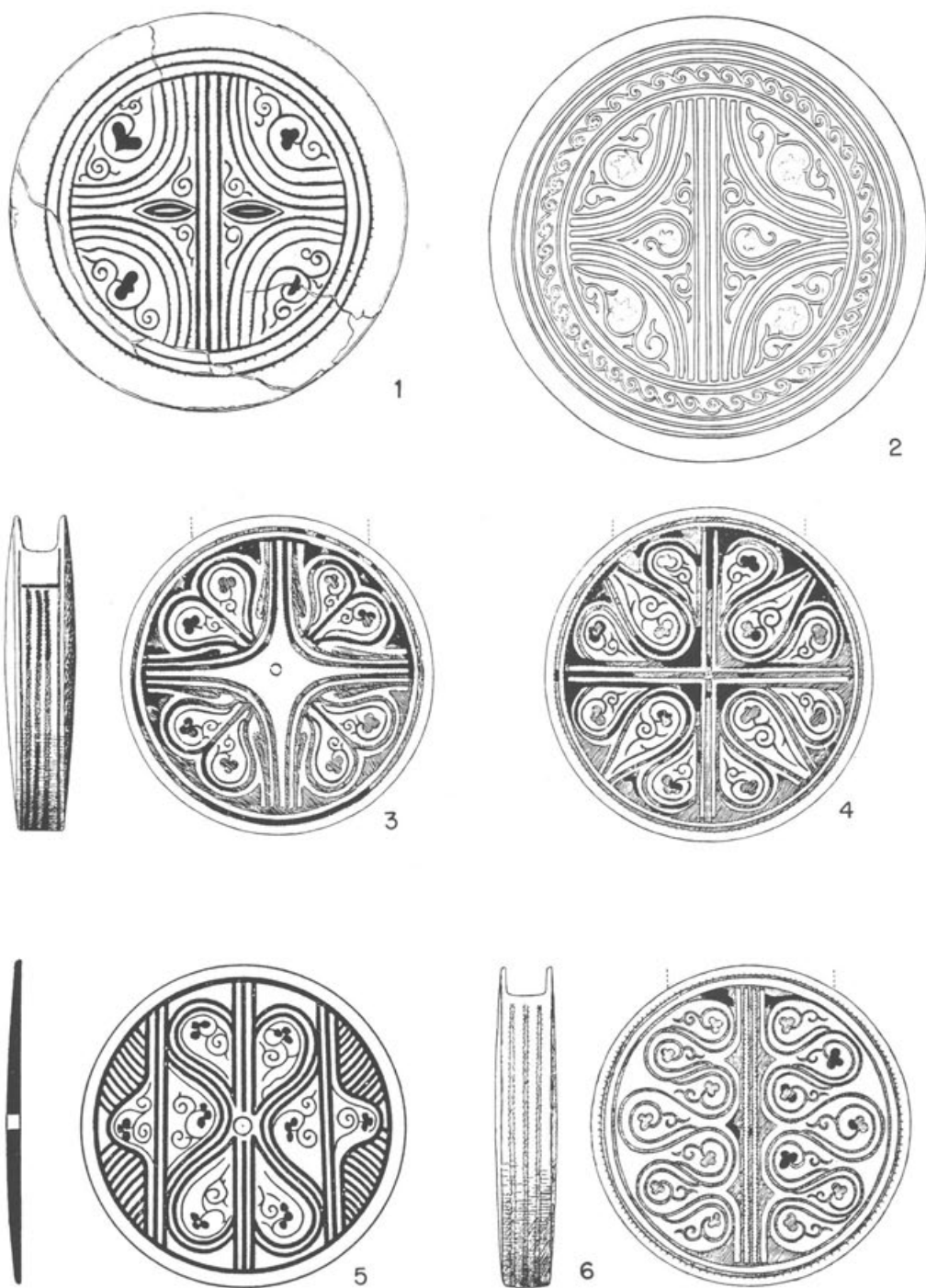


Abb. 9 Die Dekoration der eisernen tauschierten Dosenortbänder. M. 2:3. Zu den Fundorten vgl. Abb. 12. Nach Hundt (Anm. 11) und Oldenstein (Anm. 11).

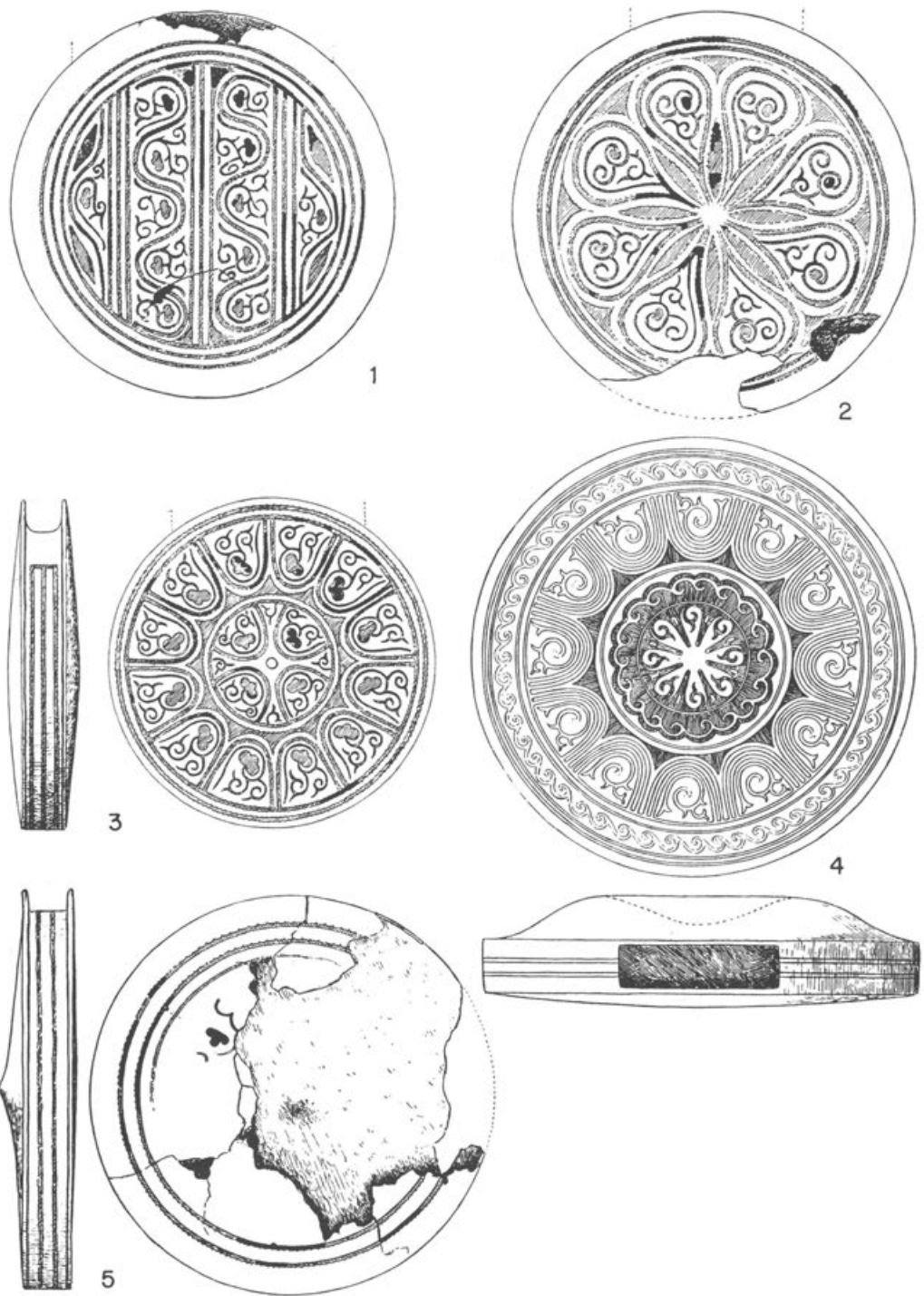


Abb. 10 Die Dekoration der eisernen tauschierten Dosenortbänder. M. 2:3. Zu den Fundorten vgl. Abb. 12. Nach Hundt (Anm. 11) und Oldenstein (Anm. 11).



Abb. 11 Die Dekoration der eisernen tauschierten Dosenortbänder. M. 2:3. Zu den Fundorten vgl. Abb. 12. Nach Hundt (Anm. 11) und Oldenstein (Anm. 11).

Fundort		✱ Gruppe 1 ● Gruppe 2 □ Form 1 △ Form 2 ⊙ Form 3		Durchmesser (in cm) 5 6 7 8 9 10 11	Siedlung Weibefund Grabfund
		VS	RS		
Heddernheim	(Abb. 8,1 + 8,2)	✱	✱	□	S
Niederbieber	(Abb. 8,3 + 8,4)	✱	✱	□	S
Niederbieber	(Abb. 9,6 + 8,5)	✱	✱	□	S
Augst	(Abb. 28,1)	✱	✱	□	S
Augst	(Abb. 27,5)	✱	✱	□	S
Zugmantel	(Abb. 9,3 + 8,6)	✱	✱	□	S
Eining	(Abb. 9,5)	✱		□	S
Hofstett	(Abb. 10,3 + 9,4)	●	✱	□	S
Niederbieber	(Abb. 10,5 + 10,2)	●	✱	△	S
? (LM Bonn)	(Abb. 11,1 + 10,1)	●	✱	⊙	
Nydam	(Abb. 11,3 + 9,1)	●	✱	□	W
Nebra	(Abb. 10,4 + 9,2)	●	✱	⊙	G
Reichersdorf	(Abb. 11,4)	●		△	G
Augst	(Abb. 3 + 4)	●		⊙	S
Köln	(Abb. 11,5 + 11,2)	●	●	△	
Köln	(Abb. 6)	●	●	⊙	G

Abb. 12 Verzierung, Form und Grösse der Dosenortbänder aus Eisen (grau) und Silber (schwarz).
 Form 1 = glatte oder leicht gewölbte Schauseite, Form 2 = Schauseite mit kegelförmig vorstehendem Mittelteil, Form 3 = Schauseite gewölbt und im Mittelteil eingezogen.

Zu einer Serie gallischer Silbergefässe

Aus dem Silbergeschirr ist eine Gruppe von Schalen und Platten heranzuziehen, die dank den Schatzfunden des 3. Jahrhunderts überliefert ist. F. Baratte hat diese auf der Bodenmitte nicht selten mit Niello verzierten Gefässe zusammengestellt und für sie aufgrund von Form und Dekor gallische Werkstätten wahrscheinlich machen können²⁷. Die Mehrzahl dieser Silbergefässe umfasst Platten und kleine Schalen. Die in ihrer Bodenmitte angebrachte Nielloverzierung ist dementsprechend meist kleiner und stärker stilisiert als der Dekor der Ortbänder (Abb. 13.14). Dennoch lassen sich etliche Elemente sehr gut vergleichen.

Wie F. Baratte gezeigt hat, stehen hinter den flächigen, meist stilisierten Medaillons und Rosetten Vorbilder mit plastisch gegossener Dekoration wie beispielsweise die Platte aus dem Prunkgrab von Hassleben²⁸ oder die (verlorene) Platte von Wettingen²⁹, die eine andere Stilrichtung repräsentieren³⁰. Nebst Svastiken und Blättchen, einmal auch einem Fisch sind es vor allem mehr oder weniger vereinfachte Rosetten, die in Aufbau und Ausführung mit anderen provincialrömischen Silberarbeiten vergleichbar sind³¹. In unserem Zusammenhang wichtig ist die grosse, 43 cm messende Platte aus dem Schatzfund von Graincourt-lès-Havrincourt³². Der flächige Stil ihrer zentralen Rosette (Abb. 13) verbindet sie nicht nur



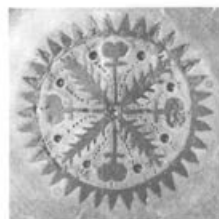
Abb. 13 Nielliertes Medaillon der Silberplatte von Graincourt-lès-Havrincourt. M. 1:1. Foto Musée du Louvre, Paris.



1



2



3

Abb. 14 Niellierte Rosetten in der Bodenmitte der Silberschalen von Montbellet (1), Chaourse (2) und Chalon-saône (3). M. 1:1. Fotos British Museum, London (2) und Musée St-Germain en Laye (3). Vgl. Anm. 27.

mit anderen niellierten Silbergefäßen aus Gallien (vgl. Abb. 14), sondern auch mit den Dosenortbändern. Sie ist gut vergleichbar mit den Stücken aus Hofstett (Abb. 9,4), Zugmantel (Abb. 9,3) und Niederbieber (Abb. 10,2). Die feinen begleitenden Punktreihen (die vielleicht auch einst auf dem Eisen angebracht waren, aber wegen der Korrosion nicht erhalten blieben) finden sich auf den Silberortbändern aus Augst und Köln und bei anderen Silberarbeiten dieser Zeit wieder (vgl. Abb. 16–20).

Als charakteristische Elemente dieser gallischen Nielloarbeiten erweisen sich die gezackten und gefiederten Blättchen, wie sie auch an der Augster Scheibe vorkommen, sowie stabartige «Stiele» mit herzförmigem Blättchen als Abschluss (Abb. 13.14.20)³³.

Die hier betrachteten gallischen Silberhorte sind am ehesten im zweiten Drittel bis dritten Viertel des 3. Jahrhunderts in den Boden gelangt³⁴, was natürlich nicht ausschließt, dass im einen oder anderen Ensemble auch ältere Gefäße enthalten sind. Einen wichtigen Anhaltspunkt für die Datierung dieser Nielloarbeiten geben nicht nur die beiden höchstwahrscheinlich 259/60 vergrabenen Silberschälchen aus Niederbieber³⁵, sondern vor allem der



Abb. 15 Silberlöffel mit Nielloverzierung aus Trier (1) und niellierter oberer Abschluss eines silbernen Tintenfass-
ses (?) aus dem Schatzfund von Xanten (2). M. 1:1. Fotos Landesmuseen Trier und Bonn.

260 im Boden versteckte, erst teilweise publizierte Schatzfund von Xanten; eine mit Niello-
rosette dekorierte Schale stammt aus einem Schatzfund mit terminus post 276 aus Amble-
teuse, Dép. Pas-de-Calais³⁶.

Nebst einer kleinen gallischen Silberschale mit Niellodekor gehört zum Xantener Hort
u. a. ein sechseckiger, in der Mitte offener oberer Abschluss eines Tintenfasss (?)³⁷ aus Sil-
ber (Abb. 15,2), der mit denselben charakteristischen Ranken und herzförmigen Blättchen
in Niello verziert ist, wie sie auch an den Dosenortbändern zu finden sind. Auffallend ist,
dass Niellodekor in den Schatzfunden bis 233 nicht vertreten ist. Auch wenn in diesen Fun-
den fast nur Schmuck³⁸ und kaum Geschirr³⁹ vertreten ist, wird man doch davon ausgehen
dürfen, dass diese charakteristischen Niellodekorationen erst im zweiten Drittel des
3. Jahrhunderts aufkamen⁴⁰.

Silbergefäße mit Niellodekor bleiben bis ins 4. Jahrhundert und noch später beliebt. Be-
merkenswert ist, dass das Niello nicht nur positiv, das heisst zur Zeichnung des Musters
selbst erscheint, sondern im früheren 4. Jahrhundert auf einigen repräsentativen Silberge-
fäßen als Hintergrund für eine in Silber ausgesparte und stets reich vergoldete, also poly-
chrome Szenerie verwendet wird⁴¹. Kompositionen dieser Art finden sich etwa auf der
Platte von Cesena, am Ariadnetablett und an der Meerstadtplatte von Kaiseraugst⁴². Mit
diesen prunkvollen Gefäßen erreicht die Polychromie ihren Höhepunkt. Danach wird die
Nielloverzierung stark reduziert und erscheint nur noch als Füllung von feinen, masswerk-
artigen Mustern wie etwa auf der grossen Nielloplatte von Mildenhall⁴³.

In die gleiche Zeit wie die oben besprochenen gallischen Silbergefässe gehört eine Serie von besonders in Gallien verbreiteten, reich dekorierten und niellierten, zuweilen vergoldeten kleinen Silberlöffeln mit kräftig profiliertem oder figürlich gestaltetem Griff, die nicht selten eine Inschrift tragen (Abb. 15,1)⁴⁴. Als Dekor finden sich ähnliche Motive wie auf den Ortbändern und Gefässen: Bänder aus hintereinandergestellten gepunzten Dreiecken sowie Ranken und Pelten, seltener figürliche Darstellungen. Nach ihrer Verzierung wurden sie in den gleichen Werkstätten gefertigt wie die genannten Silbergefässe.

Eine Silberscheibe aus Augsburg und verwandte Silberarbeiten

Mit unserem Ortband vergleichbar, aber auch davon abzusetzen ist eine niellierte, teilweise vergoldete Silberscheibe aus Augsburg (Abb. 16), die 1932 im Bereich des spätrömischen Kastells zutage kam. Nähere Fundzusammenhänge sind nicht bekannt; nach der Fundstelle ist eine Grabbeigabe jedoch auszuschliessen⁴⁵.

Offensichtlich wurde die 9,9 cm grosse, etwa 1 mm dicke und 74,1 g schwere Scheibe nicht geschnitten und gehämmert, sondern (sogar in die leicht gewölbte Form?) *gegossen*. Auf der Rückseite sind deshalb nicht wie beim Augster Stück Spuren des Hämmerns und Glättens zu sehen, sondern die typische, durch Guss entstandene unruhige Oberfläche⁴⁶. Ähnlich wie die Augster ist auch die Augsburger Scheibe leicht aufgewölbt und im Zentrum konkav eingezogen, aber nicht durchlocht. Der Rand ist wenig hochgebogen. Im Zentrum der Rückseite befindet sich eine im Durchmesser etwa 3,3 cm grosse Fläche mit kräftigen Lotresten, die einen kreisrunden Abdruck von 2,4 cm erkennen lassen.

Das Niello ist recht gut erhalten; nur am Rand und in der Zone der Dreieckreihen, die den zentralen Stern umgeben, fehlt es teilweise. So ist zu sehen, dass die ausgehobenen Muster nach geläufiger Technik mit feinen, unregelmässigen Punzeinschlägen oder Meisselhieben aufgeraut wurden, um dem Niello besseren Halt zu geben.

Die Verzierung ist aufgebaut in drei konzentrischen Kreisen mit zentraler Rosette, die von einem Stern aus zwei ineinandergelegten Quadraten umrahmt wird. Die Innenflächen der aus acht Rhomben gebildeten zentralen Rosette, die Dreiecke in den Sternzwickeln sowie die geschwungenen Dreiecksblättchen am Rand sind ähnlich wie beim Kölner Ortband punziert und vergoldet. Die nicht niellierten Flächen und Bänder (mit Ausnahme des äussersten, glatten Randrings) sind mit feinen punzierten Wellenbändern gefüllt. Diese Wellenbänder sind von «Blättchen» aus drei Punzeinschlägen begleitet und im Innern des Sterns zusätzlich von punzierten punktgefüllten Kreiseln unterbrochen. Gegenüber den Ortbändern aus Augst und Köln ist bei der Augsburger Scheibe die Niellodekoration nicht nur musterbildend, sondern auch als Hintergrund verwendet (zum Beispiel der zentrale Stern) bzw. doppelt lesbar (die kleinen Dreiecke).

Die Funktion der Augsburger Scheibe ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Ein Gürtelbeschlag kommt wegen des Fehlens von Nietlöchern oder Nietzapfen und wegen der Grösse nicht in Betracht⁴⁷. Die leicht gewölbte Form, Verzierungsart und Durchmesser lassen an die Schauseite eines Dosenortbandes denken; allerdings zeigen die sorgfältig abgerundete Randkante und die Position der Lotreste auf der Rückseite ganz andere Werkspuren als die Ortbänder aus Köln und Augst. Danach müssten sich die Lotreste nicht im Zentrum, sondern am Rand befinden (vgl. Abb. 4)⁴⁸. Nach dem vorzüglichen Erhaltungszustand ist aber eine Ab- oder Umarbeitung auszuschliessen. Abnutzungsspuren sind nur auf der Oberfläche zu finden, insbesondere – und wie zu erwarten – an der höchsten Wölbung der Scheibe; am Rand sind keinerlei Spuren einer Fassung (zum Beispiel von der darübergebördelten Schmalseite eines Ortbandes) erkennbar. Man könnte an das separat gearbeitete Emblem eines Gefässes denken, auch wenn ein solches für diese Zeit eher ungewöhnlich wäre⁴⁹, oder an das Zierbeschlag eines Prunkmöbels, oder aber sollte es sich doch um das eingesetzte Mittelstück eines besonders kostbaren Dosenortbandes handeln⁵⁰?

Im Vergleich mit den Ortbändern aus Augst und Köln ist diese Arbeit reicher, die Oberfläche stärker aufgegliedert, auch wenn einige Dekorationselemente (Stern, Dreieck, Pelten, feine Punktreihen) die Stücke untereinander verbinden. Die Niellodekoration ist nicht nur musterbildend, sondern auch als Hintergrund verwendet (zum Beispiel beim zentralen Stern) bzw. doppelt lesbar (die kleinen Dreiecke). Diese Stilelemente zeigen, dass die Augsburger Scheibe nach dem Augster und dann dem Kölner Ortband die jüngste der drei Arbeiten ist.

Mit der Augsburger Scheibe näher vergleichbar ist eine Gruppe von silbernen, mit Niello verzierten und teilweise vergoldeten Beschlägen prunkvoller Cingula, die bisher fast nur aus dem Donaugebiet und aus Mitteleuropa bekannt geworden sind⁵¹. Beispiele für diese charakteristische Gruppe, der formal auch die prächtige, durchbrochen gearbeitete Gürtelgarnitur aus vergoldetem Silber von Köln-Aachenerstrasse angehört⁵², sind niellierte Beschläge aus Sackrau (Abb. 17,3,4), aus einem Grab von Aquincum (Abb. 17,1) sowie aus einem Hort von Szalacska (Abb. 17,2)⁵³. Zu diesen leicht gewölbten oder flachen Gürtelbeschlägen gehören sog. Rahmenschnallen, wie sie ähnlich in Bronze aus dem ganzen Limesbereich bekannt sind⁵⁴. Während nach bildlichen Darstellungen und Grabfunden die gewöhnlichen Cingula des 3. Jahrhunderts mit Ring- bzw. Rahmenschnalle in der Regel lediglich Knöpfe oder kleine Beschläge zum Verstellen der Riemen oder als Verzierung tragen⁵⁵, sind die genannten Prunkgürtel mit mehreren, reich verzierten Silberbeschlägen und Riemenenden geschmückt. Sie gehörten zweifellos zur Uniform höherer Offiziere⁵⁶. Ein Bestandteil der gleichen Uniform sind die aus Ost und West überlieferten silbernen, teilweise vergoldeten und niellierten Armbrustfibeln bzw. frühen Zwiebelknopffibeln der Form Keller Typ 1. Im genannten Grab von Aquincum verschloss eine derartige Silberfibel den Mantel des mit seinem silberbelegten Gürtel bestatteten Offiziers⁵⁷.

Von besonderem Interesse für die Nielloarbeiten aus dem pannonischen Raum ist ein silberner Bischofs- oder Augurstab aus einem Grab der Zeit um 300 bei Brigetio (Abb. 18)⁵⁸. In einem wiederverwendeten Sarkophag war ein Mann in Leinentunika und Wollmantel bestattet; den Mantel verschloss eine silberne, mit Niello verzierte und vergoldete Zwiebelknopffibel Keller Typ 1. Im rechten Arm des Mannes lag der 31 cm lange, oben eingerollte flache Silberstab, dessen kurzer Handgriff wohl einst mit organischem Material verkleidet war. Der Stab ist beidseits mit Niello verziert; die verwendeten Muster – u. a. kleine Zirkelschlagrosetten – zeigen eine enge Beziehung zu den genannten Gürtelbeschlägen.

Den zeitlichen Rahmen für diese östlichen Arbeiten geben die münzdatierten Gürtelbeschläge von Sackrau (Aureus des Claudius II Gothicus, 268–270), der Hortfund von Szalacska (Münzen bis Carinus, 283–285) und das Grab von Aquincum (Münzen bis Maximianus, ca. 285–294)⁵⁹. Der Silberstab von Brigetio ist durch seine Vergesellschaftung mit einer silbernen frühen Zwiebelknopffibel in den gleichen Horizont datiert. Die Augsburger Scheibe wird wegen ihres Reichtums und wegen des auch als Hintergrund verwendeten Niello an den Beginn des 4. Jahrhunderts zu setzen sein⁶⁰. Gegenüber dem verglichenen gallischen Silbergeschirr, das wegen der Schatzfundhorizonte kaum später als ins dritte Viertel oder in die achtziger Jahre des 3. Jahrhunderts datiert werden kann, liegt der Schwerpunkt wenig später, was sich zum Beispiel in der reicheren Musterung und auch in der Vorliebe für Vergoldung äussert (s. u.).

Die genannten Gürtelbeschläge und die Augsburger Scheibe sind in mancher Hinsicht verwandt mit dem gallischen Silbergeschirr und mit den Ortbändern aus Augst und Köln, lassen aber doch eigenständige Motive erkennen. Leider sind am Rheinlimes mit Ausnahme eines Beschlägs in Remagen Grab 78 und der anders gestalteten Kölner Garnitur⁶¹ derartige Gürtel bis jetzt nicht bekannt, und kam damals Silbergeschirr in Pannonien kaum in den Boden⁶². Dank den beiden Ortbändern ist ein Vergleich wenigstens nicht allein zwischen ganz unterschiedlichen Gattungen von Silberarbeiten zu führen.

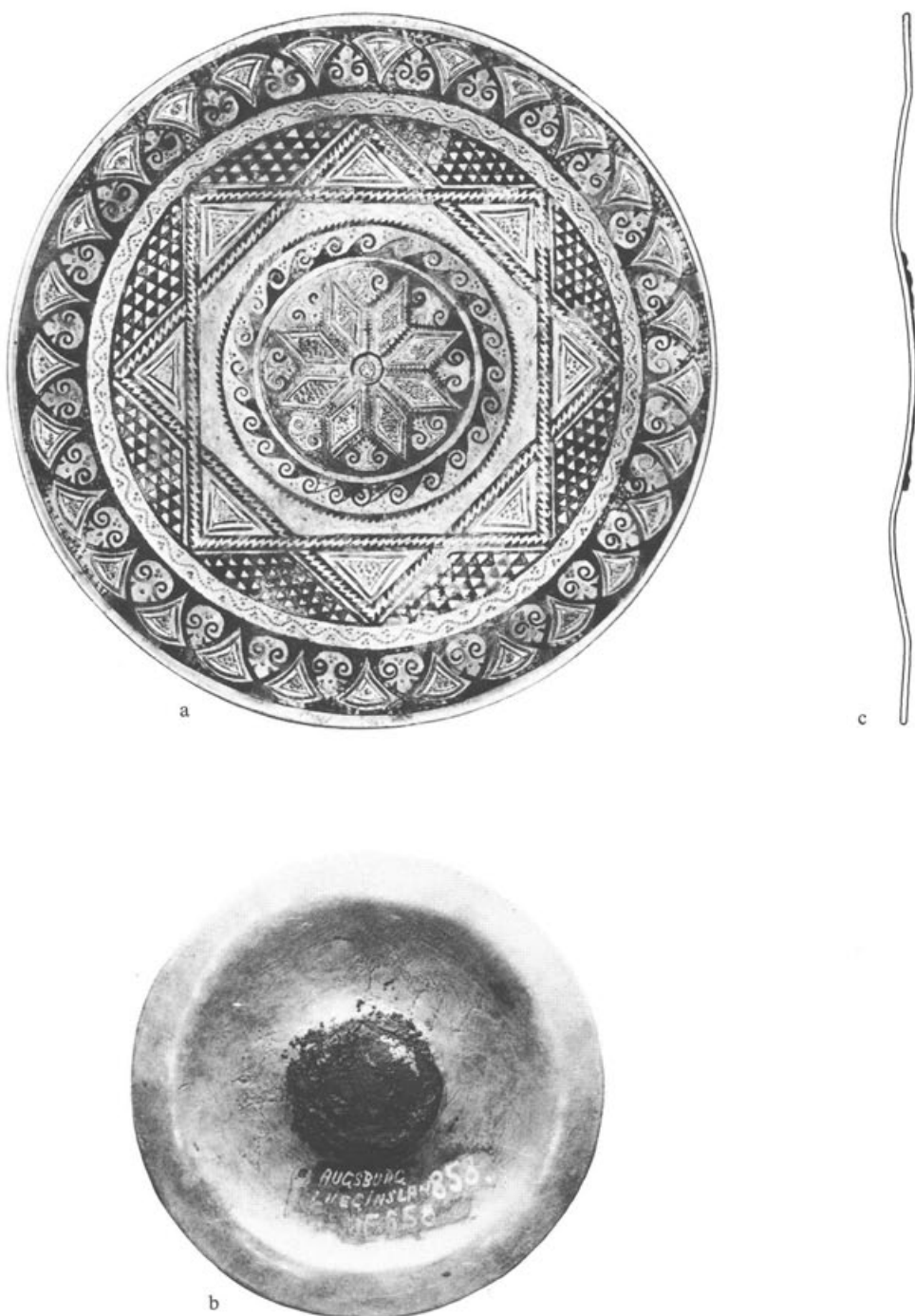


Abb. 16 Teilweise vergoldete Silberscheibe von Augsburg mit Niellodekor. Rückseite mit Lotspuren (b) und Schnitt (c). M. 1:1 (Rückseite 2:3). Foto Römisches Museum Augsburg, Zeichnung Landesdenkmalamt München.

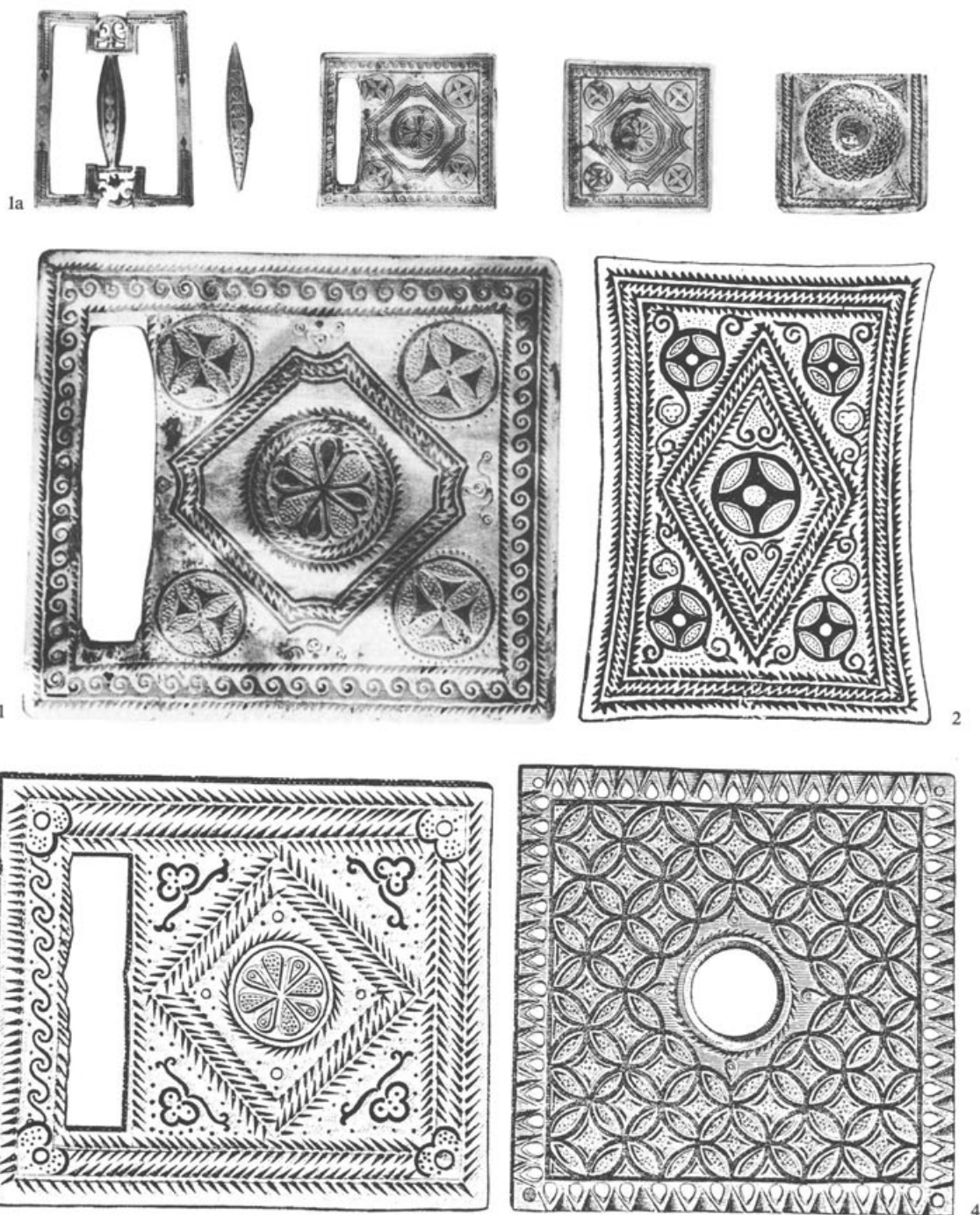


Abb. 17 Silberne, teilweise vergoldete Gürtelbeschläge mit Nielloverzierungen aus einem Grab von Aquincum (Budapest) (1) und ähnliche Beschläge aus Szalacska (2) und Sackrau (3.4). M. 1:3 (1a) bzw. 1:1. Fotos Karáth, Budapest. Vgl. Anm. 53.

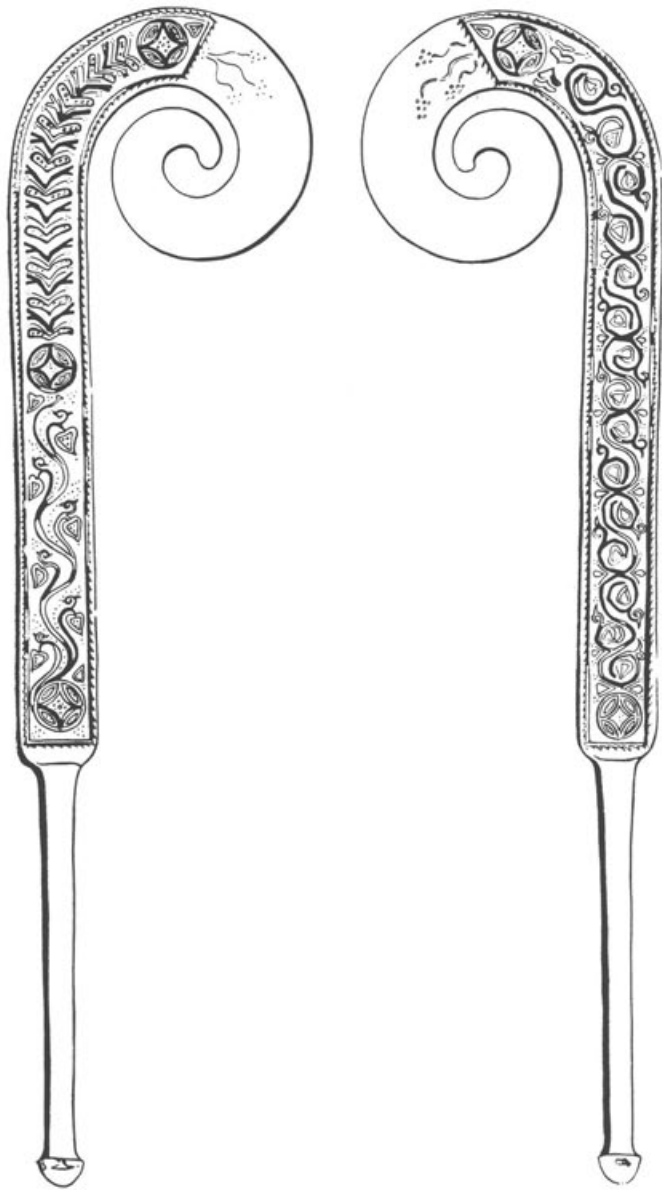


Abb. 18 Vergoldeter Silberstab mit Nielloverzierung aus Brigetio. M. 1:2 (Detail 1:1). Foto Karáth, Budapest;
Zeichnung nach Barkóczy (Anm. 53).

Fundort		    Vergoldung    Niello auch als Hintergrund verwendet	 	Vergrabungszeit	Objekt
Montbellet (Abb. 14,1)	● ●		△		Schüssel
Chaourse (Abb. 14,2)	● ●			t. p. ca. 260?	Schale
Chalon-s-Saône (Abb. 14,3)	● ●				Schale
Rethel Anm. 31	● ●				Platte
Graincourt (Abb. 13)	●		△		Platte
Augst (Abb. 3,4)	● ●		△	t. p. 273	Ortband
Trier (Abb. 15,1)	● ●		△		Löffel
Kaiseraugst (Abb. 20)	● ● ● ●			t. p. 350 (!)	Kandelaber
Köln (Abb. 6b)	● ● ● ●				Ortband RS
Köln (Abb. 6d)	● ○ ●		△		Ortband VS
Sackrau Anm. 53	● ●		△	t. p. 268	Löffel
Brigetio (Abb. 18)	● ● ●				Stab
Sackrau (Abb. 17,3)	● ● ●			t. p. 268	Gürtel
Szalacska (Abb. 17,2)	● ● ● ●			t. p. 283	Gürtel
Szalacska Anm. 53	● ● ● ●			t. p. 283	Gürtel
Sackrau (Abb. 17,4)	● ● ● ●			t. p. 268	Gürtel
? (ehem. Mus. Berlin) Anm. 47	● ● ● ●		△		Gürtel
Aquincum (Abb. 17,1)	● ● ● ● ●		△	t. p. ca. 285	Gürtel
Augsburg (Abb. 16)	● ● ● ● ●		△ △		«Scheibe»

Abb. 19 Zusammenstellung einiger charakteristischer Zierelemente der hier besprochenen nielloverzierten Silberarbeiten mit t. p. q. ihrer Vergrabungszeit.

Oben: Funde aus Gallien und den Rheinprovinzen; unten: Funde aus Rätien, Pannonien und dem freien Germanien.

Leere Zeichen: Nicht näher zuzuordnende Motive bzw. einzelne Variante (Zirkelschlagrosetten auf dem Ortband von Köln).

Auf Abb. 19 sind die hier hauptsächlich besprochenen Silberobjekte nach ihrem Fundgebiet (oben Gallien/Germanien, unten Rätien/Pannonien/freies Germanien) und nach charakteristischen Motiven tabellarisch zusammengestellt. Die Gruppierung zeigt nicht nur Merkmale bestimmter Stilrichtungen, sondern auch eine chronologische Entwicklung, was die Unterscheidung eines westlichen von einem östlichen Werkstattkreis erschwert. Neben Elementen des jeweiligen Zeitstils (Vergoldung, Wahl des Niello nicht nur zur Zeichnung des Musters, sondern auch als Hintergrund) sind doch eigenständige Motive auszusondern. Bei den einfachen Zirkelschlagrosetten sind zwei Arten zu unterscheiden, von denen die lediglich in den Konturen niellierte Ausführung (Abb. 17,3) auf den gallischen Arbeiten nicht erscheint. Das wolfszahnartige Zickzackband (vgl. Abb. 17,1) findet sich nur auf den östlichen Stücken, während umgekehrt herzförmige Blättchen auf Stiel (vgl. Abb. 13) und gefiederte Blättchen (Abb. 14) für die gallischen Arbeiten charakteristisch sind (vgl. S. 165).



Abb. 20 Zwei der sechs nielloverzierten, vergoldeten Schaftteile des Kandelabers aus dem Silberschatz von Kaiseraugst. M. 1:1. Fotos G. Fittschen.

Interessanterweise lässt sich auch der Kandelaber aus dem Kaiseraugster Silberschatz stilistisch in diese Arbeiten einreihen. Abb. 20 zeigt zwei der insgesamt sechs mit geometrischem Dekor und einfachen Ranken verzierten Schaftteile. Auch wenn andere Abschnitte teilweise entwickeltere Motive zeigen als die hier abgebildeten, spricht die Verwendung des Niello ausschliesslich zur Zeichnung der Muster gegen eine zu junge Datierung⁶². Die Dekoration ist noch linear, nur durch Vergoldung bereichert. Stilistisch steht sie dem Kölner Ortband nahe und führt zu einigen geometrischen Randverzierungen der Meerstadtplatte aus dem Kaiseraugster Fund⁶⁴. Wegen seiner überaus zierlichen und kunstreichen Arbeit wurde der Kandelaber lange Zeit gebraucht und erst kurz nach 350 dem Boden anvertraut. Der Kandelaber dürfte um 300 in einer westlichen (gallischen?) Werkstatt geschaffen worden sein⁶⁵.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Augster Ortbandscheibe zu einer Gruppe von niellierten Silberarbeiten gehört, deren Blütezeit das zweite und dritte Drittel des 3. Jahrhunderts umfasst⁶⁶. Soweit es sich um militärische Ausrüstungs- und Uniformbestandteile handelt, sind sie auf den Rhein- und Donaulimes konzentriert; Silbergeschirr und -besteck sind dagegen – wie zu erwarten – weiter verbreitet⁶⁷. Hinter den Arbeiten stehen zwei grössere Werkstattkreise, die sich in eine westliche und eine östliche Gruppe gliedern lassen. Dabei gehört die Augster Scheibe eindeutig zu den gallischen Erzeugnissen und wird am ehesten in einer rheinischen Werkstatt, zum Beispiel in Mainz oder Köln für einen Offizier der römischen Rheinarmee gearbeitet worden sein. Grösse, Form und Verzierung der Scheibe mit Zirkelschlagmuster sprechen für eine jüngere Serie innerhalb der verzierten Dosenortbänder, die nicht vor die Mitte des 3. Jahrhunderts zu datieren ist. Vom Fundplatz Augst her bilden die im gleichen Horizont gefundenen Antoniniane der beiden Tetrici einen

verlässlichen terminus post quem (dazu S. 119 ff.). Das Augster Ortband wird in der Zeit zwischen 250 und 270 gearbeitet worden sein.

Aus der einst sicher beträchtlichen Zahl von Schwertern mit silbernem Dosenortband haben der Zufall und die Seltenheit der Waffenbeigabe bis jetzt nur gerade zwei überliefert. Misst man diesen zweifellos als Statussymbol zu wertenden Waffenbestandteil am übrigen, dank dem Grabbrauch im freien Germanien und im Donauraum überlieferten Uniformzubehör wie silberbelegter Gürtel und Silbelfibel, müssen silberne Ortbänder in ansehnlicher Zahl Offizierswaffen geschmückt haben. Gerade nachdem sich seit den Heeresreformen des 3. Jahrhunderts die militärische Grundausrüstung und Tracht vom Hilfssoldaten bis zu den höchsten Offizieren nicht mehr in der Form, sondern in der Ausführung unterschied, wurden Abzeichen und Abstufungen im Wert des verwendeten Materials noch notwendiger als vorher. Ein Zeichen dafür ist beispielsweise neben der grossen Masse bronzener Armbrust- und auch früher Zwiebelknopffibeln eine kleinere, aus Silber gefertigte Fibelserie, die sich durch ihr Material, teilweise auch durch Niellodekor und Vergoldung von den einfachen Stücken deutlich absetzt. Bei den Prunkgürteln ist dasselbe zu beobachten. Es sind wahrscheinlich durch Material und Verzierung herausgehobene Vertreter der von Offiziersgrabsteinen bekannten Cingula mit «Koppelschloss»⁶⁸. In welchem Ausmass bei Gürtel, Mantelverschluss und Schwertortband in der Wahl des Edelmetalls Silber auch das Repräsentationsbedürfnis germanischer (barbarischer) Offiziere berücksichtigt wurde, bleibt zu untersuchen. Es ist denkbar, dass sich dieses Bedürfnis in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts verstärkte, nachdem germanische Hilfstruppen mit ihren Anführern eine zunehmend bedeutendere Rolle im römischen Heer zugewiesen erhielten⁶⁹. Mantel und Gürtel könnten damals einen neuen Inhalt, einen höheren Stellenwert erhalten haben, was angesichts der Bedeutung dieser Elemente in spätrömischer Zeit nicht verwundern würde; der grosse, kreisrunde Schwertscheidenabschluss wurde jedoch aufgegeben.

2. Schwert (Abb. 21,1)

78.21888 (FK B 1107)

Das Schwert lag im Strassengraben vor der Porticus der Insula 29, unmittelbar neben der Ortbandscheibe. Leider ist die Waffe nur an einem Punkt eingemessen worden, und eine Detailaufnahme der Fundlage von Schwert und Ortband existiert nicht. Die Wahrscheinlichkeit, dass beide Teile zusammengehören, ist aber sehr gross.

Gesamtlänge 75 cm, Klingenlänge 59 cm, Klingenbreite 4,2 cm.

Bei der Auffindung war die Schwertklinge 20 cm oberhalb der Spitze in einem Winkel von 30° abgelenkt; vor dem Röntgen ist die Klinge gestreckt worden.

Das Eisen ist zwar recht gut erhalten, aber an manchen Stellen der Oberfläche ziemlich korrodiert; Rost und Korrosion haben auch entlang der Schneide ihre Spuren hinterlassen. Auf Röntgenaufnahmen und nach der Reinigung auf der Klinge selbst zeichnen sich die sorgfältige Schmiedetechnik (pattern welding) und die anders bearbeiteten Schneidekanten ab⁷⁰. Spuren von Schlagmarken oder Metalleinlagen, wie sie an anderen Schwertern des 3. Jahrhunderts im Bereich von Griffangel und oberstem Klingenteil bekannt sind, lassen sich nicht nachweisen. Während Einlagen aus anderem Material⁷¹ sich im Röntgenbild hätten abzeichnen müssen, könnten Schlagmarken der Oberflächenkorrosion zum Opfer gefallen sein.

Das Schwert gehört zum Typus Straubing/Nydam⁷², dem charakteristischen römischen Langschwert des 3. Jahrhunderts, das von verschiedenen Truppengattungen verwendet wurde⁷³.

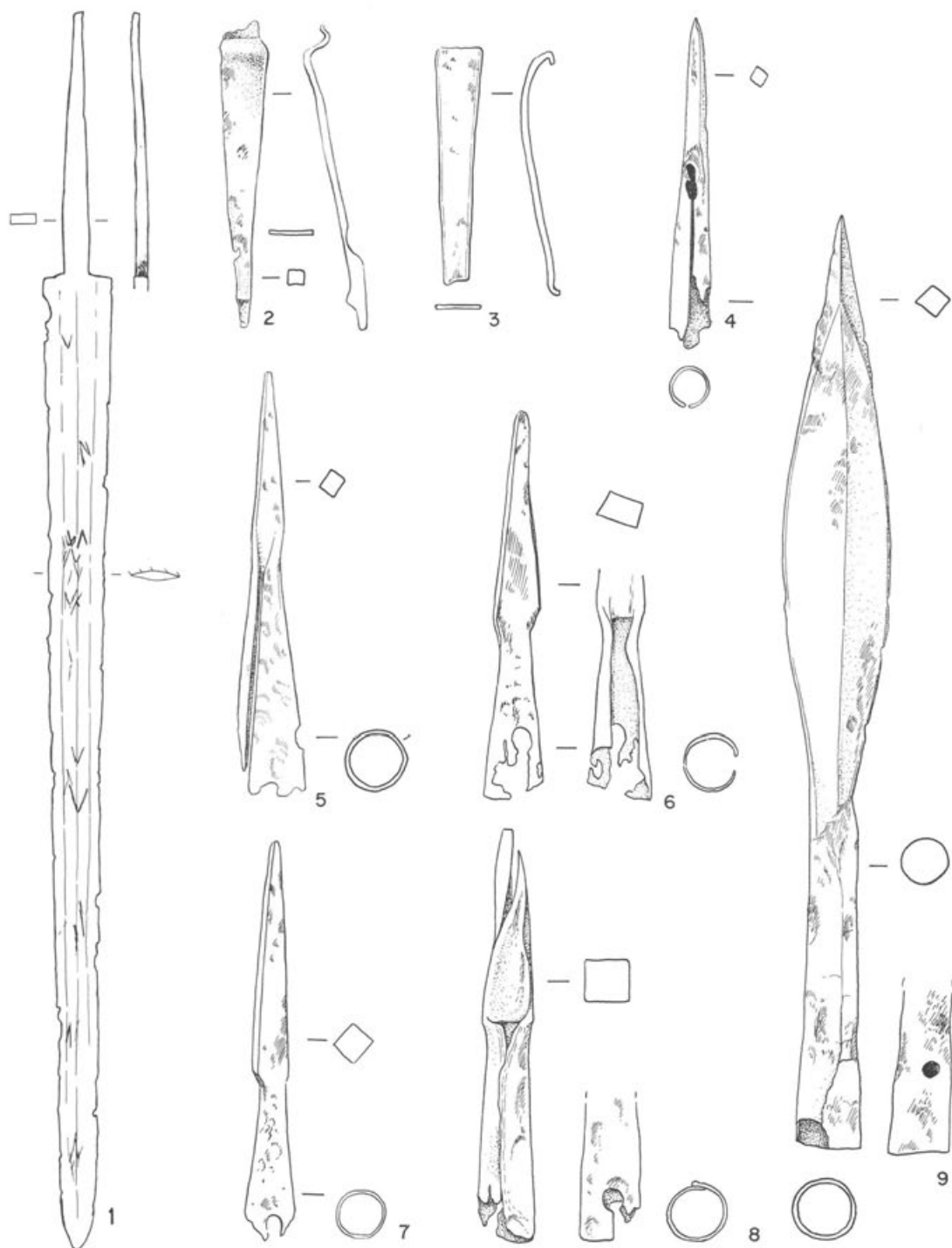


Abb. 21 Insulae 29 und 34. Waffen. M. 2:3 bzw. 1:4 (Schwert).

1 = Nr. 2; 2.3 = Nr. 3.4; 4 = Nr. 6; 5-8 = Nr. 7-10; 9 = Nr. 5.

3.-4. Schwertriemenhalter aus Eisen (Abb. 21)

3. 78.21587 (FK B 1102) L. n.7 cm; oberes Ende abgebrochen (Abb. 21,2)

4. 78.15853 (FK B 1131) L. n.5,5 cm; Enden abgebrochen (Abb. 21,3)

Nr. 3 kam in der Ostporticus der Insula 34 zutage, Nr. 4 mitten auf der Strasse zwischen den Insulae 29 und 34.

Beide Exemplare sind untauschiert; Nr. 4 zeigt eine feine, randparallele Rille. Der obere Abschluss ist bei beiden Stücken abgebrochen, dürfte aber nach identischen Exemplaren aus den Limeskastellen zu ergänzen sein.

Nach J. Oldenstein ersetzt die eisernen die bronzenen Schwertriemenhalter im Laufe des 3. Jahrhunderts⁷⁴.

5. Lanzenspitze (Abb. 21,9)

78.19327 (FK B 1458) L. 21,2 cm

Die Lanzenspitze lag am Strassenrand vor Insula 34⁷⁵.

Das lanzettförmige Blatt besitzt rhombischen Querschnitt mit deutlichem Mittelgrat. Die Spitze ist dicker ausgeschmiedet, quer zum Blatt orientiert und zeigt fast quadratischen Querschnitt, was ihre Durchschlagskraft zweifellos erhöhte. Die 7,5 cm lange Tülle ist geschlossen und weist seitlich ein Nagelloch zur Befestigung des Schaftes auf. Nach dem Reinigen wurde die vom Zusammenschmieden der Tülle herrührende «Nahtstelle» sichtbar.

Gegenstücke zu dieser äusserst sorgfältig und offenbar aus sehr gutem Eisen geschmiedeten Lanzenspitze sind am Limes bekannt⁷⁶. Mehrere Stücke fanden sich im Eisendepot von Künzing⁷⁷. Eine zusammenfassende Behandlung dieser Spitzen steht zwar noch aus, doch kann man schon jetzt sagen, dass es sich um einen provinzialrömischen Typus handelt. Vielleicht ist es die Spitze einer Wurflanze. Die Form mit der charakteristischen Verbreiterung und Umorientierung der Spitze war sicher im mittleren 3. Jahrhundert in Gebrauch.

6.-10. Geschoss- und Pfeilspitzen (Abb. 21,4-8)

6. 78.21590 (FK B 1102) L. 7,5 cm, Gew. 8,1 g (Abb. 21,4)

7. 78. 9085 (FK B 1106) L. 9,5 cm, Gew. 18,5 g (Abb. 21,5)

8. 78.22924 (FK B 1409) L. 9,5 cm, Gew. 20,5 g (Abb. 21,7)

9. 77. 4818 (FK A 9811) L. 9,2 cm, Gew. 25,5 g (Abb. 21,6)

10. 78.16956 (FK B 1103) L. n.9,5 cm, Gew. 35,7 g (Abb. 21,8)

Die Spitzen Nr. 6-8 lagen auf der Strasse vor Insula 34, Nr. 10 unweit von Schwert und Ortband (Nr. 1.2), und Nr. 9 im Innern eines Hauses der Insula 34.

Die kleinen Spitzen Nr. 6-9 besitzen vierkantigen Querschnitt und eine runde Tülle mit einfach aneinandergestossenen (Nr. 6.7) oder offenen, nicht zusammengeschmiedeten Kanten (Nr. 8.9). Die Basis der Spitzen Nr. 7-10 ist leicht eingezogen. Die grössere Spitze Nr. 10 ist ebenfalls vierkantig, die Tülle aber überlappend zusammengeschmiedet. Diese Spitze ist korrodiert und war ursprünglich etwas länger. – Ausser der einfachen nadelförmigen Spitze Nr. 6 waren alle am Holzschaft mit einem Nagel befestigt.

