

HELMUT BENDER.

ARCHÄOLOGISCHE  
UNTERSUCHUNGEN  
ZUR AUSGRABUNG  
AUGST-KURZENBETTLI

Bender, Archäologische Untersuchungen zur Ausgrabung  
Augst-Kurzenbettli

Antiqua 4

Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und  
Frühgeschichte

Publications de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie

Pubblicazione della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia

1975

Verlag Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte Basel

Helmut Bender

Archäologische Untersuchungen  
zur Ausgrabung  
Augst-Kurzenbettli

Ein Beitrag zur Erforschung der römischen Rasthäuser

1975

Verlag Huber, Frauenfeld



Gedruckt mit Mitteln der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte in Basel, des Dissertationenfonds der Universität Basel, der Stiftung der Münzen und Medaillen AG zur Förderung numismatischer und archäologischer Forschung in Basel und der Stiftung Pro Augusta Raurica in Basel.

© Copyright by Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Basel, 1975  
Alle Rechte vorbehalten. Tous droits réservés  
Printed in Switzerland

Satz und Druck: Huber & Co. AG, Frauenfeld.  
Reproduktion der Textabbildungen 2; 6–58 und Phototafeln 1–24: Huber & Co. AG, Frauenfeld.  
Reproduktion der Textabbildungen 1; 3–5 und Beilagen 1–17: A. Gäßler & Co. GmbH, München.

# Vorwort

Das Buch bedarf eines umfangreichen Vorwortes. Die vorliegende Arbeit ist die erweiterte Fassung einer Dissertation, die am 7. November 1969 auf Antrag von Herrn Professor Dr. R. Laur-Belart (†), dem Referenten, und von Herrn Professor Dr. K. Schefold, dem Korreferenten, von der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel angenommen wurde. Die Überarbeitung des Manuskriptes wurde im Frühsommer 1974 abgeschlossen. Ausschlaggebend für eine Erweiterung vor allem des theoretischen Teiles über die römischen Rasthäuser waren seinerzeit drei Gutachten. Herr Professor Dr. R. Laur-Belart sprach sich damals in seinem Promotionsgutachten in diesem Sinne aus, ferner bedauerte Herr Professor Dr. H. von Petrikovits in einer für die Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts verfaßten Beurteilung den äußerst knapp gehaltenen Teil über die römischen Rasthäuser, und schließlich wünschte Herr Dr. W. Drack in einer für die wissenschaftliche Kommission der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte abgegebenen Stellungnahme eine Ausweitung der einschlägigen Kapitel. Diese drei Gutachten, die die Herren in entgegenkommender Weise zur Verfügung stellten, konnten bei der Überarbeitung benutzt werden. Daß dies in relativ kurzer Zeit möglich war, ist den guten Arbeitsbedingungen in den verschiedenen Münchner Bibliotheken zu verdanken.

Gleichzeitig wurden vom Zeichner der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Herrn G. Sturm, die meisten Vorlagen zu den Textabbildungen neu gezeichnet und die Verkleinerungen der überwiegend vom Verfasser angefertigten Beilagen kontrolliert. Detaillierte Auskünfte über diese Druckvorbereitungen sind den Abbildungsnachweisen zu entnehmen. Hier will ich Herrn G. Sturm für seine Mühe herzlich danken. Die Verkleinerungen der recht großen Zeichnungen wurden von zwei Institutionen finanziert. Die Archäologische Zentralstelle für den Nationalstraßenbau in Basel gab seinerzeit einen namhaften Zuschuß, um die schon vorliegenden Pläne auf ein brauchbares Maß für Archivierungszwecke verkleinern zu lassen. Die Reduzierung der dann in München angefertigten Vorlagen wurde von der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien der Bayerischen Akademie der Wissenschaften übernommen. So sind beide Institutionen auch indirekt an der Drucklegung beteiligt, und ich möchte der Leiterin der Stelle in Basel, Frau Dr. A. Bruckner, und dem Kommissionsvorsitzenden in München, Herrn Professor Dr. J. Werner, meinen Dank aussprechen.

Recht schwierig gestaltete sich die Drucklegung der Arbeit. Eine von der Stiftung Pro Augusta Raurica in Basel beabsichtigte Publikation in den „Basler Beiträgen zur Ur- und Frühgeschichte“ ließ sich wegen fehlender Mittel nicht in Bälde verwirklichen, so daß der Verfasser auf das freundliche Angebot des damaligen Zentralsekretärs der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Herrn Dr. R. Degen, gerne einging, für eine Übernahme in eine der Monographienreihen der Gesellschaft Sorge zu tragen. Jedoch schien eine komplette Drucklegung der auch im theoretischen Teil erweiterten Arbeit nur möglich, wenn ein erheblicher Betrag der Druckkosten durch Zuschüsse aufgebracht würde. Daß die Bittbriefe nicht umsonst geschrieben wurden, danke ich der Fürsprache verschiedener Herren. Der Präsident des

Stiftungsrates der Münzen und Medaillen AG zur Förderung numismatischer und archäologischer Forschung in Basel, Herr Professor Dr. K. Schefold, und Herr Professor Dr. H. A. Cahn unterstützten meinen Antrag, so daß durch die Bereitstellung eines namhaften Zuschusses ein wesentlicher Schritt in Richtung auf eine Drucklegung getan war. Herr Dr. P. Bürgin, Vorsteher der Stiftung Pro Augusta Raurica, und Herr Professor Dr. L. Berger befürworteten meinen Antrag an die Augster Stiftung. Schließlich gewährte der Dissertationenfonds der Universität Basel dem ehemaligen Studenten einen weiteren Druckkostenzuschuß.

Mit den Satzarbeiten durch die Huber & Co. AG in Frauenfeld wurde im November 1974 begonnen. Ich danke den zuständigen Herren, besonders Herrn B. Furrer, für mannigfache Ratschläge bei der Gestaltung und für nochmalige kritische Durchsicht des Manuskriptes. Die Anordnung der Beilagen ist kostenbedingt und wurde erst nach Abgabe der Arbeit festgelegt. Es mußten jeweils zwei Beilagen auf einem Blatt vereinigt werden, so daß zum Beispiel die Beilagen 9 und 11 beziehungsweise 15 und 17 zusammengefaßt wurden, während Beilage 14 nun zwei Bauperioden umfaßt (Pläne im Maßstab 1:150, Profile M. 1:60). Für sämtliche Signaturen auf den Textabbildungen und Beilagen ist Abb. 58 auf S. 144 verbindlich.

Zum Schluß möchte ich noch verschiedenen Personen danken, soweit dies nicht schon im Vorhergehenden geschehen ist. An erster Stelle sind meine Eltern zu nennen, die es mir unter manchen Opfern möglich machten, durch den Besuch des Gymnasiums und der Universität den etwas „ungewöhnlichen“ Beruf des Archäologen zu ergreifen. Meinem Lehrer und Doktorvater, Herrn Professor Dr. R. Laur-Belart, verdanke ich sehr viel; besonders die Jahre in Augst waren sehr prägend. Während der Abfassung der Dissertation durfte ich mit seiner Erlaubnis die Unterlagen der vielen noch nicht publizierten Grabungen benutzen. Ich hoffe, daß das der vorliegenden Arbeit zugute kam. Nach dem Tod meines Lehrers fand ich für meine Bitten bei Herrn Professor Dr. K. Schefold immer ein offenes Ohr. Herrn Professor Dr. J. Werner, der es in großzügiger Weise gestattete, teilweise während der Dienstzeit an der hiesigen Akademie die Überarbeitung des Manuskriptes voranzutreiben und für Zeichenarbeiten die Hilfe von Herrn G. Sturm in Anspruch zu nehmen, danke ich gleichfalls. Frau Dr. M. Sitterding, die vor dem Beginn der Satzarbeiten alle Wege ebnete und für einen reibungslosen Ablauf sorgte, sei in den Dank eingeschlossen, ebenso die vielen Kollegen in Basel und in München, die mit Ratschlägen und Hinweisen den Fortgang der Arbeit förderten. Ein ganz persönlicher Dank gilt Frau Dr. R. M. Swoboda. Das Manuskript wurde im Frühsommer 1974 abgeschlossen. Einzelne Literaturnachträge waren noch bis Ende April 1975 möglich. Etwa gleichzeitig mit dieser Arbeit dürfte in der von Herrn Dr. Ph. Filtzinger herausgegebenen Reihe „Kleine Schriften zur Kenntnis der römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands“ eine vom Verfasser gegebene knappe Übersicht mit dem Titel „Römische Straßen und Straßenstationen“ erscheinen. Dort sind die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit unter Beigabe von reichlichem Abbildungsmaterial, jedoch ohne Anmerkungen zusammengefaßt.

München, Anfang Mai 1975

Helmut Bender



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort . . . . .	5
Einleitung	
I. Einführung . . . . .	11
1. Mitarbeiter. – 2. Situation. – 3. Vermessungsnetz und Grabungsvorgang. – 4. Ausgrabungsfläche.	
II. Das Gelände . . . . .	14
1. In vorrömischer Zeit. – 2. In römischer Zeit. – 3. In nachrömischer Zeit. – Heutiges Aussehen, nach dem Nationalstraßenbau.	
III. Der Ausgrabungsbefund . . . . .	16
1. Vorrömische Funde. – 2. Römische Funde. Die Konstruktionsmittel. – a) Natürliche Baumaterialien. – b) Künstlich hergestelltes Baumaterial. – c) Die Bindematerialien. – d) Die Dekorationsmaterialien. – 3. Die Wand- und Mauerarten. – a) Die Holzbauten. – b) Die Steinbauten.	
Baubeschreibungen	
I. Die Holzbauten: Periode I–II . . . . .	23
1. Holzbauspuren im westlichen Südtrakt. – a) Holzbauspuren unter der Kreuzungsstelle der späteren West- und Südporticus 5a/20. – b) Holzbauspuren in der Mitte des westlichen Südtraktes. – c) Andere Holzbauspuren im Südtrakt. – 2. Holzbauspuren unter dem Westtrakt des späteren Gebäudes. – 3. Frühste Siedlungsspuren unter dem mittleren Nordtrakt. – 4. Holzbauten und früheste Siedlungsspuren unter dem östlichen Nordtrakt bis zur Keller mattstraße.	
II. Allgemeine Stratigraphie nach der Aufgabe der frühesten Holzbauten . . . . .	28
III. Holzbauten unter dem östlichen Nordtrakt bis zur Keller mattstraße: Periode II . . . . .	29
IV. Übersicht über den Bebauungsplan von Kurzenbettli bis zum Einsetzen der Holzbauten auf Schwellsockelmauern . . . . .	30
V. Ständerbauten auf Schwellsockelmauern: Periode III . . . . .	30
1. Der Bau unter dem westlichen Südtrakt. – 2. Die Bauten unter dem östlichen Nordtrakt bis zur Keller mattstraße. – a) Das südliche Haus. – b) Bebauungsspuren südlich dieses Hauses. – c) Das nördliche Haus bis zur Keller mattstraße. – d) Übersicht über die Bebauung des Areals unter dem östlichen Nordtrakt bis zur Keller mattstraße. – e) Verschiedene, nicht sicher einzuordnende Bauspuren unter dem östlichen Südtrakt.	
VI. Gemischtbauweise: Periode IV. Der erste Bau unter dem südlichen Westtrakt . . . . .	36
VII. Gemischtbauweise: Periode V. Der zweite Bau unter dem südlichen Westtrakt . . . . .	40
VIII. Übersicht über die Bebauung des Areals am Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. . . . .	44
IX. Bauperiode VI . . . . .	44
1. Bauphase 1: Bauerweiterung zwischen südlichem Westtrakt und westlichem Südtrakt. – 2. Bauphase 2: Der Bau einer unterkellerten Porticus im Osten und eines Hauses mit Treppenhaus im nördlichen Westtrakt. – a) Der Keller im Osten. – b) Das nördliche Haus. – c) Das nördliche Kellerzimmer 42/74b. – Das Treppenhaus 39a. –	
e) Die Hofmauern im Osten.	
X. Übersicht über die Bebauung vor dem Beginn der Bauperiode VII . . . . .	56
XI. Bauperiode VII. Die Bauten der hadrianischen Zeit . . . . .	56
1. Bauphase 1: Die Mauer im westlichen Südtrakt. – 2. Bauphase 2: Die Hauptbauperiode. – a) Das Haus des westlichen und mittleren Südtraktes. – b) Die Mauern des mittleren Nordtraktes. – c) Der Pfeilerbau unter dem Südteil des östlichen Nordtraktes. – d) Das Haus im mittleren und nördlichen Teil des östlichen Nordtraktes bis zur Keller mattstraße.	
XII. Bauperiode VIII. Die Bauten zur Zeit Marc Aurels . . . . .	66
1. Einleitung. – 2. Die Umbauten im mittleren Südtrakt. – 3. Die Anbauten im östlichen Südtrakt. – 4. Die Umbauten im Westtrakt. – a) Die Vermauerung des großen Einganges in Mauer 51. – b) Die Kellerverkleinerung im nördlichen Westtrakt, die Aufgabe des Treppenhauses und der Einbau eines hypokaustierten Zimmers. – c) Andere bauliche Veränderungen im nördlichen Westtrakt. – 5. Die Bauten im Nordtrakt. – a) Die nördliche Hofeinfassungsmauer. – b) Die Bauten im mittleren Nordtrakt. – c) Die Bauten im östlichen Nordtrakt bis zur Keller mattstraße.	
XIII. Bauperiode IX. Die Bauten bis zum Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. . . . .	82
1. Der Innenausbau im mittleren Westtrakt. – 2. Die Hofmauern MR 31 und MR 3 im Süden und deren Anbauten. – 3. Die Schließung des Hofes 44 durch eine Mauer zur Aquäduktstraße. – 4. Der Einbau von zwei Zimmern am Übergang vom nördlichen Westtrakt zum mittleren Nordtrakt. – 5. Die Bauten vom Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. im östlichen Nordtrakt.	
XIV. Bauperiode X. Die Bauten während und kurz nach der Regierungszeit des Kaisers Severus Alexander . . . . .	91
1. Einleitung. – 2. Der mittlere Nordtrakt. – 3. Der östliche Nordtrakt. – a) Phase 1. – b) Phase 2.	
XV. Bauperiode XI. Die Bauten aus der Zeit nach 240 n. Chr. . . . .	99
1. Einleitung. – 2. Der östliche Nordtrakt. – a) Phase 1. – b) Phase 2.	
XVI. Bauten und bauliche Änderungen unsicherer Zeitstellung . . . . .	104
1. Der Bau im westlichen Nordtrakt. – 2. Der Sondierschnitt in der Nordweststrecke des Gebäudes am Kreuzungspunkt von Mansio- und Keller mattstraße (Quadrate IV A 19–21). – 3. Die nördliche Gebäudeabschlußmauer in den Quadraten IV O 17 // P 17. – 4. Verschiedene Anbauten und Einbauten. – 5. Die Räume 68, 69 und 70 im nördlichen Teil des östlichen Nordtraktes in ihrer letzten Ausbauphase. – 6. Die Einrichtungen des Raumes 31. – 7. Die Vermauerung von Türen und Lichtschächten im West- und Südtrakt.	
XVII. Das Gebäude Kurzenbettli nach der Zerstörung der Stadt . . . . .	110

XVIII. Ergänzende Anmerkungen zum gesamten Gebäude nach der letzten Bauperiode . . . . . 111

1. Die Porticus. – 2. Eingänge in das Innere des Gebäudes und die Verbindung der Trakte untereinander. – 3. Der Verlauf der östlichen Gebäudemauer und ihre Beziehung zur Orientierung der Insulae. – 4. Der Platz zwischen der westlichen Mauer des Südhofes und den Mauern des Gebäudes westlich der Mansiostraße. – 5. Zum Gesamtgrundriß der Anlage. – 6. Zu einer Aufrißrekonstruktion des gesamten Gebäudes.

Die Deutung des Gebäudes

I. Die Deutung des Gebäudes Augst-Kurzenbettli nach dem Abschluß der Bauperiode XI 117

1. Das Gebäude und seine Einrichtungen nach dem Abschluß der letzten Bauperiode. – 2. Summarische Übersicht über die Einzelfunde. – 3. Die Lage des Gebäudes Augst-Kurzenbettli mit Bezug auf die anderen Stadtteile.

II. Die Deutung des Gebäudes . . . . . 118

1. Die allgemeine verkehrsgeographische Situation. – 2. Das Handelshaus (Gebäude Nr. 6) in der südlichen Vorstadt von Augusta Raurica. – 3. Augusta Raurica als Handelsmetropole, Sammelstelle der *Annona militaris* und Benefiziarierstation. – 4. Die Deutung des Gebäudes Kurzenbettli unter Zugrundelegung seiner Baugeschichte. – 5. Ein weiteres, rechtsrheinisches Rasthaus?

Römische Straßenstationen

I. Die Straßen . . . . . 125

1. Straßenbau. – 2. Straßenbenennung. – 3. Straßen und die dazu gehörenden Einrichtungen. – 4. Verkehrsüberwachung und Verkehrssicherheit. – 5. Meilensteine und Itinerarien.

II. Itinerarien, Itinerarauszüge, Karten und Reiseberichte . . . . . 128

1. Itinerarium Antonini. – 2. Itinerarium Burdigalense. – 3. Itinerarauszüge. – 4. Karten. – a) Tabula Peutingeriana. – b) Verschiedenes. – 5. Reiseberichte

III. Die Stationen des Cursus publicus . . . . . 131

1. Itinerarien, Karten und Rasthäuser. – 2. Sta-

tionen des Cursus publicus. – a) Inschriften ohne realen Gebäudebezug und mit Erwähnung des Cursus publicus. – b) Inschriften ohne realen Gebäudebezug, ohne Erwähnung des Cursus publicus, aber mit Erwähnung einer Straße.

IV. Der archäologische Befund zu römischen Herbergen . . . . . 133

1. Inschriftlich und archäologisch gesicherte Herbergen. – 2. Sichere archäologische Befunde. – 3. Rasthäuser in oder bei größeren Siedlungen. – 4. Praetorium cum balneo. – 5. Rasthäuser bei Lagern und Kastellen. – 6. Pilgerherbergen.

Anhang

I. Die Datierung der Mauern mit Ziegelbändern des Gebäudes Augst-Kurzenbettli . . . . . 139

II. Die Datierung der Mauern nach dem Fugenstrich . . . . . 140

III. Sedimentanalyse eines Profiles von Augst-Kurzenbettli durch das Laboratorium für Urgeschichte in Basel . . . . . 142

IV. Bestimmung von sechs Gesteinsproben von Augst-Kurzenbettli durch die geologische Abteilung des Naturhistorischen Museums in Basel . . . . . 143

V. Untersuchung von Eisenschlacken des Gebäudes Augst-Kurzenbettli durch das mineralogische Institut der Universität Bern 143

Anmerkungen

- Anmerkungen zum Text 147  
Anmerkungen zu den Anhängen I – II 165

Verzeichnisse

- Literatur- und Abkürzungsverzeichnis . . . . . 167  
Abbildungsnachweise . . . . . 168

Zusammenfassung . . . . . 169

Riassunto . . . . . 171

Résumé . . . . . 173

Tafel 1 – 24

Beilage 1 – 17 (11 Blätter in Tasche)

# Einleitung



## I. Einführung

Der Ausbau des schweizerischen Nationalstraßennetzes (Autobahnen) auf den Strecken Basel–Luzern (N2) und Basel–Zürich (N3) wurde Anfang der sechziger Jahre in Angriff genommen. Die auf einer Länge von 12 km von Basel aus noch gemeinsam laufenden Fahrbahnen verzweigen sich an der südlichen Peripherie der Gemeinde Basel-Augst, um einerseits in südlicher Richtung durch das

Giebenachertal über den Jura Anschluß an die Autobahn Bern–Zürich (N1) zu gewinnen, andererseits um über Rheinfelden durch das Fricktal Richtung Zürich zu zielen.

Auf Grund von Luftaufnahmen, Oberflächenfunden und Beobachtungen in einem 1948 ausgehobenen Wasserlei-



Abb. 1  
Augusta Raurica. Übersichtsplan, Stand 1972 (Vorlage  
Stiftung Pro Augusta Raurica).  
M. 1:5 000.



tungsgraben waren hier Baureste aus römischer Zeit bereits bekannt; man schloß jedoch auf eine – im Gegensatz zu den nördlich anschließenden dicht bebauten Stadtquartieren – Mehr lockere Bebauung (Abb. 1). Aus diesem Grunde wurden auch die Fahrbahnen der Straßen ganz an den Südrand der römischen Stadt verlegt, da hier größere fundleere Lößlehmfächen angetroffen wurden. Die Ausgrabungsarbeiten, die von Anfang an der Stiftung Pro Augusta Ravenna (Basel) unterstellt waren und deren Leitung in den Händen des Konservators der Stiftung, Herrn Professor Dr. R. Laur-Belart (†), lag, begannen im Jahre 1963 im 60 m breiten Streifen des Autobahntrassees innerhalb des durch Luftaufnahmen bereits bekannten gallorömischen Tempelbezirks auf „Sichelen“. (1) Anfang Juli 1963 wurde der Spaten in dem durch Oberflächenfunde erschlossenen Gebäude in der Flur „Kurzenbettli“ angesetzt. Die vorliegende Arbeit beschreibt nur diesen Teil der infolge des Nationalstraßenbaus durchgeführten Grabungen, die im Sommer des Jahres 1968 abgeschlossen wurden. (2)

### 1. Mitarbeiter

Während der Hauptkampagnen (1964 bis 1968, jeweils Monate März bis November) wurde mit einem Arbeiterbestand von durchschnittlich zwölf bis siebzehn Mann gearbeitet. Dazu gesellten sich ein oder zwei Zeichner, ein Vermessungstechniker und in den Schul- oder Semesterferien Schüler oder Studenten als Praktikanten. Als Grabungsassistenten standen dem Berichtersteller im ersten Jahr H. R. Zbinden, jetzt in Avenches, in den beiden folgenden Jahren R. Vasić (mag. archaeologiae) aus Belgrad und im Jahre 1966 R. Maag aus Zürich zur Seite. Unter der großen Zahl der Ratgeber, Anreger und Förderer sind namentlich zu nennen Frau Professor Dr. Elisabeth Schmid, Herr Professor Dr. K. Schefold und Herr Professor Dr. L. Berger von der Universität Basel. Die Inventarisierung des umfangreichen Fundmaterials besorgte Frau Dr. R. Steiger vom Römermuseum in Augst. Mein besonderer Dank aber gilt meinem verehrten Lehrer Herrn Professor Dr. R. Laur-Belart, der mich während der

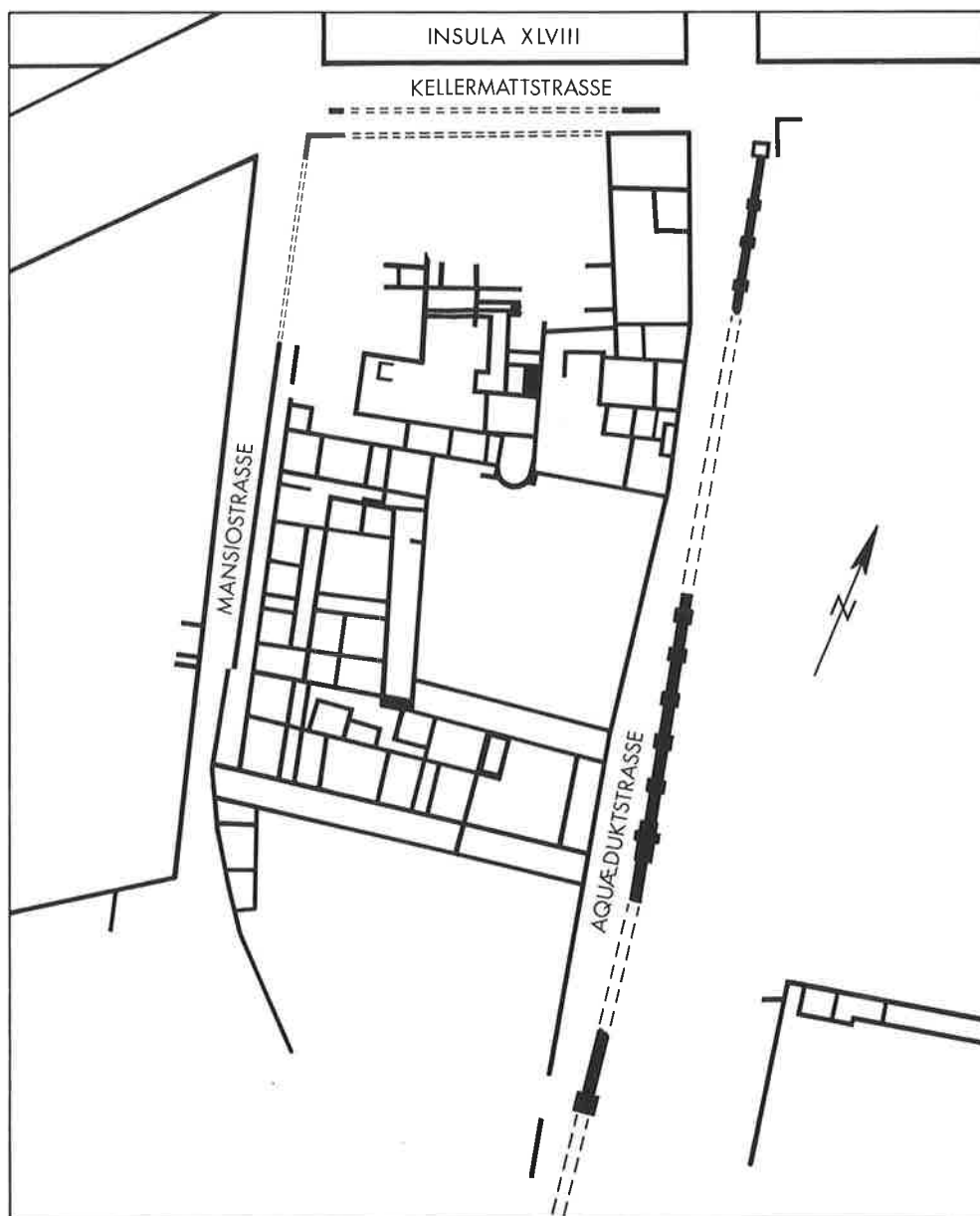


Abb. 1a  
 Augst-Kurzenbettli. Allgemeine Übersicht über das Gebäude nach dem Abschluß der letzten Bauperiode.  
 M. 1:1 000.

Kampagnen in vielerlei Hinsicht mit sich nie versagendem Rat begleitete und mir bei der Bewältigung des schwierigen Stoffes half.

Der Stiftung Pro Augusta Raurica unter ihrem derzeitigen Präsidenten, Herrn Dr. P. Bürgin-Kreis, gilt es Dank dafür abzustatten, daß sie es dem Verfasser erleichterte, sich in das Fachgebiet der provinzialrömischen Archäologie einzuarbeiten.

Für die Herstellung der Pläne und Zeichnungen erfreute ich mich unter anderem der Hilfe von E. Fehlmann und E. Trachsel.

Das umfangreiche Fundmaterial – Keramik, Fibeln, Kleinfunde und Knochen – kann leider nicht in diese Arbeit einbezogen werden. Die Keramik wurde nur bei erforderlicher Datierung von Schichten ausgewertet, wofür besonders R. Steiger gedankt sei. Die Münzen bestimmte freundlicherweise Herr H. Doppler, Baden.

Die gesamte Grabungsdokumentation – dazu gehören Tagebücher, Photographien, Diapositive, Planaufnahmen, Profil- und Detailzeichnungen und umfangreiche Kommentare zu baugeschichtlichen Fragen – wird im Archiv der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel aufbewahrt.

## 2. Situation

Zur genaueren Lokalisierung erfolgt zunächst die Angabe der Koordinaten der Landesvermessung für die West- und Ostbegrenzung der Grabungsfläche:

Landeskarte der Schweiz 1:25 000, Sissach, Blatt 1068.  
Koordinaten der Westbegrenzung (entsprechend der A-Linie der Grabungsvermessung):

Punkt A 4: 621 688 259 / 264 397 999

Punkt A 28: 621 710 893 / 264 342 438

Koordinaten der Ostbegrenzung (entsprechend der Y-Linie der Grabungsvermessung):

Punkt Y 12: 621 749 140 / 264 401 197

Punkt Y 28: 621 793 986 / 264 364 370

Seinen Nordabschluß (Abb. 1a) erreicht das Gebäude bei der „Kellerstattstraße“ (3); im Süden konnte die Abschlußmauer des großen Hofes noch nicht festgestellt werden, da der in mehreren Sondierschnitten südlich der Autobahn festgestellte Mauerschutt keine eindeutigen Resultate ergab. In dem 0,50 m breiten Wasserleitungsgraben, der im Jahre 1948 vom Rauschenbächlein bis zum Schwarzackerhof entlang der Südseite eines Feldweges gezogen wurde, konnten mehrere Mauern festgestellt und eingemessen werden (Archiv Plannummer S 48/951; Aufnahme A. Wildberger), doch war diesem Befund kaum eine entscheidende Aussage abzugewinnen. Eine Analyse des Stadtplanes der römischen Stadt zeigt, daß das Gebäude auf drei Seiten von Straßen begrenzt ist. Im Westen (4) verläuft in nordsüdlicher Richtung die modern benannte Mansiostraße, im Osten trennt das Gebäude und den Unterbau eines Aquäduktes die sogenannte Aquäduktstraße, und im Norden stellt die Kellerstattstraße die Verbindung zum rechtwinklig angelegten Insulnetz her.

Die in den Katasterplänen eingetragene Flurbezeichnung „Kurzenbettli“ bezieht sich auf ein weit größeres Areal. Als Erklärung des Flurnamens wird angeführt: „Kurzenbettli, verstümmelte Namensform, im Sinne von Churzstück“ (das ist kurzes Stück, etwa im Sinne eines Hinweises auf die Gestalt des Grundstückes). (5) Aus praktischen Überlegungen hat man die Flurbezeichnung auf das Gebäude

übertragen, um eine klare Bestimmung der Ausgrabungsstätte unabhängig von einer Interpretation der freigelegten Teile zu geben.

Über größere Ausgrabungen innerhalb der Grenzen des Gebäudes Kurzenbettli war nichts bekannt; auch fehlte jeder Hinweis auf besondere Funde. So gab nur der mit Ziegel- und Mauertrümmern durchsetzte Boden einen Wegweiser zu der Stelle, an der am ehesten mit römischem Mauerwerk zu rechnen war. Um möglichst rasch über den Bebauungsplan der römischen Zeit und die für die Anlage eines systematischen Schnittnetzes wichtigen Mauerrichtungen orientiert zu sein, hat man 1963 in einer Suchgrabung südlich eines Feldweges in der Form von Schnitten und ad hoc angelegten Feldern die erste Grabungskampagne begonnen. Diese Grabung stand noch unter der Leitung von Dr. H. Bögli von der archäologischen Zentralstelle für den Nationalstraßenbau. Daß bei diesem Vorgehen keine Raumgrabungen möglich waren, ergibt sich von selbst. Leider waren spätere Nachprüfungen nur in beschränktem Maße ausführbar. Bei der Interpretation des durch diese Suchgrabung ergrabenen Teils muß deshalb manche Frage offen bleiben.

## 3. Vermessungsnetz und Grabungsvorgang

Ab Mai 1964 wurde die Grabung unter der Leitung des Verfassers weitergeführt. Nachdem durch vier Sondierungen nördlich des oben erwähnten Feldweges festgestellt worden war, daß die Mauerrichtungen gleich blieben, konnte nach der Anlage eines Grundnetzes die flächenmäßige Freilegung in Angriff genommen werden. Normaleinheit bildete ein Quadrat von 2,50 x 2,50 m; die Grabungsfläche ist dann 2 x 2 m, da 0,50 m jeder Seite des Quadrates den 1 m breiten Erdbänken zuzuschlagen sind. Der Ausgangspunkt der Vermessung lag im Nordwesten (A 0). In der Richtung von Westen nach Osten wurden die Quadrate mit Buchstaben gekennzeichnet, in der Richtung von Norden nach Süden mit arabischen Ziffern (bis zur Zahl 28). Mit diesem System läßt sich eine Grundfläche von 4 531,25 m<sup>2</sup> (bei Ausfall des Buchstabens J) abstecken. (6) Bei fortschreitender Ausgrabung ergab sich die Notwendigkeit, sowohl nach Süden als auch nach Norden das Vermessungsnetz zu verlängern. Als Unterscheidung zum Ausgangsnetz wurde den Erweiterungen eine römische Ziffer vorangestellt. Die Erweiterung nach Süden erhielt den Vorsatz II, die nach Norden IV. Die Netzlinie II 12 bezeichnet das Ende der Grabungsfläche im Süden. Die Linie IV 15 fixiert das Ende des Gebäudes im Norden; sie verläuft also auf der Kellerstattstraße.

Die Abdeckung von Oberflächenschutt geschah in größeren Grabungsfeldern; die Fläche betrug dabei 4,00 x 9,00 m (also von Vermessungslinien eingefafßt, die in der Ost-West-Richtung 5 m voneinander entfernt waren, in der anderen Richtung 10 m). Bei systematischen Bauuntersuchungen ergab sich eine kleinere Einheit, das heißt, es wurde von der Freilegung nach der Quadratmethode zu einer Raumgrabung in Viertelteilung übergegangen. Die Erdarbeiten erfolgten ausschließlich von Hand; doch mußte die den Nordteil bedeckende Lehmschicht (7) von der Linie 8 nordwärts bis zur Kellerstattstraße maschinell abgeschoben werden.

## 4. Ausgrabungsfläche

Die Ausdehnung des freigelegten Gebäudes Augst-Kurzenbettli beläuft sich in der Nord-Süd-Achse auf etwa 140 m. In der Ost-West-Richtung wurden an der breitesten Stelle

55 m gemessen. Eine Berechnung des gesamten Flächeninhaltes ergibt aufgerundet 7420 m<sup>2</sup>. Diese Fläche wird jetzt, nach Abschluß der Grabungen, teilweise von den Fahrbahnen der Nationalstraßen, ihren Böschungen wie auch von der Überführung der Landstraße über die Autobahn samt der nötigen Dammschüttung eingenommen. Trotz diesen für die Freilegung eines großen Vorstadtgebäudes günstigen Umständen konnte das Bauwerk nicht ganz erforscht werden, da der Nordwestteil des Gebäudes außerhalb der Plangrenzen zur Autobahn zu liegen kam. Doch bestand immerhin die Möglichkeit, in der Form einer kurzfristig angesetzten Testgrabung die Ecke zur Kellermattstraße-Mansiostraße festzulegen. Dieser Sondierschnitt von 20 m<sup>2</sup> brachte für die Erforschung der „Handelsvorstadt“ eine wichtige Erkenntnis. (8)

Auf etwa 7420 m<sup>2</sup> entfallen Baureste, die sich im Norden, Westen und Süden teilweise um einen Binnenhof gruppieren, im Süden auch den Übergang zu einem äußeren Südhof herstellen (Abb. 1a). Im Norden scheint eine eher lockere Bebauung vorzuliegen.

Es war von Anfang an das Ziel der Ausgrabung, nicht nur oberflächlich freizulegen, sondern so weit wie möglich auch Tiefengrabungen vorzunehmen, um eine chronologische Besiedlungsabfolge in einem Vorstadthaus Augusta Rauricas festzustellen. Vermindert man die oben angegebenen Quadratmeter um die Fläche der Höfe, so ergibt dies ein etwa 5200 m<sup>2</sup> bebautes Terrain. Davon konnten nur 1230 m<sup>2</sup>, das sind 25 %, systematisch, das heißt, bis auf den gewachsenen Boden, durchgraben werden. Bis zur Mitte des Jahres 1966 konnten der Süd- und der Westtrakt (Abb. 3) sehr gut erforscht werden, bei Beginn der zweiten Hälfte des Jahres setzten aber die großen Grabungen in der Handelsvorstadt (9) ein, so daß sich der Schwerpunkt der Arbeiten auf diese Plätze konzentrieren mußte. Im Bereich Kurzenbettli wurde nur noch mit verringertem Arbeiterbestand weitergearbeitet. An eine große, flächenmäßige Ausgrabung war nicht mehr zu denken. Der Streifen im Nordosten bis zur Kellermattstraße konnte nur noch schnittweise untersucht werden. Im Nordtrakt, bis zur Grabungsgrenze, wurden die letzten Steinbauten noch kurz vor der Eindeckung durch die Planierarbeiten erforscht.

## II. Das Gelände

### 1. In vorrömischer Zeit

Die Hochfläche des Siedlungsgebietes von Augusta Raurica bildet eine „letzteiszeitliche Niederterrasse“ (10), auf der eine mächtige Schicht Lößlehm lagert. (11) Die Auflagerungshöhe variiert im Bereich des Kurzenbettli zwischen 3,00 m an der dünnsten Stelle (tiefster Punkt der Oberfläche des gewachsenen Bodens) und 6,00 m bei der höchsten Auflagerung (oberster Punkt der Oberfläche des gewachsenen Bodens). Als generelles, absolutes Höhenmaß für die Schotteroberfläche kann 289,50 NN angenommen werden.

Aus dem oben Gesagten ergibt sich, daß die Oberfläche des gewachsenen Bodens nicht horizontal verläuft. Bald nach Beginn der Ausgrabungen wurde ein Absinken der Geländeformation nach Osten erkannt. Das gleiche Bild ergab sich auch später für den Westen, doch hier war der Geländeabfall nicht so abrupt. Dieses Resultat folgt aus der Übertragung der Höhenlinien des gewachsenen Bodens, der aus den Profilen ermittelt werden konnte (Abb. 2). Die Zusammenstellung aller Profile erlaubt noch weiterreichende

Schlüsse. Der Westtrakt des Gebäudes Kurzenbettli belegt einen nordwestlich-südöstlich gelagerten Hügel. Nord- und Südtrakt der Anlage müssen, wenn innerhalb des Gebäudes keine zu großen Niveauunterschiede bestehen sollen, auf vorher erfolgte Anschüttungen gesetzt worden sein. Damit ergibt sich folgendes:

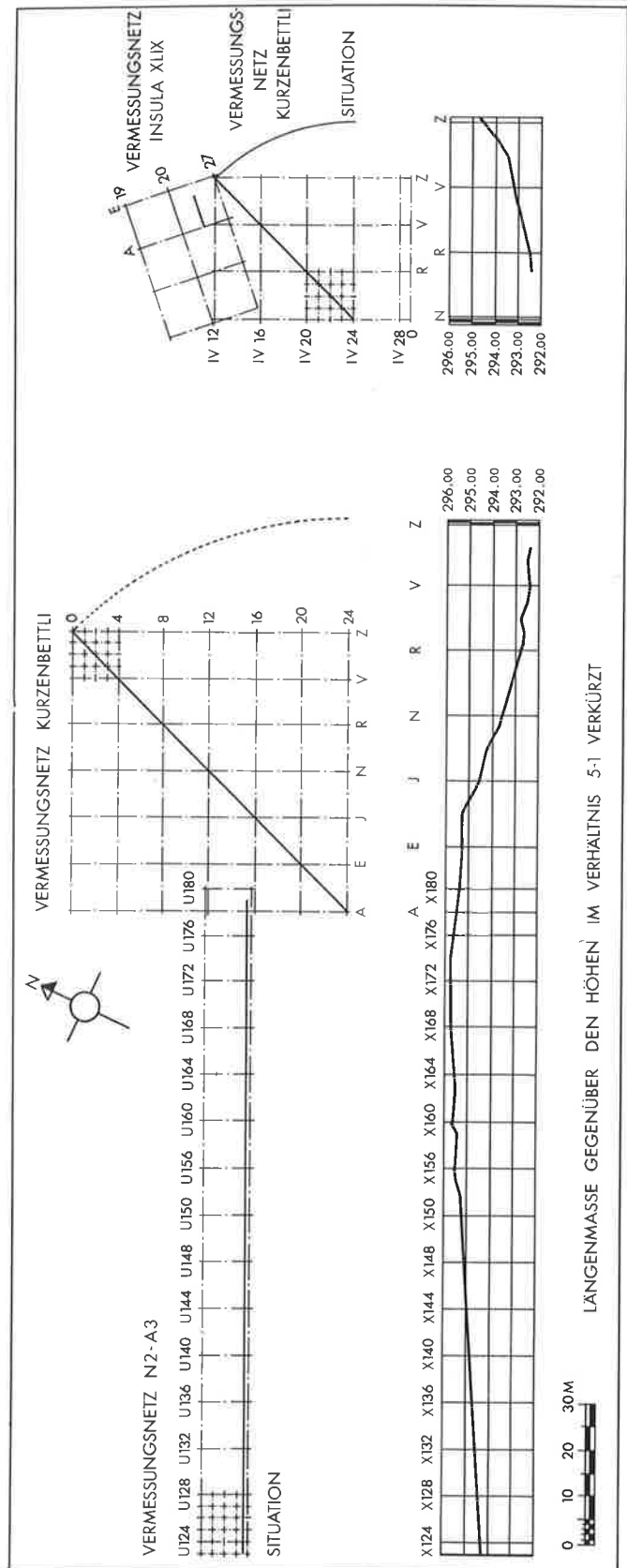


Abb. 2  
Augusta Raurica, Areal der Nationalstraße. Oberflächenprofil des Lößlehms vor dem Beginn der römischen Besiedlung.

Vor Beginn der römischen Besiedlung wurde der Südtail der römischen Stadt durch die andauernden Überschwemmungen aus dem kleinen Tal des Rauschenbächleins geformt. Es lassen sich verschiedene Fließrichtungen des bei starken Regenfällen mächtig anschwellenden Baches feststellen. Der moderne Verlauf bis zu Beginn der Bauarbeiten an der Nationalstraße entspricht nicht den ursprünglichen Geländeformen. Der in Betonröhren gefaßte Bach befindet sich auf einer Geländeerhöhung und nicht in einer Senke. (12) In früherer Zeit muß zunächst ein direkter Zulauf in das Wildenthal bestanden haben, also westlich der neueren Bachrinne und östlich des Tempels Sichelen. Eine zweite Rinne lag zwischen der Mansiostraße von Kurzenbettli und dem jetzigen Verlauf des Baches, die dritte ging durch den großen östlichen Innenhof des späteren Gebäudes und bog beim Übergang vom West- zum Nordtrakt nach Westen um. Zwischen den beiden zuletzt genannten Fließrichtungen bestand die oben erwähnte Geländeerhebung.

## 2. In römischer Zeit

Der Schichtenanwachs in der römischen Zeit läßt den Versuch der Siedler erkennen, die Talsenke im Osten auszu-

füllen. Über solchen Auffüllungen konnten nicht sofort Steinbauten errichtet werden; eine leichte Holzbauweise empfahl sich eher. Die Steinbauten in der Senke gehören überwiegend der Spätzeit der Besiedlung an. Östlich der Senke, im Streifen bis zur Kellermattstraße, bestehen die Außenwände aus Stein, die Innenwände meist aus Fachwerk. Im Westtrakt, im Bereich des kleinen Hügels, setzt die Steinbauweise am frühesten ein.

Die Mächtigkeit der Kulturschichten beträgt im Westtrakt bis zur Oberfläche des letzten Gelniveaus von höchster feststellbarer Höhe des gewachsenen Bodens (in Quadrat A 24 bei 295,70 NN) 1,70 m, an der tiefsten Stelle der Oberfläche des gewachsenen Bodens (in Quadrat X 1 bei 292,40 NN) 2,60 m. Das Ausgreifen der Besiedlung in die Senke war nur dann möglich, wenn die Wasserbewirtschaftung zentral organisiert und Wassereinbrüchen durch Kanalisation oder rechtzeitige Ableitung begegnet wurde. (13)

Nach den Alamanneneinfällen von 259/60 n. Chr. wurde das Gebäude aufgegeben. Die Mauern wurden, besonders im Osten (Hofabschlußmauer) und im Norden, umgestürzt und als Steinbrüche ausgebeutet (Taf. 1,1). Eine letzte Spur einer Begehung des Geländes in römischer Zeit bildet eine Münze Valentinian I. (14)

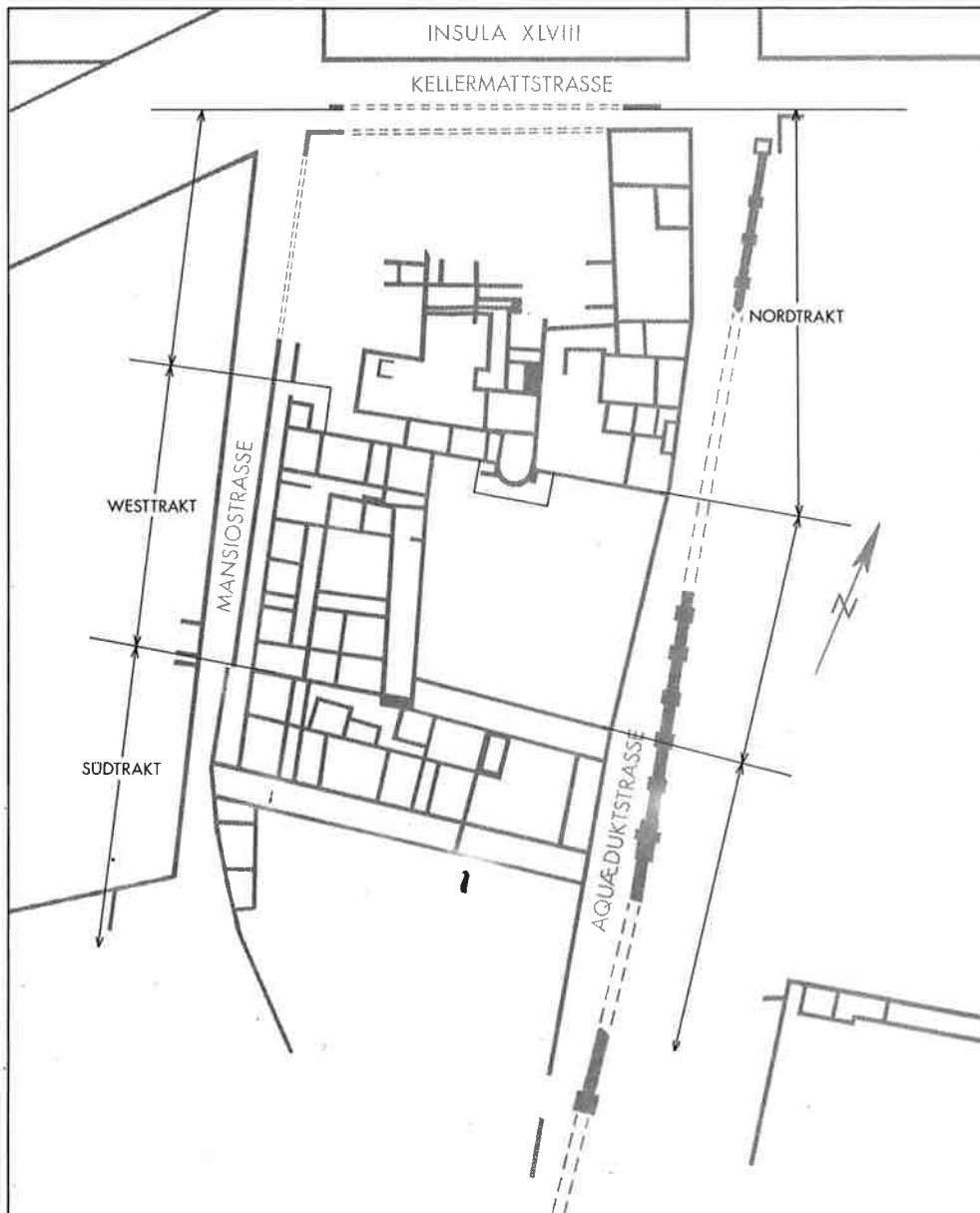


Abb. 3  
August-Kurzenbettli. Aufteilung des Gebäudes nach einzelnen Trakten. M. 1:1 000.

In dieser Zeit stellt sich dem Wasser keine aufgehende Mauer mehr entgegen, das Rauschenbächlein kann wieder den vorrömischen Fließrichtungen folgen. Zunächst wird der humöse Gebäudeschutt – Mauerbruchsteine, Ziegel, Verputzfragmente – von den höher gelegenen Teilen abgeschwemmt und damit die östliche Senke ausgefüllt. Daher lagert vor allem in der Mitte der Räume der Schutt. (15) Darauf beginnt die Abschwemmung von Lösslehm von den Hängen oberhalb der Stadt. Als beschleunigendes Moment tritt hinzu, daß der Baumbestand während der römischen Besiedlung fortwährend abgeholzt worden sein muß. Der Holzbedarf einer Stadt von den Ausmaßen Augusta Rauricas muß enorm gewesen sein. Bei Aufgabe der Siedlung auf dem Plateau erreichte der Kahlschlag seinen Höhepunkt; das Erdreich wird nicht mehr von den Wurzeln der Bäume gehalten und deshalb leichter in die Ebene geschwemmt. Man spricht von „verschwemmtem Lösslehm“. (16) Inwieweit in spätrömischer Zeit die Abholzung südlich der Stadt weitergeführt wurde, ist nicht leicht festzulegen, da sich das Siedlungszentrum auf tiefer gelegene Geländestufen gegen den Rhein verlagerte. Eine Notiz bei Aur. Victor kann jedoch hier angeführt werden, nach der auf Befehl des Tetrarchen Galerius in der Provinz Pannonien riesige Wälder geschlagen wurden. (17) Ähnliches könnte auch für unser Gebiet zutreffen, da beim Bau des Kastells Kaiseraugst sehr viel Bauholz gebraucht worden sein wird. (18)

### 3. In nachrömischer Zeit

Für die Datierung der nachrömischen Bedeckung des Gebäudes mit verschwemmtem Lösslehm stehen drei Beobachtungen zur Verfügung. Der Beginn der Lösslehmbedeckung muß in nachvalentinianische Zeit gesetzt werden. Unmittelbar unter der Lehmdecke, also im Gebäudeschutt, lag eine Münze Valentinian I.

Bei seinen Ausgrabungen im Bereich der Weststadtmauer fand Burckhardt-Biedermann noch im Lösslehm eine Münze

des 16. Jahrhunderts. (19) Bei unseren Ausgrabungen wurde die jüngste datierbare Münze von 1624 (20) bereits im Humus gefunden. Für die Ablagerung der Lösslehmschicht ergibt sich damit eine Zeitspanne von rund 1200 Jahren. Über den Zustand des Geländes vor Grabungsbeginn kann folgendes ausgesagt werden. Die Erhebung in der Zone des Westtraktes blieb auch in nachrömischer Zeit erhalten. Die Bedeckung der Mauerkronen mit Humus betrug hier lediglich 20 bis 30 cm, durchsetzt mit Mauertrümmern, Ziegel- und Verputzfragmenten. (21) Die höchste feststellbare Höhe lag bei 298,00 NN in Quadrat E 20 (Taf. 1,2). Nach Osten und Westen ergab sich ein Geländeabfall. Der tiefste Punkt der Humusoberfläche lag im Norden bei 296,40 NN in Quadrat R 0. In diesem Abschnitt der Grabung lag die Höhe der Mauerkronen bei 295,40 NN. Die Bedeckung betrug also hier genau 1,00 m (Taf. 1,4). Weiter nach Nordwesten bis zur Kellerstattstraße steigt die Humusoberfläche wieder an, die Lösslehmdecke keilt aus. Auf der römischen Straße findet sich dann ausschließlich die Humusdecke von 20 cm Stärke. Die Oberfläche liegt hier bei 296,00 NN (Taf. 1,3).

### 4. Heutiges Aussehen, nach dem Nationalstraßenbau

Die Ausgrabungen Augst-Kurzenbettli mußten im Juni 1968 abgebrochen werden, da die Bauarbeiten an den Nationalstraßen und der Überführung der Landstraße über die Autobahn zu diesem Zeitpunkt in größerem Maße einsetzten. Die Landschaft, die ursprünglich einen idyllischen und ruhigen Eindruck vermittelte, erlebte schon seit 1966 eingehende Veränderungen. Der Südteil des ehemaligen Gebäudes wird heute von dem tiefen Taleinschnitt für die Fahrbahn Basel-Luzern durchquert, der mittlere Teil der römischen Anlage verschwand unter der Dammschüttung für das Trasse Basel–Zürich. Die ganze Ostflanke des Gebäudes wurde von der Anschüttung für die Giebenacherstraße und den Brückenfundamenten der Überführung über die Autobahn bedeckt.

## III. Der Ausgrabungsbefund

### 1. Vorrömische Funde

Zwei einzelne Streufunde aus ganz verschiedenen Epochen, aber innerhalb eines rein römischen Schichtenzusammenhangs, beweisen, daß in römischer Zeit paläolithisches und neolithisches Gerät aufgelesen und in römischen Kulturhorizonten abgelagert wurde.

Bei dem paläolithischen Gerät handelt es sich wahrscheinlich um ein jungpaläolithisches Silexmesser mit steiler Rückenretusche. Die erhaltene Länge beträgt 60 mm, die Breite 17 mm. Der Gegenstand wurde in einer vespasianischen Schicht gefunden, innerhalb der Quadrate S 4–6. (22) Das neolithische Gerät stammt gleichfalls aus einer vespasianischen Schicht in Quadrat D 27. (23) Die Bestimmung ergab ein walzenförmiges bis rechteckiges Steinbeil aus Kieselschiefer mit abgebrochenem Nacken. Erhaltene Länge 6,5 cm. Ähnliche, jedoch bei der Keramikfabrikation wiederverwendete Steinbeile zum Glätten des Tones konnten auch bei der Freilegung der Töpferei von Nida-Heddernheim geborgen werden. (24)

### 2. Römische Funde. Die Konstruktionsmittel.

#### a) Natürliche Baumaterialien

In der Gruppe der natürlichen Baumaterialien ist noch vor dem in den späteren Bauperioden auftretenden Hauptkonstruktionsmittel Kalkstein das *Bauholz* zu nennen. Dabei ist nicht nur die Stellung des Holzes im frühen und mittleren 1. Jahrhundert n. Chr. als Baumaterial berücksichtigt, sondern auch die Verwertung für vielerlei Zwecke im Baubereich überhaupt während der ganzen Epoche der römischen Zeit. Die Schilderung der dabei angewandten Techniken, soweit sie am Gebäude Augst-Kurzenbettli erscheinen, und der Versuch einer zeitlichen Gliederung sollen weiter unten erfolgen. Hier mögen wenige Hinweise genügen. Außen- und Innenwände der Häuser der frühesten Perioden sind in Holzbauweise errichtet. Der Dachstuhl ist ebenfalls aus Holz zusammengefügt. Bei Einführung des Steinbauverfahrens werden die Wände mehr und mehr aus Stein hergestellt; die Anwendung von Bauholz be-

schränkt sich meist auf den Dachstuhl. Über die Eigenschaften der verschiedenen Holzarten und die optimale Ausnutzung gibt Vitruv ausführlich Bescheid. (25) Da jedoch bei unseren Ausgrabungen keine Reste in Form von konservierten Hölzern oder Holzkohlestücken gefunden worden sind, kann ein Vergleich mit den Darstellungen des römischen Architekten nicht erfolgen. Lediglich die Holzbalkengrübchen und Pfostenlöcher geben Auskunft über ehemals vorhandene Holzbauten.

Bei Einführung des Bausteines für Außen- und Innenwände wird von Beginn an der zum Handquader zurechtbehauene *Kalkstein* verwertet. Die Qualität des Steines variiert von ausgezeichnet bis zu sehr schlecht. (26) Eine relative Chronologie ergibt sich aus den Bauperioden am Gebäude Kurzenbettli.

*Bruchmaterial von Kalkstein* (Splitt und größer) wird als Unterlage für Mörtelböden, auch als Beimengung in den Böden selbst verwertet.

Spezielle Erwähnung verdient der zur Säulenherstellung verwendete onkolithische Oolith. Die gute Bearbeitungsmöglichkeit war ausschlaggebend. *Polierte Kalksteinplatten* erscheinen ganz sporadisch beim Innenausbau.

Echter *Marmor* ist äußerst selten. *Sandsteine* werden aus statischen Gründen als Unterlagesteine für Holzpfosten oder Säulen gebraucht. Die Türschwellen der Eingänge sind fast nur aus diesem Material. Was bei der Sandsteinbearbeitung abfällt, wird zu Handquadern weiterverarbeitet und dann vornehmlich in die Eckverbände der Mauern eingesetzt. Die Qualität des Steines ist sehr unterschiedlich. Gut zu bearbeitendes Material kann zu Wölbsteinen zubehauen sein, grobkörniges, mit Quarz durchsetztes erscheint in der Form von großen Quadern.

*Tuff* ist ein gut zu bearbeitender Stoff. Er wird zu Wölbsteinen verarbeitet; sehr selten, fast nur in späten Mauern (Ausflickungen) erscheint Tuff auch als Handquader.

*Sand*, das ist „die lockere Anhäufung von kleinen Körnern harter Minerale bis zu einer Korngröße von 3 mm“, kann als Bodenschüttung gebraucht sein, *Kies* (über die Korngröße von 3 mm hinausgehend) ist öfters Grundbestandteil von verschiedenen Bindematerialien (vergleiche unten). Auch Fußböden sind aus diesem Material hergestellt.

*Lehm* oder *Ton* erscheinen selten in reinem Zustand; meist stammt das Material aus dem Aushub der Fundamentgruben für die Mauern. Daher sind den beiden Sedimenten aus darüber lagernden Schichten Bestandteile beigemischt. Böden oder Auffüllungen zu diesen enthalten fast immer Lehm oder Ton.

*Gerölle*, das sind „die durch einen mechanischen Vorgang abgerundeten Gesteinsbrocken“, werden in den Fundamenten der Mauern verwendet, im Aufgehenden sehr selten.

## b) Künstlich hergestelltes Baumaterial

In der Gruppe der künstlich hergestellten Baumaterialien ist an erster Stelle der *Ziegel* zu nennen. Er kann von unterschiedlichster Qualität sein: von gut gebrannten Exemplaren bis zu schlechten, schnell bröckelnden. Die Farbskala reicht von Tiefschwarz bis Hellorange. *Leistenziegel* (lat. *tegulae*) und *Hohlziegel* (lat. *imbrices*) dienen primär zur Dacheindeckung. Die Leistenziegel können aber auch im Mauerbau zur Herstellung von Ziegelbändern verwendet sein. Eine Anwendung von Hohlziegeln im Hypokaustbau (27) wurde nicht beobachtet. Herdstellen und anderes, die Böden von Räucherammern sind sehr oft aus Leistenziegeln konstruiert. Zur Hypokaustierung eines Zimmers werden Ziegelplatten verschiedener Abmessungen gebraucht (*Pilae* und *Suspensurplatten*). *Tubuli* (Heizröhren

an den Wänden unter dem Verputz) leiten die erwärmte Luft aus dem Hypokaustum an den Zimmerwänden hoch. *Ziegelplatten* können als Wandbelag Schutz gegen Mauerfeuchte gewähren. Ziegelfragmente gelangen in die Innenfüllung einer Mauer, sie werden als Rollschicht eines Mörtelbodens verlegt oder als Ausfütterung eines Präforiums verbaut; in die Terrazzofußböden eingebunden, erfüllen sie auch einen ästhetischen Zweck. Aus Ziegelgrus und Sandmörtel wird Ziegelschrotmörtel gewonnen. Von *Fensterglas* wurden bei den Ausgrabungen nur verzelte Splitter gefunden. (28)

## c) Die Bindematerialien

Ein wesentlicher Unterschied zwischen Holz- und Steinbau besteht in der ganz anderen Art der Bindematerialien. Beim Holzbau werden die Wände durch Holzverstrebungen gehalten (als Verstärkung eventuell Eisenklammern oder Nägel); die Ausfüllung der Gefache erfolgt dann mit Rutenflecht und Lehmewurf. Beim Steinbau ist ein künstlich hergestelltes Bindemittel notwendig: *der Mörtel*. In der unterschiedlichen Farbe zeigt sich auch ein anderes Mischungsverhältnis. Aus den verschiedenen Zusätzen (Holzkohle, Verputzpartikeln, Ziegelpartikeln, viel oder wenig Sand) lassen sich gewisse Anhaltspunkte für Chronologie der Mauern gewinnen. *Erd- und Lehmmörtel*, also ohne Kalk- und Sandzusatz, werden in den Mauerkerne eingefüllt, während die Handquaderverkleidung immer mit Mörtel aufgesetzt ist. Trockenmauern, die aber meist keine statisch wichtigen Funktionen erfüllen, können gleichfalls mit Erd- oder Lehmmörtel aufgesetzt sein.

Zu den Bindematerialien sind auch *Eisennägel* und *Eisenklammern* zu rechnen. *Bandeisen* halten wichtige Bauelemente besser zusammen.

## d) Die Dekorationsmaterialien

Der aus den Stoß- und Lagerfugen hervortretende, überschüssige Mörtel wird glatt abgestrichen. Die Fugen werden öfters nachgezeichnet (Fugenstrich). Über den Zweck dieser Technik und die Datierungsmöglichkeit wird im Anhang in einem speziellen Kapitel behandelt. (29)

Eine Mauer muß, damit sie neben dem Schutz durch das Dach auch gegen schräg einfallenden Regen geschützt ist, einen Verputz oder eine Ziegelplattenverkleidung (vergleiche oben) erhalten. Für die Außenwände genügt ein einfacher Rohverputz. Auf den Innenwänden kann nach dem Auftrag von abgestimmten Grundschichten *Wandmalerei* vorhanden sein.