Zu allen Formen sind gute Gegenstücke aus den Limeskastellen und von anderen militärischen Plätzen bekannt. Nur Nr. 6 ist als eigentliche Pfeilspitze zu bezeichnen, da deren Gewicht 12 g offenbar nicht überschritt⁷⁸. Demnach dürften die etwa gleichgrossen Nr. 7-9 und die auch in fragmentiertem Zustand noch fast 36 g schwere Nr. 10 Spitzen grösserer Geschosse gewesen sein (Wurfspeer- oder Katapultgeschosse)⁷⁹.

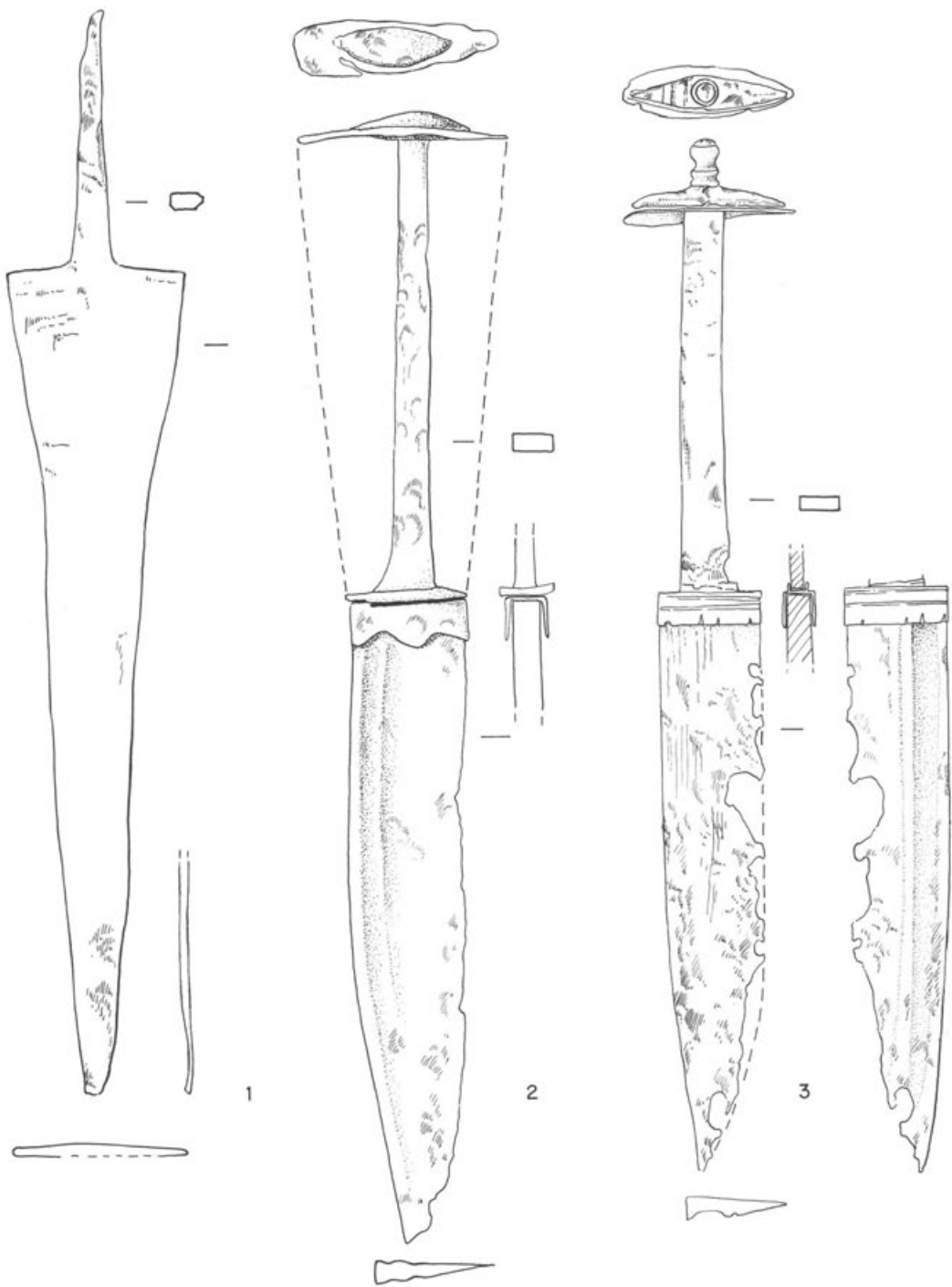


Abb. 22 Insulae 29 und 34. Dolch und Messer. M. 2:3.
1 = Nr. 11; 2.3 = Nr. 12.13.

11. Dolch (Abb. 22,1)

79.6310 (FK B 3108) L. 23,5 cm, Klingenlänge 18 cm, Breite am Klingenansatz 3,9 cm

Der Dolch fand sich in der Porticus vor Insula 29.

Unsorgfältig und allem Anschein nach aus schlechtem Eisen geschmiedeter triangulärer Dolch mit leicht eingezogenen Schneidekanten. Der Querschnitt der Klinge mit flachem Mittelgrat ist wegen der starken Korrosion nurmehr auf der einen Seite schwach erkennbar. Auf dem Röntgenbild zeigten sich keine Besonderheiten.

Die Klinge ist 10 cm oberhalb der Spitze fast ganz durchgebrochen, die Spitze selbst durch Benützung leicht gestaucht.

Der Augster Dolch ist nur etwa halb so gross wie ein (?) formgleiches Gegenstück aus dem Eisenfund von Künzing und könnte eine ad hoc gefertigte Waffe sein⁸⁰.

12.–13. Messer (Abb. 22,2,3)

12. 78.16942 (FK B 1103) L. 24,6 cm, Klingenlänge 13,8 cm (Abb. 22,2)

13. 77. 102 (FK A 9801) L. 22,5 cm, Klingenlänge 12,7 cm (Abb. 22,3)

Nr. 12 lag unweit von Schwert und Ortband (Nr. 1.2) in der Porticus der Insula 29, Nr. 13 im Innern eines Hauses der Insula 34.

Beide Messer sind sorgfältig geschmiedet, Nr. 12 besitzt beidseitig, Nr. 13 einseitig «Blutrillen». Der Klingenansatz ist deutlich abgesetzt; bei Nr. 12 ist eine gezackte Eisenmanschette, bei Nr. 13 eine Bronze- oder Messingmanschette mit eingefeilten Querkerten und dreieckigen Randkerben darüber geschoben worden, die an die Scheide anstiess⁸¹. Die Griffangel endet in einem Knauf. Bei Nr. 12 ist der rhombische Knaufabschluss mit einem länglichen Eisenplättchen unterlegt, das Breite und länglichovalen Querschnitt des Griffs rekonstruieren lässt. Bei Nr. 13 ist das mit einem Kupfer- und Eisenplättchen unterlegte Knaufende als Knopf überdreht und mit gelblicher Messing(?)folie teilweise belegt.

Die beiden Messer gehören nicht eigentlich zur militärischen Waffenausrüstung. Sie werden hier mitbehandelt, weil sie im gleichen Horizont wie die Waffen lagen und weil sie im Fundstoff einer zivilen Siedlung eher ungewöhnlich, aber aus Limeskastellen – insbesondere im rätischen Gebiet⁸² – in ansehnlicher Zahl bekannt sind. In Augst sind allerdings nur wenige Messer konserviert. Es könnte auch sein, dass die breite Knaufplatte bei einigen Exemplaren nicht erhalten blieb; überdies waren in ungereinigtem Zustand weder «Blutrillen» erkennbar noch zeichnete sich bei Nr. 12 die Manschette am Klingenansatz ab. Das bei Nr. 13 verwendete Buntmetall zeigte sich auch erst nach der Reinigung.

Die in Augst üblichen Messer des 1.–3. Jahrhunderts gehören in der Regel dem Typus mit Griffplatte an⁸³. Die Sorgfalt in der Ausführung unserer beiden Exemplare erinnert an die kleinen Besteckmesser in ihren mit Bronzebeschlägen versteiften und verzierten Theken⁸⁴, auch wenn die Rillung der Klinge und ihre Grösse einen weiter gefassten Verwendungszweck nahelegen.

14. Sporn (Abb. 23,1)

78.16960 (FK B 1103) Innere Weite 9 cm, L. des Dorns 4,6 cm., L. des Fersenastes 4,5 cm

Der Sporn lag in der Nähe von Schwert und Ortband (Nr. 1.2) in der Porticus der Insula 29.

Rechter Sporn, wie die Lanze Nr. 5 aus vorzüglichem Eisen sehr sorgfältig geschmiedet; der überdrehte Dorn ist eingenetet. Wenig Korrosionsspuren; eine Halterungsöse ist abgebrochen. Vor der Konservierung waren am Fersenast beide flachen Nietscheiben (Durchmesser 1,4 cm) vorhanden.

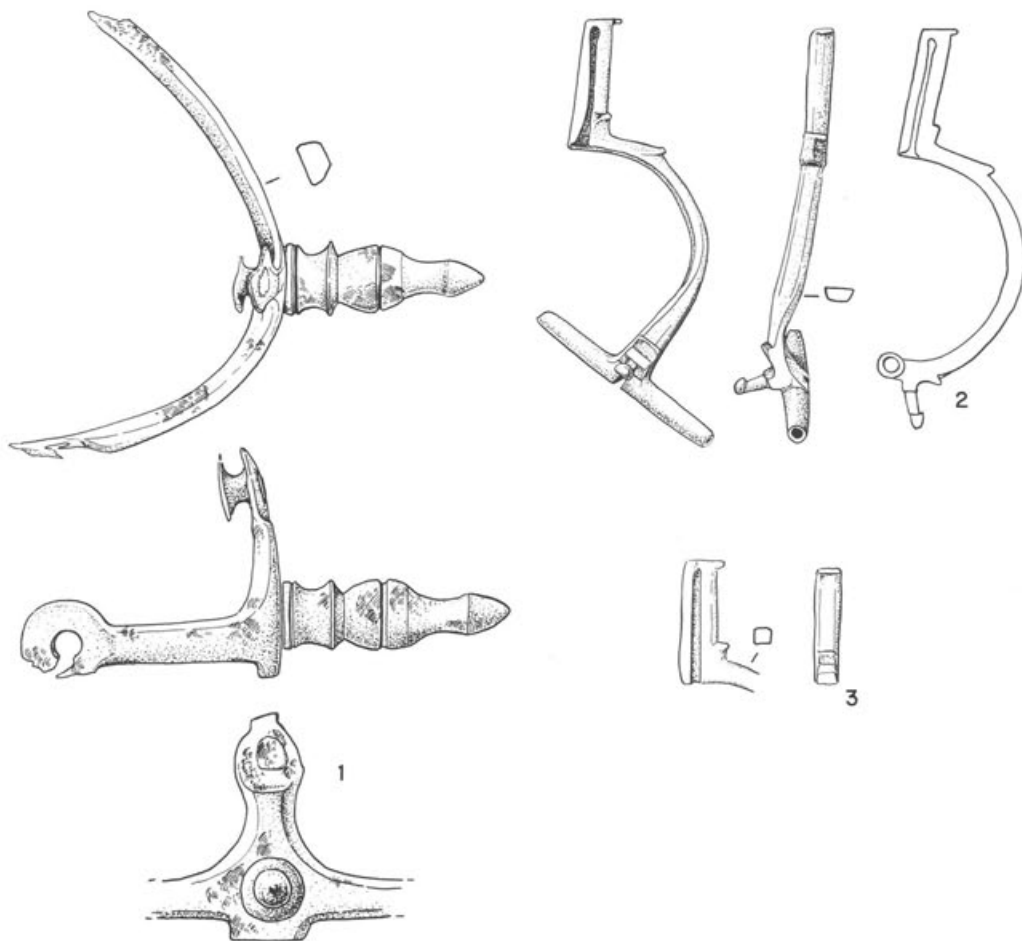


Abb. 23 Insulae 29 und 34. Sporn und Armbrustfibeln. M. 2:3.
1 = Nr. 14; 2.3 = Nr. 15.16.

Der Sporn gehört zum Typus Leuna, Variante B mit Dornform 2 nach U. Giesler, während die grossen Nietscheiben am Fersenast (und Bügel) charakteristisch für die jüngere provinzialrömische Variante C sind⁸⁵. Gegenstücke zu unserem Sporn stammen aus dem Knabengrab 2 von Leuna, wo an jedem Fuss des Verstorbenen ein Silbersporn dieser Form gefunden wurde⁸⁶. Dieses Grab ist durch einen Aureus des Tetricus (271–274) zeitlich gut bestimmbar. Aus dem Fehlen dieser Sporenform in den Limeskastellen schliesst U. Giesler, dass Typus Leuna als germanische Erfindung erst um 260 oder kurz danach in die Ausrüstung des römischen Heeres übernommen wurde⁸⁷. Die Verwandtschaft in der Herstellungstechnik und offensichtlich auch im Material mit der Lanzenspitze Nr. 5 sprechen dafür, im Augster Sporn eine provinzialrömische Arbeit zu sehen, was aber noch nichts über die Herkunft seines Trägers aussagt.

In den germanischen Gräbern werden Sporen in der Regel paarweise gefunden. Wo sie einzeln beobachtet werden, handelt es sich meist um linke Sporen. Danach dürfte in Augst ein linkes Pendant zu ergänzen sein⁸⁸.

15.-16. Armbrustfibeln (Abb. 23,2,3)

15. 78.9487 (FK B 1355) Bronze, verzinnt; verbogen, Nadel fehlt, L. ursprünglich etwa 7 cm (Abb. 23,2)

16. 77. 182 (FK A 9804) Bronze, verzinnt; Fussfragment, L. n. 2 cm (Abb. 23,3)

Nr. 15 lag in der Ostporticus vor Insula 34, Nr. 16 stammt aus dem Südwestviertel derselben Insula (keine Einmessung).

Die Armbrustfibeln gehörten zur Beamten- und Militäruniform des 3. Jahrhunderts und verschlossen den Männermantel auf der rechten Schulter. Sie sind im Imperium weit verbreitet, in Augst aber nur aus wenigen Teilen der Stadt bekanntgeworden⁸⁹.

Mit der Datierung dieser Fibeln hat sich zuletzt M. Gechter befasst⁹⁰. Dank einem Befund im Kastell Niederbieber kann er das Aufkommen der Armbrustfibeln ins zweite Viertel des 3. Jahrhunderts datieren. Am Übergang zum 4. Jahrhundert wurde die Armbrustfibel von der sich daraus entwickelnden Zwiebelknopffibel abgelöst. Nr. 15 besitzt Gegenstücke in Augst und gehört zu den eher zierlichen Varianten; Nr. 16 ist etwas massiver⁹¹.

17. Münzen nach 253

Stud. phil. Markus Peter, Basel, verdanke ich folgende Bestimmung der 1977-1979 im behandelten Areal zutagegekommenen Münzen nach 253 (vgl. Abb. 2)⁹²:

17. 1	78.16780 (FK B 1101)	Gallienus	Rom	253-260	
17. 2	79. 6451 (FK B 3027)	Gallienus		260-268	
17. 3	78.12119 (FK A 9807)	Gallienus		260-268	
17. 4	77. 2668 (FK A 9803)	Gallienus	Rom		(13. Emission; RIC 256)
17. 5	77. 1678 (FK A 9804)	Gallienus	Rom		(15.-16A. Emission nach Ziegler; RIC 160)
17. 6	77. 2669 (FK A 9803)	Gallienus	Rom		(15.-16A. Emission nach Ziegler; RIC 256)
17. 7	79. 6450 (FK B 3027)	Gallienus	Rom		(15.-16A. Emission nach Ziegler)
17. 8	77. 1677 (FK A 9804)	Gallienus	Rom		(17. Emission)
17. 9	78.16772 (FK B 1101)	Postumus	Mailand	268	(Elmer 612)
17.10	77. 4564 (FK A 9861)	Claudius II	Rom	268-269	(RIC 32)
17.11	77. 1679 (FK A 9804)	Victorinus	Köln		(2., 6. oder 7. Emission; Elmer 652/676/683)
17.12	77. 5069 (FK B 775)	Victorinus oder Tetricus			
17.13	78.23962 (FK B 1105)	Tetricus	Trier		(4. Emission; Elmer 786)
17.14	78. 9957 (FK B 1125)	Tetricus II	Köln		(4. Emission; Elmer 769)
17.15	78.21637 (FK B 1102)	Tetricus	Köln		(5.-6. Emission; Elmer 771/775)
17.16	78.16773 (FK B 1101)	Tetricus	Köln		(6. Emission; Elmer 774)
17.17	78.16782 (FK B 1101)	Tetricus	Köln		(6. Emission; Elmer 774)
17.18	78.21633 (FK B 1102)	Tetricus	Köln		(6. Emission; Elmer 773 oder eher 777)
17.19	78.12120 (FK A 9807)	Tetricus		273	

Abb. 2 zeigt die Verteilung der Objekte Nr. 1-16 sowie der Münzen aus der Zeit nach 253 und ihre Höhenkoten. Sie liegen ausnahmslos im obersten Zerstörungshorizont. Die Waffen kamen auf den Strassen bzw. in den Strassengräben oder in den Portiken zutage; lediglich die Spitze Nr. 9 und das Messer Nr. 13 lagen im Innern eines Hauses. Diese Fundverteilung könnte an Strassenkämpfe denken lassen, doch lässt sich dies nicht schlüssig beweisen, könnten doch die Häuser nach der Katastrophe oder vor dem Abbrechen systematisch nach Brauchbarem durchsucht worden sein. Gerade in den Strassengräben blieben dagegen auch andernorts in der Stadt selbst grössere Objekte den Metallsuchern verborgen. Leider wurden bei der Ausgrabung die obersten Schichten bis auf den Zerstörungsschutt mit dem Trax abgeschoben und dann die Flächen in zu grossen Feldern ausgegraben, weshalb eine genauere Rekonstruktion der Vorgänge im Verlaufe des Siedlungsabbruchs an dieser Stelle nicht möglich ist⁹³.

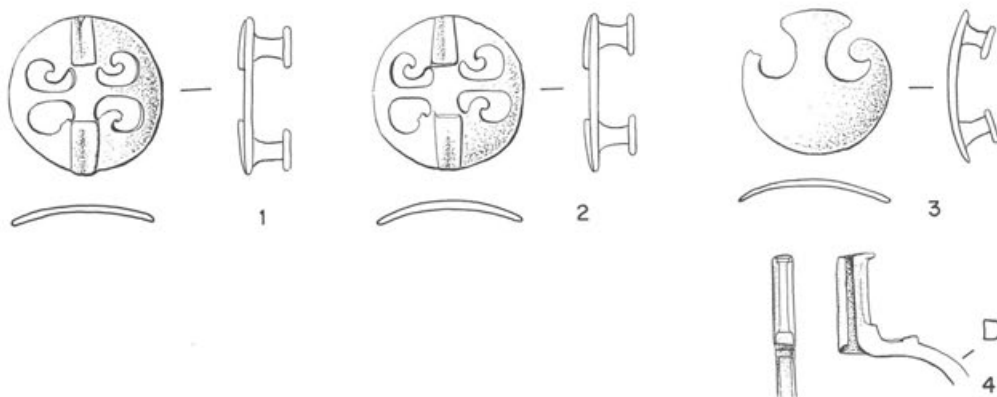


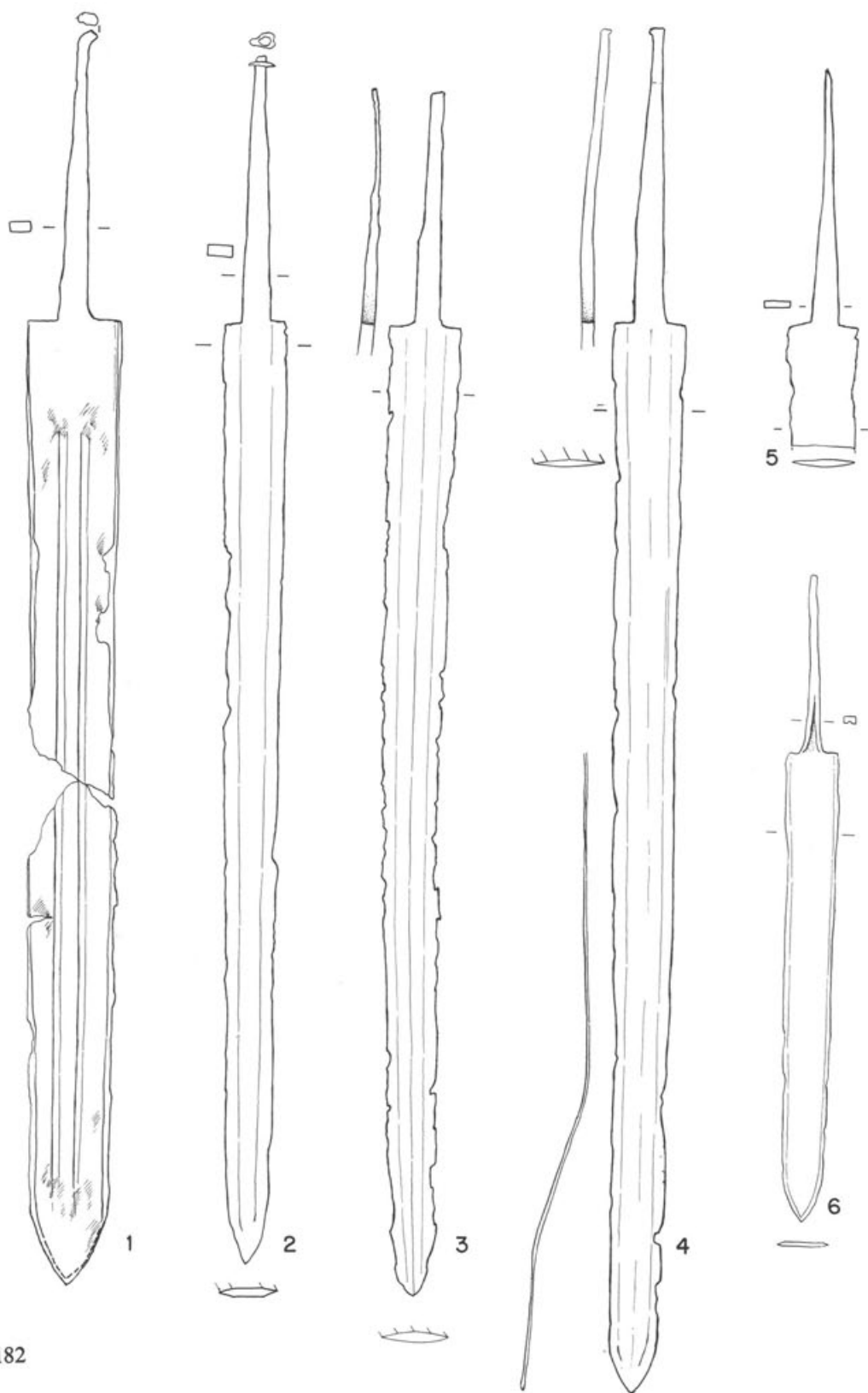
Abb. 24 Insula 30. Bronzebeschläge und Armbrustfibel. M. 2:3. Vgl. Anm. 96.

Wo eine Vergesellschaftung mit datierbaren Mitfunden – hauptsächlich Keramik – vorliegt, wird man auf das mittlere bis dritte Viertel des 3. Jahrhunderts verwiesen; Brandspuren sind nur selten zu beobachten⁹⁴. Die 7–8 Antoniniane des Tetricus verhelfen zu einem noch genaueren terminus post quem: die jüngste Münze wurde 273 geprägt.

Schräg gegenüber den Insulae 34/29 mit den eben beschriebenen Funden liegt Insula 30 (vgl. Abb. 1.2), wo zu Beginn des 3. Jahrhunderts ein herrschaftliches Haus mit Privatbad und Peristylgarten eingerichtet wurde. Den Speisesaal dieser Villa schmückte das bekannte Gladiatorenmosaik⁹⁵. In der schwarzen Brandschicht unmittelbar über dem Mosaikboden blieben nach der letzten Zerstörung ein Rapier, mehrere Beschläge, die zum Pferdegeschirr oder aber zu einem Gürtel oder Schwertgehänge gehört haben könnten⁹⁶, eine fragmentierte Armbrustfibel (Abb. 24) und, wie gegenüber, mehrere Antoniniane des Victorinus und der beiden Tetrici liegen⁹⁷. Die sich hier abzeichnenden Ereignisse sind von den Kämpfen bei Insula 34 nicht zu trennen.

Die Waffen aus Insula 5 – Beschreibung und Kommentar zu den Funden von 1966/67

Im Brandschutt eines in Insula 5 am Abhang zwischen Oberstadt und Kastelen gelegenen Hauses fanden sich 1966/67 drei Schwerter, ein Kurzsword, mehrere Lanzen- und Geschosspitzen, eine Signumspitze (?), zwei Messerthecken mit noch einem Messer und nicht weniger als neun Ortbänder aus Eisen, Bronze, Bein und Elfenbein (Abb. 25–30)⁹⁸. Nach ihrer Verteilung und Fundlage müssen diese Gegenstände allesamt beim Brand des Hauses aus dem oberen, mit Kastelen und dem Forum ebenerdigen Stockwerk in die Tiefe gestürzt sein. Dank der Hanglage des Hauses und dank meterdicken Brand- und Schuttschichten, die sich dort aufhäuften, blieben nicht nur die Mauern und ein Backofen vorzüglich erhalten⁹⁹; der Schutt wurde auch nicht so tief und gründlich nach Brauchbarem durchsucht.



18.-20. Schwerter (Abb. 25)

18. 66.883 (FK 4675) L. 77,2 cm; Klingenlänge 59,4 cm; Klingenbreite 5,6 cm (Abb. 25,1; 26)
19. 66.881 (FK 4674) L. 74,8 cm; Klingenlänge 58,5 cm; Klingenbreite 4,0 cm (Abb. 25,2)
20. 66.882 (FK 4674) L. 74,6 cm; Klingenlänge 60,0 cm; Klingenbreite 4,4 cm (Abb. 25,3)

Die Schwerter lagen östlich und südöstlich des Backofens schräg in der Schuttmasse, die beim Brand aus dem obern Stockwerk des Hauses heruntergestürzt war. Nr. 18 fand sich sozusagen auf dem Boden des Erdgeschosses, Nr. 19 und 20 lagen etwa 1 m höher.

Das breite Schwert Nr. 18 steckt noch teilweise in seiner vollständig verbrannten Scheide. Die Klinge ist sehr sorgfältig geschmiedet; das Röntgenbild zeigt deutlich das «pattern welding» und die angeschmiedeten Kanten (Abb. 26)¹⁰⁰, während bei Nr. 19 und 20 diese Merkmale nicht so deutlich sichtbar sind, aber ebenfalls vorhanden sein müssen.

Nach Form und Klingenrillung gehört Nr. 18 zum breiten Typus Lauriacum/Hromówka¹⁰¹, während Nr. 19 und 20 dem charakteristischen Langschwert des 3. Jahrhunderts (Typus Straubing/Nydam) entsprechen (vgl. Nr. 2). Die drei Waffen sind bei derselben Katastrophe verschüttet worden und standen demnach miteinander in Gebrauch.

21. Kurzschwert (Abb. 25,6)

- 67.1618 (FK 6535) L. 40,5 cm; Klingenlänge 29,5 cm; Klingenbreite 3,2 cm

Das Kurzschwert kam zusammen mit den Nrn. 22.33–39.40.41 etwa 7–8 m südlich der Schwerter Nr. 18–20 im Schutt zutage.

Aus dem Eisenfund des Kastells Künzing sind zur Form gute Entsprechungen bekannt¹⁰². Es handelt sich nicht etwa um ein umgearbeitetes Langschwert vom Typus Straubing/Nydam, sondern um eine einfache Stichwaffe, die ohne grossen Aufwand, vielleicht ad hoc gefertigt wurde.

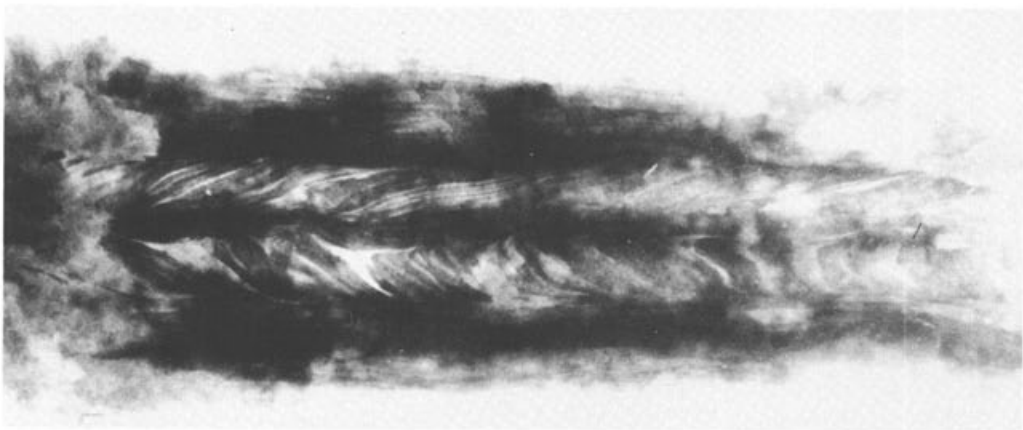


Abb. 26 Ausschnitt aus einer Röntgenaufnahme der Schwertklinge Nr. 18 mit der Schmiedetechnik des «pattern welding».

- ◁ Abb. 25 Die Schwerter (und Kurzschwert) aus Insula 5 (1–3.6) und aus Insula 31 (4.5). M. 1:4.
1–3 = Nr. 18–20; 4.5 = Nr. 44.45; 6 = Nr. 21.

22. Schwertriemenhalter aus Eisen (Abb. 27,1)

67.2229 (FK 6535) L. 7,4 cm

Zur Fundstelle vgl. Nr. 21.

Zu den eisernen Schwertriemenhaltern vgl. Nr. 3.4.

23.–31. Ortbänder (Abb. 27.28)

Die Ortbänder kamen sozusagen in einer Reihe liegend zusammen mit dem Thekenbeschlag Nr. 42 auf einer Fläche von nur 30×80 cm in der Brandschicht zutage. Die eigenartige Ansammlung dieser kleinen und leichten Gegenstände deutet darauf hin, dass die grösstenteils verbrannten Überreste der Schwertscheiden entlang einer verputzten Lehmfachwerkwand des unteren Stocks zu liegen kamen, deren organische Reste später vergangen sind. Nur so ist die feine weissliche Kalk- und Lehmschicht zu erklären, in der die Stücke aufgefunden wurden.

a) peltaförmige Ortbänder

23. 67.3412 (FK 6544) Bronze; Br. 4 cm; Br. Scheidenausschnitt 4 cm (Abb. 27,2)

24. 67.3410 (FK 6544) Bronze; Br. 5,8 cm; Br. Scheidenausschnitt 4 cm (Abb. 27,3)

25. 67.3409 (FK 6544) Bein; Br. 4,2 cm; Br. Scheidenausschnitt ca. 4 cm (Abb. 27,4)

Die beiden Bronzeortbänder sind zweiteilig gearbeitet. Auf die umgebogene Schmalseite wurde eine flache Rückenplatte gelötet. Auch das Beinortband ist zweiteilig. In die umgebogene Schmalseite wurde eine Nut eingeschnitten, in die ein Beinplättchen eingeschoben werden konnte.

Peltaförmige Bronze- und Beinortbänder kommen seit dem späteren 2. Jahrhundert vor¹⁰³. In Canterbury ist ein ähnliches, wenn auch etwas gedrungenes Exemplar mit einem Schwert wie unsere Nr. 18 vergesellschaftet¹⁰⁴, während zum Schwert des 197 bei Lyon gefallenen Offiziers ein Ortband wie Nr. 23 gehört¹⁰⁵. Offensichtlich wurden die peltaförmigen Ortbänder immer höher und grösser und näherten sich so den kreisrunden Dosenortbändern an, von denen sie im Laufe des 3. Jahrhunderts abgelöst wurden. Unsere beiden Exemplare könnten bereits dem 3. Jahrhundert angehören.

b) Dosenortbänder

26. 67.2219 (FK 6535) Eisen, Ø 7,0 cm; Br. Scheidenausschnitt 3,6 cm (Abb. 27,5)
messingtauschiert;

27. 67.3411 (FK 6544) Eisen, Ø 6,4 cm; Br. Scheidenausschnitt 3,4 cm (Abb. 28,1)
messingtauschiert;

28. 67.3415 (FK 6544) Elfenbein; Ø 5,8 cm; Br. Scheidenausschnitt ? (Abb. 28,2)

29. 67.3416 (FK 6544) Elfenbein; Ø 6,6 cm; Br. Scheidenausschnitt 4 cm (Abb. 28,3)

30. 67.3418 (FK 6544) Elfenbein; Ø ca. 6,4 cm Br. Scheidenausschnitt ca. 4 cm (Abb. 28,4)
(leicht oval);

31. 67.3417 (FK 6544) Elfenbein; Ø 8 cm; Br. Scheidenausschnitt 4,9 cm? (Abb. 28,5)

Zu den Dosenortbändern aus Eisen vgl. S. 158 ff. Wegen der starken Korrosion und Feuerwirkung ist von der Messingtauschierung nur wenig erhalten. Die Reste genügen, um beide Exemplare unserer Gruppe 1 zuzuweisen, wohin auch Form und Grösse gehören. Nr. 26 gibt dank der im Oxyd erhaltenen Füllung (mit organischem Material?) mit dem Abdruck der Schwertscheidenspitze (Abb. 27,5a) einen Hinweis, wie die nietlosen Dosenortbänder an der Schwertscheide befestigt wurden.

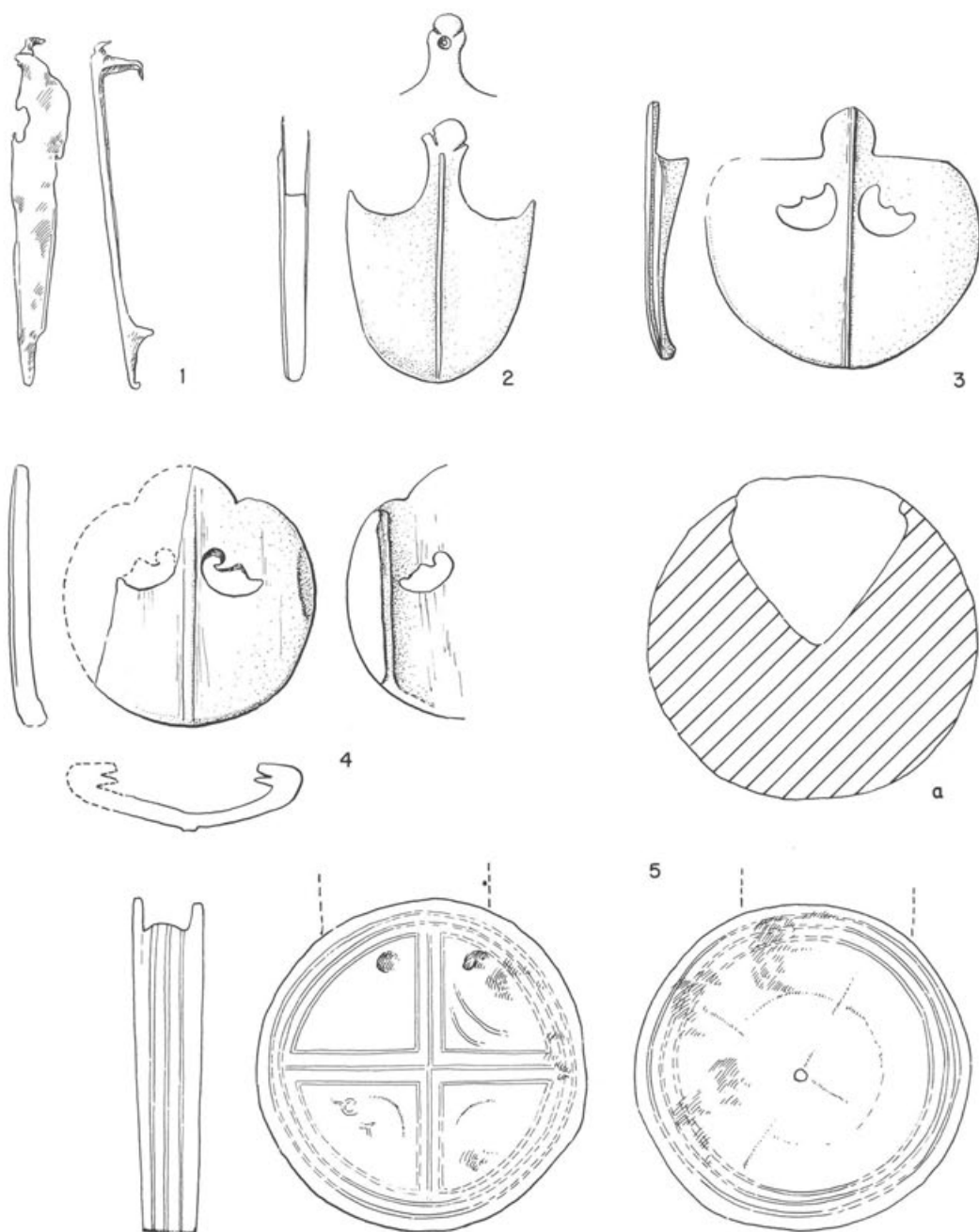


Abb. 27 Insula 5. Schwertriemenhalter aus Eisen (1) und Ortbänder aus Bronze (2.3), Bein (4) und Eisen (5).
M. 2:3.
1 = Nr. 22; 2-5 = Nr. 23-26.

Alle vier Elfenbeinortbänder sind durch Feuereinwirkung schwarzbraun bis schwarz und teilweise fragmentiert, geben aber gleichwohl interessante Aufschlüsse über ihre Herstellung. Sie wurden durch mehrfaches Anbohren ausgehöhlt und die Nrn. 28–30 anschliessend überdreht. Bei diesen drei Exemplaren läuft die Struktur des Elfenbeins mit der runden Form, während sie beim grossen Ortband Nr. 31 schräg verläuft. Demnach wurde dieses aus einem seitlich ausgesägten Stück Elefantenzahn gefertigt und ist im Gegensatz zu den anderen Elfenbeinortbändern nicht überdreht, sondern lediglich sorgfältig überglättet¹⁰⁶. Nr. 29 und 31 sind zur Befestigung an der Schwertscheide gelocht; die beiden anderen sind zu stark fragmentiert, um über die Befestigungsart Auskunft geben zu können.

Das offenbar nicht ganz kreisrunde Ortband Nr. 30 zeigt auf der Vorderseite einen fein eingeschnittenen, etwas überhalbkreisförmigen Kranz und auf der Rückseite drei eingebohrte kleine Dellen.

Nr. 28–30 gehören nach ihrer Grösse eher zu Gruppe 1 der eisernen Dosenortbänder, soweit für dieses Material dieselben Kriterien angewendet werden können. Nr. 31 wäre nach dem Durchmesser Gruppe 2 zuzurechnen, auch wenn dieses Ortband keine gewölbte Schau-seite besitzt wie ein Gegenstück aus Mainz¹⁰⁷.

Die vielleicht einst bunt bemalten (oder sogar vergoldeten?) Elfenbeinortbänder stellten sicher einen gewissen Materialwert dar.

32.–39. Lanzen- und Geschosspitzen (Abb. 29,30)

- 32. 66.4304 (FK 6520) Lanzenspitze; nicht mehr auffindbar, da offenbar Inv.Nr. bei der Restaurierung (1966) verloren
- 33. 67.1617 (FK 6535) Lanzenspitze; L. ursprünglich ca. 16 cm (Abb. 29,1)
- 34. 67.1619 (FK 6535) Lanzenspitze; L. 18 cm (Abb. 29,2)
- 35. 67.1615 (FK 6535) Lanzenspitze; L. 19,4 cm (Abb. 29,3)
- 36. 67.2218a (FK 6535) Lanzenspitze; L.n. 8 cm; sehr stark korrodiert (Abb. 30,1)
- 37. 67.2218b (FK 6535) Tülle einer Lanzenspitze? Zu 36 gehörig? L.n. 4,5 cm; korrodiert (nicht abgebildet)
- 38. 67.2222 (FK 6535) Wurfspiespitze? L. 9,2 cm; Gew. 25 g; schlecht erhalten (Abb. 30,2)
- 39. 67.2223 (FK 6535) Pfeilspitze; L. 7,2 cm; Gew. 8,5 g (Abb. 30,3)

Zur Fundstelle vgl. Nr. 21.

Fast alle Spitzen sind verbrannt und korrodiert, teilweise auch etwas gestaucht. Wegen der Feuereinwirkung und Korrosion hat das Eisen offensichtlich an Substanz verloren; die Gewichte sind deshalb sicher zu niedrig. Die einigermaßen gut erhaltenen Lanzen Nr. 33–35 dürften dem gleichen Typ wie Nr. 5 entsprechen; Nr. 35 ist lediglich etwas breiter und gedrungen. Nr. 37 ist am ehesten eine kleine Wurfspiespitze¹⁰⁸, Nr. 39 eine Pfeilspitze (vgl. Nr. 6–10). Nagellöcher für die Befestigung am Schaft sind nicht nachweisbar, dürften aber mindestens teilweise vorhanden gewesen sein.

40. Standarten- oder Signumspitze (Abb. 30,4)

- 67.1616 (FK 6535) L. 11,5 cm

Zur Fundstelle vgl. Nr. 21.

Die hohle Spitze ist aus drei symmetrischen dreieckigen Eisenplatten sorgfältig zusammengeschmiedet, die Basis wurde zu einer runden Tülle umgeformt.

Bisher wurde diese Spitze als möglicher Lanzenschuh betrachtet, doch kann diese Interpretation weder von der Grösse noch von der Form her zutreffen. Nach bildlichen Darstellungen könnte es sich um eine Standarten- oder Signumspitze handeln, wie sie auf Reliefs oft beobachtet werden können¹⁰⁹. Besondere Verzierungen oder Metalleinlagen liessen sich auch im Röntgenbild nicht erkennen.

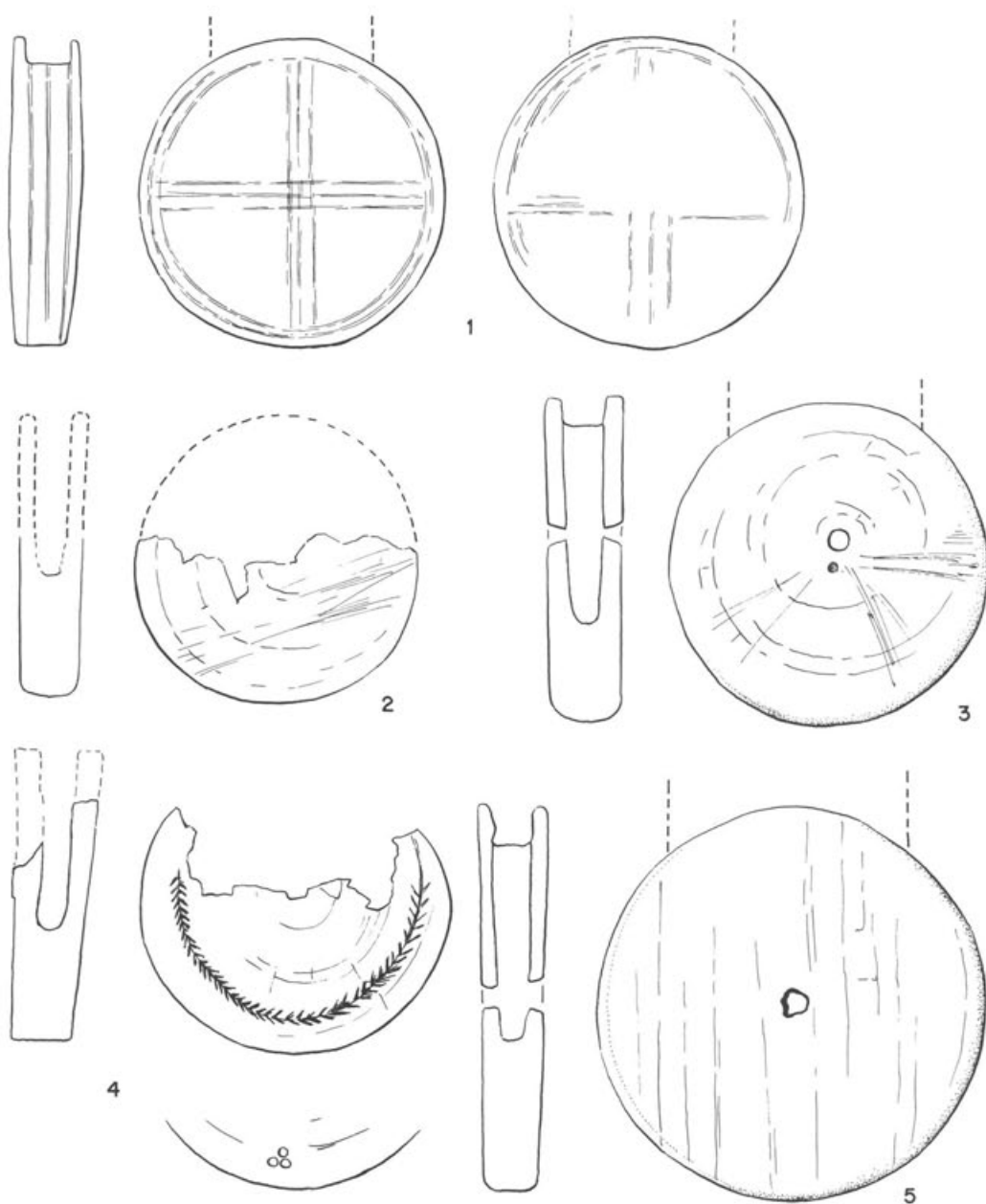


Abb. 28 Insula 5. Ortbänder aus Eisen (1) und Elfenbein (2-5). M. 2:3.
1 = Nr. 27; 2-5 = Nr. 28-31.

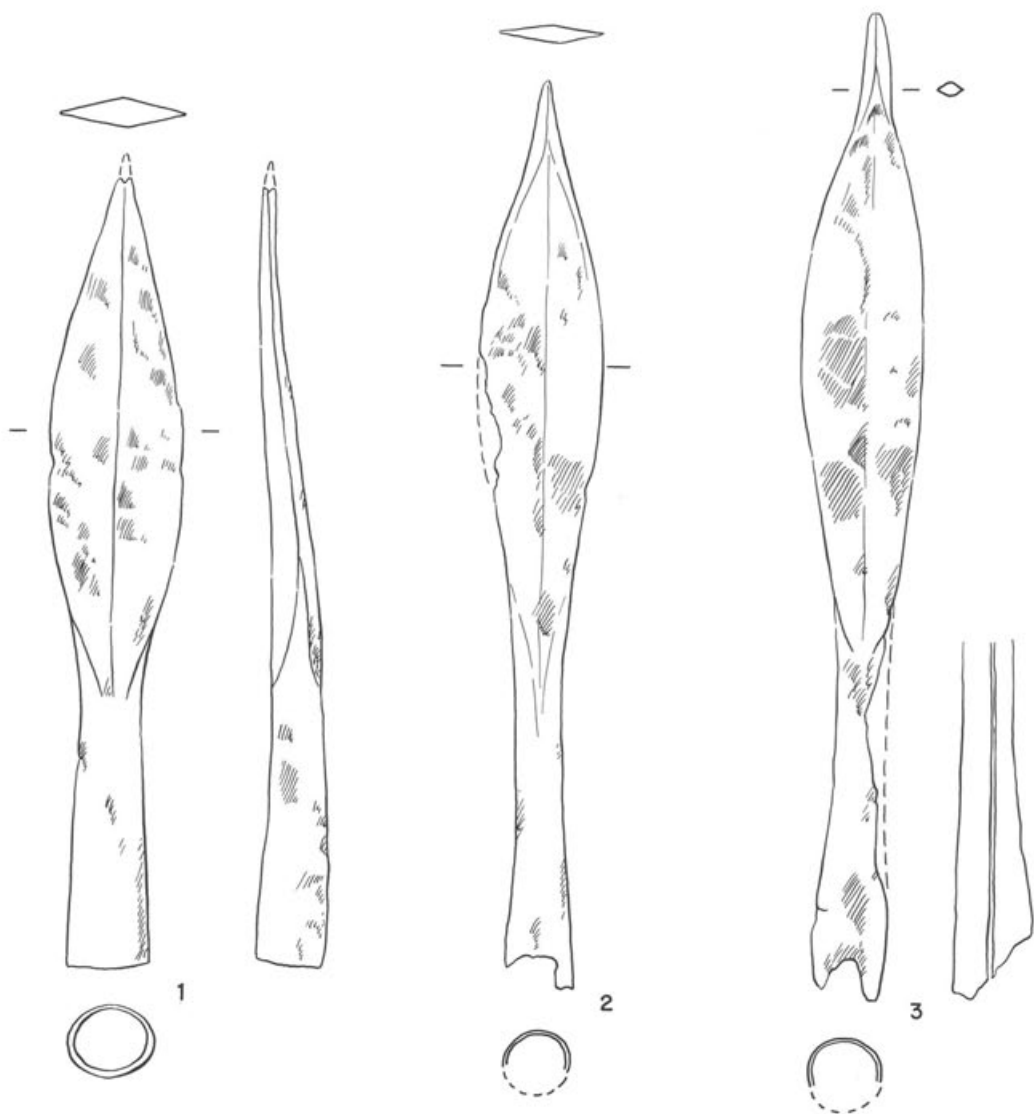


Abb. 29 Insula 5. Lanzenspitzen Nr. 33-35. M. 2:3.

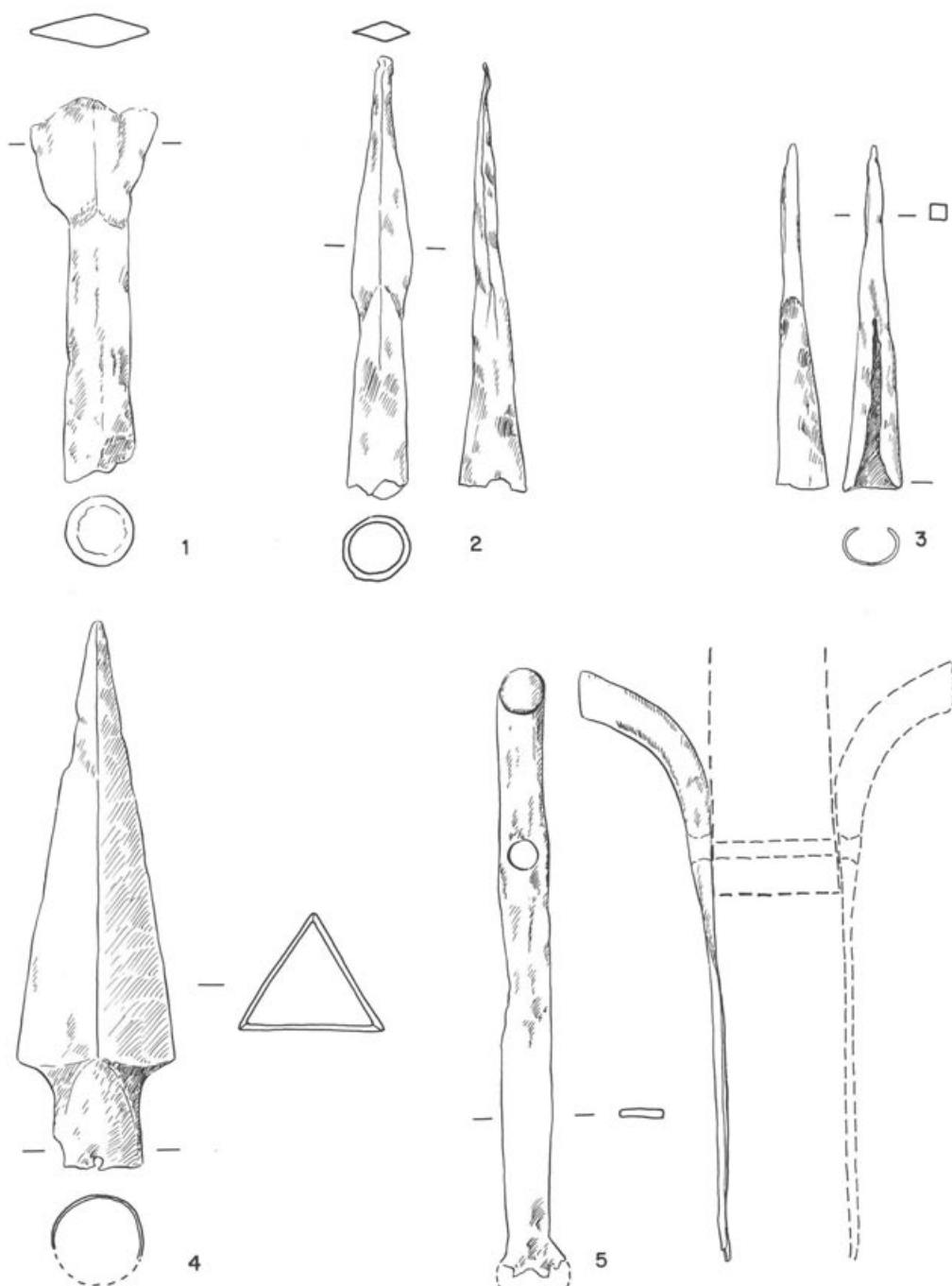


Abb. 30 Insula 5. Lanzen- und Geschosspitzen, Standarten- oder Signumspitze und Aufhalter einer Saufeder.
M. 2:3.

1 = Nr. 36; 2 = Nr. 38; 3 = Nr. 39; 4 = Nr. 40; 5 = Nr. 41.