## 3. Die Wand- und Mauerarten

In ganz allgemeiner Formulierung läßt sich ein im Winkel angelegtes Zimmer eines Gebäudes als von mindestens drei, im Normalfall von vier, aber auch von mehr Wänden gebildete Raumeinheit definieren. Diese Festlegung umfaßt nicht gerundete Gebäude. Wenn eine Wand das Zimmer gegen das Freie („draußen“) abgrenzt, so spricht man von *Außenwand*. Innenunterteilungen eines Gebäudes ergeben sich durch Einziehung von Innenwänden. Erst dadurch entsteht eine Abfolge von Zimmern, ganz allgemein *Zimmerflucht*.

Die Außenwände eines Gebäudes erfahren meist die erforderliche technische Sonderbehandlung. Darunter sind zu rechnen: tragende, schützende oder isolierende Funktionen, Eingänge und Fenster. Innenwände haben meist unterteilende Funktion; tragendes Element sind diese rela-



tiv selten. Ihre Breite ist deshalb im Verhältnis zu der der Außenwände geringer.

Eine Wand läßt sich in zwei Abschnitte gliedern, in Fundament und Aufgehendes. Unter Fundament versteht man den „untersten Teil eines Bauwerks, welcher den von letzterem ausgeübten Druck unmittelbar auf den darunter liegenden natürlichen Erdboden – den sogenannten Baugrund – zu übertragen hat“. (30) Das Aufgehende einer Wand läßt sich als „das zutage kommende Mauerwerk“ definieren. (31)

Ist die Wand eines Gebäudes, ob Außen- oder Innenwand spielt dabei keine Rolle, aus Stein erbaut, so spricht man von Mauer, also Außen- oder Innenmauer. Sind die Wände ohne Verwendung eines Steines im Aufgehenden errichtet, wird die neutrale Bezeichnung „Wand“ beibehalten, also Holzwand (nicht verkleidete Holzwand), Fachwerkwand (Holzrahmen mit Ausfüllung der Zwischenräume mittels Lehms oder Mörtel-Sand-Bewurfs). (32) Mauern und Holzwände können auch gemischt auftreten. Für die Gebäulichkeiten Augst-Kurzenbettli wurden zum Beispiel Außenmauern und Innenunterteilungen aus Fachwerk festgestellt; eine weitere Technik ist ein tragendes Gerüst aus Holz und Ausfüllung der Gefache mit Mauerwerk (Pfosten-Steinwand-Technik). (33)

Diese kurzen, bewußt allgemein und nicht erschöpfend gedachten Bemerkungen dienen als Einleitung zu einer systematischen Übersicht über die Wand- und Mauerarten, wie sie sich im Grabungsbefund zeigten. Bei der nun folgenden Darstellung wird die zeitliche Gliederung, das ist das Anfangsdatum einer bestimmten Bautechnik, hintangestellt. Außerdem werden technische Einzelheiten, die sich erst aus einer genauen Analyse des Grabungsbefundes ergeben, am gegebenen Orte beschrieben.

#### a) Die Holzbauten

Die Definitionen sind aus der Fachliteratur übernommen und, soweit sie mir gut erscheinen, angeführt. (34) Es wurde mit Absicht darauf verzichtet, nach einer neuen Beschreibung zu suchen, wenn der Terminus als bekannt eingeführt ist.

Wegen der Vergänglichkeit des Materials sind Spuren von Holzbauten in Grabungsbefunden nur spärlich vorhanden. Reste der Wände – etwa Holzkohle oder konservierte Balken – fehlen in unserem Befund ganz. Von den Wänden bleiben nur Hüttenlehm und Verputzreste, die so einen eindeutigen Hinweis liefern. Über den Grundriß geben nur die Balkengrübchen und die Pfostenlöcher Aufschluß. (35)

Wurde ein Balkengrübchen in ein Material eingetieft, das die Veränderung der Bodenstruktur auch nach Entfernung des Balkens bewahrt, lassen sich daraus eindeutige Schlüsse für den Grundriß ableiten, und dadurch ist auch eine einwandfreie Unterscheidung, ob Pfosten- oder Ständerbau, möglich.

Beim *Pfostenbau* wird das tragende Gerüst des Hauses von Pfosten gebildet, die in den Boden eingegraben sind. Zur Erhöhung der Standfestigkeit können die Pfosten mit Erde umgeben oder mit Steinen verkeilt sein. Über freistehenden Pfosten kann ein Flugdach gespannt sein. Wände, die im Grabungsbefund als Balkengrübchen erscheinen würden, waren nicht vorhanden. Der Holzbau dient als einfacher Regenschutz.

Zu einem Haus wird ein Holzbau erst dann, wenn zwischen die tragenden Elemente eine Wand eingezogen wird. Die Wandgestaltung römischer Pfostenhäuser ergibt sich aus den zwischen den Pfosten verlaufenden Balkengrübchen. In das Gefach inmitten zweier Stützen wird eine Grund-

schwelle eingelassen und verzapft, daher die Bezeichnung *Pfostenbau mit Schwellriegeln*. Eine Berücksichtigung des Baugrundes ist nicht notwendig, denn die Pfosten werden entsprechend der Tragfähigkeit des Bodens eingesetzt und die Riegel verzapft. Über die Anordnung der Pfosten vergleiche man die Bemerkungen von Zippelius (36); eine Rekonstruktion der Gefachausfüllung nach den Befunden vom Magdalensberg bringt Scherbantin. (37)

Beim *Ständerbau* sind die Stützen in einen Schwellrahmen eingezapft; Pfostenlöcher erscheinen nicht mehr im Außenwandgrundriß. Der Vorteil dieser Bauweise liegt auf der Hand. Der Baumeister schafft sich ein einheitliches Ausgangsniveau, der Bauvorgang kann rationalisiert werden (Normung der Bauelemente). Hinzu tritt die erhöhte Standfestigkeit, weil die Einzelbauteile fester miteinander verbunden werden können. Beachtung verdient allerdings der Baugrund, da bei unterschiedlicher Konsistenz verschieden tiefe Senkungen auftreten können. Deshalb gehen die römischen Bauleute sehr bald dazu über, den Schwellrahmen an den Stellen, die stärkerer Belastung ausgesetzt sind, auf Unterlegsteine zu setzen. Es ist dann kein weiterer Schritt, bis der ganze Rahmen auf ein Sockelmäuerchen gelegt wird.

Der *Ständerbau auf Schwellsockelmauer* hat den reinen Holzbauten eine längere Lebensdauer voraus. Der Grundrahmen liegt auf einer Trockenmauer auf, das Holz ist nicht der Bodenfeuchte ausgesetzt. Damit wird der Forderung Vitruvs (38) entsprochen, der die Steinstickung als bereits bekannt voraussetzt. Bei zunehmender Mächtigkeit der Sockelmauer an Tiefe und Breite wird die Beachtung des Baugrundes immer wichtiger; die Breite der Mauergrube für das Steinfundament und deren Tiefe geben Hinweise auf die Größe des Oberbaues. Große Steinquader dienen als Unterlegsteine unter den Ständern. Aus den Abständen der Quader auf einer Seite des Hauses läßt sich auf mögliche Innenunterteilungen schließen. (39) Als Boden eines Holzhauses werden Sand oder Lehm, aber auch Mörtelböden eingebracht, die bündig an die Oberkante des Schwellbalkens anschließen. Ist eine Bodenisolierung in Holzausführung erforderlich, so werden über Rostbalken Bretter verlegt. Die zu den Schwellbalken in kurzen Abständen parallel verlaufenden, etwas seichterem Balkengrübchen geben hierfür einen eindeutigen Hinweis. (40) Die Gefachausfüllung (das ist „eine in einen Holzrahmen gespannte Wand aus Rutengeflecht“) (41) kann für die frühen Holzbauten von Kurzenbettli nicht mehr festgestellt werden. Bei der Bauperiode „Ständerbau auf Schwellsockelmauer“ konnten in der über diesem Bau eingeworfenen Planierschicht (Abbruch des Ständerbaus) sehr viele Verputzfragmente mit Haftrillen und Abdrücken von Rutengeflecht ausgegraben werden. Über die Breite und Höhe der Schwellbalken, die Abstände der Stützen (Gefachbreite), über die Technik des Rutengeflechtes und die Anbringung und den Auftrag des Verputzes vergleiche man die Arbeit von Scherbantin. (42) Beiden Holzbautechniken gemeinsam ist die leichte Bauweise. Wegen der Vergänglichkeit des Materials mußten die Bauten oft repariert, morsche Stützpfeiler ersetzt (43), der Wandbewurf erneuert, ja nicht selten das ganze Haus abgerissen und an der gleichen Stelle wieder aufgebaut werden. Überrest eines so erneuerten Baues ist dann meist der sogenannte „Freskenschutt“ (44) (Wandmalerei-fragmente auf Hüttenlehm). Aus solchen Planierschichten und Überschneidungen von Balkengrübchen lassen sich Holzbauphasen ablesen (45) und eine relative Chronologie gewinnen; eine feinere, absolute Datierung allerdings ist nicht möglich.

Zur Rekonstruktion von Holzbauten können die viel besser erhaltenen Befunde vom Magdalensberg, aus der Colonia Ulpia Traiana und aus Cambodunum herangezogen werden. Für einen Holzbau rechnet man mit einer mittleren Wandhöhe von 2,40 bis 2,50 m (46); die Abdeckung des Hauses wurde dann mit einem flach geneigten Dach vorgenommen. (47)

Als Ergänzung zu der oben aus der Literatur gewonnenen Höhe einer Wand kann eine Beobachtung von Räder angeführt werden, der nach Angaben von Telegraphenarbeitern aus der Tiefe und Breite eines Pfostenloches auf die Höhe eines Baues bei normalem Baugrund schließen zu können glaubt. (48)

#### b) die Steinbauten

Die Schwellsockelmauer des Ständerbaues wird weiter entwickelt; so ergibt sich ein regelrechtes Fundament. Der nächste Schritt wäre, auch das Aufgehende des Bauwerkes aus Stein zu errichten. Entwicklungsgeschichtlich sollte eine direkte Linie vom einfachen Ständerbau auf einer Schwellsockelmauer zum ganz ausgebildeten Steinbau führen. Doch sei einschränkend hinzugefügt, daß eine Überbetonung dieser Entwicklungslinie nicht beabsichtigt ist. Beim Eintreffen der Römer nördlich der Alpen existiert im Mittelmeerraum bereits eine voll ausgebildete Steinbautechnik. Die Bauten des frühen und mittleren 1. Jahrhunderts nördlich der Alpen sind jedoch überwiegend Holzbauten.

#### Die Mauern

„Mauerwerk ist jeder aus natürlichem oder künstlichem Steinmaterial hergestellte, durch die Form oder Größe und daher durch entsprechende Schwere der Teile, oder durch geeignete Verbindungsmittel zusammenhängende, von ebenen oder gekrümmten Flächen begrenzte Körper, der insbesondere den Namen Mauer erhält, wenn derselbe als Abgrenzung oder als Raumabschluß in horizontalem Sinne zu dienen hat.“

„Je nach der Herstellungsweise unterscheidet man Trockenmauerwerk, welches ohne Bindemittel hergestellt wird, und Mörtelmauerwerk, zu welchem die verschiedenartigen Mörtel als Bindemittel Verwendung finden.“ (50)

Als weitere Fachausdrücke aus der Maurerpraxis sind die Begriffe Mauerkerne (das Innere einer Mauer) und Mauer- schale oder Mauerhaupt zu nennen. Die Mauerstärke ergibt sich aus der Addition von Mauerkerne und Mauer- schale. Eine Mauer kann einhäutig sein, das heißt, sie weist eine unregelmäßige Rückseite auf (51), oder zwei- häutig.

#### Der Baugrund

Unter Baugrund ist die Bodenschicht zu verstehen, auf der die Mauer aufliegt. Als schlechter oder preßbarer Baugrund werden jene Bodenarten bezeichnet, die dem von einem Bauwerk ausgeübten Druck nachgeben (etwa Sand, nasser Lehm oder Ton, aufgefüllter Boden). Guter oder nicht preß- barer Baugrund liegt bei grobem und festgelagertem Kies, Geröll, Mergel, festem Lehm oder Ton vor. Geradezu idealen Baugrund bildet der Fels, weil hier der Aushub einer Baugrube nicht notwendig ist. (52)

#### Die Mauergrube

Soll eine Mauer ausreichende Belastungsmöglichkeiten haben, so ist sie unter Beachtung des Baugrundes entsprechend tief zu fundieren. Es wird der Aushub einer Mauergrube notwendig; beim Hausbau spricht man auch von Funda- mentgräben. Die Form der Gräben (53) ist vom Boden ab- hängig, in dem die Grube abgeteufelt werden soll. Aber auch

der Bauherr wird darauf bedacht sein, kostspielige Grab- arbeiten zu vermeiden, um die Kosten niedrig zu halten. Die geringe Fundamenttiefe der Mauern des 3. Jahrhun- derts n. Chr. wird wohl zum Teil darauf zurückzuführen sein. In festem Boden kann die Mauergrube lotrecht ausgehoben werden. Bei übergroßen Tiefen empfiehlt sich die Ab- böschung; auch in lockerem Boden wird man dieses Ver- fahren wählen. Die Mauergruben sind dann V-förmig ange- legt. Die einseitige Böschung mit lotrechter anderer Wand nimmt bei den Gründungsverfahren die Mitte ein. Die Mauer wird also nur einseitig hochgemauert, bei einer gerade fluchtenden Kante und unregelmäßiger Rückseite (einhäutige Mauer).

#### Die Mauer: das Fundament

Das Fundament ist der „unterste Teil eines Bauwerkes, welcher den von letzterem ausgeübten Druck unmittelbar auf den darunter liegenden ... Baugrund zu übertragen hat“. (54) Nach dem Baubefund ist eine Zweiteilung des Fundamentes in Fundamentpackung und Vorfunda- ment möglich. Unter *Fundamentpackung* ist der untere Teil des Fundamentes zu verstehen, der, aus lockerem Material bestehend, meist ohne Mörtelbindung in die Mauergrube eingefüllt wird; mit dem *Vorfundament*, dem oberen Teil des Fundamentes, beginnt die Verwendung von Handquadern und Mörtel. Das Vorfundament schließt mit dem Fundamentabsatz oder dem Vorfundamentvor- sprung ab.

#### Die Mauer: Fundamentpackung (abgekürzt FP)

Die Fundamentpackungen des Gebäudes Augst-Kurzen- bettli bestehen aus locker eingeworfenem Steinmaterial und Ziegelbruchstücken. Mörtelbindung ist nicht durch- wegs vorhanden, häufiger ist Trockenmauerwerk. Eine Fundamentpackung ist an der unregelmäßig verlaufenden Kante gut zu erkennen. Als Abschluß der Packung wird eine Lage länglicher, nicht sehr hoher Steine in Mörtel- bettung verlegt. Diese Ausgleichsschicht dient der Her- stellung eines einheitlichen Niveaus bei Beginn der Sicht- mauerung (Vorfundament). Eine ganz spezielle Technik ist die Anordnung schräg gestellter großer Steinplatten in der Fundamentpackung, die lagenweise in „Fisch- grätenmuster“ eingesetzt sein können.

#### Die Mauer: Das Vorfundament (abgekürzt VF)

Mit dem Vorfundament beginnt bei einer Mauer die Auf- mauerung von außen, während die Fundamentpackung meistens in einen ausgehobenen Graben eingelegt wird. Die Bauleute setzen die Schale lagenweise (daher auch „Steinschar“) von beiden Seiten auf und füllen das Innere, den Kern, mit Steinbruch aus. Die Werksteine („Hand- quader“) werden mit Mörtel als Bindemittel versetzt. Der Mauerkerne kann in Mörtel gebettet sein. Es ist aber auch Erd- oder Lehmörtel beobachtet worden. Aus den An- satzhöhen des Fugenglattstriches (ein aus den Stoß- oder Lagerfugen herausquellender Mörtel wird auf der Mauer- fläche verstrichen) läßt sich meist sehr genau der Beginn der Sichtmauerung festlegen. An die Unterkante der Außen- mörtelung schließt öfters der sogenannte Bauhorizont einer Mauer an (feine Splitt- und Mörtelschicht). *Vorfundament- vorsprünge, auch Fundamentabsätze* genannt, dienen der Fundamentverbreiterung, um den vom Bauwerk ausgeübten Druck auf eine größere Fläche zu verteilen. Zwischen dem Aufgehenden einer Mauer und dem Vorfundament besteht sehr oft dieser Absatz. Doch dürfen die Absätze nicht zu breit sein (meist 5 bis 10 cm), damit „die beabsichtigte Druckverteilung tatsächlich stattfindet“. „Um den Bau- grund möglichst gleichmäßig zu belasten, um also ein mög-



lichst gleichmäßiges Setzen des Fundamentes zu erzielen, werden die Fundamentabsätze unter Umständen unsymmetrisch angeordnet. (55)

Die Mauer: das Aufgehende

Der Vorfundamentabsatz leitet zum Aufgehenden einer Mauer über. Die Mauerung ist der des Vorfundamentes gleich. Die Breite des Aufgehenden steht zu der des Fundamentes in einer bestimmten Relation. (56) Doch beziehen sich die Angaben Vitruvs nur auf Gußmauerwerk. Inwieweit aus der Tiefe des Fundamentes auf die Höhe des Aufgehenden geschlossen werden kann, wird sich erst aus den Einzelanalysen ergeben. (57) Vom Aufgehenden waren bei der Freilegung nur in seltenen Fällen mehr als fünf Steinlager erhalten. Meistens war die Mauer bis zur Höhe des Fundamentabsatzes abgetragen. Für die Rekonstruktion des Oberbaues der Gebäulichkeiten von Kurzenbettli bieten primär die umgestürzten Mauern einen Anhaltspunkt, außerdem jene Überlegungen, die sich aus dem Baubefund selbst ergeben (Belastungsmöglichkeit einer Mauer, Fundamenttiefe, Situation innerhalb des Gesamtgrundrisses); sekundär müssen Befunde von besser erhaltenen Anlagen herangezogen werden.

Die Mauer: Varianten

Die oben dargestellte Abfolge: Fundamentpackung, Vorfundament und Aufgehendes, erfährt verschiedene Varianten, die sich teilweise aus dem Zweck der Mauer erklären lassen, also technisch bedingt sind oder einfach auf nachlässige Ausführung durch die Bauleute zurückgehen: Ein Vorfundament kann wegfallen und das Aufgehende direkt auf der Fundamentpackung aufsitzen (bei Mauern von Hypokaustzimmern öfters auftretend). Außerdem kann eine Mauer auch nur aus dem Aufgehenden bestehen, ohne besondere Fundamentierung, wie zum Beispiel eine Porticus- oder Füllmauer.

Funktionsarten einer Mauer

Im Hausbau werden Außen-, Innen- und Scheidemauern errichtet. (58) Zwischen- und Mittelmauern gehören ebenfalls in die Hausarchitektur. Die Außenmauern eines Gebäudes können auch die Bezeichnung Umfassungs- und Frontmauern tragen. Als Abgrenzung eines Besitztums dienen Grenz- und Einfriedigungsmauern. Mehr statischen Zwecken dienen Stütz- und Futtermauern.

Spezielle Techniken beim Steinbau

Den *Anzug* bei Mauerflächen definiert Lueger (59) mit folgenden Worten: „Bildet die Gesichtsfläche einer Mauer mit der waagerechten Ebene einen spitzen Winkel, so wird dieselbe eine Mauerfläche mit Anzug genannt.“ Anzug findet sich bei den Außenflächen von Außenmauern oder bei ehemaligen Außenmauern. Der Fundamentabsatz bietet dem an den Wänden herablaufenden Regenwasser eine Angriffsfläche. Deshalb wird der Übergang von Vorfundament zum Aufgehenden durch den Anzug abgeschrägt. (60) Mauern mit Anzug mitten in einem Gebäude können also ursprünglich Außenmauern gewesen sein. Ähnlichem Zweck dient die *Abdeckung der Oberkante des Vorfundamentes mit einer Ziegellage*. Auch hier kann dieser Befund auf ehemalige Außenmauern hindeuten.

Über den Zweck des *Ziegelbandes* wurde wiederholt geschrieben. Eine Entscheidung in der einen oder anderen Richtung ist nicht möglich, da sich der Einbau von Ziegelschichten nach dem Zweck der Mauern und deren Technik zu richten scheint. In einem besonderen Kapitel werden die verschiedenen Ansichten auf ihre Richtigkeit geprüft. (61)

*Gerüstlöcher* in einer Mauer deuten auf die Verwendung einer in der Mauer selbst verankerten Arbeitsbühne, auf das Baugerüst, hin. Gerüstlöcher verlaufen immer horizontal, während Mauerentfeuchtungslöcher nach außen absinkendes Niveau zeigen. Die Abdeckung eines Gerüstloches wird meist durch einen in der Lagerfuge längeren Stein oder mit einer Ziegelplatte vorgenommen. Eine *Baulücke* in einer Mauer wird meist bis zur Fertigstellung des Rohbaues gelassen, um das Einbringen des Baumaterials oder das Anschütten von Bodenauffüllungen zu erleichtern. Eine nachträgliche Einbindung des zuzumauernden Teiles ist nötig. Die Mauer weist an solchen Stellen kleinere Unregelmäßigkeiten auf. Daß dieses Verfahren sogar bei der Errichtung von Stadtmauern geübt wurde, beobachtete Nash-Williams an der Stadtmauer von Venta Silurum. (62)

Mauerverbände

Die Mauern eines Hauses bilden dann eine Bauperiode, wenn sie innerhalb eines begrenzten Zeitraumes unter Zugrundelegung eines Bauplanes gebaut worden sind. (63) Stoßen zwei Mauern der gleichen Bauperiode in einem Winkel aufeinander, so werden sie im *Verband* gemauert. Fundamentpackung, Vorfundament und Aufgehendes gehen nahtlos (ohne „Fuge“) ineinander über. Der Begriff *verzahnte Fuge* wird dann angewendet, wenn beide Mauern zwar in die gleiche Bauperiode gehören, aber die Bindung nicht so fest vorgenommen wurde. Die anstoßende Mauer (es handelt sich meistens um Zwischenmauern, die zwischen die Außenmauern eingezogen sind) greift mit der Stirn oberflächlich in die andere Mauer ein. Zwischen den beiden Fundamentpackungen besteht dann eine gegen die Sohle der Mauern breiter werdende, beim Aushub der Mauergrube nicht entfernte Erdschicht (Erdbank). Die Mauer ist angelehnt. *Gleitfugen* haben statischen Sinn. Wenn ein gleichmäßiges Absinken des Gebäudes nicht zu erwarten ist, wird man zu dieser Technik greifen. Bei ungenügender Kenntnis des Baugrundes kann deshalb den unterschiedlichen Senkungen des Grundes durch nicht im Verband gesetzte Mauern entgegengewirkt werden. Die eine Mauer setzt sich dann in sich, ohne die andere im Bereich der Fuge mitzuziehen. Eine echte Fuge (Baufuge) weist immer auf Anbauten oder Änderungen des Baugrundes hin. Eine Mauer wird später eingezogen, eine enge Verbindung zu den früheren Mauern wird entweder unterlassen (die neu zu errichtende Mauer stößt an), oder man bricht im Anstoßungsbereich Steine aus, um eine nachträgliche Einbindung herzustellen.

Bauperiodenunterscheidungen

Mauern, die nicht im Verband hochgemauert sind, gehören dann der gleichen Bauperiode an, wenn sie in der Struktur gleich sind. Von einer neuen Bauperiode spricht man, wenn die oben erwähnten Baufugen vorhanden sind. Die Oberkanten der Vorfundamente setzen unterschiedlich hoch an, zwischen den Mauern besteht auch hier die gegen unten an Mächtigkeit zunehmende Erdbank. Die Mauerungstechnik ändert sich. Der Mörtel erweist sich durch das andere Mischungsverhältnis als nicht zu der früheren Bauperiode zugehörig. Das verwendete Steinmaterial ist anders. Der neuerrichtete Teil weist vielleicht im Gegensatz zum früheren Ziegelband auf. In Ausflickungen wird öfters Baumaterial verschiedenster Herkunft eingebaut.

In vielen Fällen werden die früheren Mauern abgetragen oder bis auf das neue Ausgangsniveau abgebaut. Die ältere Mauer wird überdeckt und bleibt so unsichtbar. Es tritt aber auch Wiederverwendung der älteren Mauer als Fundamentmauer für die neue auf.

# Baubeschreibungen



# I. Die Holzbauten: Periode I–II

## 1. Holzbauspuren im westlichen Südtrakt (Beilage 1)

In diesem Abschnitt des Gebäudes konnten genügend systematische Grabungen vorgenommen werden, obwohl mehrere

Sektoren ununtersucht bleiben mußten. Südlich der Doppelmauern in den Quadraten C 19–20 // bis // K 19–20 konzentrieren sich die Bebauungsspuren an zwei Stellen. Die ersten Anwohner dürften nämlich unter Berücksichtigung der natürlichen Geländedeformation in einer mehr lockeren An-

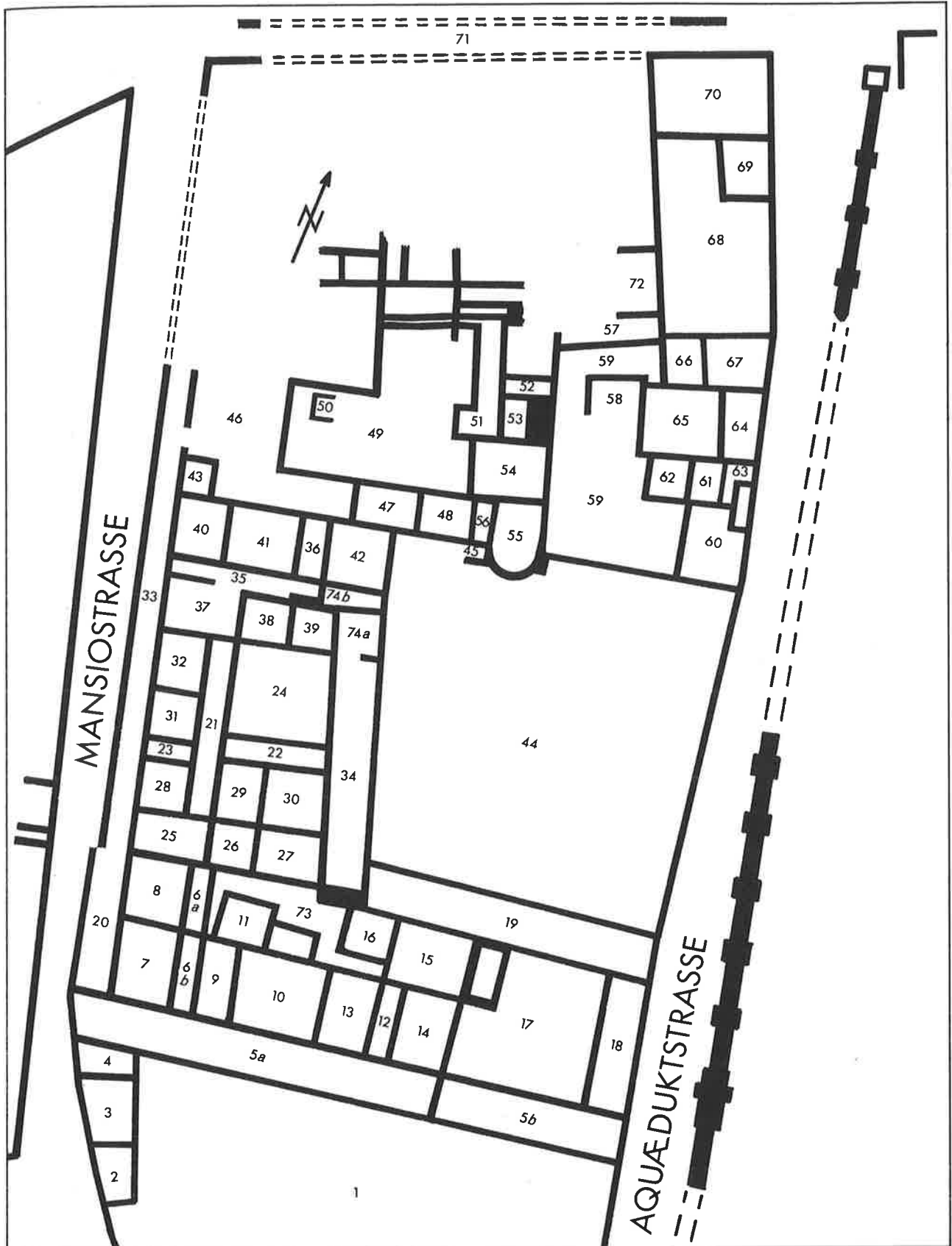


Abb. 4  
Augst-Kurzenbettli. Raumnumerierungen. M. 1:500.

ordnung kleinere Holzhäuser unter Anpassung an das Bodenniveau errichtet haben.

a) Holzbauspuren unter der Kreuzungsstelle der späteren West- und Südporticus (Raum 5a/20, vgl. Abb. 4)

Die Balkengräbchen und Pfostenlöcher an dieser Stelle weisen Überlagerungen auf. Innerhalb der Holzbauperiode lösen sich mehrere Phasen ab.

Ein westöstlich verlaufender Balken ist 0,30 m in den hier von Westen nach Osten von 295,70 NN auf 295,20 NN absinkenden Boden eingetieft. Das Balkengräbchen verläuft parallel zur späteren Südabschlußmauer des Gebäudes. Das Westende des Balkens lag wahrscheinlich bei einem Pfostenloch, obwohl ein genauer Anschluß nicht mehr ergraben werden konnte. Die auf dem Plan eingezeichneten Pfostenlöcher, insgesamt fünf, waren an ihren spitz zulaufenden Querschnitten kenntlich. Sie wurden also eingerammt und nicht eingegraben. Die Spitze des tiefsten Pfostenloches reichte 0,35 m in den gewachsenen Boden. Der Ost-West-Balken könnte ein zwischen Pfosten eingebundener Schwellriegel sein, wobei die Pfosten des Hauses rasch nacheinander erneuert wer-

den mußten. Eine eigentliche Zimmereinteilung dieses ersten Gebäudes war nicht mehr feststellbar, da nördlich eine Steinmauer weiter hinabreichte als das Niveau des gewachsenen Bodens; südlich der Balkenspur wurde nicht systematisch untersucht, weil ein dort vorbeiführender Feldweg erst kurz vor Ende der Ausgrabungen aufgelassen wurde. Das zu diesem Gebäude gehörende Gelniveau lag unmittelbar auf dem gewachsenen Boden auf (Beilage 15, Profil 31 und Abb. 5 mit der Situation der einzelnen Profile). Reichlich Holzkohlepartikeln, Ziegelfragmente und Kies südlich des Balkengräbchens geben den Hinweis auf das erste Besiedlungsniveau. Nach Aufgabe des Hauses wurde ein 20 cm starker, leicht verunreinigter Lehmschlag eingebracht. Dieser stellt das neue Gelniveau dar. Zwei in einem Abstand von 1,50 m nord-südlich parallel verlaufende, nur 10 cm in den Lehmschlag eingetiefte Balkengräbchen können den Korridor eines Hauses gebildet haben.

Die Balkengräbchen, die eine Dreiteilung der Innenräume erkennen lassen, durchschneiden die vorhergehenden im südlichen Teil, sie sind also einer anderen Bauphase zuzuordnen. Sie sind tiefer in das Lehmniveau eingetieft (0,20 m) und liegen fast auf dem ostwestlich ziehenden Balken des ersten

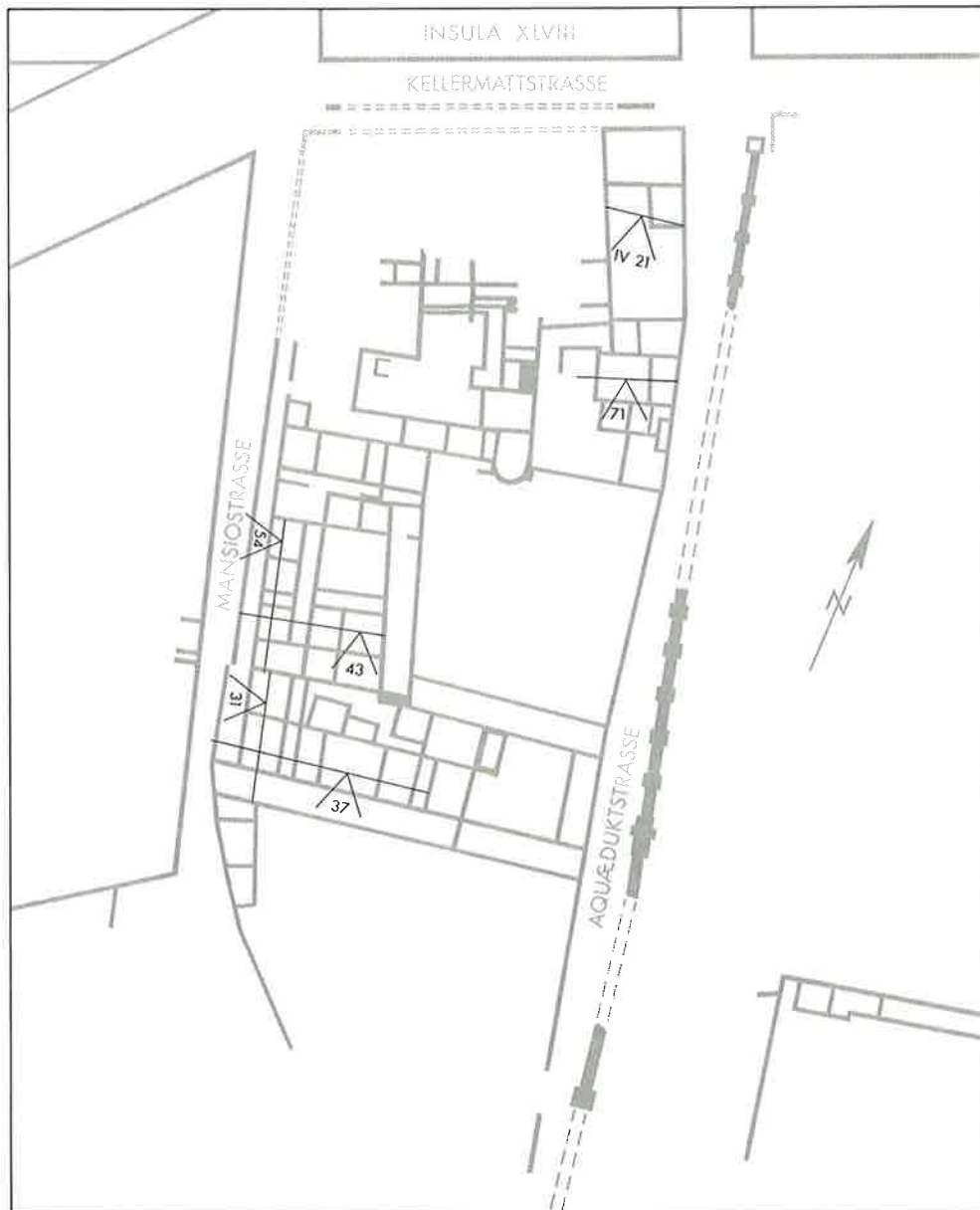


Abb. 5  
Augst-Kurzenbettli. Situation der Profile auf den Beilagen 15–17. M. 1:1.000.

Hauses auf; aber ein im Osten anschließendes Kiesniveau verläuft mit seinem westlichen Rand parallel zum östlichen Balken. Die Oberfläche der Kiesschüttung liegt jedoch um 0,30 m höher als die feststellbare Spur der Balken. Vom östlichen Gräbchen zweigt unmittelbar vor der späteren Steinsüdmauer eine breite Balkenspur ab. Es ergibt sich eine Unterteilung von mindestens zwei Zimmern im Osten, denen im Westen ein Korridor vorgelagert ist. Der Nordteil wurde in der Steinbauperiode zerstört, im Süden und im Osten konnte aus Zeitmangel nicht weiter gegraben werden. Der gewachsene Boden steigt gegen Westen an, die feststellbaren Balkenspuren liegen hier also höher. Parallel zur Westabschlußmauer der Südporticus verläuft ein Balkengräbchen, das um 0,10 m in den gewachsenen Boden eingetieft ist, also von der Oberfläche des natürlichen Bodens mit 295,70 bis auf 295,60 NN. Im Norden zweigt im rechten Winkel ein anderer Balken ab. Die Richtungsänderung zu den anderen, bisher konstatierten Spuren ist beträchtlich. Im Norden befindet sich auf gleicher Höhe eine Steinbettung (A 5 des Töpferbezirkes). (64) Die Zugehörigkeit der Holzbalkenspuren zu dem Steinbett wird durch die gleiche Höhe erwiesen. Die Steinbettung überdeckt die Holzbalken des östlichen Teiles. Dort, wo vorher ein Balken verlief, zeigte sich eine Senkung der Steine. Da aber diese nicht über die Schwellbalken gelegt worden sein können, ergibt sich, daß der Steinhorizont zur letzten Bauphase gehört. Zu der nachfolgenden Periode kann er nämlich auch nicht gerechnet werden, da dort das Gelniveau um 0,60 m höher liegt. Die Auswertung des ganzen Befundes läßt folgende Schlüsse zu: Während der einzelnen Phasen der Holzbauten findet eine sukzessive Erhöhung des Niveaus um 0,40 m vom gewachsenen Boden an statt. Die ersten Bauspuren gehören zu einem Pfostenbau mit Schwellriegeln, von dem aber lediglich ein Balkengräbchen festgestellt wurde. Die darüber lagernden Spuren weisen auf Reste von Ständerbauten, da in den Gräbchen keine Pfostenlöcher vorhanden waren. Richtige Hausgrundrisse ergaben die spärlichen Befunde nicht. Weiterhin kann die am höchsten erhaltene Balkenspur einem Töpferbezirk zugeschrieben werden. Ein anderes, wichtiges Ergebnis liegt darin, daß die späteren Mauerrichtungen bei den Holzhäusern bereits vorweggenommen sind. Bestimmend scheint die Westfront der „Mansiostraße“ gewesen zu sein. Die Anlage der Straße reicht bis in diese frühe Zeit, so daß sich die Häuser nach der im Westen vorbeiziehenden Straße richten konnten.

#### b). Holzbauspuren in der Mitte des westlichen Südtraktes (Räume 10a/b, 13, 16)

Das Ausgangsniveau lag zu Beginn der Besiedlung im Süden bei 295,60 NN; nach Norden fällt das Gelände bis auf 295,00 NN ab. Ein Blick auf die hier ergrabenen Hausgrundrisse lehrt, daß bei der Bebauung diesem Umstand Rechnung getragen worden ist. Aus der gegenseitigen Verschiebung der Balkengräbchen lassen sich zwei Einzelhäuser rekonstruieren. Vom südlichen Haus ist die westliche Wand auf einem 0,30 m tief verlegten Balken hochgezogen worden. Der Ostabschluß war wesentlich seichter fundiert. Das ausgehobene Balkengräbchen erreichte nur eine feststellbare Tiefe von 0,10 m. Die nur in einem Abstand von 0,60 m voneinander ziehenden östlichen Balkenspuren können kein schmales Zimmer gebildet haben. Der innere Balken kann einen Rostbalken darstellen, der zur Auflage eines Bretterbodens diente. Die südliche Kammer des Holzhauses hat dann eine Abmessung von 3,45 x 1,70 m. Das nach Norden anschließende Zimmer weist in der Ost-West-Achse das gleiche Maß auf; die Nordbegrenzung war nicht mehr feststellbar, da spätere Steinbauten wichtige, konstruktive Einzelheiten zerstört hatten. Vom nördlichen Haus sind nur noch wenige Spuren erhalten.

Die Konstruktion scheint der des südlichen Hauses zu ähneln, da eine der beiden Balkenspuren auf einen Rostbalken deutet. Die Eintiefung der Gräbchen in den gewachsenen Boden beträgt 0,10 m. Zum Oberbau der Holzhäuser läßt sich mit Wahrscheinlichkeit sagen, daß es sich eher um Ständerbauten handelt, da in diesem Bereich der Grabungsfläche keine Pfostenlöcher nachzuweisen waren.

Zu dem südlichen Haus gehört ein Sickerkanal (B 2 der Töpferei) mit Gefälle von Süden nach Norden. Er konnte auf eine Länge von 12,50 m verfolgt werden. Nur grob zubehauene Kalksteine von durchschnittlich 0,10 m Stärke und ungefähr 0,25 m Länge und 0,15 m Tiefe waren als seitliche Einfassung in einem Abstand von 0,20 m in den gewachsenen Boden hochkant eingestellt. Die Abdichtung zu den Seiten ergab sich aus dem anstehenden Lehm selbst. Abgedeckt war dieser Kanal mit länglichen Platten, die seitlich ein wenig über die hochkant gestellte Einfassung vorkragten. Bei der Biegung wurden zur Abdeckung auch Leistenziegel verwendet. Das Gefälle beträgt auf der freigelegten Länge etwa 0,60 m (Oberfläche der Abdeckplatte am Beginn 295,44 NN, am nördlichen Ende 294,85 NN). Weite Teile des Kanals waren noch gut erhalten, im Bereich der später über ihn gelegten Mauern aber wegen der zu großen Belastung eingebrochen (Taf. 1,5).

Für die Interpretation sind folgende Punkte wichtig: Die Rinne verläuft genau in einer Schicht von grobkörnigem Jurageröll, das hier lokal vorhanden ist. Es handelt sich dabei um Bachkies, der vom Rauschenbächlein eingeschwemmt wurde. Da das Gefälle nach Norden geht, sollte dieser Kanal Abwasser fortführen. Es ist ein Sickerkanal, der an Stelle einer Sickergrube angelegt werden mußte. Da der Kanal über die Holzbauspuren des nördlichen Hauses führt, kann er chronologisch nur zum südlichen Haus gehören. Er diente zum Fortführen der in einer Töpferei reichlich benötigten Wassermengen.

Einen ähnlichen Zweck könnte eine breite, östlich eines Brunnens (A 6) vorbeiziehende Rinne erfüllt haben, bei der es sich wohl nicht um eine Balkenspur handelt, da die Wände des Grabens geböschert waren. Der Abstand von 0,45 bis 0,50 m zwischen den parallel verlaufenden Wänden verschmälert sich nach unten auf 0,30 m. Die 0,20 m tiefe Rinne hat Gefälle nach Norden. Bei seiner Aufgabe wurde der Kanal mit einem Konglomerat aus Steinen und Ziegelfragmenten zugeschüttet.

#### c) Andere Holzbauspuren im Südtrakt

In verschiedenen Schnitten konnten Balkengräbchen freigelegt werden, die sich aber in keine Beziehung zu den vorher beschriebenen Holzbauten setzen lassen.

Die Verbindung der Balkenspur in der Westporticus (Nordende des Südtraktes, Raum 20) mit den weiter südlich vorhandenen ist möglich, etwa im Sinne einer durchgehenden Wand, kann aber durch den Grabungsbefund nicht erwiesen werden, da auf der gleichen Linie in einer späteren Bauperiode das Fundament einer Schwellsockelmauer eines Ständerbaues fundiert wurde (Taf. 2,1).

Die beiden Balkengräbchen im Mittelbereich des Südtraktes (unter Raum 10a/b und 11), die bisher noch nicht erwähnt werden konnten, gehören möglicherweise zum gleichen Haus. Die Oberfläche des gewachsenen Bodens liegt hier bei 295,50 NN, der nördliche Schwellbalken war 0,25 m in den Boden eingelegt, der nordsüdlich ziehende 0,10 m. Die beiden schmalen, spitz zulaufenden Pfahllöcher stellen eventuell später eingerammte Stützen dar, die ein seitliches Ausweichen der Wand verhindern sollten.

Im östlichen Teil des Südtraktes (das heißt südlich des auf S. 13 erwähnten Feldweges) wurden aus den in der Einleitung



dargelegten Gründen keine systematischen Grabungen vorgenommen.

An zwei Stellen überlagern Holzbauspuren vorher in Betrieb gewesene Töpferöfen. (65) Daraus ergibt sich eine relative Chronologie, und eine Zuordnung von Töpferöfen zu solchen Bauten wird möglich. Gebäudereste für die Gruppe IV 1 (10–55 n. Chr., Töpferöfen 5 (+4), 3 (+1)) konnten in direkter Nachbarschaft der Öfen nicht festgestellt werden. Dagegen kann eine Beobachtung bei den Holzbauspuren unter dem Westende der Südporticus (Raum 5a) einen Hinweis auf die Chronologie ergeben. In dem über den Ost-West-Balken eingebrachten Lehmschlag wurden auch verbrannte Lehmbröckchen – sandig mit auf einer Seite zunehmender Verhärtung – ermittelt. Die eingebrachte Lehmschicht könnte also Abbruchmaterial der Gruppe IV 1 enthalten. Dadurch kann eine Zuordnung des Ost-West-Balkens zu dieser Gruppe wahrscheinlich sein.

Die anderen, der Gruppe IV 2 angehörenden Holzbauspuren in der Mitte des Südtraktes und die parallel zur westlichen Abschlußmauer der Porticus 5a verlaufende Balkenspur dürften zu der Ofenanlage 2a und 2b gehört haben. Die Interpretation der aufgefundenen Bauspuren ergibt die Beobachtung eines Bretterbodens über einem Rostbalken. Das südliche Haus im Mittelteil des Südtraktes könnte in die Gruppe A 7 (Abstellschuppen für gebranntes oder zum Trocknen abgestelltes Geschirr) gehören.

Die Wohnung des Töpfers (A 8), vielleicht auch der Arbeitsplatz (A 1) sind wohl in der Nähe der Straße zu suchen. Hier gibt die bereits vorher erwähnte Steinbettung (A 5) einen Hinweis. So können also die mehr einer typischen Hausarchitektur (Zimmer mit vorgelagerter Laube zur Mansionsstraße) gleichenden Grundrisse in der Südwestecke in diesem Sinne gedeutet werden. (66)

Die freigelegten Reste genügen nicht für eine Rekonstruktion der Holzbauten. Aus der Breite und Tiefe der Balkengrübchen lassen sich lediglich die Maße der Schwellhölzer feststellen. Die Breite schwankt zwischen 0,25 und 0,40 m, die Höhe differiert von 0,10 bis zu 0,30 m. Damit erreichen wir die Maße, die Petrikovits für die Holzbauten von Xanten angibt. (67) Die Tiefe der Pfostenlöcher und deren Breite (0,35 m tief und 0,30 m breit) weisen auf einen nicht zu hoch zu rekonstruierenden Oberbau. Zwei im Grundbau verschiedene Holzbaarten erscheinen hier nacheinander. Der Pfostenbau mit Schwellriegel ist in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu setzen, der Ständerbau dagegen in die zweite Hälfte des Jahrhunderts.

Eine etwa daraus abzuleitende relative Chronologie der Holzbauweisen wird durch einen Befund unter dem Westtrakt des Gebäudes widerlegt. (68)

## 2. Holzbauspuren unter dem Westtrakt des späteren Gebäudes (Beilage 2)

Leider konnte auch hier nicht alles bis zur notwendigen Klarheit freigelegt werden. Bestimmte Aussagen über die Verbindung der festgestellten Grübchen zu einem Ganzen können deshalb nicht gemacht werden.

Die Oberfläche des gewachsenen Bodens lag an der Südbegrenzung des Westtraktes im Westen bei 295,50 NN, im Osten bei der östlichen Begrenzungsmauer bei 295,00 NN. Die gleichen Angaben für den Norden lauten 295,50 NN für den Westen und 294,40 NN für den Osten. Das Gelände fällt also in der exakten Nord-Süd-Achse um 1,10 m. Aus dieser Tatsache ergibt sich für den Westteil die gleiche Folgerung wie für den Südteil: Die Holzbauspuren konzentrieren sich auf zwei Stellen. Es ist eher mit freistehenden Einzelhäusern zu rechnen als mit einer einheitlich geplanten Gesamtüberbauung.

Die Holzbauten im Süden des Westtraktes, unter den Räumen 25 und 28, müssen nach Aufgabe der Töpferöfen 6 und 7 errichtet worden sein, weil eine nordsüdlich streichende Balkenspur den Töpferöfen 7 überlagert (vergleiche Beilage 1). Am besten waren die Holzbauspuren unter Raum 25 erhalten. Zwischen zwei Pfostenlöchern ist ein ostwestlich gelegter Riegel eingezogen. Das dazugehörige Balkengrübchen zeichnet sich in einer seichten, 20 cm breiten und nur 5 cm tiefen Verfärbung ab. Das westliche Pfostenloch sitzt mit seiner Sohle auf dem Horizont aus Jurageröll auf; es reicht von der Oberfläche des Lehm Bodens 0,60 m hinab. Das östliche Pfostenloch war lediglich 0,17 m eingetieft. Eine Verkeilung der eingegrabenen Pfosten war nicht feststellbar. Im Westen geht eine nur auf eine kurze Strecke erhaltene Spur ab. Sie weist nach Norden in Richtung auf ein weiteres Pfostenloch im Raum 25 hin, das mit seiner Sohle wiederum auf dem Geröll aufsitzt. Im Sondierschnitt unter der Porticus konnten Balkengrübchen und ein Pfostenloch ausgehoben werden. Da von dem letzteren eine gerade noch feststellbare Spur nach Osten abging, ist der Zusammenhang mit dem Pfosten in Raum 25 durchaus gegeben.

In Höhe des obersten Niveaus des Gewachsenen zeigte sich eine 0,90 m breite Verfärbung, der im Westen in einem mittleren Abstand von 0,60 m eine nicht genau parallel verlaufende Spur vorgelagert ist. Nach dem Abtrag von 0,35 m Auffüllung innerhalb der Rinne schälten sich zwei in einem Abstand von 0,35 m gleichlaufende Balkengrübchen heraus, während auf diesem Niveau von der westlichen Spur nur noch der untere Teil einer Pfostengrube kenntlich war. Der Befund könnte einen Hinweis auf Rostbalken ergeben; aber auch die Erneuerung einer Hauswand mit gleichzeitig vorgebauter Porticus wäre möglich. Das Spatium von östlichstem Balken zum westlichen beträgt dann 1,50 m.

Die Verbindung der Balkengrübchen und Pfostenlöcher zu einem Ganzen ergibt keinen vollständigen Grundriß, da spätere Steineinbauten vieles zerstört haben und der Befund durch die nicht freigelegten Teile unklar bleibt. Die festgestellten Wandspuren ergeben im Süden ein schmal-rechteckiges Zimmer von 2,90 m Weite im Licht. Die Nordgrenze fehlt. Die Südwestecke des Hauses wird von einem größeren Raum (5,90 x 3,70 m) eingenommen.

Der allein stehende Pfosten in Raum 25 kann in keinen konstruktiven Kontext mit den Hauswänden gebracht werden. Die Sohle der Grube östlich davon, von der nur der Südteil vollständig freigelegt wurde (0,45 m tief und 0,60 m breit), steigt nach Süden an.

Zur Ermittlung des Gehniveaus sind zu den 5 cm Tiefe des Balkengrübchens noch mindestens 10 cm an Höhe zuzurechnen, da die Höhe der Schwellen durchschnittlich 0,12 bis 0,21 m beträgt. (69) In den Profilen lagerte aber eine einheitlich grau-lehmige Schicht mit Holzkohlepartikeln auf dem gewachsenen Boden auf; das Gehniveau war einfacher Naturboden oder das bei den Auffüllungen über den Töpferöfen eingebrachte Material. Über den Aufbau des Hauses geben die Schwellriegel zwischen den Pfosten ausreichende Hinweise. Die Tiefe der Pfostenlöcher (0,60 + 0,10 m = 0,70 m) und die Gründung auf den Horizont aus Jurageröll lassen eventuell auf einen höheren Bau schließen.

Nur wenig nördlich der späteren Doppelmauern und östlich des eben beschriebenen Hauses in den Räumen 26 und 27 kam zwischen zwei rechteckigen Gruben (0,70 x 0,60 m bei einer Tiefe von 0,20 m) ein Balkengrübchen zutage. Die Gruben können die Standplätze ehemaliger Steinfundamente anzeigen. Da die später errichteten, auf der gleichen Linie gezogenen Doppelmauern Gebäudegrenzen darstellen, könnte in dieser frühen „Porticus“ die Südgrenze eines Holzhauses vorliegen.

Die nur in Ost-West-Grübchen feststellbaren anderen Spuren

von Holzbauten nördlich des oben beschriebenen Hauses (Räume 31 und 32) ergeben keinen zusammenhängenden Grundriß. Nach Westen heben sich die Spuren im gewachsenen Boden deutlicher ab, gegen Osten verlieren sie sich, da das Gelände in diese Richtung abfällt. Ein in einem Gräbchen erkennbares Pfostenloch gibt einen Hinweis über den Aufbau der Wände.

Im Nordosten des Westtraktes lagen besonders klare Schichtverhältnisse vor. Vom letzten erhaltenen Gehniveau, einem Mörtelboden mit Ziegelschrot, bis zu den untersten Spuren der Holzbauten waren so feinere Baudatierungen möglich. Eine Fläche von etwa 80 m<sup>2</sup>, das entspricht dem von Raum 24 eingenommenen Bereich, wurde systematisch untersucht. Die hier entdeckten Holzbaus Spuren verteilen sich auf zwei Phasen; Richtungsunterschiede erlauben die Abgrenzung der Phasen gegeneinander. Die am weitesten westlich liegende, nordsüdlich ziehende Spur gehört der ersten Phase an. Die feststellbare Oberfläche lag bei 294,40 NN. Der Richtung nach könnte der Balken den weiter südlich ergrabenen Holzbaus Spuren zuzuordnen sein. Eine Zuteilung der vier festgestellten Pfostenlöcher zu einer bestimmten Phase ist nicht möglich. Ein dieser ersten Besiedlung angehörendes Gehniveau muß durch die später erfolgten Einebnungen für die nächstfolgende Phase abgetragen worden sein.

Um fast 0,20 m höher und die Richtung der Steinbauten bereits vorwegnehmend, liegen die Balkengräbchen eines Holzhauses, dessen freigelegter Grundriß verschiedene konstruktive Einzelheiten erkennen ließ. In Anpassung an das nach Norden und Osten absinkende Gelände mußten die Balkengräbchen im Westen am tiefsten ausgehoben werden. Ein Profil des westlichsten, nordsüdlich ziehenden Gräbchens ergab einen U-förmigen Querschnitt von 0,20 m Tiefe und 0,24 m Breite. Nach Osten werden die Spuren seichter (0,10 m beim östlichsten, nordsüdlich ziehenden Gräbchen) und erreichen noch weiter nach Osten die Oberfläche des gewachsenen Bodens. Der Schwellbalken wird von dieser Stelle an auf eine Steinunterlage gelegt. Im Grabungsbefund konnten zwei Rotsandsteine (0,30 x 0,20 m) in der östlichen Fortsetzung des nördlichsten Gräbchens als Unterlagsteine nachgewiesen werden.

Zwei der vier Pfostenlöcher gehören vielleicht zu diesem Haus. Das eine halbiert eine Wand, während das andere die Wand tangiert. Beide könnten nachträglich eingesetzte Stützen sein, welche ein seitliches Ausweichen der Wände verhindern sollten.

Auch die Schwellbalken scheinen einmal neu gefestigt worden zu sein. An einer Stelle ist der Kreuzungspunkt von Wänden im Grundbau mit an die Nordkante gelegten Steinen verstärkt. Einem seitlichen Ausweichen des Holzrahmens wurde durch Verkeilung von Steinen begegnet. Die abgerundete äußere Ecke im Südwesten scheint einem im rechten Winkel verlegten Schwellrahmen zu widersprechen. Nach einer Bemerkung von van Giffen kommt „die Abrundung der Ecken der Flechtwerkwände aus technischen Gründen zustande“. (Wurf in Ezinge). (70) Bei dem Haus von Augst-Kurzenbettli muß ein Ständerbau vorliegen, da keine Wandpfostenlöcher vorhanden waren; es wurden aber im Inneren des Hauses auch keine „Firstbalkenträgerlöcher“ (71) in der Mittelachse gefunden. Der Kernbau dieses Hauses ist ein Ständerbau mit im Südwesten vorgebauten Flechtwerkwänden.

Der Abschluß des Hauses im Osten steht nicht fest, da spätere Steinmauern und ein östlich von diesen eingetiefter langer Keller alles zerstörten. Doch geben die aufgefundenen Gräbchen Aufschluß über die Innenunterteilung des Hauses. Vier unterschiedlich große Räume stehen fest. Die Maße des Flechtwerkanbaues betragen innen 2,35 x 3,90 m (also fast 8 x 13 römische Fuß), das im Nordosten angrenzende Zimmer hat eine Nord-Süd-Ausdehnung von 3,35 m, nach

Osten erstreckte es sich mindestens bis auf eine Länge von 4,30 m.

Das Gehniveau bildete ein hartgepreßter olivgrüner, stellenweise nur 2 cm starker Horizont mit feinsten Holzkohle- und Ziegelpartikeln. Er setzte östlich des westlichsten Balkengräbchens ein und endete im Süden vor dem südlichen Gräbchen. Mit seiner Oberfläche lag der Horizont durchschnittlich um 0,15 bis 0,20 m höher als der gewachsene Boden. In Xanten konnte Petrikovits nachweisen, daß die rechteckig zubehauenen Schwellriegel oder Balken hochkant in die Balkengräbchen verlegt wurden. (72) Damit ist auch der Niveauunterschied zwischen der erhaltenen Oberkante des Schwellbalkens und der Höhe des Gehniveaus erklärt.

Eine Rekonstruktion des Holzhauses im Nordosten ist nicht möglich. Der verschachtelte Grundriß erschwert die Unterscheidung von Außen- und Innenwänden. Das Haus fiel nicht einem Schadenbrand zum Opfer, da in den Balkengräbchen keine verkohlten Holzreste lagen. Es wird wohl abgebrochen worden sein, so daß jegliche Konstruktionselemente fehlen. Die darüber eingebrachte Schicht gehört chronologisch und auch strukturell einer ganz anderen Besiedlungsform an. Im Gegensatz zu den Bauten im Süden des Westtraktes weisen die Wände dieses Hauses bereits die Richtungen der späteren Mauern auf.

Die Chronologie der Holzbauten unter dem Westtrakt resultiert aus dem Enddatum der Töpferöfen 6 und 7, also in neronisch-vespasianischer Zeit (etwa 40–65 n. Chr.), und aus der die Holzbauten bedeckenden Schicht vespasianischer Zeit mit dem Enddatum unter Domitian (etwa 65–85 n. Chr.). Die relative Chronologie, eine Aufteilung auf zwei Bauphasen, ist nur aus der Überschneidung oder Richtungsverschiedenheit zu ermitteln. (73) Das rasche Aufeinanderfolgen von Holzbauten innerhalb eines knapp zu bemessenden Zeitraumes erscheint nicht befremdlich.

### *3. Frühste Siedlungsspuren unter dem mittleren Nordtrakt (Beilage 3)*

Im Übergang vom West- zum Nordtrakt, das ist der Teil der Grabungsfläche nördlich der oben beschriebenen Holzbauten bis zur Grabungsgrenze im Norden (74), wurden keine systematischen Untersuchungen bis auf den gewachsenen Boden vorgenommen. Zwei Sondierschnitte waren dagegen im Bereich jenes Gebäudeteiles möglich, der im Süden in den Innenhof des Gesamtgebäudes mit einer Apsis hineinragt. Als Ergänzung zu diesem Grabungsbefund tritt ein im Profil auf der R-Linie (Quadrate R 4–6) gewonnener Graben hinzu. Die Interpretation der von Süden nach Norden 0,85, 0,63, 0,30 und 0,48 m breiten Ost-West-Gräben kann sich wegen unzureichender flächenmäßiger Freilegung nur auf Vermutungen stützen. Bei dem Grabensystem handelt es sich wohl eher um Abflußgräben als um Balkengräbchen von Holzbauten. Das Gefälle der Sohle des auf eine Länge von 5,50 m verfolgten Grabens beträgt 0,18 m (im Profil des Sondierschnittes innerhalb der Apsis 292,80 NN, im Profil auf der R-Linie 292,62 NN). Bereits bei der Beschreibung der Töpferei (75) wurde die Vermutung geäußert, daß in diesem Bezirk weitere Einrichtungen der Töpfer vorhanden gewesen sein können, wobei die direkte Nähe des „Rauschenbächleins“ den Ausschlag gab. Zur Aufbereitung des Tones müssen Schlammgruben mit den nötigen Kanälen angelegt werden. Die weiter unten zu beschreibende Grube (unter Raum 60) kann wohl nicht anders als ein Abbauloch für Töpfer-ton gedeutet werden. (76)

Die Rinnen und Gräben wurden später mit einheitlich grau lehmigem, mit Holzkohle, Ziegeln und Kieselsteinen durchsetztem Material zugeschüttet. Eine die zwei nördlichsten Gräben im



Osten abschließende Grube reichte unter das Niveau der Gräben hinab (die Sohle konnte nicht mehr freigelegt werden). Hier bestand die Auffüllung aus mehr sandigem Material. In scheinbarem Widerspruch zu der oben vorgetragenen Interpretation steht die Entfernung zu den Töpferöfen unter dem Südtrakt; sie beträgt immerhin 40 bis 50 m. Doch sei nochmals ausdrücklich auf die unbedingte Notwendigkeit von Wasser für einen Töpfereibetrieb und auf die vor- und frühromische Fließrichtung des „Rauschenbächleins“ hingewiesen.

#### 4. Holzbauten und früheste Siedlungsspuren unter dem östlichen Nordtrakt bis zur Kellermattstraße (Beilage 3)

Der Süd-Nord-Anstieg der natürlichen Erdoberfläche vor dem Einsetzen menschlicher Besiedlungstätigkeit betrug hier auf einer Länge von 45 m 0,60 m (292,30 NN im Süden und 292,90 NN im Norden). Die auf der Beilage 3 eingetragenen frühesten Spuren römischer Besiedlung liegen unmittelbar auf dem gewachsenen Boden auf oder sind in diesen eingetieft. Bedingt durch das nicht ausreichende Sondierschnittverfahren konnten die tieferen Besiedlungshorizonte nur lückenhaft erfaßt werden.

Unter Raum 60 findet sich die nur im Ostteil ergrabene Grube, ein Abbauloch für Töpfer-ton. (77) Bei Abfassung des Artikels hatten die Ausgrabungen im Töpferbezirk Venusstraße-Ost noch nicht begonnen. Inzwischen wurden dort mehrere Gruben angeschnitten und als Abbaulöcher für Töpfer-ton und als Abfallgruben für Ausschuß erkannt. Die Interpretation des großen Abbauloches von Augst-Kurzenbetti erhält dadurch eine gute Stütze. Außerdem sei in Ergänzung dazu auf den Befund von Bern-Engehalsinsel hingewiesen. (78)

Unter Raum 61 konnte ein nur schwach erkennbares Balkengrübchen in dem hier in braun-grauer Färbung anstehenden Lehmboden nachgewiesen werden. Das rechtwinklig ausgehobene Grübchen von 0,10 m Tiefe verläuft auf der Höhe 292,60 NN. Auf der Nordseite findet sich ein 0,50 m tiefes und 0,40 m breites spitzoval zulaufendes Pfostenloch, das zu einem Viertel in das Balkengrübchen hineinreicht. Die Datierung des frühen Hauses ist durch eine in der folgenden Periode eingebrachte fest gepreßte Kiesschüttung gege-

ben. Sie schließt das Wohnniveau dieses Holzhauses gegen die folgenden Schichten ab. Das Haus gehört in die beiden ersten Jahrzehnte des 1. Jahrhunderts n. Chr. (vergleiche S. 30). Unter Raum 65 verläuft hart neben der Westmauer ein 0,36 breites und 0,20 m tiefes Grübchen mit leichtem Gefälle nach Norden. Die Ausfüllung der breit U-förmigen Rinne besteht aus gelbem Sand und dazwischen gelagerten feinen Aschehorizonten. Der Westkante sind auf einer Länge von 0,80 m zwei Rotsandsteine und kleinere Kalksteine beige-fügt.

Ein ähnlicher Befund liegt noch an zwei anderen Stellen vor. In Raum 68, in den Quadraten IV R 24 // S 24, wurde eine nordsüdlich streichende Rinne mit gelbem Sand ausgefüllt; das gleiche Resultat ergab sich in Raum 70, wo ein rechteckiger, 0,32 m breiter Streifen von 8 bis 12 cm Mächtigkeit auf dem gewachsenen Boden auflag. Die zuletzt genannte Spur konnte nur auf einer Länge von 1,25 m verfolgt werden. Ein ähnlicher Befund kam in der Insula 31 von Augusta Raurica zutage. Die Ausgräberin erwähnt einen „Sandstreifen in Lehm“, ohne aber eine nähere Interpretation zu geben. (79)

Ob in diesen Sandstreifen mit Sand ausgefüllte Balkengrübchen zu erkennen sind (zur besseren und vor Bodenfeuchtigkeit geschützten Aufnahme der Schwellbalken), muß offen bleiben.

Der in Raum 68 aufgefundene 0,17 m tiefe und 0,80 bis 0,95 m breite Graben konnte nur auf eine kurze Distanz freigelegt werden. Zu dem frühen Befund gehören ferner zwei Pfostenlöcher von 0,15 und 0,25 m Durchmesser. Zwei in der längeren Achse 0,75 und 0,40 m messende ovale Gruben mit senkrecht ansteigenden Wänden konnten bis zu ihrer Sohle, von der Oberfläche des gewachsenen Bodens 0,45 m hinab, ausgehoben werden. Teilweise war unter das naß-oliv-graue Material gelber Sand gemischt. Sollten in den mit Sand ausgefüllten Streifen und Löchern früheste Hausspuren zu erkennen sein, so ist eine solche für den Bau spezielle Gründungsmethode verständlich. (80) Berücksichtigt man nämlich die in der Bachsenke dauernd vorhandene Bodenfeuchtigkeit und die damit zusammenhängende mindere Qualität des Baugrundes (nasser Lehm und Ton), so erscheint eine Verfestigung der Pfostengruben und Balkengrübchen mit Sand durchaus plausibel.

## II. Allgemeine Stratigraphie nach der Aufgabe der frühesten Holzbauten

Aus Abb. 2 ergab sich ein Absinken der Oberfläche des gewachsenen Bodens nach Osten mit der tiefsten Stelle in den Quadraten U 0–3. Weiter nach Osten steigt die Kurve an, der Unterbau des Aquäduktes markiert sehr deutlich den Anstieg. Er steht mit seiner Sohle bereits 0,80 m höher. Mit den ersten Benutzungsniveaus der Holzbauten setzt das Anwachsen der Schichten römischer Zeit ein. Zum Siedlungskern wird der nordwestlich-südöstlich gelagerte Hügel. Während der ganzen Epoche versuchte man die Senke aufzufüllen, um für das mehr und mehr nach Osten und Norden ausgreifende Gebäude eine größere Siedlungsfläche zu gewinnen. Darin ist zugleich auch der Versuch zu erkennen, durch Aufgabe einer lockeren Besiedlung zu einer einheitlicheren Bebauung überzugehen.

„Angeschütteter, nicht künstlich verdichteter Boden“ (81) stellt keinen idealen Baugrund dar, weil die Belastung einen bestimmten Grenzwert nicht überschreiten darf (0 bis 1 kg pro Quadratzentimeter). Eine Mauer (also Fundament und Aufgehendes aus Steinen) widerspricht dieser Forderung; da-

gegen empfiehlt sich eine leichtere Bauweise (etwa Holzbau in Fachwerk). Im Westen dagegen konnten die Mauern auf guten Baugrund gesetzt werden. Die Zusammenstellung eines Ost-West-Profiles durch den Westtrakt zeigt eine anwachsende Anschüttung nach Osten. An der höchsten Stelle des Hügels, in Quadrat A 24, lagern 1,70 m auf dem Gewachsenen, weiter nach Norden (exakte Richtung), in Quadrat I 13, 2,5 m. Die Oberflächen der letzten erhaltenen Gehniveaus des Gebäudes sinken von 297,20 auf 296,40 NN. Im Nordtrakt (Quadrate O 5–6) erreicht die Anschüttung bis zur Oberfläche eines Hypokaustunterbodens 2,20 m (mit möglichem Abtrag infolge der Eintiefung der Hypokaustis), nach Osten nimmt die Auffüllung wieder zu und erscheint in Quadrat X 1 mit 2,60 m in ihrer größten Stärke. Alle angegebenen Höhenmaße beziehen sich auf den nicht zusammengesunkenen Boden. Durch die nachrömische fluviale Sedimentation des Rauschenbächleins wurden die lockeren Anschüttungen gepreßt. Sämtliche römischen Gehniveaus sind daher, soweit sie in den Absinkungsbereich der

östlichen Hangkante zu liegen kamen, in der Mitte eines durch die vier Wände gebildeten Zimmers abgesunken, während sie an den Mauern anhängen.

Die Anschüttungen im mittleren Nordtrakt dauern bis in die traianische Zeit an. Erst zu diesem Zeitpunkt werden Steinmauern gesetzt und Fußböden eingezogen. Ausgangs- und Bauniveau für den Mauerbau ist also angeschüttetes Material ohne deutlich erkennbare Wohnniveaus. Im östlichen Nordtrakt bis zur Kellermattstraße sind verschiedene, rasch aufeinanderfolgende Wohnstrata vorhanden, mithin keine Anschüttung, sondern ein allmähliches Hochwohnen mit der typischen Abfolge von Wohnschichten über Planierschichten. (82)

Anders ist der stratigraphische Befund im Süd- und Westtrakt. Innerhalb einer kurzen Zeitspanne, der Aufgabe des Töpferbezirkes und dem Bau eines Hauses in der Art eines Ständerbaus auf Schwellsockelmauern im Süden und der Errichtung eines großen Quadratbaues in Gemischtbauweise im Westen, wird eine 0,20 bis 0,60 m mächtige, in der Zusammensetzung aber einheitliche Schicht eingebracht. Als besonderes Charakteristikum ergab sich das häufige Auftreten von Eisenschlacken unterschiedlichster Größe und Schwere. In einem 2,00 m breiten und 29,00 m langen, wegen zu schwieriger Terrainverhältnisse jedoch nicht den gewachsenen Boden erreichenden Sondierschnitt durch den großen Innenhof in den Quadraten L 11 bis W 11 war die Fundausbeute besonders reich. Die Schicht überdeckte weitgehend die vorausgehenden Holzbauten, die also bei Einfüllung nicht mehr bestanden haben können. Als Richtmaß für die Oberfläche des Werkhorizontes kann 295,90 NN angenommen werden, jedoch nicht durchgehend, denn es ergaben sich Höhendifferenzen von einem halben Meter. Die Bodenverhältnisse vor der Einfüllung bedingten diese Unebenheiten. Holzbalkengrübchen, Bodenwellen und aufgebene Töpferöfen bewirkten eine unterschiedliche Senkung des Bodens.

Da die eisenschlackenhaltige Schicht alle früheren Bauten und deren Gehniveaus überlagerte, das Material also ohne sichtliche Schwierigkeiten über weite Strecken eingebracht werden konnte, müssen die vorhergehenden Bauten einheitlich niedergelegt worden sein. Der Entschluß zu einer Funk-

tionsänderung des zur Verfügung stehenden Areals könnte auf einen äußeren Anstoß zurückzuführen sein. Eine Untersuchung der Eisenschlacken (83) ergab einen noch sehr hohen Anteil an Eisenoxyd.

Der Nachweis von Holzbauten in der oliv- bis grauschwarzen, mit Kieseln und Holzkohle durchsetzten Schicht war äußerst schwierig, da keine Spuren erhalten blieben. Lediglich bei nachträglicher Ausfüllung der vermoderten Hölzer mit Schwemmlehm blieb ein ockerfarbiger Lehmstreifen der einzige Hinweis auf Bauten. Die Datierung des Werkhorizontes kann aus der in der Schicht reichlich gemachten Ausbeute an Keramik vorgenommen werden.

Aus der in Anm. 105 begründeten Chronologie ist zu ersehen, daß die Eisen produzierende und vielleicht auch verarbeitende Industrie in vespasianische Zeit gehört. Das Enddatum in den ersten Regierungsjahren Domitians ist sicher. Bereits oben wurde angedeutet, daß das Gebiet von Kurzenbetti ursprünglich ein Industriegebiet gewesen ist. Eine einheitliche Planung, die das Niederreißen von Holzbauten und die Aufgabe von Töpferöfen zur Folge hatte, könnte vielleicht in einen offiziellen, politischen Zusammenhang gestellt werden. Für die siebziger Jahre des 1. Jahrhunderts ist während des Feldzuges des Cn. Pinarus Cornelius Clemens die Anwesenheit von Militär in Augusta Raurica bezeugt. (84) Die Vermutung, die Abteilungen der *legio I Adiutrix* und *VII Gemina Felix* unter einem *praefectus fabrum* könnten eher mit Versorgung und Ausrüstung beschäftigt als zu kriegesischen Unternehmungen zusammengezogen worden sein, ist nicht von der Hand zu weisen. (85) Augusta Raurica wäre dann Waffenschmiede und Nachschubbasis gewesen. Ein Blick auf die Beilage 1 bei Pleiner (vergleiche Anm. 83) lehrt, daß die Eisenerzvorkommen im Schweizer Jura (Berner und Waadtländer Jura) bis zur Vorverlegung der Grenze an den späteren Limes von den Erzvorkommen in der Pfalz und in Noricum weit entfernt sind; das heißt aber doch, daß die Eisenindustrie in diesem Gebiet tatsächlich sehr wichtig war für Truppenteile, die sich zur Besetzung des Dekumatlandes anschickten. Man möchte fast annehmen, daß die Vorkommen in größerem Maße im 1. Jahrhundert n. Chr. und dann wieder im 3./4. Jahrhundert n. Chr. ausgebeutet wurden.

### III. Holzbauten unter dem östlichen Nordtrakt bis zur Kellermattstraße: Periode II (Beilage 4)

Über der ersten Holzbauperiode I in den Quadraten U2 // bis // W2, deren Spuren auf 292,60 NN erkannt wurden, lagert eine 0,20 m starke graubraune, lehmige Schicht mit Holzkohle- und Ziegelpartikeln. Das festgestampfte Kiesniveau der Periode II schließt diese Schicht nach oben ab. Die Spuren eines Schwellrahmens zeichneten sich in zweierlei Art ab. Eine schmale, über eine längere Strecke gerade verlaufende Aussparung im Kies oder Sand zeigte an, daß der Boden an einen Schwellrahmen anstieß. Weiter wiesen ockerfarbige Lehm Spuren, die auf eine mehr als kurze Distanz in einer Linie verliefen, auf die Ausfüllung der durch die Vermoderung der Schwellhölzer entstandenen Hohlräume.

Die Balkengrübchen des Hauses waren demnach 0,10 bis 0,15 m breit. Ihre Tiefe ist aus den oben dargelegten Gründen nur schwer zu ermitteln; doch scheinen die rechteckigen Balken hochkant verlegt gewesen zu sein, da in einem noch faßbaren Querschnitt die Höhe des Hohlraumes 0,20 m betrug.

Pfostenlöcher, sowohl innerhalb der Balkengrübchen als auch im Inneren des Hauses, konnten in den freigelegten

Flächen nicht gefunden werden. Dagegen wurde Überblattung festgestellt. Der ostwestlich streichende Balken in Raum 61/63 geht über die Ostkante des östlichen Nord-Süd-Balkens um 0,20 m hinaus („überblatteter Schwellrahmen“). (86)

Unter den Räumen 61 bis 65 des späteren Gebäudes schält sich ein einfacher Hausgrundriß heraus. Die Ergänzungen sollen den Umriß verdeutlichen helfen. Im Osten scheint ein ungeteilter schmal-rechteckiger, nordsüdlich gelagerter Gang vorzuliegen (2,10 bis 2,20 m tief), der im Süden zu einem breiteren (3,20 m) umbiegt. Nach Osten geht im nördlichen Teil des Ostbalkens eine andere Schwelle ab. Sie zeigt, daß sich das Gebäude in diese Richtung fortsetzte. Im Inneren umgrenzen die Balkenspuren ein etwas verschobenes 2,60 bis 2,75 m breites „Zimmer“. Die unterschiedliche Beschaffenheit der Gehniveaus (grober und mehr lockerer Kies östlich des Ostbalkens, festgetretener Kies in den „Gängen“, Sandschüttung im inneren Rechteck) kann verschiedene Nutzung der Zimmer anzeigen, und zwar entlang der Aquäduktstraße vielleicht eine Porticus mit nach Westen anschließenden, um ein inneres Zimmer angeordneten Umgängen. Die

Balkenspur westlich der Westmauer des Raumes 65 konnte nur in einem kurzen Sondierschnitt erfaßt werden. Auch hier stoßen Kiesschüttungen an den ostwestlich ziehenden Balken an. Der Zusammenhang mit dem Holzhaus bleibt unklar.

Die Kies- und Sandniveaus gehören zur ersten Wohnphase. Über diesen Horizonten lagert eine sandige Schicht, die kleinere Kalksteine, Ziegelfragmente und verbrannte Lehmbrocken enthält. Das Haus scheint demnach einmal bei einem Schadenbrand zugrunde gegangen zu sein. Die verbrannten Lehmbrocken, die aber nur schwach vom Feuer zusammengebacken waren, so daß sich keine Ruten- oder Rillenabdrücke erhalten hatten, könnten für diese Interpretation sprechen. Über der Brand- und Abbauschicht liegen noch drei weitere Wohnniveaus auf einer jeweils sandigen Planierschicht. Das Gebäude wird in dem durch die erste Phase gegebenen Grundriß nochmals um 0,25 m „hochgewohnt“. (87) In der „Porticus“ wurde die Kiesschüttung sukzessive erhöht, wobei in der letzten Phase ein Sandniveau den Kies überlagert.

Für die Datierung (88) bieten die nur 2 bis 4 cm starken Wohnhorizonte wenig Anhaltspunkte, so daß auf eine differenzierte, relative Chronologie verzichtet werden muß. Die Periode II beginnt nach 15 n. Chr. (Aufgabe des Hauses der frühesten Besiedlung) und dauert, wie sich aus dem Enddatum der über diesen Bau eingebrachten Planierschicht ermitteln läßt, bis in vespasianische Zeit.

Zur Aufrißrekonstruktion fehlen sichere Belege. Für einen Ständerbau mit überblatteten Schwellriegeln ist jedoch Gefachausfüllung mit Sandmörtel gesichert. Über den Zweck des Hauses läßt sich nichts Bestimmtes aussagen.

In einem im Durchschnitt 1,90 m breiten, nordsüdlich gelegten Sondierschnitt südlich des Hauses konnte noch eine weitere Spur eines verkohlten Holzbalkens ergraben werden, der einen dünnen Sandhorizont gegen Süden abgrenzte. Die Zugehörigkeit zu dem unmittelbar nördlich festgestellten

Gebäude ist nur durch die gleiche, absolute Höhe erwiesen (292,95NN).

Die Ausgrabung mittels Sondierschnitten innerhalb des großen Raumes 68 (Vermessungsnetz IV) erschwerte die Analyse der freigelegten Siedlungsspuren außerordentlich. Zum Befund gehören drei Feuerstellen aus Ziegelplatten; davon sind zwei Rücken an Rücken gebaut (Beilage 4, F 1–2) und nur durch eine schmale Kalksteinsetzung voneinander getrennt. Die andere (Beilage 4, F 3) schließt mit einer Steinsetzung aus Kalksteinen und Geröllen nach Süden ab. Wozu diese Feuerstellen dienten, ob als Beheizung eines Zimmers oder zu wirtschaftlichen Zwecken, muß dahingestellt bleiben, weil der Raumbezug nicht zu ermitteln war. In dieselbe Periode gehören wahrscheinlich auch zwei Rotsandsteinpflasterungen. Drei Pfostenlöcher komplettieren den Befund. Das nordwestliche wurde in einem Profil geschnitten, die beiden anderen konnten horizontal freigelegt werden. Der Durchmesser des Pfostenloches in Quadrat IV T 21 betrug 0,25 m; das unten oval zulaufende Loch reichte von der Oberfläche des gewachsenen Bodens 0,60 m hinab. Die rechtwinklige Verbindung der Pfostenlöcher und der Doppelfeuerstelle zu drei Wandlinien, wobei der Verlauf einer Wand über die Trennung der Feuerstellen F 1–2 eine Vermutung ist (89), ergibt einen in der Nord-Süd-Achse 3,30 m messenden Raum.

Die Ziegelplatten der westlichen Feuerstelle F 3 messen 0,55 x 0,40 m; andere Ziegelmaße waren auf Grund der intensiven Benützung als Feuerplatte nicht mehr zu ermitteln. Die tief eingelassenen Pfostenlöcher deuten an, daß hier ein in bester Zimmermannstechnik errichteter Bau vorliegt. Aus Niveaubebachtungen der Profile läßt sich auch hier ein stetiges Höherwohnen ermitteln, wobei verbrannte Lehm-spuren auf mögliche Erneuerungen hinweisen könnten. Nach Aufgabe des Hauses war das Wohnniveau um 0,35 m angestiegen. Der in der ersten Phase eingebrachte Kies wird wie bei dem oben beschriebenen Haus im Süden von Sand-schüttungen ersetzt.

#### IV. Übersicht über den Bebauungsplan von Kurzenbettli bis zum Einsetzen der Holzbauten auf Schwellsockelmauern

Die Bebauung des von dem späteren Großgebäude eingenommenen Areals in den ersten 70 Jahren des 1. Jahrhunderts n. Chr. ist dem Gelände angeglichen. Es sind auf verschiedenen Geländestufen freistehende Einzelhäuser, deren tragendes Gerüst im Aufgehenden aus Holz besteht. Innerhalb der gesamten Holzbauperiode, die bis in flavische Zeit dauert, lösen sich einzelne Phasen ab. Im Süd- und Westtrakt gelang die Unterscheidung nur auf Grund der Überschneidungen von Balkengrübchen (Periode I/II); im östlichen Nordtrakt bis zur Kellermattstraße ist wegen des guten stratigraphischen Befundes eine Unterteilung in Periode I und II vorzunehmen. Eine Verbindung des Nordtraktes mit der Töpferei unter dem West- und Südtrakt ist möglich, wenn die Grube unter Raum 60 und die Kanäle unter den Räumen 54 und 55 als zur Töpferei gehörend interpretiert werden. Die Periode II

im östlichen Nordtrakt ist zeitlich nach dem Töpferbezirk anzusetzen; sie könnte damit eine Datierung der Bauten nach Aufgabe der Töpferöfen (Bauten unter den Räumen 21, 25, 26 und 33 und unter Raum 24) ergeben. Alle Bauten, auch die unter dem östlichen Nordtrakt, werden von einer einheitlichen Schicht überlagert, deren Leitfund Eisenschlacken bilden.

Die frühesten Besiedlungsspuren (Pfostenbau mit Schwellriegeln) gehören in die augusteisch-tiberische Zeit, ihnen folgt der Töpferbezirk, dem Ständerbauten zuzuordnen sind. Eine letzte Bebauung aus Holz, von der mindestens vier Häuser ermittelt wurden, wird bereits in vespasianischer Zeit wieder abgerissen, um der Eisenindustrie Platz zu machen. Schmelzöfen zu diesem Werkhorizont fehlen im Befund völlig.

#### V. Ständerbauten auf Schwellsockelmauern: Periode III

##### 1. Der Bau unter dem westlichen Südtrakt (Beilage 5)

Die Oberfläche des vorhergehenden Werkhorizontes der Eisenindustrie bildet das Ausgangsniveau zur Errichtung

eines Ständerbaus auf Schwellsockelmauern. Die Steinpackungen der vier Mauern des Kernbaus werden mit ihrer Fundamentsohle auf den gewachsenen Boden gelegt, wozu der Aushub eines Fundamentgrabens durch die vorhergehenden



den Schichten notwendig wurde. Die stellenweise einseitig nach innen abgeschrägte (zum Beispiel in Raum 9), sonst jedoch lotrecht ausgehobene Mauergrube verläuft mit der Sohle innerhalb der Höhen 295,40 und 295,60 NN (Beilage 15, Profil 31; Beilage 16, Profil 37). In den ausgeschachteten Gräben wird bis zur Höhe des Ausgangsniveaus Steinmaterial unterschiedlichster Größe und Konsistenz eingefüllt. Besonders typisch scheint die Verwendung von Liaskalken zu sein, zu deren Herbeischaffung ein kurzer Transportweg gewählt werden konnte, da das Material nur wenig südlich im Tälchen des Rauschenbächleins aufgeschlossen ist. (90) Die Oberfläche der im Durchschnitt 0,70 m breiten Packung liegt bei den einzelnen Abschnitten unterschiedlich hoch. Für die Westmauer (unter der Porticus Raum 20), bei der mit Sicherheit keine spätere Abtragung stattfand, ergibt sich 296,30 NN; bei der Südmauer schwankt die Höhe zwischen 295,90 NN im Osten und 296,20 NN im Westen; im Norden wird im westlichen Teil die Höhe der Westmauer erreicht, während im Osten, wo die meisten Veränderungen durch Steinbauten späterer Perioden stattfanden, die Grenze innerhalb der Höhen 296,25 und 296,10 NN liegt. Vereinzelt konnten in den ohne Mörtelbindung aufgeführten Steinpackungen Ziegelfragmente konstatiert werden. Vier Rotsandsteinquader, von denen drei noch in situ lagen, der vierte dagegen nördlich der Südmauer gefunden wurde, dienten als Unterlegsteine für die in den Schwellrahmen verzapften Ständer der aufgehenden Wand. Bei der Trockenmauer im Westen markieren die Steine (im Süden 0,60 x 0,50 x 0,40 m, im Norden 0,50 x 0,70 x 0,40 m) die Ecken des Gebäudes, während die zwei Steine in der Nord- beziehungsweise Südmauer auf weitere Ständer hinweisen. Der Sockel in der Nordwestecke lag nicht ganz frei; er war mit Steinen bedeckt, die lediglich an seiner West- und Nordseite ein Spatium von 0,20 bis 0,30 m (bis zur Außenkante) freiließen.

Genauere Maße der Wände lassen sich nur noch für die Westseite gewinnen, da hier die Ecken sehr gut erhalten waren. Danach beträgt die Länge der Westwand von der Nordkante bis zur Südkante der Sockel 10,50 m. Die Ostseite des Baus kann bei anzunehmender Parallelität entsprechend ergänzt werden. Die Nord- beziehungsweise Südseite läßt sich nicht mehr genau rekonstruieren, da die Ecksockel im Osten entfernt wurden; doch erlauben die noch vorhandenen Steinpackungen eine Festlegung der Wandrichtungen. Als Ergänzung kann die Lage der Feuerstelle F 5 in der Südostecke herangezogen werden, die so auf das Fundament gelegt ist, daß für den Schwellrahmen von Süd- beziehungsweise Ostseite noch 0,30 m übrig bleiben. Danach beträgt die Länge der Südmauer von Außenkante zu Außenkante 12,00 m = 40 römische Fuß.

Den Boden der in den Mauerwinkel eingepaßten Feuerstelle F 5 bilden 0,18 x 0,25 m messende Ziegelplatten, die auf einen hellgelben sandigen Untergrund gelegt wurden. Als halbkreisförmige Einfassung finden sich kleinere Ziegelfragmente, die regelmäßig gegen die Innenseite der Feuerstelle gesetzt und mit Lehmörtel verstrichen sind. Die Rückseiten dieser Ziegel werden durch hochkant gestellte Platten gehalten, die einerseits dazu dienten, der Feuerstelle Halt zu geben, andererseits den Schutz der Wände übernahmen, da diese aus Fachwerk bestanden.

An die Nordwand des Gebäudes angelehnt, und zwar genau zwischen zwei Rotsandsteinsockel in der Mitte des Raumes eingefügt, befindet sich die Herdanlage F 4 mit westlich angebautem Ziegelquadrat (Taf. 2, 2–3). Der östliche Teil bildet den eigentlichen Feuerungsraum folgender Konstruktion: Eine innere Ziegelrundung, von der der östliche Teil später durch den Bau der Ostmauer des Raumes 8 zerstört wurde, umschließt eine sehr aschehaltige Stelle. Ein Nord- bezie-

ungsweise Südabschluß der Ziegelrundung war nicht vorhanden. Nach Westen, in einem Abstand von 0,50 m findet sich die Ostkante des Ziegelquadrates. Sie besteht aus kleinen Leistenziegelfragmenten, die an der Ostseite auf eine Flucht gelegt sind. Die Fugen wurden mit Lehm verstrichen, der durch die Feuereinwirkung stark gerötet war. Der Boden zwischen der inneren Ziegelrundung und dem Ostabschluß des Ziegelquadrates ist mit Ziegelplatten ausgelegt. Die Oberseite der Ziegel ist mürbe gebrannt. Den Abschluß des Brennraumes nach Norden bildet eine Ziegelsetzung in halbrunder Form, von der ebenfalls die Ostseite zerstört war. Das Ziegelquadrat weist eine gerade Kante gegen Süden und Westen auf. Das Innere ist mit Ziegeln und Geröllen ausgefüllt. Der Nordabschluß der 3,00 m breiten Anlage fällt mit der Steinpackung zusammen; Fundamentierung und Ziegel-fragmente der Herdstelle gehen ineinander über. Im Westen, parallel zur Steinpackung, sind dem Kernbau drei Architekturstücke vorgesetzt. Die Oberkanten liegen bei 296,10 NN und damit um 0,20 m tiefer als die Rotsandsteine der Schwellsockelmauer. Die Pfeilerbasis im Norden ist aus einem mehligem, schiefrig brechenden Sandsteinblock ausgehauen (Abb. 6,2). Der mittlere Quader mißt 0,50 x

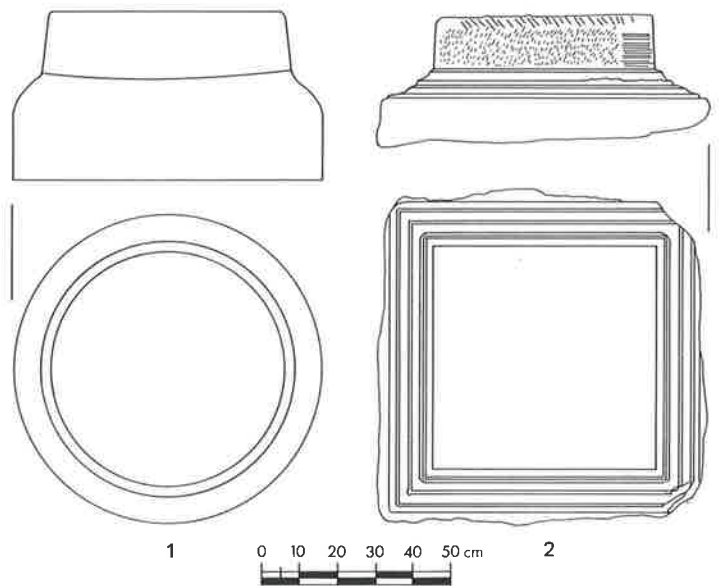


Abb. 6  
Augst-Kurzenbettli. Architekturstücke der Periode III. 1 Säulenbasis aus Kalkstein. 2 Pfeilerbasis aus Rotsandstein. M. 1:20.

0,66 x 0,36 m; die im Süden vorhandene Säulenbasis besteht aus einem gut zu bearbeitenden, porigen Kalkstein (Abb. 6,1). Diese Architekturstücke stehen hier sicherlich in zweiter Verwendung, da man für die Basen eines Fachwerkbaus kaum speziell zugerichtete Stücke angefertigt hat. Die auf gleicher Höhe liegenden Oberkanten der Steine sprechen für eine Zuordnung zum Ständerbau, obwohl ursprünglich an eine Basisverstärkung der späteren Porticusmauer gedacht wurde. Die erstere Vermutung wird durch einen ähnlichen Befund im Osten des Kernbaus unterstützt. Hier fanden sich zwei mächtige Kalksteine, die dem gleichen Zweck, nämlich als Basis einer im Osten angesetzten Porticus, gedient haben dürften. Die Oberkanten der Steine liegen bei 296,00 NN im Norden und 295,88 NN im Süden. Eine wichtige Beobachtung konnte an dem nördlichen der beiden Steine gemacht werden: Es ließ sich eindeutig feststellen, daß das Vorfundament der späteren Steinmauer an diese Basis angebaut und über sie hinweg aufgeführt worden ist; somit reicht der Stein noch 5 cm in die Mauer hinein. Auch hier ergab sich die Zuordnung

der Basen zu diesem Bau erst aus der Grundrißkonstruktion (Abb. 7). Die Steine liegen parallel zur Ostwand des Kernbaus, und sie gehören nicht, etwa im Sinne einer bereits oben erwähnten Sohlenverstärkung (nötige Stabilisierungsmaßnahmen im schlechten Baugrund oberhalb der Töpferöfen) zu einer später auf der gleichen Linie errichteten Steinmauer zwischen den Räumen 9/10a und 10b. Die Tiefe der so gewonnenen schmalen Vorhallen beträgt im Westen (bei 0,30 m für die auf den Basen zu ergänzenden Pfosten) 1,80 m und im Osten 2,75 m.

Die Erklärung des bisher zur Darstellung gelangten Befundes wird durch eine Trockenmauer, die 1,50 m weiter im Osten in nordsüdlicher Richtung verläuft, erschwert. Die Kalksteinlage liegt mit einer Flucht nach Osten, im Westen weist sie eine völlig unregelmäßige Linie auf. Das zugehörige Gebäude muß sich also im Westen befunden haben. Als Ergänzung verdient festgehalten zu werden, daß weiter im Osten lediglich ein Kiesniveau vorhanden ist, auf dem im näheren Bereich der Trockenmauer Kalksteine aufliegen. Das Kiesniveau konnte 7,50 m weit nach Osten freigelegt werden, dagegen fand sich im aufgedeckten östlichen Bereich kein Anhaltspunkt für eine weitere Trockenmauer.

Die Feuerstelle F 6 unter Raum 11, östlich der Steinpackung, liegt mit ihrer Oberfläche auf 295,94 NN. Sie ist aus zwei Leistenziegeln konstruiert (Maße 0,48 x 0,34 beziehungsweise 0,38 x 0,04 m). Die Fundlage ergibt, daß in der „Porticus“ eine Feuerstelle in Betrieb war; das langgestreckte Zimmer war demnach mehr als nur ein Wandelgang um das Haus herum.

Der östliche Teil ist im Norden durch die Mauern einer Bauperiode des 2. Jahrhunderts n. Chr. bis auf den Grund zerstört worden. Das Arbeitsniveau des Heizganges 73 liegt unterhalb des Gehhorizontes des Ständerbaus.

In dem großen, im Licht 11,20 x 9,90 m messenden Kernbau wurden zur Erzielung eines einheitlich hohen Fußbodens im Bereich der „Sumpfgarbe der Töpferei“ (91) Lehmanschlüpfungen vorgenommen, die in der Mitte ihre größte Mächtigkeit erreichen, aber zu den Rändern hin auskeilen. Das Niveau liegt zwischen 296,20 und 296,30 NN, sinkt aber bis auf 296,00 NN, wo eine nachträgliche Senkung stattfand. (92)

In der Westporticus zeigt eine Kiesschüttung den Fußboden an. (93) Ein direkter Anschluß an die Trockenmauer besteht nicht, weil beim Niederlegen der Fachwerkände eine Störung erfolgte. In der „Ostporticus“ wurde eine Sandschüttung eingebracht, die auf der ganzen Länge des Raumes noch vorhanden war (295,95 NN Oberfläche). Den Boden zwischen „Porticus“ und Trockenmäuern im Osten bildet ein mit Sand vermisches, festgestampftes Kiesniveau. (94)

Verschiedene Funde aus der Wohnschicht dieses Gebäudes geben Hinweise auf die Nutzung des großen Raumes und des schmalrechteckigen Vorbaus im Osten: Eierschalen, feinere Knochensplitter und Holzkohle waren in den Boden eingetreten; südlich der Feuerstelle F 6 unter Raum 11 kam eine größere Menge Austernschalen zutage. (95) Einen weiteren Hinweis gibt die große Herdanlage F 4 an der Nordwand. Feuerstellen mit angebaute rechteckiger oder halbrunder Ablage kommen in Augusta Raurica öfters vor. Neben den einfachen Feuerstellen (wohl eher Wärmespender als Kochstellen) und den Räucherammern (96) werden sie häufig bei den Grabungen angetroffen (97), wobei die richtige Erklärung meistens nur aus dem direkten Grabungsbefund gegeben werden kann. Die Anlage in dem Gebäude Kurzenbettli muß außerdem in Beziehung zu der in unmittelbarer Nähe vorbeiziehenden Straße gesetzt werden. Wahrscheinlich handelt es sich bei diesen Herdstellen mit seitlich angebaute Podest jeweils um Kochherde mit einer Anrichte beziehungsweise Ablage. Als Besonderheit tritt die in dem

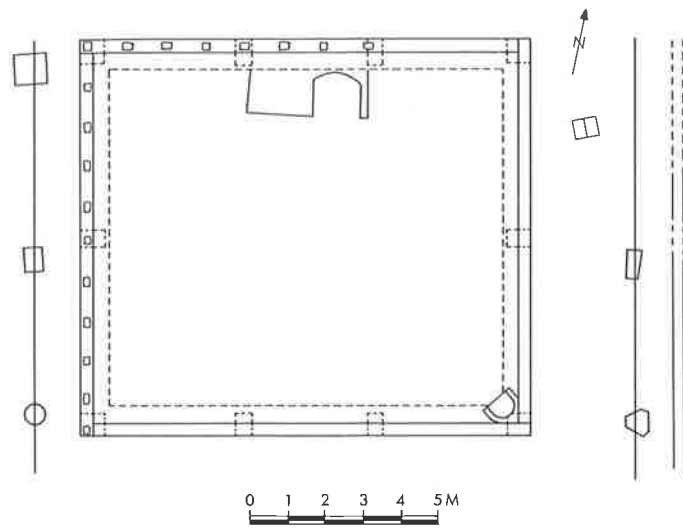


Abb. 7  
Augst-Kurzenbettli, westlicher Südtrakt. Grundrißkonstruktion des Ständerbaus auf Schwellsockelmauern der Periode III. M. 1:200.

großen Ziegeloval erscheinende innere Rundung hinzu, die nicht mit Platten belegt ist. Ein ähnlicher Befund trat in der Insula 31 zutage (98), wobei aber auch dort keine ausreichende Interpretation zu erlangen war. Der große Kochkessel (99) könnte auf dem inneren Rund aufgesetzt worden sein, während im Zwischenraum zwischen den beiden Rundungen das Feuer brannte, dessen Flammen den Kessel bestrichen.

Die Grundrißrekonstruktion (Abb. 7) ergibt auf den in situ freigelegten Unterlegesteinen die Auflage eines höchstens 0,30 m breiten Schwellbalkens. Die vier Blöcke erlauben keine sichere Aufteilung von Ständern, doch können Überlegungen über die Gefachbreiten einer Fachwerkwand hier weiterhelfen. Die Entfernung zwischen den erhaltenen Rotsandsteinen der Nordseite mißt 4,20 m, eine Länge, die mindestens einen Zwischenständer erfordert. Die für römische Bauten nachweisbare Gefachbreite liegt aber nach Scherbantins „zwischen 2 und 4 römischen Fuß“. (100) Zippelius errechnete für das Haus in Cambodunum als mittleres Maß 1,1 bis 1,3 m (101), die Anzahl der Gefache für das Gebäude Augst-Kurzenbettli beträgt damit drei oder vier (drei bei 1,20 m und vier bei 0,85 m Breite) zwischen den beiden Rotsandsteinblöcken. Das mittlere Spatium bei der Nordschwelle, in das die Herdanlage eingepaßt sein könnte, kann nur von Gefachen mit Ständern im Abstand von 0,85 m ausgefüllt worden sein. Für das ganze Haus kommen daher am ehesten Ständerabstände von 0,85 bis 0,90 m in Betracht. Die mittleren Ständermaße betragen 0,15 bis 0,20 m. Zur Frage der Anbringung und Gesamtdicke des Wandverputzes können die Ausführungen von A. Scherbantin etwas beitragen (102), desgleichen der Befund einer über diesen Bau eingebrachten Planierschicht, aus der große Wandverputzfragmente mit den typischen Haftrillen geborgen werden konnten. Allerdings läßt sich nicht mit Sicherheit sagen, ob das Material wirklich vom Abbruch dieses Hauses stammt. Theoretisch wäre auch ein Transport von irgendeiner anderen Stelle der Stadt denkbar. Nun lehrt aber Profil 31, daß das Wandverputz enthaltende sandige Material am höchsten in der Mitte des Raumes 7 ansteht (103) und in Richtung der nach dem Abbruch gebaute Mauern MR 33 und MR 5 ausläuft. Dieser Befund läßt sich nur so interpretieren, daß man die Abbruchmasse in der Mitte des zu bauenden Zimmers anhäufte, um im Bereich der Mauern einen freien Arbeitsplatz, die Baugrube, zu haben. Hätte man das Material der Planierschichten von einer anderen Stelle bezogen, so wäre wohl die Anschüttung erst nach dem Hochführen der Mauern bis

zum Fundamentabsatz eingefüllt worden. Die Planierschicht müßte homogener sein, und gerade das ist nicht der Fall, da die Auffüllung der Baugrube eine andere Konsistenz aufweist, als die Abbruchschicht. In ihr befanden sich unter anderem auch leicht verunreinigte Lößlehmbrocken, die doch nur vom Aushub der Baugrube im gewachsenen Boden stammen können. Die Verbindung der aus der Abbruchschicht zutage geförderten Wandverputzstücke mit dem Fachwerkbau der Periode IV unter dem westlichen Südtrakt ist also berechtigt. Alle Wandputzfragmente zeigen auf ihrer Rückseite die sich positiv abhebenden Haftrillen in teilweise rhomboider Anordnung; das größte Stück maß immerhin 26 x 19 cm und war bis zu 4,5 cm dick. Davon gehören 2,5 cm von sandiger, ocker-lehmiger Hinterfüllung zum Kern der Wand.

Die Dekoration ist auf einem 2 mm starken Kalkabrieb aufgemalt. Sie zeigt einfache, weiß belassene Flächen, die durch einen 6 mm breiten braunen Streifen und durch ein 32 mm breites rotes Band umrahmt werden. Verschiedene Stücke beweisen, daß an das rote Band auch zahnstirn-förmige, 15 mm breite schwarze Streifen anschließen können. Eine andere Dekoration ergeben grüne und blaßbraune Ranken auf weißem Grund.

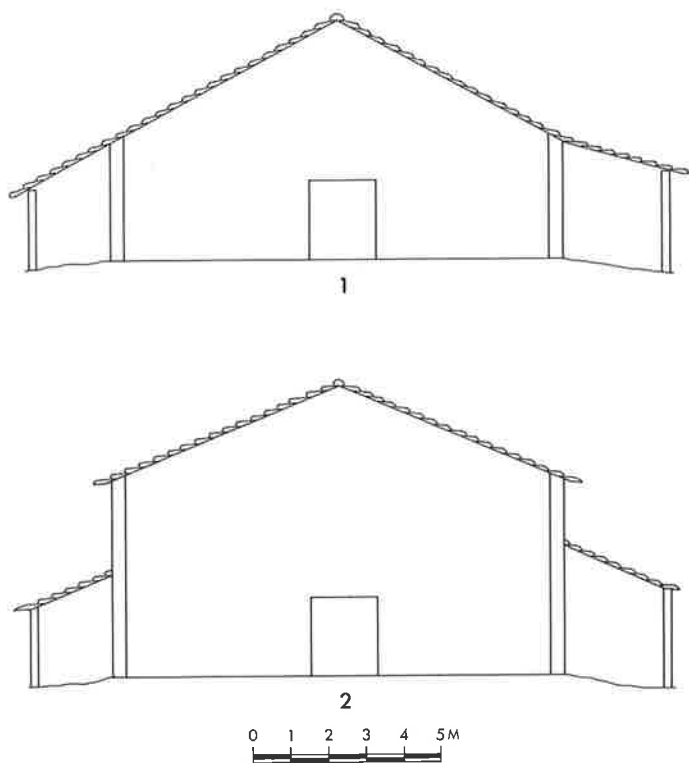


Abb. 8  
Augst-Kurzenbettli, westlicher Südtrakt. Aufrißrekonstruktion des Ständerbaus auf Schwellsockelmauern der Periode III. M. 1:200.

Schwieriger gestaltet sich die Aufrißrekonstruktion (Abb. 8) des Gebäudes, da im Osten anscheinend spätere Umbauten vorgenommen wurden, indem man die Ostporticus schloß und zu einem Innenraum umbaute. Gleichzeitig erweiterte man das Haus nach Osten und legte einen weiteren Schwellbalken auf das Trockenmüerchen. Das lang abgeschleppte Dach sammelte bei stärkerem Regenfall viel Traufwasser, das den nicht besonders verfestigten Kiesboden erodiert haben wird. Als Aufprallschutz verlegte man vermutlich entlang der neuen Ostwand des Ständerbaus die Kalksteinpflasterung. Im Westen, zur Mansiostraße, blieb die Porticus immer offen.

Die Wandhöhe des Kernbaus darf ein unteres Maß nicht unterschreiten, da die Porticus sonst keinen Sinn hat. Bei einfachen Holzbauten ist mit einer Wandhöhe von 2,40 bis

2,50 m zu rechnen; doch sind auch andere Dimensionen aus der Literatur bekannt. (104)

Fraglich bleibt, ob das Dach der Vorhalle als einfaches Pultdach unterhalb eines oberen Fensterkranzes an den Wänden des Kernbaus ansetzte oder Kernbau und Porticus mit einem lang abgeschleppten Satteldach eingedeckt waren. Eine schematische Darstellung der beiden möglichen Lösungen ohne Berücksichtigung des späteren Umbaus veranschaulicht Abb. 8. Der First des Satteldaches wurde in die Nord-Süd-Richtung verlegt, so daß auf der Nord- beziehungsweise Südseite ein Giebel entsteht. Porticus finden sich dann auf den Traufseiten des Hauses. Der Eingang wurde in die südliche Giebelwand zwischen das mittlere schmale, von der Nordwand her übernommene Spatium eingefügt.

Zur Datierung des Ständerbaus auf Schwellsockelmauern kann die aus den Schichtverhältnissen erarbeitete Chronologie beitragen (105), aber auch Überlegungen, die sich aus der Konstruktionsart des Gebäudes gewinnen lassen. Wie sich aus der Analyse der Schicht mit den Eisenschlacken ergibt, dauert in diesem Teil die Anschüttung bis in domitianische Zeit; das Haus wird also zur Regierungszeit dieses Kaisers errichtet worden sein. Aus der über dem Haus eingefüllten Planierschicht liegen Funde aus der frühhadrianischen Zeit vor (vergleiche Schichtendatierung S. 60), in die die große Bauperiode der Steinbauten des Südtraktes fällt. Das Gebäude bestand demnach ungefähr 30 Jahre. Die durch die Wände gegebene Richtung weicht von der der späteren Mauern ab. Die Konstruktionsart der Ständerbauten auf Schwellsockelmauern mit Unterlegesteinen erscheint in der provincial-römischen Architektur erst in der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. und steht in flavischer Zeit in voller Blüte. Beispiele dieser Bauart liegen von den verschiedensten Grabungsplätzen vor. (106) In Silchester/England (Calleva Atrebatum) sind „hölzerne Grundswellen auf steinernen Fundamentmauern im letzten Viertel des 1. nachchristlichen Jahrhunderts zu verzeichnen“. (107) In Xanten (108) erscheint die Technik in der Periode 5, Zeit 98 bis 107 n. Chr.

In Neuß erscheinen „Fachwerkhäuser auf Steinsokeln im 2. Jahrhundert“. (109) In Cambodunum (110) setzen die Holzhäuser auf Schwellsockelmauern in der Zeit nach 70 bis 81 n. Chr. ein. In Augusta Raurica tritt diese Bauweise neben dem erwähnten Gebäude Kurzenbettli auch in der Insula 15 (Grabung 1965, L. Berger; nicht publiziert) in Erscheinung, doch fehlt hier die Aufarbeitung des Materials, so daß eingehendere Untersuchungen und damit chronologische Schlüsse nicht möglich sind. Der in der Insula 15 freigelegte Bau („Lehmfachwerkbauten, die sich über niedrigen Fundamentplatten erheben“; Arbeitsbericht L. Berger) gehört der Mitte des 1. nachchristlichen Jahrhunderts an. Eine Sonderstellung nehmen die Bauten vom Magdalensberg/Österreich ein, indem dort Fachwerkbauten auf Schwellsockelmauern bereits in der zweiten Hälfte des 1. vorchristlichen Jahrhunderts auftreten. (111)

## 2. Die Bauten unter dem östlichen Nordtrakt bis zur Keller-mattstraße (Beilage 6)

Nach Aufgabe der Häuser der Perioden I und II erfolgt eine durchschnittliche Erhöhung des Niveaus um 0,30 m (Beilage 17, Profil IV 21 und Profil 71). Die Grabungsgrenzen sind durch die Aquäduktstraße im Osten, die westliche Begrenzung der modernen Dammschüttung zur Kantonsstraße und die Keller-mattstraße im Norden gegeben. (112) Innerhalb der in Nord-Süd-Richtung 46 m und in der Ost-West-Achse 12 m messenden Fläche standen in dieser Periode zwei Häuser. Ein vollständiger Grundriß eines Baues konnte



leider nicht freigelegt werden, da aus den auf S. 14 dargelegten Gründen nördlich der Räume 64 und 65 mit dem Grundvermessungsnetz (IV) angeglichenen Schnitten gearbeitet werden mußte; dagegen war innerhalb der Zimmergrenzen 60 bis 67 teilweise eine Raumgrabung in Viertelteilung möglich.

#### a) Das südliche Haus

Wie aus Profil 71 hervorgeht, wird über dem auf durchschnittlich 293,15 NN liegenden letzten Wohnhorizont des Hauses der Periode II eine bis 0,35 mächtige heterogene Schicht eingefüllt. Sie war in allen systematisch untersuchten Profilen zu erkennen. Hauptsächliche Bestandteile waren Asche, verbrannte Lehmbrocken, Kiesel und Ziegelfragmente. Dazu gesellt sich als Leitfund Eisenschlacke.

Im Westen ist dem Haus eine Porticus vorgelagert; das Südende könnte in der Schwellsockelmauer in den Räumen 61 bis 63 vorliegen, während im Norden in Quadrat IV T 15 wiederverwendete Architekturstücke ausreichende Hinweise geben. Die Ostbegrenzung kann nur vermutet werden. Sie dürfte aber mit der Aquäduktstraße gegeben sein. Damit ergibt sich ein schmalrechteckiges Haus, das mit der längeren Nord-Süd-Achse von Außenquer- zu Außenquerwand (17,80 m) parallel zur Straße gelagert ist und in der Ost-West-Richtung (über 12,30 m) auf der Westseite mit einer Porticus abschließt.

Das Gehniveau zu diesem Hause liegt auf der Einfüllschicht. Es besteht in der Westporticus aus einem feinen Kieshorizont. In der Nähe der Außenwände ist im Inneren ein feiner gelber Sand vorhanden, während in der Mitte ein Gemisch von ungelöschtem Kalk mit Zusatz von Kies das Wohnniveau darstellt. (113) Da die Hohlräume der vergangenen Schwellbalken mit dunkler Erde ausgefüllt sind, heben sich die Balkenrillen im Sand und Kalk-Kies-Gemisch sehr deutlich ab. Sie bezeichnen dann Abgrenzung eines Raumes, so daß wichtige Elemente der Innenunterteilung des Hauses festliegen. Andererseits ergeben die ockerfarbenen Lehm Spuren (hier bei der westlichen Porticuswand) weitere Hinweise auf die Grundschnelle einer aufgehenden Wand. Schwellsockelmäuerchen erscheinen aus verständlichen Gründen (Teile, die dem Regen und der Bodenfeuchtigkeit am stärksten ausgesetzt sind) vor allem bei Außenwänden, also im Norden, Westen und Süden. Die nördliche Mauer ist sehr exakt ausgeführt; sie besteht nämlich nicht aus einem Konglomerat unterschiedlicher Materialien in unregelmäßiger Anordnung, sondern in den Quadraten IV T 25 / U 25 aus auf eine südliche – nur diese konnte freigelegt werden – Flucht gelegten zubehauenen Kalksteinen. Auf dieser Trockenmauer liegen zwei wiederverwendete Architekturstücke; beim östlichen handelt es sich um einen rötlichen grobkörnigen Rotsandsteinblock; das westliche, eine Säulentrommel, ist 0,42 m hoch und hat einen Durchmesser von 0,60 m (Taf. 2,4). Auch der in der gleichen Flucht im Westen aufgefundene Stein könnte auf der Trockenmauer aufgelegt sein. Es ist eine rechteckige Pfeilerbasis (0,50 x 0,60 m; Höhe nicht festgestellt). Eine wichtige Beobachtung konnte an dieser Stelle gemacht werden. Das Kalk-Kies-Niveau lagerte noch auf dem südlichen Rand des Steines, so daß hier der Baubefund klar ist. Für den Nordabschluß des Hauses scheint demnach eine besondere Verstärkung nötig gewesen zu sein. (114)

Unter der Trennmauer der Räume 64 und 65 befand sich mitten in einem nordsüdlich führenden Gang eine Säulentrommel (Durchmesser 0,60 m) mit der Oberfläche auf 293,35 NN.

Die Schwellbalken des Hauses waren von unterschiedlicher Stärke. Die Gräbchen unter den Räumen 65 und 68 sind 0,27 m breit und 0,13 m tief; alle anderen Spuren sind schmäl-

er (0,15 m) und wenig tief, wobei ein echtes Querschnittprofil nur schwer zu gewinnen war, weil spätere Bodenpressungen die Struktur der Hohlräume veränderten. Die Schwellsockelmäuerchen sind mit Ausnahme der Nordbegrenzung des Hauses bis 0,20 m hoch aus Kalksteinen und Ziegelfragmenten zusammengesetzt. Unter Raum 63 fand sich im Fundament ein hochkant gestellter Mühlstein. (115) Die Breite der Sockelmäuerchen von 0,35 bis 0,50 m erlaubt die Auflage eines 0,30 m breiten Außenschwellbalkens.

An einer Stelle ist Überblattung der Schwellen (Raum 65) zu erkennen, die damit auch für die anderen Balkenverbindungen anzunehmen ist. Der von der südlichen Schwellsockelmauer im Osten in Richtung Norden abgehende Balken war zwischen zwei Kalksteinen eingebunden.

Zur Inneneinrichtung des Hauses sind drei Feuerstellen aus Ziegelfragmenten zu rechnen (unter Raum 66 eine und zwei unter Raum 68). (116) Aus dem Wohnniveau dieses Hauses (aschiger, braun-schwarzer sandiger Horizont) stammen fünf Webgewichte, aus der Abbruch- oder Planierschicht über dem Kalk-Kies-Niveau wurden weitere fünfzehn Webgewichte zutage gefördert. Alle Funde wurden in den Quadraten IV T 27–28 gemacht. Damit scheint sicher, daß mindestens in einem der Zimmer ein Webstuhl stand. (117)

Die Datierung des Hauses ergibt sich aus dem Enddatum der Einfüllschicht zu diesem Bau (118); der Ansatz in spätflavische Zeit wird auch durch den Bautypus nahegelegt (Ständerbau auf Schwellsockelmauer). Der Bau bestand nur kurze Zeit, da er schon zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. wieder abgerissen wurde. Das Kalk-Kies-Niveau und stellenweise vorgenommene Ausbesserungen, zum Beispiel unter Raum 66, bildeten ein immer gleichbleibendes Wohnniveau.

Der Grundriß (Beilage 6) zeigt ein Gebäude mit mindestens acht Zimmern. Die Raumeinteilung im Ostteil konnte jedoch nicht untersucht werden. In der Mitte des Hauses scheint in der südlichen Hälfte ein Innenkorridor (Breite 2,60 m) zu liegen, auf den vom Westen ein schmalerer Gang stößt, der aber nochmals unterteilt zu sein scheint (Grenze des Kalk-Kies-Niveaus). Die beiden Korridore umfassen ein großes Eckzimmer (4,20 x 3,50 m). Nach Westen ist diesem Gebäudeteil eine 2,60 bis 2,75 m tiefe Porticus angebaut. Das Haus war also von Westen zugänglich.

Nach Norden schließt ein etwa 3,60 x 4,00 m messendes Zimmer mit einem Kalk-Kies-Niveau an. Die Mitte seiner Ostwand nimmt eine Feuerstelle ein (F 7). Die Ost-West-Achse des Raumes entspricht ungefähr der Mitte des gesamten Gebäudes. Weiter nach Norden liegt ein etwas größerer Raum mit einem Sandniveau (3,70 beziehungsweise 3,90 x 3,60 m). An die Nordwand des Hauses lehnen sich zwei kleine Zimmer an, von denen das westliche durch eine Feuerstelle F 7 erwärmt werden konnte (vermutliche Maße der Räume 3,60 x 2,10 m und 2,40 x 2,10 m).

Über den Aufriß des rechteckigen Gebäudes kann die unter der Trennmauer der Räume 64 und 65 freigelegte Säulentrommel Aufschluß geben. (119) Es wird sich um den Unterlegestein eines Firstbalkenträgers handeln. Ein weiterer Stein dürfte in dem nicht freigelegten Teil in Quadrat IV U 25 zu ergänzen sein. Der Dachfirst geht also in Nord-Süd-Richtung. Den Abschluß des Hauses zu den Außenquerwänden könnte ein Walmdach gebildet haben; auch ein Satteldach wäre möglich, aber auf die Länge von 17,80 m und die Breite von über 12,30 m etwas ungewöhnlich. (120) Eine Rekonstruktionsskizze wäre verfehlt, da der Verlauf der Ostbegrenzung nicht feststeht. Wenn nämlich der First das Haus in zwei gleiche Hälften teilte, käme die Ostflanke direkt auf die Aquäduktstraße zu liegen. Da aber nach Frontin (121) zwischen Aquädukten und Gebäudemauern ein Abstand von 15 römischen Fuß beachtet werden muß, wird

das Gebäude im südlichen Teil nach Westen abgeschwenkt sein.

Die Flucht der Hausaußenwände entspricht den durch die Insulaevermessungen gegebenen Linien. Die Südwand des Hauses stellt also den am weitesten südlich feststellbaren Punkt der Stadtvermessung dar. Die Grenze verschiebt sich in folgenden Bauperioden noch zweimal. (122)

#### b) Bebauungsspuren südlich dieses Hauses (Beilage 6)

Zwei Herdstellen aus Leistenziegelfragmenten (F 9 und F 10), die durch ein schmales Schwellsockelmäuerchen getrennt waren, gehören dem gleichen Zeitraum an wie das oben beschriebene Haus, jedoch konnte ein direkter baulicher Zusammenhang nicht nachgewiesen werden. Zwei Tatsachen deuten auf keine direkte Verbindung. Die Außenwände des großen Hauses sind auf Schwellsockelmäuerchen gesetzt; der Backofen östlich von Raum 60 im späteren Hof 59 wird wohl kaum in einem zu Wohnzwecken dienendem Gebäude betrieben worden sein. Der Befund, sowenig sich auch ein Grundschema herauschälen läßt, paßt eher zu einem freistehenden Küchen- und Backhaus, welches indirekt dem großen Wohnhaus beigeordnet war.

Die nördliche Feuerstelle F 9 muß intensiv benutzt worden sein, da sogar die Kiesschüttung unter der Bodenplatte rot gebrannt war. (123)

Der Boden des Backofens liegt auf 293,40 NN. Er ist aus Leistenziegeln zusammengesetzt, deren Leisten nach unten verlegt sind. (124) Der birnenförmige Innengrundriß des Ofens zeichnete sich durch die unterschiedliche Färbung der Ziegel ab. Daraus ergibt sich ein in der Ost-West-Achse 1,46 m messender Innenraum, der sich nach Norden schlauchförmig verengt. Ein wichtiges Kennzeichen römischer Backöfen ist, daß die Bodenplatte immer höher als der Standort des Bäckers liegt, damit das in den Ofen eingebrachte Feuerungsmaterial leichter abgeschoben werden kann und das Einschließen des Backmaterials erleichtert wird. In der Grube vor dem Einfuhrloch des Backofens findet sich deshalb eine starke Schicht Holzkohle. (125) Leider ist vom Oberbau des Ofens nur mehr das Abbruchmaterial erhalten. Lediglich die außen gegen die rückwärtige Wand gelegten Steine zeigen an, daß die Kuppel eine zusätzliche Stützung erhielt. (126)

#### c) Das nördliche Haus bis zur Kellermattstraße (Beilage 6)

Der Nordabschluß des Südhauses ist durch die gut gebaute, ostwestlich verlaufende Schwellsockelmauer mit Sicherheit gegeben.

Der Beginn des nördlicheren Hauses liegt nicht fest, da das Sondierschnittverfahren zu wenig deutliche Befunde ergab. Ein nach Süden auslaufender Horizont aus Kies und Sand zeigt vielleicht an, daß zwischen den beiden Häusern ein offener Platz war.

Über den Schichtenanwachs nach Aufgabe des Hauses der Periode I/II, aus dem sich über diesem letzten Wohnniveau eine mächtige Auffüllung aus vorwiegend grau-schwarzem, lockerem Material abhebt, orientiert Profil IV 21 (Beilage 17). Verschiedene eingelagerte Sandhorizonte könnten vielleicht Gelniveaus eines Fachwerkbaus abgeben, doch fanden sich in der gesamten Länge des Profils IV 21 innerhalb dieser Höhengrenzen keine wesentlichen konstruktiven Bauelemente.