41. Aufhalter einer Saufeder (Abb. 30,5)

67.2224 (FK 6535) L. n. 12,7 cm

Zur Fundstelle vgl. Nr. 21.

Der leicht fragmentierte, zunächst rundstabig, dann flach ausgeschmiedete Eisenstab mit umgebogenem Ende ist nach freundlicher Mitteilung von M. Martin einer von zwei sogenannten Aufhaltern einer Saufeder, einer römischen Jagdwaffe, die aber auch – zumindest seit spätrömischer Zeit – als Herrschafts- oder militärisches Abzeichen gedeutet wird. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Aufhalter zur allerdings weit schlechter erhaltenen Lanzenspitze Nr. 36 gehört.

Zusammen mit einem Gegenstück aus dem Kastell Buch gehört das Augster Exemplar zu den noch wenig bekannten Vorläufern der seit dem späten 4. Jahrhundert (dank der Grabstätte) häufiger überlieferten Saufedern mit Aufhalter¹¹⁰.

42.–43. Thekenbeschlüge (Nr. 43 mit zugehörigem Messer)

42. 67.3414 (FK 6544) Bronze, L. 12,5 cm

43. 66.3493 (FK 6513) Bronze, L. 16,2 cm; L. des Messers n. 20,2 cm

Zur Fundstelle vgl. Nr. 23 ff. Diese Objekte werden hier nicht abgebildet.

Auf die Thekenbeschlüge wird hier nicht weiter eingegangen¹¹¹. Das mit Nr. 43 mitgefundene Messer mit Griffangel ist kleiner als die Nr. 12 und 13, aber wie jene eine Form des 3. Jahrhunderts.

Die übrigen Funde aus dem Brandschutt – hauptsächlich Reste von Tongeschirr – sind erst summarisch aufgearbeitet¹¹². Es fällt auf, dass etliche Stücke sehr stark verbrannt, ja verglast und verformt sind. Im Brandschutt und, in einem Fall, im Backofen blieb ausserdem ein knappes Dutzend Gefässe vollständig erhalten, also Geschirr, das bis zum Zeitpunkt des Brandes sicher in Gebrauch stand; die Formen weisen ins mittlere Drittel bis dritte Viertel des 3. Jahrhunderts¹¹³. Leider stammen aus dieser Grabung nur wenig Münzen. Ausgerechnet ein wichtiger Fundkomplex mit Münzen wurde bei der Inventarisierung verwechselt¹¹⁴ und ist heute nicht mehr zuweisbar. Die jüngste mit Sicherheit aus dem (unteren) Teil des Brandschutts geborgene Münze – aus dem gleichen Fundkomplex wie das Schwert Nr. 18 – ist die Imitation eines Antoninians des Divus Claudius II, die ab 270 geprägt wurden¹¹⁵. Damit erhalten wir einen mit dem Befund von Insula 29/34 vergleichbaren, wenn auch weniger gut abgesicherten terminus post quem.

Zwei Schwerter aus Insula 31 (Abb. 25)

Aus Augst sind bisher zwei weitere Schwerter des Typus Straubing/Nydam zu verzeichnen, die hier der Vollständigkeit halber mitaufgeführt seien:

44. 61.1568 (FK 136) L. n. 24 cm; Klingenbreite 4,2 cm (Abb. 25,5)

45. 61.4401 (FK 216) L. 84,5 cm; Klingenlänge 66,3 cm; Klingenbreite 4,4 cm (Abb. 25,4)

Die beiden im Nordwestteil der Insula 31 zutagegekommenen Schwerter – beide Typus Straubing/Nydam – sind vom Befund her innerhalb des 3. Jahrhunderts nicht näher datierbar¹¹⁶. Weiter südlich in derselben Insula wurde übrigens unter einer umgestürzten Mauer und Säule ein auf dem Bauch liegender Erschlagener gefunden¹¹⁷.

Zur Datierung und Interpretation der Funde

Die Datierung lässt sich von zwei Seiten her angehen, von Vergleichsstücken aus anderen Fundorten – diese Einordnung wurde auf den vorangehenden Seiten versucht – und vom Fundplatz selbst her. Mit der Frage der Zeitstellung von Augst her hängt auch die Frage der Interpretation eng zusammen.

Brand- und Zerstörungshorizonte, nicht gehobene Horte und Fundgattungen wie Waffen und andere militärische Ausrüstungsgegenstände sind – mangels Inschriften – unsere Quellen, die von der bewegten Augster Geschichte des 3. Jahrhunderts berichten. Auch wenn wir noch weit davon entfernt sind, alle Auswirkungen jener Zeit zu kennen, geht aus den bisherigen archäologischen Befunden hervor, dass die Koloniestadt seit dem zweiten Drittel des 3. Jahrhunderts mehrere Schläge erlitt¹¹⁸, bis es soweit war, dass gegen Ende des 3. Jahrhunderts zahlreiche öffentliche Bauten, Monumente und Häuser zerstört und ganze Stadtteile verödet dalagen¹¹⁹.

Dass die Stadt den Stürmen von 259/60 unbeschadet entgangen wäre, ist kaum anzunehmen, aber im Lebensnerv wurde sie sicher nicht getroffen. Sichere Belege für Zerstörungen und Horte fehlen bis jetzt¹²⁰, vielleicht nicht zuletzt deshalb, weil etliche Schäden wieder repariert und verstecktes Gut wieder behändigt wurden. Am bekannten Gladiatorenmosaik aus Insula 30, das zu Beginn des 3. Jahrhunderts verlegt wurde, haben L. Berger und M. Joos Beschädigungen durch Brand und herabstürzende Balken festgestellt, die beim Verstoß der brennenden Decke entstanden waren. Danach wurde das Mosaik repariert¹²¹. Auch wenn vorläufig weder die Ursache des Brandes noch der Zeitpunkt der Reparatur genau bestimmt werden können, erscheint in dieser Zeit eine Verbindung mit kriegerischen Ereignissen naheliegend. Das Haus mit dem Gladiatorenmosaik wurde nochmals in Mitleidenschaft gezogen, nur flickte diesmal niemand mehr den Mosaikboden. In der schwarzen Brandschicht über dem Mosaik lagen ein Rapier, mehrere Beschläge eines Gürtels oder von Pferdegeschirr (?), eine fragmentierte Armbrustfibel (Abb. 24) und Antoniniane u. a. der beiden Tetrici¹²². Diese Funde weisen auf Kämpfe hin, und wir kommen damit in die gleiche Zeit, der die geschilderten Befunde in den gegenüberliegenden Insulae 29/34 und wohl auch in Insula 5 angehören.

Die besten Anhaltspunkte zur Datierung beziehungsweise zur Bestimmung des terminus post quem für die Zerstörung in der Zeit nach 260 bieten die Münzen, erst in zweiter Linie kann die Keramik behilflich sein. Da die Bearbeitung und Publikation der Fundmünzen von Augst und Kaiseraugst – ein dringendes Desideratum – noch aussteht, kann hier lediglich festgestellt werden, dass Münzen von Gallienus (253–268) und Postumus (260–268) bis zu den Tetrici (271–274) und Aurelian (270–275) in der hier allein betrachteten Oberstadt¹²³ recht zahlreich sind. Die Prägungen der letztgenannten Kaiser verteilen sich aber nicht gleichmäßig, sondern erscheinen in einigen Zonen konzentriert, so auf Kastelen und insbesondere im Bereich der Insulae 30, 31, 34 und 42, aber auch im Südteil der Stadt, entlang der antiken Durchgangsstrasse¹²⁴.

Die Analysen der umfangreichen gallischen Münzhorte dieser Zeit haben gezeigt, dass ohne Bestimmung der Prägeserien und Prägeorte eine genauere Bewertung der Fundmünzen nicht möglich ist. Auch Stempelvergleiche und die Angabe, ob «reguläre» oder «imitierte» Prägung sind vonnöten, wurden doch in Gallien und Germanien Münzen des gallischen Sonderreichs, insbesondere deren Imitationen, offenbar bis in die achtziger Jahre als Kleingeld benutzt und auch geschlagen¹²⁵. Immerhin sind unter den neun Antoninianen des Victorinus und der Tetrici aus den Insulae 29/34 keine Imitationen zu verzeichnen; die späteste Münze wurde 273 geprägt, doch kann diese recht kleine Zahl wie die übrigen hier erwähnten, aber nicht näher bestimmten Münzen vorläufig nur als terminus post quem benutzt werden.

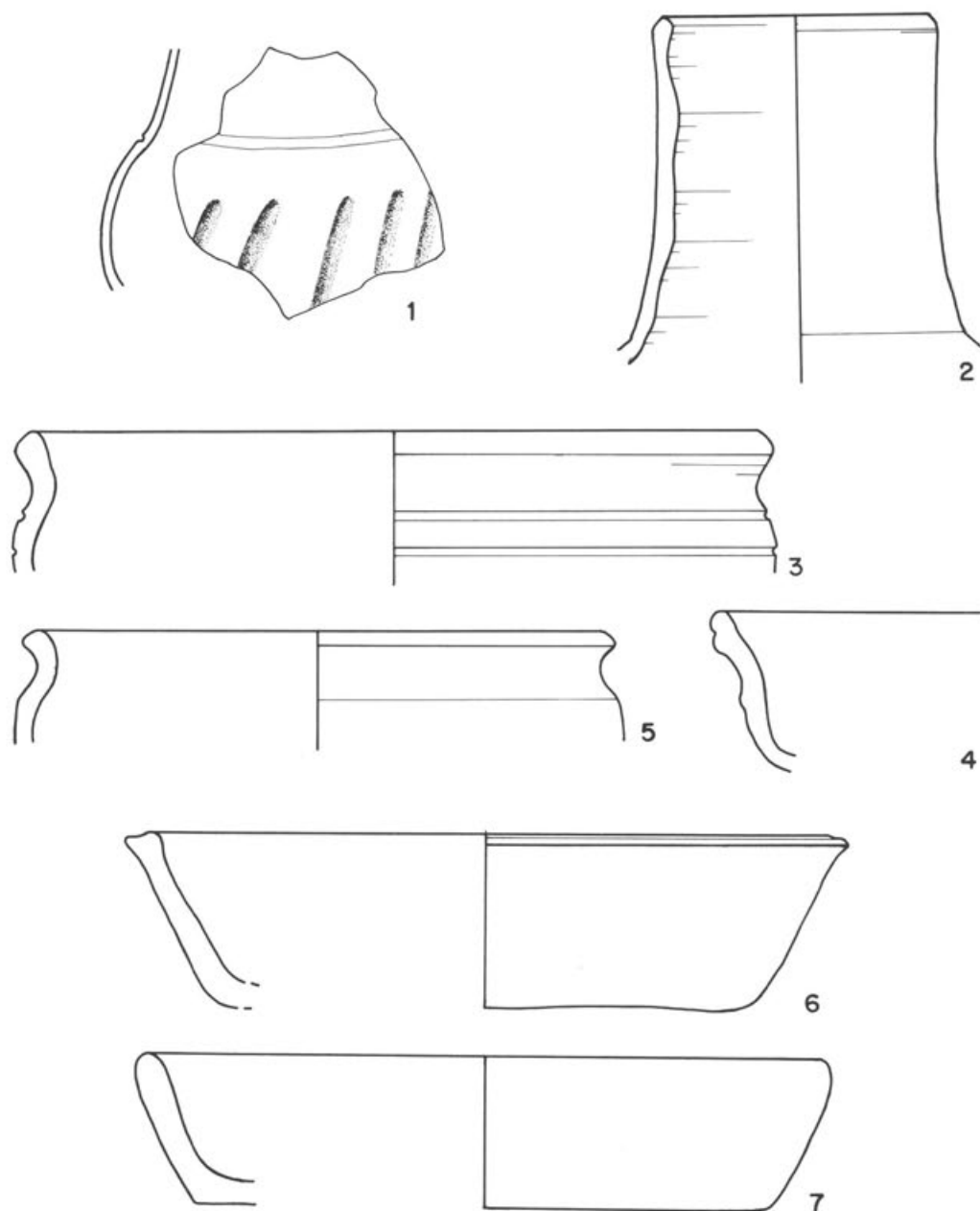


Abb. 31 Keramik des späten 3. und der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts aus dem Halsgraben auf Kastelen, der den (nach 260?) befestigten Sporn von der übrigen Oberstadt abtrennte. Grabungen K. Stehlin, 1929 (Inv. 1929. 1–59.126–132, darunter 9 Münzen von Claudius II bis in constantinische Zeit). 1.2 graue, geglättete Becher, 3.4 sog. braungeglättete oberrheinische Nigraware, 5 graue Schüssel, 6.7 schwarzgrau geglättete Teller. M. 1:2.

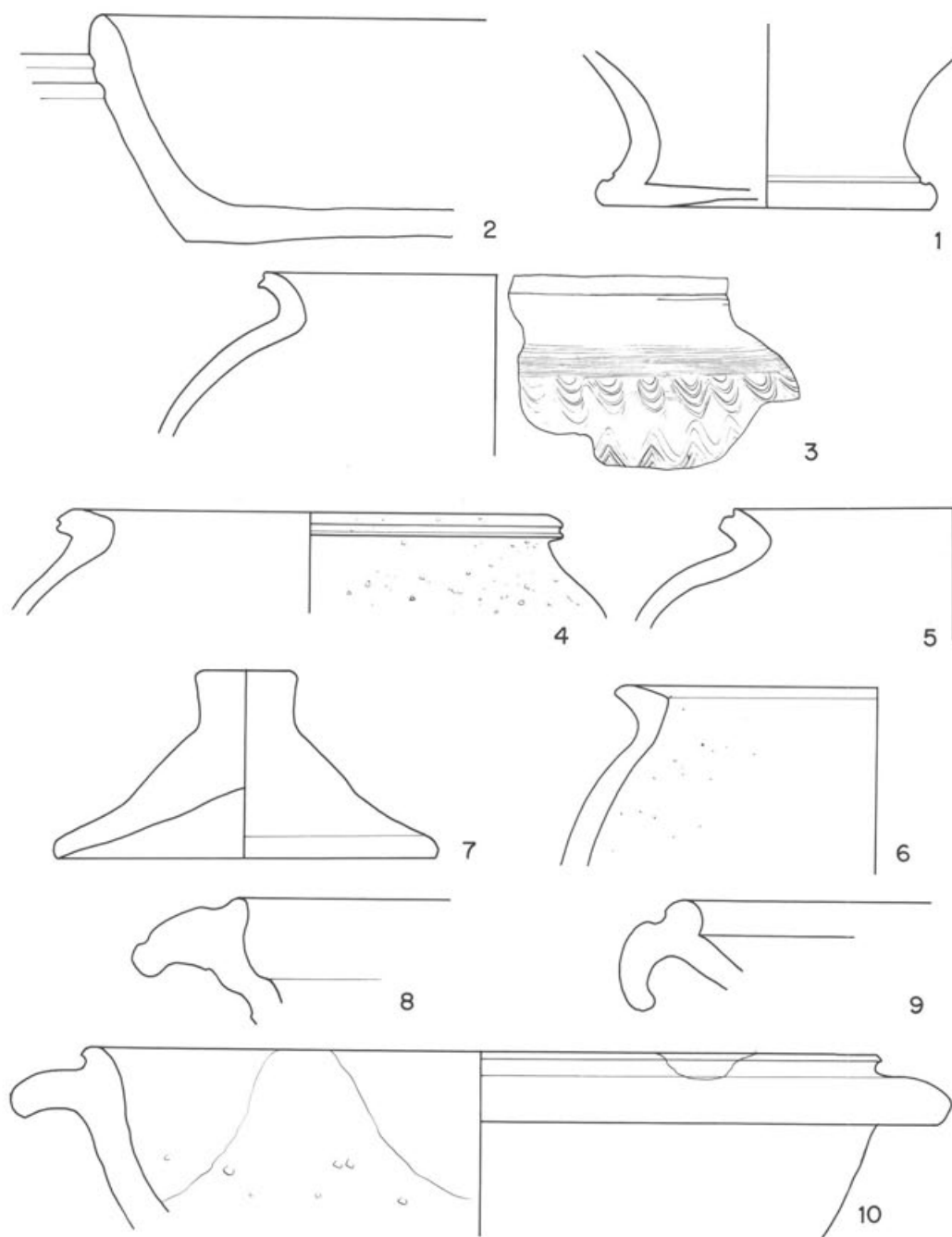


Abb. 32 Spätromische Keramik aus dem Halsgraben von Kastelen, Grabung 1929 (wie Abb. 31).
 1 oranger Becher mit rötlichem Überzug, 2 grauer Teller, 3.4 grauer, 5 rötlichbrauner, 6 bräunlicher scheibengedrehter Topf (6 überdreht?), 7 grauer Deckel, 8–10 Reibschüsseln (10 orangebräunlich mit grüner Glasur). M. 1:2.

Da, von Kastelen abgesehen, Prägungen *nach* Aurelian in der Oberstadt aber überall äusserst selten bleiben, muss nach 273/75 ein starker Einschnitt in der Geschichte der Koloniestadt stattgefunden haben¹²⁶, der eine drastische Reduktion der Besiedlung bewirkte. Dem entspricht das Spektrum der Keramik, das durchaus einen sicher «nachlimeszeitlichen» Horizont umfasst. Zuletzt gelangt gerade noch frühe sogenannte oberrheinische braungeläutete Drehscheibenware und (Rheinzaberner?) Sigillata mit feinem Kerbbanddekor in wenigen Stücken nach Augst, und zwar bezeichnenderweise in Insulae mit Münzen bis Tetricus beziehungsweise Aurelian¹²⁷. Aber die ganze Vielfalt der für das späte 3. und frühere 4. Jahrhundert in der Region charakteristischen Schüsseln, Schalen und Töpfe, wie sie zum Beispiel im Fundmaterial des Gutshofs von Rheinfelden-Görbelhof¹²⁸ bis zur Mitte des 4. Jahrhunderts vertreten ist, fehlt oder ist nur in vereinzelten Frühformen vorhanden, die darauf hinweisen, dass etliche spätrömische Keramikformen um 270/80 beginnen.

Vor diesem Hintergrund erhält die Ansammlung von Waffen und anderen Militaria im Zerstörungsschutt der Insulae 29/34, 30 und wohl auch 5 ein neues Gewicht. Sie zeigen, dass sich nach 273 in Teilen der Oberstadt heftige Kämpfe abspielten, in die römisches Militär, darunter auch Reiterei, verwickelt war. Der Sporn Nr. 14 gehörte höchstwahrscheinlich einem Angehörigen der «*ingentia auxilia Germanorum*», die seit Gallienus in den am Rhein stationierten Truppen eine bedeutende Stellung innehatten¹²⁹. Ob ein vornehmer germanischer Reiter in römischen Diensten oder ein römischer Offizier das Schwert mit dem silbernen Ortband trug, ist nicht auszumachen, da verschiedene Truppengattungen die *Spatha* führten. Auch die Schwerter mit dem silbernen und den eisernen Dosenortbändern stammen aus Waffenschmieden der Rheinarmee. Kurzschwert, Lanzen und Geschosse sind Erzeugnisse des römischen Militärhandwerks, und die Armbrustfibeln gehörten zur römischen Uniform.

Wann und wo könnten nach 273 Truppen der Rheinarmee in der Koloniestadt am Hochrhein gekämpft haben? Welchem Gegner könnten die stellenweise anscheinend erbitterten Kämpfe gegolten haben? Um diesen Fragen nachzugehen, muss man sich kurz die politische Situation vergegenwärtigen: Seit 260 gehörten die germanischen Provinzen, grosse Teile von Gallien, zeitweise auch England und Spanien zum sogenannten gallischen Sonderreich, dessen Hauptstadt zunächst Köln, ab 272 Trier war. 274 führte Aurelian (270–275) das Sonderreich wieder ins Imperium zurück. Der letzte gallische Kaiser, Tetricus, und sein zum Caesar erhobener Sohn ergaben sich im Frühjahr 274 dem römischen Kaiser, noch vor der Entscheidungsschlacht bei Châlons-s-Marne¹³⁰.

Bevor wir zu den Jahren nach 273 zurückkehren, sei die Frage gestellt, ob in Augst damals Militär stationiert war. Am Hochrhein weist bisher nur die Inschrift von Vindonissa auf Anwesenheit von Militär nach 260 hin¹³¹. Wegen der verkehrspolitisch wichtigen Lage an der Fernstrasse von Gallien nach Rätien mit der Brücke ins rechtsrheinische (nunmehr wieder ausserhalb des Imperiums gelegene) Gebiet ist aber auch in Augst mit der Stationierung einer militärischen Abteilung zu rechnen¹³². Wo ein derartiges Detachement untergebracht war, lässt sich noch nicht sagen. Immerhin fällt die Konzentration von Armbrustfibeln – Bestandteil der römischen Uniform – in Insula 42 auf¹³³. Anwesenheit von Militär wird auch bei der Auswertung des sogenannten Palazzo in den anschliessenden Insulae 41/47 diskutiert werden müssen. Hier war im 3. Jahrhundert unter Aufhebung einer städtischen Strasse – ein Indiz für den staatlichen Charakter des Baus – ein herrschaftlicher Baukomplex errichtet worden, der einem militärischen Beamten als Sitz gedient haben kann. Aus den bisher ergrabenen Teilen sind u. a. Münzen aus dem dritten Viertel des 3. Jahrhunderts und eine Armbrustfibel zu nennen¹³⁴. Es ist wahrscheinlich, dass zwischen Hauptforum und Kastelen ein Posten in Insula 5 bestand. Die Signum- oder Standartenspitze und die Waffenansammlung – aufgrund der Ortbänder mindestens acht Schwerter, ein Kurzschwert sowie fünf Lanzen und weitere Geschosse – lassen an einen um 260 (?) in diesem Haus eingerichteten Posten denken, dessen Bewaffnung allerdings nur teilweise neuesten Datums war¹³⁵.

Welche Situation herrschte nun nach 273 am Rheinknie? Am eindeutigsten würde der glückliche Fund einer Inschrift, vielleicht aber auch ein weiträumiger Vergleich der Fundmünzen zeigen, ob das Gebiet um Augst beziehungsweise der Südteil der *Germania superior* nach 270/71 noch zum gallischen Sonderreich gehörte. Dessen Süd- und Südostgrenze scheint jedenfalls schon unter Victorinus (268–271) unstabil gewesen zu sein. Dies zeigen die Inschrift, die Iulius Placidianus im Jahre 269 für Claudius II in Grenoble setzte, und vor allem auch der versuchte Abfall und die Bestrafung von Autun (269/70)¹³⁶.

Falls Augst zur Zeit der Tetrici nicht nur Grenzstadt am Rhein war, sondern auch im Spannungsfeld zwischen gallischem Sonderreich und Imperium lag, wären Kämpfe anlässlich der Rückführung des Sonderreichs im Frühjahr 274 denkbar. Allerdings ist nicht bekannt, auf welcher Route Aurelian aus Italien gegen Tetricus zog. Kam er aus dem Rhonetal oder über die Alpen? Das an der Rheingrenze und an wichtigen Strassenverbindungen gelegene Augst war jedenfalls auch damals noch wichtig genug, um von der einen wie von der anderen Seite umkämpft zu werden. Dann hätten sich römische Truppenteile gegenüber gestanden. Zur Klärung dieser Frage müsste die Haltung der in Strassburg stationierten Legio VIII Augusta besser bekannt¹³⁷ und die in Augst gefundenen Prägungen der letzten gallischen Kaiser ausgewertet sein.

Beim heutigen Stand der Kenntnisse können auch die Germaneneinfälle und Unruhen nach der Auflösung des Sonderreichs und insbesondere nach dem Tod Aurelians (275) Ursache der Kämpfe gewesen sein. Die Rheinprovinzen und Gallien litten schwer unter diesen Angriffen, denen erst Probus (276–282) ein Ende setzen konnte¹³⁸. Vergleicht man die in Augst nach 273 fassbaren kriegerischen Ereignisse mit den Zerstörungen und Schatzfunden, die gerade am Oberrhein und in der Region um Augst selbst schon mehrfach festgestellt werden konnten¹³⁹, ist ein Zusammenhang denkbar. Gewissheit darüber kann aber erst die Aufarbeitung der Fundmünzen und Schatzfunde schaffen.

Die Ereignisse jener Jahre bedeuteten jedenfalls einen tiefgreifenden Einschnitt in der Geschichte von Augusta Rauricorum und vermutlich das Ende der Colonia, nicht aber das Ende der Stadt. Eine durch Krieg und Abwanderung sicher stark dezimierte Bevölkerung lebte und wohnte – im Bereich der Oberstadt – auch danach auf dem (um 260?) befestigten Kastelen (Abb. 31.32), und im 4. Jahrhundert war nach dem Zeugnis von Ammianus Marcellinus das am Rhein erbaute Castrum Rauracense immerhin die zweitwichtigste Stadt in der Provinz Maxima Sequanorum.

Die Entdeckung eines silbernen Dosenortbandes und seine Mitfunde werfen neues Licht auf die Spätzeit der Colonia (Paterna?) Pia Apollinaris Augusta Emerita Raurica.

Anmerkungen

- ¹ Jber. Augst und Kaiseraugst 4, 1984, 21 ff.
- ² Vgl. M. Martin, Römerhaus und Museum Augst. Augster Museumshefte 4 (1981) 15 und Abb. 7.
- ³ Der örtliche Grabungsleiter, U. Müller, berichtete über diese beiden Häuser anlässlich der Jahrestagung der Kommission für provinzialrömische Archäologie in Baden 1982. – Vgl. auch Anm. 1.
- ⁴ Angaben entnommen aus den Berichten Anm. 1 und 3.
- ⁵ Zusammenfassend immer noch R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica⁴ (1966) bes. 116 ff.
- ⁶ Ich danke Frau Dr. T. Tomasevic-Buck für die Erlaubnis, dieses und die weiteren hier in Abb. 21 bis 23 gezeigten Fundstücke publizieren zu dürfen. Für die Bestimmung der Münzen habe ich M. Peter, Basel, zu danken.
- ⁷ Das Gutachten vom 5.1.1984 hat folgenden Wortlaut: «Die metallisch glänzende, unlackierte Innenseite und die entsprechende, behandelte Aussenseite ergeben in bezug auf die untersuchten Elemente Fe, Cu, Zn, Ag, Sn, Au, Pb ein ähnliches Resultat; es handelt sich um ein Silber verhältnismässig hoher Reinheit (rund 94% Ag) mit einer Zulegierung von Kupfer (rund 3,5% Cu). Die übrigen Elemente sind – in abnehmender Konzentrationsfolge – Blei, Zinn, Gold, Eisen und Zink.
Das geschwärzte Metall unterscheidet sich vom blanken durch einen rund dreifach höheren Blei- und erhöhten Zinngehalt. Die Analyse dürfte ein Mischergebnis darstellen zwischen Belag und Metallkern; die Zusammensetzung des Belags weist auf ein Lot hin.
Die drei Niello-Partikelchen enthalten dieselben Elemente sowie zusätzlich Ca und wohl auch Schwefel; Si, Al oder Alkalien konnten nicht festgestellt werden. Dieser Befund entspricht der bei «Niello» zu erwartenden Zusammensetzung, beziehungsweise widerspricht ihr wenigstens nicht (N = Belag hergestellt aus Silber, Blei, Kupfer, Schwefel und Ammoniak, letzteres ist mit unserer Analysenmethode nicht feststellbar).» – Zum Löten vgl. auch J. Lang und M. Hughes, Soldering Roman Silver Plate. Oxford Journal of Archaeology 3, 1984, 77 ff.
- ⁸ Gutachten nach Autopsie im Oktober 1984. Dazu schrieb E. Foltz noch folgende Bemerkungen: «Nach A. A. Moss wurde bis zum 11. Jahrhundert als Niello ausschliesslich Silbersulfid verwendet (ohne Bleisulfid). Da sich reines Silbersulfid nicht so gut mit dem Untergrund (Silber, Gold, Bronze) verbindet, mussten Linien unterschritten und Flächen aufgeraut werden. Bei Verwendung von Silber-, Blei- (Kupfer-)Sulfid als Niello war das zusätzliche Aufrauen nicht erforderlich, da sich besonders das Bleisulfid gut mit dem Untergrund verbindet.»
- ⁹ S. La Niece, Niello: A Historical and Technical Survey. Antiquaries Journal 63, 1983, 279 ff., bes. 285.
- ¹⁰ La Niece (Anm. 9) 285 und das Gutachten W. B. Stern (Anm. 7).
- ¹¹ Die Rückseite des Augster Silberortbandes gelangte am 4.11.85 ins Römermuseum. – Zu den runden Dosenortbändern vgl. H. J. Hundt, Saalburg-Jahrb. 12, 1953, 66 ff.; 14, 1955, 50 ff.; 18, 1959, 66. J. Oldenstein, Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. Ber. Röm.-German. Kommission 57, 1976, 122 ff. H. J. Uhl, Waffen und Uniformen des römischen Heeres der Prinzipatsepoche nach den Grabreliefs Noricums und Pannoniens. Diss. Wien (1969) (kopierte Maschinenschrift) 314 ff.
- ¹² Hundt 1953 (Anm. 11) 68 f.
- ¹³ B. Stjernqvist, Simris. Acta Arch. Lundensia, Ser. in 4° Nr. 2 (1955) bes. Taf. 22, 12–15; 41, 11.12. Diese Konstruktion wird auch für die rein provinzialrömischen Schwerter mit zentral gelochtem Dosenortband verwendet worden sein.
- ¹⁴ Zum Grabfund von Köln vgl. L. Lindenschmit, AuhV 4 (1900) Taf. 57. G. Behrens, Mainzer Zeitschr. 14, 1919, 1 ff. Taf. 1 und zuletzt H. W. Böhme, in: Gallien in der Spätantike. Katalog Röm.-German. Zentralmuseum Mainz (1980) Nr. 215. – Bereits J. Werner, Bayer. Vorgeschichtsbl. 31, 1966, 137, fragt sich, ob der Grabfund geschlossen ist. – Auch an dieser Stelle sei der Direktion des Landesmuseums Bonn und Konservator G. Schauerte für ihre Hilfe gedankt.
- ¹⁵ M. Sommer, Arch. Korrespondenzbl. 14, 1984, 195 ff. Abb. 2. Der Kölner Gürtel ist breiter als die Schnalle gleichen Typs aus Burginatum.
- ¹⁶ Z. B. datiert F. Baratte in H. A. Cahn u. a., Der spätrömische Silberschatz von Kaiseraugst (1984) 148 Anm. 47 das Kölner Ortband ins 4. Jahrhundert. – Die Schwerter des 4. Jahrhunderts sind im übrigen breiter (Klingbreite ca. 6–7 cm) als die des 3. Jahrhunderts und besitzen zudem eine leicht eingezogene Schneide. Sie lassen sich damit gut von den Spathen des 3. Jahrhunderts mit ihren geraden Schneidekanten unterscheiden (vgl. Anm. 26); vgl. etwa das (wohl zu schematisch gezeichnete) Schwert aus Gerlachsheim Grab 1 (A. Dauber, Bad. Fundber. 21, 1958, 139 ff. Taf. 49, 1) und allgemein H. W. Böhme, Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire (1974) 97 ff. Einzig das in die Zeit um 300 oder ins frühe 4. Jahrhundert zu datierende Grab von Stockstadt enthält noch eine Spatha des Typus Straubing/Nydam (Klinglänge ca. 72 cm, Breite wenig mehr als 4 cm); vgl. H. Schönberger, Bayer. Vorgeschichtsbl. 20, 1954, 128 ff. Abb. 1,3. E. Keller, Zur Chronologie der jünger-kaiserzeitlichen Grabfunde aus Südwestdeutschland und Nordbayern. Festschr. J. Werner 1 (1974) 275 datiert das Grab «allgemein Stufe C 2».

- ¹⁷ Ubl (Anm. 11) 291 ff. 314 und Oldenstein (Anm. 11) 122 ff. haben die Diskussionen und die Chronologie weitergebracht. – Die Herkunft des Dosenortbandes ist nicht klar. Da das Dosenortband als Scheidenabschluss mit Schwert und Scheide als Ganzes zusammengesehen werden muss, wird zu untersuchen sein, woher das schlanke Langschwert stammt. Dass die bildlichen Darstellungen fast ausschliesslich im Donauraum und bis nach Kleinasien sowie in Griechenland und Italien vorkommen, hängt mit der Verbreitung der Soldatengrabsteine im 3. Jahrhundert zusammen und kann nicht als Argument für eine Herleitung gebraucht werden. Bodenfunde von kreisrunden Dosenortbändern sind bisher östlich von Rätien anscheinend noch nicht bekanntgeworden, was aber nach den Grabreliefs auf eine Forschungslücke zurückgehen dürfte (sollte es sich bei einem Bodenfund aus Carnuntum, Der römische Limes in Österreich 2, 1901, Taf. 12,18 um ein eisernes (?) Dosenortband, mit vertauschten Massangaben – statt 3,6 cm 7,2 cm Durchmesser – handeln?; vgl. auch Anm. 50).
- ¹⁸ Zu den hier behandelten Stücken aus Silber und Eisen lediglich einige Beispiele aus anderem Material: *Bronze*: z. B. Stjernqvist (Anm. 13) Taf. 41,1,2; *Elfenbein*: z. B. Mainzer Zeitschr. 12/13, 1917/18, 65 Abb. 32, 11 und Augst, Insula 5 (vgl. Abb. 27,28).
- ¹⁹ Die Soldaten auf den genannten Grabsteinen (Lit. bei Ubl, Anm. 11), die ein Schwert mit scheibenförmigem Dosenortband besitzen, tragen, wo erkennbar, ein Ringschnallencingulum oder einen Gürtel mit rechteckiger Gürtelschliesse, z. T. mit weiteren Beschlägen. Die späteste Darstellung findet sich auf einer Gruppe von Grabreliefs des späteren 3. bis um die Wende zum 4. Jahrhundert aus Aquileia (vgl. Abb. 7): F. Rebecchi, Aquileia Nostra 47, 1976, 66 ff. Abb. 22.
- ²⁰ Zu Ortbandformen der Tetrarchenzeit und allgemein zu späteren Typen vgl. Ubl (Anm. 11), Werner (Anm. 14) 134 ff. und Böhme (Anm. 16) 99.
- ²¹ Ins frühe Mittelalter datiert J. Werner ein eigenartiges Dosenortband aus Bronze mit antithetischen Tieren als Dekor: Germania 62, 1984, 78 ff. (die ebd. Anm. 5 genannten Ortbänder auf Elfenbein- und Silberarbeiten des 4. und 5. Jahrhunderts entsprechen nicht dem Typus des Dosenortbandes, sondern gehören einem etwa nierenförmigen Scheidenabschluss an, wie er auch auf der Achillesplatte des Kaiseraugster Silberschatzes vorkommt; vgl. H. A. Cahn u. a., Der spätromische Silberschatz von Kaiseraugst, 1984, Taf. 155).
- ²² Zum Vorkommen vgl. Hundt (Anm. 11), Oldenstein (Anm. 11) Nr. 138–147, wobei Nr. 146 der Nr. 140 entspricht und zu streichen ist. Das sicher frühe, noch eher peltaförmige Ortband Nr. 145 sowie der Neufund eines ähnlichen Stücks aus Waiblingen (Fundber. Baden-Württemberg 9, 1984, 703 Abb. 97,2) werden hier nicht berücksichtigt. – Ein Exemplar der Gruppe 1 nun in Genainville (Val d'Oise): Gallo-Romains en Ile-de-France (1984) Abb. S. 205.
- ²³ Hundt (Anm. 11, 1953) 67 ff.
- ²⁴ L. Lindenschmit (Anm. 14) Taf. 38; K. Godlowski, The Chronology of the Late Roman and Early Migration Period in Central Europe (1970) Taf. 15,18,19. – Die Sporen gehören nach U. Giesler zu den jünger-kaiserzeitlichen Nietknopfsporen mit Dreipunkthalterung vom Typ Leuna. Saalburg-Jahrb. 35, 1978, bes. 23,45 Nr. 31.
- ²⁵ H. J. Kellner, Jahrb. Röm. German. Zentralmuseum Mainz 13, 1966, 201; ebd. weist Kellner ebenfalls auf eine «Gattung kleiner Ortbänder» hin. – Zur Topographie von Eining vgl. R. Christlein, Beiträge zur Topographie und Geschichte niederbayerischer Römerorte. Beilage zum Amtlichen Schul-Anzeiger für den Regierungsbezirk Niederbayern 1976, Nr. 5/6, 3 ff. und zuletzt H. Th. Fischer, Bayer. Vorgesch. bl. 45, 1980, 125 ff.
- ²⁶ Vgl. G. Ulbert, Römische Langschwerter der späten Limeszeit aus provinziäl-römischem Gebiet. Festschr. J. Werner 1 (1974) 207 ff. und Oldenstein (Anm. 11), z. B. 123. – Zu unserer Gruppe 2 gehört auch ein neugefundenes (komplettes?) Ortband aus einer germanischen Siedlung bei Hüttenheim in Mainfranken: Schätze aus Bayerns Erde. 75 Jahre archäologische Denkmalpflege in Bayern (Ausstellung Würzburg 1983) 92 Abb. 49 (freundlicher Hinweis L. Bakker).
- ²⁷ Baratte (Anm. 16); ders., Römisches Silbergeschirr in den gallischen und germanischen Provinzen (1984); ders., Remarques à propos de quelques objets gallo-romains en argent à décor niellé. Antike Kunst 21, 1978, 40 ff.
- ²⁸ W. Schulz, Das Fürstengrab von Hassleben. Röm.-German. Forsch. 7 (1933) Taf. 26,29.
- ²⁹ Abgebildet bei Schulz (Anm. 28) Taf. 30,2.
- ³⁰ Plastische Dekorationen sind nach wie vor beliebt geblieben; hier sei nur an einige Gefässe aus dem um 260 vergrabenen Hort von Chaourse erinnert (zuletzt abgebildet in Cahn u. a., Anm. 21, Taf. 84,1; 85,1) oder an den bekannten Silberschatz von Mildenhall aus der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts (K. S. Painter, The Mildenhall Treasure, 1977, z. B. Nr. 7–10).
- ³¹ Vgl. jetzt auch die bei Baratte 1984 (Anm. 27) Abb. 18 zusammengestellten Motive und einen noch nicht vollständig veröffentlichten Schatzfund mit fünf niellierten Silberplatten aus Rethel (Ardennes): Gallia 41, 1983, 361 ff. Abb. 10a. Zu dieser Gruppe ist nach briefl. Mitt. von F. Baratte auch ein neuer Silberfund aus Vienne zu zählen.
- ³² Vgl. J. Lestocquoy, Le trésor de Graincourt-lès-Havrincourt. Mém. Comm. Départementale des Monuments Hist. du Pas-de-Calais 9, 1958, 143 ff.

- ³³ Dieses Element lässt sich unschwer von den keulenartigen Blüten«rispen» herleiten, wie sie etwa im Zentrum der Platten von Hassleben (Anm. 28) oder Wettingen (Anm. 29) vorkommen.
- ³⁴ Baratte 1978 (Anm. 27) 44 f.
- ³⁵ Baratte 1978 (Anm. 27) 44.
- ³⁶ Zum Schatzfund von Xanten vgl. vorläufig H. Hinz, Xanten zur Römerzeit (1971) 57. F. Gelsdorf, Das Rheinische Landesmuseum Bonn 4/1984, 60 f., m. Lit. S. Martin-Kilcher in Cahn u. a. (Anm. 21) 171 und Taf. 75 (Schälchen mit nielliertem Fisch). – Ambleteuse: F. Baratte, *Septentrion* 10, 1980, 75 ff. (freundlicher Hinweis M. Martin).
- ³⁷ Vgl. ein silbernes Tintenfass aus Köln (?), eine Arbeit des 3. Jahrhunderts: A. Oliver, *Silver for the gods*. Kat. Ausstellung Toledo, Ohio (1977) Nr. 117.
- ³⁸ Vgl. die Schatzfunde von Rembrechts (O. Paret, *Germania* 18, 1934, 193 ff.), Wiggensbach (Paret a. a. O. und Allgäuer Geschichtsfreund 2, 1889, 53 ff., 69 ff., Taf. 1–3), Caušewo (Bulgarien) (I. Welkow, *Germania* 22, 1938, 105 ff.) mit Münzen bis Gordian III und u. a. silberner Armbrustfibeln ohne Niello. Zu erwähnen ist auch der Fund von Fins d'Annecy mit Münzen bis 222 und Schmuck ohne Niello (F. Henkel, *Die römischen Fingerlinge der Rheinlande*, 1913, Taf. 79 unten).
- ³⁹ Zu Ende des 2. Jahrhunderts wurde der Hort von Notre-Dame d'Allençon vergraben; die darin enthaltenen Silbergefäße zeigen keine Nielloverzierung: F. Baratte, *Le trésor d'argenterie gallo-romaine de Notre-Dame d'Allençon*. *Gallia suppl.* 40 (1981). – Sollte das Fehlen von Niello im Silberfund von Manching, der u. a. ein kleines Schälchen gallischer Art enthält, ein Indiz für eine Vergrabungszeit um 230 sein? Vgl. zuletzt Baratte 1984 (Anm. 27) 88 f. Abb. 24.25. – Der Hort von St-Genis, der offenbar zusammen mit Münzen bis Gallienus gefunden wurde, enthält neben Schmuck zwei Löffel, zwei Kasserollen, einen doppelwandigen Becher oder eine Schale und eine kleine Platte mit reliefverziertem Rand (Tischauflage). Niellodekor ist nicht vertreten, doch sind in diesem Fund keine der typischen gallischen Schalen und Platten dabei (vgl. Henkel [Anm. 38] Taf. 79 oben; 80, 1–5. B. u. R. Gagnebin, *Les trouvailles de monnaies antiques dans la région de Genève*. *Genava* 22, 1974, 280 Nr. 13; freundlicher Hinweis F. Koenig).
- ⁴⁰ Nach dem eher zurückhaltend und nur für feine Muster verwendeten (oft in verzinntem Buntmetall eingelegten) Niello des 1. Jahrhunderts (dazu M. Brouwer, *Oudheidkundige Mededelingen* 63, 1982, 145 ff.) tritt der charakteristische, hier näher betrachtete Niellodekor erst im Verlaufe des 3. Jahrhunderts in Erscheinung. Im Hort von Xanten (Anm. 36) ist im Jahr 260 ein silberner Fingerring mit Niellodekor und Vergoldung dem Boden anvertraut worden, der bereits Abnutzungsspuren aufwies. Er dürfte zu den frühen Arbeiten des polychromen Stils gehört haben. – Die Frage, ob die Gruppe der eisernen tauschierten Dosenortbänder mit dem Aufkommen dieser Niellodekorationen zu verbinden ist, kann nicht beantwortet werden, da der Beginn dieser Ortbandgruppe in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts nicht näher fixiert werden kann (vgl. S. 159). – Etwa der gleichen Stilstufe wie die Dosenortbänder der Gruppe 1 gehört z. B. eine nielloverzierte Silberschale aus Tskhinvali an, deren ebenfalls provinzialrömischer Dekor allerdings starrer erscheint als auf den gallischen Arbeiten. Vgl. K. Matchabeli, *Argenterie de l'ancienne Géorgie* (Tiflis 1983) Taf. 49.
- ⁴¹ Allgemein dazu Baratte (Anm. 16) 148 ff., 177 ff., 201 ff. Schon im Verlauf des 3. Jahrhunderts zeigen sich ähnliche Tendenzen und Vorlieben für schwarzen (!) Hintergrund und polychrome Szenerie bei Mosaiken.
- ⁴² Cesena und Kaiseraugster Platten zuletzt abgebildet bei Cahn u. a. (Anm. 21) Taf. 137.138; 105; 125.
- ⁴³ Painter (Anm. 30) Abb. 10.11. Zu noch späterem Niello vgl. die Bemerkungen von Baratte (Anm. 16) 148 ff.
- ⁴⁴ Hier nur zwei Belege: C. Jones, *Britannia* 13, 1982, 309 Taf. 32 A (aus Helpston); H. Cüppers, *Kurtier. Jahrb.* 16, 1976, 97 f. Abb. 1 (aus Trier-St. Irminen), beide mit (heute fehlendem) spitzem Stielende aus Eisen. – Einen durch die Verzierung verwandten Typ ebenfalls des 3. Jahrhunderts repräsentierten z. B. ein Löffel aus den Fund von Hagenbach: H. Bernhard, *Mitt. Hist. Ver. Pfalz* 81, 1983, Abb. 32.2 und aus Sackrau: W. Grempler, *Der Fund von Sackrau* (1887) Taf. 5.2; K. Majewski, *Importy rzymskie w Polsce* (1960) Taf. 30. – Es würde sich lohnen, diese verzierten Löffel einmal zusammenzustellen.
- ⁴⁵ Für die Möglichkeit, die Scheibe ansehen zu können und für Fotos danke ich E. Keller und L. Bakker. Das Stück wird im römischen Museum Augsburg aufbewahrt (Inv. VF 858). – Zur Fundstelle vgl. W. Hübener, *Zur römischen und frühmittelalterlichen Augsburg. Jahrb. Röm.-German. Zentralmus. Mainz* 5, 1958, 154 ff. bes. 218.
- ⁴⁶ Dazu E. Foltz, in Cahn u. a. (Anm. 21) 372.
- ⁴⁷ Die Scheibe wurde von W. Grünhagen, *Der Schatzfund von Gross Bodungen* (1954) 6 Taf. 8 B als «Prunkschildbuckel» bezeichnet; dafür ist aber die Scheibe viel zu klein und zu wenig gewölbt; Hübener (Anm. 45) 218 interpretiert sie im Anschluss an H. Bott als Ortbandscheibe. – Zu den Gürtelteilen s. u. Anm. 51–57.
- ⁴⁸ Wenn die Augsburger Scheibe die Schauseite eines Ortbandes ist, müsste man annehmen, dass der in der Mitte der Unterseite ehemals angelötete Steg (?) die kästchenförmige Rückseite mit der gewölbten Schauseite verband.
- ⁴⁹ Vgl. z. B. ein Emblem aus Notre-Dame d'Allençon, abgebildet bei Baratte 1984 (Anm. 27) Abb. 29.
- ⁵⁰ Vgl. eine interessante, in Form und Grösse vergleichbare Bronzescheibe in Athen, die mit neun Medaillons in feinsten Tauschierarbeit in Gold, Elektron und Silber verziert ist. Diese Scheibe ist stilistisch – wenn auch von

besserer Qualität – in die Nähe der Augsburger Scheibe und auch einiger Plattenfragmente aus Traprain (A. O. Curle, *The Treasure of Traprain*, 1923, Fig. 36 und Taf. 24) zu rücken und datiert ohne Zweifel ins (frühe) 4. Jahrhundert. Vgl. G. Matthies, *Athener Mitt.* 39, 1914, 104 ff., Taf. 10, und Grünhagen (Anm. 47) 6. – Wenn man den Bericht von G. Matthies liest, so stellt sich folgendes heraus: Durchmesser der 8 mm hoch gewölbten und im Zentrum gelochten Scheibe 8,65 cm. Die Scheibe ruht auf einem 3,1 cm breiten Silberring von 13 cm Durchmesser und ist mittels Nut in einen 1,65 cm breiten Silberring von 11,4 cm Durchmesser eingelassen, auf dem die Taten des Herkules und ein Thiasos in Niello, Gold und Elektron eingelegt sind. An den unteren, grösseren Silberring ist ein Bronzeblech angelötet, das allerdings stark fragmentiert ist. Sollte es sich um ein sehr kostbares Dosenortband mit eingesetztem Mittelteil handeln? Die Interpretation als Gefässmedaillon ist nämlich nicht überzeugend, weil die Heraklestaten und der Thiasos nicht, wie man dies bei einem Gefäß erwarten würde, von allen Seiten her zu betrachten sind, sondern einseitig auf eine (Längs-)Achse orientiert. Falls es sich um ein Ortband handeln sollte, könnte man auch bei der Augsburger Scheibe an den Mittelteil eines grösseren Ortbandes denken.

⁵¹ Eine zusammenfassende Bearbeitung und vor allem Rekonstruktion dieser cingula steht noch aus; eine Rekonstruktion sollte anhand der bildlichen Darstellungen des 3. Jahrhunderts und des Galeriusbogens möglich sein.

⁵² Vgl. die Abb. bei J. Heurgon, *Le trésor de Ténès* (1958) Taf. 18,1–4.

⁵³ Sackrau, 3. Fund: Grempler (Anm. 44) 10 ff. Taf. 6, 10–16; 7,8. Majewski (Anm. 44) Taf. 30–32, t. p. bildet ein Aureus des Claudius II Gothicus (268–270). – Grabfund von Aquincum: 1863 gefunden, mit silberner Armbrustfibel, Silberlöffel, genagelten Schuhen usw. und 42 Münzen bis Maximianus (286–305): A. Hekler, *Arch. Ert.* 30, 1910, 242 ff. Abb. 2.3.5. L. Barkóczi, *Acta Arch. Budapest* 13, 1965, 215 ff., bes. 238 f. mit Beschreibung des Grabinhaltes. E. B. Thomas, in: *Metallkunst von der Spätantike bis zum ausgehenden Mittelalter* (1982) 69 ff. Abb. 17.18.19 (?). 20–22. Frau Thomas habe ich für Fotos der Gürtelbeschläge zu danken. – Szalacska, Hortfund von 1909: Vier silbervergoldete Gürtelteile und Münzhort mit Schlussmünze Carinus (283–285); vgl. die Beschreibung bei Barkóczi a. a. O. 238 und Hekler a. a. O. Abb. 6–9. – Zwei weitere quadratische Gürtelbeschläge dieses Typs bei Grünhagen (Anm. 47) Taf. 8 A.

⁵⁴ S. v. Schnurbein, *Das römische Gräberfeld von Regensburg. Materialh. z. bayer. Vorgesch.* 31 (1977) 87 ff. Ubl (Anm. 11) 238 ff.

⁵⁵ Vgl. Schnurbein (Anm. 54) 88 ff. Bildliche Beispiele etwa bei P. Bienkowski, *Zur Tracht des römischen Heeres in der spätromischen Kaiserzeit. Österr. Jahresh.* 19/20, 1919, Sp. 261 ff. oder bei H. Hofmann, *Römische Militärgabsteine der Donauländer* (1905) Abb. 51 ff. Weitere Lit. bei Ubl (Anm. 11).

⁵⁶ So beobachtete Ubl (Anm. 11) 239 f., dass die von ihm «cingulum mit Koppelschloss» benannten Gürtel nur auf Grabsteinen von Offizieren vorkommen (vgl. z. B. A. Schober, *Die römischen Grabsteine von Noricum und Pannonien*, 1923, Nr. 75; auf dem allerdings schlechten Foto glaubt man weitere kleine Beschläge auf der Gürtelmitte zu erkennen; beide dargestellten Männer tragen übrigens ein Schwert mit Dosenortband).

⁵⁷ Vgl. Barkóczi (Anm. 53) 238 f. Dank der besonders ausgeprägten Beigabensitte sind im Donaauraum in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts relativ kostbare Gegenstände, wie sie silberbeschlagene Gürtel, Silberfibeln usw. darstellen, ihrem Besitzer ins Grab gefolgt. Dass der Offizier von Aquincum wohl kein Germane, sondern ein Provinzialrömer war, zeigen die genagelten Schuhe (vgl. Thomas, Anm. 53, 70), die ihm angezogen worden sind (zu den genagelten Schuhen vgl. M. Martin, *Das spätromisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst Bd. A*, 1986, 45 ff.); vgl. *Arch. Közlemények* 4, 1863, 103 ff.

⁵⁸ Barkóczi (Anm. 53) 217 ff. 238 ff. Abb. 3.5.6, Taf. 2–7.

⁵⁹ Freundl. Bestimmung B. Overbeck nach der Publikation von 1863 (Anm. 57).

⁶⁰ Ins 4. Jahrhundert datieren die Scheibe Baratte (Anm. 16) 148 und offenbar auch Grünhagen (Anm. 47) 6 ff.

⁶¹ Remagen Grab 78: *Bonner Jahrb.* 116, 1907, 152, Taf. 2,8. – Köln: vgl. Anm. 52. – Wenn man, wie ich glaube, den unter sich recht verwandten Gürteln des Typs Aquincum eine östliche (pannonische?) Herkunft attestieren darf, wären in den reichen germanischen Gräbern des späten 3. Jahrhunderts neben eindeutig westlichen Elementen auch Beziehungen zum Donaauraum zu diskutieren.

⁶² Zum Silbergeschirr in Pannonien vgl. etwa F. Baratte, *A propos de l'argenterie romaine des provinces danubiennes. Starinar* 26, 1975, 33 ff. (haupts. 4. Jahrhundert). Zu derartigen Arbeiten vgl. demnächst E. B. Thomas, *Spätantike und frühbyzantinische Silbergegenstände im mittleren Donaugebiet innerhalb und ausserhalb der Grenzen des Römerreiches*, in: *Actes de la table ronde sur argenterie du Bas-Empire et byzantine*, Paris 1983 (im Druck). Für die Überlassung einer Manuskriptkopie danke ich Frau Thomas. – K. Horedt, *Arch. Korrespondenzbl.* 3, 1973, 229 f. macht auf die Bedeutung der Werkstätten von Aquileia und ihre möglichen Einflüsse in den Donaauraum aufmerksam; ders., *Siebenbürgen in spätromischer Zeit* (1982) 159 f. (Die niellierten Dreiecke sind aber auch im Westen sehr geläufig; als einfache Verzierung ist ihr Auftreten seit dem 3. Jahrhundert zur allfälligen Bestimmung der Werkstättenkreise nicht sehr aussagekräftig; vgl. auch Grünhagen, Anm. 47, 7 f.).