Wichtig ist ein Kalkhorizont, der sich im östlichen Teil des Profils fand und sich in einem 0,50 m östlich der T-Linie an die Nordmauer des Raumes 68 gelegten Schnitt nach Norden fortsetzte. Da es sich hier um ungelöschte Kalkpartikeln mit Zusatz von wenig Sand handelt, nicht aber um die Verbindung von Kalk und Kies zu einem Gelniveau wie

beim südlichen Haus, liegt doch wohl eher ein Bauhorizont als ein Wohnniveau vor. Dazu paßt sehr gut der gerade noch festgestellte, am tiefsten liegende, gemörtelte und aus Handquadrern errichtete Teil der Nordabschlußmauer von Raum 70. Der über der Schicht eingebrachte gelbe Sand erweist sich auf Grund der in ihm vorhandenen Verputzfragmente als Abbruchmaterial eines Fachwerkbaus, zu dem die oben erwähnten, in der schwarzen Schicht eingelagerten Sandhorizonte gehören könnten. Ein unter einem Mörtelboden im westlichen Teil des Profils erkennbares schwarzes Holzkohlenniveau (293,50 NN) stellt die Benutzungsschicht einer Feuerstelle F 11 im Osten dar. Von dieser wurde lediglich der südliche Teil freigelegt (Quadrat IV T 21). Der Typus dürfte mit dem auf S. 32 besprochenen übereinstimmen. Chronologisch gehört die Feuerstelle einer Phase an, die in einem Balkengrübchen nördlich der nicht ausgegrabenen Erdbank auf der Linie IV 21 zu fassen war. Auf 293,30 NN, was bei der horizontalen Abgrabung nicht erkannt wurde, ergab sich das Ende eines Kieshorizontes und damit gleichzeitig auch der Abdruck eines Schwellbalkens. Bei einer Erhöhung des Niveaus um 0,20 m verlegte man nochmals an derselben Stelle eine Grundschwelle. Die Innenwände des späteren Zimmers 69, die zweimal erneuert werden mußten, wurden etwas weiter südlich errichtet. Die Begrenzungen des Eckzimmers 69 in der großen Halle 68 bleiben während einer längeren Zeit auch bei einem Schichtenanwachs von 1,50 m nahezu unverändert.

Wesentlich besser faßbar ist die als letzte der Phasen der Bauperiode III anzusprechende mächtige Holzkohle- und Asche-Schicht einer großen Herdanlage F 12 nördlich der Linie IV 21. Ein bis zu 0,30 m starkes, nach Norden auslaufendes Schichtenpaket und der Mörtelboden mit seiner Südbegrenzung stellen die letzte Erhöhung des Niveaus vor dem Einsetzen der Steinbauweise dar. Aber auch in dieser Schicht sind wiederum zwei Phasen zu unterscheiden, weil das Benutzungsniveau die zwei westlichsten Feuerstellen teilweise überdeckt.

Auf den Plan konnten die einzelnen Phasen natürlich nicht chronologisch eingetragen werden, da dazu mehrere Detailpläne nötig gewesen wären, aus denen aber keineswegs eine sichere Auskunft über die Abfolge der einzelnen Bauphasen gewonnen werden könnte. Die halbrunde Ziegelsetzung südlich der Erdbank (F 11) und die nur angeschnittene Anlage nördlich der Linie (F 12) gehören nicht in die gleiche Phase. Der Höhenunterschied beträgt immerhin 0,20 bis 0,30 m.

Es liegt nahe, den in Profil IV 21 auf 293,75 NN vorhandenen Kieshorizont mit Kalkpartikeln mit der mittleren der Herdanlagen nördlich der Erdbank zusammenzunehmen, da dort auf einem intensiv rotbraunen Sandniveau eine „Kalk-Kies-Mörtel-Schüttung“ auflagerte.

Die östlichste der drei Feuerstellen (F 12) nördlich der Erdbank gehört der letzten Phase an. (127) Sie stellt gleichzeitig den Übergang zur nächsten Bauperiode her.

Für die Zuordnung der Bebauungsspuren unter Raum 70 zu dem Holzbau unter den Zimmern 68 und 69 fehlt jeder direkte Zusammenhang, da kein Anschlußprofil an die Trennmauer besteht. Hier helfen Höhenvergleiche, Schichtenmaterial und chronologische Schlüsse weiter. Die Gleichzeitigkeit der in der Mitte und im östlichen Abschnitt des Raumes freigelegten Spuren wird durch einen mehligem, mit Rotsandsteingrieß und Ziegelstückchen durchsetzten Horizont erwiesen, der über diesen Siedlungsspuren lagert.

Entsprechend dem Absinken der Schichten nach Westen liegen die Oberflächen der beiden Rotsandsteine im mittleren Sondierschnitt in Raum 70 um 0,40 m tiefer als die Oberfläche des Bodens im Osten. Das Gelniveau zu diesen Steinen, das unmittelbar auf dem Bauhorizont zur Nordmauer Raum 70



der Periode I liegt, verläuft unter den Unterlegesteinen. Es ist ein leicht verlehmt Kies.

Die Gebäudeabschlußmauer (MR 150) ist aus Handquadern erbaut. Kalksteine, Rotsandsteine und sporadische Ziegelfragmente sind mit Lehmörtel verbunden. Das Gelniveau schließt an die Oberkante der nur auf einer kurzen Strecke freigelegten Mauer direkt an.

Die Belege für eine Raumeinteilung des Hauses sind im östlichen Sondierschnitt wesentlich klarer (Taf. 2,5). Hier trennten zwei mit Ziegelfragmenten ausgelegte Balkengraben in Ost-West-Richtung zwei Kammern ab, wovon die schmalrechteckige 1,30 m breit war. Es kann sich nicht um einen Zugang von Osten in das Gebäude handeln, da jenseits einer nordsüdlich verlaufenden Balkenrinne am westlichen Profilrand eine Feuerstelle F 13 genau die Mitte des südlichen Schwellbalkens einnahm. Das Gelniveau besteht auch hier aus dem dieser Periode eignenden Kalk-Kies-Gemisch, während im Norden einfaches Sandmaterial eingefüllt ist. Mit ihrer Rückseite lehnt sich die Feuerstelle direkt an die Fachwerkwand, während die Wangen aus hochkant gestellten Kalksteinen geformt sind.

Die Datierung des Hauses an der Ecke von Aquädukt- und Kellerstattstraße ergibt sich aus dem Enddatum der Schichten unter dem auf S. 34 erwähnten Kalkhorizont, auf den die einzelnen Bauphasen der Periode III folgen. Das Einsetzen der ersten Neubesiedlung fällt in vespasianische Zeit. (128) Das Enddatum ergibt sich aus der spätesten Scherbe aus der Einfüllschicht zur nächsten Bauperiode unter dem rötlichen Horizont. Danach bestand das Haus mindestens bis in hadrianische Zeit.

Dem Konstruktionstypus nach dürfte das Gebäude etwa mit dem weiter südlich freigelegten Haus gleichzeitig sein, was auch die Ähnlichkeit der Gelniveaus nahelegt.

Eine Rekonstruktion an Hand der Grundrißelemente ist nicht möglich.

d) Übersicht über die Bebauung des Areals unter dem östlichen Nordtrakt bis zur Kellerstattstraße

Die Größe des südlichen Hauses ergab sich aus dem unmittelbaren Baubefund selbst, während beim Nordhaus nur mit Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang der einzelnen Grundrißelemente ermittelt werden konnte. Zwischen beiden Häusern scheint ein freier Platz bestanden zu haben. Im Gegensatz zur nächstfolgenden Periode ist eine lockere Bebauung mit zwei Gebäuden zu konstatieren, die im letzten Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. errichtet wurden. Süd- und Nordhaus werden vermutlich gleichzeitig nach einem Vierteljahrhundert abgerissen, und zwar gegen das Ende der Regierungszeit des Kaisers Traian. Danach wird das Areal mit einem Gebäude in Gemischtbauweise einheitlich überbaut.

e) Verschiedene, nicht sicher einzuordnende Bauspuren unter dem östlichen Südtrakt

Aus Tagebuchnotizen und Photographien in der Dokumentation Bögli (Grabung Frühjahr 1964) geht hervor, daß am Ostende von Raum 19 (vergleiche Abb. 4) nördlich und südlich der Nordmauer ein Kalk-Kies-Horizont mit Balkenspuren auf 295,00 NN gefunden wurde. (129) Leider konnten weder eine Zeichnung noch eine Vermessungsskizze angefertigt werden, so daß lediglich feststeht, daß in der Südostecke des Hofes 44 ein Haus gestanden haben kann. Zu zwei Mauern in Raum 17 (Beilage 12 MR 11–MR 12) fehlen gleichfalls nähere Angaben. Sie müssen aber vor den späteren Einfassungsmauern des Raumes 17 errichtet worden sein, da die Ostkante der östlichen Mauer in ihrem nördlichen Teil durch die Fundamentpackung der Ostmauer von Raum 17 zerstört wurde. Die Oberfläche der beiden Mauern liegt auf 296,00 NN. Eine Gleichzeitigkeit der anscheinend schon gemörtelten Mauern mit dem unter dem westlichen Südtrakt freigelegten Bau der Periode III ist möglich, da dort die Oberflächen der Schwellsockelmauern innerhalb derselben Höhe liegen.

## VI. Gemischtbauweise: Periode IV. Der erste Bau unter dem südlichen Westtrakt (Beilage 7)

Die Ständerbauten auf Schwellsockelmauern unter dem westlichen Südtrakt und unter dem östlichen Nordtrakt bis zur Kellerstattstraße wurden bewußt zusammengefaßt und vor die im folgenden zu beschreibende Gemischtbauweise gesetzt, obwohl beide Bauarten, chronologisch gesehen, im letzten Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. auftreten. Das früheste Beispiel der Gemischtbauweise wurde unter dem südlichen Westtrakt freigelegt. Das Ausgangsniveau bei Errichtung des Bauwerks liegt auf Grund der Bodensenkungen und dem Abfall des Geländes nach Osten und Norden unterschiedlich hoch. Der Bauhorizont (130) setzt an die Unterkante des gemörtelten Teiles der Mauer an (gleichzeitig Oberkante der Fundamentpackung) und liegt zum Beispiel unter Raum 28 bei der Südmauer auf 295,80 bis 296,00 NN. Im Osten unter Raum 30 fällt der Bauhorizont bis auf 295,40 NN. Die Höhen entsprechen der Oberfläche der mächtigen Schicht mit dem Leitfund Eisenschlacke, deren Enddatum sich in frühvespasianische Zeit festlegen ließ. (131) Die Außenwände des Hauses sind nun nicht mehr nur in der Fundamentpackung, sondern auch im Vorfundament und im Aufgehenden aus Stein hochgeführt. Es ist daher folgerichtig, bei diesem Bau von „Außenmauern“ zu sprechen; für die Innenunterteilungen empfiehlt sich die Beibehaltung des Begriffes Innenwände, da sie in Fachwerk errichtet wurden.

Einen ersten Hinweis auf den Beginn von Baumaßnahmen unter Verwendung von Mörtel lieferte die unter den Räumen 21 und 29 entdeckte Mörtelgrube, von der aber nur der südliche Teil erhalten war, während eine spätere Steinmauer den nördlichen Teil zerstört hatte. Die Südkante der mit Brettern abgegrenzten Grube ist mindestens 2,50 m lang. Der negative Abdruck eines 4 cm starken Brettes, das von außen gegen Rundhölzer (8 bis 12 cm Durchmesser), die im Abstand von 0,66 m standen, gelehnt war, hatte sich noch sehr gut erhalten (Taf. 2,6). Auf 295,60 bis 295,70 NN wurden die ersten Spuren erkannt. Es handelt sich um eine Mörtelanmachgrube, in der im Gegensatz zur Kalkgrube der zum Mauerbau nötige Mörtel angemacht wird. (132) Diese Stelle gab außerdem einen weiteren wichtigen Hinweis bauchronologischer Art, indem nämlich der Ostabschluß der Mörtelgrube durch einen großen Stein gestört war, der zu den Pfeilern im Innern des Hauses gehört. Aus der daraus abzuleitenden, relativen Chronologie ergibt sich deutlich die Abfolge: Mauerbau mit Mörtelzubereitung, dann erst, bei bestehenden Außenmauern, Einbau der Pfeilersockel. Vom ersten Haus unter dem südlichen Westtrakt in Gemischtbauweise blieben nur eine West- und eine Südmauer und eine Porticusmauer im Westen erhalten. Die übrigen

Bauteile wurden nach einem Brand abgerissen. Die Zuordnung der beiden Hausaußenmauern zu dieser ersten Phase kann um so leichter vorgenommen werden, als nämlich die Mauerinnenseiten und die östliche Kante der Porticusmauer vom Brand durchgehend gerötet sind. Die im Inneren des Hauses lagernde Brandschicht überdeckt auch die Pfeilersockel, so daß die Zusammengehörigkeit auch dadurch erwiesen wird.

Beim Aushub der Mauergrube mußten die über dem Gewachsenen lagernden Schichten durchgraben werden, um die Mauersohle auf den statisch viel günstigeren Baugrund, den Lößlehm, zu setzen. Die Aushubtiefe beträgt 1,10 m, sie entspricht also der Höhe der Fundamentpackung. Da eine Abschrägung der Fundamentgrube wegen der geringen Tiefe nicht nötig war, dürfte ihre Breite der Abmessung der Fundamentpackung entsprechen (0,65 m normal, 1,00 m bei Töpferofen 6). (133)

Die Fundamentpackung der Mauern besteht aus Kalksteinen unterschiedlicher Größe, von denen größere, plattige Bruchsteine meistens schräg gestellt sind. Die auf eine solche Weise versetzten Platten stehen immer mit der natürlichen Lagerfuge in Richtung der Mauer. Allerdings ist noch hinzuzufügen, daß keine strenge Beachtung des Systems erfolgte; auch steht die über der Sohlenreihe lagernde zweite Plattenschicht nie in entgegengesetztem Sinne, also in der Art des Fischgrätenmusters. Als Auffüllung der Zwischenräume zwischen den großen Steinen dienen neben Kalksteinabfällen vereinzelt Rotsandsteine und ganz sporadisch Ziegelfragmente. In der Westmauer (Quadrat C 14) lagerte die Bruchsteinpackung auf einer 0,10 m hohen Geröllschicht. Die Fundamentpackung der Westmauer ist bis auf 295,90 NN hochgeführt (1,10 m über der Sohle), bei der Südmauer sinkt sie bis auf 295,30 NN am östlichen Ende. Den Übergang zum Vorfundament bildet eine doppelte Steinschar nicht lagerhafter Bruchsteine (134), die entweder die durch die Fundamentpackung gegebene Flucht beibehalten oder 0,10 bis 0,30 m zurückspringen können. (135) Diese Ausgleichsschicht ist bereits mit Mörtel versetzt.

Die Schalen des Vorfundamentes sind in Quadermauerwerk errichtet, das Innere wird dagegen mit kleinerem Bruchmaterial ausgefüllt. Die Breite des Mauerkörpers beträgt genau 0,60 m. Auf eine Höhe von 0,50 m verteilen sich vier Steinlagen. Stoß- und Lagerfugen sind im Verhältnis zur Mauerstirn ein wenig vertieft und glatt abgezogen. Die Unterkante dieser „Stirnverfugung ohne Fugenstrich“ gibt gleichzeitig die Höhe an, von der ab die Mauer frei errichtet wurde.

Das Vorfundament der Südmauer MR 42 ist anders konstruiert. Am Westende besteht es aus sieben Steinscharen, von denen auf der Südseite nur die drei obersten Stirnverfugungen aufweisen, während die Nordkante von Grund auf stirnverfugt ist. Es fehlt eine eigentliche Ausgleichsschicht über der Fundamentpackung.

Die Oberkante des Vorfundamentes fällt von Westen nach Osten nur um 0,10 m. Da aber das Ausgangsbauniveau im Osten 0,80 m tiefer liegt als im Westen (295,00 zu 295,80 NN), ergibt sich aus dem Befund ein Zunehmen des Vorfundamentes an Höhe. Auf der Hälfte der Mauerstrecke (unter Raum 29) bilden zehn Steinlagen das Vorfundament, davon die drei untersten Scharen ohne Stirnverfugung; am Ostende schließlich waren zwölf Steinlagen mit durchgehender Stirnverfugung nötig, um ein gleichbleibendes Niveau zu erzielen.

Die Handquadern der Vorfundamente beider Mauern sind nur an Sicht- und Lagerflächen behauen. Ihre Abmessungen von Stoßfuge zu Stoßfuge schwanken, während sich die Höhen in den Lagerfugen immer innerhalb eines be-

stimmten Grenzwertes halten (85 bis 89 mm). (136) Der Mörtelstreifen ist durchschnittlich 3 cm stark. In das Innere der 0,60 m starken Mauer greifen die konisch zulaufenden Steine unterschiedlich tief ein. Der Kern ist mit Steinbruch unter reichlicher Verwendung von Mörtel ausgefüllt. Ziegelfragmente erscheinen ganz sporadisch; an der äußeren Ecke von der West- zur Südmauer ist im Eckverband ein Handquader aus Rotsandstein vermauert. Die Farbe des graugelblichen, feinkörnigen Kalkmörtels stimmt mit der des Materials aus der Mörtelmischgrube überein.

Das Aufgehende, also der Teil der Mauer oberhalb des Vorfundamentvorsprunges, weicht bei der Westmauer MR 51 (Profil 43) auf beiden Seiten um 5 cm zurück; daraus resultiert eine Breite von 0,50 m für die aufgehende Mauer. Eigenartigerweise liegt aber die Oberkante des Vorfundamentes im Westen 6 cm höher als im Osten. Welche Absicht der Baumeister damit verfolgte – mehrere Kontrollen an der Mauer selbst ergaben das gleiche Resultat – oder ob hier eine kleine Unachtsamkeit vorliegt, bleibt unklar. Das 0,63 m breite Vorfundament der Südmauer MR 42 (Profil 54) hat einen asymmetrischen Fundamentabsatz. Im Süden springt die Mauer um 9 cm, im Norden dagegen um normal 5 cm zurück. Steinmaterial, Schichtungstechnik und Mörtelfarbe des Aufgehenden sind gleich wie beim Vorfundament. Allerdings rücken die Handquader enger zusammen, so daß für den Kern weniger Füllmaterial nötig war.

Die höchste erhaltene Höhe der Mauer in Quadrat C 18 liegt bei 297,82 NN, das sind neun Lagen Steine mit Lagerfugen aus Kalkmörtel. Die Mauerflächen oberhalb des Vorfundamentes weisen in Stoß- und Lagerfuge Fugenstrich auf. Unter dieser Bezeichnung ist die mit einem spitzen Gegenstand nachgerissene Mörtelfuge zu verstehen. (137) Bei fortschreitender Ausgrabung zeigte es sich, daß der Fugenstrich in jeder größeren Bauperiode anders geartet ist, also keineswegs der Arbeitsweise eines Maurers zuzuschreiben ist. Der Fugenstrich ist also bestimmten „Modeströmungen“ unterworfen; ein Mauerteil kann daher auf Grund der Art seiner Ausführung datiert werden. (138)

Der Fugenstrich der Mauern der Bauperiode IV erhielt die Bezeichnung *unruhiger Spitzfugenstrich*. Er wird in den noch nicht angesteiften Mörtel, der auf dem Mauerhaupt glatt, aber nicht durchgehend parallel zur Sichtfläche der Steine abgestrichen ist, eingezogen. Die Horizontale wird entlang einer Führungslatte gezogen, die Senkrechte von Hand mit Ansatz des Instrumentes an der oberen Lagerfuge eines Steines. Der tiefste Punkt liegt im oberen Drittel der Senkrechten. Einen horizontalen Querschnitt einer Senkrechtfuge geben Abb. 9 und Taf. 3,1.

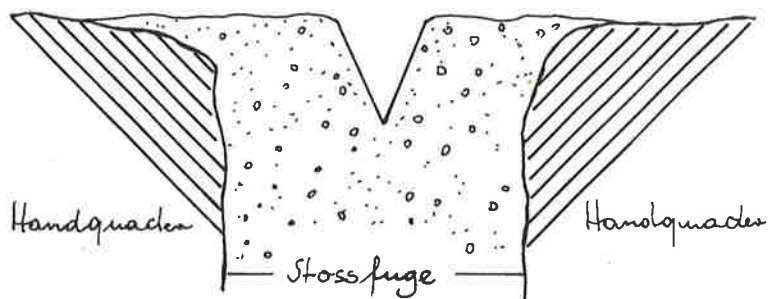


Abb. 9  
Augst-Kurzenbettli. Unruhiger Spitzfugenstrich der Periode IV,  
M. 2:1.



Als Charakteristikum dieses Fugenstrichs ist die mangelnde Beachtung der Senkrechten zu nennen. Die nachgerissenen Fugen unterliegen keiner festen Ordnung. In bezug auf die Senkrechten zeigen sie Abweichungen nach rechts und links. Daraus resultiert die Bezeichnung unruhiger Spitzfugenstrich.

Es ist nun noch zu fragen, ob die Formulierung „Aufgehendes“, das bedeutet den Teil oberhalb des Fundamentabsatzes und damit Ansatz des ersten Gehniveaus an die neuerrichtete Mauer, zu Recht besteht. Hiermit in Zusammenhang verdient eine Tatsache festgehalten zu werden. Östlich der Westmauer von Raum 30 sind auch fünf Steinlagen des Vorfundamentes vom Brand gerötet; das heißt aber doch, daß der Fußboden in diesem Zimmer tiefer angesetzt haben muß als der Fundamentabsatz. Alle anderen, inneren Mauerflächen sind nur oberhalb des Absatzes rot verbrannt. Innerhalb des Gebäudes kann also nicht ein gleich hohes Gehniveau bestanden haben, es muß vielmehr mit einer Stufe im östlichen Teil gerechnet werden, die wahrscheinlich unter der Westmauer von Raum 30 gelegen hat.

Die Steinbasen im Inneren des Hauses bekunden unter sich beträchtliche Unterschiede. Die Oberfläche des südwestlichen Steines liegt bei 295,71 NN; auf 295,45 beziehungsweise 295,58 NN fanden sich die beiden anderen Steine der Südreihe. Die erhaltenen Blöcke im Nordosten und Nordwesten lagen wesentlich tiefer, nämlich auf 295,31 und 295,35 NN. Die Fundamentierung besteht teilweise aus Steinmaterial, das zusammen mit größeren Blöcken verbaut ist; es erscheinen aber auch nur aufeinander geschichtete Kalksteine, von denen der größte immerhin 0,70 x 0,40 maß. Der Mittelstein der Südreihe und der Nordblock der Westreihe ruhten auf dem bloßen Erdreich; ihnen scheint keine spezielle tragende Funktion zugefallen zu sein.

Fünf Sockelsteine wurden freigelegt; ein weiterer läßt sich aus einer Ausbruchgrube in Quadrat H 12–13 rekonstruieren. Das mittlere Steinfundament der Ostreihe ist auffallend weit nach Norden verschoben. Der normale Abstand von 4,50 m (Südreihe) ist auf 5,50 m gedehnt, während das nördliche Spatium auf 2,50 m zusammenschrumpft. Der Grund einer solchen Anordnung wird klar, wenn man den auf S. 39 zu besprechenden Eingang über die Westmauer in das System einbezieht. Um einem Verstellen des Tores mit Dachträgern zu begegnen, wurde die Mitte der Lücke nicht genau zentriert, sondern ein wenig nach Süden verlegt, unter gleichzeitigem Versetzen des Mittelpfeilers nach Norden. Leider konnte die entscheidende Stelle in Quadrat D 14 nicht mehr so weit untersucht werden, daß diese Folgerung auch aus dem Grabungsergebnis selbst schlüssig würde. Das Ergebnis folgt unmittelbar aus dem Befund der Ostseite, welche diese Anordnung aus symmetrischen und statischen Gründen wiederholt. Die Anordnung der Sockelsteine im Inneren gibt einen wichtigen Hinweis auf die Größe des Hauses. Sie begleiten im Westen und Süden die Mauern, das gleiche scheint auch für Ost- und Nordmauer der Fall gewesen zu sein. Der Abstand von der Mitte der Steine bis zur Innenkante der Mauer beträgt 3,60 m = 12 römische Fuß. Die zwei zu ergänzenden Mauern kommen unter Zugrundelegung dieser Maße auf die gleiche Linie wie die Mauern der nächstfolgenden Periode zu stehen.

Aus den auf S. 37 dargelegten Gründen ergibt sich ferner, daß diese Sockel unbedingt zu den Mauern gehören müssen. Dieser Beobachtung scheint jedoch ein Höhenvergleich zwischen der Oberkante der Steine und der Höhe des Fundamentabsatzes zu widersprechen. Die Vorfundamente liegen in der Südwestecke zum Beispiel um 0,80 m

höher; noch krasser wird der Unterschied, wenn der Nordwestsockel in die Untersuchung einbezogen wird. Hier erhält man sogar 1,20 m Differenz. Die Schwierigkeit läßt sich nur dann überbrücken, wenn der starke Abfall der Schichten nach Osten in Rechnung gestellt wird. Unter Raum 31 zum Beispiel sinken alle Niveaus auf einer Strecke von 3,60 m um 0,60 m. Da aber im Gegensatz zur Fundamentsohle der Mauern die Steinfundamente nicht auf dem gewachsenen Boden aufsitzen, müssen sich die letzteren zusammen mit den Erdschichten gesetzt haben. Um daher die ursprüngliche Höhe des Steinsockels im Südwesten zu erhalten, sind noch 0,60 m hinzuzugeben. Die Differenz von Vorfundamentoberkante zu Steinsockel beträgt dann nur noch 0,30 m (296,30 NN).

An die zu rekonstruierende Nordbeziehungsweise Ostmauer des Hauses lehnen sich im Inneren drei unterschiedlich große Zimmer. Unterteilungen waren an den negativen Abdrücken von Schwellbalken kenntlich, die die Begrenzungen der Gehniveaus aus gelbem Sand bildeten (Taf. 3,2). Die Schwellbalken selbst waren auf Steinen aufgelegt. Bei der Westwand des nordöstlichen Zimmers hatte sich der verkohlte Holzbalken noch auf einer Länge von 2,00 m erhalten. Die Maße der drei Zimmer betragen im Licht: Nordwestzimmer 3,35 x 4,55 m (wahrscheinlich 11 x 15 römische Fuß), Nordostzimmer vermutlich 2,10 x 4,55 m (7 x 15 Fuß) und Südzimmer 2,60/2,70 x 3,00 m (?). Von weiteren Innenwänden sind keine deutlichen Spuren mehr vorhanden. In einem Nord-Süd-Profil durch Raum 29 konnte zwar noch ein 0,40 m breiter, ostwestlich verlaufender Graben ermittelt werden, der sich an den mittleren Sockelstein anlehnte, doch ist der bauliche Zusammenhang nicht klar. Als wahrscheinlichste Grundrißlösung ergibt sich ein großer Quadratbau, in dessen Innerem in der Nordostecke drei Zimmer eingebaut waren.

Für den Aufbau der Innenwände sind die in der Brandschicht massenweise zutage geförderten, vom Feuer zusammengebackenen Hüttenlehmfragmente wichtig. (139) Sie zeigen, daß die Gefache mit Flechtwerk und Lehmbewurf ausgefüllt waren. Die in der Flucht der Schwellbalken entdeckten Steine könnten dann Unterlegsteine für die in den Grundrahmen verzapften Ständer bilden. Die Gefachbreite ohne Zwischenständer (?) beträgt mithin 1,50 m. Sandschüttungen bilden recht einfache Gehniveaus in den drei Zimmern. Auch hier fand eine sukzessive Erhöhung während der gesamten Wohnperiode statt, da in die bis zu 0,40 m mächtige Sandbank einzelne feine, grausandige Benutzungsniveaus eingelagert waren. Diese Beobachtungen scheinen auch für den westlichen Teil des Hauses gültig zu sein, weil bis zu 0,20 m starke Geh- und Wohnniveaus miteinander abwechselten. (140)

Im Westen ist dem Kernbau eine Porticus vorgesetzt (MR 50, Profil 43); der Abstand von der Außenmauer beträgt 2,00 m. Das 0,55 m breite Vorfundament (eine Steinlage) ist auf den Straßenkies fundiert und asymmetrisch angelegt; ein Fundamentabsatz besteht nur im Osten; er liegt um 0,45 m höher als die Oberkante des Vorfundamentes der Hausmauer. Das Aufgehende ist 0,45 m breit; die höchst erhaltene Höhe, das sind drei Steinlagen, liegt auf 297,30 NN. Eigenartigerweise wurde die Mauer noch 2,75 m weiter als die Südmauer des Hauses geführt. Der Endpunkt im Süden liegt in einer Linie mit der Hausecke und mit der Mitte des Steinsockels im Inneren. Es ist durchaus möglich, daß dem Haus auch im Süden ein Laubengang vorgebaut war, weil zwischen dem Haus der Periode III (141) und diesem Gebäude ein nach Westen schmaler werdender freier Platz bestand. Auf einem nach Westen ansteigenden Kiesniveau, von 295,60 NN im Osten auf 296,40 NN im Westen, lagerte im Bereich der späteren Räume

25 bis 27 auf der ganzen Strecke eine Dachziegelschicht, die mit der Brandschicht im Inneren chronologisch gleichzeitig ist und die Bedeckung des Pultdaches der Porticus gebildet haben könnte. Irgendwelche konstruktive Elemente eines möglichen Laubenganges aus Holz wurden aber nicht festgestellt.

Zu den Einrichtungen des Hauses gehören zunächst zwei Feuerstellen. Die kleinere (F 14) wurde im Südzimmer gefunden, angelehnt an die Nordwand (Taf. 3,3). Die rechteckige Bodenplatte, von der aber nur noch ein paar Ziegelfragmente vorhanden waren, wird nach innen von einem runden, nach außen dagegen quadratisch erscheinenden Ziegelaufbau eingefasst. (142) Die Feuerstelle F 15 unter Raum 24 war an allen Seiten offen; denn die Bodenplatte aus vier Leistenziegeln (143) war gleichmäßig rotbraun gebrannt. Ein Höhenvergleich der Oberflächen der Bodenplatten zeigt, daß zwischen beiden Feuerstellen, auch wenn man ein Absinken der Niveaus nach Osten und verschiedene Erhöhungen der Gehniveaus in Anrechnung stellt, eine Stufe bestanden haben muß. (144)

Wandverputzfragmente mit Malerei fehlten in der Brandschicht. Doch wird wahrscheinlich der Hüttenlehm mit Putzmörtel oder einem feinen Kalkabrieb überzogen worden sein; jedoch blieben nach dem Brand nur gerötete Sandlinsen zurück, weil die Struktur des Mörtels im Gegensatz zum Lehm zerstört wurde. In einer Brandschicht wird man daher selten Mörtelverputzfragmente finden. Genau umgekehrt verhält es sich bei Abbruchschichten von Fachwerkbauten, bei denen die Putzfragmente erhalten bleiben, während der Lehm zerfließt. In technischer Hinsicht folgt daraus, daß die sogenannten Haftrillen (145) in Hüttenlehmfragmenten immer negativ eingezeichnet sind; auf der Rückseite der Mörtelfragmente dagegen müssen sich die Haftrillen positiv abheben.

Unerwähnt blieb bisher der Eingang des Hauses. Die Südmauer ist auf der ganzen Länge geschlossen; ein Hinweis auf die Ostmauer fehlt, da die ursprüngliche Mauer nach dem Brand abgebrochen und später östlich von ihr ein Keller abgetieft wurde. Nördlich der Nordmauer konnte nur am Ost- beziehungsweise Westende gegraben werden. Auf der Hausseite, der im Westen eine Porticus vorgebaut ist, wird die Mauer auf einer Strecke von 3,60 m in einer späteren Bauperiode mit einem Ziegelband oberhalb des Fundamentabsatzes hochgemauert. Dieser Abschnitt ist auch vom Brande nicht gerötet. Theoretisch könnte die Lücke erst in der nächsten Bauperiode ausgebrochen worden sein, in welcher die West- und Südmauer weiter benutzt wurden. Die Handquader an der Nordwange enden jedoch an einer Senkrechten und sind gut abgemauert (Taf. 3,4). Das Tor gehört damit bereits in die Periode IV. Leider konnte die Porticus an der entsprechenden Stelle nicht mehr untersucht werden.

Die Ausdehnung des Hauses errechnet sich, vorausgesetzt, daß die auf S.38 wiedergegebenen Überlegungen über die Abstände der Steinsockel von den Mauern richtig sind, wie folgt:

Länge der aufgehenden Westmauer von Außenkante der Nordmauer zur Außenkante der Südmauer: 16,80 m (etwa 56 römische Fuß); in gleichem Sinn für die Südmauer: 17,15 m (57 Fuß); in gleichem Sinn für die Nord- und Ostmauer: 16,20 m (54 Fuß).

Im Westen ist dem Haus eine 2,00 m tiefe Porticus vorgelegt, nach Süden könnte ein 2,70 m tiefer, überdachter Gang vorhanden gewesen sein. Die Brandschicht erstreckt sich bis in die Quadrate B 4 // C 4, und zwar bildet sie nördlich des Hauses keine sekundär eingebrachte Auffüllung, sondern sie lagert dort primär, wie verschiedene Stichproben unter die Böden der Räume 37, 40 und 41

ergaben. Da aber keine Flächengrabungen möglich waren, fehlen jegliche konstruktive Elemente von dem Nordbau. Das auf S.38 erwähnte, nach Osten absinkende Kiesniveau jenseits der Südmauer bedingt, daß das Regenwasser in diese Richtung abfließt. Tatsächlich wurde auch östlich der Ostmauer des Kellerraumes 34 eine breite Abflusssrinne mit Gefälle nach Osten freigelegt. Der an seiner Oberkante 1,25 m breite Graben verengt sich nach unten unregelmäßig V-förmig zu einer Sohlenbreite von 0,60 m. Aus verschiedenen Kleinfunden läßt sich auch einiges über die Nutzungsart des Hauses gewinnen. An erster Stelle sei der „liegende Zecher“ erwähnt, dessen Deutung auf Grund des Grabfundes von Camulodunum angezweifelt werden muss. (146) Allerdings ist bei der Augster Statuette keineswegs sicher, ob es sich bei dem Gegenstand in der Rechten des „Zechers“ um eine Buchrolle handelt, wie L. Berger neuerdings vermutete. (147) Ob nun die Statuette einen Zecher mit Becher oder einen Deklamierenden mit Buchrolle bei einem Gelage darstellt, ist für die Deutung unwesentlich, wichtiger ist der Hinweis auf „Gelage“. Im gleichen Raum (Nordwesten) kamen nämlich noch eine Bronzeschale (148) und Gebrauchskeramik zutage, unter der Schalen und Becher überwiegen. Die kleine Feuerstelle F 14 erfüllte wohl heizungstechnische Zwecke; die große, allseits offene und größere Herdstelle liegt mitten in einem Raum und könnte als Kochstelle gedient haben. Die Lage des Hauses an der Straße und die direkte Verbindung des Inneren mit draußen durch das breite Tor lassen an eine weit offene Arbeitshalle mit Arbeitsplatz und an zwei Wohnzimmer mit einem Eßzimmer denken. Eine Interpretation als Halle mit Taverne kommt typologisch weniger in Betracht, da man in diesem Falle die Zimmer eher im Westen, an der Straße, erwarten würde. Die Datierung ergibt sich aus dem Enddatum der Schichten unter dem sandigen Gehniveau des Hauses. (149)

Danach wurde das Gebäude in den siebziger Jahren des 1. Jahrhunderts n. Chr. erbaut. Der große Schadenbrand fällt in domitianische Zeit, weil der Neuaufbau in frühtraianischer Zeit vorgenommen wird. Von zwei anderen Plätzen Augusta Rauricas sind Brandschichten „spätflavischer Zeit“ bekannt. In den Frauentermen (150) und in der benachbarten Insula 15 (151) scheinen Gebäude durch Schadenbrand zugrunde gegangen zu sein. Die Vermutung, daß hier Gleichzeitigkeit und gleiche Ursache vorliegen, drängt sich zwar auf, sie kann aber nur dann erwiesen werden, wenn das Material der ausgegrabenen, aber noch nicht ausgewerteten Insulae 22, 28, 30 und 31 auf diesen Befund hin untersucht würde. (152)

Einen weiteren Anhaltspunkt für die Datierung der Mauern bietet die Art des Fugenstrichs. Die gleiche Technik zeigt der „Keller unter den Zentralthermen“ von Augusta Raurica (153), der in den siebziger Jahren des 1. Jahrhunderts zugeschüttet wurde. Damit gewinnen wir einen sicheren Terminus ante quem. Den Übergang von der Ständerbauweise auf Schwellsockelmauern zum reinen Mauerbau zeigt ein Befund aus der Insula 20 von Augusta Raurica. (154) Dort nämlich wurden die Gefache mit Mauerwerk, das an die noch stehenden Ständer angemauert ist, ausgefüllt. Die Mauerteile sind mit „unruhigem Spitzfugenstrich“ bedeckt. Nach Angaben des Ausgräbers wurde der Ständerbau auf Schwellsockelmauern im dritten Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. errichtet, die Ausfüllung der Gefache erfolgte im letzten Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr.

Bei einer Rekonstruktion des Hauses ist vom Baubefund auszugehen. Danach korrespondieren die inneren Fachwerkwände nicht mit den auf den Steinsockeln stehen-



den Dachträgern, so daß also die Stützen in den Zimmern standen. Der Grundriß zeigt weiterhin, daß das von den Mauern eingegrenzte Areal durchgehend von einem Dach bedeckt war; im anderen Falle nämlich lägen zwei der Zimmer – bei einem inneren offenen Rechteck mit rings umlaufendem Laubengang – teilweise unter freiem Himmel. Die inneren Stützreihen haben also die Funktion von Dachträgern.

Schwieriger gestaltet sich die Höhenrekonstruktion der Außenmauern. Für eine 2,00 m tiefe Porticus sind mindestens 2,00 Höhe zu fordern. (155) Da aber der Porticusboden um 0,50 m höher liegt als das innen an den Fundamentabsatz ansetzende Gelniveau (296,60 VF Oberkante + 0,50 m = 297,10 NN = Oberkante VF Porticusmauer), sind zu der höchst erhaltenen Höhe der Mauer (297,82 NN) noch mindestens 1,30 m hinzuzurechnen (299,10 NN) oder 2,50 m über dem Fundamentabsatz.

Das schräg ansteigende Pultdach der Porticus muß noch in der Mauer verankert sein. Ein vom höchsten Dachpunkt bis zum unteren Rand gleichmäßig ablaufendes Dach ist unwahrscheinlich. Die Steinsockel im Inneren und die bei einem solch niedrig ansetzenden Dach verminderten Lichtverhältnisse (Unterkante des Daches nur 2 bis 3 m über dem Außenboden) stehen einer solchen Annahme entgegen. Weit aus wahrscheinlicher ist eine hohe Mauer. Bei der Rekonstruktion hilft ein Befund der Insula 31 von Augusta Raurica. Für eine im Aufgehenden 0,55 m starke Mauer ergab sich aus einem umgestürzten Mauerteil eine Höhe von etwa 7,00 m. Die Fundamenttiefe (FP und VF) betrug 1,80 m. Es liegen nicht ganz die gleichen Maße vor wie bei dem Gebäude von Kurzenbettli. (156)

In der Aufrißrekonstruktion (Abb. 10) (157) wurde die Porticus 2,75 m hoch angenommen. Das entspricht der Verlängerung der Porticusmauer über die äußere Mauer Ecke nach Süden. Bei einer Neigung des Pultdaches von 25 Grad muß die Gebäudemauer  $2,75 \text{ m} + 1,10 \text{ m} = 3,85 \text{ m}$  hoch sein. Die rekonstruierbare Höhe der Mauer beträgt damit 4,35 m. An 7,00 m Mauerhöhe fehlen noch 2,65 m, das entspricht fast der angenommenen Höhe der Porticus.

Als einfachste Lösung für die Bedeckung des fast quadratischen Baus empfiehlt sich das Pyramidendach. Die Sparren liegen sowohl auf den Außenmauern wie auch auf einem über der inneren Stützenreihe lagernden Rahmen auf. Die inneren (Holz-) Stützen erreichen bei einer Dachneigung von 25 Grad 9,00 m Höhe über dem Fundamentabsatz. Nimmt man aber noch einen über eine Holzterrasse

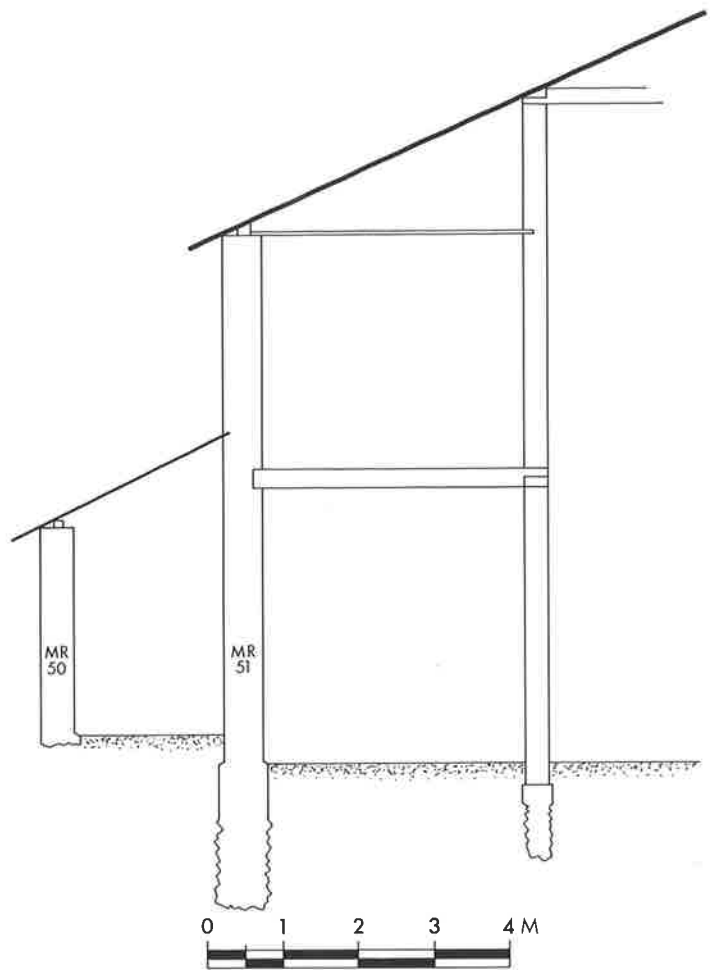


Abb. 10  
Augst-Kurzenbettli, südlicher Westtrakt. Aufrißrekonstruktion des Hauses der Periode IV. M. 1:100.

(158) erreichbaren ersten Stock etwa 3,60 m über dem unteren Fußboden zwischen Außenwand und Stützenreihe an, dann können die Träger geteilt sein. Die senkrechten Bauelemente wären dadurch besser miteinander verbunden.

Auf Grund des zusammen mit der Brandschicht auftretenden Ziegelschuttes ist ein Ziegeldach anzunehmen. Daher sind Dachneigungen von 25 Grad sicher. (159)

An Fensterglas wurden in der Nähe der Ostmauer verschiedene Fragmente gefunden. Vielleicht ergibt dieser Fundort einen Hinweis auf eine Fensterfront gegen Osten.

## VII. Gemischtbauweise: Periode V. Der zweite Bau unter dem südlichen Westtrakt (Beilage 8)

Die nächstfolgende Bauperiode gehört in die frühtraianische Zeit. Sie stellt im wesentlichen eine Fortsetzung der Periode IV dar, weil Süd- und Westmauer trotz stärkeren Brandschäden wieder verwendet, Nord- und Ostmauer dagegen neu aufgebaut werden. Lediglich die Raumeinteilung wird unter Wegfall einer inneren Dachstützenreihe anders gestaltet. Innerhalb des abgebrannten Hauses, an das sich im Norden wahrscheinlich ein zweites Gebäude anschloß, lagert die schon mehrmals erwähnte Brandschicht. Ihre Höhe entspricht den Fundamentabsätzen der Westbeziehungsweise Südmauer, nämlich 296,55 NN; unter Raum 41 liegt das Material um etwa 0,70 m tiefer; nach Norden, bis in die Quadrate B 4 // C 4, fällt die Oberfläche der Schicht auf 296,00 NN.

Die für die Fundierung der neuen Mauern notwendige Mauergrube zeichnete sich in allen an die Innenseite der Nordmauer geführten Profilen ab, besonders deutlich im Nord-Süd-Profil durch Raum 24 (Abb. 11). Die Breite des senkrecht bis auf den gewachsenen Boden abgetieften Grabens beträgt, von der Vorfundamentkante aus nach Süden gemessen, 1,00 m. An der Nordseite der Mauer war die Mauergrube weniger deutlich ausgeprägt. Sie erreicht aber auch hier 1,00 m Breite; doch ist sie im Gegensatz zum Süden nicht bis auf den Lößlehm abgetieft. Die neue Mauer wurde genau in der Mitte der 2,70 m breiten Grube (2 x 1,00 m und 0,70 m Vorfundamentbreite) errichtet. Die Auffüllung der Baugrube, ein Gemisch von Brandschicht und verunreinigtem Lößlehm, und der feste

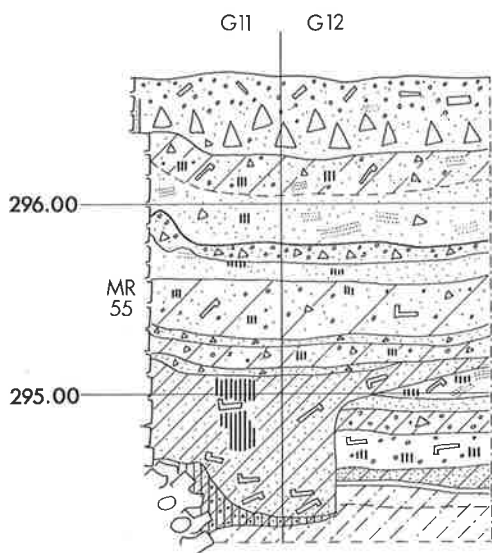


Abb. 11  
Augst-Kurzenbettli, südlicher Westtrakt. Profil an die Südseite MR 55  
in Raum 24. M. 1:40.

Anschluß an das Vorfundament der Mauer beweisen, daß die im Verband gemauerte Nord- und die Ostmauer unbedingt nach dem Brand errichtet worden sein müssen.

Die Fundamentpackung der Nordmauer MR 55 ist 1,20 m breit. Sie setzt sich aus Kalksteinen unterschiedlicher Größe, Ziegelfragmenten, sporadisch Geröllen, Rotsandsteinen und Tuff zusammen. Das Ostende erfuhr wegen des Geländeabfalls (161) eine besondere Verstärkung. Zwei 0,70 x 0,50 x 0,65 m messende, bearbeitete Rotsandsteine liegen auf einer Kalksteinstückung auf und bilden mit ihrer Oberkante eine Auflage für das Vorfundament (Taf. 3,5).

Die Fundamentpackung der Ostmauer ist wesentlich einheitlicher. Die Sohle der mit wenigen Ziegelfragmenten durchsetzten Kalksteinstückung fällt von 293,90 NN im Süden auf 293,30 NN im Norden. Eine Mauergrube für die 0,80 m breite Packung (162) wurde nicht ausgehoben, da die ältere Mauergrube wahrscheinlich wiederverwendet wurde. Bei der näheren Untersuchung der inneren Ecke zeigte sich deutlich, daß beide Mauern im Verband stehen. Die Steine sind verzahnt und nicht genau winkeltgerecht, sondern innen leicht konkav versetzt. Die Oberkante der Fundamentpackung liegt bei der Nordmauer auf 294,60 NN; bei der Ostmauer steigt sie von 294,70 NN im Norden auf 295,00 NN im Süden, um dort Anschluß an die Oberkante der Fundamentpackung der Südmauer zu gewinnen. Eine doppelte Reihe lagerhafter Handquader aus Kalkstein ohne Stirnverputz stellt den Übergang zum Vorfundament der Nordmauer dar. Die Steine fluchten ganz mit dem Vorfundament. Die Übergangszone der Ostmauer ist weniger exakt ausgeführt. Gegenüber der unregelmäßigen Flucht der Fundamentpackung springt der Mauerteil zwar im Westen etwa 0,15 m zurück, hält aber keine Flucht mit dem Vorfundament und besteht aus fünf Steinlagen ohne Stirnverfugung, zum Beispiel unter Raum 30. In einem Ost-West-Profil durch die Mitte des Raumes 24 zeigte die Mauer drei Ausgleichsscharen über der Fundamentpackung. Diese Mauerteile sind bereits mit Kalkmörtel aufgemauert.

Das eigentliche Vorfundament der Nordmauer muß in zwei Abteilungen gegliedert werden, nämlich in einen unteren mit Stirnverfugung und einen oberen mit Fugenstrich. Beide Mauerteile sind aus Handquadern errichtet. Bindungsmaterial ist gelb-grauer Kalkmörtel. Die Mauerbreite beträgt 0,65 m. Bei gleichbleibender Höhe des Fundament-

absatzes (innerhalb der Grenzen 296,40 bis 296,60 NN auf beiden Seiten der Mauer) muß das Vorfundament wegen des nach Osten absinkenden Geländes an Steinlagen zunehmen. Am Westende genühten acht Steinscharen, wo hingegen dreizehn im Osten nötig waren. Der Fugenstrich ist im Westen auf die drei obersten Lagen des Vorfundamentes beschränkt, im Osten dagegen sinkt er bis auf die siebte Steinlage von oben herab.

Größere Unterschiede zeigen sich in der Ausführung des Fugenstrichs. Die Nordseite weist durchgehend einen horizontal und vertikal streng durchgeführten Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante auf (Abb. 13). Die Südseite wiederholt zwar etwa zu einem Drittel dieses System, sie ist aber sonst mit einem engen Rundfugenstrich bedeckt (Abb. 12). Innerhalb der Fugenstrichtechnik läßt sich hier der Beginn einer Übergangsphase fassen. Der Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante in streng horizontaler und vertikaler Ausführung ist als jüngeres Element zu werten, da der Fugenstrich der hadriani-schen Zeit (Periode VII zum Beispiel unter dem Südtrakt) (163) dieses Merkmal zeigt.

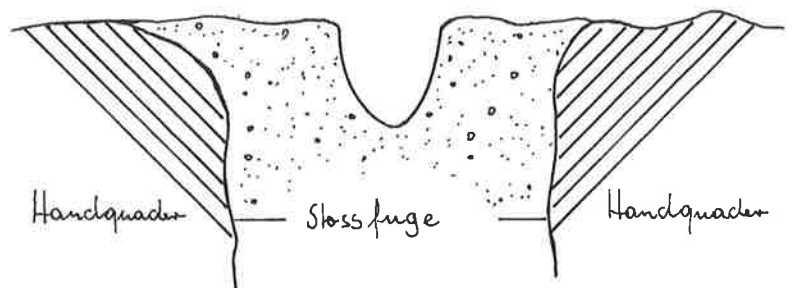


Abb. 12  
Augst-Kurzenbettli. Enger Rundfugenstrich der Periode V. M. 2:1.

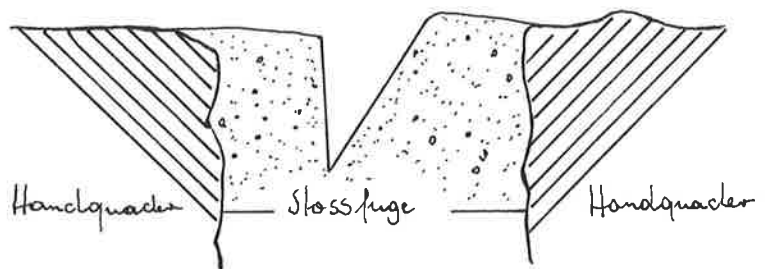


Abb. 13  
Augst-Kurzenbettli. Horizontal und vertikal streng durchgeführter  
Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante. M. 2:1.

Das Vorfundament der Ostmauer gibt einige Probleme auf. Der Vorbau im Osten (Profil 43; MR 40) gehört einer späteren Bauperiode an. Das Querschnittprofil zeigt weiterhin, daß das Vorfundament und seine Fundamentabsätze asymmetrisch angelegt sind. Beim unteren Vorsprung der Ostseite auf 295,30 NN erreicht die Mauer eine Dicke von 0,70 m. Einer guten Flucht im Osten steht die unregelmäßige Kante im Westen gegenüber. Der Fundamentabsatz liegt für beide Mauerseiten ungefähr auf gleicher Höhe (164) und springt jeweils 5 cm zurück.

Der gleiche, bereits auf der Nordseite der Nordmauer beobachtete Fugenstrich ist auch hier auf der äußeren Mauerseite eingezogen. Auf der Westflanke findet sich im näheren Bereich der inneren nördlichen Mauerecke eine Mischung von engem Rundfugenstrich und streng durchgeführtem Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante. Der Fugenstrich steigt nach Süden treppenartig an, um nach

1,60 m in Höhe des Fundamentabsatzes aufzuhören (Taf. 3,6).

Zu dieser Eigentümlichkeit gesellt sich noch eine weitere. Auf einer Länge von 0,70 m und einer Tiefe von 5 cm weist die Mauer im Westen auf der Höhe des ersten Fundamentabsatzes eine Unterschneidung auf. Der obere Teil der Steinscharen steht vor; mehr nach Süden ist jedoch die Flucht wiederhergestellt. Da aber die Steine im Verband stehen, sich jedoch auf der anderen Seite eine nachträglich vorgenommene Verzahnung durch Mörtelunterschiede keineswegs abzeichnete, scheint hier eine Nachlässigkeit des Handwerkers vorzuliegen. (165) Überhaupt vermittelt die nicht fluchtende Westseite der Mauer den Eindruck, als sei sie von Osten gegen die Erde gesetzt worden. Unterstützung erhält diese Annahme dadurch, daß die Nordmauer frei in einer großen Mauergrube errichtet wurde, während ja das wegen des absinkenden Niveaus im Osten nicht nötig war. Der Fugenstrich auf der Westseite der Ostmauer beschränkt sich nur auf den durch die am Grunde 1,20 m breite Mauergrube gegebenen Bereich, auch setzt die Stirnverfugung auf der Westseite relativ hoch an (auf 295,60 NN; vergleiche Profil 43), und zwar oberhalb der Brandschicht, die zum Bau der Periode IV gehört. Die an Stoß- und Lagerfläche zubehauenen Handquader greifen unterschiedlich tief in den Kern der Mauer ein. Die Fütterung der Ostmauer, etwas weniger die der Nordmauer, ist neben Steinabfall mit Ziegelfragmenten geradezu vollgepackt. Schon darin zeigt sich ein bauchronologischer Unterschied zur Süd- beziehungsweise Westmauer des früheren Baus (Periode IV). Der weißlich-graue, sehr harte Mörtel ist bei beiden neuen Mauern gleich.

Auf der Innenseite der Ost- und der Nordmauer fanden sich 2,55 m beziehungsweise 2,17 m von der Ecke zwei 22 cm lange und 4 cm hohe Ziegelfragmente in gleicher Höhe (295,47 NN). Es ist durchaus möglich, darin zwei vermauerte Gerüstlöcher zu erkennen.

Die Nordmauer scheint nach dem ursprünglichen Bauplan weiter westwärts geführt zu haben (Taf. 4,1). Die untere Partie setzt sich nämlich nach Westen fort, während in den drei oberen Steinlagen ein Anschluß an die nach Süden abgehende, ältere Mauer hergestellt ist. Obwohl in der Verlängerung des nach Westen gerichteten Mauerstumpfes sorgfältige Ausgrabungen und Schichtenbeobachtungen stattfanden, konnte doch kein Rest einer Mauer gefunden werden. Dem ursprünglichen Bauplan wird wohl die Absicht zugrunde gelegen haben, die neuen Mauern in ihrer Länge den älteren anzugleichen. Die Westmauer der Periode IV (Beilage 7, MR 51) ist 16,80 m lang, die Nordmauer der Periode V (Beilage 8, MR 55) 16,20 m. Rechnet man die 0,60 m lange Fortsetzung nach Westen hinzu, so erhält man das gleiche Maß. Um 0,60 m weicht aber auch die Ostmauer mit ihrem Nordende nach Westen ab. Anscheinend ging der Baumeister von den ihm erhaltenen Maßen der älteren Mauern aus, setzte aber die Mauerecke zu weit nach innen, wodurch der schiefwinklige Bau entstand. Die Ausmessung der Steinhöhen ergab folgende Resultate: Die Signifikanz der Nordmauer beim Vorfundament der Südseite zeigt eine Variationsskala von 70 bis 109 mm; vollkommen gleiche Werte erscheinen bei der Ostmauer, nämlich 70 bis 104 mm. Diese Übereinstimmung beweist nochmals, daß beide Mauern in die gleiche Bauperiode gehören.

Sehr geschickt war die nachträgliche Einbindung von neuer Ostmauer und älterer Südmauer im Vorfundament. Der bestehende Teil wurde nur wenig abgebrochen. Die Abbruchfläche verläuft schräg von oben nach unten. Diese Tatsache war nur nach Entfernung der westlichen Hälfte der Ostmauer zu erkennen (Taf. 4,2). Bei intakter innerer Ecke

wären zwei Bauperioden wegen der Einbindung weniger gut bemerkt worden, wenn sich die ältere Mauer nicht durch die Brandspuren zu erkennen gegeben hätte.

Das Aufgehende der Mauern ist unterschiedlich hoch erhalten. Von 297,15 NN am Westende sinkt die Mauerkrone bis zur Höhe des Fundamentabsatzes in Quadrat G 11. Von der Ostmauer sind oberhalb des Vorfundamentvorsprunges nur Aufmauerungen aus einer späteren Periode erhalten. Das Aufgehende ist 0,55 m breit und mit Handquadern und Kalkmörtel hochgeführt. Die auch hier an den Steinen ausgeführten Messungen ergaben eine im Verhältnis zum Vorfundament etwas engere Variationsskala von 80 bis 104 mm.

Über der Brandschicht lagerten im Fundzustand bis zu 0,50 m mächtige Auffüllungen. (166) Das Material setzt sich im Bereich der Nordmauer aus dem Aushub der Mauergrube zusammen; an anderen Stellen wird teils verunreinigter, teils homogener gelber Sand angeschüttet. Für das neue Gehniveau gilt generell, daß es sowohl im Westen wie auch im Osten Anschluß an die Fundamentabsätze erhielt. Durch die Anschüttungen wird ein gleich hoher Horizont für die Böden des ganzen Hauses geschaffen. Die nachträgliche Pressung des Materials ist erstaunlich. Unter Raum 30, wo der untere Mörtelboden des Profils 43 Anschluß an den Fundamentabsatz der Ostmauer hat, beträgt sie 0,50 m. Die Anschüttungen nehmen nach Westen zu ab, da dort der Anschluß an den Fundamentabsatz erhalten bleiben sollte.

Deutlich erkennbare Raumeinteilungen waren, so wie in der vorhergehenden Bauperiode, auch jetzt auf den Ostteil beschränkt, wo zwei größere und ein kleineres Zimmer freigelegt werden konnten. Das nordöstliche Zimmer liegt im Winkel zwischen den beiden Außenmauern; seine Innenwände sind auf über Unterlegesteinen lagernden Schwellbalken errichtet (Taf. 4,3). Aus den Abständen der Steine, von Mitte zu Mitte etwa 1,00 m, läßt sich auf eine Gefachbreite von 0,90 m zwischen zwei 0,20 m starken Ständern schließen. Die Westwand ist im Nordteil auf ein Schwellsockelmäuerchen gesetzt. Der Schwellbalken war in der Nordmauer verankert, da in der obersten Lage des Vorfundamentes und der untersten Schar des Aufgehenden ein quadratisches Loch von 0,20 m Seitenlänge und 0,20 m Tiefe bestand. Im Fundzustand war das Schwellsockelmäuerchen, das ursprünglich den Balken trug, um 0,42 m abgesunken. Es kann sich also bei der Aussparung nicht um die Verankerung eines Querholzes handeln. (167) Der Fußboden in dem 5,35 x 2,80 m messenden Zimmer ruhte auf einer 15 cm starken Sandschicht, die wohl eine erste Kiesschüttung mit Lehmsandbindung auf einer Unterlage von Kalksteinen ersetzte.

Die Südwand des wesentlich kleineren Mittelzimmers (3,60 x 4,10 m) nimmt genau die Mitte der Ostmauer ein. Die Konstruktion der Wände weicht nicht vom üblichen Schema ab, der Fußboden jedoch ist kompakter. Ziegelfragmente, Kies und Kleinschlag sind mit Kalkmörtel gebunden, die Oberfläche wurde glatt abgezogen. Die Begrenzungen zeichneten sich sehr scharf ab. Zwischen der Oberkante der Unterlegesteine und der Höhe des Bodens bestand eine Differenz von fast 0,30 m. Die Oberkante des Mörtelbodens schloß also nicht, wie Scherbantin (168) fand, direkt an den Schwellbalken an.

Der halbrunde Wandschirm der Herdstelle F 16 aus Ziegelfragmenten ist nicht mehr erhalten. Die Bodenplatte ist aus 3,8 cm starken und 0,45 x 0,30 m messenden Ziegelplatten, die auf einer Sandschicht ruhen, zusammengesetzt.

Die Wände des südöstlichen Eckzimmers stehen im rechten Winkel zu den Außenmauern. Weil Nord- und Westmauer



des späteren Raumes 30 genau auf denselben Linien wie die Wände dieses Zimmers erbaut wurden, blieben von ihnen keine Reste mehr erhalten. Da sich aber der Mörtelboden weder nördlich noch westlich der Mauern fortsetzte, liegen die Grenzen des Zimmers genau unter den späteren Mauern. Der Fußboden, der aus einer Kalksteinstückung und einem darüber gelegten Kiesmörtelestrich besteht, bedeckt eine 5,20/4,90 x 4,70 m messende Fläche. Bausehichtlich wichtig ist, daß er über den Steinsockel der Periode IV gelegt ist. Aus Profil 43 geht mit aller Deutlichkeit hervor, daß der Boden an den Fundamentabsatz der Mauer MR 41 anschließt. Anhaftende Kiesbodenreste in der konkaven Aussparung der Mauer bezeugen klar, daß das Gelniveau ursprünglich auf der Höhe 296,40 NN verlief.