⁶³ Baratte (Anm. 16) 147/150 weist den Kandelaber zu Recht einer westlichen Werkstätte zu und hält fest, «dass

nichts gegen ein Herstellungsdatum des Kandelabers kurz vor der Vergrabung des Schatzes» spricht bzw. datiert «erste Hälfte des 4. Jahrhunderts».

- ⁶⁴ Vgl. E. Alföldi-Rosenbaum, in: Cahn u. a. (Anm. 21) 208 ff. Abb. 112.
- ⁶⁵ An diese Datierung lassen sich auch die durchbrochen gearbeiteten Ränder des Kerzenträgers und der zugehörigen Unterlageplatte sowie weitere Elemente wie die aus Dreiergruppen von eingepunzten Punkten gebildeten Blüten und die Vorliebe für Peltenornamentik anschliessen.
- ⁶⁶ Auf die jüngeren Arbeiten, die sich aus diesen Stilstufen weiterentwickeln, kann hier nicht eingegangen werden.
- ⁶⁷ Vgl. etwa die Verbreitung des gallischen Silbergeschirrs bei Baratte 1978 (Anm. 27) Abb. 1 (die ihrerseits mit den Schatzfundhorizonten Galliens im 3. Jahrhundert zusammenhängt). Dazu kommen neuerdings die Fundorte Rethel (Anm. 31) und Vienne (Anm. 31).
- ⁶⁸ Vgl. Anm. 54.
- ⁶⁹ Herodian IV 7,3 überliefert, dass Caracalla bei den Germanen sehr beliebt war, weil er sich ihnen in blonder Perücke und in germanischer, mit Silber geschmückter Kleidung zeigte (C. Dirlmeier und G. Gottlieb, Quellen zur Geschichte der Alamannen 1, 1976, 12). – Zu den germanischen Auxilien des 3. Jahrhunderts vgl. etwa J. Werner, Bemerkungen zur mitteldeutschen Skelettgräbergruppe Hassleben-Leuna. Festschr. W. Schlesinger (1973) 1 ff. J. Lafaurie, L'empire gaulois, in: Aufstieg und Niedergang der römischen Welt 2 (1975) 853 ff. 982 f.
- ⁷⁰ Zur Technik des «pattern welding» vgl. die Zusammenfassung bei R. F. Tylecote, A History of Metallurgy (1976) 56 ff.
- ⁷¹ Vgl. z. B. K. Godlowski, Prace Archeologiczne 1970, 77 ff.
- ⁷² Ulbert (Anm. 26).
- ⁷³ Ubl (Anm. 11) 327 ff.
- ⁷⁴ Oldenstein (Anm. 11) 102 ff., bes. 108 f., Taf. 15–17. Zu unserer Nr. 3 vgl. ebd. Nr. 73 und die tauschierte Nr. 69.
- ⁷⁵ Eine weitere Lanzenspitze (77.13817) ist zurzeit nicht auffindbar. Sie lag (im Strassengraben?) des Gässchens zwischen den Gebäuden der Insula 34, auf 294,38 m ü. M., also rund 2 m tiefer als die übrigen Funde. Das Gässchen liegt zwar bereits tiefer als die Oberstadt, aber die Höhendifferenz ist doch beträchtlich. Ohne Autopsie lässt sich jedoch nicht entscheiden, ob die Lanzenspitze zu den hier besprochenen Waffen gehören kann oder nicht.
- ⁷⁶ Leider lassen die Abbildungen den Typus oft nicht genau erkennen; im folgenden nur sichere Belege: ORL B, Nr. 8, Kastell Zugmantel, Taf. 14,5; ORL B, Nr. 16, Kastell Arnsburg, Taf. 6,26. Ein weiteres Exemplar, das auch in der Eisenstruktur dem Augster sehr ähnlich sieht, wird im LM Bonn aufbewahrt.
- ⁷⁷ F.-R. Herrmann, Saalburg-Jahrb. 26, 1969, 129 ff. Abb. 4,2–5.
- ⁷⁸ K. Erdmann, Vierkantige Pfeilspitzen aus Eisen von der Saalburg. Saalburg-Jahrb. 38, 1982, 5 ff., bes. 6. – J. P. Wild, in L. H. Barfield u. a., Ein Burgus in Froitzheim, Kreis Düren. Rheinische Ausgrabungen 3 (1968) 112 f. gibt allerdings als Höchstgewicht für Pfeilspitzen bis zu 25 g an, weist aber darauf hin, dass Tüllen für Geschützbolzen sprechen.
- ⁷⁹ Erdmann (Anm. 78) 10.
- ⁸⁰ Unter den zahlreichen im ORL abgebildeten Waffen entspricht in Grösse und Form einzig ein Dolch (?) aus dem Kastell Pfünz (ORL B, Nr. 73, Taf. 16,4) unserem Exemplar. – Künzig: Herrmann (Anm. 77) Abb. 2,1; ein ähnlicher, ebenfalls grösserer Dolch aus dem Fund von Hagenbach: H. Bernhard, Mitt. Hist. Ver. Pfalz 81, 1983, Abb. 32,6.
- ⁸¹ Die Manschetten belegen, dass die Scheide nur bis gegen den Klingenansatz reichte, was der geläufigen Scheidenform dieser und kleinerer Messer des 3. Jahrhunderts entspricht. Aus diesen Gründen ist die Rekonstruktion, die L. Berger, in: Handel und Handwerk im römischen Baden. Kat. Ausstellung Baden (1983) 16 Abb. 5 gibt, in diesem Punkt nicht korrekt, wie übrigens auch das anoxidierte Bronzeblech von der Versteifung der Scheidenrückseite des Augster Messers und der Abdruck eines weiteren in der Scheidenfassung aus Regensburg Grab 150 (ebd. Abb. 6) zeigen.
- ⁸² Z. B. ORL B, Nr. 8, Kastell Zugmantel, Taf. 14,62; ORL B, Nr. 66c, Kastell Faimingen, Taf. 9,12 (mit ähnlichem Griff, jedoch anderer Klinge); ORL B, Nr. 72, Kastell Weissenburg, Taf. 11,21 und insbesondere ORL B, Nr. 73, Kastell Pfünz, wo auf Taf. 16 eine ganze Reihe derartiger Messer abgebildet ist; Regensburg Grab 718: Schnurbein (Anm. 54) Taf. 92,7. Dank dem Umstand, dass dieses Messer konserviert ist, sind einseitige Blutrillen erkennbar.
- ⁸³ S. Martin-Kilcher, Das römische Gräberfeld von Courroux (1976) 70 ff.
- ⁸⁴ Berger (Anm. 81) 13 ff. und die Verbreitungskarten Abb. 16–18. – Vgl. ein ähnliches, noch in seiner Scheide steckendes Messer aus einem Brandgrab der Zeit um 200 von Nijmegen: M. H. P. Den Boesterd, Numaga 6, 1959, 117 ff. Nr. 11 (L. 26,5 cm).
- ⁸⁵ U. Giesler, Jünger-kaiserzeitliche Nietknopfsporen mit Dreipunkthalterung vom Typ Leuna-Hassleben. Saalburg-Jahrb. 35, 1978, 5 ff., bes. 16.
- ⁸⁶ W. Schulz, Leuna, ein germanischer Bestattungsplatz der spätrömischen Kaiserzeit (1953) Taf. 3,1.

- ⁸⁷ Giesler (Anm. 85) 30 Taf. 8; zur Herleitung der Sporen ebd. 30f.
- ⁸⁸ Giesler (Anm. 85) 21.
- ⁸⁹ E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. in Augst 3 (1979) 51 Karte 5; dazu kommen die Exemplare im Südteil der Insula 30 (vgl. Abb. 24,4) sowie unsere beiden Nr. 15 und 16. – Der ebd. unter Nr. 1449 publizierte Fuss einer Armbrustfibel aus dem Halsgraben von Kastelen besteht nach Röntgenfluoreszenzanalyse (EDS-XFA) durch W. B. Stern, Geochemisches Labor des Mineralog.-petrograph. Inst. der Univ. Basel aus einer Kupfer- (69%) und Zinnlegierung (29%) und nicht etwa aus Silber.
- ⁹⁰ M. Gechter, Bonner Jahrb. 180, 1980, 589 ff. Ubl (Anm. 11) 566 ff. kommt dagegen nach dem Erscheinen von Armbrustfibeln auf Grabreliefs zum Schluss, dass diese Fibelform erst nach 260 aufkomme, was aber nicht zutrifft (vgl. z. B. Anm. 38).
- ⁹¹ Riha (Anm. 89) Nr. 1435. Gechter (Anm. 90) Abb. 7,2.
- ⁹² Zur Bestimmung der Emissionen aus der Zeit des gallischen Sonderreichs vgl. jetzt R. Ziegler, Der Schatzfund von Brauweiler. Beih. Bonner Jahrb. 42 (1983).
- ⁹³ Gerade in den oberen Horizonten des 3. Jahrhunderts könnten z. B. Holz(ein)bauten und andere einfache Bautechniken bzw. Reparaturen vorkommen.
- ⁹⁴ Vgl. z. B. FK B 1102 (z. T. mit Feuerspuren), B 1103 (z. T. mit Feuerspuren), B 1104, B 1105, B 1106 (dabei auch 78.9092 = Millefiorglasschale wie R. Christlein, Der Runde Berg bei Urach 1, 1974, Taf. 22,2), B 1107 (z. B. 70.21823 = WS Drag. 37 mit Eierstab E 49 von Rheinzabern), B 1108 (z. T. mit Feuerspuren), B 1109 (u. a. mit 78.1083 = RS Topf, Urmitzer Ware), B 1458 (z. T. mit Feuerspuren).
- ⁹⁵ L. Berger und M. Joos, Das Augster Gladiatorenmosaik. Jber. RMA 1971.
- ⁹⁶ FK 1122: Beschläge; Inv. 61.12006 (nicht abgebildet ein kleiner Bronzenagel); Fibel: 61.12007 a; In der Regel werden Beschläge wie Abb. 24,1–3 zum Pferdegeschirr gezählt (vgl. M. Feugère, Cah. Arch. de la Loire 3, 1983, 52 f. Abb. 11.15, mit Lit.), während Oldenstein (Anm. 11) neutraler von «Beschlägen» spricht (ebd. Nrn. 622–640). Dass derartige Beschläge auch Gürtel schmücken konnten, zeigt eine spätrömische Garnitur aus Argelliers, zu der mehrere peltenförmige Beschläge gleicher Grösse wie unsere Augster Exemplare gehörten (teilweise abgebildet bei H. Zeiss, Die Grabfunde aus dem spanischen Westgotenreich, 1934, Taf. 32,9–14). – Die Armbrustfibel ist Riha (Anm. 89) entgangen.
- ⁹⁷ Einige der späten Münzen erwähnt bei Berger und Joos (Anm. 95) 68 ff. Anm. 107. – A. R. Furger ist zurzeit daran, die Grabungsbefunde der Insula 30 aufzuarbeiten. Einen Vorbericht zu den späten Bauphasen verfasste L. Berger, in: Studien zu den Militärgrenzen Roms (1967) 98 ff.
- ⁹⁸ Vgl. den Vorbericht von L. Berger, Jber. RMA 1966, 14 ff. Ders., Ein gut erhaltener Backofen in Augusta Rauricorum. Festschr. E. Schmid. Regio Basiliensis 18, 1977, 28 ff. Ulbert (Anm. 26) 207 ff. Anm. 49.
- ⁹⁹ Berger (Anm. 98). Eine Bearbeitung der Grabung ist nach Mitteilung von L. Berger durch das Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel vorgesehen.
- ¹⁰⁰ Vgl. Anm. 70.
- ¹⁰¹ Ulbert (Anm. 26) 207; zwei mit ihren Schwertern (Klingenlänge 65,5 und 70,5 cm, Breite 5,75 und 5,5 cm) «Bestattete» aus Canterbury: Britannia 9, 1978, 468 ff. Abb. 19.20; Antiquaries Journal 58, 1978, 361 ff. Eines der Schwerter ist mit einem schmalen, das andere mit einem der typischen Peltenortbänder aus dem späteren 2. oder früheren 3. Jahrhundert vergesellschaftet. Diese Schwerter sind demnach etwas älter als Typus Straubing/Nydam.
- ¹⁰² Herrmann (Anm. 77) Abb. 2,5. Ulbert (Anm. 26) 210.
- ¹⁰³ Oldenstein (Anm. 11) 110 ff.
- ¹⁰⁴ Britannia 9, 1978, 468 ff. Abb. 20; vgl. Anm. 101.
- ¹⁰⁵ Abgebildet bei Ulbert (Anm. 26) Abb. 4,4.
- ¹⁰⁶ Das in Mainzer Zeitschr. 12/13, 1917/18, 65 Abb. 32,11 abgebildete, in Mainz gefundene Elfenbeinortband mit gewölbter Schauseite scheint ebenfalls nicht überdreht gewesen zu sein.
- ¹⁰⁷ Vgl. Anm. 106.
- ¹⁰⁸ Vgl. Anm. 78.
- ¹⁰⁹ Vgl. C. Caprino u. a., La colonna di Marco Aurelio (1955) Abb. 84.97.125 (Standarten).
- ¹¹⁰ ORL B, Nr. 67, Kastell Buch, Taf. 3,26. Zu den Saufedern des 4./5. Jahrhunderts vgl. Böhme (Anm. 16) 101 ff. mit Verbreitungskarte Abb. 40. Zu den frühmittelalterlichen Exemplaren vgl. U. Koch, Die fränkischen Gräberfelder von Bergen und Berghausen in Nordbaden (1982) 40 ff.
- ¹¹¹ L. Berger, Jber. RMA 1966, 14 f. Abb. 12.13, Nr. 6 und ders. (Anm. 81).
- ¹¹² G. Bruckner, in: Res Cretaria Romana Rauricorum. Katalog Ausstellung Augst (1975) 65 ff. (dort etwa zu spät datiert).
- ¹¹³ Drei Gefässe abgebildet bei Berger (Anm. 111) Abb. 24. Weitere vollständige oder fast vollständige Gefässe: 66.4221 Schüssel Drag. 38 mit sehr hohem Rand, 66.4222 Schälchen mit Glasschliff Niederbieber 12; 66.4345.4346.4346a drei Faltenbecher Niederbieber 33, 2mal mit schrägegekerbten Falten. Zu den Becherchen

- wie Berger, Abb. 24a vgl. Martin-Kilcher (Anm. 83) 118. Zur Keramik des 3. Jahrhunderts in Augst vgl. S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst 1 (in Vorbereitung).
- ¹¹⁴ FK 6514; laut Kistenzettel wurden fünf Münzen gefunden, darunter (Tagebuch vom 12.10.66) zumindest eine «spätrom. CuM (?)», d. h. wohl ein Antoninian des 3. Jahrhunderts. Inventarisiert sind aber sechs Münzen, darunter drei frühromische Prägungen!
- ¹¹⁵ Inv. 66.3536 (aus FK 4675).
- ¹¹⁶ Nr. 44 liegt in «Humoser Schutt» (Höhenkote 295.45 bis 295.17) mit Keramik des frühen 2. bis 3. Jahrhunderts und zwei Münzstempeln; Nr. 45 in «Verbrannter Lehm» (Höhenkote 294.90 bis 294.59), Keramik bis etwa erste Hälfte 3. Jahrhundert. Nr. 45 abgebildet bei R. Steiger, G. Th. Schwarz, R. Strobel, H. Doppler, Augst, Insula 31 (Ausgrabungen und Funde 1960/61). Forsch. in Augst 1 (1977) Abb. 96,1; vgl. ebd. 93 ff. (zu früh datiert); FK 136 wurde ebd. nicht berücksichtigt.
- ¹¹⁷ Vgl. Detail Nr. 67 (22.10.1962). Zugehöriger FK: 1981 (Höhenkote 296.20 bis 295.75, Fortsetzung des humösen Oberflächenschutts), mit Keramik bis ins mittlere 3. Jahrhundert oder später. – Ein Erschlagener und Menschenknochen in einer Brand- und Zerstörungsschicht des 3. Jahrhunderts in Insula 18 von Augst sind ausserdem erwähnt in: Basler Zeitschr. f. Gesch. u. Altertumskde. 64, 1964, XLVII.
- ¹¹⁸ Es ist nicht möglich, an dieser Stelle die Befunde aufzuzählen, die zudem einer Bearbeitung harren. Als Beispiele seien zwei publizierte Depotfunde mit Bronzegeßir und Münzen aus Insula 42 und aus Kaiseraugst sowie ein kleiner – unpublizierter – Münzfund aus Insula 22 genannt: H. A. Cahn, in: T. Tomasevic-Buck, Ein Depotfund in Augusta Raurica (Insula 42). Bayer. Vorgesch.bl. 45, 1980, 91 ff. bes. 96 ff.; ebd. 48, 1983, 194 (t. p. 249). M. Peter, in: T. Tomasevic-Buck, Ein Bronzedept aus Augusta Raurica. Bayer. Vorgesch.bl. 49, 1984, 143 ff. bes. 190 (t. p. 247). M. Peter erwägt eine Vergrabung um 253. – Auffallend ist, dass in keinem der beiden Bronzefunde Antoniniane, sondern ausschliesslich Asse und Sesterzen (im Fund von Kaiseraugst zudem ein Denar des Nerva) des 1. bis 3. Jahrhunderts gehortet waren, weshalb man insbesondere beim Fund aus Insula 42 auch an eine Hortung der Münzen des Metallwertes wegen denken könnte. – In einem kleinen, bisher noch nicht beachteten Fund wohl einer Börse mit teilweise verbrannten Münzen aus einem Brandhorizont des Oberflächenschutts von Insula 22 waren 11 Denare und 1 Antoninian von Severus Alexander bis Gordian III (t. p. 243) enthalten (FK 3255).
- ¹¹⁹ Hier sei lediglich erwähnt, dass die Münzreihen der Tempel auf Sichel und in der Grienmatt mit Prägungen des gallischen Sonderreichs (Victorinus und Tetrici) abschliessen, während die Münzreihe des Altars auf dem Hauptforum neben Prägungen aus der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts auch spätromische Münzen ergab. Unter den Insulae der Oberstadt, deren Münzen mit Antoninianen 270/275 abschliessen (die äusserst spärlichen Prägungen von Probus bis in constantinische Zeit sind nicht berücksichtigt) seien hier genannt: Insulae 5, 29, 30, 31 (Südteil), 34, 42 (Angaben nach Münzkartei im Römermuseum Augst und Inventar des Historischen Museums Basel).
- ¹²⁰ Die späteste Münze aus den sog. Frauenthermen (Insula 17) ist ein Antoninian des Gallienus (253–268) Inv. 38.521; auch in Insula 24 schliesst die Münzreihe mit Gallienus. Vgl. auch Martin (Anm. 139) 20 ff.
- ¹²¹ Berger und Joos (Anm. 95) 69 Anm. 114.
- ¹²² Vgl. Anm. 96.97.
- ¹²³ Die in der Rheinebene gelegene Unterstadt und das Areal des spätromischen Kastells werden hier ausgenommen.
- ¹²⁴ Vgl. Anm. 119.
- ¹²⁵ Dazu zuletzt Ziegler (Anm. 92).
- ¹²⁶ Vgl. die Bemerkungen in Anm. 119. – Bei der Bearbeitung der Fundmünzen wird es wichtig sein, den Anteil der ab 270 geprägten Antoniniane für Divus Claudius II den Prägungen des Victorinus und der Tetrici gegenüberzustellen. Es zeichnet sich nämlich ab, dass an denjenigen Stellen von Augst und Kaiseraugst, die auch im späten 3. und 4. Jahrhundert bewohnt waren (insbesondere Kastelen und Kastellareal) diese Konsekrationsprägungen offensichtlich noch längere Zeit als Kleingeld zirkulierten. Auch dies ist eines der Indizien, die für einen starken Rückgang und eine Konzentration der Besiedlung nach 275 sprechen.
- ¹²⁷ Zum Keramikspektrum der Zeit um 275 im Gebiet des Hoch- und Oberrheintals vgl. H. Bernhard, Arch. Korrespondenzbl. 9, 1979, 101 ff. und jetzt ders., Saalburg-Jahrb. 40/41, 1984/85, 34 ff. S. Martin-Kilcher, Die Funde aus dem römischen Gutshof von Laufen-Müschlag (1980) 134 f. Vgl. auch Anm. 113.
- ¹²⁸ H. Bögli und E. Ettlinger, Eine gallorömische Villa rustica bei Rheinfelden. Argovia 75, 1963, 6 ff.
- ¹²⁹ Vgl. Anm. 69.
- ¹³⁰ Zur Geschichte und Chronologie des gallischen Sonderreichs sind in den letzten Jahren viele Arbeiten erschienen. Vgl. Lafaurie (Anm. 69) und zur Chronologie Ziegler (Anm. 92). I. König, Die gallischen Usurpatoren von Postumus bis Tetricus (1981) mit epigraphischem Anhang 191 ff. (mit Korrektur der angeblichen Ziegelstempel der Legio VIII aus Strassburg, die laut Lafaurie, Anm. 69, 964 den Beinamen «Claudiana» überliefern sollen; freundl. Hinweis K. H. Dietz, München).

- ¹³¹ CIL XIII 5203, zitiert bei König (Anm. 130) 198 Nr. 33. Vgl. auch F. Stähelin, *Die Schweiz in römischer Zeit*³ (1948) 262 ff.
- ¹³² Dazu bereits M. Martin, *Die römische Zeit am rechten Rheinufer zwischen Augst und Kembs. Führer zu vor- und frühgesch. Denkmälern* 47 (1981) 70.
- ¹³³ Riha (Anm. 89) 51 Karte 5.
- ¹³⁴ Riha (Anm. 89) Nr. 1446.
- ¹³⁵ Vgl. auch Berger 1977 (Anm. 98) 34 f. – Dass unter den Schwertern der Insula 5 auch eines mit Dosenortband unserer Gruppe 2 vorhanden ist, zeigt, dass ein Posten an dieser Stelle kaum vor der Mitte des 3. Jahrhunderts eingerichtet wurde. Demgegenüber waren die wohl zur gleichen Zeit in den Boden gekommenen Waffen aus den Insulae 29/34 damals hochmodern, was für andere (kurzfristig nach Augst verlegte?) Truppenteile spricht.
- ¹³⁶ Vgl. König (Anm. 130) 148 ff. (Autun) 208 Nr. 72 (Inscription Grenoble).
- ¹³⁷ B. Oldenstein-Pferdehirt, *Die Geschichte der Legio VIII Augusta*. *Jahrb. Röm.-German. Zentralmus.* 31, 1984, 397 ff. bes. 428 ff. – Zu den Münzen vgl. auch die Beobachtungen von Lafaurie (Anm. 69) 972 ff.
- ¹³⁸ Vgl. G. Gottlieb und W. Kuhoff, *Quellen zur Geschichte der Alamannen* 6 (1984) 104 mit Angabe der Quellen.
- ¹³⁹ Ziegler (Anm. 92) 82 ff. Bernhard (Anm. 127). – Die Schatzfunde aus MuttENZ werden z. Z. aufgearbeitet; vgl. vorläufig die Zusammenstellung bei H. M. v. Kaenel, *Verkehr und Münzwesen*, in: *UFAS* 5 (1975) 117 Abb. 20, Nr. 15–18. M. Martin, *Römische Schatzfunde aus Augst und Kaiseraugst*. *Augster Museumshefte* 2 (1977) 37 ff.

Abbildungsnachweis

Ohne andere Angabe Zeichnungen S. Martin/S. Fünfschilling.

Zur relativen Chronologie der Bauteile der Südostecke von Insula 29, Augst 1979*

Urs Müller

Einleitung

Vom 23. April bis 16. August 1979 musste die Abteilung Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst des Amtes für Museen und Archäologie die Parzelle 1035 (76.11) des H. Falk am Schufenhofweg in Augst in einer Rettungsgrabung flächenmässig untersuchen. Anschliessend wurde die Parzelle mit einem Einfamilienhaus und einer Garage überbaut.

Die Ausgrabungsfläche umfasst die SO-Ecke von Insula 29 und einen Teil der sie östlich begrenzenden römischen Quartierstrasse, die im Stadtplan von Augusta Raurica «Steinlerstrasse» genannt wird – nicht zu verwechseln mit der modernen Steinlerstrasse.

Vorgehen

Das Vermessungssystem (Abb. 1) besteht aus einem nach N gerichteten $2,50 \times 2,50$ m grossen Koordinaten-Raster und ist bezeichnet mit den Buchstaben C–O und den Zahlen 4–17. Da die Gebäudelage nicht genau genordet ist, sondern etwa um 40° NT nach W abweicht, müsste, um die Richtungen genau zu bezeichnen, eigentlich von NNW, SSO etc. gesprochen werden. Der Einfachheit halber wird bei NNW nur N geschrieben.

Die Insula-Gebäude-Ostmauer (MR 8, MR 10, MR 29) wurde auf einer Länge von 31,50 m und die Insula-Südbegrenzung (MR 15) auf 9,00 m Länge erfasst. Das Insula-Innere wurde flächenmässig abgetragen, die Räume halbiert bzw. dreigeteilt und nach den Profilen 1–10 bzw. 12–23 schichtenweise abgetragen*. Spezielle Situationen wie Herdstellen usw. sind in den Detailzeichnungen 1–28 und 30–33 dargestellt. Ausnahmsweise konnte die Fläche zwischen den Profilen 21 und 22 nicht bis auf den gewachsenen Boden ausgegraben werden, weil der Termin für den Baubeginn schon überschritten war.

Durch die antike Steinlerstrasse wurde ein Sondierschnitt ausgehoben und dessen Abwicklung in Profil 11 festgehalten.

Bei den auf unsere Untersuchungen folgenden maschinellen Aushubarbeiten wurde ein Brunnen⁴⁸ (Abb. 17) aus roten Sandsteinplatten aufgenommen. Der etwa $2,70 \times 6,00$ m grosse Tragboden des Brunnens lag leicht gewölbt auf dem römischen Strassenbelag (Niveau 295,90 bis 296,55 m ü. M.).

Knochen, Keramik und Kleinfunde sind in 604 Fundkomplexen erfasst. 1402 Kleinfunde sind in den Kistenbüchlein B 3001 bis B 3604 registriert.

Standort der Dokumentation: Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst

Standort der Funde: Römermuseum Augst

Voruntersuchung

Schon im Herbst 1959 waren Sondierungen durchgeführt worden: eine erste parallel zur Parzellengrenze und eine zweite quer durch den Nord-Teil der Parzelle. Sie wurden nur in einzelnen Teilen bis auf den gewachsenen Boden abgetieft (Planarchiv Ausgrabungen Augst 1959, 9/7).

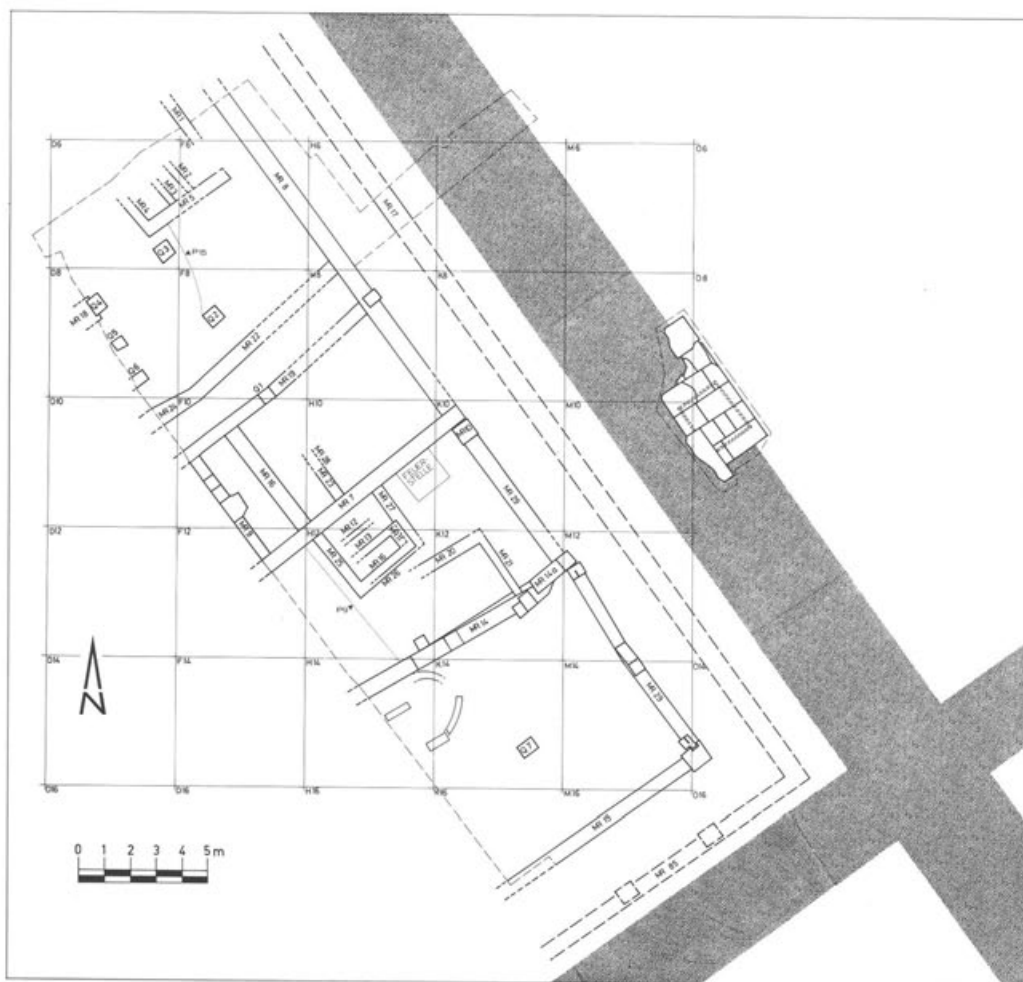


Abb. 1 Augst BL 1979, Parz. 1035, Grabung H. Falk, Schufenholzweg: SO-Ecke Insula 29.

Grundrissbeschrieb mit Parzellenunterteilung im Gebäudeinnern (Abb. 1)

Nordhälfte (Abb. 2)

Gegen O wird dieser Gebäudeteil durch die mehrphasige Gebäudeaussenmauer MR 8 und gegen S durch MR 7, wohl eine Brandmauer auf einer antiken Parzellengrenze (?), eingefasst. Die untersuchte Innenfläche beträgt $14,90 \times 8,80$ m.

Südhälfte (Abb. 3)

Gegen N wird dieser Gebäudeteil durch die mehrphasige «Brandmauer» MR 7, gegen O durch die Aussenmauer MR 29 und gegen S durch die Aussenmauer MR 15 begrenzt. Die untersuchte Innenfläche beträgt $15,50 \times 8,40$ m.



Abb. 2 Grabungs-Nordhälfte von W.



Abb. 3 Grabungs-Südhälfte von W.

Nach W ist der Raum im Grabungsbereich nicht unterteilt. Von der Grabungsgrenze West führt 9 m nördlich von MR 15 die wiederhergestellte MR 14 etwa 8,50 m nördlich der SO-Gebäudeecke zu MR 29. MR 14 scheint umgestürzt und wieder aufgebaut worden zu sein. (Abb. 4, 5). MR 29 ist von schlechter Konstruktionsart. Ansätze einer späteren Nachfolgemauer MR 10 sind südlich MR 7 vorhanden.

Bauperioden

Generell lassen sich eine frühe Holz- oder Gemischtbauperiode mit verschiedenen Phasen, eine erste Steinbauperiode und eine zweite Steinbauperiode mit verschiedenen Phasen sowie späteren Ein- und Umbauten unterscheiden.

Gebäude – Nordhälfte

Profil 15 (Raum begrenzt durch MR 8, MR 22) zeigt folgenden Schichtenaufbau (Abb. 6):

- 1a Drei bis vier Bodenhorizonte über dem gewachsenen Boden: sogenannte «Holzbauperiode» oder «Gemischtbauweise» (P 15: UK 294,16 – OK 294,38).
- 2a Verschiedene Planierschichten (P 15: UK 294,32 – OK 294,88).
- 3a Bis 8 Bodenhorizonte: Brandschichten, Kies- und Mörtelbodenansätze durch Lehmlinsen getrennt, stellenweise von Ziegelversturz abgedeckt (P 15: UK 294,82 – OK 295,58).
- 4a Bis 65 cm hohe Planierschichten mit vielen bemalten Wandverputzstücken (P 15: UK 295,30 – OK 295,96).



Abb. 4 Wiederaufgebaute Trennmauer MR 14 (links) und Gebäudeausenmauer MR 29 (vorn) von O.

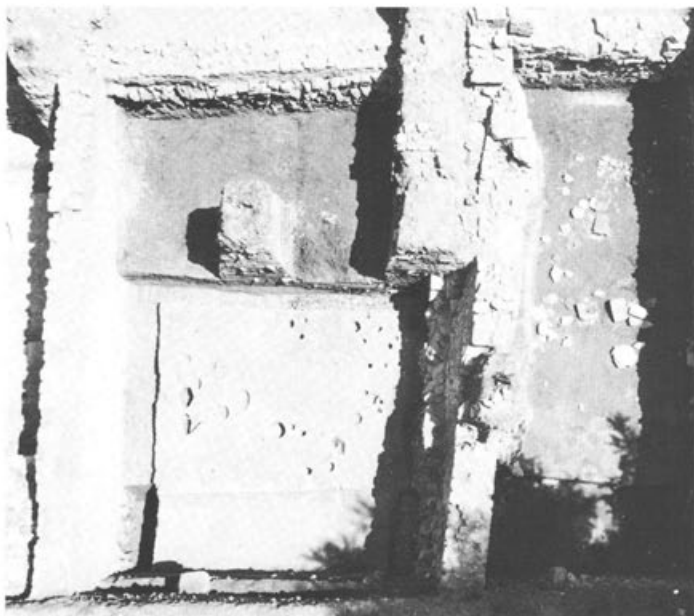


Abb. 5 Südhälfte: Links Parzellentrennmauer MR 7, oben Gebäudeaussenmauer MR 29 und rechts wiederaufgebaute MR 14.

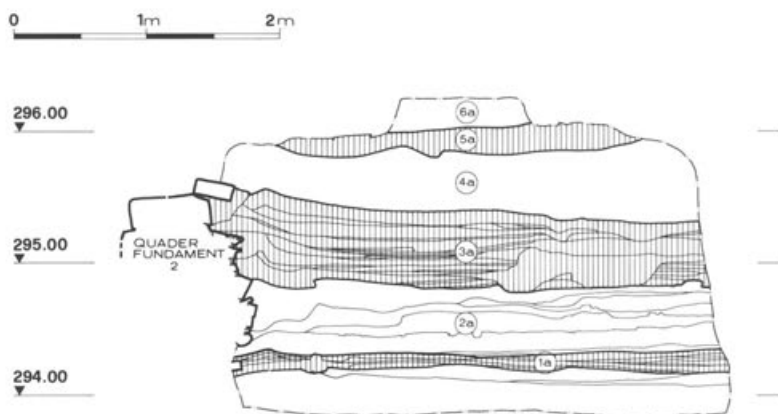


Abb. 6 Nordhälfte: Profil 15.

- 5a «Späte Einbauten» im Kalkstein- und Ziegelversturz, zum Teil vom Pflug stark gestört (P 15: UK 295,80 – OK 296,08).
 6a Römischer Bauschutt stark mit Humus vermischt (P 15: UK 295,98 – OK 296,26).

Ein Schemaschnitt durch die Nordhälfte (Abb. 7) zeigt die verschiedenen Bauteile und Gelniveaus.

Gebäude – Südhälfte

Zur Illustration der Schichtenabfolge in der Südhälfte möge Profil 9 dienen (Abb. 8):
 Profil 9 (Raum begrenzt durch MR 7, MR 29, MR 14).

- 1b Zwei Bodenhorizonte über dem gewachsenen Boden: sogenannte «Holzbauperiode» oder «Gemischtbauweise» (P 9: UK 294,06 – OK 294,56).
 2b Verschiedene Planierschichten (P 9: UK 294,48 – OK 294,76).
 3b Bodenhorizont (P 9: UK 294,60 – OK 294,84).
 4b Verschiedene Planierschichten (P 9: UK 294,50 – OK 295,40).
 5b Bodenhorizont «Steinbauperiode» (P 9: UK 295,30 – OK 295,42).
 6b Brandschutt- und Planierschicht (P 9: UK 295,12 – OK 295,62).
 7b Reste Bodenniveau – Vorfundamentansatz (P 9: UK 295,54 – OK 295,68).
 8b Schuttschicht mit Wandverputzteilen – Kalksteinversturz «späte Einbauten» (P 9: UK 295,60 – OK 296,36).

Ein Schemaschnitt durch die Südhälfte (Abb. 9) zeigt die verschiedenen Bauteile und Gelniveaus.

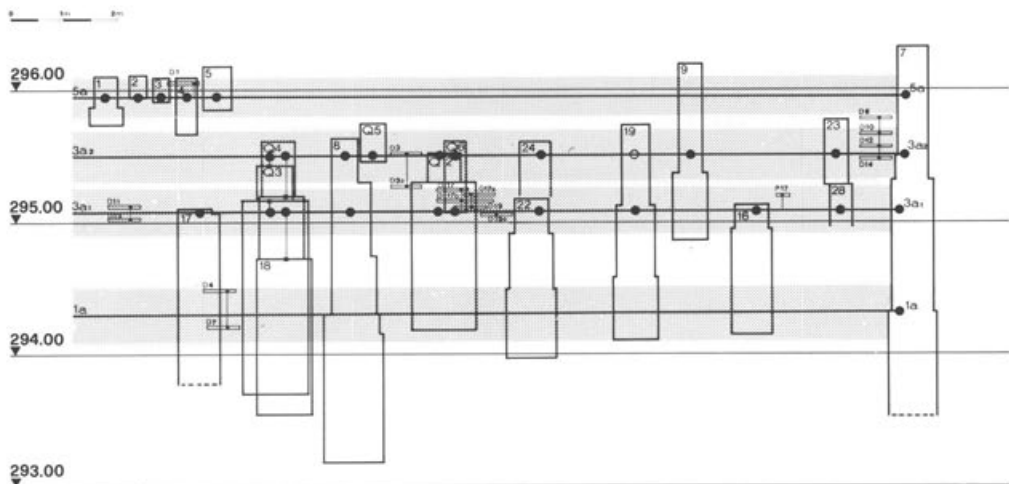


Abb. 7 Schemaschnitt durch die Nordhälfte mit Mauern, Feuerstellen und Bauphasen.

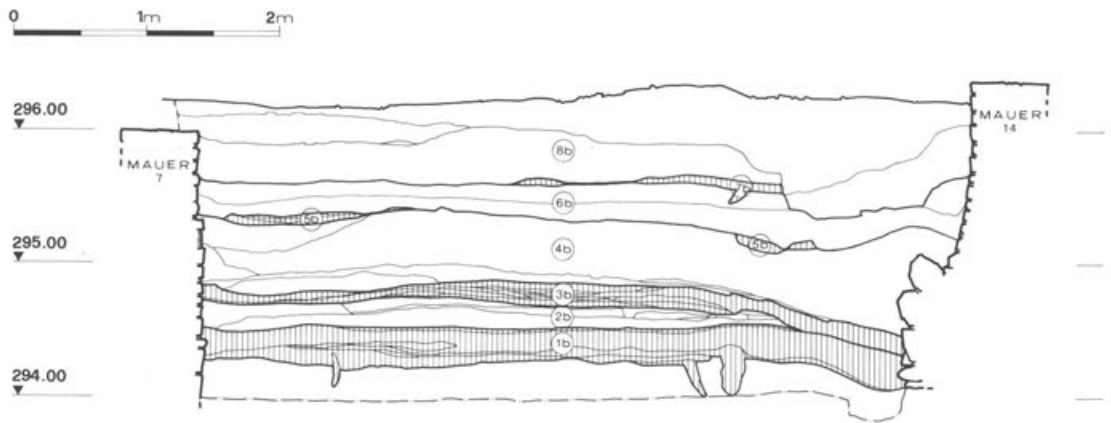


Abb. 8 Südhälfte: Profil 9.

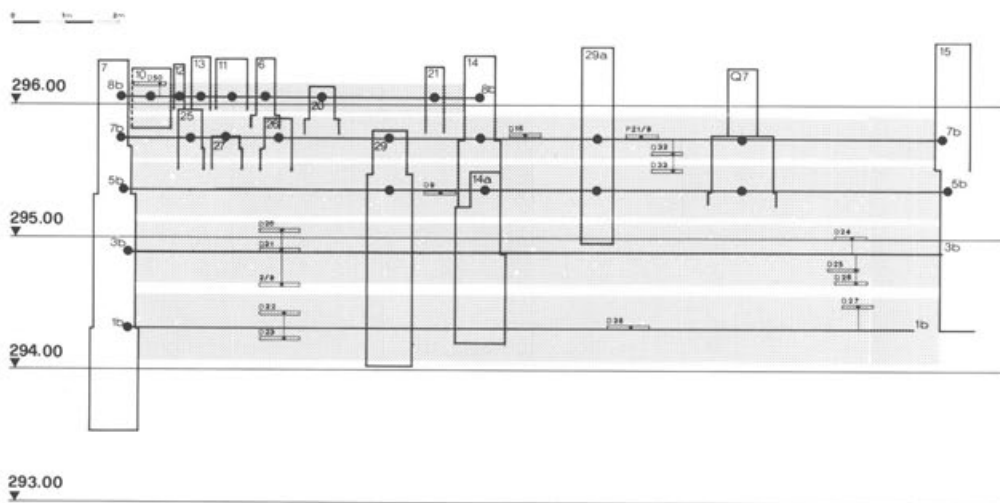


Abb. 9 Schemaschnitt durch die Südhälfte mit Mauern, Feuerstellen und Bauphasen.

«Gemischtbauweise» – Nordhälfte (Abb. 11: 1a, Gelniveau $294,30 \pm 0,20$)

Im Raum nördlich MR 22/24 konnte eine verstürzte Fachwerkkonstruktion festgestellt werden. Ihr Schwellbalkennegativ kommt vom Grabungsrand Nord und stößt 8,20 m nördlich MR 7 auf ein OW-laufendes Schwellbalkennegativ.

Parallel zu diesem laufen in einem Abstand von 4,20 m bzw. 5,70 m zwei Schwellbalkennegative zum Grabungsrand West. Innerhalb dieser beiden Felder lag ein Kiesterrazzoboden auf einem Kalkbruchsteinbett. In der Fläche D7–8/E7 konnte eine auf der Ansichtsseite liegende, umgekippte weiße Verputzwand¹ mit Abdrücken eines stabförmigen, fischgrätartig angeordneten Putzträgers freigelegt werden (Abb. 10).

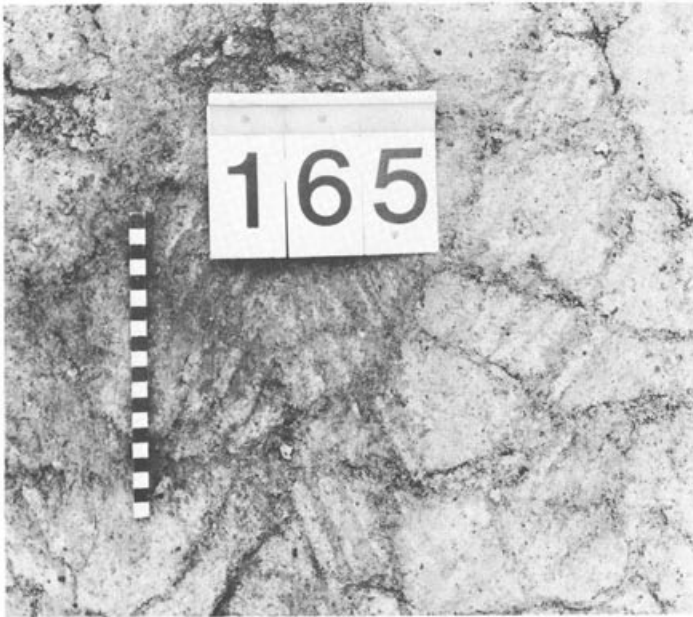


Abb. 10 Rückseite der umgekippten Verputzwand mit Abdrücken der fischgrätartig angeordneten, stabförmigen Putzträger.

Auffallend sind die Pfostenlöcher im gewachsenen Boden unterhalb der Stossstellen der Schwellbalken in E7 und F9. Zusammen mit dem Pfostenloch in G10 bilden sie eine von MR 7 ausgehende regelmässige Pfostenreihe mit jeweils 4,20 m Abstand. Die reihenartige Pfostenlochanhäufung – etwa 0,50 m westlich MR 8 – in den Flächen F5–6/G6–7 wird zusammen mit dem grauen Lehmgräbchen in I9–10² als eine weiter östlich gelegene Konstruktionsachse interpretiert.

Die OW-orientierten grauen Lehmgräbchen südlich MR 22/MR 24 (UK 293,85) und südlich MR 19 (UK 293,80) – dieses teilweise schon 1959 ausgehoben – gehören auch zur Bauperiode «Gemischtbauweise». Einzelne Kiesflächen um 294,20 gehören wohl zu deren Bodensystem. In Teilflächen sind in dieser Bauperiode bis vier übereinanderliegende (Boden-)Horizonte nachweisbar. Ihnen zuzuordnen sind die Feuerstellen in E6–7/F6–7³ und die leicht nach SO verschobene in E6–7/F6–7⁴.

«Gemischtbauweise» – Südhälfte (Abb. 11: 1b, Gehniveau 294,30 ± 0,25)

Von einer früheren Holzbauperiode sind Lehmgräbchen und einzelne Pfostenlöcher erhalten; es war schwierig, zwischen Pfostenlöchern und natürlichen Konkretionen zu unterscheiden. Die Pfostenlöcher (vgl. Abb. 5) der Südhälfte ergeben kein evidentes Konstruktionssystem; so sehe ich von einer weiteren Interpretation der Holzkonstruktionen ab.

Im Raum – begrenzt durch MR 7, MR 29, MR 14 – finden sich auf demselben Niveau Lehm Spuren eines Schwellbalkens, wie auch eine weitere Feuerstelle⁵ in I12; etwas westlicher gab es auf Niveau 294,44⁶ in I12 Spuren einer Feuerstelle bzw. deren Unterkonstruktion.

Im Raum – begrenzt durch MR 14, MR 29, MR 15 – findet sich in Fläche L14 auf 294,52 eine Rötung⁷, Spuren einer Feuerstelle. Ebenso ist die Bollensteinunterlage im gewachsenen Boden in L13–14 Unterkonstruktion einer Feuerstelle⁸.

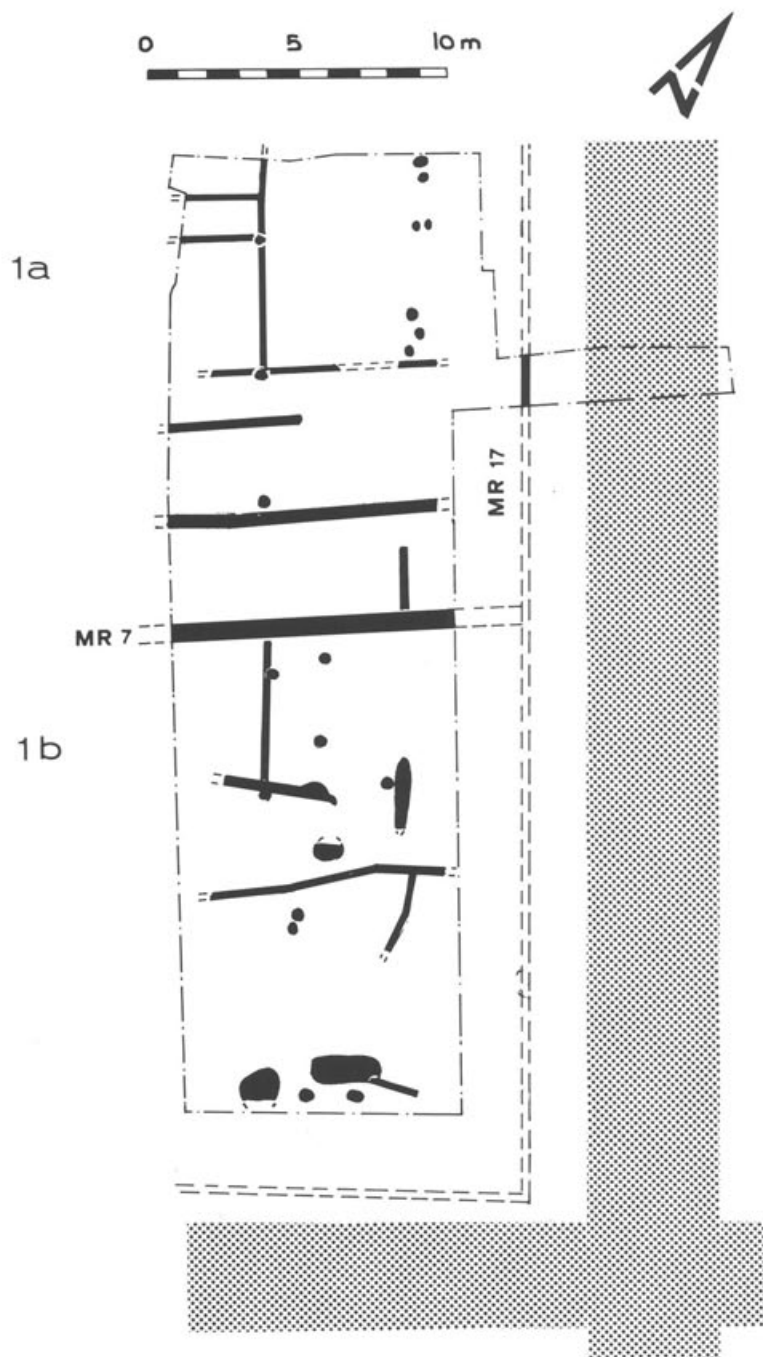


Abb. 11 Zustand 1a (Nordhälfte) und 1b (Südhälfte) während der Bauperiode «Gemischtbauweise».

Steinbau – Nordhälfte (Abb. 12: 3 a₁ und Abb. 14: 3 a₂, Gehniveau 295,20 ± 0,40)

Parallel zu MR 7 stehen in einem Abstand von 6,80 m MR 22 (späte Phase = MR 24) und von 4,90 m MR 19. Sie bilden einen 1,40 m breiten Korridor ins Insulainnere. Diese Korridormauern sind in G8-9/H8-9 durch ein grosses «Steinnest»⁹ gestört. Die verschiedenen Benützungphasen im Bereich nördlich MR 19 sind durch neun Feuerstellen vorgezeichnet. Die beiden Feuerstellen in D7 auf 295,05¹⁰ bzw. auf 295,15¹¹ gehören in eine frühe Phase¹². Sieben sich neben- bzw. übereinanderfolgende Feuerstellen in E9/F9 weisen auf eine lange Dauer dieser Bauperiode hin.

Die beiden Feuerstellen in E9/F9 auf 295,04¹³ und auf 295,10¹⁴ gehören zu einer Phase, in der MR 22 noch besteht. Die beiden Feuerstellen in E9/F8-9 auf 295,15¹⁵ und auf 295,23¹⁶ sind wohl ebenso dieser Phase zuzuordnen. Die Feuerstelle auf 295,26¹⁷ ist bereits nach NW verschoben. Die Feuerstellen in E8/F8 auf 295,28¹⁸ und auf 295,50¹⁹ schliessen an den roten Sandsteinquader Q₂ in F8 an. Q₂ liegt in einer Quaderreihe auf einer Achse 4,50 m westlich MR 8 – auf derselben wie MR 23 in E8 nördlich MR 7. Der südlichste dieser Reihe liegt in G9 auf MR 19 (294,87); ein zweiter (Q₂) 3,30 m nördlich MR 19 (295,16) und ein dritter (Q₃) in E7, 6,25 m nördlich MR 19 (UK 294,90). Der Nordraum hat sich in späterer Zeit (3 a₂) über MR 22 hinweggezogen (Gehniveau ca. 295,50). Zu dieser späten Phase gehört wohl auch ein 0,20 m tiefes Gräbchen²⁰ (UK 295,36) 0,60 m nördlich MR 19.

Am Grabungsrand 3,60 m westlich der ersten Quaderreihe gibt es eine zweite. In dieser Achse liegt südlich MR 19 auch MR 9. Die Quader Q₄ in D8 und Q₆ in E9, die mit Kalkbruchsteinstücken fundiert sind, entsprechen den beiden Quadern Q₃ und Q₂ der ersten Reihe. Sie bilden wahrscheinlich die Basen einer Stützen-Tragstruktur. In einer späten Phase wird die Stützenstellung am Grabungsrand West «verdoppelt», so dass eine peristylartige Anlage mit einem Stützenabstand von jeweils 1,80 m entsteht. Teilweise liegen zwei Quader übereinander. Die UK der tieferliegenden sind zwischen 295,07 und 295,19; diejenige der höherliegenden zwischen 295,34 und 295,51.

Im Bereich südlich MR 19 und der Parzellengrenzmauer MR 7 schliesst MR 16 (UK Fundament 294,30) 6,60 m westlich der Gebäudeaussenmauer MR 8 den Raum. Eine nur fragmentarisch erhaltene Trockenmauer MR 28 (Vorläufer ? von MR 23) konnte 1,10 m östlich MR 16 beobachtet werden. Sie stösst an MR 7. Der zu MR 16 gehörende Mörtelgussboden²¹ führt – unter MR 9 durch – westwärts ins Insulainnere. Die in Profil 17 beobachtete Feuerstelle mag in die frühe Phase gehören²².

Die zwischen die Parzellengrenzmauer MR 7 und MR 19 gespannte MR 9 (UK Fundament 295,04) trennt in einer folgenden Phase (3 a₂) den Raum 8,40 m westlich der Gebäudeaussenmauer MR 8 ab. Eine dreiteilige Türschwelle in MR 9 öffnet diesen nach Westen. Auf einer Achse 5,30 m westlich der Gebäudeaussenmauer MR 8 wurde in einer späten Phase MR 23 (UK Fundament 295,50) eingezogen. Vier sich folgende Feuerstellen in G11 dokumentieren die jeweiligen Benützungsniveaus der späten Phase:

295,50²³; 295,55²⁴; 295,60²⁵; 295,70²⁶.

Horizonte – Südhälfte (Abb. 12: 3 b, 294,90 + 0,20; – 0,25)

Im Raum – begrenzt durch MR 7, MR 29, MR 14 – findet sich in I12 eine Feuerstelle auf Niveau 294,92²⁷, unmittelbar darüber eine zweite auf Niveau 295,04²⁸. Diese dürften auf den zugehörigen Gehhorizonten²⁹ liegen.

Im Raum – begrenzt durch MR 14, MR 29, MR 15 – gehören die Feuerstellen in L16 auf Niveau 294,70³⁰, in M15 auf 294,75³¹ sowie in L16 auf Niveau 295,00³² zu dieser Bauperiode.

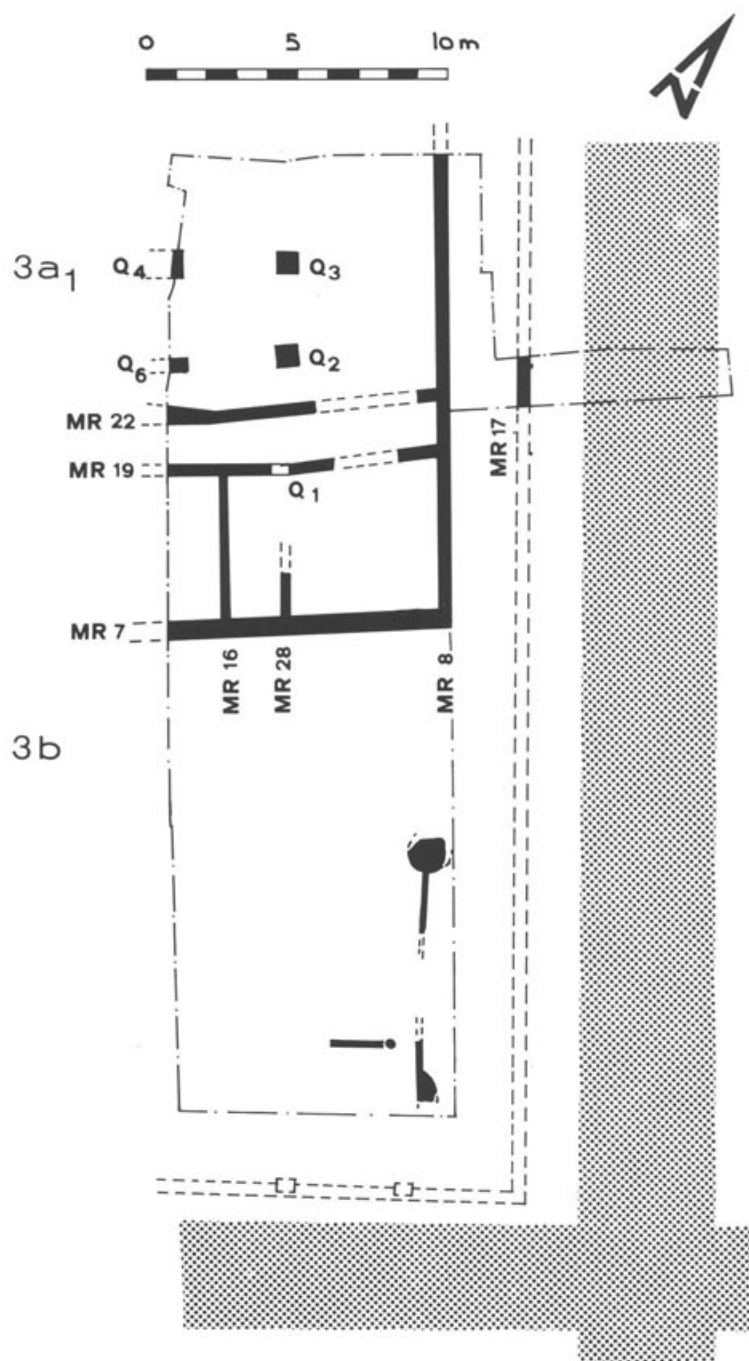


Abb. 12 Zustand 3a₁ (Nordhälfte) und 3b (Südhälfte) während der «ersten Steinbau-Hauptperiode».



Abb. 13 Feuerstelle D9 an Trennmauer MR 14 angebaut, Bauphase 5b.

Bauzustand «zweite Steinbauperiode»

Die Hauptbauperiode der Nordhälfte in Stein ist durch wesentlich mehr Benützungsphasen gekennzeichnet als die der Südhälfte. Im Süden können wir nach der Gemischtbauweise klar zwei Hauptperioden unterscheiden. Während in der Nordhälfte der Übergang fließend ist, trennt im Süden eine massive Planierschicht die beiden Steinperioden.

Planierschicht – Südhälfte (Abb. 8: 4b, 294,50–295,40)

Im Raum – begrenzt durch MR 7, MR 29, MR 14 – gibt es eine bis 90 cm hohe Planierschicht³³. Sie füllt auf bis zum Vorfundament von MR 7 bei Niveau 295,32.

Im Raum – begrenzt durch MR 14, MR 29, MR 15 – liegt eine Planierschicht aus Brandschutt und Füllmaterial³⁴. Diese wird von einer Mörtelfläche³⁵ abgeschlossen.

Bodenhorizonte – Südteil (Abb. 14: 5b, 295,34 ± 0,20)

Im Raum – begrenzt durch MR 7, MR 29, MR 14 – findet sich auf Niveau 295,40 ein Gehhorizont. Zu ihm gehört die Feuerstelle³⁶ in Fläche H14/I13–14 bei Niveau 295,35, die sich direkt an MR 14 anlehnt (Abb. 13).

Im Raum – begrenzt durch MR 14, MR 29, MR 15 – findet sich eine durchgehende Mörtelfläche³⁷ auf Niveau 295,16–295,56. Darauf liegen zwei Gehhorizonte.

Abb. 14 illustriert die «zweite Steinbauperiode» für Nord- (3a₂) und Südhälfte (5b).

Planierschicht – Nordhälfte (Abb. 6: 4a, 295,60 ± 0,20)

In dieser Planierschicht aus Bauschutt, gelbem Lehm und Wandverputz wurde das mit einem Frauengesicht bemalte Fragment gefunden (Abb. 15).

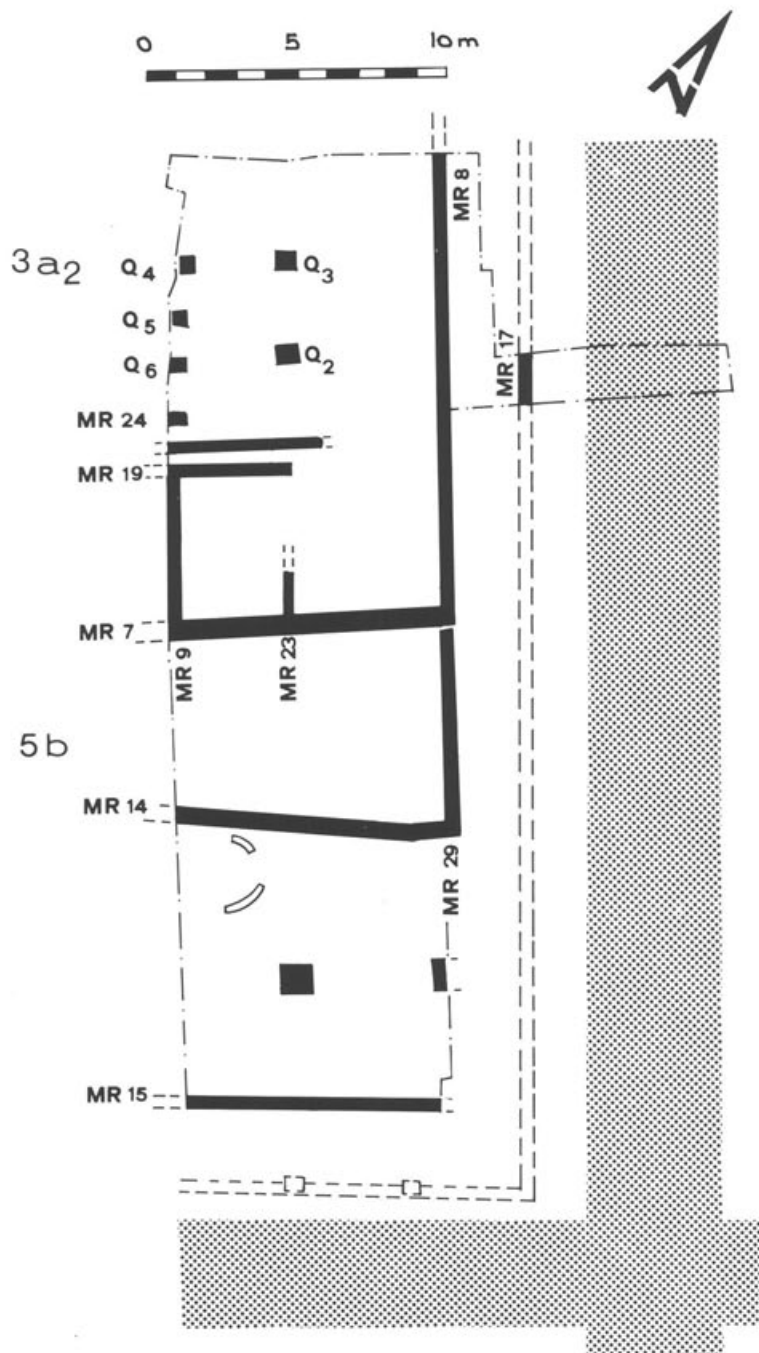


Abb. 14 Zustand 3a₂ (Nordhälfte) und 5b (Südhälfte) während der «zweiten Steinbau-Hauptperiode».



Abb. 15 Bemaltes Wandverputzstück aus der Planierschicht 4a.

Brandschutt und Planierschicht – Südhälfte (Abb. 8: 6b, 295,45 ± 0,15)

Im Raum – begrenzt durch MR 7, MR 29, MR 14 – liegt auf dem Gehhorizont 5b etwa 0,15 m Brandschutt und darüber 0,15 m Füllmaterial. Die OK dieser Auffüllung reicht bis an einen leichten Mauerabsatz in MR 7 auf 295,68³⁸.

Im Raum – begrenzt durch MR 14, MR 29, MR 15 – liegt 0,25 bis 0,30 m Planiermaterial auf den Gehhorizonten über der Mörtelfläche³⁹.

Bauzustand «späte Um- und Einbauten»

Späte Einbauten – Nordhälfte (Abb. 16: 5a, 295,95 ± 0,15)

Im NO-Teil des grossen Raumes befinden sich in E5-7/F5-7 späte Einbauten (MR 1-5) mit einer Feuerstelle auf 296,04⁴⁰.

Reste Bodenhorizonte – Südhälfte (Abb. 8: 7b, 295,75 ± 0,15)

Im Raum – begrenzt durch MR 7, MR 29, MR 14 – gibt es auf 295,60 Spuren von verbrannten Gehhorizonten⁴¹. Diese mögen an ein Vorfundament von MR 7 auf 295,72 bzw. an ein Vorfundament von MR 14 auf 295,88 angeschlossen haben. Ein 2,90 × 3,40 m grosser Einbau (MR 25, 26 und 27) in H11-12/I11-12 auf 295,75 gehört in diese Benützungsphase.

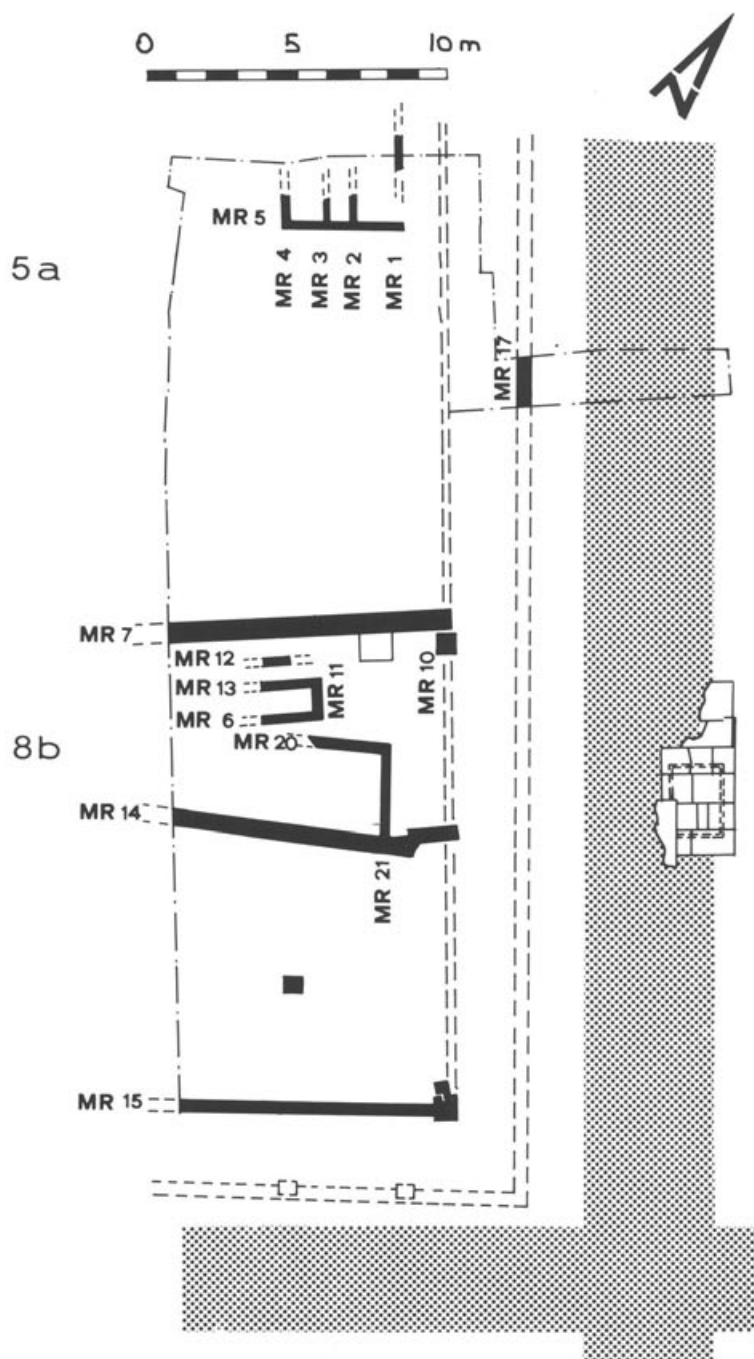


Abb. 16 Zustand 5a (Nordhälfte) und 8b (Südhälfte) während der Phase «späte Um- und Einbauten».

Im Raum – begrenzt durch MR 14, MR 29, MR 15 – gibt es auf 295,70 Spuren von verbrannten Gehhorizonten⁴². Die beiden Feuerstellen⁴³ auf Niveau 295,53 bzw. 295,63 in K15 bzw. L14–15 sind diesem Gehhorizont zuzuordnen. Auch die Feuerstelle⁴⁴ auf Niveau 295,77 in I14/K14 gehört zu dieser Phase, wie auch die Brandspuren⁴⁵ in K15 auf 295,75. Ebenso gehört der Sandsteinquader in L15 als Einzelfundament zur Tragstruktur dieser Raumnutzung.

Schuttschicht mit Wandverputzteilen – Kalksteinversturz «späte Einbauten» (Abb. 8 und 16: 8b, 296,05 ± 0,10)

Im Raum – begrenzt durch MR 7, MR 29, MR 14 – lag eine 0,20 bis 0,30 m hohe Planierschicht mit bemalten Verputzfragmenten. Darauf war in K12–13 ein 2,70 × 3,00 m grosser Mauerwinkel mit Ziegelboden (Niveau 295,90) eingebaut (MR 20 + MR 21).

Über dem Einbau MR 25, MR 26 und MR 27 hatte es im Steinversturz Spuren von Mauer-einfügungen (MR 6, 11, 12, 13).

Die beiden Feuerstellen⁴⁶ in I11 auf Niveau 296,15 mögen zu einer allerletzten Benützungsphase gehören. Auch MR-Fragment 10 mag mit diesen spätesten Elementen in Zusammenhang stehen.

Portikus auf Südseite (Grabung Metzger/Wyttenbach)

Im Jahre 1978 wurde die südlich angrenzende Parzelle des O. Wyttenbach untersucht. Im Bereich N15–17/O16 wurde die Portikusmauer MR 85 auf einer Länge von 5,30 m freigelegt. Der Abstand zwischen AK Gebäudeausenmauer MR 15 und Portikusmauer MR 85 an der römischen Wildentalstrasse beträgt 2,20 m.

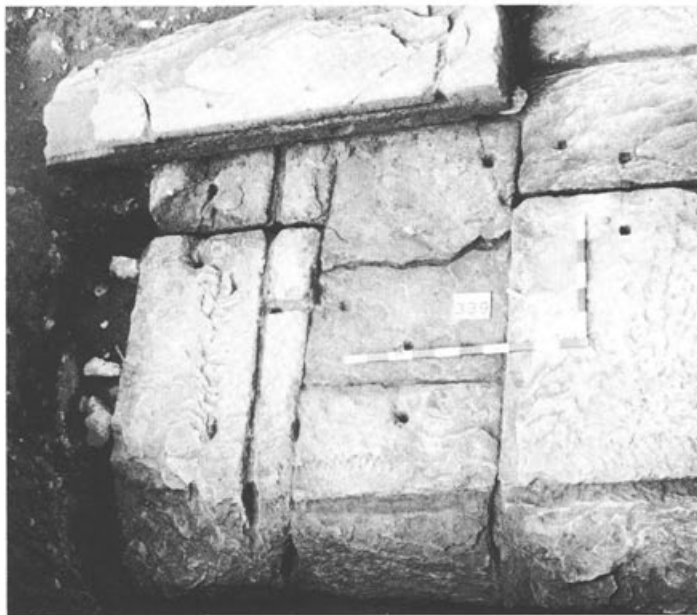


Abb. 17 Brunnentrogboden aus roten Sandsteinplatten auf der «Steinlerstrasse».

Strassenquerschnitt

Das Strassenprofil 11 dokumentiert eine 2,00 m breite Portikus, eingefasst im W von der Gebäudeaussenmauer MR 8 und der Portikusmauer MR 17. Es sind zwei Brand(?) -Horizonte bei 294,38 und bei 294,50, ein Bauniveau bei 295,12 und ein Bodenniveau⁴⁷ bei 295,25 zu erkennen. Die Distanz von AK-Portikusmauer MR 17 bis zur östlichen Strassenbegrenzungsmauer (?) beträgt 6,00 m. Östlich der Portikusmauer MR 17 ist ein 0,60 m breiter Strassengraben erkennbar. 2,40 m östlich MR 17 gibt es auf 295,20 ein zusammenge-drücktes Kalksinternegativ einer Wasserleitung.

Brunnen⁴⁸ (Abb. 17)

In Fläche N8-10/O9-11/P10 lagen auf dem Strassenbelag mehrere ca. 0,30 m starke rote Sandsteinplatten. Eine 4-6 cm breite Rille war eingelassen und bildete eine Konstruktions-fuge für einen etwa 1,80×2,20 m grossen Brunnentrog. Die Platten weisen verschiedene Löcher sowie Reste von Halterungseisen auf, welche auf die Befestigung und Verbindung der Platten untereinander hinweisen.

Abkürzungen:

AK:	Aussenkante
D:	Detail
FK:	Fundkomplex
MR:	Mauer
OK:	Oberkante
P:	Profil
Q:	Quader
Sch:	Schicht
UK:	Unterkante
E:	Ergänzung zu Handriss

Zeichnungen: M. Schaub

Anmerkungen

- * Die Veröffentlichung geschieht im Sinne einer Vorarbeit für die systematische Grabungsauswertung; deshalb wird auch häufig auf die Originaldokumentation verwiesen, obwohl sie hier nicht mitabgedruckt werden kann.
– Einige Abb. dieses Aufsatzes sind bereits erschienen im Jahresber. 4, 1984, 69-73.

¹ D 15

² P 12: Sch 48; UK 293,75

³ D 7 mit Unterkonstruktion 7a; Niveau 294,25

⁴ D 4; Niveau 294,45

⁵ D 23; Niveau 294,21-294,34

⁶ D 22; Niveau 294,28-294,46

⁷ P 16; Sch 294,50; D 27; Niveau 294,54

⁸ D 28; Niveau 294,26

⁹ FK B 3010, B 3114, B 3124, B 3161, B 3167, B 3174

¹⁰ D 13 + 13a

¹¹ D 11

¹² P 1: Sch 12/53 oder 54/58

¹³ D 19a

- ¹⁴ D 19
- ¹⁵ D 17b
- ¹⁶ D 17a
- ¹⁷ D 17
- ¹⁸ D 3a – P 3a: Sch 19
- ¹⁹ D 3
- ²⁰ P 14: Sch 7
- ²¹ P 18: Sch 15: 295,04
- ²² P 17: Sch 2
- ²³ D 14
- ²⁴ D 12
- ²⁵ D 10
- ²⁶ D 8
- ²⁷ D 21
- ²⁸ D 20
- ²⁹ P 9: Sch 35; – P 20: Sch 29
- ³⁰ D 26, P 22: Sch 68
- ³¹ D 25; P 22: wohl Sch 37
- ³² D 24; P 16: Sch 18 und P 22: Sch 29
- ³³ P 9: Sch 14, 15 – P 20: Sch 26, 28
- ³⁴ P 16: Sch 16 – P 19: Sch 14, 15
- ³⁵ P 16: Sch 15 – P 19: Sch 13 – P 21: Sch 23
- ³⁶ D 9
- ³⁷ P 21: Sch 23 – P 22: Sch 20
- ³⁸ P 9: Sch 24, 10
- ³⁹ P 16: Sch 9–11; P 19: Sch 6–11; P 21: Sch 15, 16; P 22: Sch 13–15
- ⁴⁰ D 1
- ⁴¹ P 9: Sch 23; P 20: Sch 9, 10
- ⁴² P 16: Sch 4, 6; P 19: Sch 4; P 21: Sch 6; P 22: Sch 12
- ⁴³ D 32, 33
- ⁴⁴ D 16
- ⁴⁵ E 14.7.79; P 21: Sch 8
- ⁴⁶ D 50
- ⁴⁷ P 11a: Sch 6
- ⁴⁸ D 29

Der «Gewichtstein» *siliqua*

Alfred Mutz

Im «Augster Museumsheft 6» über «Römische Waagen und Gewichte aus Augst und Kaiseraugst» habe ich zum besseren Verständnis der im Heft besprochenen Waagen Tabellen über Längeneinheiten und Gewichte eingefügt. In Tabelle 2 (S. 7) ist die Gliederung der *uncia*, die $\frac{1}{2}$ der *libra* ist, dargestellt. Das Frappierende in dieser Übersicht ist gewiss das Zustandekommen der kleinsten Gewichtseinheit *siliqua*. Sie ist $\frac{1}{728}$ der *uncia* und dieser Wert entsteht aus der Multiplikation von $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$, oder kurz ausgedrückt 1 durch 12^3 . In Gramm umgerechnet ergibt dies lediglich 0,1894; das sind nicht einmal ganz $\frac{1}{10}$ g.

Es ist klar, dass eine so geringe Gewichtseinheit nur auf einer zweiarmigen Waage verwendet werden konnte, die zudem noch eine hohe Empfindlichkeit haben musste. Bei zweiarmigen Waagen müssen beide Teile, links und rechts der Balance, genau gleich geschaffen sein und auf einer scharfen Schneide ruhen. Jene Waagen hingegen, die als römische Schnellwaagen bezeichnet werden und mit Hebelübersetzung arbeiten, sind für feine Wägungen ungeeignet.

Angesichts der ganz kleinen Gewichtseinheit, wie sie durch 1 *siliqua* dargestellt wird, erhebt sich die Frage, in welcher Form sie bei Wägevorgängen im praktischen Gebrauch realisiert und verwendet werden konnte. Wie sah der «Gewichtstein» *siliqua* aus und woraus bestand er?

Meine Vermutung, es könnte dazu ein Pflanzensamen verwendet worden sein, hat sich schnell bestätigt. Herr Dr. C. Farron, Kustos der Pflanzensammlung im Botanischen Institut der Universität Basel, der eine Sammlung von über 22 000 Pflanzensamen betreut,

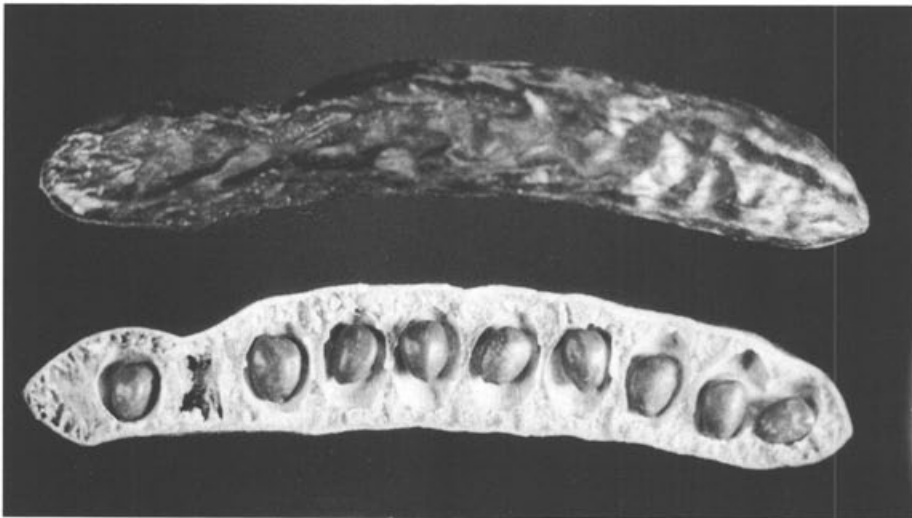


Abb. 1 Eine ganze und eine aufgeschnittene Schote (Frucht) des Johannisbrotbaumes (*Ceratonia siliqua*). Die beiden Schoten mittlerer Grösse sind 125 mm lang. Das aufgeschnittene Exemplar zeigt eindrücklich die Fülle der Samenproduktion, womit die Natur die Fortpflanzung des Baumes ermöglicht, da lange nicht alle Samenkerner zum Keimen kommen können. Von Auge ist erkennbar, dass die Kerne an den Enden der Schoten kleiner sind.

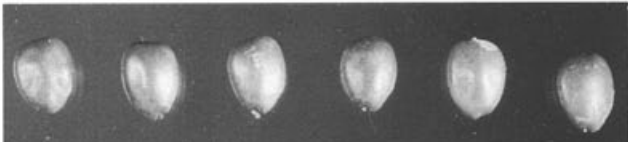
1 scripulum		g 1,136
1 obolus		0,568
1 siliqua		0,189

Abb. 2 Veranschaulichung der drei letzten Gewichtseinheiten, dargestellt durch Fruchtkerne, die möglicherweise in diesen Mengen auf eine gleicharmige Waage gebracht worden sind.

konnte die Frage klären. Er fand, dass die Samen der *Ceratonia siliqua* = Johannisbrotbaum das Rätsel lösen könnten. Er legte daher nacheinander 5–6 solcher Samenkerne auf eine elektronische Waage, und jede Wägung zeigte nur geringste Differenzen zum Gewicht von 1 *siliqua* = 0,1894 g. Einerseits war das ein überraschendes Ergebnis, aber andererseits waren mir die wenigen Wägungen doch nicht verlässlich genug.

Zur Klärung der gestellten Frage konnte nur ein grösseres Experiment führen. Zunächst beschaffte ich mir die benötigte Quantität der entsprechenden Früchte. Es sind dies die tiefbraunen bis fast schwarzen Schoten des Johannisbrotbaumes. Ihnen wurden etwas mehr als 200 Kerne entnommen und einzeln auf einer mechanischen Präzisionswaage gewogen, deren Wiegebereich die Bestimmung der niederen Gewichte ermöglichte. Aus der Notierung der 200 festgestellten Werte liess sich zunächst erkennen, dass nur sehr selten zwei oder mehr Kerne das gleiche Gewicht aufwiesen. Der Vorgang wurde so gegliedert, dass in zwanzig Zehnergruppen die Einzelgewichte notiert wurden. Auf Grund dieser Anordnung konnte ein Überblick über die Regelmässigkeit innerhalb einer Gruppe gewonnen werden. Das Resultat aller Gruppen lieferte dann leicht den Gesamtdurchschnitt. Dieser beträgt 0,1905 g. Das Ergebnis ist recht erstaunlich, liegt es doch nur um 0,0011 g – in Worten also nur 1,1 Tausendstel bzw. 11 Zehntausendstel Gramm – über dem theoretischen respektive rechnerischen Betrag von 0,1894 g.

Aus der Statistik liess sich auch ablesen, dass der schwerste Kern ein Gewicht von 0,236 g und der leichteste ein solches von 0,160 g hat. Die Differenz zwischen diesen beiden beträgt lediglich 0,076 g. Der schwerste Kern liegt um 0,046 g über dem Durchschnitt und der leichteste um 0,0294 g unter diesem.

Daraus folgt, dass bei antiken Wägungen ohne Bedenken ein Kern der *Ceratonia siliqua* = Johannisbrotbaum in die Waagschale gelegt werden konnte, um als Gegengewicht 1 *siliqua* irgend einer Ware zu erhalten. Voraussetzung dazu war, wie oben schon dargelegt, dass die Waage die erforderliche Empfindlichkeit hatte.

Dem praktischen Gebrauch kommen ausser der hohen Gewichts-Einheitlichkeit noch andere günstige Eigenschaften der Johannisbrot-Kerne zugute. Ihre Keimlinge sind mit einer harten Schale umschlossen, so dass sie, nicht wie andere Samen, im Boden in der normalen Feuchtigkeit nicht zu spriessen vermögen. Nach einer mündlichen Mitteilung von Herrn Dr. A. Eran, Jerusalem, können sie dies erst, wenn sie einen tierischen Magen und

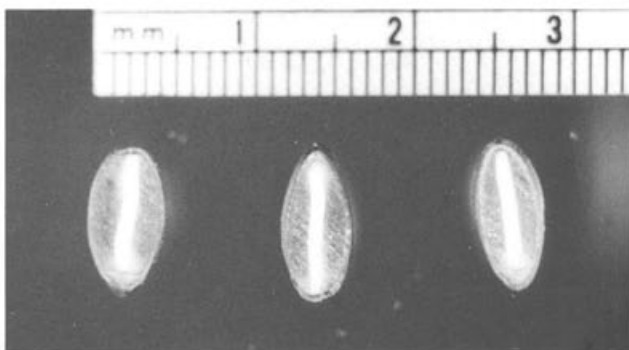


Abb. 3 Drei halbe Fruchtkerne. Der weiße Streifen ist der keimfähige Teil, den die beidseitigen dunklen Partien wie ein «Panzer» umhüllen.

Verdauungstrakt passiert haben. Die Magensäure erweicht oder löst die harten Umhüllungen so weit, dass die natürliche Keimung danach beginnen kann. Der Zusammenklang von Gewicht, Härte, glatter Oberfläche und leichter Ersetzbarkeit machten die Samenkern des Johannisbrotbaums zum idealen «Gewichtstein», um eine römische *siliqua* auf die Waage zu bringen.

Nachlese: Von der *siliqua* zum Karat

«Karat (arab. Kirât, span. und portug. Quilate), der getrocknete Schotenkern des Johannisbrotes (*Ceratonia siliqua* L.), womit man in Afrika das Gold, in Ostindien die Diamanten zu wiegen pflegte.»

Meyers Konv.-Lexikon Bd. 9 (gekürzt), Leipzig und Wien 1896, S. 897.

«1 Karat (kuara), ursprünglich holländische Bezeichnung für das Gewicht des getrockneten Johannisbrotkernes oder der Karobe = 205,1 mg; also 1 g = 4,8757 Karat holländisch. Man pflegte damit in Ostindien die Diamanten und in Afrika das Gold zu wiegen und teilte das Karat in 12 Gran ein. Jetzt ist die Bezeichnung Karat in fast allen Staaten üblich, in denen das metrische Masssystem eingeführt ist (ausgenommen besonders Kanada, Österreich-Ungarn); metrischer Karat = 200 mg.»

Hans-Joachim v. Alberti, Mass und Gewicht, Berlin 1957, S. 362.

«Karat (Kurzz. Kt. veraltet: k) metrische Masse- bzw. Gewichtseinheit für den Handel mit Diamanten, Perlen, Edelsteinen und Edelmetallen. 1 metrisches Kt = $\frac{1}{5000}$ kg. 1 Kt = 0,2 g. Reines Gold = 24 Kt; 18 Kt = $\frac{750}{1000}$ reines Gold. (Goldstempel 900 = 21,6 Kt; 585 = 14 Kt; 333 = 8 Kt). Der Name stammt aus dem Arabischen und bezeichnet den getrockneten Samen des Johannisbrotes, mit dem in Afrika Gold, in Indien Diamanten gewogen wurden.»

Adron Lutz, messen wiegen zählen, Gütersloh o. J., S. 105.

Geoarchäologische Untersuchungen an Profil 17 in Kaiseraugst/Schmidmatt

Reto Jagher und Marcel Joos

Mit dem folgenden sedimentologischen Beitrag soll auf die Möglichkeit flankierender Massnahmen bei der Interpretation komplexer Schichtbefunde hingewiesen werden.

Die Kantonsarchäologie des Kantons Aargau (Dr. M. Hartmann) hat unter der örtlichen Leitung von U. Müller einen grösseren, gut erhaltenen römertimeinen Gebäudekomplex ausgegraben und untersucht. Dabei ergaben sich auch Fragen nach der Schichtbildung, die an Erdproben geklärt werden sollten.

Aus Profil 17 wurden zwei Serien mit zusammen 15 Proben entnommen und näher untersucht (Abb. 1–3). Die im folgenden erläuterten Analysen und ihre Interpretation basieren auf dieser begrenzten Probenauswahl, die eine Korrelation über weitere Distanz nicht sinnvoll erscheinen lässt, da die Schichten stärkeren seitlichen Faziesschwankungen unterworfen sind. Feldbeobachtungen und Diskussionen mit U. Müller und M. Schaub rundeten die Probenentnahmen ab und lieferten die eigentliche Fragestellung: Entstehung und Bedeutung der schwarzen, organischen Schicht, Entstehung der in verschiedenen Schichten angetroffenen Eisenkrusten, Funktion einzelner Kieskörper und Sandlagen.

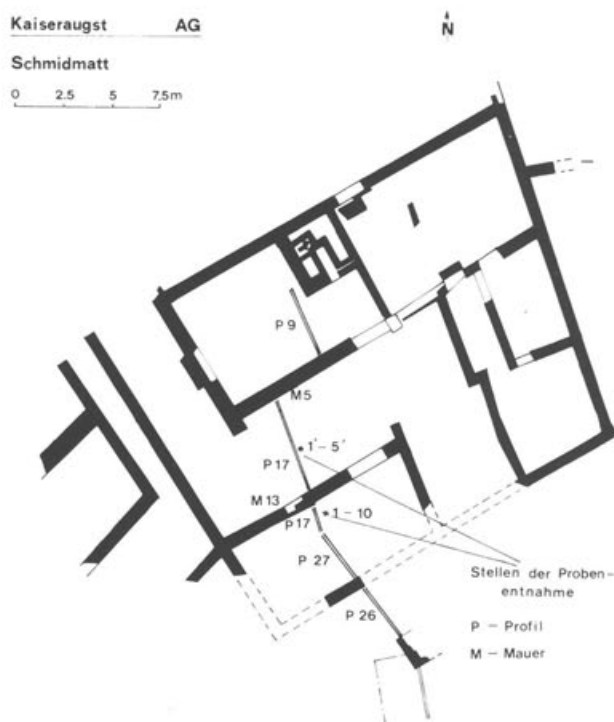


Abb. 1 Situationsplan der Ausgrabung Schmidmatt mit Probenentnahmestellen aus Profil 17. Planausführung M. Schaub; Zeichnung K. Meier-Riva.

KAISERAUGST AG

Schmidmatt

Profil 17

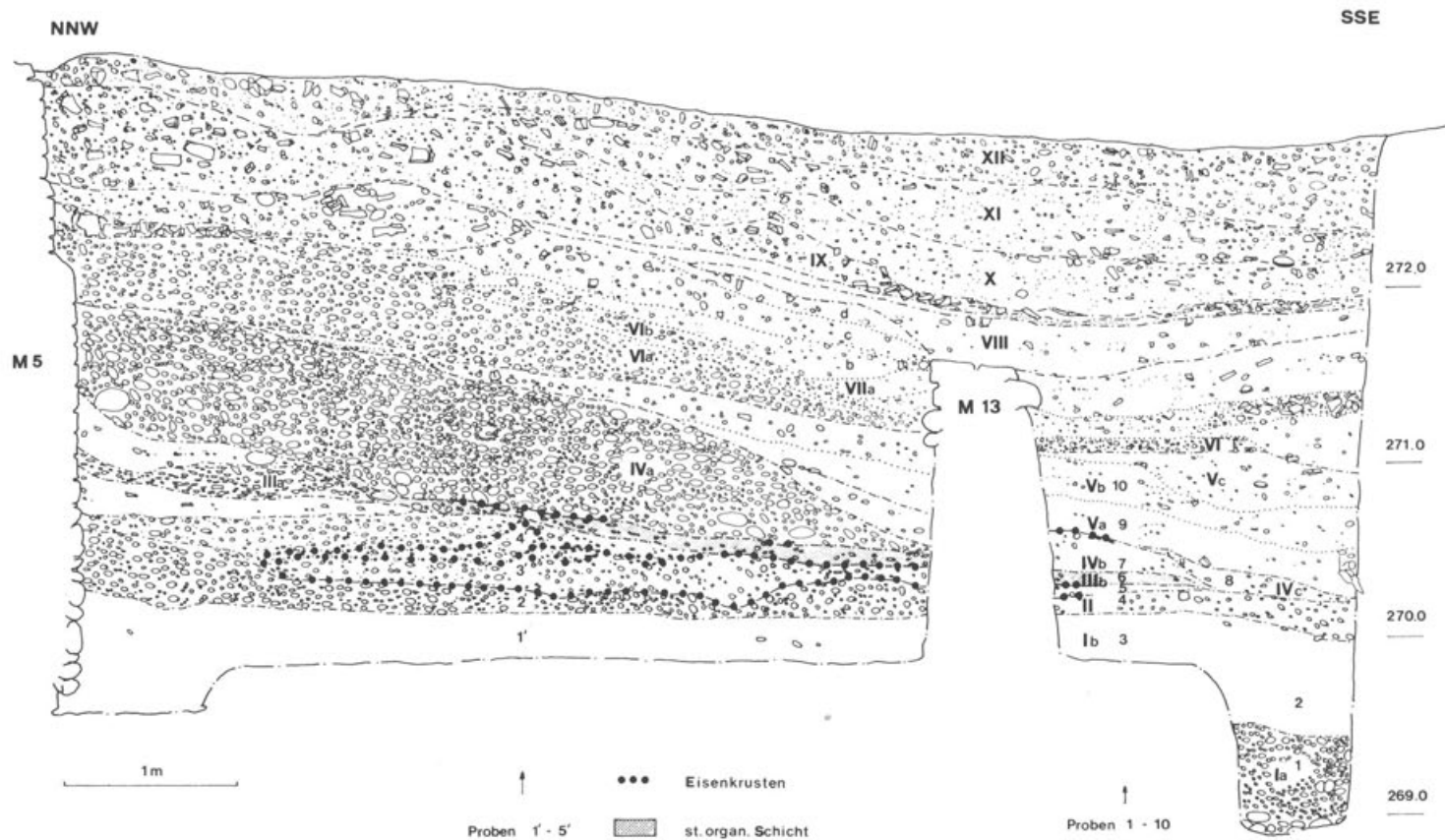


Abb. 2 Schichtprofil 17 mit Probenlage. Profilzeichnung M. Schaub; Umzeichnung K. Meier-Riva.

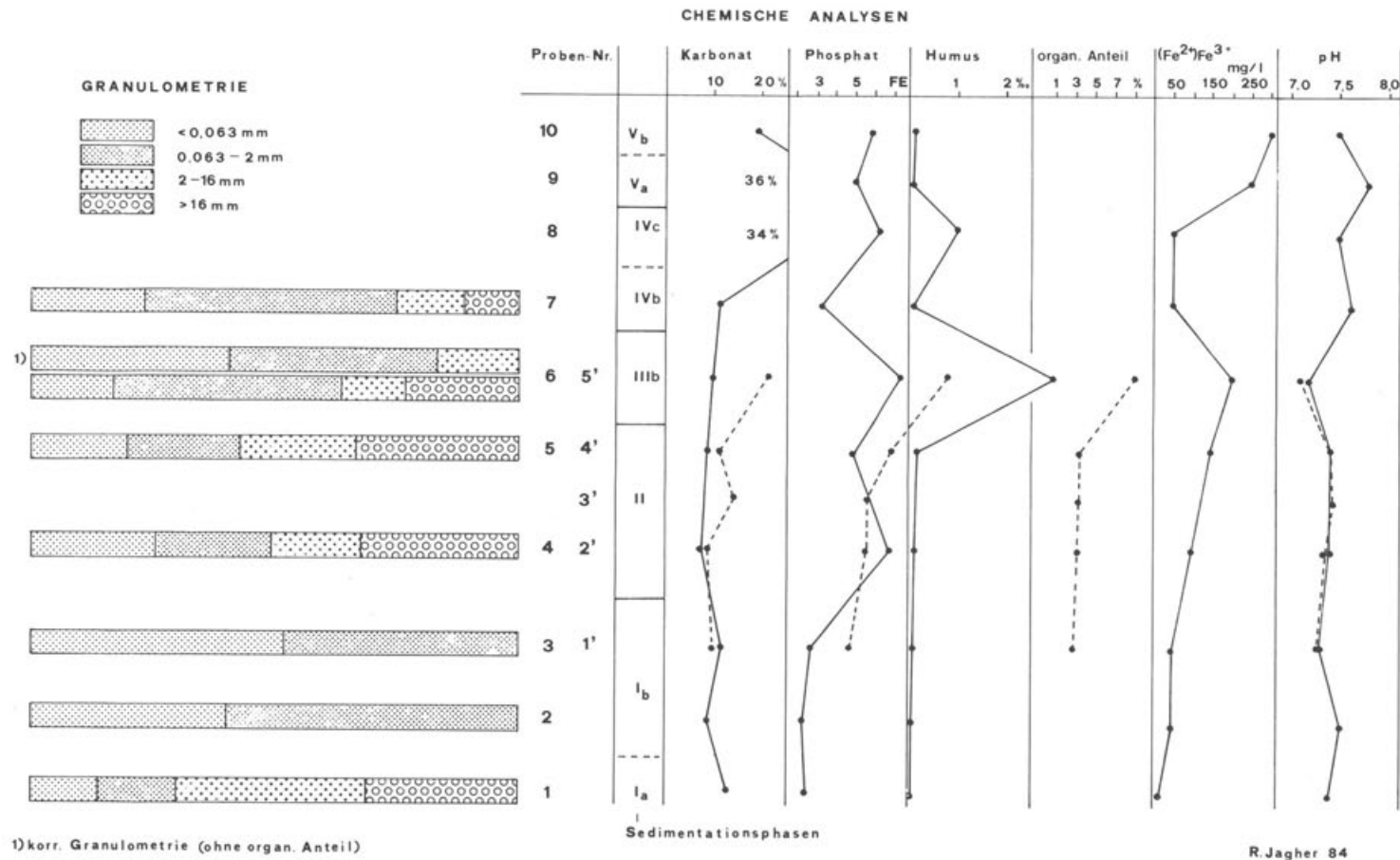


Abb. 3 Korngrößenbestimmung und chemische Analysen der Proben 1-10 (durchgezogene Linie) und 1'-5' (strichliert). Analysen R. Jagher und G. Scheller; Zeichnung R. Jagher.

Im Labor wurde zuerst die Beschaffenheit der ausgewählten Sedimentproben auf ihre Korngrößenverteilung und ihren Chemismus hin untersucht. Dazu wurde der Karbonatgehalt (überwiegend als CaCO_3 vorliegend), die Phosphat-Konzentration (Nachweis von Abbauprodukten organischer Substanzen), der Gehalt an Huminstoffen (Reste unvollständig abgebauter organischer Verbindungen), die Konzentration von Fe^{3+} -Ionen an 10 Proben (zur Abklärung der Entstehung von Eisenkrusten) und der organische Anteil (Glühverlust abzüglich des Kohlenstoffanteils im Karbonat) von 5 Proben sowie der pH-Wert (als Indikator der Konzentration wasserlöslicher Ionen) bestimmt. Danach wurden die Siebrückstände der Korngrößenklassen 0,5–2 mm optisch auf ihre Art und Zusammensetzung näher überprüft.

Das bearbeitete Profil lässt sich in 6 Teile gliedern (*Abb. 2*):

- 1 An der Basis stehen Niederterrassenschotter an (Ia).
- 2 Darüber lagert ein siltig-sandiges Material (Ib),
- 3 auf welches sandig-lehmiger Kies folgt (II–IV b).
- 4 Mit Va, b sind kiesig-sandige Lehme erfasst,
- 5 über die sich der Ausläufer einer obersten Kiesschüttung ausbreitet (VI, a, b),
- 6 während darüber kiesig-lehmige Bauschuttablagerungen liegen (VII–XII).

Den Niederterrassenschottern (*Abb. 3*, Probe 1), die sich auch im südlich anschliessenden Sondierschnitt als dünne Schicht auf dem anstehenden Muschelkalkfelsen verfolgen liessen, liegt ein sandig-siltiger Lehm (Proben 2,3,1') auf, der nur zuoberst eine leichte Beeinflussung durch den Menschen aufweist. Dieser stellt die natürliche Schwemmaschüttung der Niederterrasse dar, ist aber entlang des Violenbacheinschnittes (sekundär) umgelagert. In ihrem obersten Teil ist diese Schicht durch die nachfolgende anthropogene Tätigkeit schwach gestört, was u. a. der Fund einer augusteischen Münze nahelegt, die zur Lyoner Altarserie gehört (freundl. Mitteilung U. Müller). Über diesem natürlichen Untergrund liegt eine stark kiesige Schicht (Proben 4,2') mit deutlichen Spuren menschlichen Einflusses: zerbrochene, kantige Steine, erhöhter Phosphatgehalt, feine Holzkohleflocken und kleine, stark verwitterte Knochensplinter. Darüber folgen weitere dünne Kiesablagerungen (Proben 5,3',4') u. a. mit kleinen, gut gerundeten Keramikfragmenten, ferner Ortsteinkrusten mit blauen, phosphathaltigen Ausblühungen. Diesen ganzen Komplex II bezeichnen wir am besten als umgelagerte «Kulturschichten».

Darüber breitet sich beinahe auf der gesamten Profilbreite eine an ihrer braunschwarzen Färbung erkennbare, kiesig-lehmige Schicht aus (Proben 6,5'), die durch einen abweichenden Chemismus und zahlreiche organische Partikel charakterisiert wird: hoher Phosphatanteil, sehr starke Humuskonzentration sowie erhöhter Gehalt an Fe^{3+} -Ionen. Kleine Klumpen aus organischer Substanz, die durch Phosphat verkittet sind, fallen neben zahlreichen gut erhaltenen Holzsplintern auf und erinnern stark an Abfälle von Zimmermannsarbeiten. Die bestimmbareren Fragmente konnten ausschliesslich Nadelhölzern zugewiesen werden. Daneben finden sich Stücke von Birkenrinde, Knochen, Insektenreste (i. e. Puppenhüllen von Fliegen, Flügeldecken von kleinen Laufkäfern) und Kleintierreste (i. e. Amphibien und Nager). Die zahlreichen gut erhaltenen Weichholzspäne deuten auf Holzverarbeitung hin. Da zudem Holzkohle eher selten ist, kann hieraus auf einen Bauhorizont und nicht auf einen Brandhorizont geschlossen werden! Diese stark organische Schicht musste nach ihrer Ablagerung ein «gefundenes Fressen» für allerlei Kleintiere darstellen. (*Abb. 4*).

Über diesen markanten Horizont wurde im nördlichen Teil ein mächtiger Kieskoffer (IVa) angeschüttet, der südwärts einem kiesigen Sand (IVb) weicht (*Abb. 2*); in beiden Schichten liessen sich, soweit sie untersucht wurden, keine Spuren menschlicher Aktivität nachweisen.

An der Oberkante von IV b – wie schon in Schichtkomplexen II und III – finden sich zum Teil durchgehende Lagen von Eisenkrusten, sog. Ortstein, die frühestens mit der Ablagerung der sandigen Schichten Va,b unter Mauer 13 gebildet wurden. Im Prinzip handelt es

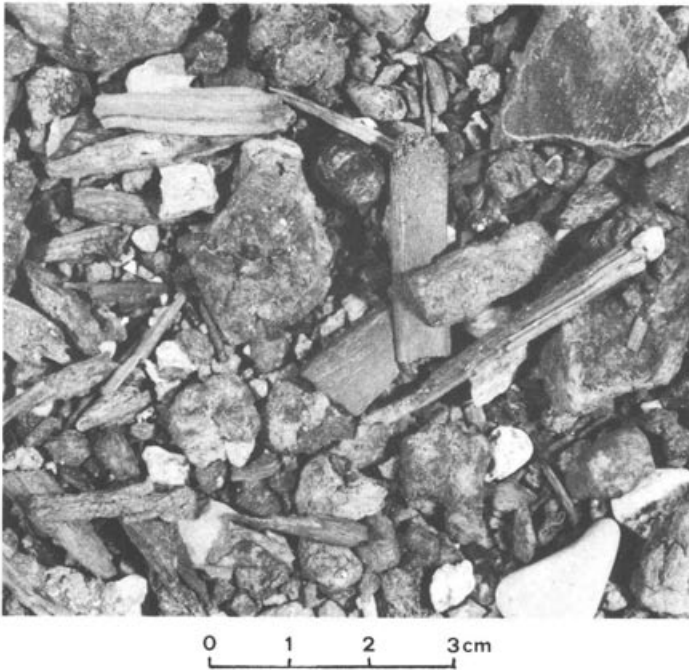


Abb. 4 Zusammensetzung der als Bauhorizont gedeuteten Schicht III b: neben Kies und dunkeln Klümpchen aus organischer Substanz lassen sich Rindenstücke, Holzsplitter, Knochen- und Keramikfragmente sowie vereinzelt Holzkohle erkennen; Foto M. Joos.

sich dabei um die Ausscheidung infiltrierter eisenhaltiger Wässer an Schichtgrenzen, d. h. an Flächen unterschiedlicher Materialkonsistenz. Dieser Prozess hat nach der Schichtbildung stattgefunden und steht somit nicht in einem primären genetischen Zusammenhang (Abb. 5).

Südöstlich an die Mauer 5 anschliessend, auf der Höhe der braunschwarzen organischen Schicht mit Holzsplittern (III b), aber darunter auslaufend, liegt der Bauhorizont dieser Mauer (III a), erkennbar an scharfkantigen Gesteinsbruchstücken und Mörtelspuren. Mit IV a folgt darüber ein bis 75 cm mächtiges Paket von Rollkies, dessen Oberkante einen weiteren Gehhorizont markiert und der im Südosten allmählich abgetragen zu sein scheint. Anhand ihrer lehmigen, heterogenen Zusammensetzung sind die hier überlagernden Schichten IV b,c und V a–c wohl eher manuell eingeschüttet als von Osten her eingeschwemmt worden, wofür die mangelnde Einregelung der Grobanteile (Sand-Kies) spricht.

Allerdings finden sich südöstlich von Mauer 13 auskeilende Schichten und Eintiefungen, die auch auf einen gelegentlichen Schichtabbau in Erosionsrinnen schliessen lassen. Mauer 13 könnte mit Schicht VI entstanden sein; sicher rechnet VII a mit ihr, während VIII bereits über der Mauerkrone liegt.

Ob im folgenden noch Umbauphasen oder schon Abbruch- und Zerstörungsvorgänge vorliegen, ist nicht an uns zu entscheiden, ebenso wie die Frage einer möglichen Zufahrt in den Bereich von Mauern 5 und 13.

Abschliessend gelangen wir zu folgender genetischer Interpretation des Schichtkomplexes:

Über einem dünnen Kieskoffer der Niederterrasse, den der Violenbach im Sondierschnitt teilweise ganz ausgeräumt hat, lagert ein natürlicher Auelehm (Abb. 2, Phasen Ia,b), der zuoberst bereits einen leicht anthropogenen Einfluss erkennen lässt.

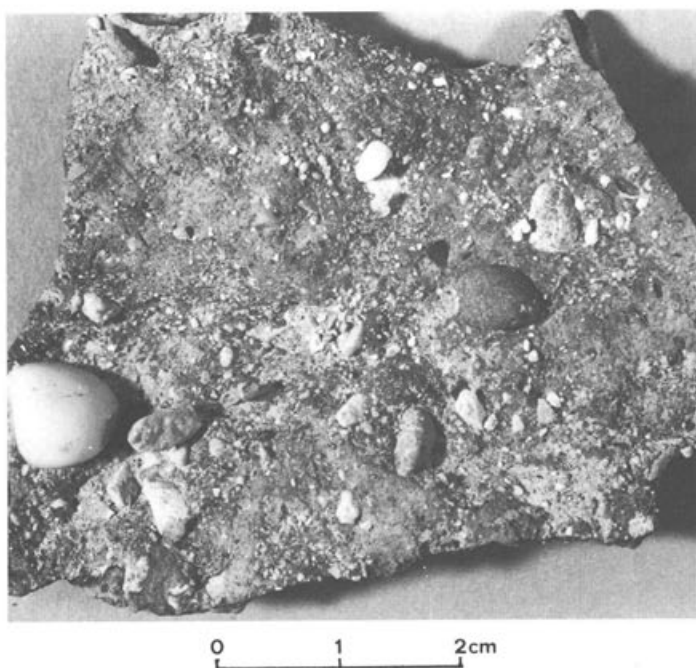


Abb. 5 Detail eines zu «Ortstein» (Eisenkrusten) verbackenen Kies-Lehmhorizontes; Foto M. Joos.