Der Vorfundamentvorsprung der Südmauer liegt ebenfalls auf 296,40 NN. Der Boden setzte hier an, obwohl er 0,20 m tiefer aufgefunden wurde; denn der Wandverputz mit Malerei, der den vom Brande geröteten Mauerteil überdeckte, war auf der Fläche des Vorfundamentes nicht zu finden.

Zwischen dem kleineren Mittelzimmer mit der Feuerstelle F 16 und dem größeren Raum im Süden verläuft in Ost-West-Richtung an fast gleicher Stelle wie der spätere Raum 22 ein 2,10 bis 2,20 m breiter Gang.

Es besteht also für die Zimmerabgrenzungen dieser Periode und die Mauern späterer Zeit weitgehend Übereinstimmung, die noch durch die in gleicher Flucht verlaufende Westwand des Eckzimmers im Südosten unterstrichen wird. Es ist möglich, daß im Westteil des Gebäudes gerade deswegen keine weiteren Räume erkennbar waren, weil die in dieser Periode vorhandenen Sandniveaus bei späteren Mauerebauten Abgrenzungen weniger gut bewahren.

Einen weiteren Raum ließ ein kleiner Wandverputzrest oberhalb des Fundamentabsatzes der Westmauer von Raum 24 in Quadrat E 11 erkennen. Dort nämlich bog der Verputz, der später von der Steinmauer überdeckt wurde, nach Süden um. Dieser bescheidene Hinweis erlaubt die Rekonstruktion eines in der Ost-West-Richtung 3,00 m breiten Zimmers. Die Südausdehnung steht nicht fest.

Diese Beobachtung ist wichtig für die Bebauung nördlich der Mauer. Das kleine Zimmer im Nordosten kann nur von Norden Licht empfangen haben, da die drei anderen Wände im Hausinnern liegen. Im Bereich der Nordwand des Zimmers ist also mit einem Lichthof oder ähnlichem zu rechnen.

Die Lage der aus vier Leistenziegeln (169) konstruierten Feuerstelle F 17 unter dem westlichen Teil von Raum 24 weist auf eine Kontinuität mit der Periode IV hin. Allerdings ist sie ein wenig weiter nach Norden verschoben. Die Höhendifferenz der Bodenplatten beträgt 0,32 m.

Der Eingang des Hauses wird wohl durch die nach dem Brande neu aufgebaute und weiter benutzte Porticus über die Westmauer erfolgt sein, da das 3,60 m breite Tor nachweislich erst in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. zugemauert wurde. Zutritt zu Süd- und Mittelzimmer vermittelt der zwischen den beiden Räumen vorhandene Gang. Ein Eingang von Osten ist weniger wahrscheinlich, da sonst der Niveauunterschied nur mittels einer Treppe hätte überbrückt werden können. Von der Nordmauer ist westlich des Eckzimmers eine ausreichende Zahl von Steinlagen vorhanden, weswegen ein Eingang an dieser Seite nicht anzunehmen ist.

Zu den Einrichtungen des Hauses gehören zunächst die beiden Feuerstellen. Die kleinere F 16 im Mittelzimmer diente heizungstechnischen Zwecken. Auch sie stellt eine Weiterführung der „Heizung“ aus der Periode IV dar. Die größere Feuerstelle F 17, die, nach den Brennsuren

auf der Bodenplatte zu urteilen, mehrheitlich von Westen bedient wurde, dürfte eine offene Kochstelle darstellen. Zur Ausschmückung des Hauses gehören die zahlreich aufgefundenen Wandverputzfragmente. Im Gegensatz zum Haus der Periode IV ging das Gebäude nicht bei einem Brand unter; es wurde abgebrochen. Deshalb haben sich aus der Abbruchschicht, die teilweise auch die Auffüllschicht für die Gelniveaus der folgenden Bauperiode bildete, viele Verputzfragmente erhalten. Hüttenlehm konnte wegen der auf S.39 dargelegten Gründe nicht gefunden werden.

Ein glücklicher Fundumstand gibt uns den eindeutigen Beweis, daß die aufgefundenen Verputzfragmente wirklich von den niedrigeren Innenwänden stammen. An der Nordseite der Südmauer war in den Quadraten H 17 // I 17 Wandmalerei in situ erhalten, die mit jener aus dem Abbruchschutt vollkommen übereinstimmt (Taf. 4,4). Der Befund zeigte aber noch ein Weiteres. Die Buntmalerei gehört einer zweiten Phase an, da die farbigen Verputzbrocken auf einem einfachen Kalkabrieb hafteten. Ein 44 x 10 cm großes Fragment aus der Abbruchschicht zeigte den doppelten Auftrag sehr deutlich. Die Gesamthöhe des Stückes beträgt 33 mm; davon entfallen auf die untere Schicht 20 mm und auf die obere 13 mm. Befinden sich nun auf der Rückseite eines Verputzfragmentes echte Haftrillen (170), so kann es sich nur um solche der unteren Schicht handeln, da die obere direkt auf den älteren Putz aufgetragen wurde.

Auf diese Weise können zwei Dekorationssysteme auseinandergehalten werden. Zur ersten Schicht gehören nur weiße Fragmente und als einzig festgestellte Farbbereichung Rot; wahrscheinlich umrahmten mindestens 5 cm breite Streifen, zu denen sich noch schmalere von 6 mm gesellen, die großen weißen Felder. Viel reicher ist die Farbskala der zweiten Schicht. Leider war es aber unmöglich, größere Felder zusammensetzen. In Quadrat G 17 wurden zusammenliegende Fragmente gefunden, die den Schluß erlauben, daß schwarze Rechtecke, von orange (4 cm), schmutzigbraunen (10 cm) und violetten (4 cm) Streifen umrahmt, durch 10 cm breite stahlblaue Bänder abgetrennt waren. Die auf der Südmauer in situ erhaltenen Fragmente zeigen eine 16 cm hohe schwarze Fußleiste, die nach oben durch ein weiteres, 15 cm hohes rotes Band abgeschlossen wird. Dann folgt wieder ein schwarzes Feld, das wenigstens auf einer Seite von einem 4 bis 5 cm breiten organgefarbenen Streifen begrenzt wird. Eine Kombination der Fragmente aus G 17 und der in situ aufgefundenen ist möglich. (171) Eine andere Malerei zeigt braunrote Ranken auf hellbraunem Grund, die von linden-grünen Streifen mit weißen Tupfen eingefasst werden.

In Anlage und Ausdehnung stimmt das Haus der Periode V im wesentlichen mit dem älteren Bau an derselben Stelle überein, was auch auf die gleiche Nutzungsart schließen läßt. Es wird sich wohl um ein Wohnhaus mit zur Straßenseite gelegener, jedoch verkleinerter Halle handeln. Eine Taverne kommt wohl weniger in Betracht, da die für ein solches Etablissement wichtigen Passanten sich kaum von der Stadtmitte bis hierher verirrt haben dürften.

Die Datierung des Hauses läßt sich sehr gut begrenzen. Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß ein großer Brand den Bau der Periode IV vernichtete. Dies geschah in domitianischer Zeit. Für die Errichtung des Neubaus sind die wiedergegebenen Keramikdatierungen wichtig. (171a) Danach muß das Haus an der Wende vom 1. zum 2. Jahrhundert n. Chr. errichtet worden sein. Entscheidend für die Datierung ist eine Münze des Kaisers Nerva (172), die in Quadrat D 13 unmittelbar über der Brandschicht in der Auffüllung zum neuen Gelniveau gefunden wurde.



Die Außenmauern hatten bis zur Zerstörung der Stadt Bestand, während die Innenwände in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. durch Steinmauern ersetzt wurden. Die Rekonstruktion des Hauses dürfte, was seine Höhe und die Form des Daches angeht, dem Bau der Periode IV völlig gleichen. Die architektonisch jedoch nicht befriedigende Lösung der Dachstützen in den Zimmern, das Diver-

gieren der Träger und der Innenwände wird nicht weiter beibehalten. Da die Unterteilungen im Inneren zum großen Teil mit späteren Mauerfluchten übereinstimmen, sind auch bei der Periode V keine freistehenden Dachträger zu erwarten. Der Dachstuhl ruht nun teilweise auf den Innenwänden. Die Hauptlast nehmen die Außenmauern auf.

## VIII. Übersicht über die Bebauung des Areals am Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr.

Am Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. bestehen auf dem Areal Kurzenbettli, das im Westen, Norden und Osten von Straßen begrenzt wird, mindestens vier Häuser. Davon konnten auf Grund von mehr oder weniger systematisch durchgeführten Grabungen je eines unter dem westlichen Südtrakt und dem südlichen Westtrakt und zwei unter dem östlichen Nordtrakt bis zur Keller mattstraße freigelegt werden. Zwei weitere Häuser, über deren Vorhandensein einige wenige Spuren in eilig angesetzten Sondierschnitten Kenntnis geben, befinden sich unter dem östlichen Südtrakt und dem nördlichen Westtrakt. Jedes dieser Gebäude steht frei, sie haben keine Verbindung untereinander. Es ist nicht bekannt, ob unter dem westlichen und mittleren Nordtrakt oder dem großen, überhaupt noch nicht untersuchten Teil nördlich davon weitere Häuser am Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. standen.

Das Gebiet von Kurzenbettli, das in späterer Zeit von einer einzigen, großen, freilich aus heterogenen Bauteilen zusammengewachsenen Anlage überbaut ist, wird am Ende des 1. Jahrhunderts von sechs Einzelhäusern eingenommen. Es ist um so eher berechtigt, gerade an der Jahrhundertwende eine Zäsur vorzunehmen, da bereits kurz nach Abschluß der Bauperiode V eine Erweiterung erfolgt, durch die die Häuser unter dem westlichen Südtrakt und dem südlichen Westtrakt zusammenwachsen und dadurch keine freistehenden Baukörper mehr bestehen bleiben.

Unter den Bauten kristallisieren sich, bautechnisch gesehen, zwei Gruppen heraus, die aber innerhalb einer knapp zu bemessenden Zeitspanne von 25 Jahren nebeneinander bestehen. In die baugeschichtlich ältere Gruppe sind die Ständerbauten auf Schwellsockelmauern zu setzen. Hierher gehören die Bauten unter dem westlichen und dem östlichen Südtrakt und die zwei Häuser unter dem östlichen Nordtrakt bis zur Keller mattstraße. Über das Haus unter dem nördlichen Westtrakt fehlt jeder Anhaltspunkt. In die zweite Gruppe gehört das in der Gemischtbauweise (Außenmauern und Innenwände) errichtete Haus unter dem südlichen Westtrakt. Eine relative Chronologie der beiden Gruppen ist nicht möglich. Es ist sogar denkbar, daß der Ständerbau auf Schwellsockelmauern unter dem westlichen Südtrakt erst nach dem Brand, der in domitianischer Zeit das bereits in den siebziger Jahren des 1. Jahrhunderts in Gemischtbauweise errichtete Haus vernichtete, gebaut wurde; denn der Abstand zwischen den beiden Häusern ist so gering (bis zu 6,00 m), daß der in leichter Bauweise errichtete Südbau beim Brand leicht in Mitleidenschaft gezogen worden sein wird. Wahrscheinlich gehören sogar die Perioden III und V ans Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. Solch feine Unterschiede, die sich auf Grund des datierenden Materials an Keramik und Münzen allein nicht erarbeiten lassen, ergeben sich aus rein praktischen Überlegungen, die auf einer genauen Kenntnis des Bauablaufs beruhen.

## IX. Bauperiode VI ( Beilage 9)

### 1. Bauphase 1: Bauerweiterung zwischen südlichem Westtrakt und westlichem Südtrakt

Das an der Wende vom 1. zum 2. Jahrhundert n. Chr. erbaute Haus unter dem südlichen Westtrakt scheint schon bald nach seiner Errichtung zu klein gewesen zu sein, so daß sich die Notwendigkeit einer Erweiterung ergab. Neuer Wohnraum konnte jedoch nur an einer einzigen Stelle geschaffen werden, nämlich dort, wo man den schmalen, noch nicht überdachten Keil zwischen dem Haus der Periode V unter dem südlichen Westtrakt und dem Haus der Periode III unter dem westlichen Südtrakt in die Bebauung einbeziehen konnte; denn das Areal nördlich und weiter südlich des Westbaus war schon von Gebäuden belegt. Eine Erweiterung nach Osten kam wohl wegen des Geländefalls weniger in Betracht, und im Westen bildete die Straße eine eindeutige Linie, die nicht überschritten werden durfte. Durch die Außenmauern beziehungsweise äußeren Wandfluchten der bereits bestehenden Häuser war die Form des Keils von Anfang an festgelegt, wenn es die Absicht des Bauherrn war, die zur Verfügung stehende Fläche möglichst ganz zu nützen.

Die Südmauer des Hauses der Periode V wird jetzt zur Innen-

mauer; hier konnten also eine Mauer eingespart und damit die Baukosten niedriger gehalten werden. Es waren lediglich drei Außen- und zwei Innenmauern nötig, um drei neue Zimmer zu gewinnen.

Ost- und Westmauer halten sich an die festgelegten Grenzen; ihr Aufgehendes liegt in einer Flucht mit den Außenkanten der älteren Mauern. Die neue Südmauer verläuft nun mit der Nordwand des Ständerbaus auf Schwellsockelmauern parallel und stellt damit zunächst rein äußerlich die Verbindung zwischen zwei in ihrem früheren Bauzustand unabhängigen Gebäuden her. Ein erster Zusammenschluß findet statt, damit auch der Übergang von einer mehr lockeren Siedlungsweise zu einer geschlossenen.

Das Ausgangsniveau vor der Errichtung der Außenmauern fällt von Westen nach Osten um 1,30 m, und zwar von 297,00 NN im Westen auf 295,70 NN im Osten. Dementsprechend fällt auch die Sohle der Mauergrube zum Beispiel bei der Südmauer von 294,50 NN im Westen auf 294,00 NN im Osten. Da das anstehende Material ziemlich fest war, konnten Mauergruben mit fast lotrechten Wänden abgeteuft werden. Jedenfalls waren in den Profilen überhaupt keine Gruben erkennbar. Bei Süd- und Ostmauer reicht die 0,80 m starke Fundamentpackung

noch 0,90 m tiefer in den gewachsenen Boden aus Lößlehm und Jurageröllen als der erste römische Wohnhorizont. Die Westmauer MR 32 kam an den Rand der Töpferöfen 6 und 7 zu stehen, so daß ihre Sohle etwa gleich hoch liegt wie Töpferofen 7. Die Breite der Fundamentpackung beträgt hier 0,90 m. Die Höhe der Steinpackungen, die neben vereinzelt Ziegelfragmenten überwiegend aus guten Kalksteinen unterschiedlicher Größe ohne Mörtelverwendung hochgeführt sind, erreichen 1,80 bis 2,00 m und enden in der Höhe des Ausgangsbauniveaus (Profil 54 und Abb. 14,1).

In Quadrat K 17 stieß die Fundamentpackung der Ostmauer an die aus Handquadern aufgesetzte äußere Ecke der Süd- beziehungsweise Ostmauer der Periode IV/V (Taf. 4,6). Es ist damit eindeutig, daß zwischen den Perioden V und VI eine Zeitspanne verstrichen sein muß, ehe man mit der Bauerweiterung begann. Das ältere Vorfundament und die jüngere Fundamentpackung stehen nicht im Verband. Eine andere Einzelheit der Südmauer zeigt, wie sehr der Baumeister auf bereits bestehende Bauten Rücksicht nehmen mußte. Die Fundamentpackung endet auf der Südseite 0,30 m höher als auf der Nordseite. Die Oberkante des Unterlegesteines der Periode III, des Ständerbaus auf Schwellsockelmauern unter den westlichen Südtrakt, liegt auf 296,37 NN, also fast gleich hoch wie das obere Ende der Fundamentpackung auf der Südseite. Es war daher beim Bau der Mauer nicht möglich, das Vorfundament der Südseite in der gleichen Höhe beginnen zu lassen wie das der Nordseite. Der schon bestehende Ständerbau in einem Abstand von nur 0,60 m erschwerte weitgehend die Arbeitsmöglichkeit. Das Vorfundament muß, ähnlich der Süd- beziehungsweise Nordmauer der Perioden IV und V, den Ausgleich des Niveaus innerhalb von Ost- und Westmauer übernehmen. Als Ausgleichsschicht über der Fundamentpackung finden wir eine oder zwei Lagen lagerhafter Bruchsteine,

die mit Mörtel gebunden sind. Darauf liegt das eigentliche Vorfundament von 0,75 m Breite bei Süd- und Ostmauer und 0,80 m Breite bei der Westmauer. Zu einer Unterteilung in Abschnitte mit oder ohne Stirnverfugung und solchen mit Fugenstrich tritt als weiteres teilendes Element die asymmetrische Anlage der Fundamentabsätze.

Der oberste Absatz der Ost- und Westseite der Westmauer 32 (Abb. 14,1) liegt auf 297,45 NN; die Mauer springt 10 cm im Osten und 5 cm im Westen vor und erreicht damit eine Breite von 0,70 m. Drei Steinlagen aus Handquadern greifen unterschiedlich tief in den Kern ein. Eine Stirnverfugung ist nicht vorhanden. Der nächst tiefere, wiederum 5 cm vorspringende Absatz liegt auf 296,92 NN; oberhalb dieses Vorsprunges erreicht die Mauer die Vorfundamentbreite von 0,75 m. Auf der Ostseite beginnt eine Steinlage unterhalb des westlichen unteren Absatzes bereits die Fundamentpackung, während auf der Westseite noch drei Handquaderlagen und eine Ausgleichsschicht nicht lagerhafter Bruchsteine zur Fundamentpackung überleiten.

Der Fundamentabsatz auf der Nordseite der Südmauer (Profil 54, MR 53) liegt etwa gleich hoch wie der auf der Innenseite der Westmauer. Diesem Absatz entspricht auf der Südseite ein Vorsprung in derselben Höhe. Das Vorfundament ist 0,75 m breit und aus sechs Handquaderlagen hochgemauert. Von den Steinscharen weisen die drei oberen engen Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante auf, die drei unteren dagegen nur Stirnverfugung. Der nächst tiefere Absatz auf der Südseite der Mauer liegt auf 296,68 NN, also wesentlich tiefer als der entsprechende Vorsprung der Westmauer. Zwei Lagen Handquader ohne Stirnverfugung und eine Reihe nicht lagerhafter Bruchsteine leiten über einen 6 cm vorspringenden Absatz zur Fundamentpackung über. Das Vorfundament im Norden besteht aus neun Steinlagen aus an Stoß- und Lagerflächen behauenen Handquadern, von denen die sechs oberen Stirnverfugung zeigen.

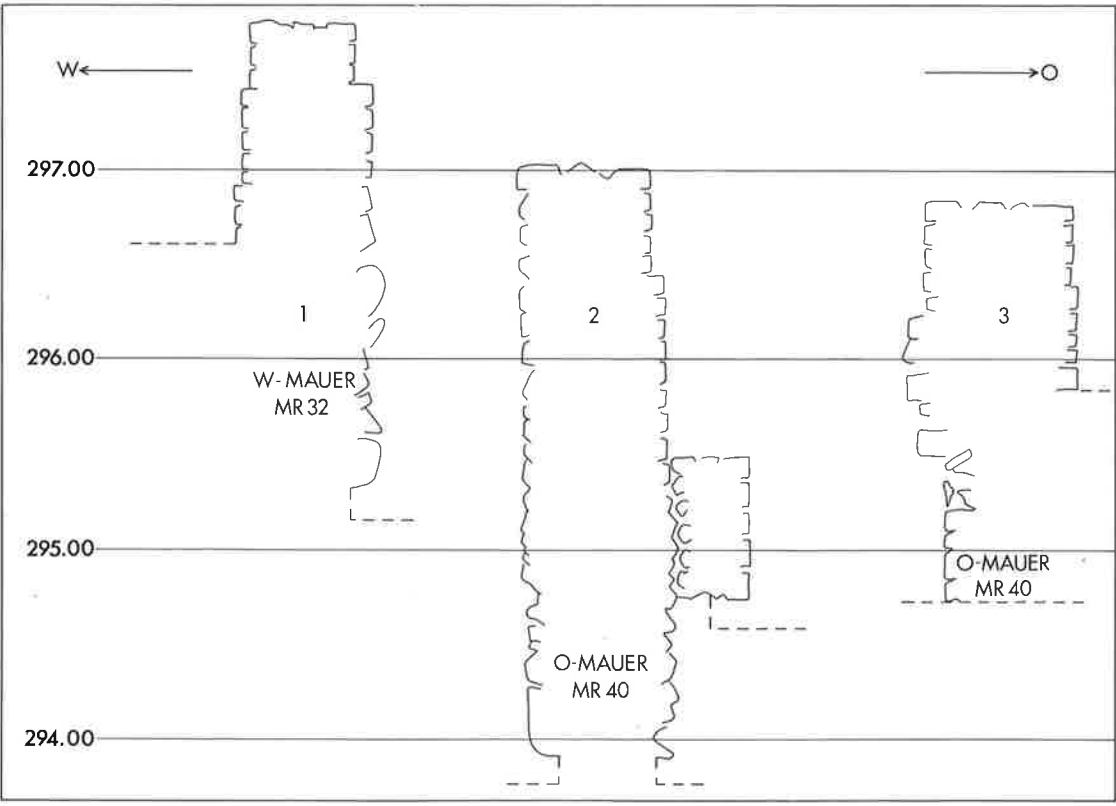


Abb. 14  
 Augst-Kurzenbettli. Profile über die Mauern der Periode VI, erste Bauphase. 1 MR 32 in Quadrat C 19. 2 MR 40 mit Vorbau in Quadrat K 18, südlich der „Braue“. 3 MR 40 in Quadrat K 18, nördlich der „Braue“. M. 1:40.

Der Fundamentabsatz auf der Höhe 296,68 NN läuft bis zum Ostende der Mauer weiter. Östlich von Raum 25 erhielt auch die Nordseite der Mauer einen allerdings nur 3 cm vorspringenden, unteren Fundamentabsatz auf 296,66 NN.

Die Ostmauer 40 steht im Verband mit der Südmauer, doch zeigt das Vorfundament in der Ausführung merkbare Nachlässigkeiten, die entweder einer späteren Ausbesserung oder der Tatsache zuzuschreiben sind, daß man aus Gründen der Zeitersparnis von Osten gegen das anstehende Erdreich baute und so weniger auf eine gerade Flucht der Westseite achten konnte. Die Abbildung 14,2–3 vermittelt zwei Querschnittprofile, von denen das eine 0,50 m, das andere 2,60 m südlich der Mauer der Periode IV aufgenommen wurde. Der Vergleich zeigt, daß die Westkante beim nördlichen Profil keineswegs vertikal verläuft. Die unterschiedlich hohen Kalksteine, unter denen sich auch Ziegelfragmente fanden, springen vor und zurück, um erst auf 296,25 NN eine gerade Flucht anzunehmen (Abb. 14,3). Einheitlich ist dagegen das andere Querschnittprofil weiter südlich. Die Länge der vorspringenden „Braue“ (173) beträgt von der Südkante der älteren Mauer aus gemessen 2,30 m (Taf. 4,5); dort endet der Untertritt, und die Mauer nimmt eine gerade Flucht an (Abb. 14,2).

Wie aus Abb. 14,2 hervorgeht, hat auch die Ostseite der Ostmauer auf 296,42 NN einen Vorfundamentvorsprung. Der 0,42 m breite Vorbau gehört der nächsten Bauphase an. Was bei der Ostseite fehlt, ist ein unterer Vorfundamentvorsprung; das Vorfundament, das neun Steinlagen umfaßt, endet eine Lage unterhalb der Oberfläche des späteren Vorbaus; das ist die gleiche Höhe wie das obere Ende des Untertrittes auf der Westseite der Mauer.

Es stellt sich nun die Frage, ob in dieser Unregelmäßigkeit zwei Bauphasen vorliegen oder ob hier ähnlich wie bei der Ostmauer der Periode V (174) einfach von Osten gegen das anstehende Erdreich gebaut wurde. Gegen die Unterscheidung von zwei Bauphasen sprechen die Einheitlichkeit des Auffüllmaterials unter dem weiter unten zu besprechenden Mörtelboden in Raum 27 und daß wir uns auf 295,50 NN, einem Maß, das die Oberkante des Untertrittes angibt, bei Süd-, Ost- und Westmauer noch in Höhe der Fundamentpackungen befinden. Es ist höchst unwahrscheinlich, daß ein solcher ohne Mörtel gebundener Mauerteil frei gelegen wäre. (175)

Der hellgraue, auch mit Ziegel- und Holzkohlepartikeln durchsetzte Mörtel bindet das Vorfundament mit den asymmetrischen Fundamentabsätzen fest zusammen. Im Kern der Mauer wurden neben kleinerem Kalksteinbruch gelegentlich auch Ziegelfragmente eingebaut. Eine Ausmessung der Steinhöhen fand nicht statt.

Die asymmetrischen Fundamentabsätze finden sich nur auf den Außenseiten der West- beziehungsweise Südmauer, während die Innenseiten auf  $\pm$  297,40 NN Vorsprünge von 10 cm beziehungsweise 5 bis 6 cm aufweisen. Die Breite der Fundamentpackung erreicht die Westmauer über zwei je 5 cm vorspringende Absätze; die Südmauer läßt über drei insgesamt 16 cm breite Absätze aus. Diese Asymmetrie diente dazu, den Baugrund gleichmäßig zu belasten und die Mauerlast regelmäßig auf das Fundament zu verteilen, für welches eine Dicke von 0,80 bis 0,90 m als nötig erachtet worden war. Zu weit vorspringende Fundamentabsätze, die also den Übergang zum Fundament in einem überwinden, bewirken, daß der schwächere Kern zu stark belastet wird und so die Mauer auseinanderbersten muß.

Die Frage, wo eigentlich das Aufgehende der Mauern bei asymmetrischen Fundamentabsätzen beginne, muß dahingehend beantwortet werden, daß erst beim obersten, auf beiden Mauerseiten gleich hoch ansetzenden Vorsprung das

Sichtmauerwerk, also der über dem Fußboden liegende Teil, ansetzen kann. Für West- und Südmauer liegen die Absätze auf  $\pm$  297,40 NN; im Westen, wo das Mauerwerk am höchsten erhalten war, konnten zwei bis drei Steinlagen dem aufgehenden Mauerwerk zugewiesen werden. Das Aufgehende ist 0,55 m stark. Nach Osten sinkt die erhaltene Mauerkrone ab, um dort auf 297,00 NN bereits im Vorfundament zu enden.

Zwei nicht sehr hohe Steinlagen (Taf. 4,6) des Vorfundamentes der Ostmauer gehen über die Fuge, die die Mauern der Periode IV/V und dieser Bauperiode bilden. Die Fuge endet auf 296,35 NN; das entspricht der Höhe des Fundamentabsatzes innen und damit auch dem unteren Mörtelboden in Profil 43 innerhalb von Raum 30. Vom Aufgehenden, das über die ältere und jüngere Ostmauer hinwegläuft, sind drei Steinlagen erhalten. Die ältere Mauer der Periode V erhält in dieser Periode an ihrem Südende eine neue Aufmauerung. Die Verbindung mit dem älteren Mauerteil war so geschickt, daß sich nicht mehr genau feststellen ließ, wo sie im Norden endet. Der Schluß, daß sowohl die ältere als auch die jüngere Ostmauer deswegen in die gleiche Bauperiode gehören, läßt sich mit dem Hinweis auf die Fuge im Vorfundament widerlegen, die doch nur erklärbar ist, wenn die Mauerteile nicht derselben Bauperiode angehören.

Ein Fugenstrich konnte nur noch bei der Südmauer konstatiert werden. Auch hier besteht der auffallende Unterschied zwischen Außen- und Innenseite der Mauer. Der Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante (Abb. 13) ist auf der Südseite der Mauer eingezogen. Im Gegensatz dazu steht die Nordseite, wo ein enger Rundfugenstrich mit gleichmäßig ansteigenden Kanten zu finden ist (wie Abb. 12).

Durch den Einbau von zwei Innenmauern in den nach Osten breiter werdenden Keil entstehen drei neue Zimmer. Die Mauern, von denen die westliche etwa 6,00 m, die östliche im Mittel 5,00 m von den Außenmauern entfernt ist, umschließen ein kleines Mittelzimmer.

Aus den klaren Baufugen, mit denen die Mauern an die bestehende Nord- beziehungsweise Südmauer anstoßen, folgt eindeutig, daß sie zwischen bereits vorhandenen Wänden eingezogen wurden. Als Ausrichtungsmaß sind für beide die Außenmauern anzunehmen, da sie parallel zu ihnen verlaufen.

Die Fundamentpackungen sind 0,75 bis 0,80 m breit und bestehen bei der Ostmauer aus Kalksteinmaterial unterschiedlichster Größe ohne regelmäßige Anordnung, bei der Westmauer durchwegs nur aus kleinerem Steinmaterial. Sporadisch erscheinen Ziegelfragmente. Die zwei Mauergruben wurden bis in die gleiche Tiefe wie bei den Außenmauern abgetieft. Ihre Oberkante endet im Durchschnitt auf 296,40 NN; das entspricht einer 1,90 m hohen Fundamentpackung.

Das Vorfundament springt unterschiedlich weit zurück. Bei der westlichen Mauer besteht auf der Westseite überhaupt kein Rücksprung, während auf der Ostseite immerhin 0,25 m als nötig erachtet wurden, um zu dem 0,50 m starken Vorfundament überzuleiten (Höhe 296,47 NN). Die östliche Mauer springt im Osten beim Übergang zum Vorfundament auf 296,36 NN um 0,15 m zurück und erreicht damit eine Dicke von 0,65 m. Die Vorfundamente beider Mauern beginnen über einer in Mörtel versetzten Ausgleichsschicht nicht lagerhafter Bruchsteine. Fünf Steinlagen bei der westlichen und drei Scharen bei der östlichen Mauer, ohne Stirnverfugung, bilden das Vorfundament. Ein Fundamentabsatz beim Übergang zum Aufgehenden besteht nicht. Es empfiehlt sich daher, das Aufgehende der östlichen Mauer beim Einsetzen der Stirnverfugung beginnen zu lassen. Diese

Höhe entspricht damit dem Ansatz des Mörtelbodens (297,00 NN). Die andere Mauer zeigt auf ihrer Westseite über zwei Steinlagen hinweg einen leichten Anzug. Das Aufgehende beginnt hier auf 297,38 NN.

Das letzte vor dem Bau der östlichen Mauer vorhandene Gelniveau (Zimmer 27) aus einem feinen Sandhorizont ist beim Abtiefen der Mauergrube gestört worden. In den Auffüllungen über diesem Horizont war kein weiteres Niveau mehr zu erkennen. Die Anschüttungen von 0,60 m (im Fundzustand) setzten sich im unteren Teil aus heterogenem, mit Ziegeln, Steinen und Kies durchsetzten Sand und im oberen Teil aus verunreinigtem, lehmigem, wahrscheinlich vom Aushub der Mauergruben stammendem Material zusammen. Der Anschüttungsvorgang zeigt deutlich, daß zuerst Kulturschichten durchgraben werden mußten, die mehr in der Mitte des neu zu schaffenden Raumes aufgefüllt wurden. Darüber wurde dann das Material vom Aushub im gewachsenen Boden geschüttet. Stratigraphisch haben wir somit eine genaue Umkehrung der ursprünglichen Schichtenverhältnisse vor uns. (176)

Auf diesen Niveauerhöhungen lagert im südlichen Teil des Raumes eine aus Kalksteinen und Ziegelfragmenten zusammengesetzte Stückerung, im nördlichen Teil eine Schicht aus schräggestellten Ziegelbruchstücken. Die Oberfläche des darübergelegten Kiesmörtelbodens fiel von 297,00 NN im Westen auf 296,70 NN im Osten.

Die Auffüllungen unter dem Mörtelboden im westlichen Zimmer 25 sind weitaus geringer. Im Fundzustand betragen sie 0,20 m. Der Kiesmörtelestrich liegt auf einer Steinbettung aus kleinerem Steinmaterial, unter dem der Haupttrogenstein (177) überwiegt. Die Oberfläche liegt auf 297,10 NN. Zur Rekonstruktion der ursprünglichen Bodenhöhe helfen drei Beobachtungen. Auf der Westseite der Ostmauer hafteten direkt unter dem Anzug einzelne kleinere Kiesbodenreste. Die Stimmverfugung beginnt in dieser Höhe. Die Fundamentabsätze von West- und Südmauer liegen auch auf derselben Höhe. Der Fußboden des Zimmers muß also ehemals auf 297,40 NN gelegen haben. Eine ringsumlaufende Bruchkante des Kiesmörtelbodens und der dadurch fehlende direkte Anschluß an die Mauern zeigen an, daß die Vermutung zu Recht besteht.

Zu einem Gelniveau im mittleren Zimmer 26 fehlt jeder sichere Hinweis. Weder ein Kiesmörtelboden noch ein Kies- oder Sandniveau zeigen an, wo ein entsprechender Horizont zu suchen wäre. In einem Profil erschienen zwar die Aushubschicht des Mauergrabens der Südmauer und ein darüber lagernder Bauhorizont, ein Gelniveau fehlt aber völlig.

Folgende Überlegungen können über die Eingänge in die neuen Räume etwas aussagen. Für einen Zugang kommt eigentlich nur die Nordmauer des westlichen Zimmers 25 in Frage, da von der Ost- und der Westmauer ausreichend Steinlagen vorhanden sind und die Südmauer noch durch den Ständerbau der Periode III verbaut war. Die Nordmauer zeigt nun auf einer Strecke von 2,10 m am östlichen Ende einen Ausbruch bis auf 297,14 NN und dazu noch den Rest eines Ansatzes einer westlichen Türwange. Der Eingang kann also nur in der Nordecke gelegen haben, da das andere Mauerwerk höher als der Fußboden auf 297,40 NN hinaufreichte (Taf. 5,1).

Das Mittelzimmer scheint ohne Eingang gewesen zu sein, da in keiner der vier Mauern eine Türücke zu erkennen war. Berücksichtigt man die Lage innerhalb des Gebäudes, so hat die Interpretation als „blinder“ Raum vieles für sich, da an der einzig möglichen Fensterfront im Süden ein anderer Bau den Lichtzufluß verhindert. (178)

Die Ausdehnung des schiefwinkligen, aber den Platz sehr gut ausnützenden Erweiterungsbaus beträgt in der mittlere

ren Ost-West-Achse 17,35 m. Außen- und Innenmauern werden auf bereits durch die Innenwände des nördlich anschließenden Baus gegebene Linien angeordnet. Dadurch wird die Konstruktion des Daches erleichtert. Der ursprünglich offene Platz zwischen dem Bau unter dem westlichen Südtrakt und dem südlichen Westtrakt wird überbaut. Die beiden neuen Zimmer, die wohl am ehesten als Wohnräume anzusprechen sind, werden an den Nordbau angeschlossen.

Das Baudatum ergibt sich aus den in Anm. 179 gegebenen Keramikdatierungen. Danach muß mit einer Bauzeit zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. gerechnet werden. Eine Münze des Domitian (180) in Quadrat H 18 noch unter dem Gelniveau zum Bau der Periode V, aber oberhalb der Brandschicht zeigt, daß die Periode V noch in die oder kurz nach der Regierungszeit des Kaisers zu setzen ist, die erste Phase der Bauperiode VI also auf jeden Fall danach. Da aber zwei Mauern unter dem Südtrakt (Periode VII), die in hadrianischer Zeit errichtet wurden, mit deutlicher Fuge an die Mauern des Erweiterungsbaues stoßen, läßt sich die Erbauungszeit sehr gut umgrenzen.

Die Mauern hatten ohne irgendwelche Veränderungen bis zur Zerstörung im 3. Jahrhundert Bestand.

Bei der Rekonstruktion des Aufgehenden hilft die oben dargebrachte Beobachtung, daß die Außen- und Innenmauern die durch den Nordbau vorgegebenen Fluchten beibehalten. Wie beim Bau der Periode V (S. 44) angegeben, ruht der Dachstuhl teilweise auf den Innenwänden. Man wird sich eine Fortsetzung der Binder nach Süden vorstellen müssen. Die Südfläche des Pyramidendaches brauchte nur nach Einzug von Sparren auf der gesamten Breite über die ursprüngliche Abschlußmauer des Hauses bis zur neuen Außenmauer verlängert zu werden. Behält man die Dachneigung von 25 Grad bei, so erreicht die Südmauer bis zum Dachansatz eine Höhe von etwa 3,80 m (größte Nord-Süd-Erstreckung des Erweiterungsbaus) über dem Fundamentabsatz. Es ist offensichtlich, daß bei einem solchen Vorgehen am schon vorhandenen Dach nur wenige Änderungen vorgenommen zu werden brauchten. Der Ziegelbruch unter dem Estrich des östlichen Raumes 27 könnte von diesen Dacharbeiten stammen. (181) Diesen Überlegungen steht jedoch die enorme Höhe der Fundamente entgegen. Bei 2,50 bis 2,90 m hohen Fundamenten fragt man sich, warum man diese Fundierung wählte, wenn doch nur ein 3,80 m hohes aufgehendes Mauerwerk darauf gesetzt wurde. Würde man zum Beispiel das von Schwarz vorgeschlagene System anwenden (Anm. 156), so käme man auf Mauerhöhen von 10,00 bis 11,60 m.

Um dieses Problem zu lösen, wäre eine exakte Studie eines Fachmannes notwendig, der die beim Mauerwerk möglichen Druck- und Zugspannungen kennt. Auch müßte man bei Berücksichtigung des Baugrundes den Einfluß benachbarter Gebäude auf die Standfestigkeit untersuchen.

Für die vorgeschlagene Rekonstruktion sprechen vielleicht die asymmetrischen Fundamentabsätze. Sie zeigen doch wohl an, daß man auf Grund der vergrößerten südlichen Dachfläche mit stärkerem Druck auf die Mauern rechnete. Schwieriger ist die Verbindung des Erweiterungsbaus mit dem älteren, nördlich liegenden Bau. Zwischen den Höhen der Gelniveaus besteht ein Unterschied von 0,80 bis 0,90 m. Sind nämlich die Überlegungen über die Ansätze der Böden richtig, so ist im Nordbau mit einer Höhe des Gelniveaus auf 296,40 NN und im Erweiterungsbau auf 297,40 beziehungsweise 297,10 NN zu rechnen.

Das neue Westzimmer kann nur über eine vier- oder, besser, fünfstufige Treppe erreicht werden. Die Stufenhöhe kann mit 0,16 m und die Auftrittsbreite mit 0,25 m angenommen werden, so daß zwei Stufen auf die Mauer, drei dagegen auf

das tiefere Niveau hinabführten. Das östliche Zimmer – Raum 27 – ist nur von Norden aus zugänglich, wenn man eine Treppe annehmen will, die über vier Stufen in das höhere Zimmer führte. Der Erhaltungszustand der Südmauer von Raum 30 gibt einen kleinen Hinweis, da der westliche Teil ausreichend hoch bewahrt ist, um nur am östlichen Ende einen Aufgang zu gestatten.

Die Fußböden der beiden neuen Zimmer liegen also um etwa 0,80 m beziehungsweise 0,60 m höher als in den nördlich anschließenden Zimmern, wenn die Verbindung mit dem Haus der Periode V zu Recht angenommen wird. Als Bestätigung kann Profil 54 in den Quadraten D 18–19 herangezogen werden (Beilage 15). Der Dachziegelschutt des abgebrannten Hauses der Periode IV lagert nur 0,35 m tiefer als die Oberfläche des Mörtelbodens der Periode VI. Die Frage jedoch, warum man die Gehniveaus um so viel höher und nicht ebenerdig zum Nordbau anlegte, muß offen bleiben.

Der Abstand zwischen der Südmauer des Erweiterungsbaus und der Nordmauer des Ständerbaus beträgt 0,60 m. Es bleibt ein schmaler Zwischenraum, der als Traufgasse zu deuten ist. Der Besitzer des südlichen Hauses könnte aber auf Ableitung des Regenwassers gedrängt haben. Es ist möglich, daß das Traufwasser mittels einer Dachrinne gesammelt und in den Sickerschacht in Quadrat K 20 abgeleitet wurde. (182)

Die Erweiterung des Hauses nach Süden könnte anzeigen, daß zu dem Baugrundstück auch der ehemals offene Platz gehörte. Es war kein öffentlicher Durchgang zwischen zwei Häusern, sondern privates Eigentum. Die Grundstücksgrenze bleibt bei der Erweiterung als Traufgasse erhalten. Diese Beobachtung ist deshalb wichtig, weil in der nächsten Bauphase Umbauten vorgenommen werden, die nur an eine allgemeine Übereinkunft der Besitzer der einzelnen Parzellen oder an einen anderen Bauherrn denken lassen, der das Gesamtareal erworben hatte.

## 2. Bauphase 2: Der Bau einer unterkellerten Porticus im Osten und eines Hauses mit Treppenhaus im nördlichen Westtrakt

Vor der Schilderung der zweiten Bauphase der Periode VI ist es nötig, einen kurzen Überblick über die zu dieser Zeit bestehenden Bauten zu geben. Der Ständerbau auf Schwellsockelmauern unter dem westlichen Südtrakt bleibt erhalten; das Haus des südlichen Westtraktes in Gemischtbauweise und sein Annex im Süden werden nicht abgerissen, sondern bilden den Ausgangspunkt für Erweiterungen gegen Osten und Norden; denn der Bereich des nördlichen Westtraktes scheint nach einer größeren Brandkatastrophe in domitianischer Zeit nicht mehr überbaut worden zu sein. Ein Kiesboden, der sich genau nördlich des auf S. 38 beschriebenen Zimmers in den Quadraten E 10–11 // F 10–11 auf der Höhe 296,00 NN anschließt, könnte, da an dieser Stelle ein Eingang bestand, den Gehhorizont eines Türerkers darstellen. Ein Teil des großen Abwasserkanals (Beilage 13) in den Quadraten F 5–6 // G 5–6 gehört ebenfalls einer Zwischenphase an, weil er an seinem Ostende von der Nordmauer der folgenden Bauphase überbaut wird. Eine große, quadratische Abdeckplatte aus Rotsandstein ist in der Fundamentpackung der Mauer verbaut. Vielleicht entwässerte der Kanal die Zone östlich des Baues während der Perioden IV und V (Taf. 5,2). (183)

Die in der folgenden Phase vorgenommenen Bauerweiterungen beschränken sich wiederum auf die zwei Streifen, die einzig dazu zur Verfügung standen. Im Osten errichtete man eine unterkellerte Porticus 34. So wurde nicht nur eine eben-

erdige Bauflucht gewonnen, sondern unter Ausnützung des Geländeabfalls bei relativ geringem Arbeitsaufwand auch ein langer Keller. Im nördlichen Westtrakt brachte man neben verschiedenen neuen Wohnräumen auch das Treppenhaus unter, das das Kellergeschoß mit dem Erdgeschoß verband. Die Erweiterung im Osten begnügt sich mit Anfügung an einen vorhandenen Kern; im Norden dagegen ging man an eine vollkommene Neukonstruktion mit Außen- und Innenmauern. Als besonderes Kennzeichen der Bauphase ist die Verwendung von Haupttrogenstein zu nennen. (184) Der Berührungspunkt mit der ersten Bauphase der Periode VI ergibt sich aus der Verbindung des schon öfters erwähnten Vorbaus mit der Ostmauer des Erweiterungsbaus. Die Einbindung des 0,42 m breiten Mauerteiles in die vorhandene Fundamentpackung der Mauer ist vorzüglich. Außerdem weisen die bauchronologische Abfolge und die Datierung an Hand der Keramik auf einen engeren Zusammenhang hin. (185)

### a) Der Keller im Osten

Aus dem Querschnittprofil der älteren Ostmauern (Profil 43 und Abb. 14, 2–3) geht hervor, daß die Mauern vom unteren Fundamentabsatz auf  $\pm 295,35$  NN an in Sichtmauerwerk errichtet wurden und daß unterhalb dieser Höhe die Fundamentpackungen beginnen. Das Ausgangsbauniveau liegt also auf 295,35 NN. Östlich der weiter unten zu besprechenden neuen Ostmauer zum Hof 44 entspricht die Höhe 295,00 NN der Oberfläche der mit Eisenschlacken durchsetzten Schicht. Unter Beachtung des nach Osten abfallenden Geländes konnte, wenn die Baukosten nicht zu sehr steigen sollten, die längere Achse des geplanten Anbaus nur in die Nord-Süd-Richtung gelegt werden. Aus dieser Überlegung resultiert die langrechteckige Form. Bei drei neu zu errichtenden, starken Stützmauern brauchte die vierte, bereits vorhandene zur Gewinnung eines Kellers nur in ihrer Fundamentpackung besser abgestützt zu werden. Der Bauvorgang läßt sich sehr gut rekonstruieren. Als erste wurde die Südmauer MR 39 erstellt. Sie stößt an die Ostmauer des Erweiterungsbaus an und umschließt das bestehende Mauerwerk. Die neue Ostmauer MR 38 ist etwa gleichzeitig im Verband hochgemauert worden. Sie läuft weiter nach Norden und stößt dort an eine vorher errichtete Abschlußmauer MR 58 (Quadrat K 7), die von Westen kommt und mit der neuen Westmauer MR 56 des Baus im nördlichen Westtrakt im Verband steht. Nachdem so die Außenmauern standen und noch eine weitere Stützmauer MR 113 in den Quadraten I 11 // K 11 eingezogen worden war, konnte der Vorbau vor die Westmauer des Kellers gesetzt und die Fundamentpackung abgefangen werden. Zum Schluß wird wohl der noch zwischen den Mauern anstehende Erdkern abgegraben worden sein. Die Fundamentpackung der Südmauer erreicht die enorme Breite von 1,90 m (Abb. 15). Vom Ausgangsbauniveau aus gerechnet, steckt sie noch 1,55 m tief im Boden. Eine Baugrube, die von der Sohle ziemlich steil in einem Winkel von 75 Grad anstieg, war nur auf der Südseite vorhanden. Die Handquaderverkleidung des Mauerkerne aus Kalksteinen beginnt im Süden etwa 1,20 m über der Sohle. Die Seiten des Vorfundamentes sind unterschiedlich angelegt. Im Süden springt das Vorfundament 0,16 m zurück. Auf 295,77 NN besteht ein 5 cm, auf 296,15 NN ein 10 cm breiter Fundamentabsatz. Die Vorfundamentvorsprünge der Nordseite fächern von der Westseite her aus. Der untere Absatz auf 295,49 NN mißt 5 cm in der Tiefe, der obere auf 296,16 NN 7 cm. Oberhalb der Absätze erreicht die Mauer eine Breite von 1,45 m, ihre höchste erhaltene Höhe liegt auf 296,88 NN. Von Außenkante zu Außenkante mißt die Mauer 4,45 m.

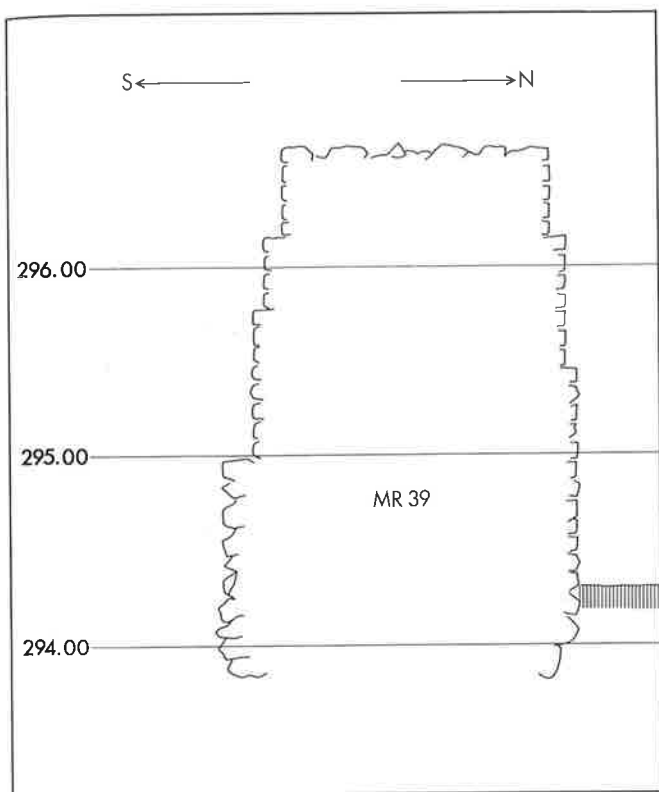


Abb. 15  
Augst-Kurzenbettli. Profil über MR 39 auf M-Linie. M. 1:40.

Wie eng die Bindung an die Ostmauer des Erweiterungsbaus gedacht war, geht aus einer bautechnischen Einzelheit hervor. Ältere und jüngere Südmauer liegen auf den Außen-seiten nicht in einer Flucht. Die Kellermauer greift im Auf-gehenden 0,45 m weiter nach Süden aus und umfaßt gleich-zeitig die äußere Ecke der Süd- beziehungsweise Ostmauer des Erweiterungsbaus.

Von der äußeren östlichen Kante der Südmauer geht nach Osten eine andere Mauer ab, die mit ihr im Verband steht. (186)

Die Ostmauer 38 bildet den Unterbau für die Porticus im Erdgeschoß und ist gleichzeitig Außenmauer, in der Türen und Lichtschächte eingebaut sind. Sie ist 32,90 m lang und hält auf dieser Strecke nicht immer dieselbe Flucht bei. Die Breite der Fundamentpackung schwankt zwischen 1,20 m im Süden und 0,80 m im Norden. Die Sohle der Mauergrube fällt von Süden nach Norden um 0,40 m. Die ganze Fundamentpackung von 0,50 bis 0,60 m Höhe steckt im gewachsenen Boden. Das östliche Vorfundament springt im Südteil nach der Ausgleichsschicht über der Packung 0,23 m zurück und erreicht nach fünf Lagen Handquadern den oberen Absatz von 10 cm Tiefe auf 295,34 NN. Der Vorfundamentvorsprung der Westseite liegt 10 cm höher. Ein grau-gelblicher Mörtel verbindet die Handquaderverkleidung und den Mauerkern, der mit Steinmaterial unterschiedlicher Größe und vereinzelt Ziegelfragmenten ausgefüllt ist. Die Breite des Aufgehenden schwankt zwischen 0,70 und 0,80 m. Auf ihrer ganzen Länge zeigte die Ostmauer innen innerhalb der Höhen 294,28 bis 294,48 NN einen 2 bis 3 cm stark aufgetragenen Ziegelschrotverputz als Fußleiste.

Von den drei Lichtschächten dieser Bauphase waren die beiden nördlichen ausgezeichnet erhalten, vom dritten jedoch nur der Ausbruch in der Mauer. Die Abstände schwanken zwischen 2,60 und 2,70 m, die Breite der Schächte selbst zwischen 0,90 und 1,00 m. Die nach außen in einem Winkel von 37 Grad ansteigende Sohle setzt auf dem Fundamentabsatz an und liegt außen 0,55 m höher als innen. Die

Sichtfläche der Kalksteine ist entsprechend dem Steigungs-winkel zubehauen (Taf. 5,3).

Dort, wo 2,70 m südlich des südlichsten Schachtes ein wei-terer folgen sollte, liegt genau die Mitte des 2,00 m breiten und 0,75 bis 0,80 m tiefen Einganges. Da dieser später ver-mauert wurde, war kein Schwellenstein mehr vorhanden. Der zugemauerte Teil beginnt auf 294,45 NN. Für die Höhe des Türsteines sind etwa 0,25 m anzunehmen, so daß man die Auftrithöhe auf 295,65 NN ansetzen kann. Die Seiten-wangen des Durchganges waren über dem Schwellenstein 10 cm hoch mit Ziegelschrotverputz, auf den einfacher Weißverputz folgte, abgestrichen. Daraus folgt, daß im Ge-gensatz zu der weiter unten zu besprechenden Türe im Norden kein Türgewände vorhanden war. Die Ostmauer läuft von dem Eingang noch 2,70 m weiter nach Süden und biegt dort zur Südmauer um. Der Abstand der Südmauer vom südlichsten Lichtschacht beträgt 6,50 m; das gleiche Maß finden wir auch im Nordabschnitt der Ostmauer, wo von der Nordkante des Schachtes bis zur Südwanne eines Einganges 6,50 m zu messen sind.

Ein Mauerausbruch in Quadrat L 12 zeigt keinen Licht-schacht an, sondern eine moderne Störung, der eine wei-tere auf gleicher Höhe in der Westmauer entspricht. Dieses wird durch eine andere Beobachtung unterstützt. Im Inneren fanden sich vor der Kellermauer unter dem eigent-lichen Verfallschutt aus Säulentrümmern, Kalksteinen und Wandverputzfragmenten auf dem Gelniveau 0,60 bis 1,00 m hohe, nach Westen auslaufende Schuttkonusse aus schwarz-braunem, mit Ziegelfragmenten, kleinerem Steinmaterial, einzelnen Schwemmlehm-linsen und Kieseln durchsetztem Sandmaterial, die nur durch Einschwemmung entstanden sein können. (187) Da sich aber vor dem nörd-lichen Ausbruch kein solcher Schuttkonus fand, kann auch dort kein Lichtschacht gewesen sein (Taf. 5,4).

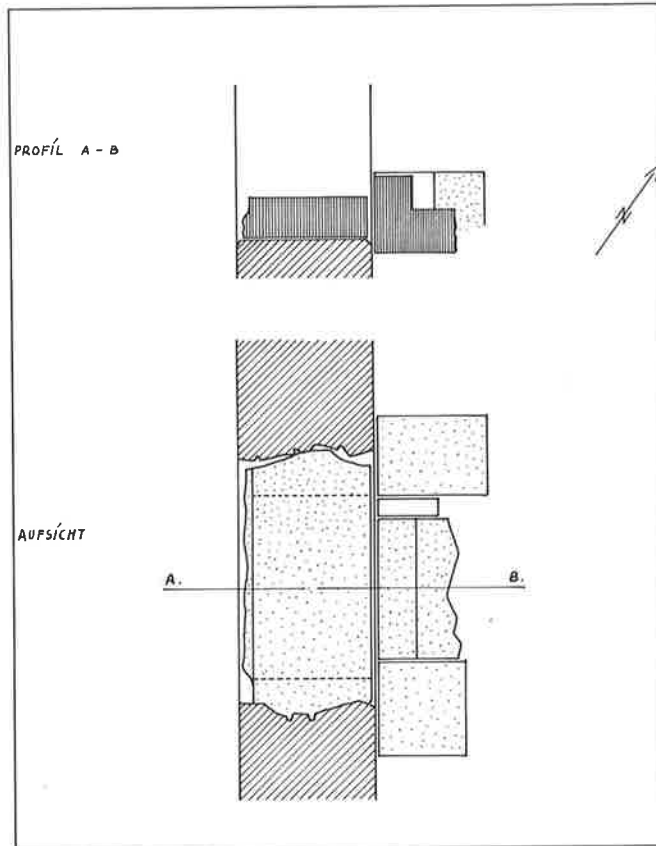


Abb. 16  
Augst-Kurzenbettli. Türschwelle in den Quadraten K 10-11 // L 10-11. M. 1:40.



Die zwischen den Mauerstirnen 1,43 m breite und 0,75 m tiefe nördliche Türe gehört auch zum ersten Bauplan, da ihre Mitte 2,70 m von der südlichen Abschlußmauer des Kellers (188) entfernt und die Ostmauer in diesem Raum wiederum 6,50 m lang ist. Die Durchgangsbreite verengert sich um je 0,18 m, denn der hier erhaltene Schwellenstein zeigt sowohl im Norden als auch im Süden ganz deutlich den Anschlag für das hölzerne Türgewände (Abb. 16). Die Hölzer scheinen mit 12 cm langen Nägeln verbunden gewesen zu sein. Ein besonders charakteristisches Exemplar, dessen Spitze so verbogen war, als sei es beim Einschlagen auf etwas Hartes getroffen, fand sich neben der nördlichen Türwange. Die Schwellenhöhe des aus einem grau-grünlichen Sandstein gehauenen Blockes liegt auf 294,80 NN. Der Vorbau im Osten aus zwei Wangensteinen und einer Treppenstufe gehört nicht allein wegen der Verschiedenheit des Steinmaterials einer anderen Bauperiode an. (189) Die Frage, ob dieser Eingang mittels einer Türe verschlossen werden konnte oder nicht, muß unbeantwortet bleiben. Möglich wäre zum Beispiel nur eine im Holzrahmen befestigte einflügelige Tür, da Gleitrinne und Angelloch fehlen.

Von der nördlichen Abschlußmauer 113 des schmalrechteckigen Kellers 34 ist wegen eines späteren Abbruchs nur wenig erhalten. Ihre Oberfläche liegt bei 294,60 NN. Die an ihrem Ostende 1,05 m breite, mit Mörtel versetzte und mit Handquadern verkleidete Steinbettung verschmälert sich nach Westen bis in die Mitte des Kellers auf 0,90 m (Taf. 5,5). Weiter nach Westen war auf einer Strecke von 1,30 m bis zur Ostkante des Vorbaus kein Mauerwerk erhalten, doch zeigt die Westmauer genau in der Verlängerung der nach Westen spitz zulaufenden Mauerkanten eine etwa 0,15 m tiefe Aussparung (Taf. 5,6). Da auch der Vorbau nicht genau bis zur Nordseite weitergeführt ist, sondern vorher abbricht, ist zu folgern, daß die Lücke einmal geschlossen war; am ehesten ließe sich ein Schwellenstein einer weiteren Türe in die Öffnung einpassen.

Kehren wir nun zum Bauablauf bei der Erweiterung des Hauses nach Osten zurück, so konnte nun nach dem Errichten der Stützmauern im Norden und Süden an die Verstärkung der Westmauer gegangen werden. Dazu mußte man zunächst eine Mauergrube ausheben, um die Fundamentpackung der Mauer freizulegen. Ein Überbleibsel dieser Arbeiten scheint in einer Störung des gewachsenen Bodens vorzuliegen, die sich in Profil 43 (Beilage 16, Quadrat K, 293,80 bis 294,20 NN) entlang dem Vorbau zeigte. Nach Beendigung wurde die Mauergrube mit Mörtel und Kalksteinabfall ausgefüllt. Die Verbindung von älterer Mauer und Vorbau ist sehr gut gemacht, nur an einer Stelle mußte die Fundamentpackung mit Handquadern neu verstärkt werden, da anscheinend ein Ausbruch entstanden war. (Taf. 4,6) Die Oberfläche des fünf bis sieben Steinlagen hohen und 0,42 m breiten Vorbaus steigt von 295,14 NN im Norden auf 295,49 NN im Süden.

Zwischen der Ostmauer MR 41 der Periode V (Beilage 8) und der Ostmauer des Erweiterungsbaus MR 40 der ersten Bauphase der Periode VI besteht ein deutlicher Unterschied. Die Verbindung des Vorbaus mit der Ostmauer des Erweiterungsbaus ist wesentlich einheitlicher als nördlich davon, wo die beiden oberen Schichtlagen des Vorbaus an die Ostmauer der Periode V nur angelehnt sind.

Das Gelniveau im Keller ist der festgetretene, anstehende Lehm Boden. Als generelles Höhenmaß kann die Unterkante der 0,20 m hohen Fußleiste aus Ziegelschrotverputz angenommen werden. Der 0,35 m tiefer als die Auftrittshöhe des südlichen Schwellensteines liegende Fußboden erlaubt die Annahme zweier Stufen. Die Höherlegung des Eingangsniveaus ist dadurch zu erklären, daß bei gleich hohem Horizont der Keller nach Regengüssen sofort voll Wasser gelaufen wäre. Die Oberfläche der Schwelle, die in der Nordmauer 113

(Quadrat K 11) rekonstruiert wurde, liegt etwa auf 294,50 NN; von hier erreicht man über eine Stufe aus dem Kellervestibül den Boden des langen Raumes 34.

Oberhalb der Fußleiste war das Mauerwerk mit einer 2 bis 3 cm starken Putzschicht mit einem feinen Kalkabrieb überzogen. Diese Verkleidung bedeckte den Vorbau und das aufgehende Mauerwerk.

Im Kellerschutt fand sich zuunterst Dachziegelschutt (Profil 43). Darüber lagerte stark verlehmt Gebäudeschutt aus Handquadern, Wandverputzfragmenten und Mörtelbodenresten, von denen die letzteren anscheinend zur Decke beziehungsweise zum Porticusboden gehören. Für die Rekonstruktion der Säulenhalle über dem Keller waren die teilweise in Sturzlage aufgefundenen Säulenfragmente sehr wichtig. Sie erlauben die Wiederherstellung einer Säule, die einschließlich Plinthe, Basis, Schaft und Kapitell 2,70 m (9 römische Fuß) hoch ist (Abb. 17).