Die unterste, künstliche Kiesauffüllung (Phase II) hängt wohl mit ersten baulichen Eingriffen bis auf das Niveau der Niederterrassenschotter zusammen und bezweckt eine Anhebung des gegen den Violenbach abfallenden Geländes.

Darüber bildet sich ein kurzfristiges Gelniveau (Phase III b), das aufgrund seiner stratigraphischen Lage und seiner Zusammensetzung aus vielen organischen Resten, hauptsächlich aber den zahlreichen Holzsplittern, als Bauhorizont des nördlich an Profil 17 anschliessenden Gebäudekomplex anzusprechen ist. Dieses Niveau steht in unmittelbarem Kontakt mit einer dünnen Schicht feinen scharfkantigen Kalkschutts am Fusse von Mauer 5 (III a), welche als Zurichtungsabfall von Bausteinen gedeutet werden kann, zumal diese Splittlage nur unwesentlich höher als die Basis des fugenverstrichenen Mauerwerks liegt.

Kurz nach Vollendung der Bauarbeiten muss eine weitere Aufschüttung erfolgt sein (Phasen IV a,b), denn hätte Horizont III b über längere Zeit offen gelegen, so wären die Holzspäne und weitere zarte organische Bestandteile dieser Schicht durch mechanische Einflüsse und Oxidation weitgehend zerstört worden. Ihr guter Erhaltungszustand lässt sich nur mit einer raschen Einbettung und relativ hoher Bodenfeuchtigkeit erklären.

Durch einen gewissen Stau effekt und gelegentliche Verdunstung an Schichtgrenzen ist es sekundär zur Bildung von Eisenkrusten gekommen, wie etwa innerhalb von II und an der Oberkante von III und IV b.

Literaturverzeichnis

- Imhof Beat et al., Naturwissenschaftliche Untersuchungen zur Spätlatène-Siedlung Basel-Gasfabrik. Regio Bas. XVII/1, 1977, 91-134.
Müller Urs, Die römischen Gebäude in Kaiseraugst-Schmidmatt. Archäologie der Schweiz 8, 1985, 1, 15-29.

Römermuseum Augst Jahresbericht 1984

Alex R. Furger

Allgemeines

1984 war ein Jahr der Veränderungen – in personeller Hinsicht wie auch in bezug auf die Inventarisierung, die Ausstellungsgestaltung und neue «Forschungsaufträge».

Durch den definitiven Rücktritt von Max Martin musste die Stelle des Konservators ausgeschrieben werden. Als Nachfolger wurde Alex R. Furger per 1.6.84 gewählt. Die Assistentenstelle ist durch Verena Müller-Vogel besetzt. Die Belegschaft in Sekretariat, Museumskasse und Hausdienst erfuhr keine personellen Veränderungen und erfüllte in gewohnt zuverlässiger Art ihre vielseitigen Aufgaben.

Öffentlichkeitsarbeit

Der Konservator hielt im Berichtsjahr acht Führungen ab, u. a. je einmal mit den Einwohnern von Kaiseraugst und Augst, den Stadtführerinnen des Basler Verkehrsvereins, dem «Colloquium didacticum classicum», dem Verband der Museen der Schweiz und den Kon-



Abb. 1 Die Ferienpässe von Liestal und Rheinfelden organisierten auch in den Sommerferien 1984 wieder Museumsbesuche in Augusta Raurica. Was nüchtern als «Kleider, Schmuck und Schuhe bei den Römern» angezeigt war, entpuppte sich als herrliches Verkleidungs-Spektakel mit eigens zu diesem Anlass geschneider-ten Gewändern (in Kindergrösse!).

tribuenten der Stiftung Pro Augusta Raurica. V. Müller-Vogel betreute an drei Nachmittagen Ferienpasskinder zum Thema «römische Tracht» (mit Demonstrationen und Verkleiden, Abb. 1)¹.

Ab Frühling wurde die Dauerausstellung im Museumssaal, die in einzelnen Teilen noch fast der Erstaufstellung von 1957 entsprach, schrittweise umgestaltet. Bis Jahresende konnte die vollständige Neukonzeption für folgende Themen und Vitrinen realisiert werden: Koloniegründung und Stadtverwaltung, Nahrungsmittel-Kochen-Essen (Abb. 2), Der Bronzegeschirrfund von Kaiseraugst (Dorfstrasse 1976)², Schrift, Neufunde. Weitere Themenkreise sind in Umgestaltung begriffen bzw. im Projektierungsstadium. Die dadurch verursachten umfangreichen handwerklichen Arbeiten wurden grösstenteils von den beiden Hauswarten H. Attinger und E. Jörg geleistet; die vielfältigen Mehrausgaben (Fotovergrösserungen, Aufzieharbeiten, Satz, Übersetzungen, Siebdruck, Material usw.) haben das Budget jedoch stark in Anspruch genommen.

In der neuen Informationsecke konnte ein Spezialtisch mit einer Kopie des Augster Sandstein-Spielbrettes installiert werden, der von den Kindern rege beansprucht wird. Ein Wettbewerb, auf unsere Anregung hin ausgeschrieben von einer Tageszeitung³, erbrachte 38 interessante Vorschläge «römischer» Spielregeln zum Augster Brettmuster, die von einer Jury bewertet und vom Museum prämiert wurden. Die beiden brauchbarsten Regelvorschläge kamen von Familie A. Gratwohl-Jenny und von Michael Enezian (beide aus Basel). Sie wurden vom Museum illustriert und am Spieltisch aufgelegt. Es ist erfreulich zu sehen, wie viele junge Besucher ihre eigene Regel spontan erfinden und sich ins Spiel vertiefen.



Abb. 2 Blick in die teilweise neugestaltete Ausstellung des Römermuseums: Im Hintergrund die Vitrinen «Kochen» und «Essen»; vorne das neue Stadtmodell (Leihgabe O. Hänzi).

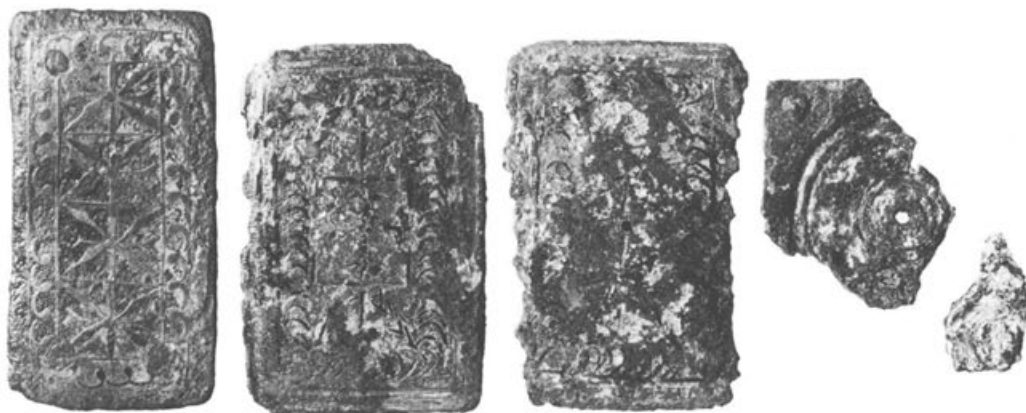


Abb. 3 Beschlagplättchen eines(?) römischen Schwertgurtcs (*cingulum*) aus Bronze mit Niello-Verzierung und Spuren von Verzinnung. Aus dem Bereich der frühromischen Militäranlage in der Unterstadt (Kaiseraugst/AG), Grabung Haberl 1979. Aus den Fundkomplexen B3825 und B3756 mit Münzen und Keramik aus dem 2. Viertel des 1. Jh. n. Chr. (Inv. Nrn. v.l.n.r.: 79.14275, 79.20403, 79.20404A und 79.20404). Mst. 1:1.

Neben aller lang- und kurzfristigen Ausstellungsplanung kamen uns auch der Zufall und das Glück zugute: Wir erfuhren, dass ein Basler Architekt und ehemaliger Mitarbeiter bei den Augster Ausgrabungen in jahrelanger Freizeitarbeit ein Stadtmodell von Augusta Raurica im Massstab 1:500 hergestellt habe. Im Gespräch mit seinem Schöpfer, Herrn Otto Hänni, stellte sich heraus, dass das Modell sich wenn immer möglich an die Grabungsbefunde und an Luftaufnahmen hält. Die römische Bebauung auf bisher unerforschtem Gebiet ist zwar auch im Modell vorhanden, mit blasser Farbgebung aber von den verbürgten Bauten unterschieden. O. Hänni war spontan bereit, das Modell als Dauerleihgabe dem Römermuseum zur Verfügung zu stellen, wofür wir ihm sehr dankbar sind (Abb. 2).

Nach jahrelanger Vorbereitungszeit und Drucklegung ist endlich die zweibändige Monographie über den Kaiseraugster Silberschatz erschienen⁴. Zusammen mit der neu eingerichteten, alarmgesicherten Münzenvitrine in der Schatzkammer konnte das Werk im Rahmen einer würdigen Vernissage (in der Curia) der Presse und rund 200 geladenen Gästen vorgestellt werden. Erstmals ist nun der komplette Schatzfund mit seinen 65 Tafelserviceteilen, 3 Barren und 186 Münzen in Augst zu sehen.

Verschiedene Filmaufnahmen (Hessischer Rundfunk; Institut für Film und Bild, Grünwald/Bayern) und Fotoaktionen (z. B. «römische Menus», für le Figaro Madame, Paris) hatten das Römerhaus zur Kulisse. Radio Raurach sendete zwei Interviews mit dem Konservator über Funde und Tätigkeiten des Römermuseums.

Während einer ganzen Woche im Sommer sowie eines Nachmittags im Herbst organisierte bzw. bestritt der Konservator Lehrerfortbildungskurse, die mit je 30 Teilnehmern gut besucht waren.

Im Berichtsjahr wurden besonders viele Fundgruppen an auswärtige Sonderausstellungen, Museen und Institutionen ausgeliehen: Die Rekonstruktion eines römischen Marktstandes war zusammen mit dem grossen (alten) Stadtmodell und einer Schnellwaage an der Basilika-Jubiläumsausstellung im Musée Romain in Nyon; das Gewerbemuseum Basel zeigte im Rahmen einer Sonderschau über den «Arbeitsrappen» Augster Originalfunde, die 1947 bei den Notstandsarbeiten in den Frauenthermen zum Vorschein gekommen waren; das Technorama Winterthur präsentierte einige Augster Wasserleitungsstücke in seiner Son-

derausstellung «Wasser»; die Stadt Zurzach zeigte unsere Rekonstruktion eines römischen Damengewandes; das Heimatmuseum Hausen am Albis konnte zum Thema «Essen und Trinken» eine Vitrine mit römischem Geschirr aus Augst zusammenstellen; die Gemeindebibliothek Pratteln richtete eine archäologische Ecke mit Faksimilia unseres Museums ein, und für eine neu installierte Vitrine in der Gemeindeverwaltung Kaiseraugst stellten wir als Dauerleihgaben mehrere Originalfunde aus Gemeindeboden zur Verfügung. Die publikumswirksamste Ausleihe war zweifellos der vollständige Silberschatz, der während zweier Monate im Historischen Museum Basel gezeigt wurde («Kaiserliches Tafelsilber», 16 900 Eintritte).

Wissenschaftliche Arbeiten

Stefanie Martin-Kilcher führte auch im Berichtsjahr ihre Bearbeitung der Amphoren aus Augst und Kaiseraugst im Rahmen eines Nationalfonds-Projektes weiter.

Auf Jahresbeginn übernahm Emilie Riha im Rahmen eines vierjährigen Teilzeit-Forschungsauftrages des Amtes für Museen und Archäologie die wissenschaftliche Aufnahme und Auswertung sämtlicher Toilettgeräte und Schmucksachen; ab 1.2.84 widmete sich Beat Rütli im Hinblick auf seine Dissertation und versehen mit einem dreijährigen Forschungsauftrag der Aufarbeitung sämtlicher Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Zur Dokumentation der beiden letztgenannten Fundserien, die in die Zehntausende gehen, wurde eine wissenschaftliche Zeichnerin unerlässlich; in Sylvia Fünfschilling fanden wir kurzfristig eine kompetente und speditive Mitarbeiterin für diese umfangreiche Aufgabe.

Der Konservator setzte die Auswertung von Stratigraphie und Fundgut aus der Insula 30 fort und besuchte die Provinzialrömische Fachtagung in Avenches, wo er einen Jahresbericht über die Aktivitäten des Römermuseums erstattete. Wiederum waren zahlreiche Besucher der Funddepots zu betreuen sowie wöchentlich Bild- und Textanfragen zu beantworten. Neben dem reichen Echo, das die Silberschatz-Monographie und -Sonderausstellung in Basel in der Presse verzeichnen konnten, erschienen rund 55 Artikel und Bildberichte in den gedruckten Medien.



Abb. 4 Kleiner Skarabäus aus türkisblauer Glasfritte. Länge 9,5 mm. Aus der grossen Notgrabung «Moritz» in Insula 50, 1981, gefunden zusammen mit Keramik der 2. Hälfte 1. Jh. bis Anfang 2. Jh. (Fundkomplex B7655, Inv. Nr. 81.19421). Stark vergrössert.

Sammlungen

Inventarisiert wurden 35 153 Funde (Vorjahr 28 823) der Jahre 1974–1984 (vgl. Abb. 3–5), ab Herbst unterstützt durch eine zweite Equipe, da der Rückstand infolge verstärkten Fundanfalls grösser zu werden drohte. Leider kommt es immer wieder vor, dass spät nachgelieferte Funde, deren Aufdeckung bis zu zehn Jahren zurückliegt, nachzuinventarisieren sind.

Trotz Installation zweier weiterer Rollgestell-Anlagen im Museumskeller war der Platzvorrat für Neufunde in den Depots bei Jahresende erschöpft. Eine provisorische Auslagerung von weiteren Fundgruppen (insbesondere Keramik mehrerer Jahrgänge) wird 1985 unumgänglich, auch wenn dadurch die Zugänglichkeit derart erschwert wird, dass ein reibungsloser Museumsablauf fast verunmöglicht wird.

Die 1983 begonnene Dokumentation sämtlicher intern und extern ausgestellter Fundgegenstände mit Hilfe fotografischer Einzelaufnahmen und einer Kartei wurde im Berichtsjahr von Fotografin I. Krebs und der Studentin M. Graf zu Ende geführt, so dass die annähernd 2000 Objekte auf Listen und Karteikarten «für alle Fälle» registriert und abgebildet sind.



Abb. 5 Model aus braunem Ton (rechts: moderner Positiv-Abdruck) für ein «oscillum», eine Scheibe aus hellem Pfeifenton mit mythologischen Darstellungen, wie sie im Haus oder Innenhof aufgehängt wurden. Gefunden 1983 in der Insula 35, zusammen mit mehreren Modellen und Halbfabrikaten, die eine Pfeifentonwerkstatt für Statuetten und Oscilla an dieser Stelle bezeugen. Begleitfunde datieren diese Tätigkeit in die erste Hälfte des 3. Jh. n. Chr.

Auf dem Model dargestellt ist – im Negativ – der Meeresgott Neptun mit Dreizack in der einen und Delphin in der anderen Hand, überdimensioniert in einem Meereshafen (Ostia?) mit mehreren Schiffen stehend. Hinter Neptun ist die seltene Darstellung eines römischen Leuchtturmes zu sehen (Durchmesser 15 cm, aus Fundkomplex B8767, Inv. Nr. 83.21462).

Liegenschaft

Durch das Hochbauamt wurden folgende Arbeiten in Auftrag gegeben und durchgeführt: Malerarbeiten im umgestellten Ausstellungssaal, Einrichtung zweier weiterer Rollgestell-Anlagen, Alarminrichtungen an der Neufund- und Silberschatzmünzen-Vitrine. Auf Vermittlung des Hochbauamtes konnten wir einige dringend benötigte Korpusse und Karteimöbel in Empfang nehmen; die seit 1980 beantragten Vitrinen konnten einmal mehr nicht angeschafft werden. Durch museumeigenes Personal wurden daher ein Teil der alten Holzvitrinen umgebaut (Abb. 2) sowie eine Trennwand im Ausstellungssaal und ein Geräteschuppen im Garten gebaut.

Die Eingabe für einen Erweiterungsbau (Ausstellungsfläche, Auslege- und Depoträume sind völlig ungenügend) wurde mit den Bedürfnissen der anderen Augster Abteilungen z. H. des Hochbauamtes koordiniert und bereinigt.

Besuch und Verkauf

Besucher: 60 951 (Vorjahr 61 511), davon 41 722 Schüler. Eintrittsgelder: Fr. 60 328.– (Vorjahr Fr. 59 081.–). Seit 1972 nehmen – bei etwa gleichbleibender Gesamtzahl – die Eintritte Erwachsener zu Gunsten der Schüler kontinuierlich ab (Abb. 6): vielleicht eine Folge der prekären Enge im Museum und des damit verbundenen, abschreckenden Lärmpegels durch Schulkinder.

Verkaufserträge: Schriften, Postkarten und Dias: rund Fr. 79 600.– (davon Fr. 53 000.– an der Museumskasse, Rest durch Postversand). Faksimilia: rund Fr. 33 700.– (davon Fr. 32 000.– an der Museumskasse). Bei den Faksimilia machte sich die Verbesserung des Angebotes und der Präsentation an der Museumskasse bezahlt: Der Umsatz stieg im Vergleich zum Vorjahr um mehr als das Doppelte!

Neu im Verkauf: Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 3, 1983 (Fr. 27.–); Augster Museumshefte 7: Der Silberschatz von Kaiseraugst (Fr. 10.–); fünf Kinderpostkarten zum Ausmalen (zusammen Fr. 1.–); zwei Farbpostkarten. Faksimilia: zwei Kopien von Münzen (Fr. 5.– bzw. Fr. 7.–), Bronzestatue der Venus mit Goldschmuck (Fr. 250.–), Terra-sigillata-Becherchen (Fr. 9.–) und Faltenbecher (Fr. 9.–).

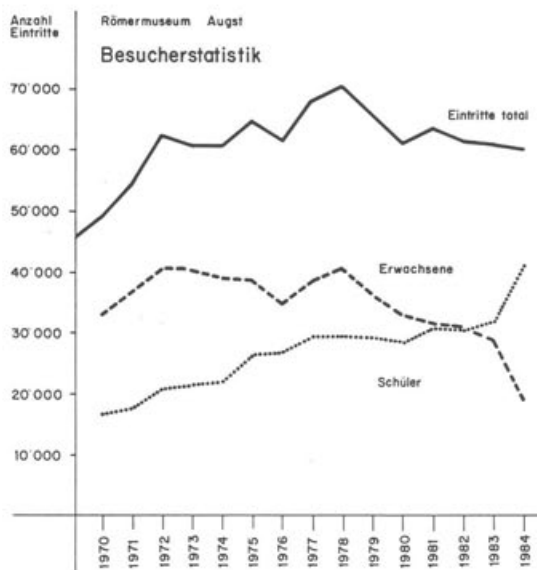


Abb. 6 Die Besucherstatistik des Römermuseums Augst zeigt seit 1972 konstante Besucherzahlen von jährlich rund 62 000 Personen. Seit 1979 nimmt aber der Anteil Erwachsener zu Gunsten der Schulkinder deutlich ab.

Anmerkungen

- ¹ Vgl. V. Müller-Vogel, Römische Kleider zum Selbernähen, Baselbieter Heimatbuch 15, Liestal (im Druck).
- ² T. Tomasevic-Buck, Ein Depotfund aus Augusta Raurica (Dorfstrasse 1, Kaiseraugst, Kt. Aargau), Bayerische Vorgeschichtsblätter 49, 1984, 143 ff.
- ³ Basler Zeitung, Wochenend-Magazin Nr. 2, 14. I. 1984. – Zum Spieltisch aus Insula 30: M. Martin, Römermuseum und Römerhaus Augst. Augster Museumshefte 4, 1981, 93 Abb. 83.
- ⁴ H. A. Cahn und A. Kaufmann-Heinimann (Redaktion), Der spätrömische Silberschatz von Kaiseraugst. Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 9, Derendingen 1984.

Abbildungsnachweis

Abb. 1 Foto Peter Schnetz; Abb. 2–5 Foto Iris Krebs; Abb. 6 Zeichnung Heinz Stebler.

Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1980

Teodora Tomasevic-Buck

Ausgrabungen in Augst 1980

Im Berichtsjahr wurden in Augst drei Untersuchungen vorgenommen:

- Grabung 1: Giebenacherstrasse 9, Parz. 435/228, zweite Etappe
- Grabung 2: W. Stutz, Parz. 815 (Einfamilienhaus)
- Grabung 3: P. Brunner, Parz. 212 (Kleintierstall)

Grabung 1980/1, Insula 6, Giebenacherstrasse 9, Parz. 435/228

Untersuchte Fläche 370 m²; Plan 2, Abb. 1-7.

In die Bausubstanz der Insulae 2 und 5 hatte man bereits 1979 einen Einblick erhalten¹, weshalb unsere Untersuchung 1980 nicht wie geplant nach Norden bzw. Süden fortgesetzt, sondern nach Südosten verlegt wurde. So befand man sich nicht weiterhin in denselben Insulae, sondern im nicht durch frühere Untersuchungen gestörten mittleren Bereich der Insula 6. Freigelegt wurde dabei die Westfassade zur Heidenlochstrasse mit dem dahinterliegenden Innenteil der Insula.

Mit einer Erweiterung der Grabungsfläche Richtung Süden, über die Heidenlochstrasse hinweg, versuchte man den sogenannten Halsgraben zu fassen. Dieser ist auf verschiedenen älteren topographischen Aufnahmen als Senkung eingetragen und zeichnet sich auch heute streckenweise im Gelände ab. Bereits 1884 war er weiter östlich bei Ausgrabungen beobachtet worden². Für die späte Geschichte von Augusta Raurica kommt ihm eine wichtige Rolle als Verteidigungshindernis zu, wobei nicht unerwähnt bleiben darf, dass die im vorigen Jahr untersuchten Insulae 2 und 5 keinen militärischen oder fortifikatorischen, sondern einen rein zivilen Charakter aufweisen.

Insula 6. Noch während der Freilegung des Ruinenkomplexes zeigte sich im nördlichen bzw. südlichen Teil ein unterschiedlicher Baurhythmus. Die Grenze wird von der ostwest-verlaufenden MR 4 gebildet. Diese Verschiedenheit ist wahrscheinlich auf unterschiedliche Eigentumsverhältnisse zurückzuführen, weshalb die Teile der Häusereinheiten nördlich (A) und südlich (B) der MR 4 getrennt besprochen werden. Die Erfahrung aus dem übrigen Stadtgebiet zeigt, dass sich die Eigentumsverhältnisse über geraume Zeitspannen hinweg kaum verändern. Ausgehend von diesem Umstand und vor allem vom Befund, wird auch für die älteste Überbauung in Holz die Trennung der Bereiche A und B beibehalten.

Haus A

Holzbau. Spuren von Holzbauten wurden auf verschiedenen, dicht übereinanderliegenden Niveaus beobachtet. Sie waren in der Fläche sehr schwer voneinander zu trennen, doch konnten sie in verschiedenen Profilaufnahmen eindeutig unterschieden werden.

Die ersten Holzbauten zeichnen sich bereits auf 282,60 ab, gefolgt von neuen Bauten zwischen 292,80-293,20 bzw. zuletzt errichteten auf 293,00. Die Überschneidung der Höhenkoten bei den beiden jüngsten Bauphasen ist wahrscheinlich auf das Terrain zurückzuführen.

Einer dieser Bauten ist in Mischtechnik errichtet: Trockenmauerwerk diente als Unterlage für eine Holzkonstruktion. Der Befund konnte auch im Planum auf 293,60 gefasst werden (Plan 1, Nordostecke).

Steinbau. Der freigelegte Ausschnitt besteht aus zwei Hallen von je ca. 7 m Breite. Die nördliche ist durch die MRn 13, 14 und 5 begrenzt. Die südliche (MRn 4, 5 und 15) war in der Mitte unterteilt: Ein grosser Raum, der sich zur Porticus an der Hohwartstrasse öffnet, wurde abgetrennt und mit einem Keller ausgestattet. Die östliche Hälfte wurde durch MR 16 in zwei kleinere Räume unterteilt.

Keller. Über fünf Sandsteinstufen und über eine Holzschwelle (MR 9) gelangte man in den Keller, der mindestens zwei Bauphasen aufwies. Der erste Keller war grösser und reichte bis in den Porticusbereich, während der zweite durch den Einbau von MR 8 kleiner wurde. MR 8 stösst auf eine der beiden in MR 11 ausgesparten Nischen des älteren, grösseren Kellers. Eine dritte in MR 9 ist, wie die vierte in MR 8 zugemauert worden. Über diesen Nischen ist in beiden Mauern 11 und 9 ein Balken als Träger für das darüber aufgehende Mauerwerk eingezogen worden, der sich eindeutig nachweisen liess, da seine verkohlten Reste noch zwischen der Mauerverblendung vorhanden waren.

Noch haftender Wandverputz sowie ein Mörtelgussboden auf 291,80 zeugen von einer sorgfältigen Ausstattung des Kellerraumes.

Das Gelniveau wurde entsprechend den Umbauten in der grossen Halle (nördlich), den beiden kleinen Räumen (östlich) und im grossen Raum mit Keller (westlich) im älteren Steinbau auf 293,15, im jüngeren hingegen auf 294,30 beobachtet.

Haus B

Der nördliche Teil dieses Hauses lag noch in der Flächengrabung, während der südliche im Erweiterungsschnitt zum Vorschein kam.

Holzbau. Im Gegensatz zu Haus A mit drei Holzbauphasen (wovon eine in Mischtechnik), sind in Haus B nur zwei Holzbauphasen übereinander beobachtet worden: eine ältere auf etwa 292,65 und eine jüngere auf 293,40.

Steinbau. Aus der Westporticus, die in der jüngeren Bauperiode mit Pfeilern bestückt war, gelangte man durch einen schmalen Gang, der an die Grenzmauer 4 angeschlossen war, ins Haus. Durch eine Tür in MR 3 betrat man einen hallenartigen Raum, der zur Porticus orientiert war.

Strasse. Die mit dem Erweiterungsschnitt schräg geschnittene Heidenlochstrasse ist neben der Hohwartstrasse jene Nord-Süd-Achse der Stadt, die wiederholt auch als Cardo angesprochen wurde. Der etwa 1,80 m mächtige Kieskörper war länger im Gebrauch und ist deshalb durch Erneuerungsschichten mehr gewachsen als der unlängst untersuchte Strassenabschnitt zwischen den Insulae 1 und 2, der nur 1,20 m mächtig war und dann überbaut wurde.

Bei der Freilegung der Strasse erfasste unser Schnitt auch eine Störung, die sich an den Seitenprofilen des Sondierschnittes deutlich abzeichnete. Sie war über 1 m in den Strassenkörper eingetieft und wies eine flache, etwa 3 m breite Sohle auf. Die dunkle humöse Einfüllung enthielt neben Ziegelfragmenten auch Sand- und Kalkbruchsteine sowie Tuffbrocken, ein im Stadtgebiet selten auftretendes Baumaterial, das überwiegend bei Heizvorrichtungen verwendet wurde. Die Verfüllung zeigte jedoch nicht die bei geplünderten Mauergruben charakteristische trichterförmige Sedimentierung, sondern schien aus «umgeschaukeltem» Material zu bestehen und in einem Arbeitsvorgang eingebracht worden zu sein. Dies wies darauf hin, dass man wahrscheinlich in eine der unzähligen Schürfungen geraten war, die seit dem 17. Jahrhundert besonders im Bereich des Kastelenhügels vorgenommen worden waren und auf unseren Übersichtsplänen nicht verzeichnet sind³.

Im Bestreben, dieser für die Stadtgeschichte wichtigen Stelle ein Maximum an Antworten abzugewinnen, wurden Kollegen aus der Regio zu einem Augenschein eingeladen⁴. Ihrer Anregung folgend, wurde das Ostprofil des Sondierschnittes im Bereich der Störung nach Osten erweitert, um abzuklären, ob sich hinter den Kalkbruchsteinen an der Sohle der Störung nicht doch Reste einer ausgebauten Wehrmauer befänden, die ursprünglich nördlich, parallel zum sogenannten Halsgraben in der Ost-West-Richtung verlaufen wäre.

Unsere Bemühungen brachten nicht das von den Kollegen erwartete Resultat. Die Kalkbruchsteine nehmen gegen den Grabungsrand hin nach Osten ab, ohne Anzeichen einer festgefügt bzw. ausgebauten Mauer zu liefern⁵. Ich weise in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Erwartung für Augusta Raurica ganz und gar ungewöhnlich war, weil bisher niemals da, wo Mauern über einer Strasse erstellt wurden, eine Mauergrube in den Strassenkoffer eingetieft wurde, sondern man baute auf die denkbar solide Unterlage jeweils ohne Fundament direkt aufgehendes Mauerwerk auf. Beispiele hiefür sind von der Westtorstrasse, der Venusstrasse, nicht zuletzt von der gleichen Heidenlochstrasse weiter nördlich, im Bereich der ersten Grabungsetappe⁶, sowie aus der Unterstadt zwischen dem Rheinufer und dem sogenannten Südtor des Kastells in Kaiseraugst bekannt.

Das mit dem Grabungsprojekt angestrebte Ziel, den Halsgraben zu erfassen und zu überprüfen, wurde nicht erreicht, weil der Sondierschnitt wegen der bestehenden Gartenanlage nicht beliebig nach Süden erweitert werden durfte⁷.

Funde. Es sind 1588 Kleinfunde zum Vorschein gekommen, die im Zeitpunkt der Berichterstattung noch nicht ausgewertet sind. Auf Grund des gesichteten Fundmaterials, zum Teil bereits bestimmter Sigillata-Stempel sowie der ausgewerteten Münzfunde ist eine vorläufige Aussage über die Besiedlung in der Insula 6 möglich. Sie setzt im frühen 1. Jh. ein. Ein kleiner Münzschatz weist auf die um 253 drohende Gefahr hin⁸. Eine detaillierte Auswertung wird aufzeigen können, ob die Besiedlung, die in den Sechzigerjahren des 3. Jh. noch nachgewiesen ist, auch ins 4. Jh. fort dauert.

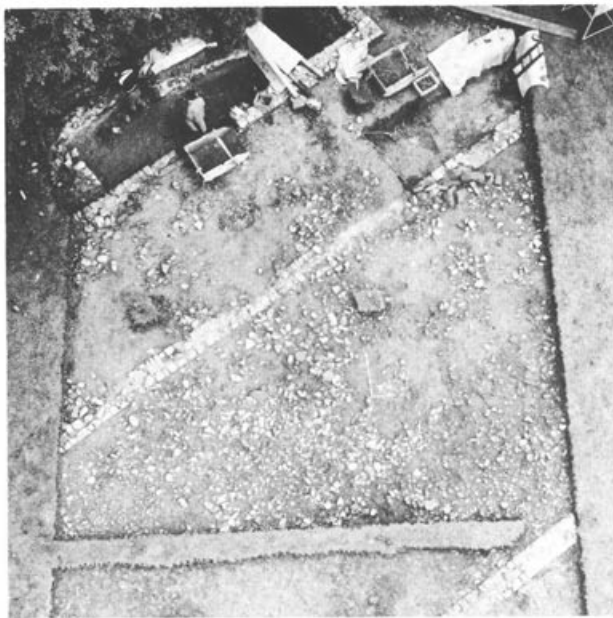
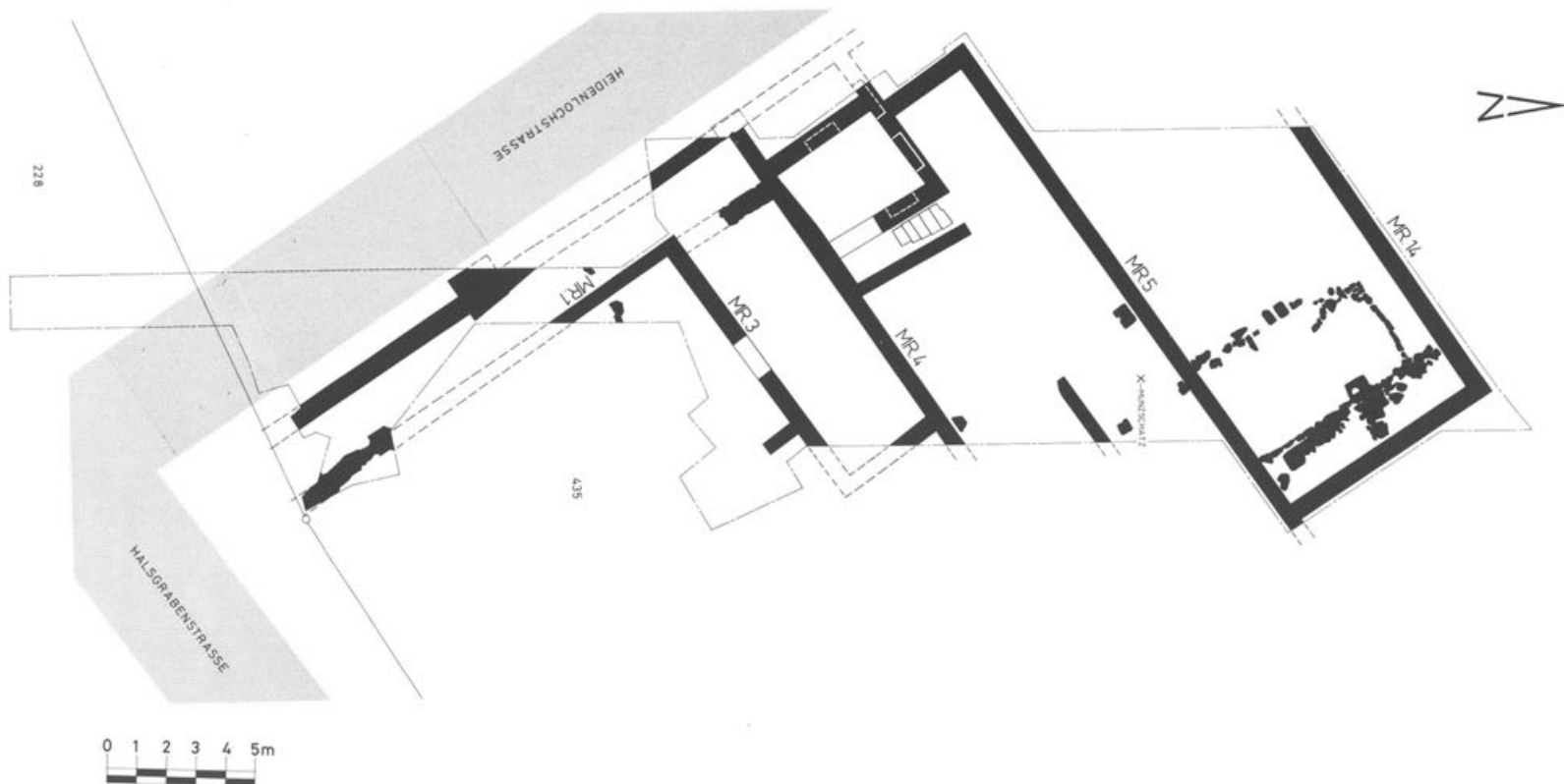


Abb. 1 Augst, Insula 6, Parz. 435/228, Giebenacherstrasse 9. Übersicht über die nach dem Abtragen des Humus freigelegte Grabungsfläche. Deutlich zeichnet sich die Grenzmauer MR 4 (diagonal) ab, die das Haus A (unten) von Haus B (oben) trennt. Aufsicht vom Kran von Norden.



Plan 2 Grabung 1980/1. Augst, Parz. 435/228, Giebenacherstrasse 9, Insula 6. M 1:250.

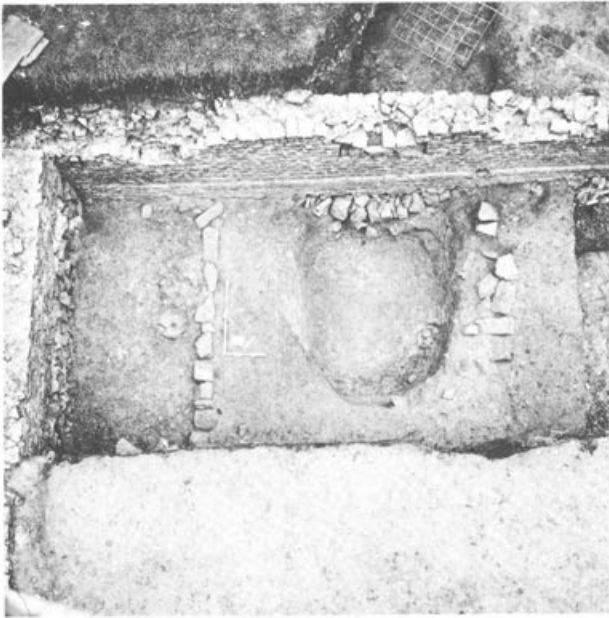


Abb. 2 Augst, Insula 6, Parz. 435/228, Giebenacherstrasse 9. Haus A. Niveau der Holzbauten. Steinreihen als Unterlagen von Holzbauten nördlich von MR 5 (oben) und westlich von MR 13 (links). Aufsicht von Nordwesten.



Abb. 3 Augst, Insula 6, Parz. 435/228, Giebenacherstrasse 9. Übersicht über Haus A (vorn), seinen Keller zur Westporticus sowie links die zwei übereinanderliegenden Herdstellen, die das Gelniveau der beiden Steinbauperioden verdeutlichen. Im oberen Bildteil das Haus B mit dem schmalen Zugang und dem Eingang in MR 3. Im Hintergrund die Schnitterweiterung über die Böschung des Kastelenhügels nach Süden. Aufsicht vom Kran von Norden.

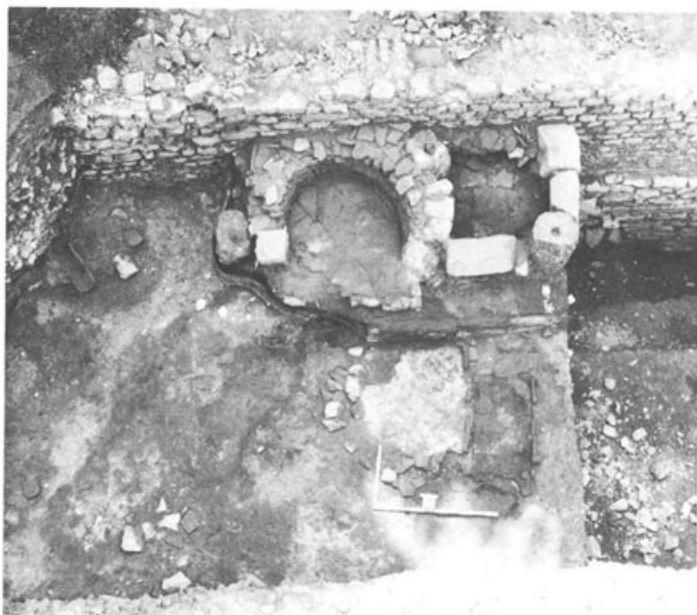


Abb. 4 Augst, Insula 6, Parz. 435/228, Giebenacherstrasse 9. Detail der beiden Herdstellen (vgl. Abb. 3). Die ältere liegt frei im Raum, die jüngere ist cheminéeartig an MR 4 angefügt. Aufsicht von Nordwesten.



Abb. 5 Augst, Insula 6, Parz. 435/228, Giebenacherstrasse 9. Haus A mit dem Keller und den fünf Sandsteinstufen (links oben) sowie ausgehobene Holzspuren der Holzbauten; von Norden.



Abb. 6 Augst, Insula 6, Parz. 435/228, Giebenacherstrasse 9. Haus A, Nordmauer MR 11 des Kellers mit den beiden Nischen und den Hohlräumen für die Sturzbalken. In der unteren Zone haftender Wandverputz an MR 9 und MR 11. Ansicht von Süden.



Abb. 7 Augst, Insula 6, Parz. 435/228, Giebenacherstrasse 9. Einer der über 1500 Einzelfunde: Stirnziegel mit Darstellung eines Gorgonenhauptes.

Grabung 1980/2, Insulae 21/22, W. Stutz, Parz. 815
Untersuchte Fläche 400 m²; Plan 3, Abb. 8–14.

Das Bauvorhaben für ein Einfamilienhaus in der Oberstadt löste eine Ausgrabung im Gebiet südlich des Nebenforums und südöstlich des Theaters aus. Die Grabungsfläche umfasste Teile der Insulae 21 und 22 mit der dazwischenliegenden «Fortunastrasse».

Die örtliche Grabungsleitung war Michel Pignolet übertragen, der einen 30seitigen Grabungsbericht abgefasst hat.

Insula 21. Von dieser Insula ist bereits 1944/45 beim Bau eines Einfamilienhauses ein Ausschnitt untersucht worden⁹. Es wurden einige Räume, von denen einer einen mit Nischen und Fenstern ausgestatteten Keller aufwies, sowie die zur Fortunastrasse hin orientierte Ostporticus freigelegt. Die Zufälligkeit des Ausschnittes brachte es mit sich, dass damals die Porticusmauer selbst nicht erfasst wurde. Bei der jetzigen Notgrabung konnte lediglich die Ostfront der Porticusmauer freigelegt werden.

Strasse. Die Fortunastrasse wurde 1964 in einem Leitungsgraben südlich des Grabungsareales angeschnitten. Die jetzige Untersuchung begrenzte sich auf die Freilegung des Strassentrassees, das Abtiefen der beiden seitlichen Abwasserkanäle und die Erforschung des Aufbaus des Strassenkoffers, indem er zweimal geschnitten wurde.

Der 1,30 m starke Strassenkörper besteht aus unterschiedlich mächtigen Erneuerungsschichten von Kies, die stellenweise durch schlammig-siltige Schichten voneinander getrennt sind. Die Sohle der beiden Abwasserkanäle liegt nicht erwartungsgemäss in der ersten Strassenkiesschicht.

Insula 22. Von dieser Insula wurden im Rahmen von Bauarbeiten wiederholt einzelne Ausschnitte untersucht. Grabungen fanden 1960¹⁰ im Nordosten, 1970¹¹ im östlichen Teil, 1964¹² in der Südwest-Ecke und 1961 in Form eines Längsschnittes bedingt durch einen Leitungsgraben statt¹³.

Trotz des grossen Ausmasses der bereits untersuchten Fläche liegen keine detaillierten Auswertungen über Struktur und Besiedlung dieser Insula vor, was die Interpretation unseres Ausschnittes mit Teilen der Westporticus und einigen dahinterliegenden Räumen nicht gerade erleichtert.

Verschiedene Anzeichen deuten darauf hin, dass man Teile zweier unterschiedlicher Liegenschaften freigelegt hat. Das nördliche Haus wird mit A, das südliche mit B bezeichnet. Die Grenze verläuft wahrscheinlich nördlich des Einganges zum Haus B.

Haus A

Holzbauten. Es wurden zwei verschiedene Holzbauten und ein Mischtyp, Holz auf Trockenmauerfundament, beobachtet, die man auch in der Fläche unterscheiden konnte. Die Gohniveaus der ersten und zweiten Überbauung in Holz befinden sich auf 293,40 bzw. 293,60. Sie unterscheiden sich grundsätzlich voneinander, indem die älteren nur aus dünnen Schichten von gestampftem und gestrichenem Lehm gebildet werden, während bei der jüngeren Holzbauperiode bereits ein Bodenbelag aus Kies und Mörtel, ja sogar ein richtiger Mörtelgussboden auf Bruchsteinunterlage festgestellt wurde.

Die Räume im Holzbau auf Steinsockel (Mischtechnik) wurden in der Regel auf 293,80 mit einem Mörtelgussboden ausgestattet.



Plan 3 Grabung 1980/2. Augst, Parz. 815, W. Stutz, Insulae 21/22. M 1:250.

Steinbau. Der Holz/Steinbau wurde in der Folge durch einen Steinbau ersetzt. Der Erhaltungszustand der freigelegten Mauerüberreste war sehr schlecht. Trotzdem konnte man stellenweise Umbauten unterscheiden, die aber keine wesentlichen Änderungen im Raumangebot mit sich brachten.

Die Porticus z. B., ursprünglich mit Säulen versehen, wurde beim Umbau zum Teil geschlossen. Eine detaillierte Auswertung würde auf Grund zahlreicher Herdstellen und zum Teil erhaltener Bodenflächen aus Kies gestatten, die Gehniveaus in den verschiedenen Räumen, die sich über dem Niveau von 294,15 befinden, auseinanderzuhalten.

Haus B

Dieses Haus hat vermutlich nur die Südwestecke der Insula eingenommen. Der Eckteil wurde bereits in der südlich anschliessenden Fläche 1964 erfasst.

Holzbau. Die Holzkonstruktion hat Pfostenlöcher sowie Spuren von Balken hinterlassen, die mit Herdstellen auf Lehmstampfboden durch unterschiedliches Niveau, 293,30 bzw. 293,50, zwei Bauphasen bezeugen. Bei der dritten, vermutlich einer Holz/Steinbauperiode, bei der die für die Bautechnik charakteristische Steinunterlage in Trockenmauerwerk nicht überall eindeutig gefasst wurde, sind hingegen auf 293,80 wiederholt Reste eines Mörtelgussbodens auf einer Stickung aus Kalkbruchsteinen aufgetreten.

Steinbau. Eine umlaufende Porticus, die nach innen vorspringende Säulenfundamente aufweist, wurde im Gegensatz zur Ausgrabung südlich daran (1964) nicht erfasst. Ausgehend von der Erkenntnis beider Grabungskampagnen war das Haus sowohl von der Porticus im Süden als auch von jener im Westen her betretbar. Von Westen gelangte man zuerst in einen Eingangsraum, von dem aus man einen kleineren, südlich angrenzenden Raum betrat, über den vermutlich eine Verbindung zum Südteil bestand.

Funde. In beiden Hauseinheiten (A und B) wurden insgesamt 785 Kleinfunde geborgen. Davon 4 Münzen aus Silber und 71 aus Kupferlegierung. Die Kleinfunde gestatten eine vorläufige Datierung der Insulabesiedlung vom frühen 1. bis ins 4. Jh.

Eine besondere Bereicherung der Sammlungen stellt der bisher einzige Fund einer sogenannten Gesichts- oder Maskenperle dar. In die dreifarbige Perle aus weisser Glaspaste mit roter Mittelzone ist fünfmal eine Maske eingesetzt: In einem weissen Rahmen zeigt sie ein weisses Gesicht, das von schwarzen Haarlocken umgeben ist. Ebenfalls aus schwarzem Glas sind Augenumrisse und Iris sowie die Augenbrauen, während die Lippen und ein schmaler Streifen um das Kinn rot sind.

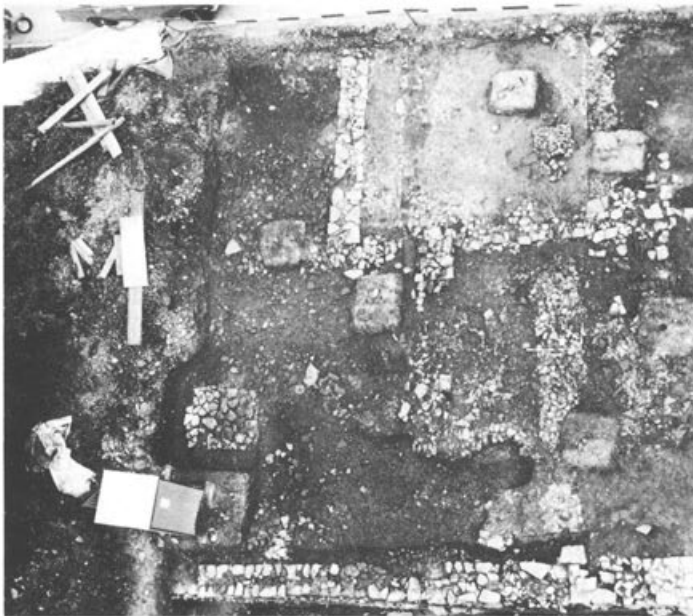


Abb. 8 Augst, Insula 22, Parz. 815, W. Stutz. Übersicht über den Teilbereich Haus A, im Anfangsstadium der Freilegung. Zwischen der auspräparierten Verstürzschicht erkennt man im Vordergrund die Hausmauer, die mächtigen Pfeilerfundamente der Hallenunterteilung, mit dahinterliegenden Räumen. Aufsicht vom Kran von Westen.



Abb. 9 Augst, Insula 22, Parz. 815, W. Stutz. Ansicht MR 4, Fundament aus Kieselbollen mit zwei Reihen Kalkbruchsteinen, die das Vorfundament bilden. Im Hintergrund rechts Pfeilerfundamente in der grossen Halle zur Westporticus. Ansicht von Norden.



Abb. 10 Augst, Insula 22, Parz. 815, W. Stutz. Aufsicht auf Haus A, während der Freilegung. Im Hintergrund die heutige Fortunastrasse. Ansicht von Südwesten.



Abb. 11 Augst, Insula 22, Parz. 815, W. Stutz. Aufsicht auf den Zugang zu Haus A und B aus der Westporticus. Durch das Abtiefen entlang des Profiles ist eines der Fundamente für die Hallenstützen quergeschnitten. Tiefer unten erkennt man die Steinunterlage für einen Holzsteinbau. Aufsicht vom Kran von Westen.

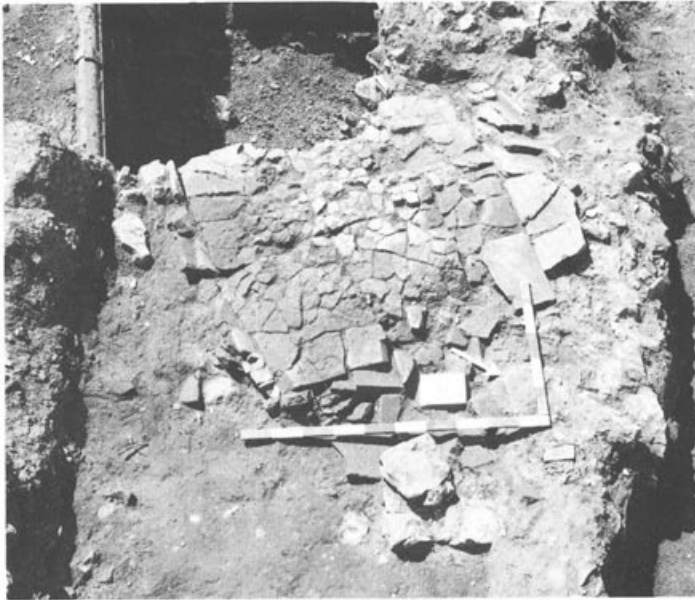


Abb. 12 Augst, Insula 22, Parz. 815, W. Stutz. Haus B, Herdstelle aus Leistenziegeln, zum Gelniveau auf 294,75 der Steinbauperiode gehörend. Aufsicht von Nordosten.



Abb. 13 Augst, Insula 22, Parz. 815, W. Stutz. Übersicht über Haus A am Grabungsende; Spuren der Holzbauten bereits entfernt. Aufsicht von Südwesten.



Abb. 14 Augst, Insula 22, Parz. 815, W. Stutz.

Bruchstück eines «Parfumstabes» aus bernsteinfarbigem Glas mit weissem Glasfadendekor. Inv. Nr. 80.34723, FK B6142.

Maskenperle aus weisser Glaspasta mit fünf in der Mittelzone eingelegten «Gesichtern», die weiss gehalten sind. Augen, Nase und gelocktes Haar sind schwarz, die Lippen und der Rahmen sind rot kontrastierend eingelegt. Inv. Nr. 80.28409, FK B5279.

Gemme aus Glas, «schwarz». In einem untergefügten langen Gewand im Profil nach links, ist eine Göttin dargestellt. In der angewinkelten erhobenen Rechten hält sie ein Attribut, in der durch das Gewicht nach unten gestreckten Linken zwei weitere. Inv. Nr. 80.31888, FK B5417.

Grabung 1980/3, P. Brunner, Parz. 212
Untersuchte Fläche 40 m²; Plan 4, Abb. 15–21.

Die Errichtung eines Schafstalles am Terrassenhang zur Ergolz gab Anlass zu einer Untersuchung, die trotz der relativ kleinen Grabungsfläche einige für die Geschichte der Stadt und ihrer Infrastruktur wichtige Angaben preisgab.

Die zusammenhängende Überbauung des Stadtgebietes dehnt sich vom Nebenforum im Osten über den Hang der Terrasse zum Tempel in der Grienmatt aus. Die ersten Verbindungsglieder zwischen den bereits bekannten Denkmälern sind die in unserer Grabungsfläche freigelegten Baueinheiten: Teile eines Wohnhauses und eines Kanals.

Haus. Es wurden nur zwei Mauern freigelegt, die in einem rechten Winkel aneinander stossen; MR 1 mit 0,70 m Breite verläuft parallel zum Hang, MR 2 (1,25 m Breite) quer dazu.

Profil 1 (Abb. 20) mit seinen Schichten 7–5 auf 278,80 bzw. 279,00 zeigt die Gelniveaus zu MR 1 innerhalb des Baues. Es wäre interessant zu wissen, ob sich MR 1 und der Kanal nördlich unserer Grabungsfläche kreuzen; dies konnte jedoch im Rahmen unserer Grabung nicht abgeklärt werden.

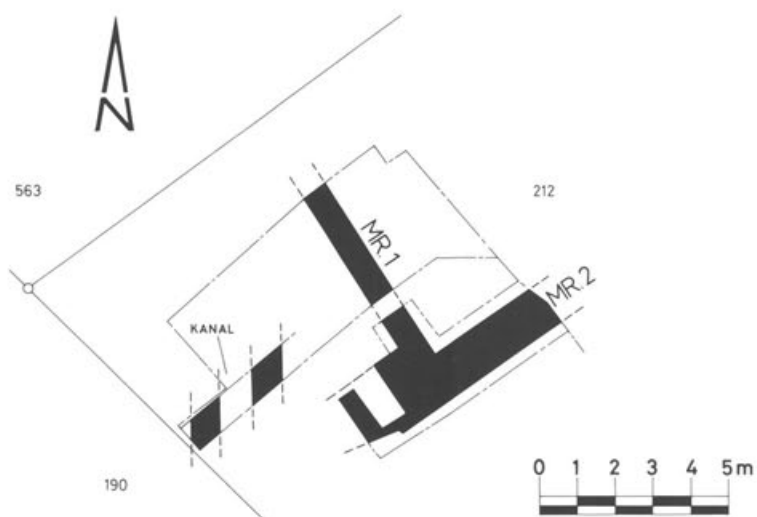
Holzbauten wurden nicht beobachtet. Sollten hier je welche gestanden haben, wären sie in der zeitlichen Abfolge als ältere Elemente vom Kanalbau gestört worden. Auch ein Holzbau als Vorläufer des Steinbaues konnte nicht festgestellt werden.

Kanal. Um die Schichtenabfolge genau zu dokumentieren, wurde nach dem Abtiefen der Nordhälfte des Grabungsareales Profil 1 innerhalb der Hauseinheit aufgenommen. Bei Profil 2 (Abb. 21) versuchte man ebenso, die westlich, ausserhalb des Hauses anstehenden Schichten zu erfassen und den gewachsenen Boden zu erreichen. Das Abtiefen von Profil 2 erforderte zur Erreichung der tiefen Schichten eine schnittartige Erweiterung in westlicher Richtung, dank welcher der Kanal entdeckt wurde. Die Profilaufnahmen verdeutlichen, dass der Kanal im offenen Verfahren sorgfältig am Hang errichtet und nach Abschluss der Bauarbeiten mit Schutt überdeckt worden war.

Profil 2 (Abb. 21) zeigt auch den schräg angeschnittenen, im Licht 0,85 × 1,40 m messenden Kanal. Zwei mit Kalkbruchsteinen und Mörtel erstellte parallele Mauern bilden die Kanalwangen. Die bergseitige zeigte 0,60 m, die talseitige nur 0,50 m Mauerdicke. Ein Gewölbe, das aus zum Teil keilförmig zugerichteten Kalkbruchsteinen besteht, schliesst den Kanal gegen oben ab. Die Sohle war mit Sandsteinplatten ausgelegt. Auf dem freigelegten Teilstück wurde keine Verkleidung mit wasserdichtem Mörtel beobachtet; es war auch nicht möglich, das Gefälle zu messen. Der Kanalinhalt besteht aus zwei Schichten, einer mächtigen Schutt-ablagerung aus Kalkbruchsteinen, vermischt mit Sand (Mörtel?), Ziegel- und Kohlepartikeln (14) und einer feinkörnigen, siltigen Schicht (13), die wahrscheinlich nach der Aufgabe der bereits teilweise verstopften Leitung eingeschwemmt wurde. «Schicht» 16 bezeichnet den letzten freigebiebenen Hohlraum des Kanals.

Von ihrem Ausmass her könnte die Leitung sowohl Teil des Versorgungs- als auch des Entsorgungsnetzes sein. Sollte die erste Möglichkeit zutreffen, könnte sie somit einen Arm der Frischwasserleitung darstellen, die sich von Liestal/Füllinsdorf/Giebenach herkommend im Bereich der Stadt verzweigt. Für die zweite Deutung spricht das Fehlen des Verputzes im beobachteten Teilstück sowie die Bauart anderer bereits bekannter Abwasserleitungen, die das Regenwasser am Nebenforum abgeleitet haben und die möglicherweise, ihre Richtung deutet darauf hin, in den Kanal mündeten. Ohne neue Befunde können wir die Frage der Funktion nicht definitiv klären.

Zur Datierung beider Objekte stehen nur 15 Kleinfunde zur Verfügung, unter denen sich keine einzige Münze befindet, sowie ein halbes Dutzend Fundkomplexe mit wenig differenzierten Funden aus der Zeit zwischen dem 1. und dem 3. Jh.



Plan 4 Grabung 1980/3. Augst, Parz. 212, P. Brunner. M 1:200.

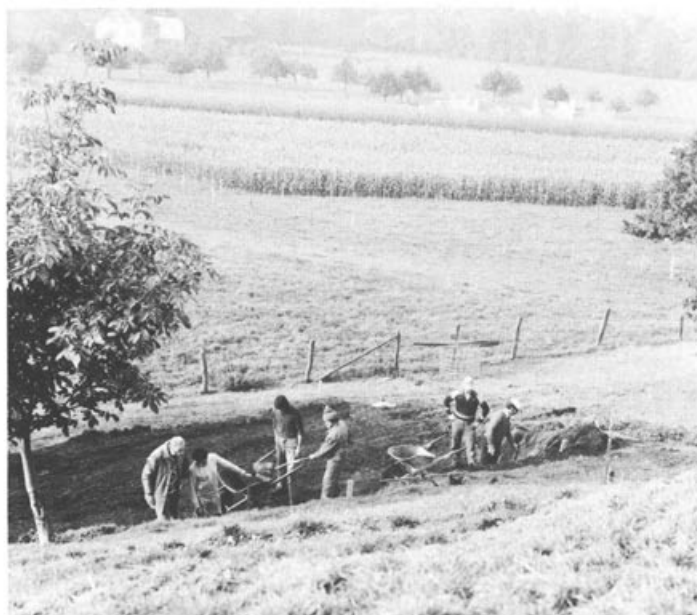


Abb. 15 Augst, Parz. 212, P. Brunner. Überblick über den Terrassenhang beim Grabungsanfang. Im Hintergrund, vor der Baumreihe entlang der Ergolz, die Ruine des Tempels in der Grienmatt. Ansicht von Osten.



Abb. 16 Augst, Parz. 212, P. Brunner. Hausausschnitt mit MR 1; tiefes Fundament aus Kieselbollen und Kalkbruchsteinen ohne Mörtel, darüber 6 Reihen mit Mörtel gemauertes Vorfundament und 3 Reihen aufgehendes Mauerwerk. Ansicht von Osten.



Abb. 17 Augst, Parz. 212, P. Brunner. Das im Erweiterungsschnitt nach Westen freigelegte Gewölbe des Kanales. Aufsicht von Osten.



Abb. 18 Augst, Parz. 212, P. Brunner. Der Kanal nach dem Entfernen der Gewölbedecke und des Auffüllmaterials. Ansicht von Westen.



Abb. 19 Augst, Parz. 212, P. Brunner. Detail der Innenwand der bergseitigen Kanalwange und der Bodenplatten aus Sandstein, ohne den für Frischwasserleitungen charakteristischen Verputz mit wasserdichtem Mörtel. Ansicht von Westen.

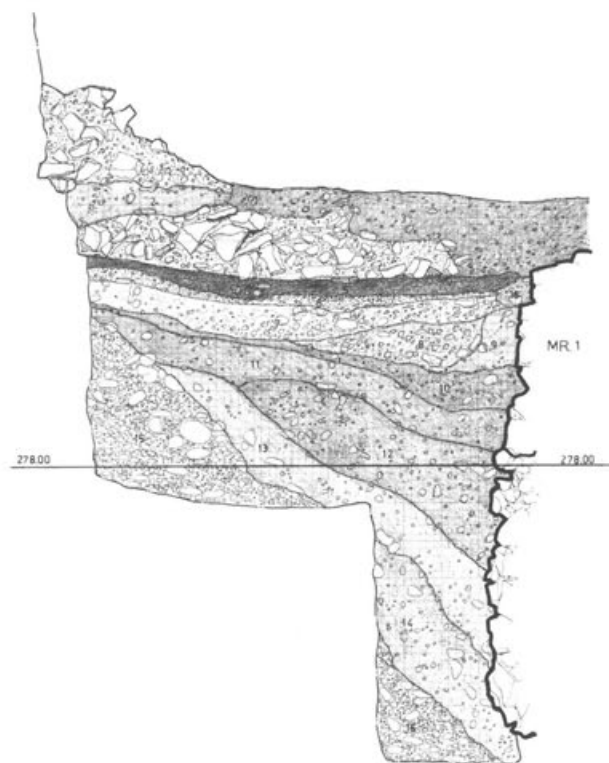
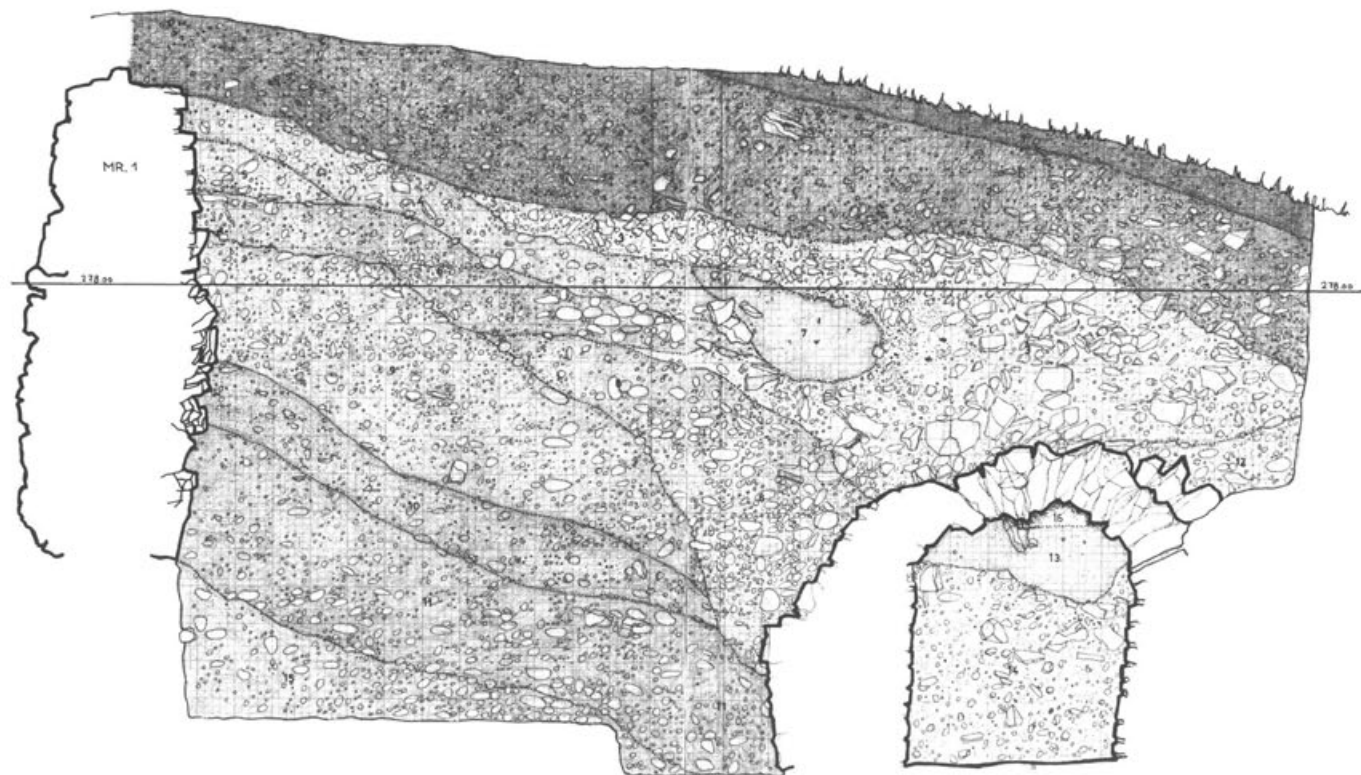


Abb. 20 Augst, Parz. 212, P. Brunner. Profil I.



Ausgrabungen in Kaiseraugst 1980

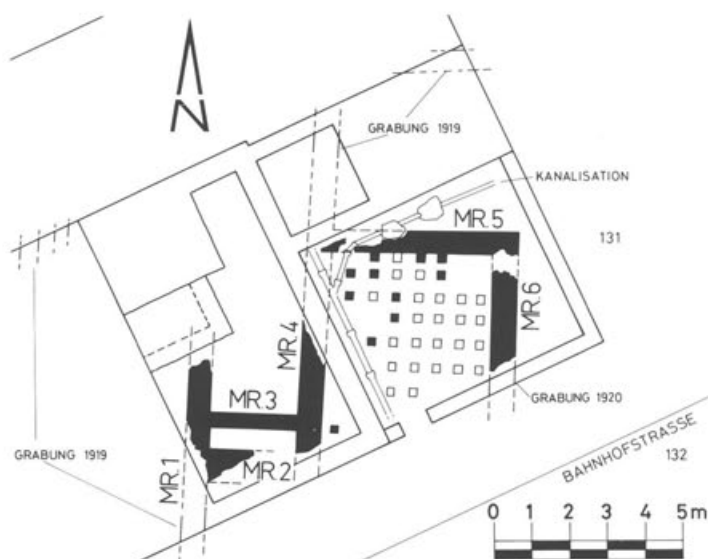
In Kaiseraugst wurden drei Grabungen durchgeführt, wovon zwei im Zusammenhang mit der Sanierung der SBB-Station im Raume Kaiseraugst.

- Grabung 4: SBB-Schutzraum-Einbau, Parz. 131
- Grabung 5: SBB-Umschlagplatz, Parz. 131
- Grabung 6: Auf der Wacht II, Parz. 231, 2. Etappe

Grabung 1980/4, SBB-Schutzraum-Einbau, Parz. 131

Untersuchte Fläche 50 m²; Plan 5, Abb. 22-24

Im Zuge der Sanierung des Hauptgebäudes der SBB-Station in Kaiseraugst wurde der Boden im bestehenden Wartesaal abgebrochen. Eine Untersuchung unter der örtlichen Leitung von Urs Müller ergab mehrere Räume eines Gebäudes. Dank dem Entgegenkommen der SBB-Direktion Kreis III, Zürich, durften wir unsere Untersuchungen auch auf den östlich anschliessenden Rosengarten erweitern. Dies ermöglichte die Ergänzung von Mauerzügen, die beim Erstellen des Bahnhofgebäudes 1919/20 im Fundamentbereich beobachtet worden waren, zu drei Räumen, von denen einer sogar mit einer Bodenheizung ausgestattet war.



Plan 5 Grabung 1980/4. Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Schutzraum-Einbau. M 1:200.

Raum mit Bodenheizung. Die Mauern, die den geheizten Raum umgeben (MR 4, 5 und 6) weisen als einzige auch ein Fundament aus Kalkbruchsteinen auf, welches bei MR 1, 2 und 3 fehlt.

Die Bodenheizung ist auf 273,00 mit einem Gussboden aus Ziegelschrotmörtel auf einem Steinbett versehen. Derselbe Mörtel ist als Verputz an den Seitenwänden hochgezogen. Die Hypokaustpfeiler sind im Abstand von 0,60 m in Reihen aufgestellt (von Mitte zu Mitte gemessen). Der noch am höchsten erhaltene wies acht Platten auf.

Die drei teilweise freigelegten Räume gehören wahrscheinlich zum Bau, dessen Westporticus mit anschliessenden Räumen schon 1977 untersucht worden ist¹⁴. Der Bau liegt an der Hauptverkehrsader der Unterstadt, die von der ostwest-gerichteten Überlandstrasse nach Nordosten zum Rheinübergang führte. Spuren eines Vorläufers in Holz wurden nicht beobachtet.

Die untersuchte Fläche war ausgesprochen fundarm. Es kam nur ein halber As des Augustus (Nemausus mit Krokodil vor Palme) zum Vorschein.



Abb. 22 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Schutzraum-Einbau. Hinten MR 2, parallel zu MR 3 (vorn), welche mit MR 1 (rechts) einen schmalen Raum bilden. Ansicht von Nordwesten.



Abb. 23 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Schutzraum-Einbau. Erweiterung östlich des Bahnhofgebäudes. Aufsicht auf den Raum mit Bodenheizung. Noch in Fundlage erhaltene und Abdrücke der fehlenden Pfeiler zeigen die regelmässige Einteilung des Hohlbodens. Von Südwesten.



Abb. 24 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Schutzraum-Einbau. Unterboden der Hypokaustanlage, dessen Mörtelguss mit Ziegelschrot an MR 5 (hinten) hinaufgezogen wurde. Stützpfeiler aus Ziegelplatten in Fundlage sowie helle Abdruckstellen. Ansicht von Süden.

Grabung 1980/5, SBB-Umschlagplatz und Veloraum, Parz. 131
Untersuchte Fläche 990 m²; Pläne 6 und 7, Abb. 25–38.

Das letzte für uns wichtige Projekt des mehrjährigen Erneuerungsprogramms der SBB war ein Veloraum und ein grossflächiger Umschlagplatz westlich des Bahnhofsgebäudes bzw. südlich der Bahnlinie Basel–Zürich.

Die seit 1973 bei der Untersuchung von bis anhin nicht erforschten Flächen geleistete Kleinarbeit erbrachte die Erkenntnis, dass neben der Oberstadt auf dem Plateau südlich und nördlich von Forum und Theater in Augst eine Unterstadt bestanden hatte. Diese erstreckte sich zur Hauptsache zwischen Ergolz und Violenbach im Süden und dem Rhein im Norden und liegt grösstenteils auf dem Gemeindebann von Kaiseraugst. Ihre städtische Struktur lässt sich am Strassennetz ablesen, das nach zwei Hauptrichtungen ausgerichtet ist: Ausgehend von der ost-west-orientierten Überlandstrasse führten Strassen in nordwestlicher Richtung zum Hafen, in nördlicher zum Rheinübergang. Entsprechend dem Strassennetz sind die jeweiligen Bauten orientiert. Diese Erkenntnisse führten zur Revision der Vorstellung, das Kastell sei im freien, unüberbauten Gelände entstanden.

Die im Areal des Umschlagplatzes und des Veloraumes zum Vorschein gekommenen Ruinen sind am Westende der sehr langen Parzelle nach dem nordwest-ausgerichteten Strassennetz orientiert, am Ostende nach dem nord-ausgerichteten. Dazwischen wurde, abgesehen von einem Mauerzug, eine nicht überbaute, aber mit einem Kieskoffer bedeckte Fläche freigelegt, die Teil eines Platzes oder ein Ausschnitt einer Querverbindungsstrasse sein könnte.

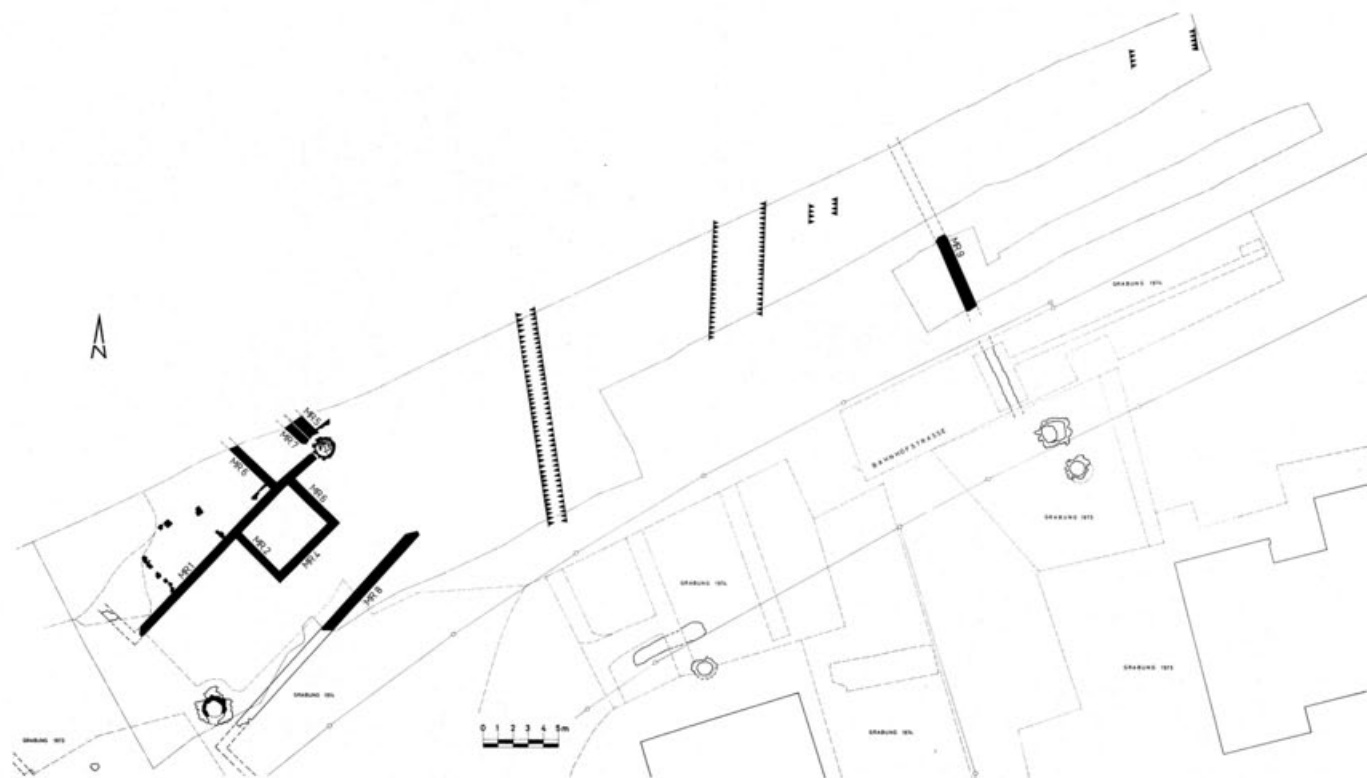
Bauten, ausgerichtet nach dem Nordwest-Strassennetz (Umschlagplatz-West). Teile vermutlich zweier Baukomplexe wurden freigelegt: der nördliche wurde mit A, der südliche mit B bezeichnet.

Haus A

Holzbau. Spuren von Holzkonstruktionen sind nicht beobachtet worden, doch ist anzunehmen, dass die Innenunterteilung stellenweise mit leichten Holzwänden ausgeführt war.

Steinbau. Der ältere Steinbau mit der Hauptfront MR 1 war mit einem Fundament aus Kalkbruchsteinen mit mehrschichtigem, gemauertem Vorfundament ausgeführt. Der jüngere Steinbau übernahm die Raumeinteilung nördlich von MR 1, indem die Mauern erhöht wurden, was bei MR 3 zweifelsfrei beobachtet werden konnte. Es wurde vermutlich gleichzeitig ein zusätzlicher Raum angefügt. Dieser Anbau (MR 2, 4 und 6) unterscheidet sich vom älteren Bau insofern, als seine Fundamente aus Kieselbollen und nicht Kalkbruchsteinen bestehen. Ein Gehniveau ist mit Mörtelboden auf 273,00 zwischen MR 13 und MR 7/5 belegt sowie mit Herdstellen im Raum MR 1 und 2 auf 273,02. An der Südostecke dieses Baues war ein Brunnen eingerichtet und vermutlich von einem Brunnenhaus überdeckt. Die an MR 5 im rechten Winkel ansetzenden Steine sind vermutlich die einzigen Spuren dieses Brunnenhauses.

Brunnen. Der Brunnen (Durchmesser 1,10 m) unterscheidet sich in mehreren Merkmalen von allen bis jetzt im Stadtgebiet freigelegten Exemplaren. Einmal durch seine ungewöhnliche Tiefe von über 12 m (272,76–259,96), zum anderen, weil er nur bis auf die Tiefe von 4,15 m in konventioneller Art in Trockenmauerwerk mit Kalkbruchsteinen ausgeführt und darunter bis auf das Grundwasser in den anstehenden Fels abgeteuft war. Das beim Ausheben des Schachtes geborgene Fundmaterial enthielt überraschenderweise neben üblichem Schutt auch sehr viele Knochen, die nicht nur von Tieren, sondern auch von Menschen stammen. Eine detaillierte Untersuchung von B. Gessmann-Markert und D. Markert zeigt, dass die in der Fundlage bereits auf 4,15 m präparierten Knochenfunde von 44 Lebewesen stammen¹⁵.



Plan 6 Grabung 1980/5 a. Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz. M 1:500.

Haus B

Zeugen eines Holzbaues konnten nicht festgestellt werden.

Steinbau. Von diesem Gebäude wurden nur die Nordfront MR 8, die zu einem weiter südlich bereits 1974 untersuchten Bau gehört sowie ein davorgelagerter Brunnen freigelegt¹⁶. MR 8 ist wie der ältere Teil des Hauses A mit Kalkbruchsteinen fundamentiert. Nur an einer Stelle sind Kieselbollen verwendet, was einen Hinweis auf einen Umbau darstellen könnte.

Strasse (?). Die Kieskoffierung besteht aus mehreren aufgeschütteten Schichten, die viermal von parallelen, aber nicht nach einer der beiden Strassennetzrichtungen orientierten Gräben unterbrochen werden. Von Westen nach Osten betrachtet, sind der 2. und 4. Spitzgraben von unterschiedlicher Breite und Tiefe. Die Sohle erreicht beim zweiten etwa 271,70, beim vierten 271,80 (UK leider nicht erreicht). Graben 1 ist schmaler und reicht nur bis auf 272,05; Graben 3 konnte nur auf einer kurzen Strecke erfasst werden und reicht nicht tiefer als 272,20.

MR 9 wurde über dem Belag errichtet. Es sind nur noch die Steine ihrer untersten Fundamentlage beobachtet worden, die sich in südlicher Richtung als Mauer fortsetzen und vermutlich zu Bau und Brunnen gehören, die 1974 freigelegt worden sind.

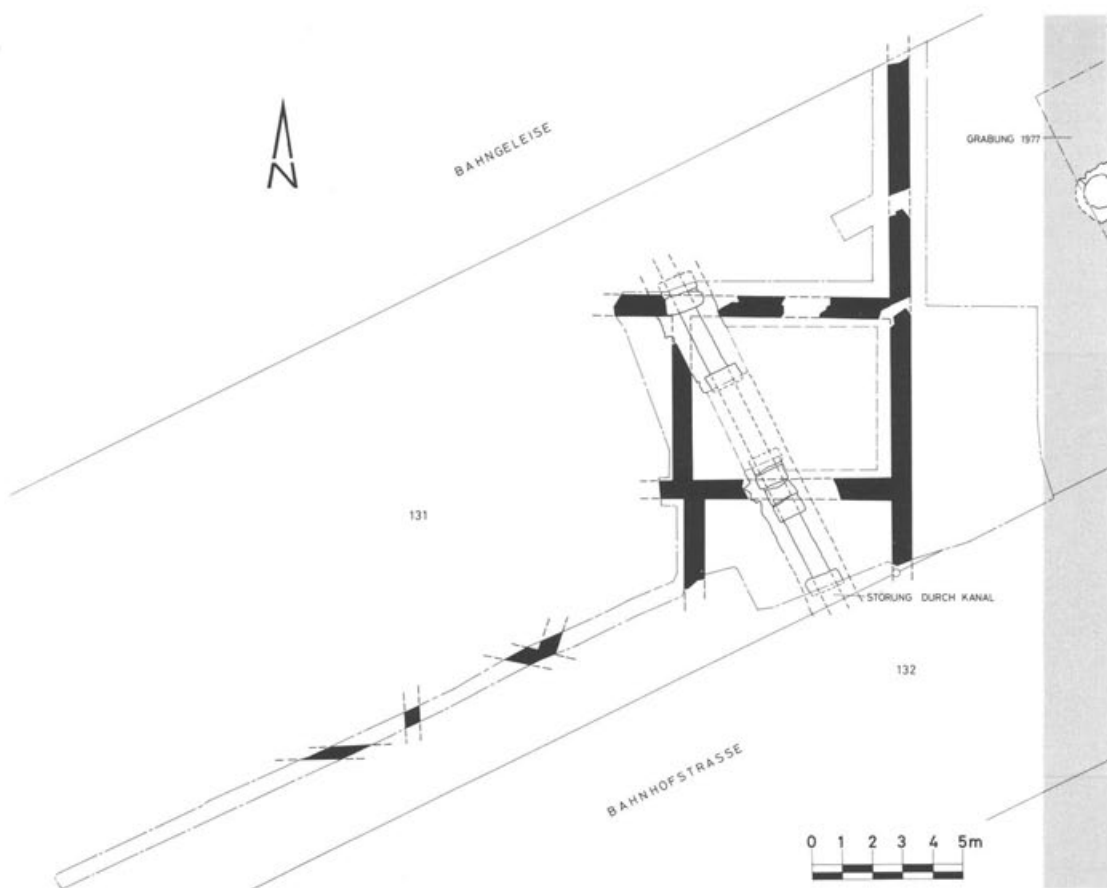
Die Funktion dieser Gräben ist aus dem untersuchten kleinen Ausschnitt nicht ersichtlich geworden.

Bauten, ausgerichtet nach dem Nord-Strassennetz (Veloraum-Ost). Nachdem 1977 beim Bau der Personenunterführung die Richtung Norden zum Rheinübergang führende Hauptstrasse freigelegt wurde, ist nun ein Teil der Bauten untersucht worden, die ihren Westrand säumen. Entdeckt wurde die Hausfront, MR 5, mit dahinter gestaffelten Räumen. Im Norden des Grabungsareales wurde ein grosser durchgehender Raum (MR 4 und 5) freigelegt, an den sich südlich mindestens vier Räume (MR 2, 3, 4, 5 und MR 1, 3, 5) der gleichen Bau-einheit anschliessen.

Der Befund war durch einen zum Teil aus Spolien bestehenden neuzeitlichen Wasserkanal gestört.

Die stellenweise noch über sechs Steinlagen hoch erhaltenen Mauern aus Kalkbruchsteinen waren auf einem Kieselbollenfundament erstellt, ohne Umbauten in Stein oder Vorläufer in Holz aufzuweisen.

Funde. Neben dem im Brunnen entdeckten Halsband aus Gold sind 331 weitere Kleinfunde im Grabungsareal geborgen worden. Davon sind 115 Münzen aus Kupferlegierung und 3 aus Silber, die mit den Mitfunden eine vorläufige Datierung der Besiedlung dieses Teiles der Unterstadt in die Zeit vom 1. Jh. bis in die 2. Hälfte des 4. Jh. gestatten.



Plan 7 Grabung 1980/5b. Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Veloraum. M 1:250.

Halsband aus Gold. Das Halsband besteht aus 28 auf eine Kette montierten beweglichen Gliedern und einer doppelseitigen Schliessvorrichtung. Ihre Gesamtlänge beträgt 34 cm, ihre Breite 2,8 cm und ihr Gewicht 29 Gramm. Sie ist vollständig erhalten, mit Ausnahme der einen Hälfte des Anfangsgliedes auf der Hakenseite, die abgebrochen ist. Die einzelnen Glieder sowie die beiden Schliesshälften sind aus je zwei zusammengeschweissten Metallplättchen hergestellt. Dasjenige an der Rückseite ist flach, das an der Vorderseite getrieben und verziert. Die Glieder sind als Doppelranke ausgestaltet, die in stilisierten Efeublättern endet.

Die doppelseitige Schliesse zieren je zwei voneinander wegspringende, mit den Schwänzen einen Dreizack umschlingende Delphine. Auf einer Schliessenseite ist eine dreifach geglie-

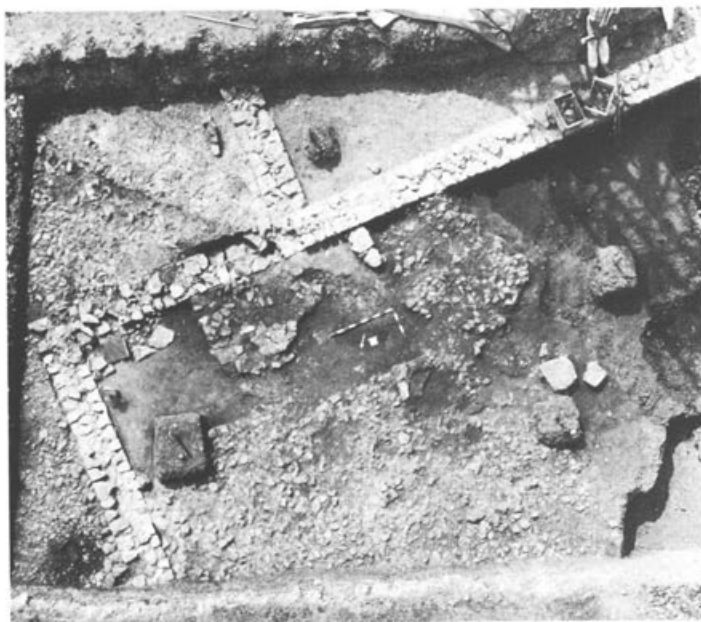


Abb. 25 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz West. Haus A mit teilweise freigelegtem Anbau der jüngeren Bauperiode. Aufsicht von Nordwesten.

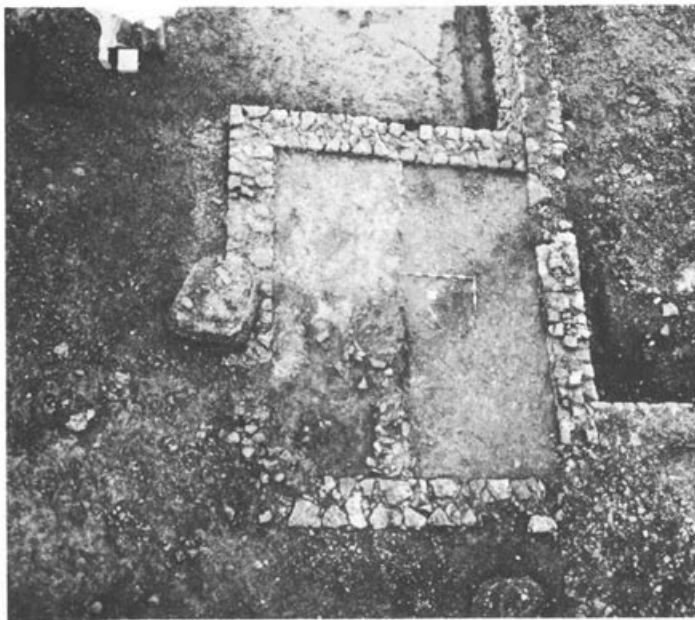


Abb. 26 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz West. Haus A bei der Freilegung des Anbaues der jüngeren Bauperiode. Aufsicht von Nordosten.

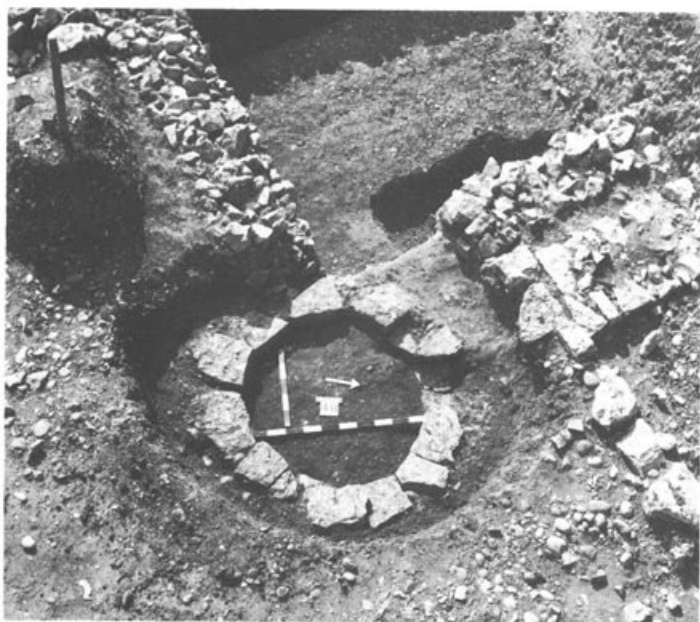


Abb. 27 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz West. Haus A, Südwestecke mit dem Brunnen und der Steinreihe (rechts aussen), die vermutlich zum Brunnenhaus gehörte. Ansicht von Osten.



Abb. 28 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz West. Übersicht über den Westteil der Grabungsfläche zwischen der Bahnhofstrasse und dem Bahngleise. Ansicht von Osten.



Abb. 29 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz Ost. Mauern des Hauses am Westrand der nord-orientierten Hauptverkehrsstrasse, teilweise durch neuzeitliche Leitungen zerstört. Ansicht von Westen.



Abb. 30 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz Ost. Detailansicht MR 3. Deutlich zeichnet sich das aus Kalkbruchsteinen erstellte Fundament von dem noch mit sechs Lagen erhaltenen aufgehenden Mauerwerk darüber ab. Ansicht von Osten.



Abb. 31 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz Ost. Grabungsareal während der Freilegung eines neuzeitlichen Kanals, der zum Teil aus Spolien besteht. Ansicht von Süden.

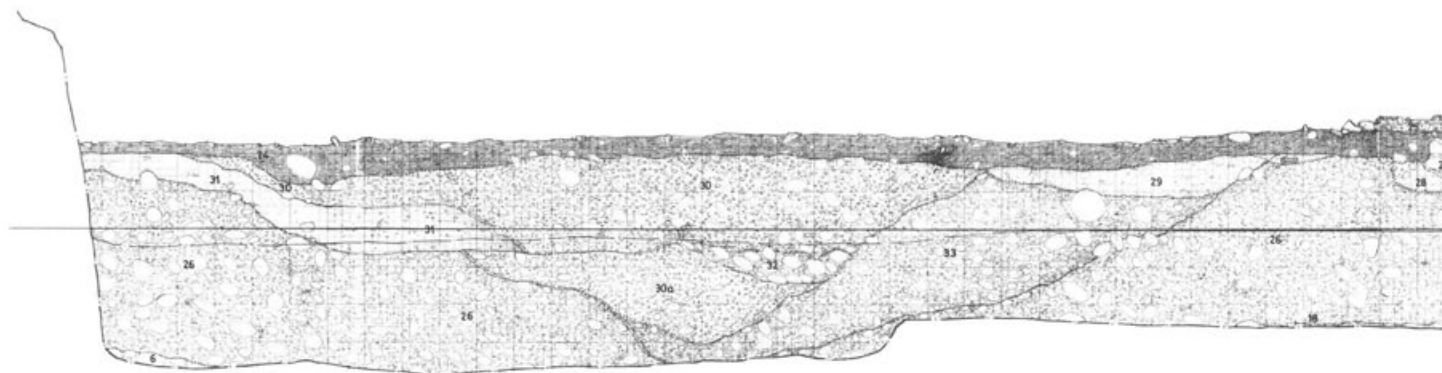


Abb. 32 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz West. Profil (Ausschnitt) durch den 4. (östlichsten) Spitzgraben auf der Längsachse des Grabungsareals, von Norden.



Abb. 33 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz West. Menschen- und Tierknochen in der Fundlage auf 4,15 m Tiefe.

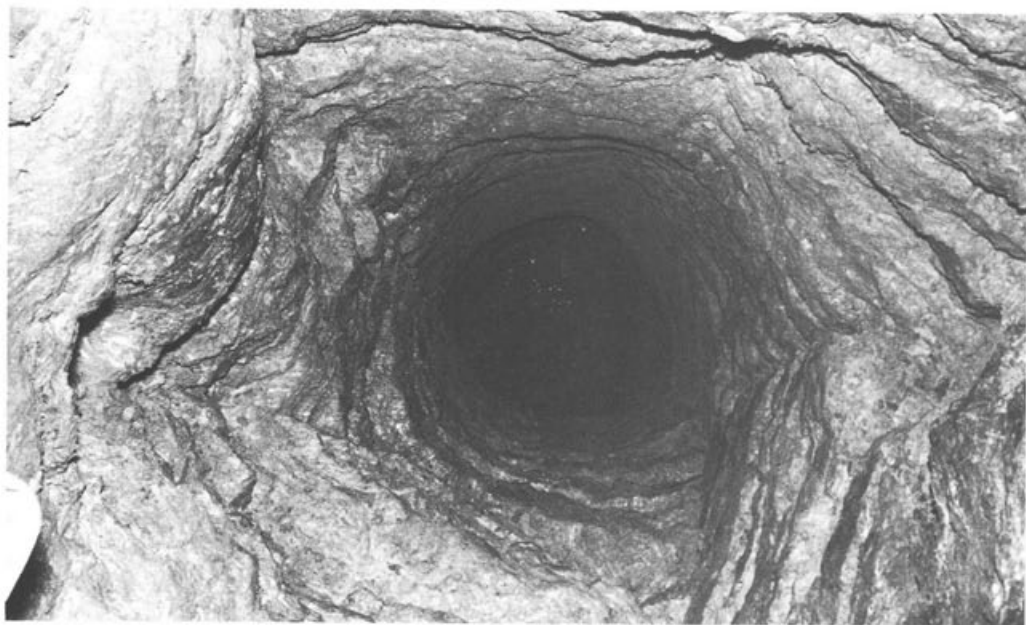


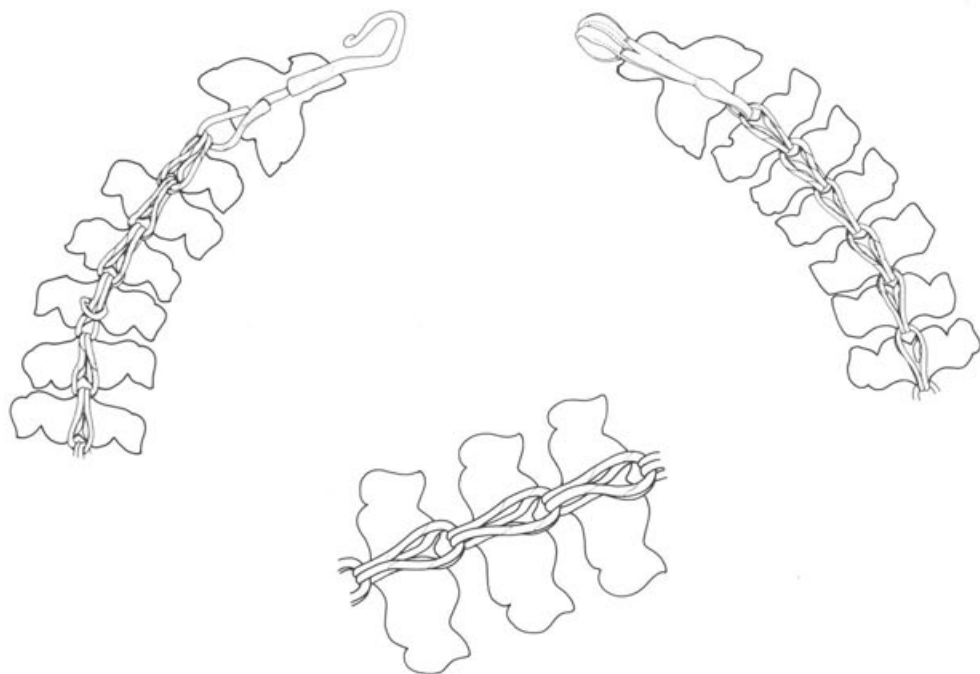
Abb. 34 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz West. Brunnenschacht im anstehenden Fels. Die weiss schimmernden Punkte in der Mitte des Brunnens spiegeln das Wasserniveau auf 12,30 m Tiefe.



Abb. 35 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz West. Halsband aus Gold mit 28 beweglichen Gliedern und zweiteiliger Schliesse, die mit einem Delphinpaar, um einen Dreizack geschlungen, verziert ist.



Abb. 36 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz West. Vorder- und Rückseite des Halsbandes aus Gold (M 1:1) mit einem Detail der Rückseite (M 2:1). Zeichnung M. Schaub. Inv. Nr. 80.2633, FK B5579.



Individuen	Weiblich	Männlich	Kind	Pferd	Esel	Hund
C,B,G,Pferd 1	X	X	X	X		
D,H,K,	X	XX				XXXXXX
E,F,I,J,L,M,N, Hund 1, 4-19	XX	XXXXX				XXXXXX
A Pferd 6,7,8,			X	XXX		XXXXX
Hund 2,3						XX
Pferd 3,4,5				XXX		
Pferd 2				X		
Esel 1,2					XX	
Total	4	8	2	8	2	19

Abb. 37 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz West. Übersichtstabelle mit allen aus dem Brunnen geborgenen Individuen. Es sind 8 Männer (Reiter?) mit 8 Pferden, in Begleitung von 4 Frauen und 2 Kindern, mit 2 Lasttieren (Esel) neben einem kleinen Rudel von 19 Hunden.

derte Öse und an der anderen eine Hakenschlaufe zum Einhängen befestigt. Ein leicht tor-dierter Draht, zur Schlaufe geformt, ist zur Hälfte an der Rückseite jedes Gliedes bzw. jeder Schliessenhälfte angelötet und zur anderen Hälfte zurückgebogen und in die Drahtöse des nächsten Halsbandgliedes eingehängt.

Dieser für Augusta Raurica und auch für schweizerische Bodenfunde überhaupt einma-lige Goldfund kommt in gleicher Technik, bewegliche Glieder aus getriebenem Goldblech, mit gleicher oder ähnlicher Verzierung – Ranken mit stilisierten Efeublättern – auf Fundstel-len in Bulgarien am Übergang vom 2. ins 3. Jh. vor¹⁷. Ausserdem begegnet man diesem Halsschmuck auch auf Grabreliefs aus Palmyra und auf Mumienportraits in Ägypten aus der gleichen Epoche. Die unverkennbar östlichen Traditionselemente unserer Kette waren bis zu ihrer Entdeckung nicht weiter westwärts als Ungarn bekannt, woher ein ähnliches Halsband stammt¹⁸. Die Frage nach Herkunft und Herstellungsort unserer Kette könnte man mit «Import von Osten» ohne weiteres beantworten. Als Arbeitshypothese¹⁹ soll je-doch die Möglichkeit erwähnt werden, dass ein Goldschmied wie z. B. Camillius Polynices aus Lydien, der mit seinem Sohn Paulus ein Atelier vermutlich in Aventicum betrieben hat, durchaus in der Lage war, mit seinem östlichen Knowhow eine solche Kette aus heimischem Gold herzustellen²⁰.

In den Flüssen des Napfgebietes²¹ sowie im Rhein haben schon die Helvetier Gold gewonnen²², was eine spätere Ausbeutung in der Antike nicht ausschliesst. Eine metallurgi-sche Untersuchung sollte hier eine klärende Antwort geben können.

Als mögliche Trägerinnen des Halsbandes kommen unter den mitgefundenen Gebeinen aufgrund der Fundlage und des Umfanges der Kette nur drei Individuen in Frage: die Frau C und die beiden Mädchen A und B. In Anlehnung an die reichen Schmuckfunde, denen man in Inventaren von Kindergräbern häufig begegnet, kommen eher die beiden Mädchen als mögliche Trägerinnen in Betracht. Kinder wurden mit viel Schmuck beschenkt, dem eine apotropäische Wirkung zugesprochen wurde.

Vergleichen wir die Fundlage der im Brunnen versenkten Leichen und Kadaver mit der Fundlage des Halsbandes, so zeigt sich, dass dieses tiefer liegt, als die oberste Gruppe von Tieren (Esel 1, 2; Pferde 3, 4, 5, 6, 7, 8; Hunde 1–19). Erst dann folgt die erste Menschen-gruppe (E, F, I, J, L, M, N), in der sich auch das Kind A befand. Diese Gruppe trennt der Pferdekadaver 1 von der zweiten Menschengruppe mit dem Kind B. Die Entfernung der bei-den Kinderleichen, A und B, von der Fundlage der Kette ist also relativ gross. Sie schliesst mit aller Wahrscheinlichkeit Kind B als Träger des Halsbandes aus. Hingegen bleibt offen, ob es Kind A zugewiesen werden darf. Dies nicht nur wegen der entfernten Fundlage der Kinderleiche A vom Fundort der Kette, sondern auch, weil der Brunnen wegen technischer Schwierigkeiten nicht bis auf seine Sohle hinab ausgehoben wurde. Somit ist nicht auszu-schliessen, dass sich unter den zuunterst im Brunnen gelegenen Tierkadavern doch noch die Leiche einer weiteren Person befand, die die Kette getragen haben könnte. Das Halsband kann auch zuvor in den Brunnen gefallen sein und somit nicht mit den Leichen in Verbin-dung gebracht werden, was seine tiefe Fundlage verständlicher erklären würde.

Endgültige Gewissheit darüber, wie die Kette in den Brunnen gelangte, wird sich auch bei einer in Zukunft vorzunehmenden detaillierten Auswertung kaum ergeben können, da das Halsband nicht in der Fundlage beobachtet wurde, sondern erst im Eimer entdeckt wurde, mit dem der Brunneninhalt ans Tageslicht befördert wurde.

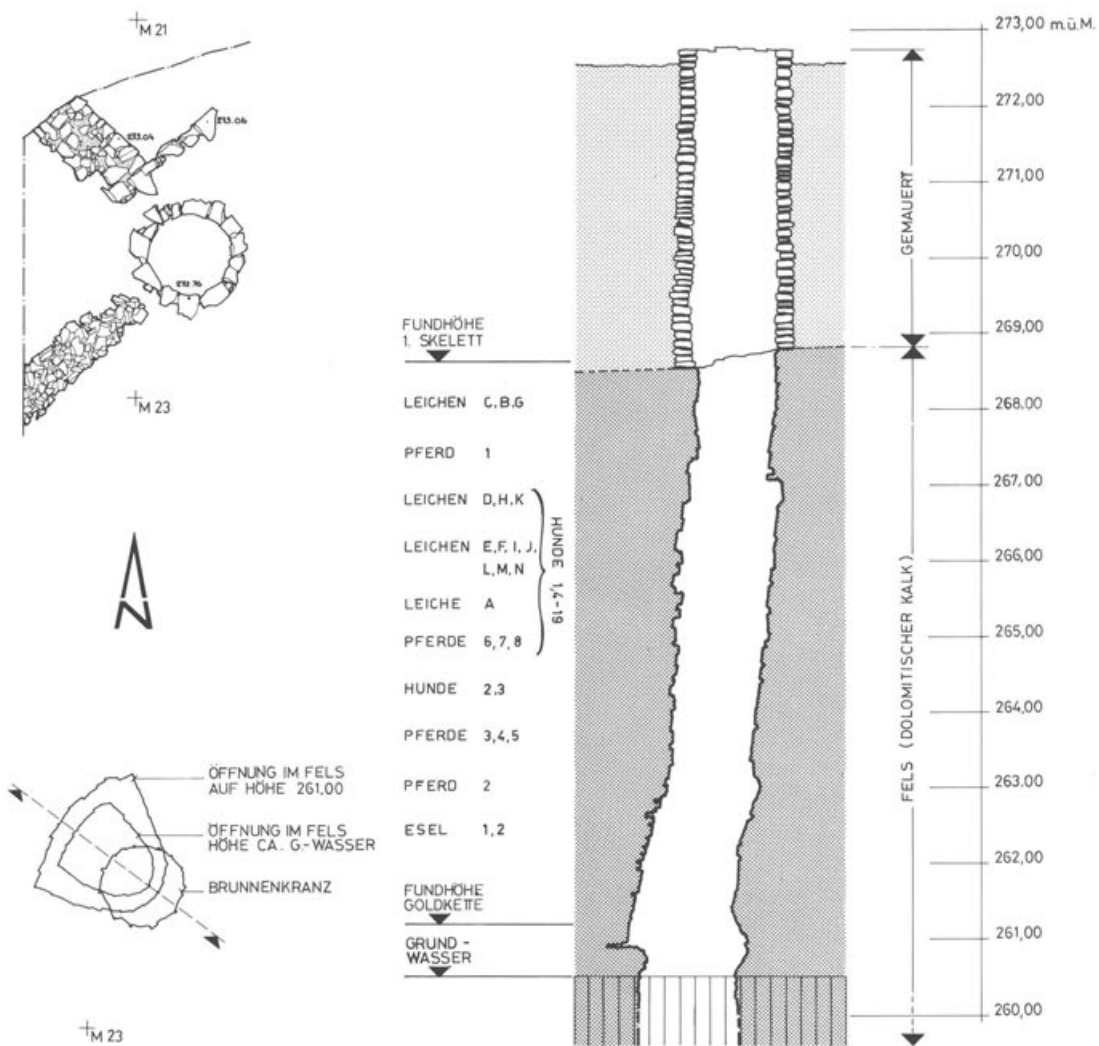
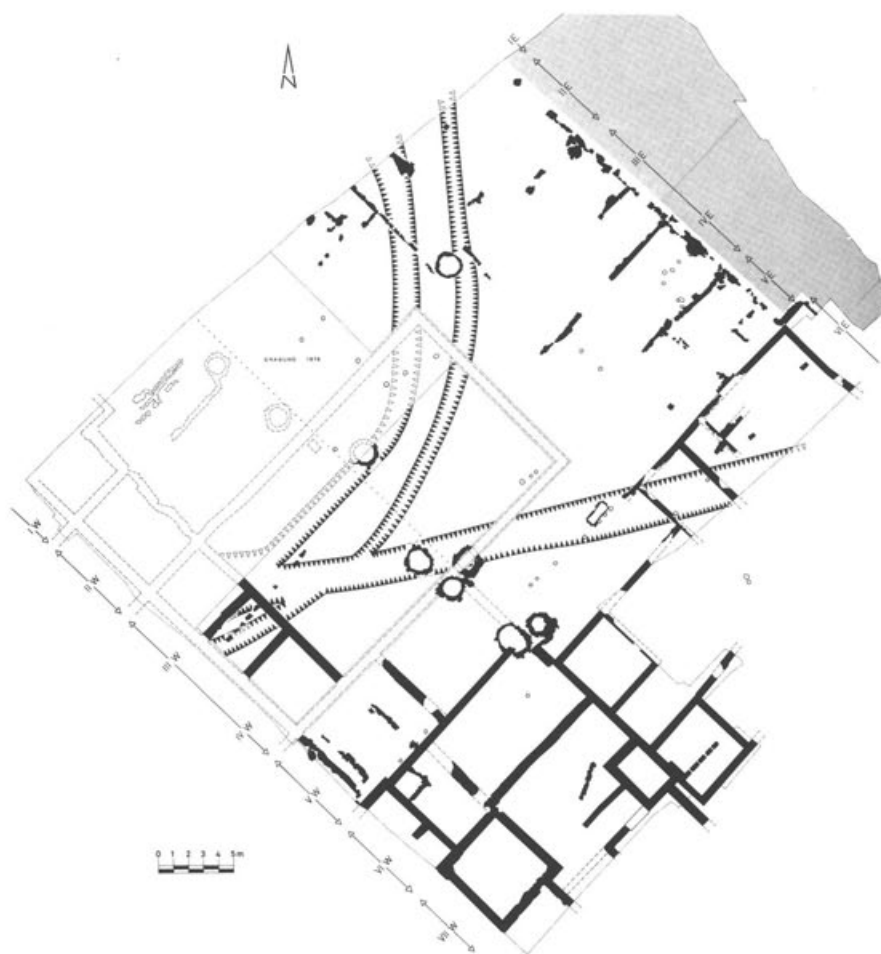


Abb. 38 Kaiseraugst, Parz. 131, SBB-Umschlagplatz West. Aufsicht, Schnitte und Profil des Brunnenschachtes, in dem das Goldhalsband entdeckt wurde, mit Angaben über die mutmassliche Fundhöhe der einzelnen Skelette (M 1:100).