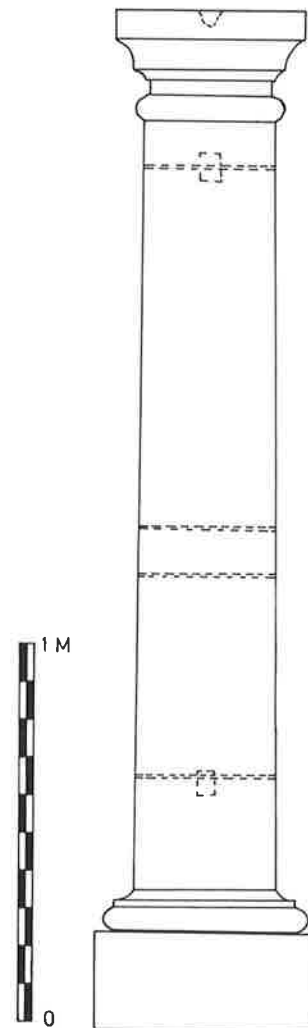


Abb. 17  
Augst-Kurzenbettli. Säule aus dem Kellerschutt Raum 34. M. 1:20.

#### b) Das nördliche Haus

Wie bereits früher angedeutet wurde (190), konnten im Haus des nördlichen Westtraktes (Taf. 6,1) nur wenige Sondierungen vorgenommen werden, wobei lediglich zwei kleine Profile an die Außenmauern und ein Profil durch den Gang 36 gelegt wurden. Als Ausgangsbauniveau konnte überall die Brandschicht festgestellt werden, deren Oberfläche von Süden nach Norden leicht abfällt, und zwar von 295,90 auf 295,60 NN.

Die Fundamentpackung der neuen Westmauer MR 56, die mit ihrer unteren Hälfte in die Brandschicht eingetieft ist, ist 0,95 m breit und etwa 1,00 m hoch. Sie setzte sich vorwiegend aus Kalksteinen ohne regelmäßige Anordnung zusammen. Die Oberfläche liegt auf 296,30 NN, gegen Norden fällt sie auf 295,80 NN. Die Anzahl der Steinlagen beim Vorfundament schwankt zwischen drei und fünf Reihen nicht lagerhafter Bruchsteine. Die Mauer vermittelt den Eindruck einer flüchtigen Bauweise, da die Steine weder eine Flucht noch eine bestimmte Lager- oder Stoßfugenordnung beibehalten (Taf. 6,2).

Vom Aufgehenden, 0,85 m breit, das über einem nur auf der Ostseite freigelegten 5 bis 15 cm vorspringenden Fundamentabsatz im Norden auf 296,40 NN einsetzt, war lediglich eine Steinschar erhalten.

Mit deutlicher Fuge stößt die Mauer im Süden an MR 55 an. Im Norden findet sich als äußere Eckverstärkung beim Abgang der Nordmauer ein 0,55 x 0,55 x 0,62 messender grau-rötlicher, ungleich gekörnter Sandstein. Die innere Mauerecke ist im Verband gemauert (Taf. 6,2).

Die neue Nordmauer MR 58 hatte zweierlei Funktionen zu erfüllen. Einerseits mußte sie den Ausgleich des von Westen nach Osten absinkenden Niveaus übernehmen und so ein gleich hohes Wohnniveau ergeben, andererseits sollte sie im Osten den Nordabschluß des Kellerzimmers 42/74b bilden. Die Unterkante des gemauerten Teiles fällt daher nach Osten sehr stark ab. Die Oberfläche des Vorfundamentes im Westen, über dem sich nach einem 5 bis 8 cm breiten Fundamentabsatz das 0,70 m starke Aufgehende erhebt, liegt auf 296,14 NN. Die Steine des Vorfundamentes sind in Höhe und Längenabmessung sehr unterschiedlich, so daß man kaum von einer eigentlichen Lagerfuge sprechen kann. Im Gegensatz zu den bisher beschriebenen Mauern fehlt hier auch die Stirnverfugung.

Fünf Steinlagen im Westen stehen am Ostende vom Kellerboden bis zur Mauerkrone auf 295,97 NN siebzehn Scharen gegenüber. Dort, wo die Ostmauer des Kellers an die Nordmauer des Hauses mit Fuge anstößt, ist auf der Außenseite eine Verstärkung des Mauerwerkes sichtbar. Auf 294,60 NN befand sich ein 0,50 m hoher und 0,40 m breiter grauer Sandstein. Offenbar ist diese Bauphase durch schlechtes Mauerwerk und besondere Verstärkungen an statisch wichtigen Punkten gekennzeichnet.

Die Nordmauer setzt sich jenseits der Ostmauer des Kellers noch fort. Zwar verschmälert sie sich von 0,80 auf 0,55 m, doch zeigt sich deutlich ein Mauerteil, der 3,70 m weiter nach Osten läuft.

Noch viel weniger ist über die Innenmauern bekannt. Die Zuordnung zu dieser Bauphase erfolgte lediglich wegen der Unterschiede im Steinmaterial. Mauern aus Haupttrogenstein und Biokalkarenit (191) stachen deutlich von solchen ab, die in besserer Technik mit dem qualitativ höherstehenden bläulichen Stein gebaut waren.

Die Südkante der ostwestlich laufenden, im Aufgehenden 0,70 bis 0,75 breiten Mauer MR 57 trennt das Haus in zwei flächenmäßig gleich große Teile. Im Osten stößt diese Mauer mit einer Fuge an die Westmauer MR 69 des nördlichen Kellers und des Treppenhauses. Die letztere zeigt auf der Westseite einen 6 cm vorspringenden Fundamentabsatz auf 295,48 NN. Im Osten, auf der Kellerseite, liegt der 10 cm breite Vorfundamentvorsprung auf 295,06 NN. Die höchst erhaltene Höhe der 0,70 bis 0,75 m messenden Mauer liegt auf 296,46 NN am südlichen Ende. Die Steine sind auch hier außerordentlich unregelmäßig verlegt. Der weiß-gelbliche Mörtel ist von unterschiedlicher Qualität. Neben gut erhärtetem Material finden sich öfters gelbe Sandlinsen ohne jeglichen Kalkzusatz; Ziegelpartikel sind ganz selten. Die Mauer MR 69 stößt mit deutlich kenntlicher Fuge an

die Nordmauer an; sie endet in Quadrat H 10 und läßt somit bis zur Nordmauer MR 55 der Periode V eine Lücke von 1,70 m, die erst in einer späteren Bauperiode vermauert wird.

Nördlich der Ost-West-Mauer MR 57 teilen zwei Mauern einen Gang (Raum 36) und zwei Zimmer ab (Räume 40 und 41). Die westliche Mauer (MR 123) in den Quadraten D 7 // E 7–8 ist 0,50 m breit. Die mit Lehm versetzte Fundamentpackung war nur 0,40 bis 0,50 m hoch. Die östliche Mauer MR 70 ist in der Fundamentpackung mindestens 0,75 m, im Aufgehenden jedoch 0,60 m breit. Die beiden Mauern wurden nach der Nord- beziehungsweise Mittelmauer eingezogen, da ihre Fundamentpackungen auf den Fundamentabsätzen auflagen. Die neu gewonnenen Räume sind gleich groß; sie messen in der Ost-West-Richtung 5,00 bis 5,20 m (vermutlich 17 römische Fuß), in der Nord-Süd-Achse 4,70 bis 4,80 m (vermutlich 16 römische Fuß). Auch der weiter unten zu besprechende nördliche Keller ist in der Ost-West-Richtung 5,10 m breit. Der Gang mißt 1,80 m (6 römische Fuß) in der Breite.

Die Fußböden des westlichen und mittleren Zimmers bestehen aus einer Bruchsteinpackung, über die, nach den wenigen erhaltenen Spuren zu urteilen, ein grober Kiesmörtelboden gelegt wurde. Die höchst erhaltene Höhe in Raum 40 liegt auf 296,59 NN, im mittleren Zimmer auf 296,49 NN; das Gelniveau im Gang 36 ist grober Kies, der in die lehmige Auffüllung zu diesem Horizont eingetreten ist. Er steigt von 296,14 NN im Norden auf 296,28 NN im Süden.

Vergeblich wurde nach einem Gelniveau nördlich der Nordmauer MR 58 gesucht; dieses müßte doch eigentlich vorhanden gewesen sein, wenn der Gang 36 eine Fortsetzung hatte. Zur Erklärung stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung: Entweder führte der Korridor nicht ins Freie, sondern vermittelte nur den Zugang zu den Räumen 41 und 42, oder aber das Gelniveau war bei der Ausgrabung nicht mehr vorhanden, weil nach der Auflassung des Gebäudes auf Grund der tiefer ansetzenden Mauerkrone das Wasser alles fortgeschwemmt hatte.

Südlich der Ost-West-Mauer MR 57 ist der Grundriß weniger klar, da hier in späterer Zeit verschiedene Umbauten stattfanden, deren bauchronologische Stellung nicht genügend geklärt werden konnte. Es müssen noch ältere Mauern im Boden stecken, was ohne Zweifel aus den charakteristischen langrechteckigen Aufwölbungen der Kiesniveaus hervorgeht (Taf. 6,3).

Zunächst hebt sich der ostwestlich gehende Gang 35 heraus, dessen Breite unterschiedlich ist. In der Mitte des Hauses erreicht er die Tiefe des Ganges 36, nämlich 1,80 m, am Ost- beziehungsweise Westende ist er 1,05 bis 1,15 m schmal. Dieser Flur durchzieht das ganze Gebäude und bildet einen wichtigen Verteiler. Von ihm gelangte man einerseits in das Treppenhaus 39a, das zum Keller hinabführte, andererseits vermittelte er über den kleinen Binnenhof 38 den Zugang zum südlich anschließenden Gebäude. Sein Gelniveau, das im Osten das des Ganges 36 fortsetzt, besteht wiederum aus festgetretenem Kies. Nach Westen steigt er weiter an bis auf 296,48 NN. Südlich des Ganges lassen sich zwar Räume erkennen. Wie aus Tafel 6,3 hervorgeht, wurde in den Quadraten D 10–11 eine Mauer (aus Haupttrogenstein) von einem späteren Kiesniveau überdeckt. Das so gewonnene Zimmer – Raum 37a – mißt innen etwa 3,60 x 4,20 m. Der Gang 37b ist 2,10 m breit. Seine Ostmauer MR 120 war nur noch auf einer kurzen Strecke in der Mitte erhalten. Die Westmauer von Raum 38 wie auch die Nordmauer hatten nur 0,40 m Querschnitt. Obwohl am Südende der Westmauer MR 120 nach einer etwa vorhandenen Fundamentpackung gesucht wurde, konnte nur festgestellt werden, daß die 1,50 m breite Lücke niemals mit Mauerwerk ausgefüllt war.

Der Raum 38 ist gleich groß wie das Zimmer 37a; allerdings liegt hier die längere Achse in der Ost-West-Richtung. Durch diese Übereinstimmung wird die Zuordnung der Mauern in die Bauphase bestätigt.

Das Gehniveau im westlichen Zimmer 37a bildet ein Kiesmörtelhorizont auf 297,00 NN; das Niveau im Raum 38 zeigt einen von allen anderen Niveaus abweichenden Aufbau. Auf einer Bruchsteinpackung aus Hauptrogenstein liegt eine Schicht aus Ziegelkleinschlag.

Ob die westliche Porticusmauer MR 50, die im Abstand von 1,90 m die Westmauer begleitet, in der vorliegenden Bauphase entstand, konnte nicht mehr untersucht werden.

### c) Das nördliche Kellerzimmer 42/74b

Wie bereits bei der Beschreibung des langrechteckigen Kellers angedeutet wurde, ist der Raum 74a lediglich als Vorraum konzipiert. Über die Schwelle in der Ostmauer MR 38 (Abb. 16) gelangte man linker Hand in den sich nach Süden erstreckenden Keller; nach Westen, also geradeaus, über eine Treppe in das Erdgeschoß des Hauses, nach rechts jedoch in einen größeren Kellerraum, dessen Südmauer 2,70 m nördlich der Eingangsmitte verläuft. Dieses nördliche Kellerzimmer 42/74b ist 6,60/6,95 x 5,10 m groß. Der 1,90 m breite Zugang ist so weit ans Westende der Südmauer MR 74 gerückt, daß vor der Westmauer MR 69 ein nur 0,45 m breiter und 0,30 bis 0,40 m tiefer Anschlag aus Handquadern bleibt.

Die Innenseiten der Mauern sind verputzt. In Höhe des Fußbodens auf 293,85 NN setzt die 0,70 m hohe Fußleiste aus Ziegelschrotverputz an. Darüber beginnt ein Mörtelverputz mit feinem Kalkabrieb. Genau vor der Mitte der westlichen Mauer liegt eine 1,40 x 0,90 m messende Feuerstelle F 18. Über der oval abschließenden Bodenplatte auf 294,00 NN aus zwei Lagen Leistenziegelfragmenten, von denen die obere Lage vom Feuer braun-schwarz gebrannt war, erhob sich ein noch 0,25 m hoher Wandschirm aus Ziegelbruchstücken (Taf. 6,4). Die Feuerstelle wurde erst nach dem Verputzen der Mauer gebaut, da der Ziegelschrotmörtel auch hinter den Ziegelfragmenten auf der Mauer vorhanden war. Das sandige, Asche und Holzkohle enthaltende Wohnniveau war in unmittelbarer Nähe der Feuerstelle am mächtigsten, dünnte aber mit zunehmender Entfernung aus.

Der Eingang in der Südmauer MR 74 erhielt ausreichende Beleuchtung durch einen Lichtschacht, der in die Westmauer direkt daneben eingebaut war. Die Unterkante der Fensterbank liegt auf 295,30 NN oder 0,18 m oberhalb des Fundamentabsatzes. Hinter der 0,12 m tiefen Bank beginnt die zunächst steil, dann mehr horizontal verlaufende Schachtsohle. Der gesamte Anstieg beträgt 0,46 m. Der im Osten 0,85 m breite Lichtschacht verengert sich nach Westen zu einem schmalen Schlitz von 0,15 m. Die Wände sind weiß verputzt (Taf. 6,5).

Leider konnte nicht ermittelt werden, von welcher Seite aus das große Kellerzimmer beleuchtet wurde. Nord- und Ostmauer sind bis zu 2,15 m über dem Fußboden erhalten (296,00 NN), ohne daß sich ähnlich dem langgestreckten Keller im Süden, wo die Lichtschächte 1,05 m über dem Gehhorizont beginnen, irgendwelche Spuren eines Fensters gezeigt hätten. Da aber auf der anderen Seite der Gang 36 westlich des Kellerzimmers einen Fußboden auf 296,30 aufweist und kaum anzunehmen ist, daß die Decke des Kellerzimmers den Boden des Ganges überragt hatte, war nur eine indirekte oder künstliche Beleuchtung möglich. (192) Auf Grund der späteren Umbauten und der völligen Aufgabe des Kellerzimmers ließ sich nicht erkennen, wie die 0,60 m Höhenunterschied vom Vestibül zum Gehhorizont des Kellerzimmers überwunden wurden. Da die Unterkante

des Wandverputzes auf der Ostmauer MR 38 nur 0,60 m nördlich der Nordwange des Einganges bereits auf 294,00 NN, das heißt also in Höhe des Raumes 42/74b, lag, kann die Treppe nicht erst beim Eingang in das Kellerzimmer vorhanden gewesen sein.

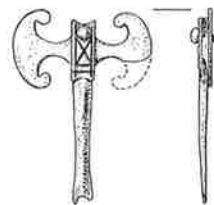


Abb. 18  
Augst-Kurzenbettli. Doppelaxt aus verzinnter Bronze. Kellerzimmer 42/74b. M. 1:1.

Noch schwieriger gestaltet sich die Interpretation dieses dunklen Gemaches, in dem wahrscheinlich nur die Feuerstelle für eine spärliche Beleuchtung sorgte. Zwei der drei Funde aus der Benutzungsschicht, nämlich ein Bronzering (Inv. 67.18.770b; Durchmesser 3,3 cm; Dicke 6 mm) und eine Nadel aus Bein (Inv. 67.18.769a; erhaltene Länge 9 cm), geben kaum einen Hinweis. Die kleine Doppelaxt aus verzinnter Bronze (193), noch 2,8 cm lang und von 2,3 cm Breite an den Schneiden (Abb. 18), ist, soweit ein Urteil bei dem fragmentarischen Erhaltungszustand erlaubt ist, keine Fibel. (194) Dagegen sprechen das sehr brüchige Material, die fehlenden Ansätze von Nadelhalter und Scharnier und die beiden Ösenenden. Der Gegenstand war vielleicht auf einer Unterlage aufgeheftet. Die Verbindung solcher Votive mit bestimmten Kulte (Mithras – Dolichenus – Sucellus) ist möglich, denkbar wäre aber auch eine Beziehung zu den Benefiziarierabzeichen. (196) Eine Kombination von beiden Möglichkeiten stellen die nicht sehr seltenen Benefiziarierweihungen an Jupiter-Dolichenus dar. (197) Die Interpretation des Zimmers 42/74b als Dolichenum wäre aber meines Erachtens zu gewagt. (198)

### d) Das Treppenhaus 39a (Abb. 19)

Die Ostmauer MR 69 des Hauses im nördlichen Westtrakt läßt an ihrem Südende eine 1,70 m breite Lücke frei, die als Durchgang in das Treppenhaus diente. Dazu gehören noch zwei weitere im Verband stehende Mauern, die den West- beziehungsweise Nordabschluß des Treppenhauses bilden. Die dem Eingang gegenüberliegende Mauer MR 69 ist im Aufgehenden 0,65 m breit und ausschließlich aus Hauptrogenstein gebaut. Über der im Osten 0,15 m vorspringenden Fundamentpackung setzt das aus Handquadern errichtete Mauerwerk ein. Die Unterkante des Sichtmauerwerks fällt nach Süden ab. Der stellenweise erhaltene Weißverputz entspricht dem auch sonst beobachteten. Wichtig ist die Unterkante des auch hier vorhandenen Ziegelschrotverputzes. Etwa 0,20 m südlich der Verlängerung der Nordwange des Durchganges nach Westen setzte er in Höhe der Oberkante der Fundamentpackung ein (294,60 NN). Die Westmauer MR 68 weist an ihrem Nordende ab 295,85 NN eine 1,10 m breite Lücke auf, unter welcher sie mit der Nordmauer MR 66 des Treppenhauses im Verband steht. Diese gleicht in Material und Technik der Westmauer vollkommen; allerdings ist sie nur 0,60 m breit. Auch hier ist die Unterkante des Wandverputzes wichtig; sie liegt auf 295,80 NN und verläuft von der Ostmauer auf einer Strecke von 0,95 m (Hälfte des Treppenhauses) horizontal, um dann nach Westen treppenartig anzusteigen. Die wenigen Spuren



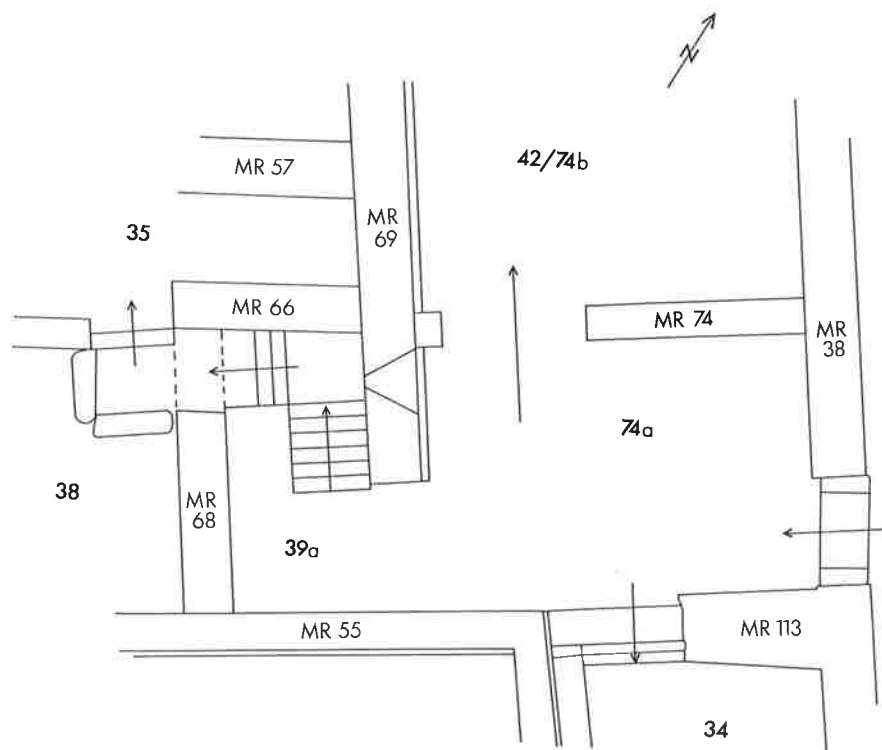


Abb. 19  
Augst-Kurzenbettli, nördlicher Westtrakt. Treppenhaus und Kellereingänge. Periode VI, 2. Bauphase. M. 1:100.

genügen, an dieser Stelle zwei 0,20 m hohe und 0,20 m breite Stufen zu rekonstruieren.

Weiter nach Westen, bereits innerhalb von Raum 38, endet die Treppe in einem kleinen Erker. Zwei hochkant gestellte Rotsandsteinplatten, von denen die westliche 0,95 x 0,30 x 0,60 m und die südliche 1,00 x 0,30 x 0,70 m messen, umgrenzen eine 1 m<sup>2</sup> große Stelle. Die Nordseite ist nicht geschlossen, sondern eine 1,10 m große Lücke zwischen den Mauern 65 und 66 vermittelt den Übergang zu Raum 35, dem das nördliche Haus durchziehenden Ost-West-Gang. Die Ansatzhöhen von Weiß- und Ziegelschrotverputz sind für die Rekonstruktion der Holzterrasse wichtig. Wie auf S. 50 angedeutet wurde, liegt der Gehhorizont auf 294,60 NN. Dieses Niveau setzt sich bis an die Westmauer MR 68 fort. Der Vorraum zum Keller und der Beginn der Treppe liegen auf gleicher Höhe. Erst nördlich des Durchganges kann die Treppe ihren Anfang genommen haben. Aus den Abdrücken im Wandverputz geht hervor, daß mit einer Stufenhöhe von 0,20 m und einer Auftrittbreite von 0,20 m zu rechnen ist. Der zu überbrückende Höhenunterschied zwischen unterem Kellerniveau und dem ersten Treppenabsatz (294,60 NN zu 295,80 NN) beträgt 1,20 m. Da aber 1,20 m für die Treppentlänge zur Verfügung stehen, können sechs Stufen bis zum Eckpodest angenommen werden. Weitere 0,60 m fehlen bis zum Niveau im Gang 35 auf 296,40 NN. Über zwei Stufen – noch innerhalb von Raum 39a – erreicht man 296,40 NN. Diese Höhe leitet zum kleinen Erker in Raum 38 über, während der Treppenaustritt unmittelbar vor dem Gang anzunehmen ist (Abb. 19).

#### e) Die Hofmauern im Osten

Die Nordmauer (MR 58/83) des Hauses im nördlichen Westtrakt verschmälert sich östlich der Ostmauer des Kellers von 0,80 m auf 0,60 m. Beide Mauerteile stehen aber im Verband und gehören aus diesem Grunde der gleichen Bauperiode an. Hinzu kommt noch die einheitliche Verwendung von Hauptrogenstein. Weitere technische Einzelheiten des 3,70 m langen Mauerteiles konnten nicht mehr festgestellt

werden, da die Untersuchung erst kurz vor der Zuschüttung der Grabungsfläche erfolgte. Der 1,00 m breite Durchgang gehört sicherlich einer späteren Bauperiode an, als man die Hofmauern nach Osten verlängerte und einen kleinen Durchgang zwischen West- und Nordtrakt benötigte.

Wesentlich länger, nämlich 11,80 m, ist die südliche Umfassungsmauer MR 15, die in Quadrat M 20 von der Ostmauer des Kellers abgeht. Wie Tafel 6,6 zeigt, ist diese Fortsetzung bereits beim Bau der mächtigen Ostmauer konzipiert gewesen, da beide im Verband stehen. Unterschiedlich sind jedoch die konstruktiven Elemente; die Sohle der fast 0,90 m breiten und 0,70 m hohen Fundamentpackung liegt 0,70 m höher als bei der großen Ostmauer MR 39 (295,50 NN).

Die Breite des Vorfundamentes, nämlich 0,70 m, erreicht die Mauer über einen Rücksprung von 0,20 m. Das Vorfundament besteht aus drei Lagen grob zubehauener Kalksteine von unterschiedlicher Höhe. Die Oberfläche liegt im Westen auf 296,18 NN; sie fällt nach Osten um 0,20 m.

Dem in zwei Stufen zum Aufgehenden ansetzenden Vorfundament der Südseite steht die über der Fundamentpackung einheitliche Mauerfläche der Nordseite gegenüber. Da sich die Mauer später nach Norden neigte, liegt der 0,12 m breite Fundamentabsatz hier durchschnittlich 10 cm tiefer.

Das Aufgehende ist 0,55 m breit und aus an Stoß- und Lagerfugen zubehauenen Handquadern hochgeführt. Die höchst erhaltene Höhe liegt auf 296,50 NN.

Stoß- und Lagerfugen sind mit Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante nachgezogen. Die Breite der Furche beträgt bis zu 4 mm, die Tiefe überschreitet nicht 6 mm.

Das Ostende der Mauer steht nicht fest, da eine spätere Verlängerung den ursprünglichen Befund zerstörte. Aus dem Wechsel im Fugenstrich, den Farbunterschieden im Mörtel – beim westlichen Teil mehr gelblich-grau, beim östlichen hellgrau bis weiß – der geringeren Breite des Fundamentabsatzes und der Ausbiegung nach Norden in den Quadranten R 19–20 kann diese Stelle als der Endpunkt angenommen werden.

Die kürzere nördliche und die längere südliche Mauer be-

grenzen den späteren Hof 44. In der vorliegenden Bauphase läßt sich also das erste Stadium eines größeren Gebäudes mit Hof erfassen.

Die Datierung der zweiten Bauphase der Periode VI kann an Hand des Keramikmaterials nicht sehr gut ermittelt werden, da die wenigen Funde aus den Sondierschnitten keine sichere Grundlage ergeben, im Osten aber im Bereich des Kellers schon in römischer Zeit alles abgetragen wurde. Die Scherben unter den Böden der Räume 40 und 41 zeigen an, daß die Niveaus zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. verlegt wurden. Einen Terminus post quem ergibt auch hier die Brandschicht domitianischer Zeit. Die Mauern aus Hauptrogenstein wurden nach diesem Zeitpunkt erbaut. (199) Aus der Bauchronologie selbst folgt, daß die südliche Hofmauer MR 15 und die östliche Abschlußmauer des Kellers MR 38 zu demselben Bauplan gehören. Die südliche Mauer muß aber vor der Bauperiode VII aus hadrianischer Zeit entstanden sein, da diese Mauern an zwei Stellen mit Fuge an die Hofmauer stoßen. Ein weiteres Indiz bietet der Fugenstrich. Das System des Spitzfugenstrichs mit einer schräg ablaufenden Kante wurde bei den Mauern der ersten Bauphase der vorliegenden Periode mehrfach, aber nur auf den Außenseiten der Mauern konstatiert: Er tritt hier nun auf beiden Mauerseiten auf, ist aber im Verhältnis zum späteren etwas enger, doch gleich exakt ausgeführt.

Für eine Rekonstruktion sind folgende Punkte zu beachten. Zunächst fehlen wegen unzureichender Freilegung sichere Anhaltspunkte über die Belastungsmöglichkeiten der Mauern des nördlichen Hauses, so daß zum Beispiel nicht gesagt werden kann, wie hoch das Aufgehende ergänzt werden darf. Die Mauerdicken der West- und Nordmauer genügen, einen ersten Stock als möglich erscheinen zu lassen. Der First verläuft wohl in Ost-West-Richtung und könnte an seinem Ost- beziehungsweise Westende in einem Walm geendet haben.

Nun wurde aber oben angedeutet (200), daß Raum 38 ein kleiner Lichthof gewesen sein muß, weil das Zimmer südlich davon sonst ohne Licht gewesen wäre. (201) Auch hätte der Lichtschacht vor dem Eingang in das Kellerzimmer 42/74b überhaupt keinen Sinn. Seine Gestaltung weist darauf hin, daß mit Lichteinfall von Westen zu rechnen ist. Als einfachste Lösung empfiehlt sich ein hoch ansetzendes, lang abgeschlepptes Dach, das das vom hohen Pyramidendach des Kernbaus abfließende Regenwasser leicht nach Norden in den großen Abwasserkanal ableitet. Bei dieser Rekonstruktion entfällt die Notwendigkeit, im Lichthof für einen Abwasserkanal zu sorgen, da zu dem dort einfallenden Regen das von den Dachtraufen herabstürzende Wasser nicht hinzukommen konnte. Im Bereich des offenen Dachteiles unterhalb des Pyramidendaches wird eine Dachrinne das

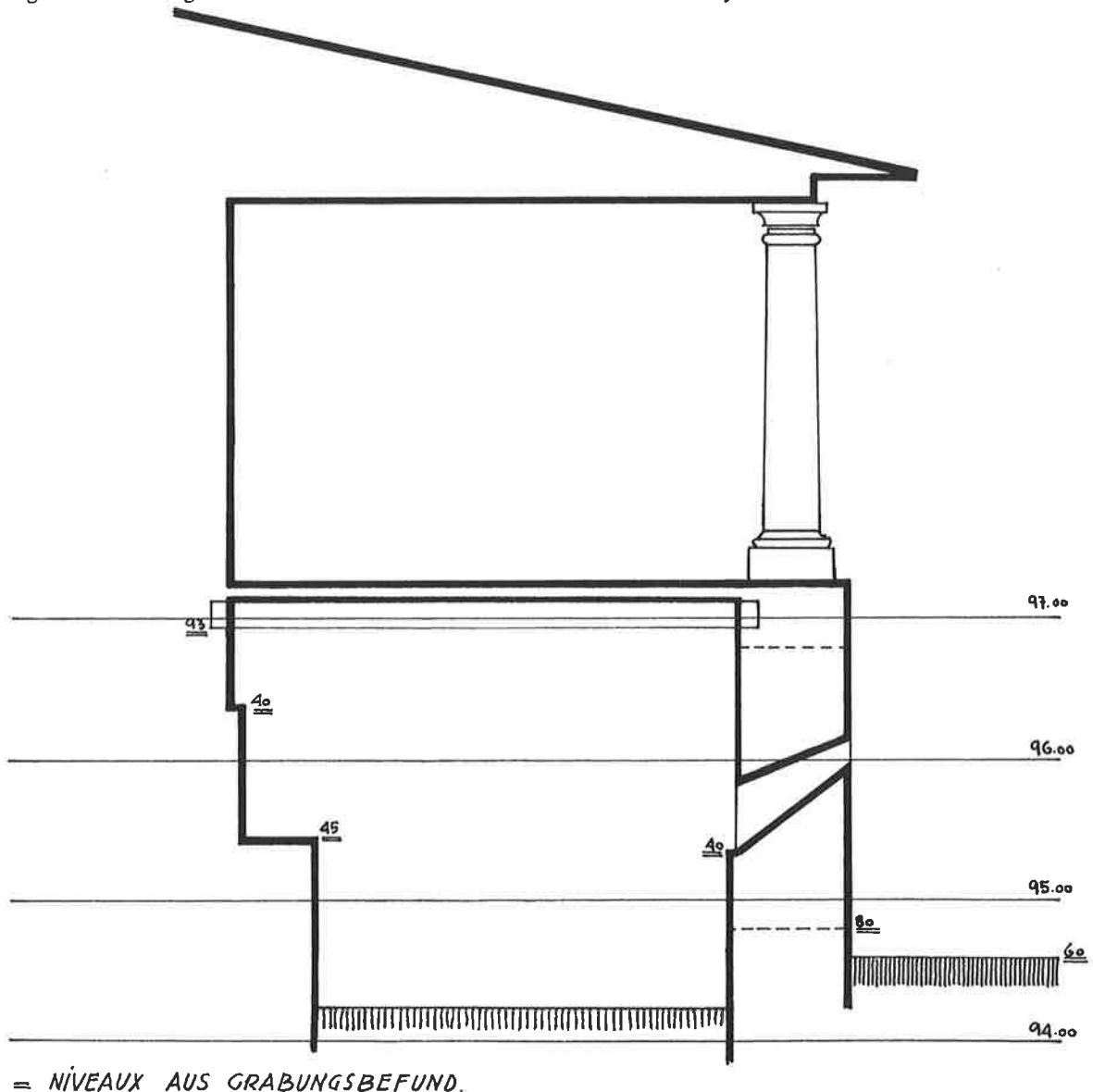


Abb. 20  
Augst-Kurzenbettli. Querschnitt durch die rekonstruierte Porticus mit Keller Raum 34. M. 1:50.

Wasser seitlich abgeleitet haben. (202) Auch wird die relativ starke Mittelmauer des Hauses verständlich. Zusammen mit der Nordmauer konnte sie die Hauptlast tragen, da in die ältere Südmauer die Sparren nur eingezapft werden konnten. Zur Rekonstruktion der Ostfront stehen mehrere bautechnische Details zur Verfügung, die die auf Abb. 20–21 ge-

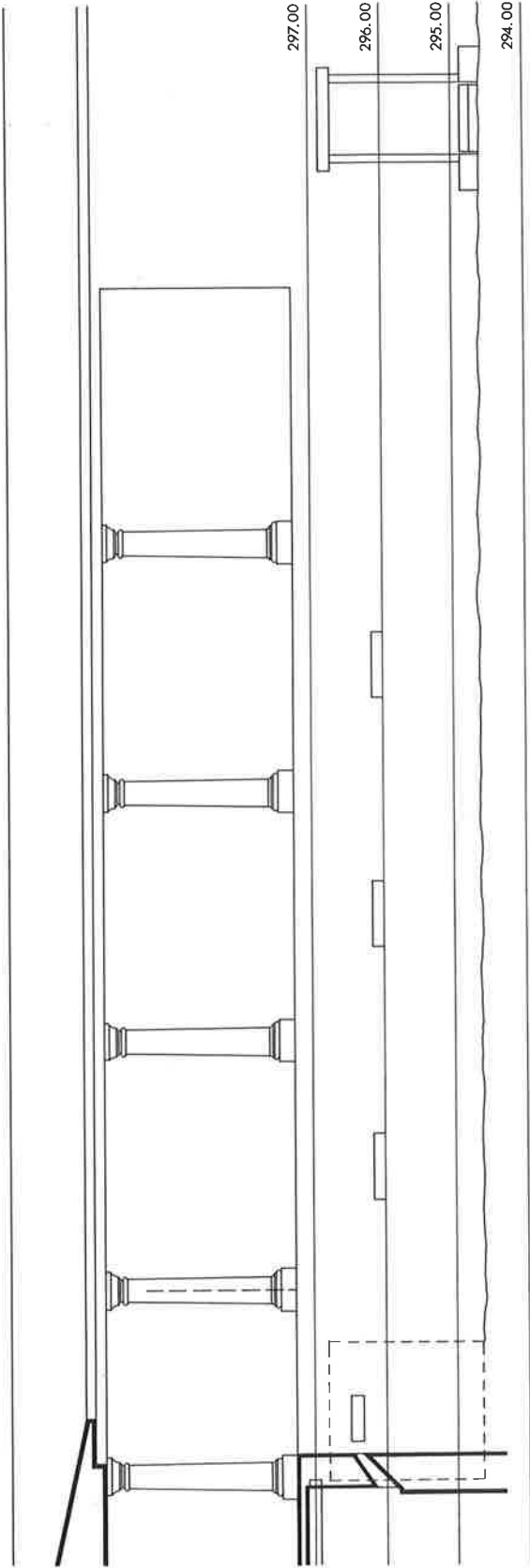


Abb. 21  
 Augst-Kurzenbettli. Ansicht der westlichen Hofporticus (Hof 44)  
 von Osten. Gestrichelt: Bauperiode VI, zweite Phase. M. 1:100.

bene Wiederherstellung als sicher erscheinen lassen. Aus dem Kellerschutt wurden genügend Porticuselemente geborgen, die sich zu einer kompletten Säule zusammensetzen ließen (Abb. 17). Die Höhe von 2,70 m kehrt noch an zwei Stellen wieder. Die Lichtschächte sind jeweils 2,70 m voneinander entfernt, und als Höhe des Kellers läßt sich dasselbe Maß feststellen. Von Mitte zu Mitte der Lichtschächte mißt man 3,55 m (etwa 12 römische Fuß); 3,55 m ist aber auch die Porticusmauer von der Gebäudemauer entfernt, und man erhält einen Jochabstand von 3,55 m, wenn man die Säulen jeweils in die Mitte zwischen zwei Lichtschächte postiert.

Nord- und Südende der Porticus waren geschlossen. Mit Sicherheit ließ sich das für den Norden erkennen, da hier das über dem Eingang aufgehende Mauerwerk in den Keller gekippt war. Die Teile des umgestürzten Mauerwerks reichten noch 1,10 m südlich und nördlich über die Türwangen hinaus. Da noch siebzehn Steinschichten in Sturzlage erhalten waren und sich sehr deutlich der hölzerne Türsturz im Mauerwerk abzeichnete, ist eine noch mindestens 1,70 m hohe Mauer über dem Türsturz zu rekonstruieren (Taf. 7,1). Die Durchgangshöhe bei einem lichten Rohbaumaß von 1,40 m bei Mauerwerk liegt bei 1,80 bis 2,00 (203), so daß im Bereich des Einganges in den Quadraten K 10–11 // L 10–11 mit einer wenigstens 3,70 m hohen Mauer zu rechnen ist. Das südliche Ende der Mauer oberhalb des Porticusbodens ist etwa 3,50 m von der nächstfolgenden Säule entfernt. Das Südende der Porticus erfuhr durch spätere Anfügung einer Säulenhalle im Süden einige Veränderungen, so daß der ursprüngliche Bauzustand nur schlecht zu erkennen ist. Am wahrscheinlichsten dürfte aus Analogie zum Norden jenseits des südlichsten Lichtschachtes in Quadrat L 16 das Mauerwerk oberhalb des Porticusbodens eingesetzt haben. (204)

Mit der unterkellerten Porticus und dem in derselben Bauphase entstandenen Haus im nördlichen Westtrakt werden der Kernbau der Periode IV und V und der Erweiterungsbau Periode VI Phase 1 zu einem größeren Komplex zusammengeschlossen. Isoliert von dieser Anlage steht der Ständerbau auf Schwellsockelmauern (Periode III) unter dem westlichen Südtrakt.

Die Analyse der Bauchronologie zeigt deutlich, wie sich im Laufe von etwa 50 Jahren um den Kernbau unter dem südlichen Westtrakt mehr und mehr Gebäulichkeiten gruppieren. Der Zeitraum, in dem jeweils im Abstand von 10 bis 12 Jahren vier Bauperioden beziehungsweise Bauphasen aufeinanderfolgen, muß nicht mit dauernder Bautätigkeit ausgefüllt gewesen sein. Wie schon einmal aus der Berechnung der Arbeitszeit für den Aushub der Mauergruben dargelegt wurde, kann bei entsprechend hoher Arbeiterzahl mit relativ kurzen Bauzeiten gerechnet werden. Das Gebiet muß nicht unbedingt ein ständiger Bauplatz gewesen sein. Allerdings wird in der raschen Abfolge ein zunehmender Wohlstand beobachtet. Die Porticus zeigt in einzelnen Elementen einige Feinheiten, die nur von Fachleuten berechnet und ausgeführt werden konnten und somit entsprechend höher bezahlt werden mußten. Was man beim Bau der Porticus zuviel verausgabt hatte, wurde beim Haus des nördlichen Westtraktes wieder eingespart. Die Mauern zeigen nicht nur in der Verwendung von teilweise minderem Steinmaterial Nachlässigkeiten.

Schwieriger gestaltet sich die Interpretation des nun bestehenden Gebäudes. Es ist zu fragen, ob mit Errichtung einer unterkellerten Porticus, einem Treppenhaus, einem isoliert dastehenden Kellerzimmer und einem kompletten Neubau im Norden nicht eine völlige Funktionsänderung zusammenhängt und ob wir darin nicht einen ersten Hinweis auf die spätere Nutzungsart finden können. Da aber die meisten



Räume bis zur endgültigen Zerstörung Bestand hatten, ist eine Deutung einzelner Bauphasen, zum Beispiel auf Grund der Kleinfunde, die nur summarisch aufgearbeitet werden konnten, problematisch.

Auf Grund zweier Kellereingänge und sowohl der nach Süden als auch nach Norden abgrenzenden Mauern zeigt das Gebäude einen direkten Bezug auf den Hof 44 und damit auch

auf die weiter im Osten vorbeiziehende Straße. Während sich der Kernbau des Westtraktes mit einem 3,60 m breiten Portal auf die Weststraße bezog, das Gebäude also nur in eine Richtung konzipiert war, erhält der neugeschaffene Baukomplex eine doppelte Stellung: einerseits den Anschluß an das bestehende Haus und damit auch an die westliche Straße und andererseits die Verbindung über einen Hof zur Oststraße.

## X. Übersicht über die Bebauung vor dem Beginn der Bauperiode VII

In hadrianischer Zeit setzen im Süd- und Nordtrakt wesentliche Veränderungen ein, die nicht allein auf Grund der bis ins letzte ausgefeilten Bautechnik etwas vollkommen Neues darstellen, sondern auch den Charakter der gesamten Anlage ändern. Es ist deshalb gerechtfertigt, den Baubestand vor Beginn der Periode VII zu rekapitulieren.

Von Nord nach Süd erstrecken sich längs der in claudischer Zeit angelegten Aquäduktstraße im Nordtrakt zwei Ständerbauten auf Schwellsockelmauern, die durch einen in der Nord-Süd-Achse etwa 5 bis 6 m tiefen Platz voneinander getrennt sind. Ihre Ost-West-Ausdehnung entspricht genau dem in den späteren Nord-Süd-Mauern vorliegenden Bauteil des östlichen Nordtraktes bis zur Kellerstattstraße. Das nördliche Haus konnte nur in einigen Teilen freigelegt werden, vom Grundriß des südlichen dagegen sind wesentlich mehr konstruktive Elemente bekannt. Dem südlichen Haus war im Süden noch ein Küchentrakt angebaut.

Dort, wo später der Hof 44 die Verbindung zwischen Nord- und Südtrakt herstellt, stand auch im 1. und zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. kein Haus. Eine Siedlungslücke liegt auch im mittleren Nordtrakt vor, der erst in hadrianischer Zeit überbaut wird. Man vermied es also bis in diese Zeit, auf dem Gebiet, wo sich wegen der schon aus vorrömischer Zeit vorhandenen Senke sehr schnell das Regenwasser sammelte, irgendwelche Bauten zu errichten. Daß man diesem Umstand auch noch nach der Überbauung Rechnung tragen mußte, zeigt die Anlage von drei Sickerschächten, die die Aufgabe hatten, das in die Senke fließende Wasser aufzunehmen. Aus dem Umstand, daß im Laufe des 1. Jahrhunderts ein erster Schacht in den Quadraten P 5–6 // Q 5–6 ausgehoben wurde, ist zu schließen, daß das Rauschenbächlein zu dieser Zeit nicht mehr durch die östliche Senke, sondern in direktem Ablauf in das Wildenthal geflossen sein dürfte.

Die Sickerschächte müssen, wenn sie ihren Zweck richtig erfüllen sollen, durch die mächtige Lößlehmschicht hindurch bis auf die Schotterterasse abgetieft werden. Erst im Kies kann das Wasser versickern. Die obersten Steinlagen des südlichsten Schachtes schließen in Höhe des gewachsenen Bodens, also auf 292,40 NN, ab. Er gehört aber nicht in die Zeit der ersten Holzbauten, da die eigentliche Bachrinne weiter östlich, etwa in den Quadraten S 4–6 // T 4–6 verläuft. Der Sickerschacht muß seinen Zweck über einen langen Zeitraum hinweg erfüllt haben, da er erst in antoninischer Zeit aufgegeben und von einer Mauer überbaut wird.

Interessanterweise liegt die Ostecke der Mauern 72 und 100 der hadrianischen Zeit (vgl. Beilage 10) in Quadrat P 4 genau vor dem Westrand des Schachtes. Man schiebt also in

hadrianischer Zeit die Baugrenze von Westen her so weit wie möglich nach Osten, vermeidet es aber, einen durchlaufenden Anschluß zu dem Gebäude unter dem östlichen Nordtrakt herzustellen. Diese Beobachtungen sind auch für den Bauzustand der vorhadrianischen Zeit wichtig, weil damals der Sickerschacht etwa in der Mitte zwischen der Ostmauer des Westtraktes und der Westwand des Hauses unter dem östlichen Nordtrakt lag. Die beiden Trakte waren also durch einen nicht überbauten Teil von etwa 20 m getrennt.

Der gesamte Westtrakt bildet einen großen Wohnkomplex, der während dreier Bauperioden allmählich zu einer Einheit zusammengeschlossen wurde. Das Haus im nördlichen Westtrakt, dessen Erdgeschoß über ein Treppenhaus mit dem Kellergeschoß und dem Hof im Osten Verbindung hatte, ist ein reiner Steinbau. Durch einen Gang, der über einen Lichthof in das Haus des südlichen Westtraktes weiterleitete, gelangte man über ein 3,60 m breites Portal auf die Weststraße. Dieses letztere ist noch in Gemischtbauweise errichtet, das heißt außen Mauern und innen Fachwerkwände. Der Annex im Süden, der sich keilförmig zwischen West- und Südtrakt schiebt, ist dagegen ganz aus Stein gebaut.

Der Ständerbau auf Schwellsockelmauern unter dem westlichen Südtrakt hat keine Verbindung mit dem Bau des Westtraktes. Durch die Porticus, die gegenüber der des Westtraktes 1,00 m weiter nach Westen gesetzt ist, zeigt aber auch er eine direkte Beziehung zur Straße.

Jenseits des Ostendes der südlichen Hofmauer MR 15 bestand noch ein weiteres Haus, von dem einige wenige Spuren festgestellt werden konnten.

Überblickt man die Gesamtkonzeption der Bebauung, so fällt sofort auf, daß die Baulinien der Gebäude bereits den späteren Hof 44 ergeben. Zwar erhält der Hof erst in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts seine eigentlichen Grenzmauern, doch kann jetzt schon festgehalten werden, daß sich im Norden, Westen und Süden um einen wegen der geologischen Verhältnisse zur Besiedlung weniger gut geeigneten Hof verschiedene Häuser gruppieren. Die Gebäude des östlichen Nordtraktes und des Westtraktes haben keine Verbindung miteinander. Hier stand noch viel Platz für Bauerweiterungen zur Verfügung. Diese konnten aber nur dann vorgenommen werden, wenn auch entsprechende Vorsorge zur Ableitung des Wassers getroffen wurde.

Wesentlich dichter ist die Bebauung des West- und des Südtraktes. Neuer Wohnraum konnte aber nur im Südtrakt gewonnen werden, indem der Ständerbau auf Schwellsockelmauern abgerissen und an seine Stelle unter gleichzeitiger Erweiterung nach Osten ein Neubau gesetzt wurde.

## XI. Bauperiode VII. Die Bauten der hadrianischen Zeit

### 1. Bauphase 1: Die Mauer im westlichen Südtrakt. (Beilage 10)

Noch vor dem Bau des Hauptgebäudes im Südtrakt muß eine

Mauer MR 31 entstanden sein, die im Westen, stark abweichend von den bisherigen Mauerrichtungen, aber parallel zur Mansiostraße, in den Quadraten B 25–26 // C 26–27 verläuft und somit der Abschluß der Porticus 5a ist. Die Funda-

mentpackung ist 0,60 m breit und besteht aus größeren zubehauenen Kalksteinen und kleinerem Steinmaterial. Das Aufgehende von 0,45 m Breite setzt über einem auf beiden Mauerseiten vorhandenen Vorsprung von unterschiedlicher Tiefe an. Der Fundamentabsatz im Westen steigt von Süden nach Norden an, und zwar von 296,23 NN auf 296,38 NN. Auf der Ostseite der Mauer fällt der Fundamentabsatz dagegen von Süden nach Norden, nämlich von 296,54 NN im Süden auf 296,34 NN im Norden. Die höchste erhaltene Höhe der Mauer liegt auf 297,00 NN, das sind sieben Steinlagen nicht lagerhafter Bruchsteine. Als Charakteristikum der Mauer ist die Beimengung von Ziegelschrot im Mörtel zu nennen. Diese Maßnahme entspringt rein praktischen Überlegungen. Die Mauer ist den Witterungseinflüssen in besonderem Maße ausgesetzt, da ihre Westseite weder von einer Porticus noch durch ein jenseits der Straße vorhandenes Haus geschützt wurde. (205) Die Zugabe von Ziegelschrot oder -mehl, die ein besonderes Kennzeichen der Mauern des 4. Jahrhunderts ist, empfiehlt Palladius eben für solche Mauern, die dem Wetter besonders ausgesetzt sind. (206) Im Süden endet die Mauer noch im späteren Raum 4; sie ist hier deutlich abgemauert. Die Fundamentpackung der späteren Mauer beginnt höher und stößt mit deutlicher Fuge an (Taf. 7,2). Im Norden endet die Mauer am südlichen Unterlegestein der Porticus des Ständerbaus; sie geht aber über diesen noch mit den beiden untersten Lagen der Fundamentpackung. Dieses wichtige bauchronologische Indiz beweist zur Genüge, daß der Laubgang des Ständerbaus nicht mehr bestand, als man an die Errichtung der Mauer ging. Daß aber andererseits die Mauer vor der Hauptbauperiode des Südtraktes anzusetzen ist, geht aus Taf. 7,3 hervor. Die Trennmauer MR 5 zwischen der West- und der Südporticus (Raum 20 beziehungsweise 5a) wurde, nachdem man mindestens drei Steinlagen ausgebrochen hatte, über die ältere Nord-Süd-Mauer gebaut. Die Mauer mit Ziegelschrot im Mörtel (207) gehört demnach genau in eine Vorphase zur Hauptbauperiode.

Der Zweck der Mauer liegt wohl in einer ersten, über die bisher bestehenden Baugrenzen hinausgehenden Abgrenzung eines neu geplanten Bauwerks zur Straße. Durch sie wurden die 1,00 m vor der Porticus des Kernbaus vorstehenden Säulen wieder ausgeglichen. Verlängert man nämlich die Westseite der Porticusmauer MR 50 der Periode IV/V nach Süden, so trifft sie genau das Südende der Mauer in der Mitte. Freilich bildet diese etwas oberflächliche Erklärung noch keine ausreichende Begründung dafür, warum dann in späterer Zeit, als man die Westmauer weiter nach Süden verlängerte, diese Baulinie beibehalten wurde. Die Mansiostraße, nach der sich doch die Mauer richten mußte, läuft parallel zur Mauer. Die Abschwenkung der Mauer nach Osten, die ja in krassem Gegensatz zu einer Mauer auf der Westseite der Straße steht, hat auch noch einen anderen Grund. (208)

## 2. Bauphase 2: Die Hauptbauperiode

a) Das Haus des westlichen und mittleren Südtraktes (Beilage 10)

Das vom Abbruch des Ständerbaus herrührende Material lagert in der Mitte der neuentstehenden Räume direkt auf dem Gehniveau des Ständerbaus. Es besteht aus den Gefachfüllungen des Fachwerkbaus, so daß neben vereinzelt Ziegelfragmenten größere Wandverputzstücke in der grob- bis feinsandigen Schicht überwiegen. (209) Aus dem Anschüttungsvorgang, so wie ihn die Profile demonstrieren, geht eindeutig hervor, daß das Ausgangsbauniveau zur neuen Bauphase immer in Höhe des Wohnhorizontes im

Ständerbau der Periode III lag, das heißt also durchschnittlich auf 296,00 NN. Dadurch wurde die Ausschachtung der Mauergruben erleichtert. Es genügte, in dem wesentlich festeren Bauuntergrund einen Graben mit lotrechten Wänden auszuheben, um die Fundamentpackungen der Mauern zu verlegen.

Die Fundamentpackungen der drei neu zu erstellenden Außenmauern MR 32—MR 5—MR 7/136 sind im Westen 2,00 bis 2,20 m, im Osten etwas weniger, nämlich 1,50 m, hoch. Diese Tiefe verdeutlicht, daß man die Sohle nicht einfach auf die Oberfläche des gewachsenen Bodens auflagern ließ, sondern noch etwa 1,50 m hinzuschlug. Diese Maßnahme ist rein statisch zu erklären. Liegt die Sohle nur auf, so beginnt sie bei einsetzender Belastung zu gleiten; sie erfüllt daher ihren Zweck, nämlich die Verteilung des vom Bauwerk ausgeübten Druckes auf den Baugrund, unzureichend. Aus dieser Beobachtung erhellt weiterhin, daß es sich nicht empfiehlt, beim Übergang der 0,70 m breiten und aus Kalksteinen unterschiedlicher Größe, Geröllen, vereinzelt Ziegelfragmenten zusammengesetzten Fundamentpackung zum Vorfundament einen größeren Rücksprung herzustellen (Taf. 7,4). Bei einem nur wenig seitlich wirkenden Schub des Dachstuhles, was durch eine entsprechende Konstruktion erreicht werden kann, können Vorfundament und Fundamentpackung die gleiche Flucht haben. Dieser Anforderung entsprechen die Mauern weitgehend.

Das Vorfundament der Außenmauern ist 0,65 bis 0,75 m breit. Es beginnt über eine bis zwei Lagen nicht sehr hoher, länglicher Steinplatten, die in reichlich viel Mörtel gebettet, eine Ausgleichsschicht über der Fundamentpackung darstellen. An die Stelle der Steinplatten können auch je zwei hochkant gestellte, 0,30 bis 0,40 m hohe Steinplatten mit einer dünnen Kalksteinpacklage darüber treten (Taf. 7,4). Das Ende des Vorfundamentes liegt in Höhe des Fundamentabsatzes oder Anzuges beim Übergang zum Aufgehenden auf 297,40 NN. Die zwölf Steinlagen lassen sich in drei Abschnitte unterteilen. Davon sind zum Beispiel bei der Südmauer MR 5, die an mehreren Stellen genauer untersucht werden konnte und die die exakteste Bauausführung zeigt, die sieben untersten Steinscharen ohne Stirnverputz; darüber folgen zwei bis drei Lagen mit Stirnverputz, während beim Rest des Vorfundamentes bis zum Fundamentabsatz der streng horizontal und vertikal ausgeführte Fugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante in den Mörtel eingezogen ist (Abb. 13 und Taf. 7,5).

Die Ansatzhöhe des Fugenstrichs liegt unterschiedlich hoch. Bei der Ostmauer MR 7/136 beginnt er auf 296,40 NN, während er auf der ganzen Westmauer MR 32 erst 0,40 m höher einsetzt. Das Ausgangsbauniveau liegt aber bei beiden Mauern gleich hoch.

Das Aufgehende, von dem wegen der Erosionstätigkeit des Rauschenbächleins in nachrömischer Zeit (Profil 37 Westteil; Schwemmlehm über den Mauerkrone der zwei westlichen Mauern) nur das Nordende der Westmauer MR 32 und eine kurze Strecke der Südmauer MR 5 erhalten waren, beginnt jeweils auf der Innenseite der Mauer auf 297,40 NN. Dem Fundamentabsatz entspricht auf der Außenseite ein Anzug, der, eine Lage unterhalb des Vorfundamentvorsprungs beginnend, über drei Steinscharen zum 0,50 bis 0,55 m breiten aufgehenden Mauerwerk überleitet. Die Steine sind wie beim Vorfundament auch hier sorgfältig an Stoß- und Lagerfuge zubehauen und mit einem weißgrauen Mörtel verlegt. Die höchste erhaltene Höhe liegt auf 297,69 NN. Der Fugenstrich entspricht dem des Vorfundamentes. An zwei Stellen, nämlich in den Quadraten C 20 bei der Westmauer und E 25 // F 25 bei der Südmauer, war der Anzug erhalten. Er fand sich nur auf den Außenflächen. (210) Daraus kann man schließen, daß beide Mauern über kürzere

Zeit nicht allein Gebäudeabschluß, sondern auch wirkliche Außenmauern waren. Für die Westmauer läßt sich das mit Sicherheit sagen, da die Porticus erst in späterer Zeit vorgebaut wurde, auf der anderen Seite aber die Säulen des vorangehenden Baus an dieser Stelle ganz niedergelegt worden waren. Bei der Südmauer, die gleichzeitig die Eingangsseite ist, ist anzunehmen, daß die Mauerfläche mit Anzug für kurze Zeit Außenmauer war, ihr jedoch bald darauf eine Porticus vorgebaut wurde, um den Eingangsbereich nicht direkt der Witterung auszusetzen. (211)

Die Mauern, die im Verband stehen und somit auch wegen der Konstruktionsähnlichkeiten, zum Beispiel des Anzuges und des Fugenstrichs, in die gleiche Bauphase gehören, stoßen an zwei Stellen mit deutlicher Fuge an älteres Mauerwerk an: in den Quadraten C 20 // D 20 an die Südmauer MR 53 der Periode VI der ersten Bauphase (Taf. 7,6) und in Quadrat Q 20 an die Hofmauer MR 15 der Bauperiode VI der zweiten Phase.

Das 3,50 m lange Trennstück zwischen den Räumen 5a und 20 gehört bauchronologisch zur West- und Südmauer, da die äußere Ecke mit diesem Mauerteil durch Verzahnung verbunden ist (Taf. 8,1). Diese Trennmauer ist wesentlich schwächer fundiert, weil sie keine oder nur sehr wenig Baulast aufzunehmen hatte. Ihre Breite von 0,75 m nimmt das Maß des Vorfundamentes auf. Fugenstrich fehlt auf beiden Mauerseiten; an dessen Stelle tritt ein dick aufgetragener Stirnverputz.

Es ist nun noch auf eine Unregelmäßigkeit im weniger gut gemauerten Vorfundament der Westmauer einzugehen. Bis zu 1,20 m nördlich der Südmauer MR 5 und 2,50 m südlich der Mittelmauer MR 33 zeigt es die normale Mauertechnik. Die übrige Mauerstrecke zeigt neben horizontal verlegten Handquadern auch schräg gestellte Steine (Taf. 8,3), die nicht mit Stirnverputz überdeckt sind. Bemerkenswert ist, daß die Wangen der Störzone nicht genau im rechten Winkel zum Mauerhaupt liegen, sondern in einer genau westöstlich verlaufenden Schräge. Die Unterkante dieses Mauerteiles entspricht der Höhe des Ausgangsbauniveaus. Hinzu kommt, daß die durch die schrägen Kanten gegebene Richtung genau das in der Mitte des Raumes 7 liegende Abbruchmaterial zu umgehen scheint. Der unregelmäßige Eindruck wird noch durch einen schlecht ausgebildeten Vorsprung des Mauerwerkes auf 296,33 NN unterstrichen.

Die Erklärung dieser Unregelmäßigkeit liegt nahe. Da die Störung weder eine Türe noch ein Fenster gewesen sein kann, dürfte es sich um eine Baulücke handeln, die nach Beendigung der Arbeiten, also nach dem Einziehen der Innenmauern und den Anschüttungen für die Mörtelböden, zugesetzt wurde. Da die Unterkante der Baulücke der Höhe des Ausgangsbauniveaus entspricht, wurde durch sie, als man die Außenmauern errichtet hatte, das Baumaterial für die Innenmauern, also speziell das Material für die Fundamentpackungen, herbeigeführt. Nach Abschluß der Gründungsarbeiten wurde die Lücke zugebaut. Ab 296,80–297,00 NN weist auch die Westmauer wieder ein einheitliches Bild auf. Stoß- und Lagerfugen sind exakt ausgeführt und sauber in Mörtel verlegt. Die Fugen sind mit einem streng horizontal und vertikal angelegten Fugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante nachgezogen. (212)

Unter den Innenmauern hebt sich deutlich eine durchlaufende, nicht genau die Mitte des Baukörpers einnehmende 30,15 m lange Mauer heraus (213), die in den Außenmauern eingezapft ist. Da der Fugenstrich auf den Innenseiten der West- beziehungsweise Ostmauer aussetzt, gehört die Mittelmauer auf jeden Fall zum ursprünglichen Bauplan (Taf. 8,2). Ihre Mauergrube reicht bis in die gleiche Tiefe wie die der Außenmauern (Profil 31 in Quadrat E 22); die Fundamentpackung von 0,80 m ist etwas breiter, endet aber auch

in Höhe des Gehniveaus zur Periode III. Über einer Ausgleichsschicht beginnt das 0,70 bis 0,75 m breite Vorfundament, das sich auch hier in drei Abschnitte gliedern läßt. Von den elf Steinlagen wurden die drei untersten nur in Mörtel verlegt, aber sonst roh belassen; die drei folgenden darüber weisen Stirnverputz auf, die letzten vier Steinscharen bis zum Fundamentabsatz auf der Nordseite auf 297,30 NN zeigen Fugenstrich. Das Vorfundament springt gegenüber dem 0,50 m breiten Aufgehenden um 0,20 m vor. Die Südseite hatte keinen Absatz. Die höchste erhaltene Höhe liegt auf 297,74 NN. Während bei den Außenmauern dieser Bauphase und auch beim Vorfundament der Mittelmauer Blaukalkstein (214) verwendet wurde, ist das Aufgehende in den Quadraten D 22 // bis // F 22 mit Handquadern aus Haupttrogenstein errichtet.