Grabung 1980/6, Auf der Wacht II, Parz. 231
 Untersuchte Fläche 1500 m²; Plan 8, Abb. 39–63.

Die im Berichtsjahr unternommene Untersuchung schloss im Süden, in der Unterstadt von Augusta Raurica, an die erste Etappe von 1979²³ an. Das Grabungsareal bot neben ergänzenden Erkenntnissen zum bereits untersuchten Befund eine Fülle unerwarteter neuer Erkenntnisse.

Neben den stellenweise gefassten ersten Besiedlungsspuren, die Rückschlüsse auf Holzbauten gestatten, sind aus diesem frühen Abschnitt der Stadtgeschichte auch Spitzgräben als Annäherungshindernisse beobachtet worden. Die zeitlich darauf folgende Überbauung, konventionell mit Kalksteinquadern, wechselt auf auffallend begrenzten Flächen mit Bauten, bei deren Errichtung auch Spolien sowie leichtere Trennwände aus Holz verwendet worden waren. Dazwischen befinden sich Brunnen, in zwei Fällen paarweise nebeneinander, aber mit einer Ausnahme immer westlich bzw. östlich einer geraden Linie, die parallel zur Strasse am Grabungsrand im Osten verläuft; es ist die Verbindung zwischen der Ostwest-Hauptstrasse im Süden und dem Hafen (?) im Nordwesten.



Plan 8 Grabung 1980/6. Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. M 1:500.

Spitzgräben. Es wurden drei Spitzgräben entdeckt, von denen der sogenannte «schräge» quer durch das Grabungsareal von West nach Ost verläuft. Zwei weitere ungleich breite, parallele Spitzgräben verlaufen von Südwesten nach Norden und überqueren den «schrägen». Dieser ist 2,50 m breit und etwa 1,00 m tief. Seine Sohle reicht bis auf 271,40 m.

Die frühesten Funde aus seiner Einfüllung sind nach der vorläufigen Auswertung in die tiberische Zeit zu datieren.

Die parallelen Spitzgräben sind unterschiedlich breit: Der nördliche ist 1,80 m, der südliche 1,50 m breit; die Tiefe bei beiden beträgt 0,80 m; die Sohle reicht auf 272,55 in den gewachsenen Boden. Lediglich an der Schnittstelle mit dem «schrägen» Graben bleibt die Sohle in dessen Verfüllung. Ein Blick auf den Übersichtsplan zeigt, dass man in diesem Grabungsareal nur einen Teil eines regelmässigen Spitzgrabensystems angeschnitten hat, von dem andere Teile bereits in der Grabungsfläche Schneider, Parz. 228, 1978²⁴ und Haberl, Parz. 148, 1979²⁵ beobachtet wurden. Ihre Bedeutung wurde erst mit der gegenwärtigen Entdeckung ersichtlich. Zusammen mit den Gräben in den Äusseren Reben, die die Westfront markieren, und in der Grabung Haberl, die zur Ostfront gehören, ergibt sich ein durch Spitzgräben geschütztes, 90 m breites Areal, dessen Südost-Ecke in der Grabungsfläche erfasst wurde. Die Ausdehnung nach Norden ist zurzeit noch nicht bekannt. Die Breite ist mit dem Militärlager Bonn-Lengsdorf (138×97 m) vergleichbar²⁶.

Eine detaillierte Auswertung der Funde soll später das genaue zeitliche Verhältnis zwischen den beiden Spitzgrabensystemen erhellen.

Holzbauten. An verschiedenen Stellen wurden Holzbauspuren, Gräbchen von Balken und Pfostenlöcher, in der Fläche aufgenommen, ohne dass man eine zusammenhängende Überbauung in Holz rekonstruieren könnte. Ein Gehniveau und Herdstellen auf 272,83 lassen aber auf Vorgängerbauten aus Holz schliessen. In diesem Zusammenhang ist wichtig hervorzuheben, dass eine natürliche Geländeneigung von Osten zum rechten Ergolzufer im Westen beobachtet wurde.

Steinbau. Die sehr unterschiedlich erstellten Steinbauten sind im Nordosten des Grabungsareals durch eine leichte Konstruktionsweise gekennzeichnet, im Gegensatz zu den übrigen Bauten im Westen und Süden der Grabungsfläche. Um den bereits in der ersten Grabungsetappe angeschnittenen und jetzt vollständig freigelegten Innenhof oder Garten gruppieren sich verschiedene Raumeinheiten, die nicht nur in ihrer Bauweise, sondern auch in der Ausstattung stark voneinander abweichen. Der Versuch des örtlichen Grabungsleiters Urs Müller, in dieser «Unordnung» der Überbauung eine Regelmässigkeit zu finden, brachte überraschende Ergebnisse hinsichtlich der Ausscheidung von Grundbodenlosen (*strigae*) einzelner Wohnquartiere (*insulae*) und der in der Unterstadt von Augusta Raurica angewandten städtebaulichen Prinzipien.

Ausgehend vom Innenhof, der von uns durch die punktierte Linie in eine westliche und eine östliche Hälfte geteilt wird, fällt auf, dass die unterschiedliche Bauweise einzelne Baueinheiten widerspiegelt und auf einzelne ausgeschiedene Landlose zurückzuführen ist. Um die Unterteilung der einzelnen Lose besser zu verdeutlichen, sind sie von IE-VIE in der Osthälfte bzw. IW-VIIW in der Westhälfte bezeichnet worden.

Osthälfte der Insula. Zur Strasse nach Osten orientiert sind vermutlich vier ungleich grosse Bauten. Das am weitesten nördlich gelegene Haus mit einem Brunnen, das leichte Mauerkonstruktionen kennzeichnen, entspricht dem Los IIE. Es schliesst im Süden ein grosser Bau an, der sich möglicherweise über drei Lose (IIIE, IVE und VE) erstreckt und mit seiner Rückfront an den Innenhof/Garten stösst, in dem zur Wasserversorgung ein Brunnen zur Verfügung steht. Die Bauweise ist ähnlich leicht wie beim Nachbarhaus im Norden mit Trennwänden aus Holz, deren Spuren sich in Reihen von Pfostenlöchern fassen lassen. In der Südmauer des Innenhofes ist ein viereckiger Schacht (Sohle auf 271,75), ver-

mutlich eine Latrine eingelassen, die sowohl vom Hof als auch vom Haus zugänglich war. Ein in die Auffüllung des schrägen Spitzgrabens eingelassener gemauerter Trog von etwa 1,50×0,50 m, dessen Funktion als Regenwassersammler nicht auszuschliessen ist, lehnte mit seiner Südwanne an das nächste im Süden angrenzende Haus des Loses VIE an. Dieses nur zum Teil freigelegte Haus zeichnen sorgfältig erstellte Mauern aus. Zur Strassenseite ist eine Porticus vorgelagert. Im Hausinnern, in der Verlängerung unserer Insulamitte, markiert mit der punktierten Linie, stossen Räume der beiden Häuser der Ost- und Westseite ohne Innenhof aufeinander. Auch dieses Haus verfügt über einen Brunnen.

Westhälfte der Insula. Dieser Bereich der Insula ist nicht bis an die im Westen verlaufende Strasse freigelegt. Trotzdem zeichnet sich die in der Ost-Hälfte bereits erkannte Unterteilung nach Losen ab, bei der, unabhängig von der Grösse ihres Grundstückes, zu jeder Hauseinheit jeweils auch ein Brunnen gehörte.

Die zwei Häuser von Norden nach Süden, IW und IIW, nehmen nur die Breite eines Loses ein. Das mit dem rückwärtigen Teil an den Hof/Garten stossende, anschliessende Haus umfasst die Lose IIIW und IVW.

Entsprechend den Hauseinheiten sind auch die Brunnen verteilt, drei auf vier Lose. Die weiter südlich anschliessenden drei Lose sind vermutlich einzeln abgegeben worden. Das Los VW, südlich des Innenhofes, zeichnet eine überwiegend leichte Bauart aus, im Gegensatz zu Los VIW und VIIW, die analog dem östlichen Teil der Insula (Lose VI-VIIE) eine sorgfältig in Stein ausgeführte Überbauung aufweisen. Über der MR 45 wurde eine Sandsteinschwelle zu einer Doppelflügeltür in situ aufgefunden. Sie gibt mit ihrer Oberkante 273.37 das letzte Gehniveau an. Dieser Durchgang ist vorläufig auch der südlichste Teil der Westhälfte einer langgestreckten Insula, Typ Reihenhause, der freigelegt werden konnte.

Die in IIIW und VW beobachtete offensichtliche Überlagerung der Baukonstruktionselemente deutet auf Umbauten hin, die sich auch bei der Überlagerung von Gehniveaus zwischen 273,14 und 273,65 abzeichnen. Es gibt Anzeichen dafür, dass die Steinbauten lange bewohnt waren.

Die Besiedlung setzt mit dem Ausheben der Spitzgräben, nach vorläufiger Datierung in tiberischer Zeit, ein und dauert bis in die zweite Hälfte des 4. Jh. an.

Funde. Grosse Mengen von Fundgut sind zum Vorschein gekommen, darunter 2285 Kleinfunde.



Abb. 39 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Der sogenannte schräge Spitzgraben, der sich geschnitten im Profil 30 mit seiner lehmigen Verfüllung deutlich vom kiesigen, gewachsenen Boden abzeichnet. Ansicht von Osten.

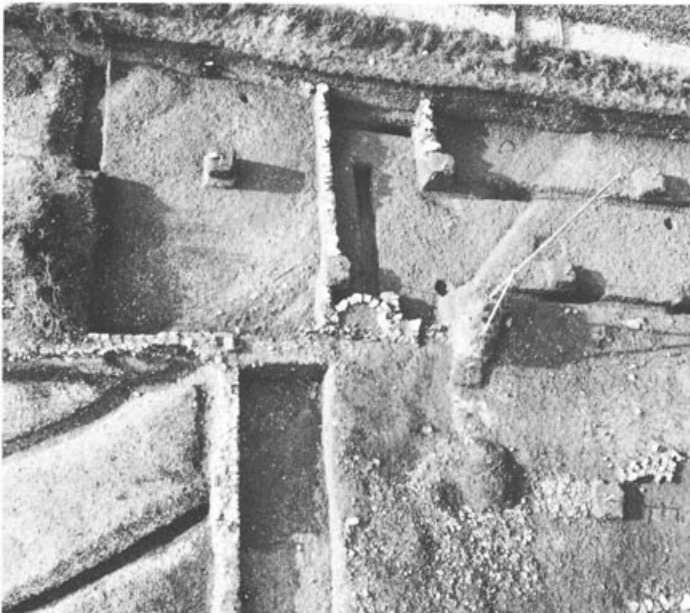


Abb. 40 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Die parallel verlaufenden, im Bereich des Innenhofes bereits ausgehobenen Doppelspitzgräben. Aufsicht vom Kran von Süden.

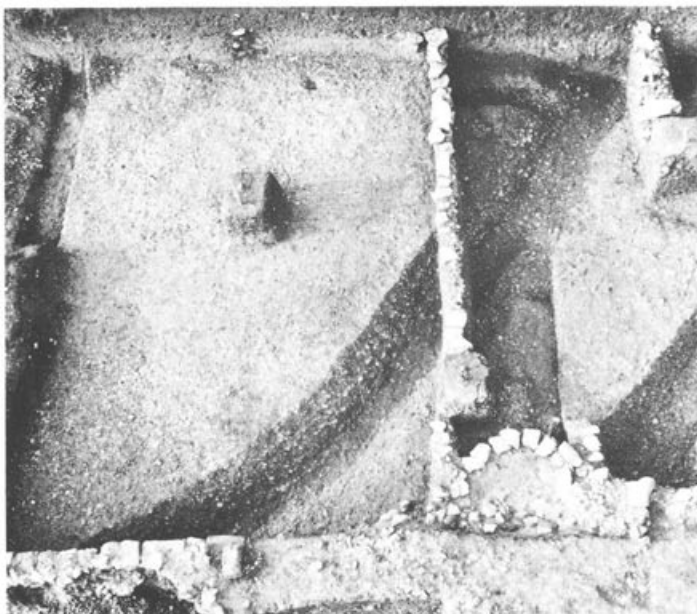


Abb. 41 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Südwestecke des von parallelen Gräben geschützten Areales, nachdem die Einfüllung entfernt wurde. Aufsicht vom Kran von Süden.

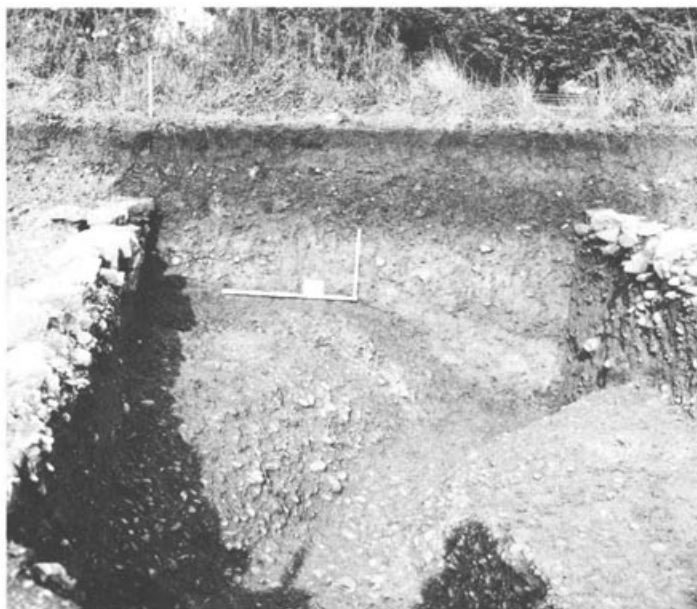


Abb. 42 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Ansicht auf den Nordrand des Grabungsareales zwischen MR 65 und MR 66, mit dem nördlichen, inneren Spitzgraben, der sich im Profil deutlich abzeichnet. Ansicht von Süden.



Abb. 43 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Der südliche, äussere Spitzgraben, wie er unter der MR 6, der Ostmauer des Innenhofes verläuft. Das kiesige Material im Vordergrund ist der gewachsene Boden. Ansicht von Westen.



Abb. 44 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Übersicht auf die östliche Hälfte der Insula mit den leicht konstruierten Trennwänden im Hausinnern. Im Hintergrund die Ostmauer des Innenhofes. Dazwischen bereits ausgehobene Gräbchen und Gruben, Spuren von Balkenlagen und Pfostenlöchern der älteren Holzbauten. Aufsicht von Südosten.

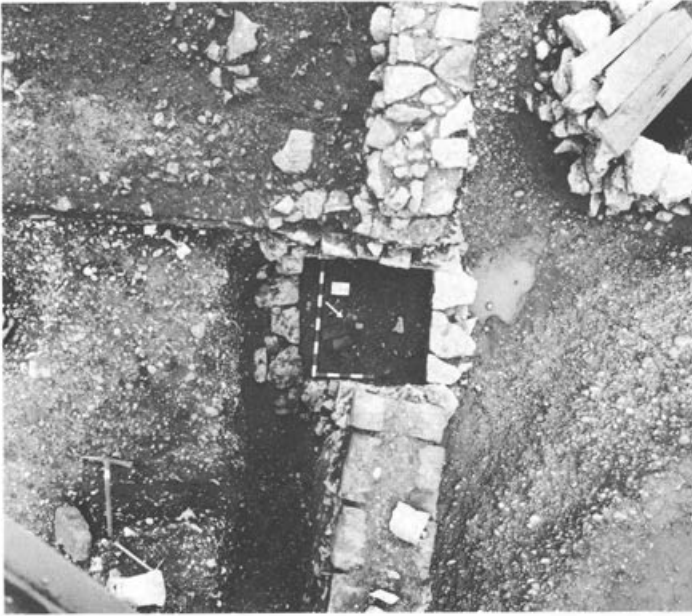


Abb. 45 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Lose IVE/VE, Südmauer des Innenhofes mit der vermuteten Latrine, die sowohl vom Hof, als auch aus dem Hausinnern zugänglich war. Aufsicht vom Kran.

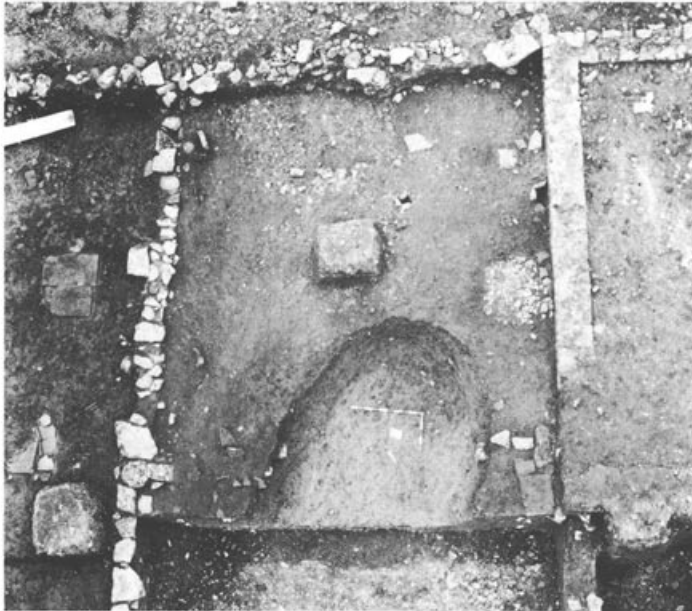


Abb. 46 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Lose VE und VIE, zwei unterschiedliche Einheiten an der Ostfront der Insula. Die nördliche in leichter (Stein/Holz) Bauweise, im Gegensatz zur südlichen Haus-einheit, die in konventioneller Steinbauart erstellt wurde. Aufsicht vom Kran.

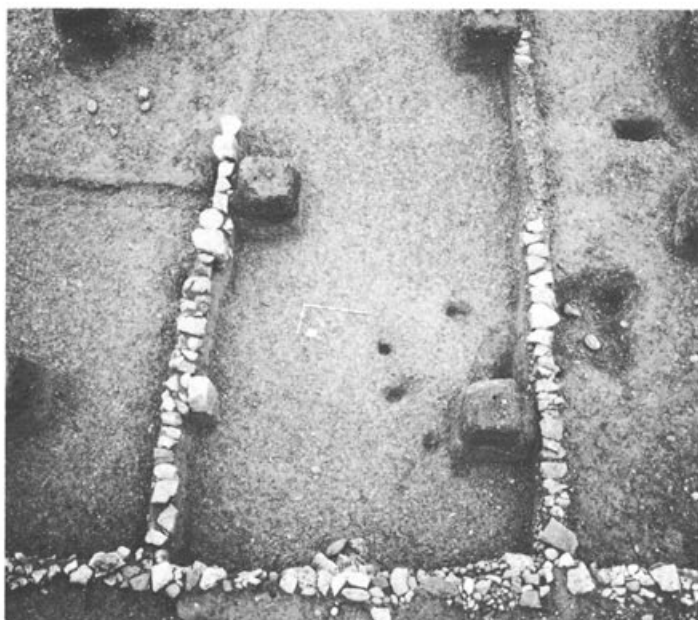


Abb. 47 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Lose IVE-VE, langgestreckte, zur Strasse nach Osten orientierte Räume in leichter Bauweise (Stein/Holz). Aufsicht von Nordosten.



Abb. 48 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Los VIE, MR 83 mit einem Fundament aus Kieselbollen, Ausgleichsschicht aus Kalkbruchsteinen unter dem Vorfundament und 5 Steinlagen aufgehendes Mauerwerk darüber. Ansicht von Nordwesten.



Abb. 49 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Los VIE, MR 64, die nur aus einer Steinlage, zur Aufnahme der Holzbalken besteht. Im Hintergrund MR 83. Ansicht von Nordosten.



Abb. 50 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Los VIE, Amphorenfragmente in situ am Rande einer Abfallgrube neben MR 63. Ansicht von Nordwesten.



Abb. 51 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Lose IIIIE/IVE, die Ostmauer, MR 6, des Innenhofes mit einem Fundament aus Kalkbruchsteinen, gemauertem Vorfundament und einer Steinlage des aufgehenden Mauerwerkes. Ansicht von Südosten.



Abb. 52 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Los VIE, Detail einer Pfostengrube. Zur Verkeilung des Pfostens wurden Ziegelfragmente und Lehm verwendet. Aufsicht von Südwesten.



Abb. 53 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Lose IIE und IIIE. Brunnen auf der Grenze zwischen beiden Losen. Mauerkranz ohne Verwendung von Mörtel als Trockenmauerwerk aus Kalkbruchsteinen, $\varnothing$ 1,35 m. Aufsicht vom Kran von Südosten.

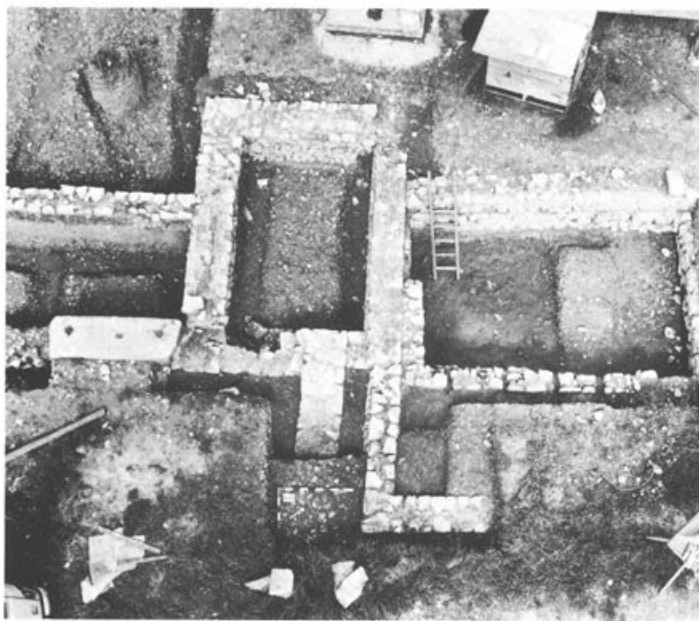


Abb. 54 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Südlich des Loses VIIIE, Übersicht auf die anstossenden Baustrukturen des östlichen bzw. westlichen Insulateiles. Im östlichen Teil umgeben von Mauern in konventioneller Steinbauart, Riegelmauer MR 57, bei der noch vier Aussparungen der Holzriegel sichtbar sind. Aufsicht vom Kran von Südosten.



Abb. 55 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Südlich des Loses VIIIE, Detail der Riegelmauer MR 57 mit MR 46 seitlich und MR 58 im Hintergrund. Ansicht von Norden.



Abb. 56 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Südlich des Loses VIIIE, Nordwestecke des Raumes, dessen Südfront die Riegelmauer MR 57 abschliesst. Zwischen MR 44 und MR 43, Anhäufung von Wandknickschüsseln in situ, die wahrscheinlich ursprünglich auf einem Regal aus Holz aufgestellt waren.



Abb. 57 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Übersicht auf die Insula mit dem Innenhof und der Brunnenreihe, die die Mitte der Insula markieren. Die dunkle quer über den Innenhof verlaufende Spur stammt vom Sondierschnitt, der 1974 ausgehoben wurde. Ansicht von Süden.



Abb. 58 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Übersicht über die Westhälfte der Insula mit der Brunnenreihe am rechten Bildrand. Aufsicht von Südosten.

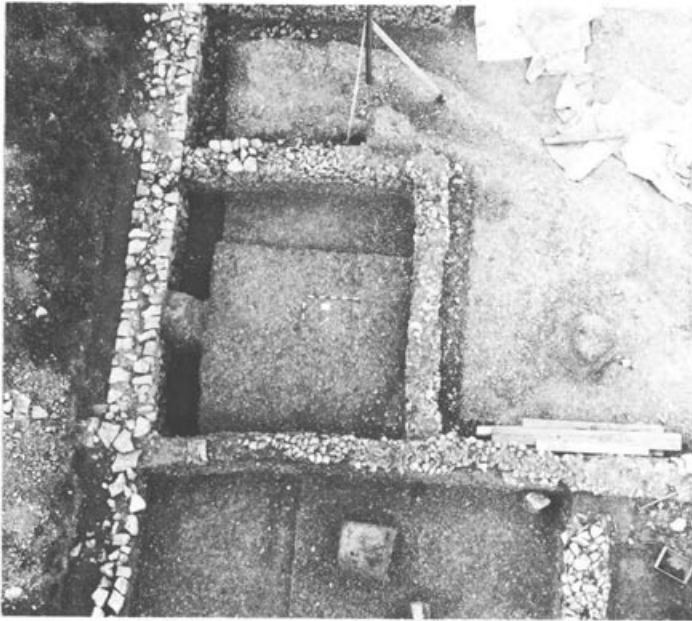


Abb. 59 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Los IV-VIW, Übersicht über verschiedene zum Innenhof orientierte Räume. Aufsicht vom Kran von Südosten.

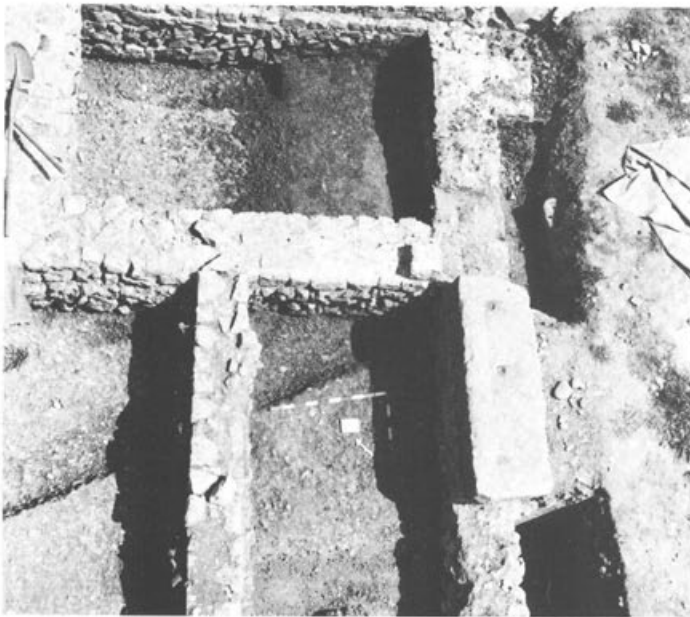


Abb. 60 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Südlich des Loses VIIW, Türschwelle in situ auf der MR 45. Aufsicht von Südwesten.



Abb. 61 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Südlich des Loses VIIW. Detail der Türschwelle auf MR 45 mit noch erhaltener Türangeldrehscheibe aus Eisen.



Abb. 62 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Kopf einer Pferdestatuetten aus Bronze mit sorgfältig modellierter Oberfläche. M 1:1. Inv. Nr. 80.18722, FK B4247.

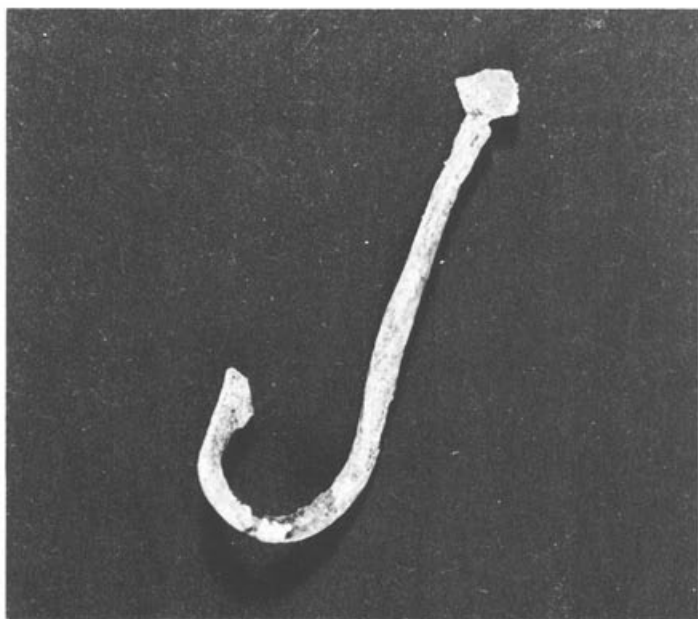


Abb. 63 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Angelhaken aus Bronze. Inv. Nr. 80.36927, FK B6251.



Abb. 64 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Rechtwinkliges Gürtelbeschlag aus Bronze mit Niello verziert. Inv. Nr. 80.22561, FK B4488.



Abb. 65 Kaiseraugst, Parz. 231, Auf der Wacht II. Boden einer viereckigen Flasche aus Glas, farblos mit sternförmiger Bodenmarke. Inv. Nr. 80.22117, FK B4466.

Anmerkungen

- ¹ Teodora Tomasevic-Buck, Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1979, Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 4, 1984, 74–80.
- ² Theophil Burckhardt-Biedermann, Römische Funde in Basel-Augst, ASA 2, 1884, 41 ff.
- ³ Schon Andreas Ryff hat um 1582 an der Geländestufe bzw. der Senkung gegraben; hierüber Th. Burckhardt-Biedermann (Anm. 2) 42.
- ⁴ Der Augenschein fand am 20. August 1980 statt.
- ⁵ Im Anschluss an die Besichtigung interpretierte Max Martin – m. E. abweichend vom Befund – in: Römermuseum und Römerhaus Augst, Augster Museumshefte 4, 1981, 135 über das Bestehen einer Befestigungsmauer, die Kastelen an der Südseite schützen sollte «... eine im Fundament etwa 3,5 bis 4,0 m breite Befestigungsmauer..., die allerdings an der freigelegten Stelle fast völlig ausgeraubt war und sich nur noch durch die Mauergrube, einige Steine und eine Spolie zu erkennen gab.»
- ⁶ Teodora Tomasevic-Buck, Fritz Thyssen Stiftung, Jahresbericht 1978/79, 1979, 16; Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1979, Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 4, 1984, 74 ff.
- ⁷ Die Sondierung wurde dank dem freundlichen Entgegenkommen von L. Gessler als Grundeigentümer auf seine benachbarte Parzelle ausgedehnt, mit der Auflage, die bestehende Gartenanlage möglichst zu schonen.
- ⁸ Markus Peter, in: Teodora Tomasevic-Buck, Ein Bronzedepotfund aus Augusta Raurica (Dorfstrasse 1, Kaiseraugst, Kt. Aargau), Die Fundmünzen, Bayerische Vorgeschichtsblätter 49, 1984, 190.
- ⁹ Jahresber. Stiftung Pro Augusta Raurica, Basler Zeitschr. f. Gesch. u. Altert.kunde (= Jb. PAR, BZ) 44, 1945, XV.
- ¹⁰ Jb. PAR 25, BZ 61, 1961, XLII.
- ¹¹ Jb. PAR 35, BZ 71, 1971, 213.
- ¹² Jb. PAR 29, BZ 65, 1965, IL.
- ¹³ Jb. PAR 26, BZ 62, 1962, XXXVII.
- ¹⁴ Teodora Tomasevic-Buck, Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1977, Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 3, 1983, 39 ff.
- ¹⁵ B. Gessmann-Markert und D. Markert, Die Knochen aus dem Brunnenschacht beim SBB-Umschlagplatz Kaiseraugst 1980, erscheint in Jahresber. aus Augst und Kaiseraugst 6, 1986.
- ¹⁶ Jb. PAR 39, BZ 75, 1975, 286.
- ¹⁷ Boris Filov, Rimskoto skroviste ot Nikolaevo, Bulletin de la Société Archéologique Bulgare 4, 1914, 5 ff.
- ¹⁸ Ujabb leletek a szalacsikai barbar kelta penzverő- es öntőműhely területén, Archaeologiai Ertesítő 31, 1911, 311 ff.
- ¹⁹ Vortrag von Teodora Tomasevic-Buck im Basler Zirkel für Ur- und Frühgeschichte am 3. März 1980 sowie Gastvortrag an der Universität Tel Aviv im Wintersemester 1982.
- ²⁰ Gerold Walser, Die römischen Inschriften in der Schweiz 2, 1980, 18, Nr. 117; CIL XIII 5154; ICH 212; Howald-Meyer 236.
- ²¹ Katharina Schmid, Das Goldvorkommen im Napfgebiet, Schweizer Strahler 8, 1971, 285 ff.
- ²² Strabo, Geographica IV 3, 3 p. 193 «... die Helvetier seien goldreich...», nach E. Howald, E. Meyer, Die römische Schweiz, 1940, 46 f.
- ²³ Teodora Tomasevic-Buck, Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1978/79, Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 4, 1984, 83 ff.
- ²⁴ wie Anm. 23, 39 ff.
- ²⁵ wie Anm. 23, 81 ff.
- ²⁶ Christoph B. Rüger in Der Niedergermanische Limes, 1974, 200 mit weiteren Literaturangaben.

Römische Forschungen in Augst und Kaiseraugst

Publikationen aus dem Römermuseum Augst

Stand Ende 1985. Zu beziehen bei:

Römermuseum, Giebenacherstrasse 17, CH-4302 Augst, Telefon (061) 83 11 87
oder durch den Buchhandel.

* Mitglieder/Kontribuenten der Stiftung Pro Augusta Raurica erhalten die mit * versehenen Schriften bei direkter Bestellung (an: Stiftung Pro Augusta Raurica, c/o Römermuseum, CH-4302 Augst) zu den in () angegebenen, reduzierten Preisen.

Bitte keine schriftlichen Bestellungen unter Fr. 8.-! Pauschalen für Porto und Verpackung: Inland: Fr. 3.-; Inland über Fr. 100.- Warenwert: gratis; Ausland: sFr. 4.50.

Weitere Publikationen privater Verlage sowie ein reichhaltiges Angebot an Postkarten und Kopien römischer Fundgegenstände aus Augst und Kaiseraugst sind an der Kasse des Römermuseums Augst erhältlich (kein Postversand).

Führer, Kataloge, Einzelschriften

R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica. 6. Auflage. Basel 1978 (unveränderter Nachdruck der 4. Auflage; mit nachgeführtem Gesamtplan).

188 S., 134 Abb., 3 Pläne

vergriffen

(eine durch *L. Berger* erweiterte Neuauflage ist in Vorbereitung. Erscheint etwa Frühjahr 1987)

Übersichtsplan: Handlicher Plan im Format A3 mit sämtlichen Ruinen (Ausgrabungsstand Frühjahr 1984), Angaben zur modernen Topographie und Überbauung und Namen der einzelnen Stadtteile bzw. Bauten. Die heute noch sichtbaren Ruinen sind rot hervorgehoben.

Fr. 1.—

R. Laur-Belart, *Domus Romana Augustae Rauricae constructa*. Kleiner Führer durch das Römerhaus. 6. Auflage. 1976.

36 S., 21 Zeichnungen

Fr. 4.—

R. Laur-Belart, *Domus Romana Augustae Rauricae constructa. Petit guide de la maison romaine*. 34 p., 21 fig., 4^e édition. 1978.

Fr. 4.—

R. Laur-Belart, Die frühchristliche Kirche mit Bad und Baptisterium in Kaiseraugst, Aargau. Basel 1967.

24 S., 33 Abb.

Fr. 2.50

Beiträge und Bibliographie zur Augster Forschung (Fr. 52.-*)

(S. 1-197) Teildruck (mit Nachträgen) aus:

Provincialia. Festschrift f. R. Laur-Belart. Basel 1968.

(S. 198-287) *H. Bender* und *R. Steiger*, Ein römischer Töpferbezirk des 1. Jahrhunderts n. Chr. in Augst-Kurzenbettli (mit 36 Abb. und 1 Plan)

(S. 289-371) *M. Martin*, Bibliographie von Augst und Kaiseraugst, 1911-1970 (mit 1 Plan)

Teil 1 und 2 in 1 Bd.

Fr. 68.—

- L. Berger* und *M. Joos*, Das Augster Gladiatorenmosaik. Separatdruck aus Jahresbericht Römerhaus und Museum Augst 1969/70.
106 S., 25 Abb., 6 Farbtafeln, 1 Faltplan (Fr. 18.—*) Fr. 24.—
- A. Mutz*, Die spätantike Achilles-Platte von Kaiseraugst. Künstlerische Freiheit und geometrische Ordnung. Separatdruck aus Sandoz Bulletin 32, 1978.
14 S., 10 Abb. Fr. 2.—
- M. Martin*, Altes und Neues zur «Falschmünzerwerkstätte» im römischen Augst. Separatdruck aus Archäologie der Schweiz 5, 1982.
15 S., 16 Abb. Fr. 3.—
- M. Martin*, Zur Topographie und Stadtanlage von Augusta Rauricorum. Separatdruck aus Archäologie der Schweiz 2, 1979.
6 S., 4 Abb. Fr. 2.50
- U. Müller*, Die römischen Gebäude in Kaiseraugst-Schmidmatt. – *A. Kaufmann-Heinimann*, Die Silberstatuetten des Hercules und der Minerva aus Kaiseraugst-Schmidmatt. – *M. Hartmann*, Spät Römisches aus Kaiseraugst-Schmidmatt. Separatdruck aus Archäologie der Schweiz 8, 1985.
30 S., 57 Abb. (davon 2 farbig), 1 Faltplan Fr. 6.—
- Alex R. Furger*, Vom Essen und Trinken im römischen Augst. Kochen, Essen und Trinken im Spiegel einiger Funde. Separatdruck aus Archäologie der Schweiz 8, 1985.
17 S., 27 Abb. (davon 1 farbig) Fr. 5.—

Posters, Diaserien, Ausschneidbogen

Drei Schwarzweissposter: Details des Stadtmodells mit den öffentlichen Bauten der Römerstadt (1. Tempel auf Schönbühl 35×90 cm; 2. Theater und Schönbühltempel 25×90 cm; 3. Theater mit Zuschauerrängen 61×90 cm). Drei Poster in Rolle (kein Versand ins Ausland), zusammen: Fr. 10.—

Farbposter: Augst – Augusta Rauracorum. Rekonstruierte Ansicht einer Römerstadt. Aus: Fundort Schweiz, Band 3, 1983; von *Marc Zaugg* und *Stefanie Martin-Kilcher*. Format 128×90 cm, mit Begleittext. In Rolle (kein Versand ins Ausland): Fr. 12.—

Diaserien: Serien A bis D, zu je 6 Kleinbild-Farbdias. Preis einer 6er-Serie in Plastikhülle: je Fr. 7.—

Serie A: Römerhaus, Theater, Innenhof des Römerhauses, Esszimmer im Römerhaus, Gewerbehalle mit Räucherkerze im Römerhaus, Modell der öffentlichen Bauten im römischen Stadtzentrum.

Serie B: Drei Gläser, Öllampe, drei Goldmünzen, Sandsteinrelief mit Römer und Römerin (Signet des Museums), Marmorrelief mit Pflanzenwerk und Vögeln, Henkelkrug aus Bronze.

Serie C: Sechs Bronzestatuetten: Venus, Fortuna, Victoria, Bacchus, Triton und Merkur.

Serie D: Objekte vom Kaiseraugster Silberschatz: Ariadnetablett, Meerstadtplatte, Mittelbild der Achillesplatte, Venusstatuette, drei Essbestecke und Medaillon des Kaisers Constans.

Ausschneidbogen: Modell des Römerhauses in Augusta Raurica. Kartonbogen mit farbig bedruckten Gebäude-Elementen, zum Ausschneiden und Zusammenkleben (mit Erläuterungsblatt). Ergibt zusammengestellt ein originalgetreues Modell des Römerhauses von 19×13×6 cm. Pro Bogen:

Fr. 1.—

Archäologische Führer durch Augst/Kaiseraugst

- | | | |
|---|--|----------|
| 1 | <i>T. Tomasevic-Buck</i> , Die Ziegelbrennöfen der Legio I Martia in Kaiseraugst/AG und die Ausgrabungen in der Liebrüti 1970–1975. Liestal 1982. 16 S., 16 Abb. | Fr. 3.50 |
|---|--|----------|

Ausgrabungen in Augst

- | | | |
|---|---|------------|
| 1 | | vergriffen |
| 2 | <i>O. Lüdin, M. Sitterding, R. Steiger</i> und <i>H. Doppler</i> , Insula 24, 1939–59. Basel 1962. 88 S., 30 Abb. (Fr. 5.–*) | Fr. 7.50 |
| 3 | <i>L. Berger</i> , Ein römischer Ziegelbrennofen bei Kaiseraugst. Basel 1969. 43 S., 29 Abb. (Fr. 5.–*) | Fr. 7.50 |
| 4 | <i>T. Tomasevic</i> , Gräber an der Rheinstrasse 32, Augst 1968. – <i>R. M. Swoboda</i> , Die Ausgrabungen beim Westtor des Kastells Kaiseraugst im Jahre 1968. – <i>U. Reinhardt</i> , Ausgrabungsbericht Dorfstrasse 74, Kaiseraugst 1970. Basel 1974. 130 S., 46 Abb., 13 Pläne und Profile (Fr. 19.50*) | Fr. 25.50 |

(die Reihe wird nicht fortgesetzt)

Forschungen in Augst

- | | | |
|---|--|-----------|
| 1 | <i>R. Steiger, G. Th. Schwarz, R. Strobel</i> und <i>H. Doppler</i> , Augst Insula 31 (Ausgrabungen und Funde 1960/61). 359 S. mit 115 Abb. und 1 Farbtafel. Augst 1977 (Fr. 39.–*) | Fr. 58.— |
| 2 | <i>Wm. C. Alexander</i> , A Pottery of the Middle Roman Imperial Period in Augst. Liestal 1975. 85 S., 17 Abb., 12 Tafeln (Fr. 17.–*) | Fr. 21.— |
| 3 | <i>E. Riha</i> , Die römischen Fibeln von Augst und Kaiseraugst. 220 S., 32 Abb., 78 Tafeln, Farbtafel, Tabelle, Plan. Augst 1979. | Fr. 125.— |
| 4 | <i>T. Tomasevic-Buck</i> , Ein Depotfund in Augusta Raurica, Insula 42. 30 S., 10 Abb., 8 Tafeln (Separatdruck aus Bayer. Vorgeschichtsblätter 45, 1980). | Fr. 6.— |
| 5 | <i>E. Riha</i> und <i>W. B. Stern</i> , Die römischen Löffel aus Augst und Kaiseraugst. Archäologische und metallanalytische Untersuchungen. 80 S., 30 Abb., 34 Tafeln und 2 Tabellen. Augst 1982. | Fr. 46.— |

In Vorbereitung:

- *E. Riha*, Toilettgerät (erscheint 1986)
- *H. Bender*, Ausgrabung Kaiseraugst - Im Liner (erscheint voraussichtlich 1986)
- *S. Martin-Kilcher*, Ölamphoren (erscheint voraussichtlich 1986)
- *B. Rütli*, Gläser (erscheint voraussichtlich 1987/88)
- *E. Riha*, Schmuck (erscheint voraussichtlich 1988)

Augster Museumshefte

- | | | |
|---|---|----------|
| 1 | <i>A. Mutz</i> , Römisches Schmiedehandwerk. Augst 1976, 47 S., 40 Abb. | Fr. 5.— |
| 2 | <i>M. Martin</i> (mit einem Beitrag von <i>T. Tomasevic</i>), Römische Schatzfunde aus Augst und Kaiseraugst. Augst 1977, 47 S., 24 Abb. | Fr. 6.— |
| 3 | <i>E. Riha</i> (mit einem Beitrag von <i>S. Martin-Kilcher</i>), Der gallorömische Tempel auf der Flühweghalde bei Augst. Augst 1980, 64 S., 36 Abb. | Fr. 6.— |
| 4 | <i>M. Martin</i> , Römermuseum und Römerhaus Augst. Augst 1981, 143 S., 120 Abb. (davon 28 farbig). | Fr. 15.— |
| 5 | <i>A. Kaufmann-Heinimann</i> , Römische Bronzestatuetten aus Augst und Kaiseraugst. Augst 1983, 64 S., 44 Abb. (davon 7 farbig) | Fr. 8.— |
| 6 | <i>A. Mutz</i> , Römische Waagen und Gewichte aus Augst und Kaiseraugst. Augst 1983, 64 S., 39 Abb. | Fr. 6.— |
| 7 | <i>A. Kaufmann-Heinimann</i> und <i>A. R. Furger</i> (mit Beiträgen von <i>H. A. Cahn</i> und <i>J. Ewald</i>), Der Silberschatz von Kaiseraugst. Augst 1984, 80 S., 99 Abb. | Fr. 10.— |
| 8 | Kinder in Augusta Raurica. Kinder in der Römerstadt bei Basel, vor 1800 Jahren und heute. Augst 1986, 44 S., 32 Abb. (davon viele in Farbe). | Fr. 5.— |
| 9 | (in Vorbereitung) <i>A. R. Furger</i> , Texte zur Ausstellung (erscheint voraussichtlich 1986). | |

Augster Blätter zur Römerzeit

- | | | |
|---|---|------------|
| 1 | <i>S. Martin-Kilcher</i> , Römische Geschirrflicker. 12 S. mit Abb. Augst 1978. | vergriffen |
| 2 | <i>M. und S. Martin</i> , Schmuck und Tracht zur Römerzeit. 28 S. mit Abb. Augst 1979. | Fr. 3.— |
| 3 | <i>M. Martin</i> , Gegenstände des römischen Alltags. 56 S. mit Abb. Augst 1979. | Fr. 4.— |
| 3 | <i>M. Martin</i> , <i>Objets quotidiens de l'époque romaine</i> . 56 p. avec fig. Augst 1982. | Fr. 4.— |

- 4 *W. Hürbin, Römisches Brot.*
28 S. mit Abb. Augst 1980. Fr. 3.—
- 4 *W. Hürbin, Le pain romain.*
28 p. avec fig. Augst 1982. Fr. 3.—

Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst

- 1, 1980 *J. Ewald, Zum Geleit.* – *T. Tomasevic-Buck, Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1975.* – *P. Stuart und J. E. Bogaers, Augusta Raurica und die Dea Nehalennia.* – *R. Steiger, Fusslampen aus Augst.* – *R. Steiger, Metallglanzkeramik mit Stempelverzierung aus Augst.* – *G. E. Thüry, «Amo te sucure».* – *W. Kellner, Ein Sesterz des Commodus aus Augst Insula 48.* – *W. Groenman-van Waateringe, Zwei Kappzäume oder Hebelarm-Hackamoren aus Augst.* – *A. Mutz, Ein Fund von Holzbearbeitungs-Werkzeugen aus Augst Insula 31.* – *W. Epprecht, Zur Metallurgie und Herstellungstechnik von römischen Flachshecheln.* – *M. Martin, Römerhaus und Museum Augst. Jahresberichte 1972–74.* 156 S., 118 Abb. Liestal 1980. Fr. 16.—
- 2, 1982 *T. Tomasevic-Buck, Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1976.* – *M. Martin, Römermuseum Augst, Jahresberichte 1975 und 1976.* – *W. Hürbin, Konservierungen und Ruinendienst Augst/Kaiseraugst 1975 und 1976.* – *M. Pignolet, Essai de restitution de l'entrée du Fielenbach en travers de la muraille d'Augusta Raurica.* 84 S., 64 Abb. Liestal 1982. Fr. 14.—
- 3, 1983 *T. Tomasevic-Buck, Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1977.* – *M. Martin, Römermuseum Augst, Jahresbericht 1977.* – *W. Hürbin, Konservierungen und Ruinendienst Augst/Kaiseraugst 1977.* – *M. Martin, Ein verprägter Denar des Kaisers Otho aus Augst, Insula 48.* – Heizung in römischer Architektur. Berichte zum 3. Augster Symposium 1980 (mit Beiträgen von *T. Tomasevic-Buck, H. Manderscheid, M. Bossert, H. Eschebach, N. Gudea, D. Alicu, T. Ivanov, L. Press, St. Parnicki-Pudelko, Erika Brödner, Ernst Brödner und M. Gichon*), 184 S., 160 Abb. Liestal 1983. Fr. 27.—
- 4, 1984 *T. Tomasevic-Buck, Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst in den Jahren 1978 und 1979.* – *A. R. Furger, Römermuseum Augst, Bericht über die Jahre 1978–1983.* – *M. Peter, Kaiserzeitliche Lokalprägungen aus Augst und Kaiseraugst.* – *M. Pagano, Une nouvelle inscription de Minturnae et la colonie de Raurica.* 125 S., 134 Abb. Liestal 1984. Fr. 23.—

- 5, 1985 *L. Berger et al.*, Die Grabungen beim Augster Osttor im Jahre 1966. – *A. Jornet, M. Maggetti*, Chemische Analyse von 40 Scherben der Grabungen beim Augster Osttor im Jahre 1966. – *Alex R. Furger*, Augst, 6 v. Chr.: Dendrodaten und Fundhorizonte. – *Stefanie Martin-Kilcher*, Ein silbernes Schwertortband mit Niellodekor und weitere Militärfunde des 3. Jh. aus Augst. – *Urs Müller*, Zur relativen Chronologie der Bauteile der Südostecke von Insula 29, Augst 1979. – *Alfred Mutz*, Der Gewichtstein «siliqua». – *R. Jagher* und *M. Joos*, Geoarchäologische Untersuchungen an Profil 17 in Kaiseraugst/Schmidmatt. – *Alex R. Furger*, Römermuseum Augst – Jahresbericht 1984. Ca. 220 S., ca. 150 Taf. und Abb. Liestal 1985. Fr. 28.—
- 6, 1986 (in Vorbereitung).

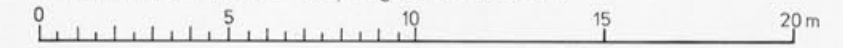
Jahresberichte Römerhaus und Museum Augst

- 1962, 1963 vergriffen
- 1964 *S. Thomas*, Scheibenfibeln aus Augst. – *R. Laur-Belart*, Verwaltungsbericht. 32 S., 10 Abb. Fr. 5.—
- 1965 vergriffen
- 1966 *L. Berger*, Ausgewählte Neueingänge des Römermuseums in Augst. – *R. Steiger*, Becher mit Reliefappliken. – *R. Laur-Belart*, Verwaltungsbericht. 60 S., 46 Abb. Fr. 5.—
- 1967 *M. Martin*, Zwei spätrömische Gürtel aus Augst/BL. – *E. Schmid*, Das Leder der zwei spätrömischen Gürtel aus Augst/BL. – *R. Steiger*, Kameo mit Brustbild des Caracalla. – *R. Steiger*, Tonstatuette eines Mimen im Kapuzenmantel. – *R. Steiger*, Gussform für einen Löffel. – *R. Laur-Belart*, Jahresbericht. 55 S., 27 Abb. Fr. 5.—
- 1968 vergriffen
- 1969/70 *L. Berger* und *M. Joos*, Das Augster Gladiatorenmosaik. – *R. Laur-Belart*, Jahresbericht. 126 S., 25 Abb., 6 Farbtafeln, 1 Faltplan Fr. 24.—
- 1971 *M. Martin*, ... in Gallia colonias deduxit Lugudunum et Rauricam (CIL X 6087). – *T. Tomasevic*, Ein Terra-Sigillata-Teller mit Reliefverzierung. – *P. Bürgin*, Das Labarum auf Medaillons des spätrömischen Silberschatzes von Kaiseraugst. – *A. Mutz*, Ein römischer Kesselbügel als Unikum. – *M. Martin*, Jahresbericht. 47 S., 12 Abb. Fr. 6.—

(die Reihe wird nicht fortgesetzt)

AUGUSTA RAURICORUM GRABUNG BEIM OSTTOR 1966

AUFNAHME E. TRACHSEL 1966, erg. L. BERGER 1985



22 Schnitt 22

P12 Profil 12

94.23 294.23 u.M.

Beilage 1 zu

Ludwig Berger und Arbeitsgruppe des Seminars für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel, Die Grabungen beim Augster Osttor im Jahre 1966 (Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 5, 1985).