Zwei weitere Mauerstücke, die wegen der bauchronologischen Abfolge zur Bauperiode VII gehören, lassen sich auf Grund der Verbauung von Haupttrogenstein hier anschließen. (215) Am Nordende des neuen Baus, zwischen die Außenmauer im Westen (Taf. 8,4), eine Innenmauer MR 28 und den einspringenden Winkel der älteren Mauern MR 43–39 in K 20 eingezwängt, verläuft eine einhäuptige Mauer MR 52, die vor die Südmauer des Erweiterungsbaus (Bauperiode VI, erste Phase) gesetzt ist. Ihr Westteil lagert direkt auf der als Fundamentpackung wiederverwendeten Schwellsockelmauer des Ständerbaus (Profil 31). Die Mauerstirn ist durchwegs aus grob zubehauenen Steinen, unter denen sich auch ein Nagelfluhstück fand, aufgemauert. Nach einem Fundamentabsatz von 0,15 m auf 297,40 NN beginnt das Aufgehende, bei dem der die Steine verbindende Mörtel an Stoß- und Lagerfugen den Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante zeigt. Die Mauer endet auf 297,59 NN, da über sie der Mörtelboden des Raumes 8 gelegt wurde.

Der östliche Mauerteil, also das Stück in den Quadraten G 20 // bis // K 20, wurde in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. abgetragen, als man zur Bedienung der Präfurnien den Heizgang 73 schuf. Die Mauerkrone fällt daher von Westen nach Osten, nämlich von 296,20 auf 295,89 NN. Eine bauchronologische Beobachtung verdient noch festgehalten zu werden. Aus rein statischen Überlegungen wäre es unmöglich gewesen, den Schacht in Quadrat K 20 abzutiefen, wenn die Mauer bereits gestanden hätte. Daraus folgt, daß der Schacht schon vor der Bauperiode VII benutzt worden sein muß. (216)

Die anderen Innenmauern verlaufen alle, allerdings in untereinander leicht abweichenden Richtungen, in der nordsüdlichen Achse. Sie bilden im Verein mit den Außenmauern die Innenräume 6 bis 15.

Die Querschnitte der fünf Mauern südlich der Mittelmauer sind aus Profil 37 ersichtlich. Erstaunlich ist die Variationskala der Mauern untereinander. Die westliche, in den Quadraten F 22–24, verläuft parallel zur westlichen Gebäudeabschlußmauer. (217) Ihre Fundamentpackung von 0,70 m Sohlenbreite reicht nicht bis zum gewachsenen Boden; nach oben steigt die Westseite in einem spitzen Winkel an und endet auf 296,54 NN. Ihre Breite beträgt hier 0,90 m. Anders ist die Ostseite angelegt, die von der Sohle bis zum Vorfundamentvorsprung in gleicher Flucht aufgemauert wurde. An Steinmaterial wurden teilweise plattig zubehauene Kalksteine verwendet. Wichtiger ist die Beobachtung, daß ein dick aufgetragener Mörtel die Fundamentpackung bindet. Das Vorfundament, zu dem der Mauerabschnitt oberhalb des Vorsprungs auf der Westseite und der Teil bis zum Fundamentabsatz der Ostseite auf 297,30 NN zu rechnen sind, ist 0,75 m breit und besteht aus acht Steinlagen. Der Fugenstrich auf der Westseite setzt zwei Lagen oberhalb des Absatzes ein; auf der Ostseite beginnt er unmittelbar in der Höhe des Ausgangsbauniveaus.

Das Aufgehende beginnt nach einem Fundamentabsatz von 5 cm Tiefe auf der Ostseite der Mauer.

Die Ostmauer des Ganges 6a/6b (218) baut sich ganz anders auf. Ihre mit Mörtel gesetzte Fundamentpackung verbreitert sich nach oben von 0,55 auf 0,70 m. Der Abschluß liegt aber für beide Mauerseiten nicht auf derselben Höhe. Das Vorfundament, bestehend aus sechs Steinlagen, zeigt den Fugenstrich nur auf seiner Westseite. Nach einem Fundamentabsatz auf 296,40 NN, hier allerdings auf der Westseite, beginnt das Aufgehende. Wie Tafel 8,5 zeigt, läuft der Fugenstrich auf der Nordseite der südlichen Außenmauer MR 5 durch. Die Gangmauer kann zusammen mit der westlichen nur nach der Anbringung des Fugenstrichs eingezogen worden sein; sie stehen damit im Gegensatz zur Mauer MR 28 in den Quadraten F 20–22 und einer weiteren Innenmauer im Osten. (219)

Der nördliche Abschnitt der Trennmauer zwischen den Räumen 10a und 10b, also in den Quadraten I 22–24, war auf Grund eines späteren Abbruches nur in der Fundamentpackung erhalten (Profil 37 im Quadrat I, MR 5c). Die Sohle reichte noch 0,20 m tiefer in den gewachsenen Boden als die der beiden Mauern des Ganges 6b. Der südliche Teil der Mauer stand bis zu einer Höhe von 297,15 NN, da er zu einem Einbau im Hypokaust der Periode VIII wieder verwendet wurde. Die Mauer ist 0,75 m breit. Aus dem kurzen Mauerstück des Vorfundamentes und der erhaltenen Fundamentpackung läßt sich eine Richtungsänderung im Verhältnis zu den westlichen Mauern konstatieren. Die Mauerflächen verlaufen etwa in rechtem Winkel zur Mittelbeziehungsweise Südmauer.

Die nächste Mauer MR 16 der Bauperiode VII im Osten begrenzt den großen Raum 10b/13. Da bei der Anlage des Hypokaustes in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts viel Material abgetragen wurde, steht nicht fest, ob auf der ganzen Länge eine schwächere Mauer vorhanden war. Die Trennmauer MR 19 der Räume 10 b und 13 gehört sicher der späteren Bauperiode an, da sie nach der Art ihrer Technik anders und als Westmauer des Hypokaustraumes 10 anzusehen ist. Die Ostmauer von Raum 13 in den Quadraten N 22–24 konnte nur zur Hälfte freigelegt werden, da ihr südlicher Teil unter dem Feldweg verlief. (220) Sie ist für eine Innenmauer ungewöhnlich breit, nämlich 0,85 m. Die Fundamentpackung aus Geröllen und Kalksteinen im unteren und größeren, plattigen Steinen im oberen Teil sitzt mit ihrer Sohle auf dem Horizont aus Jurageröllen auf. Bis zur Mauerkrone auf 296,00 NN finden wir nochmals neun Steinlagen, von denen nur die obersten Lagen Stirnverputz aufweisen. Fugenstrich war in diesem Teil des Vorfundamentes nicht vorhanden. Der Fugenstrich auf der Südseite der Mittelmauer MR 18 setzte im Anstoßbereich der Mauer aus.

Die Ostmauer des Ganges 12 in den Quadraten O 22–23 (221) konnte nur auf der Westseite bis zu ihrer Sohle untersucht werden. Die Mauer, die gegenüber der Fundamentpackung 5 bis 6 cm zurückspringt, war 0,55 m breit und nur mit Stirnverputz versehen.

Nur zwei Mauern nördlich der Mittelmauer gehören in die Bauperiode VII.

Die westliche (222) in den Quadraten F 20–22 // G 21 verläuft parallel zur westlichen Gebäudeabschlußmauer. Ihre Fundamentpackung, deren Sohle in Höhe des Horizontes aus Jurageröllen auf 297,70 NN (223) liegt, ist 0,75 m breit. Eine Mauergrube war nicht zu erkennen, woraus folgt, daß das kleinere Steinmaterial, unter dem sich auch ein Ziegelfragment fand, in einen lotrecht ausgehobenen Graben eingeworfen wurde. Die Fundamentpackung endet auch hier in Höhe des Wohnniveaus zum Ständerbau der Periode III. Mörtel wurde in der Mauer erst bei der Aus-

gleichsschicht verwendet, die mit zwei Lagen gut zubehauener Handquader zum Vorfundament überleitet. Dieses ist 0,70 m breit. Die Westseite zeigt bis zur erhaltenen Oberfläche auf 297,43 NN nur Stirnverputz. Auf der Ostseite beginnt der Spitzfugenstrich in Höhe eines Anzuges von 11 cm Tiefe, der über zwei Steinlagen zum aufgehenden Mauerwerk überleitet. Am Süden der Mauer, dort, wo sie mit deutlicher Fuge anstößt, ergab die Halbierung, daß der Fugenstrich auf der Nordseite der Mittelmauer aussetzt und erst jenseits der Nord-Süd-Mauer wieder beginnt. Das zeigt deutlich, daß die Ostmauer von Raum 6a zum Bauplan gehört (224).

Erst 15,80 m östlich verläuft die nächste Innenmauer nördlich der Mittelmauer in den Quadraten N 20–22. (225) Sie stößt mit Fuge an die Mittelbeziehungsweise Nordmauer. Zwischen den Fundamentpackungen der älteren und der jüngeren Mauer in Quadrat N 20 besteht eine Erdbank, die wohl technisch gesehen den Zweck hat, beim Aushub der Mauergrube zur jüngeren Nord-Süd-Mauer ein Abbröckeln der Fundamentpackung der Ost-West-Mauer zu verhindern. Der Fugenstrich auf der Nordseite der Mittelmauer MR 18 endet vor der westlichen Mauerstirn und setzt im Osten erst jenseits der Nord-Süd-Mauer wieder ein. Im Gegensatz dazu läuft der Fugenstrich auf der Südseite der älteren Mauer MR 15 auch unter dem Mauerhaupt weiter.

Die Fundamentpackung reicht bis auf 294,00 NN hinab und besteht in der unteren Hälfte aus Geröllen, in der oberen jedoch aus größeren Kalksteinen mit kleinerem Steinmaterial dazwischen. Die Breite der Mauer beträgt 0,75 m. Nach zwei Lagen nicht lagerhafter Steine beginnt auf 296,00 NN das Vorfundament, von dem die beiden unteren Lagen ohne Stirnverputz, die restlichen vier jedoch je zwei mit Stirnverputz beziehungsweise Fugenstrich versehen sind.

Die Trennwand der Räume 6a und 8 (226), die auf dem Mörtelboden sitzt, ist eine reine Fachwerkmauer, das heißt, die Abstände zwischen den senkrecht stehenden Holzpfosten sind mit Mörtelmauerwerk verbaut. Die Pfosten waren von rechteckigem Querschnitt, wobei die kürzere, in Richtung der Wand stehende Seite 0,15 m maß (Taf. 9,1). Die Hölzer basieren auf einem Unterlegestein. Die zubehauenen Handquader waren mit Stoß- und Lagerfuge gegen Westen gelegt. Zwischen zwei kleineren Rotsandsteinplatten blieb ein 1,05 m breiter Eingang frei. Da die Fachwerkmauer auf dem Mörtelboden aufsaß, war nicht zu entscheiden, ob sie in späterer Zeit errichtet wurde oder ob vorher nur der große Raum 6a/8 bestand. Der analoge Raum 15 im Osten, der genau gleich groß ist, gibt keinen Hinweis, da sein ursprünglicher Fußboden bei der Anlage eines Hypokaustunterbodens abgetragen wurde. Nun zeigte sich aber, daß die Bodenoberfläche unter dem Mauerchen überhaupt nicht abgetreten war. Es wäre deshalb möglich, daß die Trennwand schon in dieser Bauperiode errichtet wurde. (227)

Die östliche Außenmauer MR 7/136 steht zwar mit der südlichen Außenmauer im Verband, sie läuft aber weiter nach Süden, um in den Quadraten Q 26–27 eine Porticusmauer MR 8 zu treffen. Leider war es nicht möglich, den T-förmigen Verband in den Quadraten Q 24–25 bis zu den Mauer-sohlen zu untersuchen; auch fehlt eine genaue Analyse des Baubefundes von Ost- und Porticusmauer. Lediglich die vier obersten Steinlagen von der erhaltenen Höhe an abwärts konnten freigelegt werden (Taf. 9,2). Danach war die südliche Porticusmauer in die Ostmauer eingesetzt und die innere Ecke im Verband gemauert.

Einen genauen Querschnitt der Mauer MR 8 vermittelt Profil 31 in Quadrat E 26. Daraus geht hervor, daß die Fundamentpackung aus kleinerem Steinmaterial im Norden verhältnismäßig weit vorspringt, im Süden aber noch vor der Flucht des Vorfundamentes endet. Das Vorfundament

selbst beginnt über einer Lage gröberer, länglicher Steinplatten. Die gesamte Breite von Kern und Mauerschale beträgt 0,57 m. Nach acht Steinscharen ohne Stirnverputz beginnt nach einem kleinen Absatz von 3 cm das Aufgehende auf 297,15 NN. Die Mauer endet im Westen mit Fuge an der älteren Abgrenzung des Raumes 5a. Dieser Bereich ist auf der Südseite speziell verstärkt, indem nämlich dort ein keilförmig aus der Mauer hervortretender Mauerabsatz in Höhe des Vorfundamentes der älteren Mauer vorhanden ist. Grauer Kalkmörtel bindet die Steine.

Ein kleiner Rest von aufgehendem Mauerwerk der Porticusmauer in Quadrat E 26 gibt einen Hinweis auf die Gestaltung der Südfront. Er zeigte, daß die Joche zwischen den Säulen bis zu einer gewissen Höhe zugemauert waren. Der Rotsandstein (228), der wenig südlich der Mauer in den Quadraten E 26–27 // F 26–27 aufgefunden wurde, paßt mit seinen Maßen von 0,45 x 0,55 x 0,45 m genau in die gerade noch feststellbare Aussparung auf der Mauer. Da ferner zwei Rotsandsteine in den Quadraten D 27 // E 27 (Maße 0,75 x 0,45 x 0,25 m) und K 27 (229) (Maße unbekannt) aufgefunden wurden, ist sicher, daß die Säulen der Südporticus auf Plinthen aus Rotsandsteinen standen. Von den Säulen selbst blieb nur eine Trommel übrig, von der leider nur der Fundort, nicht aber die Maße bekannt sind. (230)

Betrachten wir zum Schluß dieser Baubeschreibung noch die Struktur der Gehniveaus, so zeigt sich in ihnen eine feinere Abstimmung auf die jeweilige Nutzungsart des Raumes. Der Boden der 3,75 bis 3,90 m tiefen Porticus 5a lagert auf einer Packlage aus Geröll, über die ein Kies-Ziegelklein-Boden mit Kalkbindung gelegt ist. Die Beimischung von Ziegelklein zeigt, daß man einem mehr dem Wetter ausgesetzten Raume Rechnung trug. Der Kiesmörtelboden im 1,70 m breiten und 6,50 m langen Gang 6 ruht auf einer Packlage aus Kalksteinen und Geröll. Genau gleich ist der Fußboden in den Räumen 7 und 8. Die Oberfläche des Estrichs, dem nur sporadisch Ziegelklein beigemengt ist, wurde sehr fein abgezogen, so daß die Unebenheiten der gröberen Zusätze überhaupt nicht ins Gewicht fallen. In den beiden Zimmern, von denen das südliche 4,65 x 6,45 und das nördliche 5,00 x 6,50 m im Licht maßen (231), setzt der Mörtelboden nicht am Fundamentabsatz an, sondern liegt auf diesem auf. Auf dem mächtigen Fundamentabsatz der Mittelmauer MR 33 (Profil 31) in Quadrat E 22 lagen nämlich Gerölle der Packlage des Bodens. Die ursprüngliche Höhe des Bodens läßt sich dadurch auf 297,40 bis 297,50 NN festlegen. Diese Beobachtung ist für einen Verbindungsgang zwischen den Räumen 8 und 25 wichtig, weil nämlich jenseits der Mauer der Boden gleichhoch ansetzte. (232)

Vom Mörtelboden in Raum 9/10a hat sich nur der westliche Teil erhalten. Seine Struktur entsprach den bisher beschriebenen Gehniveaus der Innenräume. Die östliche Zimmerflucht wurde auf Grund späterer Umbauten grundlegend verändert, so daß sich ein ursprüngliches Gehniveau nur schwer feststellen ließ. Hinzu kommt, daß gerade diese Teile des Hauses der Erosionstätigkeit des Baches ausgesetzt waren. Der Einbau eines Hypokaustes zerstörte den Boden in Raum 15, der im Licht 6,45 x 5,10 / 5,20 m mißt. (233) Jenseits der Mittelmauer im Süden hatte sich durch einen glücklichen Fundumstand ein kleiner Mörtelbodenrest erhalten, während alles andere fortgeschwemmt worden war. In der Südostecke des Raumes 14 setzte auf 296,00 NN ein Mörtelboden an. (234) Das Zimmer ist 4,30 / 4,44 x 4,90 m groß; der Gang 12 ist nur 1,50 m breit.

Hinweise auf Eingänge von der Südporticus aus in das Innere des Hauses ergibt zunächst die Lage der schmalen Korridore. Da im Westen und Osten je einer den Zugang in das Hausinnere vermittelt, ist deutlich, daß der Porticus die

Rolle eines Verteilers zukam, während die beiden Korridore nur in eine in sich geschlossene, genau gleich aufgebaute Zimmerflucht führen sollten. Über weitere Eingänge in die einzelnen Zimmer steht der Befund im Westteil zur Verfügung. Die negativen Abdrücke der Türschwellen, an die die Mörtelböden anstießen, waren hier noch erhalten (Taf. 9,3). Die Zugänge zu den Räumen 7 und 9/10a befanden sich unmittelbar hinter dem Außeneingang. Die Durchgangsbreite beträgt 1,80 m. Das nördliche Zimmer 8 kann nur über eine Schwelle in Quadrat F 22 betreten werden. Analog zu diesem System können auch die Eingänge der Ostseite rekonstruiert werden.

Ganz unklar ist, von welcher Seite das große Mittelzimmer 10b/13, das im Licht 9,30 x 6,10 m mißt, betreten werden konnte. Eine weitere Mauer auf der ganzen Länge war nicht vorhanden. Es ist möglich, daß je ein Zugang von Westen und Osten bestand.

Auf der Ostmauer des Ganges 6b war oberhalb des Fundamentabsatzes noch Wandverputz in situ erhalten. Die doppelte Verputzschicht zeigt, daß nach einem bestimmten Zeitraum die Mauern neu verputzt worden sind. Aus diesem Grund ist die Feststellung erlaubt, daß die kleineren Putzfragmente mit Malerei, die im Oberflächenschutt lagerten, zur zweiten und damit späteren Schicht gehören müssen. Feuerstellen fehlen im westlichen Teil des Hauses ganz. Ob das auch für den Ostteil gilt, kann nicht gesagt werden. An einer Stelle vor der Südmauer des Raumes 7 in Quadrat E 24 war der Kiesmörtelboden bis zu einer Tiefe von 1,10 m halbkreisförmig rot gebrannt. Es ist möglich, daß hier ein Kohlebecken stand, das bei kälterem Wetter eine wohltuende Wärme ausstrahlte.

Die Datierung der Bauperiode VII ergibt sich aus dem Enddatum der Keramik aus den Auffüllschichten unter dem Boden des Hauses. (235) Datierende Münzen fehlen. Die Bauzeit des Gebäudes im mittleren und westlichen Südtrakt fällt in hadrianische Zeit. Einen weiteren Anhaltspunkt bietet der Fugenstrich, der an verschiedenen Ausgrabungsplätzen Augusta Rauricas während der letzten Jahre häufig beobachtet wurde. Die Datierung der Mauern, auf denen der streng horizontal und vertikal durchgeführte Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante erscheint, lautet stets hadrianisch. (236) Aus der Bauchronologie des Gebäudes selbst folgt, daß die Mauern der Bauperiode VII nach denen der Bauperiode VI, zweite Phase, erbaut sein müssen, da sie an zwei Stellen an die älteren Mauern mit Fugen anstoßen. (237) Der Hauptrogenstein, der in der vorhergehenden Periode Hauptbaumaterial ist, wird nur noch an zwei Stellen verwendet, und auch dort nur in keiner statisch wichtigen Funktion. (238) Abgesehen von den Umbauten, die in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. zwecks Einbaus von Hypokausten vorgenommen wurden, hatten die Mauern bis zur Zerstörung der Stadt Bestand.

Um Hinweise auf die Nutzungsart des Hauses und seine Rekonstruktion zu gewinnen, ist eine eingehendere Analyse des Grundrisses nötig.

Die Gebäudeabschlußmauer im Westen richtet sich nach den Fluchten der vor dieser Periode errichteten Mauern. Damit wird ihre Richtung durch die Mansiostraße bestimmt. Die Außenmauer im Osten, deren Kanten doch ursprünglich in einer Flucht gelegen haben werden, nimmt die Richtung der Aquäduktstraße auf. Das Kiesbett dieses Weges, das in den Quadraten X 10–11 // bis // Z 10–11 genau untersucht wurde, schwenkt, nachdem die Straße die Insulaeorientierung noch auf einer Strecke von 30,00 m beibehält, nach Westen ab und nimmt nun die Richtung des Aquäduktes an (Abb. 1a). Die südliche Außenmauer, die ungefähr im rechten Winkel zur Ostmauer steht, wird in ihrer Richtung von der Aquäduktstraße bestimmt, da sie in rechtem Winkel zu deren



Westbegrenzung abgeht. (239). Schon die Südmauer des Erweiterungsbaus der Periode VI, erste Phase, bezog ihre Orientierung von Osten, weil auch sie rechtwinklig zur Oststraße verläuft. (240) Der Baumeister stand vor der Aufgabe, zwischen zwei divergierenden Mauern einen einigermaßen akzeptablen Innengrundriß zu konstruieren. Er löste seine Aufgabe hervorragend, indem er die Räume jeweils in der Form eines schiefwinkligen Parallelogramms anlegte und unmerklich die Divergenz ausglich. So entstand ein an den Flügeln klarer Grundriß.

Wichtig ist die Beachtung der Lichtverhältnisse. Östlich beziehungsweise westlich der beiden Eckzimmer (8 beziehungsweise 15) im Norden ist, wenn auch in diesem Bereich weitere Zimmer ergänzt werden, nur ein indirekter Lichteinfall möglich; denn alle vier Seiten sind verbaut. Nur an der Stelle, wo später Raum 16 entstand, wäre ein kleinerer Raum denkbar. Es ist also aus diesem Grunde mit einem Raum nördlich der Mittelmauer nicht zu rechnen. Ergänzend tritt die Beobachtung eines Anzuges auf der Ostseite des Ganges 6a hinzu. Diese Mauerabschrägung findet sich nur auf den Mauerflächen, die nach außen weisen, denn über die Schräge läuft das Wasser viel leichter ab. Das Areal des Heizganges 73 und das Gebiet der in dieser Zeit noch nicht bestehenden Räume 16 und 11 war offen oder wenigstens nur mit einem Flugdach überdeckt.

Ganz im Widerspruch dazu steht die auf S.58 besprochene Mauer MR 52, die, auch hier vorhanden, in Raum 8 die Aufgabe hat, als Auflager für den Boden zu dienen. Sie hat doch nur dann einen Sinn, wenn sie eine bauliche Funktion erfüllen muß. Weitere Nord-Süd-Mauern hätten in ihr Spuren hinterlassen; denn die Ost-West-Mauer MR 52, die, bauchronologisch gesehen, nach den nördlich verlaufenden Mauern eingezogen wurde, zeigt auf der ganzen Länge in dem Heizraum 73 keine Fuge oder Störung. (241)

Die Raumeinteilung südlich der Mittelmauer 33/22/18 im Zentrum des Gebäudes ist unklar. Wie oben angedeutet wurde, ist es unbekannt, ob das große Mittelzimmer 10b/13 unterteilt war. In Analogie zum Westflügel könnte westlich des Ganges 12 ein Raum ergänzt werden, dessen Westmauer nur wenig westlich der späteren Mauer in den Quadraten L 22--24 (242) verlaufen würde. (243) Dadurch bliebe ein kleines Mittelzimmer von etwa 4,00 m ostwestlicher Breite übrig. Die Nord-Süd-Achse dieses Raumes fällt fast genau mit der Mittelachse des gesamten Neubaus zusammen. (244) Auf der gleichen Linie liegt auch der Sickerschacht in Quadrat K 20.

Für eine Aufrißrekonstruktion der Porticus im Süden reichen die aufgefundenen Spuren nicht aus. Geht man nämlich von dem einzig feststellbaren Standort einer Säule in E 26 aus, so kommt man bei Annahme eines Jochabstandes von 3,90 m (Tiefe der Porticus) in Konflikt mit den Außenmauern. Da aber mindestens der Westflügel der Säulenhalle nicht geschlossen war (245), ist es unmöglich, die Porticus noch vor der westlichen Mauer enden zu lassen.

Die Gesamthöhe des Fundamentes einer Außenmauer beträgt 3,10 bis 3,20 m. Der Baugrund ist, was allein schon aus der noch 1,00 bis 1,40 m in den gewachsenen Boden hinabreichenden Fundamentpackung hervorgeht, nicht sehr gut. Nach der Formel  $x = 4F$  (Gebäudehöhe = 4 x Fundamenthöhe) wäre die Mauer oberhalb des Fundamentabsatzes auf 297,40 NN noch etwa 12 m hoch gewesen. (246) Über dem Erdgeschoß läßt sich sehr gut noch ein erster Stock ergänzen; das Treppenhaus liegt dann vielleicht in der Mitte des Hauses, und zwar im rekonstruierten Mittelraum. Die beiden Zimmerfluchten auf den Flügeln bleiben so in sich abgeschlossen. Ob aber noch zwei weitere Stockwerke, etwa aus Fachwerk, darauf zu setzen sind, scheint bei einer Mauerstärke von 0,50 bis 0,55 m doch höchst fraglich. Der

First des Walmdaches verläuft in Ost-West-Richtung; so erhält die sehr tief fundierte Mittelmauer ihre Berechtigung. Die einhäuptige Ost-West-Mauer MR 52 am Nordende des Gebäudes könnte als Unterbau der Stützen unter der Dachtraufe gedient haben. Damit ist auch die Frage beantwortet, warum eigentlich im Norden noch diese Mauer eingezogen werden mußte. Im Westen ist der Befund eindeutig; der Mörtelboden des Raumes 8 geht über die Mauer; sie war nicht aufgehend. Den Abschluß des Zimmers nach Norden übernahm die schon bestehende Südmauer des Erweiterungsbaus der Periode VI. Es war aber nicht möglich, auch das Dach des Neubaus auf der älteren Mauer aufzulegen, ohne dabei größere Umbauten vorzunehmen. In Quadrat E 20, wo kein Mörtelbodenrest auf der Mauer gefunden wurde, könnte eine Stütze gestanden haben (= Mitte des Raumes 8/6a). Die Ostmauer MR 28 des Raumes übernahm die Aufgabe der nächsten Stütze gegen Osten. Auf der verbleibenden Strecke bis in Quadrat K 20 können nochmals drei Träger angenommen werden, wobei der letzte genau auf dem Westende der mächtigen Stützmauer des Langkellers zu stehen käme.

Eine Analyse des Bauschemas zeigt zweimal einen identischen Aufbau. Ein Korridor, von dem unmittelbar nach dem Eintritt von der Porticus her westlich und östlich zwei weitere Eingänge in größere Zimmer führen, leitet nach N zu einem Eckzimmer weiter. Es stellt sich die Frage, ob je eine Zimmerflucht eine unabhängige Wohnungseinheit darstellt (247), also von je einer „Familie“ bewohnt wurde, oder ob beide Wohnungen unter einem gemeinsamen Begriff zusammenzufassen sind. Da von der Beantwortung der Frage die gesamte Interpretation des Gebäudes Augst-Kurzenbettli abhängt, seien dem Problem einige vergleichende Grundrißanalysen gewidmet. Der Typus, dessen vereinfachtes Schema Abb. 22 gibt, erscheint in der Villenarchitektur recht häufig: Zwei Korridore führen von der Porticus quer durch das Haus. (248) Die Rolle der Risalite übernehmen beim Gebäude Kurzenbettli die beiden nördlichen Eckzimmer. Die Villa von Sarmenstorf zeigt den langrechteckigen Typus mit durchlaufenden Korridoren am reinsten ausgeprägt und ohne spätere Umbauten. (249) Sehr ähnlich ist der Südflügel der großen Villa von Vicques.

Die Reihung von Zimmern, die, von in das Innere des Hauses führenden Gängen begleitet, hinter der Straßenporticus angeordnet sind, ist auch in der städtischen Architektur zu finden. (250) Weniger in der Villenarchitektur, jedoch bei Stadthäusern geradezu berechtigt ist die Frage, ob die Korridore den Zugang nur zu den in sich geschlossenen Wohnungen vermittelt haben. Die Iteration läßt darauf schließen, daß dies der Fall gewesen sein muß. Erscheint innerhalb

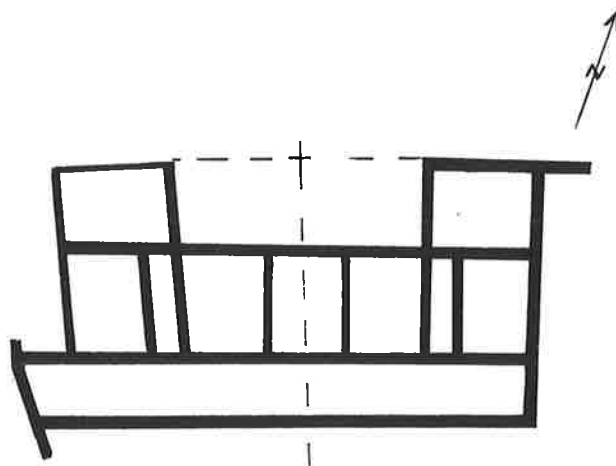


Abb. 22  
Augst-Kurzenbettli, westlicher Südtrakt. Schematisierter Grundriß der Bauperiode VII, M. 1:500.



einer Insula dasselbe Prinzip mehrmals, so können wir sagen, daß im vorliegenden Bauschema die Zwei- oder Dreizimmerwohnung einer besser gestellten Familie zu erkennen ist oder, wenn wir eine andere Möglichkeit ins Auge fassen wollen, daß das Haus ein Gasthaus mit gut eingerichteten „Appartements“ gewesen sein könnte. Inwieweit diese Gedankengänge für die Interpretation des gesamten Gebäudes Kurzenbettli maßgebend sind, kann erst nach der gesamten Baubeschreibung entschieden werden. (251)

#### b) Die Mauern des mittleren Nordtraktes (Beilage 10)

Der Ausgrabungsbefund im mittleren Nordtrakt zeigt, daß hier bis in hadrianische Zeit überhaupt keine Mauern errichtet wurden, weil das Gebiet genau am westlichen Rand der Senke lag und sich deswegen nur wenig für eine Bebauung mit Fachwerkbauten empfahl. (252) Erst nachdem es seit der traianischen Zeit für Bauerweiterungen keinen Platz mehr gab und sich die Steinbautechnik mehr und mehr durchgesetzt hatte, begann auch die Überbauung des Nordtraktes.

Die Datierung der ersten Mauern wurde aus zwei Profilen gewonnen, die in Quadrat N 4 an eine ostwestlich verlaufende Mauer MR 72 gelegt wurden. Hier reichten die Auffüllungen unter dem Mörtelboden des Raumes 54 bis in hadrianische Zeit. Die Datierung der Mauern wird noch durch die Gleichheit des Fugenstrichs mit dem der Mauern der Bauperiode VII im Südtrakt betont. Von allen anderen Mauern, die mit den in beiden Profilen näher untersuchten im Verband stehen, konnten nur wenige Steinlagen unterhalb der Mauerkronen freigelegt werden.

Die Lage und ihren Verlauf gibt Beilage 10. Die 23,90 m lange südliche Ost-West-Mauer (253) ist in der Fundamentpackung 0,90 m breit. Die Sohle liegt nicht direkt auf dem gewachsenen Boden auf, sondern noch in einer flachen Mulde, die mit festem, oliv-grauem, mit Kieseln und Holzkohlestückchen durchsetzten Material ausgefüllt ist. Die plattigen Kalksteine, die schräg in Richtung der Mauer gestellt sind, reichen bis zum Abschluß der insgesamt 1,40 m hohen Steinpackung auf 294,50 NN. Eine Ausgleichsschicht aus Handquadern, die mit gelblichem Kalkmörtel verlegt sind, leitet zum 0,70 m breiten Vorfundament über. Dieses besteht aus sechs Steinlagen, von denen die beiden obersten mit Stirnverputz bedeckt sind. Sporadisch erscheint auch Rotsandstein als Handquader. Das Aufgehende beginnt nach 5 cm tiefen Fundamentabsätzen auf 295,27 NN. Der Vorfundamentvorsprung steigt nach Westen zu an und liegt am Ende der Mauer in Quadrat F 5 auf 295,70 NN. Die Oberfläche der Mauer fällt von 296,11 NN im Westen auf 295,29 NN im Osten. Eine Ausmessung der Steinhöhen des aufgehenden Mauerwerks ergab eine Häufung von 70 bis 104 mm mit deutlicher Signifikanz bei 90 mm.

Mit der Südmauer steht die nordsüdlich ziehende Mauer im Osten (254) im Verband. Sie zeigt bis zum Vorfundament den gleichen Aufbau. Das Vorfundament ist 0,70 m breit. Zwei Absätze, von denen der untere auf 295,14 NN, der obere dagegen auf 295,26 NN verläuft, verschmälern die Mauer. Rechnet man den 5 cm tiefen Vorfundamentvorsprung der Ostseite auf 295,28 NN noch ab, so resultiert daraus eine im Aufgehenden 0,50 m breite Mauer. Die höchste erhaltene Höhe lag auf 295,53 NN. Die Mauer endet in Quadrat IV O 28. Sie wurde dort von einer von Osten kommenden Mauer aus späterer Zeit abgeschnitten.

In den Quadraten E 5 // F 5 biegt die Südmauer zu einer nordsüdlich laufenden 8,20 m langen Mauer MR 73 um. Die Südecke, die an einer dem regen Verkehr ausgesetzten Stelle liegt, wurde nachmalig ausgebessert, da verschiedene Ziegelfragmente und ein Rotsandstein eine Ausflickung erkennen

lassen (Taf. 9,4). Die Vorfundamentbreite beträgt 0,80 m. Das Aufgehende, welches nach einem Fundamentabsatz auf beiden Seiten der Mauer beginnt, ist 0,55 m breit. Die Mauerkrone fällt von 295,87 NN im Süden auf 295,29 NN im Norden. Die Mauer endet hier an dem Pfeilerfundament eines Hauses. (255) Leider konnte nur die Ostecke freigelegt werden, nicht jedoch die äußere Westecke, da es die Mauertrümmer bei der oberflächlichen Freilegung unmöglich erscheinen ließen, die relative Chronologie beider Bauten sofort zu untersuchen (Taf. 9,5).

Ähnlich verhält es sich mit dem Ostende der Mauer MR 104, die in den Quadraten E 2 // bis // H 2 in Ost-West-Richtung verläuft. Ein Vorfundament, das hier schon wesentlich tiefer liegt als bei der Westmauer, nämlich auf 295,05 NN, war nur auf der Nordseite der Mauer festzustellen. Die höchste erhaltene Höhe der im Aufgehenden 0,60 m breiten Mauer liegt auf 295,36 NN.

Tafel 9,6 zeigt, daß die nach Norden umbiegende Mauer MR 105 mit der vorhergehenden im Verband steht. Sie ist aber schmaler, nämlich nur 0,45 m. Die Mauer wurde bis zur nördlichen Grabungsgrenze freigelegt.

Die Grabung im Jahre 1973 (Transformatorenhaus, vgl. Anm. 8) zeigte, daß sich die MR 105 nach Norden fortsetzt. Sie endet in Quadrat IV G 27 mit Fuge an einer ostwestlich ziehenden Mauer. (256) Ihre höchst erhaltene Höhe liegt hier bei 295,33 NN. Sie weist auf ihrer Ostseite Anzug auf. Leider konnte nicht ermittelt werden, ob sich an diese Mauern irgendwelche Fachwerkwände anlehnten, die die Verbindung zur Nordmauer des Hauses im nördlichen Westtrakt herstellen könnten. (257) Nördlich der langen Südmauer, im Hof 49, wurde nicht einmal ein Gehniveau erfaßt. Ob der Mörtelboden, der im Laufe der Zeit sogar so weit abgesunken war, daß er als Hypokaustunterboden des Zimmers 54 dienen konnte, bereits in die Bauperiode VII gehört, konnte nicht erkundet werden, da eine genauere Untersuchung seines Anschlusses an die Südmauer auf der ganzen Länge nicht durchführbar war. Nach dem Profil an die Südmauer zu schließen, ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen. Die beiden anderen Wände des Raumes 54 wären dann Fachwerkwände gewesen. (285)

Die Datierung der Mauern auf Grund der Keramik, die nur im Osten durch die Schichtengrabung vorgenommen werden konnte, und die Gleichheit des Fugenstrichs mit den Mauern des Südtraktes (259) setzen die Erbauung in hadrianische Zeit.

Für die Analyse des gesamten Baubestandes dieser Zeit ist folgende Beobachtung wichtig. Verlängert man die Ostmauer MR 100, die in Quadrat P 4 endet, weiter nach Süden, so trifft sie dort genau auf das Ostende der Hofmauer MR 15 aus der Periode VI, zweite Bauphase, in Quadrat R 20. Die auf S. 56 geäußerte Vermutung, daß sich ein U-förmiges Gebäude um einen Hof gruppierte, wird durch die Beziehung zwischen Nord- und Südtrakt deutlich unterstrichen.

#### c) Der Pfeilerbau unter dem Südteil des östlichen Nordtraktes (Beilage 11)

Charakteristisches Kennzeichen des Hauses der Periode III, ein Ständerbau auf Schwellsockelmauern unter dem östlichen Nordtrakt, war das Kalk-Kies-Niveau. Auf diesem Gehhorizont, der von 293,50 NN im Süden (Beilage 17, Profil 71, Quadrat U) auf 293,90 NN im Norden (Quadrat IV S 26) ansteigt, lagerten im Fundzustand noch bis zu 0,90 m mächtige Auffüllungen zum Wohnniveau der Periode VII. Die Anschüttungen setzen sich nicht allein aus dem Abbruchmaterial der Fachwerkwände zusammen, also Ziegeln, Sandlinsen, Verputzfragmenten, sondern auch aus feinsandigem, grau-olivem, mit Holzkohle, Ziegelpartikeln und spo-

radisch mit Eisenschlacken durchsetztem Material. Weit aus entscheidender aber für die Baugeschichte sind verschiedentlich festgestellte Asche- und Holzkohleschichten, die häufig verbrannte Lehmbröckchen einschließen. Hier nur von Wohnhorizonten zu sprechen ist nicht möglich, da diese lockeren, schwarzen Schichten nicht auf eindeutigen Gehriveauen aufliegen. Das Haus, oder wenigstens ein Teil von ihm, könnte einem Schadenbrand zum Opfer gefallen sein. (260) Es ist denkbar, daß, nachdem das Gebäude bei einem Brand zugrunde gegangen war, das Gelände über eine gewisse Zeitspanne hinweg offen lag und man nicht direkt nach der Zerstörung an die Errichtung eines Neubaus ging.

Ein Charakteristikum des neuen Hauses der Periode VII sind die mächtigen Steinblöcke auf Fundamenten aus Steinen mit Mörtelbindung. Es wurden insgesamt acht Steinsockel freigelegt; dazu gesellen sich noch zwei Rotsandsteine und zwei Fundamente eines im Westen vorgebauten Laubenganges. Die Verteilung ist aus Beilage 11 ersichtlich. Der Aufbau einer solchen Basis ließ sich am besten in Quadrat S 1 erkennen (Profil 71). Über einem quadratischen Fundament von 0,85 m Seitenlänge und etwa 1,00 m Höhe, dessen zubeauene Handquader mit ocker Kalkmörtel versetzt waren, lag ein mächtiger Kalkbruchstein von etwa 0,40 m Höhe. Seine Oberfläche maß 0,50 x 0,60 m. Alle anderen freigelegten Fundamente zeigen den gleichen Aufbau (Taf. 10,1).

Zur Ergänzung der Basis in den Quadraten W 2–3 ist folgendes zu sagen. Obwohl an dieser Stelle die Fundamentpackung einer Mauer aus späterer Zeit gebaut wurde und somit das Steinfundament fast ganz abgetragen werden mußte, hatte sich der Rest einer Steinpackung erhalten. (Taf. 10,2) Eine besondere, statische Funktion kommt dem Eckfundament im Südwesten (Quadrat T 3) zu. Hier liegen zwei große Steinplatten, von denen die östliche etwas abgerutscht war, auf dem Fundament. Ähnlich verhält es sich mit der Nordwestecke. Der Kalkstein mißt 0,80 x 0,60 x 0,42 m; er ist auch im Verhältnis zu den anderen Steinen weitaus am besten bearbeitet.

Innerhalb der Oberflächen der Steine besteht nur eine Differenz von 0,27 m; die höchste Höhe zeigt der Stein in Quadrat V 3 (294,70 NN); die niedrigste liegt bei 294,43 NN (Steine im Südwesten). Die Abstände der Steine untereinander schwanken beträchtlich. Eine bestimmte Norm fehlt ganz. Der geringste Jochabstand beträgt nur 2,10 m (Südseite im Westen), der größte etwa 6,20 m (Westseite im Süden).

Die Zwischenräume der Steinfundamente sind im Norden und Westen mit Trockenmauerwerk ausgefüllt. Recht deutlich war der Befund auf der Nordseite des Baus. Die Sohle des Trockenmauerchens (261) lag noch auf dem Kalk-Kies-Niveau der Periode III auf. Es bildet also eine direkte Fortsetzung eines dort als Abgrenzung des Kalk-Kies-Horizontes verlaufenden Schwellbalkens. Die Handquader sind mit Sand versetzt. Das Mauerchen war noch 1,00 m hoch erhalten. Seine Oberfläche liegt in Höhe der Steinbasen, also auf 294,50 NN (Taf. 10,3). Die Füllmauer im Westen ist von gleicher Technik. Sie umfaßt das Steinfundament. Ihre gesamte Länge war nicht erhalten, da spätere Mauerbauten eine teilweise Abtragung der Trockenmauer nötig machten. Im Süden, wo die Basen wesentlich enger aufeinander folgen, war keine Füllmauer vorhanden.

In einem mittleren Abstand von 2,50 m begleitet ein Laubengang die Westseite des Gebäudes. Als Unterlagen der Holzpfosten (262) dienten Sandsteine (263), von denen die zwei nördlichen nach Abbruch des Hauses noch in situ belassen wurden. Der Stein in Quadrat R 1 mißt 0,65 x 0,40 x 0,60 m. Er ruht auf einer schwachen Steinpackung aus Kalksteinen und Ziegelfragmenten (Profil 71). Mit 294,50 NN liegt die Oberfläche genau so hoch wie die Kalksteinsockel. Von den südlichen Porticussteinen waren nur noch

die Fundamente an ihrem Platz, während die eigentlichen Basen als Verstärkung der Fundamentpackungen der Mauern einer späteren Bauetappe wiederverwendet wurden (Taf. 22,1). Die nördlichste Basis wurde ergänzt. Sie liegt in einer Linie mit dem Nordabschluß des Hauses.

An der gleichen Stelle wurde in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. ein Sickerschacht angelegt; so war von diesem Fundament überhaupt keine Spur mehr vorhanden. Die Untersuchung des Wohnniveaus in diesem Haus wurde durch zwei Umstände erschwert. Als nämlich im Laufe des 3. Jahrhunderts der Hypokaustraum 65 angelegt wurde, trug man viel Material bis unterhalb des Gehriveaus zur Periode VII ab. Hinzu kommt, daß man für Fundamente der späteren Steinmauern ungewöhnlich breite Mauergruben ausschachtete, so daß die Schichtenabfolge nur an wenigen Stellen ungestört erhalten geblieben war.

Profil 71 zeigt Reste des Wohnhorizontes in Quadrat S 1 // T 1 auf 294,50 NN und in den Quadraten U 0 // V 0 auf 294,30 NN. In Raum 66 liegt der feine gelbe Sandhorizont in Höhe der Mauerkrone. Auf dem Gehriveau wurde eine durchlaufend 5 cm starke Aschenschicht festgestellt. Das Gehriveau der Porticus, ein Kieshorizont, liegt tiefer; er überdeckt die Steinfundamente der Rotsandsteine. Jeglicher Hinweis fehlt auf Innenwände im Haus der Periode VII. Ob die kurze Steinreihe in Quadrat V 1 noch den Rest eines Schwellsockelmauerchens darstellt, ist ungewiß. Die feine Aschenschicht im Inneren gehört zu der großen Herdanlage F 19 in Quadrat U 2 und zu der kleinen Herdstelle F 20, die an die Nordwand angelehnt ist. (264) Die Bodenplatte der südlichen Anlage ist aus rechteckigen Ziegelplatten konstruiert (265); sie mißt in der Ost-West-Richtung 1,50 m; ihr Nordabschluß wurde beim Bau einer Steinmauer zerstört. Die Feuerspuren bedecken bis auf eine etwa 0,20 m tiefe Randzone im Osten gleichmäßig alle Ziegelplatten. In einer Flucht mit der Südkante der Platten ist im Westen ein Steinbankett angebaut, von dem aber nur noch wenig erhalten war, da eine spätere Mauer den übrigen Teil zerstört hatte. (266) Der Typus der Herdanlage mit seitlich angebaute „Anrichte“ wurde beim Haus der Periode III unter dem westlichen Südtrakt bereits beschrieben und interpretiert. (267)

Die Datierung des Hauses im südlichen Teil des östlichen Nordtraktes wird wegen späterer, umgreifender Umbauten erschwert.

Das Keramikmaterial aus ungestörten Fundkomplexen (268) weist die Errichtung des Baus in die hadrianische Zeit. Auf Grund der Bauchronologie läßt sich feststellen, daß das Gebäude sehr lange bestand. Vier Münzen, die aus der Auffüllung der Mauergruben der späteren Steinmauern stammen, zeigen für diese ein Baudatum in severischer Zeit an. Da aber die Steinbasen der Periode VII in den Fundamentpackungen der späteren Mauern als Verstärkung mit eingebaut sind, hatte das solide fundierte Haus fast 100 Jahre Bestand.

Für eine Rekonstruktion behalten die beim Haus der Periode III gemachten Überlegungen ihre Gültigkeit. (269) Es ist kaum anzunehmen, daß die Ostwand des Hauses in den Bereich der Straße gesetzt wurde. Damit liegt in der Basis in Quadrat IV W 27 und in der teilweise erhaltenen Basis in Quadrat W 3 die Ostabgrenzung des Hauses vor. Als Bestätigung könnte man hinzufügen, daß gerade die Ecken des Gebäudes durch besonders mächtige Steinbasen gekennzeichnet sind. Der ungefähre Anschluß der Gehriveaus an die Oberfläche der Steine und die Mauerkrone der nördlichen Trennmauer, die bis in die gleiche Höhe geführt ist, beweisen zur Genüge, daß die mächtigen Steine nicht sichtbar waren, sondern die im Boden verborgenen Unterlegsteine für die Schwellbalken darstellen. Die Tatsache, daß man sich entschloß, die mit erheblichem Kostenaufwand herzustellenden

Steinfundamente zu setzen und deren Verbindung mit Trockenmauerwerk als Schutz der Holzbalken gegen Erdfeuchte vorzunehmen, zeigt die genaue Kenntnis der schlechten Bodenstruktur und die damit verbundenen andauernden Senkungen des Erdreichs. Das teure Verfahren erhielt im nachhinein seine Berechtigung, indem nämlich das Haus in seinem Grundrahmen fast 100 Jahre Bestand hatte.

Eine Aufrißrekonstruktion des Baus kann nur im Zusammenhang mit dem zu gleicher Zeit errichteten Gebäude des mittleren und nördlichen Nordtraktes gegeben werden. Auf eine enge Verbindung beider Häuser weisen zwei Dinge hin. Die Mauern stehen im Quadrat IV S 28 im Verband, und die Feuerstelle F 21 in Quadrat IV T 27 gehört zu einem Innenzimmer. Die MR 161 war also keine Außenmauer, sondern eine einfache Trennwand zwischen zwei konstruktiv anders gearteten Gebäuden. Ein Durchgang könnte zwischen den beiden mittleren, enger beieinanderstehenden Steinfundamenten der Nordseite vorhanden gewesen sein.

d) Das Haus im mittleren und nördlichen Teil des östlichen Nordtraktes bis zur Kellerstattstraße (Beilage 11)

Die Mauern der Bauperiode VII in diesem Bereich des Gebäudes konnten nur sehr summarisch untersucht und lediglich in wenigen Sondierschnitten bis zur Fundamentsohle freigelegt werden. Die Schwierigkeit in der Interpretation des Baubefundes liegt darin, daß die Schichten auf der ganzen Fläche durch Bodenpressungen um durchschnittlich 0,40 bis 0,50 m abgesunken sind. Da die Mauern auf der anderen Seite noch etwa 0,30 m in den gewachsenen Boden hineinreichten und so dem Senkungsprozeß nicht unterworfen waren, ist die Zugehörigkeit der Schichten zu einem bestimmten Bau nicht immer ganz klar.

Das Haus der Bauperiode VII wurde in der Gemischtbauweise errichtet, das heißt, wir finden außen Mauern und innen Fachwerkwände. Das Ausgangsbauniveau liegt in Höhe des Kiesmörtelbodens auf 293,60 NN, der, zur Bauperiode III gehörend (270), in den Quadraten IV R 21 // S 21 festgestellt wurde (Profil IV 21). Die ursprüngliche Höhe beläuft sich auf 294,10 NN. Dieses Maß entspricht dem obersten Absatz der Fundamentpackung der neuen Westmauer MR 145.

Eine Mauergrube ließ sich, da, wie oben bemerkt wurde, die Schichten sehr stark abgesunken waren und so die ursprüngliche Bodenstruktur zerstört wurde, nicht mehr erkennen. Die Fundamentpackung springt innen gegenüber dem Aufgehenden 0,25 m vor. Da wir das gleiche Maß wohl auch für die Außenseiten annehmen können, war die Kalksteinpackung, unter der auch sporadisch Ziegelfragmente erscheinen, fast 1,00 m breit. Die Höhe beträgt 1,90 bis 2,00 m. Das Vorfundament beginnt in Höhe des Ausgangsbauniveaus auf 294,00 NN nach einem Rücksprung von 0,15 m. Eine Unterteilung in drei Abschnitte kann auch hier vorgenommen werden. Über der Fundamentpackung liegen ein bis zwei Steinlagen mehr länglicher als hoher Steinplatten. Sie stellen die mit Kalkmörtel gemauerte Ausgleichsschicht dar. Über dieser beginnen drei bis vier Lagen Handquader, von denen die beiden obersten mit Stirnverputz versehen sind. Vom 0,60 m breiten Vorfundament leitet je ein 5 cm tiefer Fundamentabsatz auf beiden Mauerseiten zum 0,50 m breiten Aufgehenden über.

Die Westmauer MR 145, die auf der ganzen Länge bis in Höhe des Fundamentabsatzes freigelegt wurde, zeigt im aufgehenden Mauerwerk den streng horizontal und vertikal ausgeführten Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante (Abb. 13). Die Ausmessung der Steinhöhen ergab eine Häufung von 80 bis 99 mm.

Mit der Westmauer steht die in den Quadraten IV Q 19 //

bis // R 19 ostwestlich verlaufende Mauer (271) im Verband. Die Mauerflächen waren weder durch Stirnverputz noch durch Fugenstrich ausgezeichnet. Eine Ausmessung der Steinhöhen ergab eine weite Streuung von 75 bis 104 mm, wobei aber die Signifikanz, nämlich ein Sechstel von 120 ausgemessenen Steinen, bei 85 bis 89 mm lag. Die Nordmauer stößt in Quadrat IV U 19 mit deutlicher Fuge an eine Ostmauer MR 75, die das Gebäude gegen Osten begrenzt (Taf. 10,4). Diese ist genau gleich konstruiert wie die zwei vorher besprochenen Mauern; auch liegen die Ansatzhöhen von Fundamentpackung und Vorfundament auf gleicher Höhe. Die Ostmauer endet im Norden 0,15 m nördlich der Nordseite der Ost-West-Mauer in einer gut abgemauerten Stirn (Taf. 10,5). Das Südennde der aufgehenden Mauer liegt in Quadrat IV U 21. Dort bricht sie in einer unregelmäßig verlaufenden Fuge ab (Taf. 10,6). Die Lücke bis in Quadrat IV V 22 ist mit Mauerwerk aus späterer Zeit zugefüllt. (272) Unterhalb der 4,10 m langen Ausflückung läuft die Mauer jedoch weiter und steigt am Südennde der Lücke bis in die Höhe des Vorfundamentes an, von dem gerade noch der Ansatz festgestellt werden konnte. Aus diesem Grunde wurde die Ostmauer bis in die Quadrate IV V 26 // W 26 verlängert, obwohl nur die Mauerkrone, die deutlich spätere Ausbesserungen zeigte, freigelegt werden konnte. Der Fugenstrich, der an einigen Stellen auf der Westseite erhalten war, entspricht dem auch an anderen Mauern dieser Periode festgestellten.

Die 10,50 m lange Westmauer MR 145 steht im Verband mit einer anderen ostwestlich gerichteten Mauer (273), die in den Quadraten IV P 24 // Q 23–24 // R 23 bis drei Steinlagen unterhalb des Fundamentabsatzes auf 294,79 NN freigelegt und bis zum Grabungsrand im Westen verfolgt werden konnte. Fugenstrich (wie Abb. 13), der mit der untersten Lage des fünf Scharen erhaltenen Aufgehenden einsetzt, fand sich sowohl auf der Süd- wie auch auf der Nordseite.

Zwei weitere Mauern, die eine ostwestlich, die andere nord-südlich verlaufend, sind der Bauperiode VII zuzurechnen. (274) Obwohl von MR 145 in späterer Zeit, als man den Mauerteil zwischen den Mauern MR 157 und 159 setzte, einige Steinlagen abgetragen wurden, um eine bessere Einbindung des neuen Mauerteils zu erreichen, zeigte sich dennoch in einer auf der Ostseite erkennbaren Fuge, daß hier in dieser Bauperiode zwei weitere Mauern vorhanden waren. Die Fuge endet auf 294,55 NN; die Mauerteile oberhalb gehören späteren Bauphasen an. Auf der Westseite war der Abbruch besser erkennbar. Hier erwies sich auch, daß von der erhaltenen Höhe der Ost-West-Mauer MR 157, nämlich 294,70 NN, nochmals zwei Steinlagen nicht in die Periode VII gehören. (275) Leider war es nicht mehr möglich, die Mauern zu halbieren, um auch eine genaue Untersuchung des Kerns vornehmen zu können.

Die Schwierigkeit bei der Festlegung einer bauchronologischen Abfolge liegt darin, daß die Mauerteile späterer Zeit einen ähnlichen Fugenstrich zeigen. Der Unterschied in der Fugenstrichtechnik läßt sich folgendermaßen umschreiben. Der spätere Fugenstrich ist auf dem sehr glatt abgestrichenen Mörtel der Stoß- und Lagerfugen eingerissen. Die Oberfläche des Stirnverputzes, in der ja die Fugen nachgezogen werden, ist meist gegenüber der Sichtfläche der Steine sogar etwas erhöht. (276) Bei Bauten hadrianischer Zeit verlaufen die Mörtelfugen gegenüber der Sichtfläche der Steine vertieft oder etwa auf gleicher Höhe wie diese.

Die Nord-Süd-Mauer MR 145, die in den Quadraten IV R 26 // S 26 beginnt, reicht bis an die Nordwand MR 161 des südlichen Pfeilerbaus in Quadrat IV S 28. Beide Mauern stehen im Verband (Taf. 11,1). Die Größe des neu entstandenen Baus, durch den der Nord- und der Südteil verbunden

werden, mögen einige Zahlenangaben verdeutlichen. Nord-Süd-Ausdehnung im Licht: 20,40 m, Ost-West-Richtung im Durchschnitt 9,30 m. Die beiden nach Westen abgehenden Mauern sind 5,40 m voneinander entfernt.

In der Nordostecke konnten Spuren der Südwand eines kleinen Zimmers festgestellt werden. (277) Das Schwellsockelmauerchen, das neben Kalksteinplatten unterschiedlicher Größe besonders einen größeren Rotsandsteinblock (Maße 0,60 x 0,45 x 0,23 m) aufwies, war in der Ostmauer verankert. (278) Das Westende konnte nicht mehr freigelegt werden; es dürfte aber, da die Süd- und die Westwand des Eckzimmers 69 an fast derselben Stelle errichtet wurden, ungefähr mit dessen Zimmergrenzen zusammenfallen. Der Boden des Zimmers war zunächst ein einfacher Lehmschlag, auf dem das Benutzungsniveau einer Feuerstelle F 22, die an die Ostwand gebaut war, lagerte. Nach einem gewissen Zeitraum scheint man sich jedoch entschlossen zu haben, unter Aufgabe der Feuerstelle einen wesentlich besseren Fußboden, nämlich einen Kiesmörtelestrich auf einer Packlage aus Kalksteinen und Ziegelfragmenten zu verlegen. Die Oberfläche des Bodens schließt an die Oberfläche der Fundamentabsätze von Nord- und Südmauer an.

Das Wohnniveau im gesamten übrigen Bau erfuhr im Laufe der Zeit sukzessive Erhöhungen. Als erste Wohnhorizonte, die direkt über den vom Aushub der Mauergruben stammenden Lehmnestern lagerten, können verschiedene dünne Sand- und Aschenschichten angenommen werden, die in Profil IV 21 (Quadrat IV R 21 // S 21) auf 293,85 NN verlaufen und gegen die Westmauer hin ansteigen. Diese Horizontale durchziehen den ganzen Rechteckbau. Die sukzessive Erhöhung hält im Bereich nördlich der Nordmauer der Räume 66 und 67 bis zur Aufgabe des Gebäudes im 3. Jahrhundert an. Mit einem großen, fast 4,00 m breiten Eingang öffnet sich das Haus auf die Aquäduktstraße. Dies lassen die späteren Aufmauerungen in der Ostmauer und die Tatsache erkennen, daß an diese Stelle bis zuletzt eine Einfahrt bestand. Die Breite läßt an ein Tor denken, das sich direkt auf die Straße öffnete.

Für die Rekonstruktion des Hauses ist der Sandsteinblock in Quadrat IV T 24 wichtig. Die mächtige, fast 1,00 m hohe Bruchsteinpackung bildete ein solides Fundament für den 0,70 x 0,60 x 0,55 m messenden grau-rötlichen, feinkörnigen Sandstein. Das Loch von 23 cm Durchmesser ist genau zentriert. Es geht durch den ganzen Stein. Auf der Unterseite (279) waren zwei gegeneinander versetzte 9 cm tiefe Wolfslöcher eingehauen. Ein Steinmetzzeichen (Abb. 23) fand sich auf der Ostseite. Die Oberfläche des Steines liegt auf 294,54 NN und ist damit gleich hoch wie die Steinbasen des Südbaus.

Für eine Datierung stehen nur wenige sichere Anhaltspunkte zur Verfügung, da eine genaue Scheidung der einzelnen Benutzungsniveaus in bestimmte Phasen unmöglich war. Einzig das Keramikmaterial unter dem Mörtelboden im nördlichen Eckzimmer konnte ein sicheres Schlußdatum geben (280). Leider ist aber die Fundausbeute nicht sehr groß; das späteste Stück ist in die Wende vom 1. zum 2. Jahrhun-

dert zu datieren. Dieses Bruchstück stammt aber noch aus der Benutzungsschicht zum Bau der Periode III. Die Datierung des Neubaus der Periode VII ist nur möglich, wenn die enge Beziehung zum Bau im Süden berücksichtigt wird. Es ist daher wahrscheinlich, daß die große Bauperiode im östlichen Nordtrakt in die hadrianische Zeit fällt.

Vor einer Rekonstruktion sind noch einige ergänzende Bemerkungen zum Grundriß zu machen. Der Sandsteinblock in Quadrat IV T 24 dient als Unterlage eines Pfostens, der den Dachstuhl mitzutragen hatte. Ein weiterer Stein könnte genau an der Stelle ergänzt werden, wo West- und Südwand des Eckzimmers 69 zusammentreffen. (281) Dadurch wird die Richtung des Dachfirstes festgelegt. Die Steinsockel der Westseite des südlichen Ständerbaus sind so angeordnet, daß sie nicht nur im rechten Winkel zur Südwand des Baus liegen, sondern auch auf den wichtigen Stein in Quadrat IV S 28 treffen. Die Linie der westlichen Dachtraufe liegt somit für den Bau fest. Im Osten ist mit einer abgewinkelten unteren Dachkante zu rechnen. Die im Westen vor den Südbau gesetzte Porticus zeigt an, daß sie auf einen offenen Platz hinausführte. Das Nordende des Laubenganges läßt sich möglicherweise aus dem Befund einer späteren Baustappe rekonstruieren. Der östliche Wangenstein einer großen Türe in den Quadraten IV P 27 // bis // R 27 sitzt an der Stelle, wo nach einem Jochabstand von 2,50 m (282) beziehungsweise 5,00 m ein weiterer Pfostenstein folgen könnte. Bis zur Mauer im Norden sind es nochmals 2,50 m. Da nun der Ständerbau fast 100 Jahre bestand, die Mauer mit dem Eingang aber in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. gebaut wurde, könnte im östlichen Wangenstein des Einganges der Standort eines Holzpfeilers der Porticus erhalten geblieben sein.

Über den Annex im Westen des Nordbaus gehört ein Dachstuhl, dessen First im rechten Winkel zu dem des Hauptbaus verläuft und dessen östlicher Endpunkt sich im nordsüdlich verlaufenden First findet. Diese Rekonstruktion, nämlich nur eine Überdeckung des Teiles zwischen den Ost-West-Mauern, wird durch eine Beobachtung unterstützt. In den Quadraten IV R 23 beziehungsweise IV Q 21 fanden sich vor der Westseite zwei Steinfundamente. Diese übernahmen in späterer Zeit die Abstützung einer zusätzlichen Überdeckung des Gebietes nördlich der MR 159. Sie haben nur dann einen Sinn, wenn eine ursprüngliche Überdeckung dieses Bereiches nicht vorhanden war. (vgl. Abb. 51) Leider fehlt ein Anhaltspunkt dafür, ob das Dach der gesamten Anlage im Süden beziehungsweise Norden mit einem Giebel abschloß oder wenigstens an einem Ende abgewalmt war. Die Annahme eines einfachen Giebeldaches scheint auf Grund der langgestreckten Form des Hauses eher gerechtfertigt.

In der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit war es nicht möglich, eingehende Schichtenbeobachtungen im großen Raum 70 nördlich des oben beschriebenen Baus vorzunehmen. Ein wichtiges chronologisches Indiz bietet ein grauweißer Kiesmörtelhorizont, der mit Wandverputzpartikeln und Ziegelgrus durchsetzt war. Er überdeckt die Bauspuren der Periode III. Er wurde an zwei Stellen, nämlich in den beiden Sondierschnitten in den Quadraten IV R 17–18 und IV T 17–18, festgestellt. Es ist somit wahrscheinlich, daß er auf einer größeren Fläche vorhanden war. Nach der Keramik, die unter diesem Niveau gefunden wurde und die so einen sicheren Terminus post quem ergibt, gehört der Boden in die nachtraianische Zeit. (283) Die Schwierigkeit einer Zuweisung der Mauern von Raum 70 besteht darin, daß der Horizont durch die Mauergrube der Fundamentpackung der Ostmauer abgeschnitten wurde. Im westlichen Sondierschnitt, wo dieser Horizont auf 293,75 NN verläuft, aber nach Norden gegen die Mauer auf 294,40 NN ansteigt,

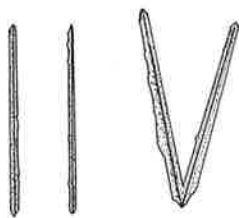


Abb. 23  
Augst-Kurzenbetti. Steinmetzzeichen auf dem Sandstein in  
Quadrat IV T 24. M. 1:4.



hatte er Anschluß an die unterste Steinlage des Aufgehenden. Berücksichtigt man jedoch, daß die West-, Nord- und Ostmauer des Raumes 70 im Verband stehen und im Süden mit Fuge an den Bau der Periode VII stoßen (284), so muß

in der Nordmauer ein älterer Teil stecken, von dem aber nur ein kurzes, etwa 1,30 m langes Stück freigelegt werden konnte. Es ist deshalb unklar, wie das Areal, das später von Raum 70 eingenommen wird, in hadrianischer Zeit bebaut war.

## XII. Bauperiode VIII. Die Bauten zur Zeit Marc Aurels

### 1. Einleitung

Mit der Schilderung der Bauten der Periode VIII überschreiten wir schon die Schwelle zur zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. Es mag im ersten Augenblick ein wenig merkwürdig erscheinen, daß gerade während der Regierungszeit des Kaisers Antoninus Pius, als man an anderen Plätzen der Stadt große öffentliche Bauten errichtete (285), auf dem Areal Kurzenbettli keine Bautätigkeit festzustellen ist. Vielleicht wurden die Handwerker der Stadt weitgehend zur Mithilfe an den öffentlichen Bauten herangezogen, so daß erst nach Abschluß dieser Bauarbeiten an eine andere Bautätigkeit zu denken war. (286)

Um kurz zu wiederholen: Die Baulinien für das Gebiet Kurzenbettli wurden in traianischer und hadrianischer Zeit festgelegt. Um einen nach Osten, zur Aquäduktstraße, offenen U-förmigen Hof gruppieren sich drei Gebädetrakte. Der westliche bis zur Mansiostraße stellt einen einheitlichen, in sich geschlossenen Komplex dar. Im Norden sind der mittlere und der östliche Teil durch eine 20 m breite Lücke voneinander getrennt. Beide werden in der Bauperiode VIII mit einer langen Hofmauer verbunden. Im Süden, wo der östliche Abschnitt anscheinend nur locker und noch nicht bis zur Straße überbaut war, werden größere Anbauten vorgenommen. So wird auch diese Lücke geschlossen und das gesamte zur Verfügung stehende Areal überbaut. Der U-förmige Hof erhält so seine endgültige Form.

Zwei Charakteristika der Bauperiode VIII mögen noch hervorgehoben werden. An erster Stelle ist der Einbau von Hypokausten zu nennen. Insgesamt fünf Räume werden mit einer Fußbodenheizung ausgestattet. An zweiter Stelle ist der dieser Bauperiode eignende *breite und tiefe Rundfugenstrich* zu nennen (Abb. 24 und Taf. 11,5), der den streng horizontal und vertikal ausgeführten Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante ablöst. Seinen Höhepunkt erreicht der breite und tiefe Rundfugenstrich (287) zur Zeit der großen offiziellen Bauten, nämlich bei der Curia-Periode I bis II (288) und beim jüngeren szenischen Theater. (289)

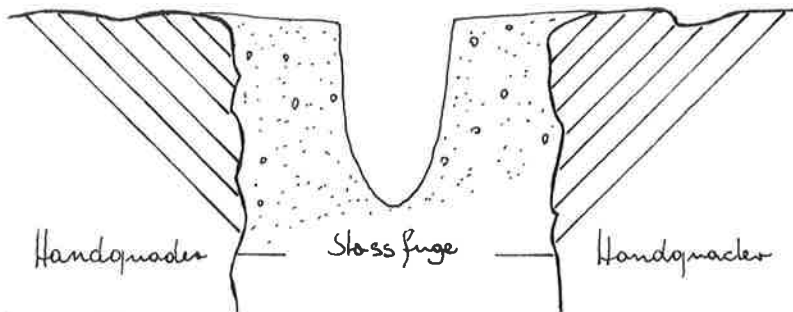


Abb. 24  
August-Kurzenbettli. Breiter und tiefer Rundfugenstrich der Periode VIII. M. 2:1.

### 2. Die Umbauten im mittleren Südtrakt (Beilage 12)

Das Ausgangsbauniveau für die Bauperiode VIII ist mit der Oberfläche der Mörtelböden der Periode VII gegeben. Es

liegt im Westen, in Raum 9, auf 297,30 NN, im Osten dagegen tiefer, nämlich auf 296,70 NN, in Raum 14. Der auf Abb. 22 wiedergegebene Grundriß hat für die Gewinnung von neuem Wohnraum nur mehr wenig Platz. Lediglich der trapezförmige innere Teil konnte durch Anfügung an einen vorhandenen Kern ausgenützt werden, wobei aber eine schlechte Ausleuchtung der Zimmer einkalkuliert werden mußte. Durch Anbau der beiden Zimmer 11 und 16 und eines kleinen Annexes zum großen Raum 10 entstand der Heizgang 73, von dem aus die einzelnen Präfurnien bedient werden konnten. Bei der Anlage des großen hypokaustierten Raumes 10 wurde die Trennmauer der Räume 9/10 a und 10b bis auf die Fundamentpackung abgetragen (Beilage 16, Profil 37 im Quadrat I 23, MR 5c). Die neue Westmauer (290) begrenzt den Raum 9 nach Osten und ist gleichzeitig Westmauer des großen, hypokaustierten Raumes 10, dessen Ostmauer in den Quadraten L 22–24 (291) neu errichtet werden mußte. Weiter gegen Osten wurden keine baulichen Änderungen vorgenommen, sondern nur ein kleiner Annex an den großen Raum 15 angebaut.

Innerhalb der neuen, als Hypokauste geplanten Räume 10 und 11 einerseits und 15 und 16 andererseits hat man nun, um den Unterboden verlegen zu können, sehr viel Material abgetragen. So lagert er zum Beispiel in Raum 11 direkt auf der Schwellsockelmauer der Periode III (Taf. 11,4). Das sandige, sehr viel Verputzfragmente enthaltende Auffüllmaterial unter den Böden der Periode VII wurde zusammen mit den Kiesmörtelbodenresten weggeführt. In Raum 10 blieben von der Auffüllschicht nur 0,15 m übrig, die sich zwischen das Gelniveau der Periode III und die Steinpackung des Hypokaustunterbodens schieben (Profil 37). Anders liegen die Verhältnisse im östlichen Teil. Da sich die Abbruch- beziehungsweise Auffüllschicht der Periode III nicht bis in diesen Bereich erstreckt, finden wir hier keine sandigen Schichten, sondern ein bis zur Unterfläche des Hypokaustunterbodens festes lehmiges Material mit einzelnen Sandlinsen und Steinen.

Zur westlichen Raumgruppe der Periode VIII gehören sieben neue Mauern, die alle mit deutlich erkennbaren Fugen an vorher bestehendes Mauerwerk anstoßen. Einen Querschnitt durch die Westmauer MR 23 gibt Profil 37 in Quadrat H 23. Der Aufbau ist ganz typisch für solche Mauern, die die Einfassung eines Hypokaustes bilden. Auf der Oberfläche der gegenüber dem Aufgehenden um 0,20 m vorspringenden Fundamentpackung lagert die Steinpackung des Unterbodens. Die Westseite der Mauer sitzt auf der Oberfläche der Schwellsockelmauer der Periode III, die Ostseite aus locker verlegtem, kleinerem Steinmaterial liegt direkt auf dem gewachsenen Boden auf. Der Rest einer Mauergrube, die bei der Auffüllung mit fast reinem Lehm zugeschüttet wurde, war auf der Ostseite noch gut zu erkennen. Auf der Westseite war keine Mauergrube sichtbar. Dieser Befund, nämlich die Tatsache, daß die Fläche nur grob verfügt war, zeigt wohl an, daß die Mauer von Osten, also einseitig, hochgesetzt wurde.



Das Vorfundament beginnt auf 296,15 NN; es ist 0,70 m breit; die beiden untersten Lagen der Ostseite weichen von der Flucht etwas ab, indem sie mit ihrer Stirn etwas mehr gegen innen verlegt wurden. Die Stoß- und Lagerfugen sind mit reichlich Mörtel glatt abgestrichen. Am Nordende der Mauer war auf der Westseite ein Fundamentabsatz auf 297,24 NN erhalten, so daß erst über dem 0,15 m tiefen Vorsprung das Aufgehende begann. Die Fuge zur älteren Mittelmauer war an dieser Stelle besonders deutlich, weil das aufgehende Mauerwerk auf dem Fundamentabsatz der älteren Mauer aufliegt (Taf. 11,2). Hell- bis weißgrauer Kiesmörtel mit Steinsplittern und vereinzelt Ziegelpartikeln bindet die Steine.

Die Ostmauer MR 19 des Raumes 10 zeigt einen ähnlichen Aufbau wie die Westmauer; sie ist aber besonders auf der Ostseite viel unregelmäßiger gemauert. Der Querschnitt im Profil 37 zeigt den unterschiedlichen Aufbau der beiden Mauerseiten. Die Sohle der bis zu 0,80 m breiten Fundamentpackung liegt in den Auffüllungen über dem Töpferofen 1, die Ostkante lagert noch auf einem Rest des gewachsenen Bodens auf 295,50 NN. Auf 296,25 NN springt die Mauer um 0,15 m zurück. Auf dem Absatz liegt der Hypokaustunterboden. Die oberen Lagen der Fundamentpackung sind schon in Mörtel verlegt. Die Ostseite zeigt erst auf 296,50 NN einen Absatz, auf dem über einer Ausgleichsschicht das Vorfundament beginnt. Vom aufgehenden Mauerwerk war nichts mehr erhalten. Die höchste erhaltene Höhe beträgt 297,10 NN. Auffallende Unregelmäßigkeiten an der Ostseite der Mauer können nur so erklärt werden, daß auch hier einseitig aufgemauert wurde. Die östliche Flucht wurde an das unter dem Mörtelboden des Raumes 13 anstehende Schichtenmaterial gesetzt. Über der Fundamentpackung aus teilweise schräg gestellten, plattigen Kalksteinen (Taf. 11,3) springt die Mauer um eine Lage zurück, um darüber wieder mit teilweise schräg gestellten oder plattigen Steinen die untere Flucht aufzunehmen. Bis zur untersten Lage sind alle Steine in reichlich Mörtel gebettet. Nördlich des Raumes 10 entstanden das kleine Hypokaustzimmer 11 und ein kleiner rechteckiger Annex östlich davon, dessen Nord-Süd-Achse genau mit der des großen Raumes zusammenfällt. Die fünf Mauern (292) stehen alle im Verband. Die Westmauer des Raumes 11 steht im rechten Winkel zur Mittelmauer MR 22; die anderen richten sich gleichfalls danach aus.

Die drei Mauern des Zimmers 11 bauen sich folgendermaßen auf. Die Fundamentpackung ist bis zu 0,95 m breit und springt im Inneren an den Stellen, an denen es möglich war, ohne Behinderung die großen plattigen Steine schräg zu versetzen, bis zu 0,25 m weit vor. Auf den Außenseiten, also nach Norden und Westen, ist der Absatz geringer: Auf der Nordseite erschwerte die Mauer 52 die Arbeit, während im Westen von Norden nach Süden ein immer schmaler werdender Absatz besteht; denn am Südende der Westmauer war es fast unmöglich zu arbeiten, da der Raum zwischen dieser und der älteren Ostmauer des Ganges 6a zu eng war, ein normales Arbeiten zu gestatten. Die Fundamentpackung der West- und der Nordmauer springen also innen sehr stark vor (Taf. 11,4). Die Ostmauer dagegen zeigt keinen Absatz. Ihr Aufgehendes nimmt die Flucht der Fundamentpackung aus zwei Steinlagen auf. Der südliche Teil der Mauerstrecke ist auf eine Länge von 1,00 m verstärkt. Die Fundamentpackung reicht tiefer hinab. Die Mauern des kleinen Annexes (294) beginnen auf 295,00 NN. Die Sohle reicht noch etwa 0,50 m in den gewachsenen Boden. Die Steine der Fundamentpackung, in der sich auch Geröll und Ziegelfragmente fanden, reichen bis auf 296,00 NN; den oberen

Abschluß bildet eine Ausgleichsschicht aus plattigen Kalksteinen. Die östliche innere Ecke ist von der Fundamentpackung an aufwärts nicht im rechten Winkel gesetzt; die Steine biegen von der Nordmauer in einer Konkave nach Osten um.

Die Vorfundamente der drei Mauern zeigen einen ähnlichen Aufbau. Alle inneren Flächen sind ziemlich sorglos aufgemauert, da schon während der Bauarbeiten feststand, daß innerhalb des Annexes Material angefüllt werden mußte. Ein Fundamentabsatz, der aber nur wenig deutlich ausgeprägt ist, verläuft auf 296,60 NN. Wesentlich sorgfältiger sind die äußeren Mauerflächen aufgemauert. Die Handquader, die ohne Rücksprung die Flucht der Ausgleichsschicht aufnehmen, sind exakt ausgerichtet, da es sich um Sichtmauerwerk handelt. Als Beimengung zum Mörtel fanden sich kleinere bemalte, etwa 2 x 2 cm große Wandverputzstückchen. Mit einem breiten Rundfugenstrich sind Stoß- und Lagerfugen der Steine nochmals nachgezogen worden (Abb. 24 und Taf. 11,5). Die Nordmauer ist im Vorfundament nur 0,65 m, die beiden andern dagegen 0,80 bis 0,85 m breit.

Für die Ansatzhöhe des Aufgehenden steht die Beobachtung eines schmalen Fundamentabsatzes auf den Innenseiten sowohl bei der Nord- MR 24 wie auch bei der Ostmauer MR 21 zur Verfügung. Der Beginn des Stirnverputzes auf 296,60 NN über drei Steinlagen und der darüber beginnende Fugenstrich zeigen an, daß die Mauern von dieser Höhe an während des Bauvorganges freiliegend errichtet wurden. Dem Mörtel der Nordmauer MR 24 war am östlichen Ende der Außenseite auf einer Distanz von 0,80 m bis zur Mauerkante im Osten Ziegelschrot zugesetzt.

Die Mauern des Hypokaustzimmers 11 messen im Vorfundament 0,60 m; hier sind beide Mauerflächen mit dem breiten Rundfugenstrich an Stoß- und Lagerflächen bedeckt. Der Fugenstrich auf der Außenseite der Westmauer MR 28 steigt von Norden nach Süden an. Die untere Kante beginnt im Norden unmittelbar über der Fundamentpackung auf 296,31 NN und steigt nach Süden um fast 1,00 m an. Jenseits der Nordmauer des Annexes hält die Ostmauer MR 25 des Raumes 11 die Breite von 0,75 m nicht bei. Über einen Anzug, der von 296,51 NN über zwei Steinlagen zur Höhe 296,74 NN überleitet (Taf. 11,5) wurde die Mauer auf eine Breite von 0,60 m verschmälert. (294). Die höchste erhaltene Höhe der Mauer beträgt 297,47 NN.

Es ist bemerkenswert und verdient festgehalten zu werden, daß eine Mauer auf einer kurzen Strecke ein Ziegelband zeigt; es erscheinen also in der Bauperiode VIII erstmals Mauern, deren Handquaderschichten durch Ziegelplatten- oder Leistenziegelscharen unterbrochen sind. Aus der engen Verbindung des Ziegelbandes mit dem übrigen Mauerwerk geht eindeutig hervor, daß im westlichen Teil der Nordmauer MR 26 des Raumes 11 keineswegs eine spätere Ausflickung vorgenommen wurde (Taf. 11,6). Allerdings beschränkt sich die Anwendung der Technik auf eine Strecke von nur 1,50 m, und auch hier nur auf die Nordseite der Mauer. Unter dem längeren oberen Band verläuft noch ein kürzeres, etwa 1,00 m langes. Das Material besteht aus Leistenziegelfragmenten, die, mit der Leiste nach oben, in der Mauerflucht verlegt sind. An der Sichtfläche erscheint deshalb ein zweifaches Ziegelband, während im Inneren der Mauer die Höhe der Leisten mit Ziegelbruch ausgefüllt ist.

Im mittleren Teil des Südtraktes beschränkte man sich in der Bauperiode VIII auf Anbauten, ohne größere Änderungen an bestehenden Bauteilen vorzunehmen. Der große Raum 15 wurde unter Abtragung des wohl ehemals

hier vorhanden gewesenen Mörtelbodens in ein hypokaustiertes Zimmer umgewandelt. Mit zwei neuen Mauern, die an ältere gelehnt werden konnten, gewann man das kleine Hypokaustum 16 und durch Anfügung eines Annexes im Osten des großen Raumes eine ähnliche Zimmerflucht wie im Westen. Während aber dort das große Gemach und sein Annex auf eine Nord-Süd-Achse ausgerichtet sind und das kleinere Gelaß lediglich als angehängt erscheint, finden wir hier die Zimmer auf eine Ost-West-Achse hin gruppiert.

Die Sohle der neuen Mauern von Raum 16 (295) verläuft in einer lehmigen, grau-schwarzen, mit Kieseln, Steinsplittern und Ziegelstückchen angereicherten Schicht. Bei der Westmauer steigt sie von Norden nach Süden an und hält bei der Südmauer die Höhe 295,65 NN bei. Zuunterst finden sich größere, schräg gestellte Kalksteine, über denen noch etwa 0,20 m hoch lockeres Steinmaterial liegt. Die Mauer ist in der Fundamentpackung, in der sich auch häufiger Ziegelfragmente fanden und die auf 296,00 bis 296,20 NN abschließt, durchgehend 0,70 bis 0,75 m breit. Eine Ausgleichschicht aus in Mörtel verlegten Handquadern dient als Abdeckung der Steinpackung.

Das Vorfundament, bestehend aus fünf bis sechs Lagen Handquader, ist 0,55 bis 0,60 m breit. Es endet auf der Westseite der westlichen Mauer bei der Unterkante eines Anzuges, der zum 0,45 m breiten und auf 296,76 NN einsetzenden Mauerwerk überleitet. Die Südmauer zeigt nur am Westende einen Anzug, sonst sind Vorfundament und Aufgehendes gleich breit. Die äußere Mauerecke im Quadrat L 21 ist neben guten Handquadern mit den Steinhöhen entsprechend behauenen Rotsandsteinplatten verstärkt. (296) Die höchste erhaltene Höhe der Mauern liegt auf 296,96 NN.

Beim Bau der Westmauer MR 20, die mit deutlicher Fuge an die ältere Südmauer des langen Kellers der Periode VI,

zweite Phase, anstößt (Taf. 12,1), ging man weniger sorgfältig vor, da die Sohle nicht auf dem gewachsenen Boden aufgelegt wurde. Durch spätere Bodensenkungen sackte der Mittelteil stärker ab als das Süd- beziehungsweise Nordende der Mauer. Diese Beobachtung zeigt deutlich, wie wichtig die Gründungstiefe gerade in diesem Teil des Gebäudes war. Um späteren Bodensenkungen zu begegnen, mußte man mindestens die Sohle auf die Oberfläche des gewachsenen Bodens legen.

Der östliche Annex des Raumes 15 stellt zu dem des Raumes 10 ein Pendant dar, unterscheidet sich aber von diesem dadurch, daß er hypokaustiert ist. Die vier Mauern (297) sind im Verband gesetzt, jedoch beginnt die westliche, nur 0,30 m breite und vor die ältere, östliche Außenmauer der Periode VII gesetzte erst oberhalb des Hypokaustunterbodens. Die drei anderen Mauern sind im Aufbau gleich. Über einer 0,65 bis 0,70 m breiten Fundamentpackung aus lockerem kleinerem Steinmaterial, für die eine Mauergrube bis in eine feste, sehr lehmige Kulturschicht abgetieft wurde, setzt nach einem 6 cm tiefen Rücksprung das aufgehende Mauerwerk ein, von dem noch sieben oder acht Steinlagen erhalten waren. Die höchste erhaltene Höhe beträgt 296,64 NN. Die Mauern, die mit Fugen an das ältere Mauerwerk anstoßen, sind 0,60 bis 0,75 m breit; die nördliche ist die breiteste, weil sie, gegen abfallendes Terrain gesetzt, die größte Last aufzunehmen hatte. Im Mörtel der Mauern fanden sich kleine Verputzfragmente mit Bemalung.

Bisher wurde bewußt auf eine Beschreibung der einzelnen Hypokauste verzichtet. Diese soll in der Form einer nun folgenden Zusammenfassung nur solche Punkte herauszustellen versuchen, die, über das übliche System hinausgehend, einzelne wichtige Aspekte bringen könnten; denn es würde den Rahmen der Arbeit übersteigen, auch nur annähernd die schwierige und teilweise problematische

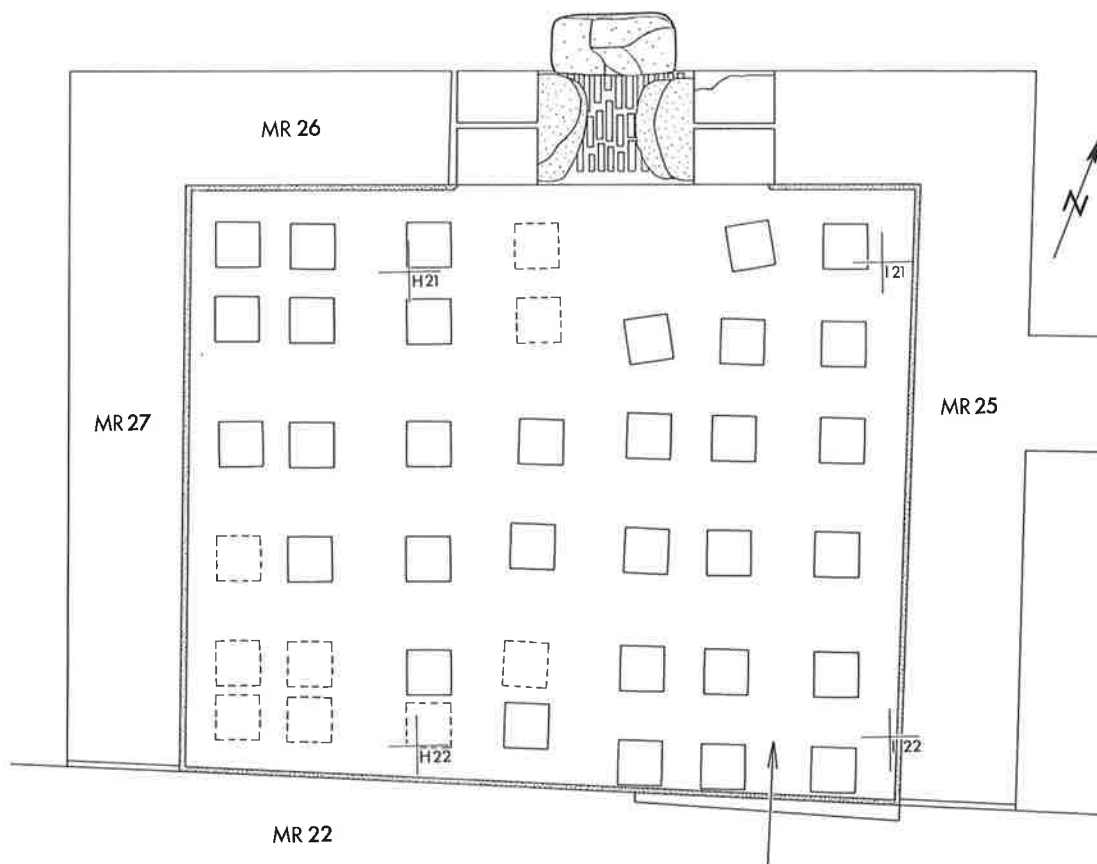


Abb. 25  
Augst-Kurzenbettli. Hypokaustum 11. Aufnahme der Pilaepfatten. M. 1:40.

Funktion der römischen Hypokaustheizung zu erörtern. Dazu sei auf die schon zu einem Spezialgebiet gewordene umfassende Literatur verwiesen. (298) Von den Hypokausten sind nur die Unterböden erhalten. Diese liegen immer auf einer Kalksteinpackung, deren Unterseite meist auf der weit vorspringenden Fundamentpackung ruht. (299) Auf ihr liegt der Unterboden, ein Gemisch von kleineren Kalksteinen, Kieseln und reichlich Ziegelstückchen und Putzfragmenten, das mit Mörtel gebunden ist. Bei festem Untergrund beträgt die Gesamthöhe nur 0,20 m (300), bei lockerem dagegen 0,30 m und mehr (vgl. Profil 37). Außerhalb der Hypokaustzimmer fanden sich im Heizgang 73 verschiedene kleinere Nester von Ziegelstückchen, die, nachdem sie für den Boden nicht mehr benötigt wurden, einfach am Bauplatz liegen blieben. In diese Richtung weist auch der Fund eines ganz erhaltenen Firstziegels (301) in Quadrat G 20 neben einer großen Streuung von Ziegelstückchen (296,18 NN).

Unterschiede zwischen westlichen und östlichen Hypokausten zeigen sich in der Anlage der Präfurnien. Die Sohle der beiden im Westen liegenden besteht aus in das Mauerwerk eingeklemmten, hochkant gestellten Ziegelplatten; im Osten finden wir als Boden große Rotsandsteine, die seitlich mit Ziegelplatten oder Ziegelfragmenten verkeilt sind. Das Präfurnium in der Nordmauer des Raumes 11 (Abb. 25) nimmt nicht genau die Mittelachse des Raumes ein, es ist unmerklich nach Osten verschoben (Taf. 12,2). Auf den Ziegelplatten, deren Oberfläche in Höhe des Unterbodens liegt, stehen an den Seiten große Gausandsteine, die nicht nur den Mauerchutz übernehmen, sondern auch die Einfuerung auf 0,30 m Breite

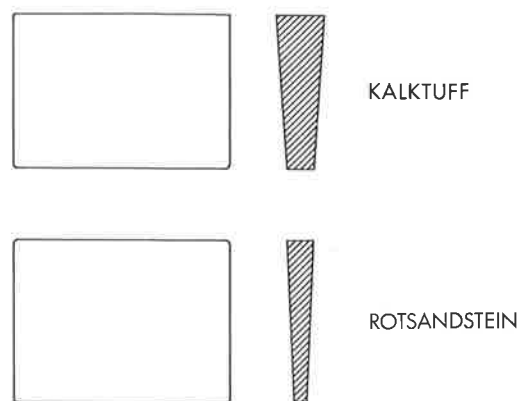


Abb. 26  
Augst-Kurzenbettli. Wölbsteine vom Präfurnium zum Raum 11, Quadrat H 20. M. 1:20.

verengten. Gegen das Innere erweitert sich die Öffnung auf 0,50 m, so daß die Wärme breit gefächert in den Hohlboden eindringen konnte. Die Sandsteine, durch andauernde Hitzeeinwirkung mürbe geworden, sind 0,40 m hoch. Oberhalb der Steine, nach einem Rücksprung von je 0,25 m, setzt ein Gewölbe ein, das das Präfurnium nach oben abschloß. Aus den vorhandenen Ansätzen läßt sich unter der Voraussetzung, daß ein Kreisbogen über der Öffnung konstruiert wurde, die Scheitelhöhe des Bogens auf 1,00 m über dem Unterboden berechnen. Unter den Bogenelementen – es handelt sich dabei um Tuff- (302) und Rotsandsteine und Ziegelplatten (303) – sind nur die Steine zubeauen (Abb. 26). Ein kleiner rechteckiger

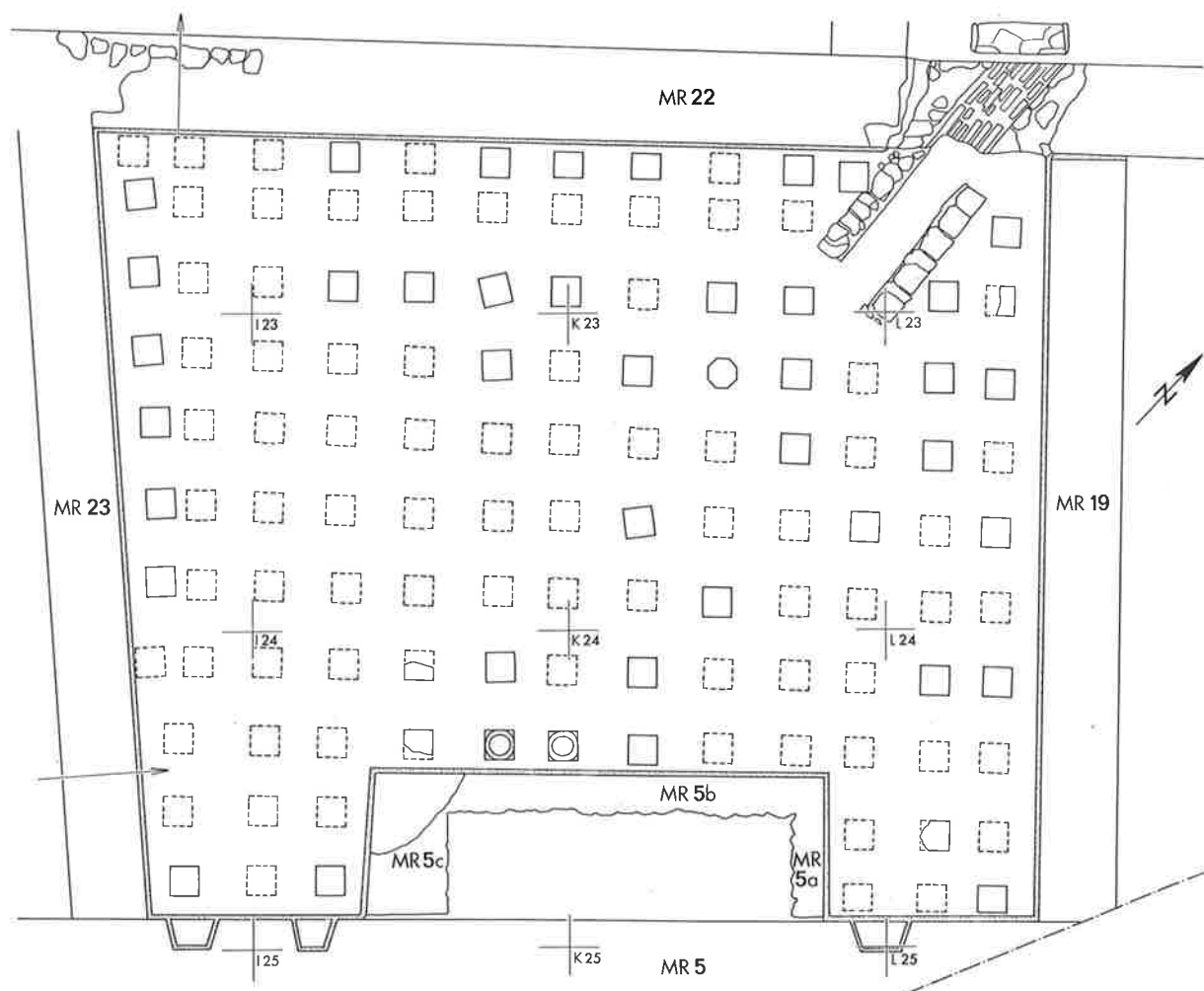


Abb. 27  
Augst-Kurzenbettli. Hypokaustraum 10. Aufnahme der Pilaepplatten. M. 1:60.

Vorbau nördlich der Mauer 26, 0,30 m tief und 0,30 m lang, aus Kalksteinen gesetzt und mit seiner Oberfläche 0,20 m unterhalb der Sohle des Präfurniums ansetzend, diente wohl als Ablage für Holz- oder Reisigbündel. Bei der Anlage des Präfurniums zum großen Hypokaustraum 10 mußte man an der einzig möglichen Stelle, an der vom Heizgang 73 aus eine Einfeuerung bedient werden konnte, die Mittelmauer der Periode VII schräg durchbrechen (Abb. 27). Der Boden aus hochkant gestellten Ziegelplatten leitet zum Unterboden weiter. Die Seitenwangen konnten wegen der Enge nicht mit Sandsteinen geschützt werden; eine ausreichende Ziegelverkleidung und die Verwendung von Ziegelschrotmörtel mußten hier genügen. Die Breite des Kanals nimmt auch hier gegen innen zu, so daß sich die 0,35 m der Mündung auf 0,45 m am Südende der in das Hypokaustum verlängerten Wangenmauern verbreitern. Leider war dem Ausgrabungsbefund kein Hinweis auf die Bedeckung des Präfurniums zu entnehmen. In Analogie zum westlichen halte ich einen in der Mauerrichtung und somit schräg über der Einfeuerung angeordneten Bogen für möglich. Auch hier fand sich der bereits im Heizgang liegende Vorbau. Die Oberfläche lag nur 0,10 m tiefer als der Boden des Präfurniums (Taf. 12,3).

Die Mitte der Einfeuerung zum Hypokaustum des Raumes 16 (Abb. 28) ist von der Nord-Süd-Achse des Zimmers nach Westen verschoben, um zu dem am Ende des Ganges liegenden Präfurnium zu Raum 15 einen

gebührenden Abstand zu halten. Der Rotsandstein, der so bearbeitet ist, daß im Mauerbereich zu jeder Seite noch quadratische Ziegelplatten mit einer Seitenlänge von 0,30 m eingepaßt werden konnten, liegt mit seiner Oberfläche wenige Zentimeter höher als der Unterboden (Taf. 12,4). Daß das Präfurnium bereits beim Mauerbau eingeplant war, geht daraus hervor, daß unter dem Stein von der Oberkante der Fundamentpackung weg kein Mauerwerk vorhanden war, sondern eine kiesig-steinige Auffüllung. Vermutlich stand beim Mauerbau noch nicht genau fest, in welcher Höhe der Unterboden abschließen würde. Einen späteren Ausbruch hätte man gewiß nicht so tief hinunter geführt. Das Präfurnium zu Raum 15 (Abb. 29) ist so weit wie möglich nach Norden gelegt, so daß seine Nordwange in einer Flucht mit der Südkante der Mauer des Raumes 16 zu liegen kam. Der Hauptteil des Zimmers 15 erstreckte sich weiter nach Norden. In der Konstruktion der Einfeuerung zeigte sich deutlich, daß eine Lücke in eine nicht zur Bauperiode VIII gehörende Mauer gebrochen werden mußte. Die Breite der Öffnung über dem Stein, die auch durch die 1,30 m nach innen fortlaufenden Wangenmauern aus Ziegelplatten gegeben ist, beträgt 0,50 m (Taf. 12,5). Am Ostende des Rotsandsteines, dessen Oberfläche durch Feuereinwirkung grau und recht mürbe gebrannt war, war eine doppelte Reihe hochkant gestellter Ziegelplatten eingesetzt.

Eine genaue Aufnahme der noch in situ erhaltenen Pfeilerchen beziehungsweise deren Abdrücke auf dem Unter-

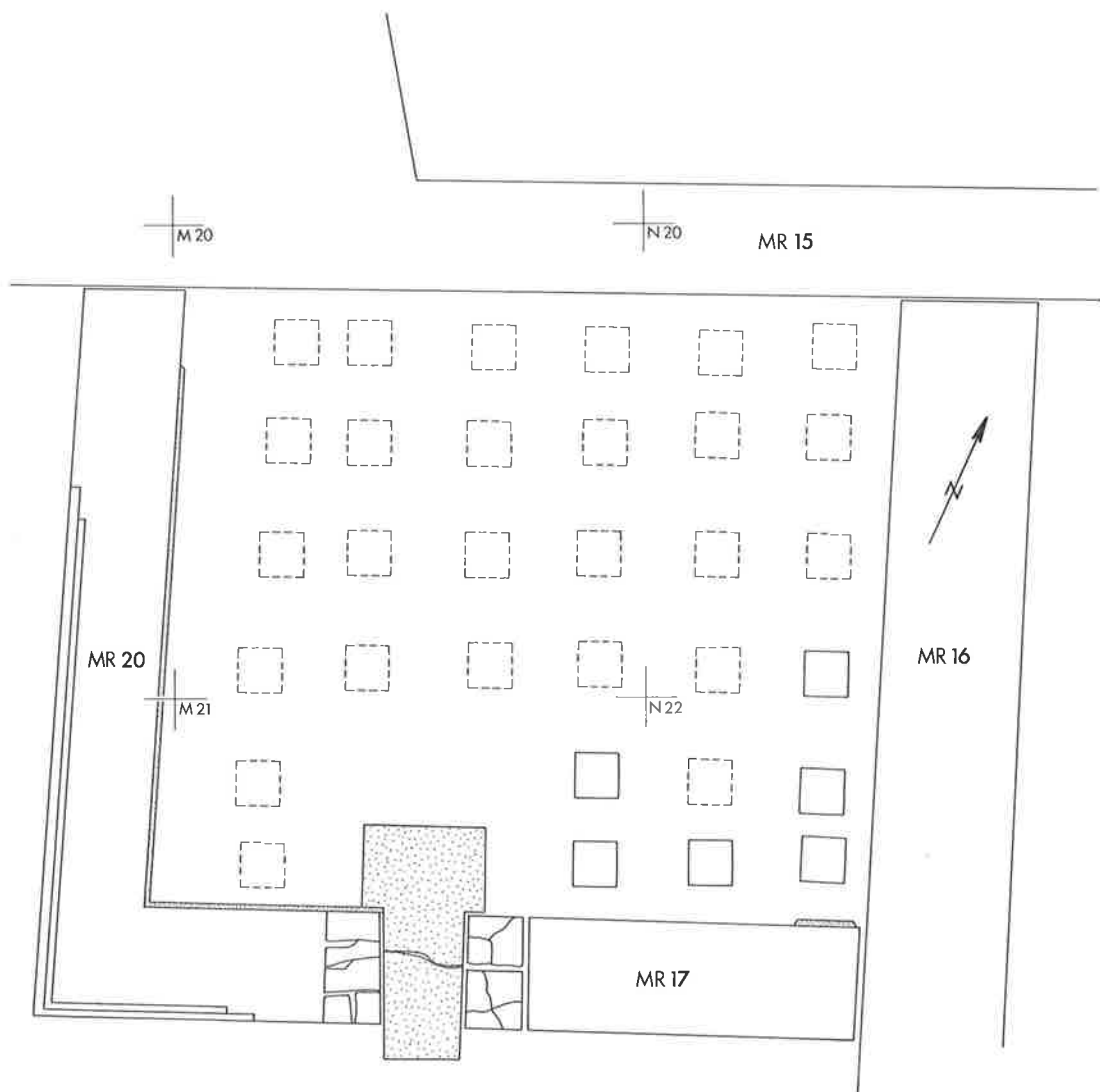


Abb. 28  
Augst-Kurzenbettli. Hypokaustrium 16. Aufnahme der Pilaepfatten. M. 1:40.

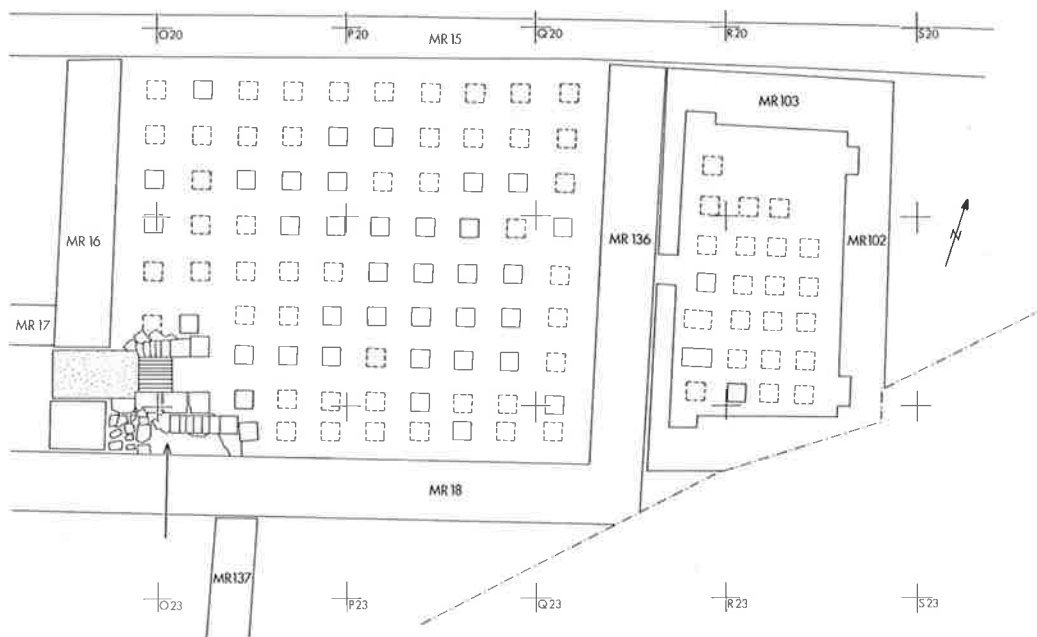


Abb. 29  
Augst-Kurzenbettli. Hypokaustum 15 mit Annex. Aufnahme der Pilaepilae. M. 1:100.

boden zeigte eindeutig, daß die Wände aller Hypokausträume nicht durchgehend tubuliert waren. Da außerdem im Schutt des großen Zimmers 10 nicht nur quadratische, sondern schiefwinklig gearbeitete Suspensurplatten gefunden wurden, lassen sich aus dem Standort der Pfeilerchen und dem Fundplatz der Platten die Anordnung der Suspensur und somit auch die tubulierten Wandteile bestimmen.

Beginnen wir mit der Analyse des Befundes im westlichen kleinen Hypokaust, also im Raum 11 (Abb. 25). Dort stehen die Pfeilerchen (304) nur an einer Stelle, nämlich in der Südostecke, direkt an der Mauer (Taf. 12,6). Die auf den Ziegelplatten liegende Suspensur (305) stieß daher direkt an die Mauer. Hier ist aber auch der Eingang in das Zimmer anzunehmen. Diese Feststellung wird noch durch den nur auf dieser Strecke vorhandenen Fundamentabsatz auf der Nordseite der Mauer unterstützt (Taf. 11,2). Da in der Regel die Stoßfugen zwischen den Suspensurplatten genau über der Mitte der Pfeilerchen verlaufen, der Kreuzungspunkt also genau in der Mitte eines Pfeilers liegt (306), ist zu schließen, daß Ost-Nord-West und der westliche Teil der Südwand tubuliert waren. Folgende Beweise liegen dazu vor: In der Nordecke war die Tubulatur, wenn auch abgesunken, noch in situ erhalten; die im Schutt sehr zahlreich zutage geförderten Tubulifragmente (307) weisen auf eine umfassende Tubulatur hin.

Der Gehboden im kleineren Hypokaustzimmer 11, dessen Oberfläche 0,85 m über dem Unterboden liegt, besteht aus einer 6,5 cm starken, doppelt aufgetragenen Terrazzoschicht. Ziegelstücke, Steinkleinschlag und vereinzelt auch farbige Kiesel sind mit Weißkalk gebunden.

An folgenden Stellen im großen Hypokaustum 10 standen die Pfeilerchen an den Wänden (Abb. 27): Auf der ganzen Nordmauer, über die man einerseits in das Zimmer 11 gelangte und andererseits in den kleinen Annex, kann keine Tubulatur angebracht gewesen sein. In Quadrat H 24 steht lediglich ein Pfeiler an der Westmauer des Raumes. Da jenseits der Mauer im Mörtelboden des Raumes 9 vom Standort des Pfeilers bis zur Südmauer eine Ausbesserung konstatiert wurde (308), war hier der etwa 1,80 m breite Eingang vorhanden. Eine Tubulatur ist an dieser Stelle also auch nicht möglich. Die drei Pfeilerchen

in der Südostecke stehen ebenfalls direkt an der Mauer. Auf Grund der in situ gefundenen Ziegelplatten (309) beziehungsweise deren Abdrücke läßt sich das Verlegungssystem der Suspensurplatten (310), die auf 0,28 x 0,21 m messenden, die Pfeilerchen bekrönenden Platten ruhten (311), leicht rekonstruieren. Die normale Platte überbrückt ein Quadrat von 0,59 m Seitenlänge. Es wurden jedoch auch schiefwinklige Platten verwendet (Abb. 30). Die Fundlage eines großen Gehbodenstückes und die Zurichtung der Platten (312) beweisen eindeutig, daß an dieser Mauer eine Tubulatur zu ergänzen ist. Würde nämlich die Suspensurplatte auf der Mauer aufliegen, so hätte man sich wohl niemals die Mühe gemacht, eine solche Spezialgröße zu fabrizieren. Bleibt nur noch hinzuzufügen, daß die Platten nicht etwa zurechtgehauen sind, sondern tatsächlich auch im Ziegelofen mit diesem Maß gebrannt wurden.

Eine Tubulatur war also auf der nördlichen Strecke der Westmauer und auf der ganzen Ostmauer, wo zum Beispiel in der Nordostecke Tubuli gefunden wurden, angebracht. (313)

Auf der Südseite gibt es zwei Besonderheiten: hier steht ein Einbau, für den im Westen eine ältere Mauer wiederverwendet werden konnte, im Osten dagegen zwei 0,25 bis 0,30 m breite einhäufige Mauerchen, die bis zu 0,25 m von der Oberfläche des Unterbodens hinab reichten (314) noch neu errichtet werden mußten. Die Hinterfüllung bestand aus einem leicht verunreinigtem Lehmenschlag, der, bis auf das Gelniveau der Periode III (315) hinabreichend, noch bis in die Höhe der Mauerkrone erhalten war. Die Bezeichnung „Kalte Stelle“ (316), die sich bei den Ausgrabungen für eine solche Konstruktion eingebürgert hat, trifft den Sachverhalt nur ungenau. Der Zweck eines derartigen, nicht heizbaren und nicht massiven Einbaus in Hypokausten läßt sich dann eindeutig bestimmen, wenn die Stelle des Einganges genau festliegt. Er findet sich vor den Mauerstrecken, wo Fenster anzunehmen sind. (317) Ist der Einbau jedoch massiv, so handelt es sich meistens um eine Verstärkung des Einganges, da gerade eine solche sehr oft begangene Zone der Abnützung und wohl auch der Einsturzgefahr ausgesetzt war. (318) Eine Verstärkung der Eingangszone empfahl sich von vorneherein, und ein Aus-



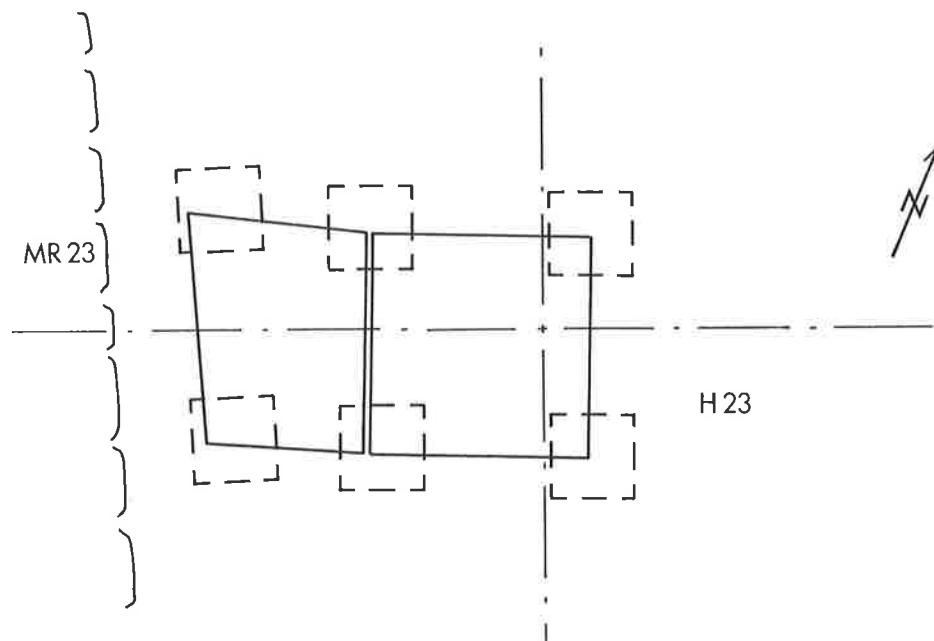


Abb. 30  
Augst-Kurzenbettli. Verlegungssystem der Suspensuraeplatten in Raum 10. M. 1:20.

lassen des Hohlbodens vor Fenstern ist dadurch zu erklären, daß man bei der mangelhaften Beleuchtung in römischer Zeit viel mehr in der Nähe der Fenster zu sitzen pflegte als heutzutage.

Um aber den Wärmeverlust, der im Bereich dieser Einbauten notwendigerweise entstehen mußte, auszugleichen, trug man dafür Sorge, daß die heiße Luft gerade in diese Winkel geleitet wurde. Aus diesem Grunde finden sich drei Abzugskamine in der Südmauer. Die Sohle der Schächte, die mit Ziegelmörtel ausgekleidet sind und deren Rückwand 0,25 m tief in die Mauer eingelassen ist, setzt noch innerhalb des Hohlbodens an (Taf. 13,1). Durch solche Kamine zog die Luft nach außen ab; sie sind meistens so angeordnet, daß sie dem Präfurnium gegenüber liegen. Gleichzeitig wird auch die Zugrichtung der Luft festgelegt und mögliche dem Wärmeverlust ausgesetzte Stellen werden auf diese Weise vorher noch kräftig angewärmt. (319)

Größere Gehbodenfragmente waren an zwei Stellen erhalten. Die Gesamthöhe der Suspensuraplatte mit der zweimal aufgetragenen Terrazzoschicht beträgt 16 cm. Die ursprüngliche Höhe des Unterbodens läßt sich auf 296,50 NN festlegen, die Oberfläche des Gehbodens darüber auf 297,30 NN, so daß für die Höhe der Suspensur 0,80 m zu berechnen sind.

Die Wände des Hypokaustkellers von Raum 16 sind zwar auch mit einer 2 cm starken Ziegelmörtelschicht verputzt, jedoch wechseln bei den Pfeilerchen (320) Ziegelplatten und Erdmörtelschichten miteinander ab. Die Verteilung der Pilae (Abb. 28), von denen nur noch an sechs Stellen die unterste Platte in situ erhalten war, ergab sich daraus, daß dort, wo Pfeilerchen gestanden hatten, die Bodenstruktur besser bewahrt blieb. Es zeigte sich, daß sie an keine der vier Mauern gelehnt waren. Da aber, wie aus dem Grundriß der östlichen Zimmerflucht folgt, der Eingang von Osten anzunehmen ist und der Zwischenraum von 0,40 bis 0,50 m der westlichen Reihe bis zur Westmauer nur durch auf der Mauer aufliegende Platten überbrückt werden kann (321), muß die Tubulatur nur an Nord- und Südseite rekonstruiert werden. Hier schließen die Suspensuraplatten auch mit ihrer Nordkante im Norden beziehungsweise mit der Südkante im Süden mit den ent-

sprechenden Fluchten der Pilae ab. Auch sind die beiden nördlichen beziehungsweise südlichen Reihen enger beieinander gesetzt. (322) Für die Suspensuraplatten selbst und über den Gehboden fehlen jegliche Anhaltspunkte. Bezüglich des Unterbodens, der auf 296,65 NN direkt unter den erhaltenen Mauerkronen freigelegt wurde (323), läßt sich noch hinzufügen, daß neben den üblichen Beimengungen auch bemalte Wandverputzfragmente und ganz vereinzelt sogar Keramikbruchstücke (324) erscheinen.

Die Verteilung der Pfeilerchen im großen Raum 15 und seinem Annex im Osten (Abb. 29) zeigt, daß beide, vom heizungstechnischen Standpunkt aus betrachtet, als Einheit zu behandeln sind. Die Abstände der Kanten von Nord-, West- und Ostreihe zur jeweiligen Mauer betragen 0,35 bis 0,40 m. Diese Seiten waren also nicht tubuliert; da außerdem auf der West- und der Ostseite noch Durchgänge und auf der Nordseite ein Fenster anzunehmen sind, kann eine Tubulatur nur auf der Südseite rekonstruiert werden. Dort stehen auch die beiden südlichsten Pfeilerreihen enger beieinander. Die Eingangszone vom Gang 12 ist unterhalb des Gehbodens besonders verstärkt. Diese Stelle war nicht heizbar; ein massiver Mauerblock, von dem noch einige auf dem Unterboden aufliegende Kalksteine erhalten waren und der mit Leistenziegelfragmenten verkleidet war (Taf. 12,5), bewahrt diesen Winkel vor zu schneller Abnutzung.

Für die Beheizung des kleinen Annexes ist folgende Beobachtung wichtig. Er zeigt zwar Bodenheizung, es fehlt aber das Präfurnium. Er kann also nur indirekt vom großen Raum aus erwärmt worden sein. Deshalb sind auch in den vier Ecken rechteckige, direkt über dem Boden ansetzende 0,35 x 0,15 m messende Kamine eingebaut. Die erwärmte Luft muß also durch eine Lücke in der Trennmauer der beiden Räume in dieses Hypokaustum gezogen sein. Der Rest eines solchen Zugloches war noch in der schmalen, in dieser Bauperiode errichteten Mauer erkennbar. Über den Suspensuraplatten von 5 cm Stärke lag ursprünglich noch eine etwa 10 cm hohe Terrazzoschicht, die den Gehboden in beiden Räumen darstellt. Bei der Annahme einer gleich hohen Suspensur wie bei den beiden westlichen Räumen liegt die Oberfläche auf etwa 297,30 NN.

Alle vier Hypokauste wurden von dem gemeinsamen Heizgang 73 aus bedient (Taf. 13,2). Das Gehniveau, auf dem sich im Laufe der Benutzung zu römischer Zeit eine Menge Asche und Holzkohle angehäuft hatte, liegt vor allen vier Präfurnien, deren Sohlen sich auf der gleichen Höhe, nämlich 296,60 NN, befinden, etwa 0,50 bis 0,60 m tiefer. Lediglich am blinden Ende im Westen steigt der lehmige Kies an. Ein Sitzstein für den Bediener wurde im Quadrat L 21 vor der Ecke von Nord- beziehungsweise Ostmauer MR 21/24 des westlichen Annexes aufgefunden. Er liegt etwa in der Mitte zwischen den beiden äußeren Präfurnien; der Platz ist aber auch so gewählt, daß die auf dem Stein sitzende Person nicht zu sehr unter der von den Präfurnien ausstrahlenden Wärme zu leiden hatte. (325) Die Frage, von wo aus der Heizgang betreten werden konnte, ist kaum zu beantworten, da sich von einer Holztreppe, die doch wohl vom Boden des südlichen oder des nördlichen Erdgeschosses zum Gehniveau des Heizganges hinabführte, keine Spuren erhalten hatten. Es kämen eigentlich nur zwei Stellen in Betracht, nämlich ein schmaler Durchgang in der Nordmauer des Raumes 13 oder einer über der Südmauer MR 39 der Porticus 34; denn es ist doch weniger wahrscheinlich, daß man von einem Hypokaustzimmer aus eine Türe direkt ins Freie gelegt hätte. (325a) Auch in der Ostmauer des Ganges 6a, dessen Westwand man vielleicht als in dieser Bauperiode errichtete Abschirmung des übrigen Raumes erklären könnte, weil man den Durchgang zum Heizgang 73 schuf, kann keine Türe vorhanden gewesen sein. Die Mauer war auf der ganzen Länge so weit über dem Kiesboden erhalten, daß diese Möglichkeit auszuschließen ist.

Der Sickerschacht in Quadrat K 20 wird auch weiterhin das von den Dächern abfließende Wasser aufgenommen haben. Einen ähnlichen Heizgang, der auch innerhalb eines Gebäudes gelegen und von dem aus vier Präfurnien bedient werden mußten, in dem sogar eine rund ausgemauerte Sammelstelle für Wasser vorhanden war, zeigt der Hof 71 des sogenannten Bäderbezirks von Virunum. (326)

Zahlreiche Wandverputzfragmente, die im Schutt der Hypokauste aufgefunden wurden, künden von einer recht eleganten Ausstattung der einzelnen Räume. (327) Beginnen wir auch hier wieder die Betrachtung beim westlichen kleinen Raum 11. Auf den Tubulifragmenten, deren auf der Oberfläche eingezogene Rillen das bessere Haften der Schichten gewährleisteten, betrug die Verputzstärke 4,5 cm. Zuunterst finden sich als Isolierschicht 2 cm Ziegelmörtel; darüber legt sich ein beiger Mörtelverputz, dessen Oberfläche mit einem feinen Kalkabrieb abgezogen wurde. Der Mörtelverputz kann durch eine feinere, etwa 8 mm starke Ziegelmörtelschicht in zwei Teile geteilt sein.

Der weiße, etwa 1 mm starke Kalkabrieb bildet den Malgrund, auf dem die im Fundzustand stark leuchtenden Farben aufgetragen wurden. Die Farbskala reicht von Hellorange über Gelb, Braunrot, Pompejanischrot, Braun, Lindengrün, Blaugrün bis Grau. Zwischen den einzelnen Farbfeldern scheinen vorwiegend schwarze Streifen die Trennung übernommen zu haben. Vorherrschend bei dieser ohne Architekturelemente und Marmorierung auskommenden Malerei scheinen größere orange Flächen gewesen zu sein. Die Verputzstärke beträgt meist 2 bis 3 cm. Weitaus bessere Beispiele dieser Malerei aus „antoninischer“ Zeit sind von anderen Ausgrabungsplätzen in Augusta Raurica zutage gefördert worden. (328)

Wandmalereifragmente aus dem großen Hypokaustraum zeigen eine mehr gelockerte Manier. Hier finden sich größere weiße Flächen, die mit Ranken bedeckt sind. Grüne

Blätter an braun gemalten Ästen und rotbraun ausgeführte Blüten heben sich gut vom weißen Malgrund ab. Die Umrahmung der Felder mit breiten braunroten und blaugrünen Streifen und schwarzen Linien auf weißem Grund zeigt das auch aus dem Raum 11 bekannte Muster. (329)

Die gleiche Farbskala herrscht auch unter den Verputzfragmenten aus Raum 15. Neben vereinzelt auftretenden Marmorierungen sind auf verschiedenen Stücken gebrochene, in Winkeln weiterlaufende Streifen. Neben braunen und elfenbein bis weißen Flächen erscheinen auch rote Tupfen auf hellem Grund und grüne oder hellbraune Flächen mit weißen, schwarzen oder dunkelroten Ranken. Die ursprüngliche Malerei auf den Wänden des Annexes zu diesem Raum wurde anscheinend einmal erneuert. Auf einer ehemals roten Fläche wurde später eine blaugüne Schicht aufgetragen. Interessant und auch wichtig für die Aufrißrekonstruktion des Annexes ist die Beobachtung, daß die Malerei, besonders die rote, teilweise direkt auf dem Ziegelmörtel haftet; und dieser wiederum umschloß verschiedene Hüttenlehmfragmente.

Die Zeit der Einrichtung der Hypokaustanlagen ergibt sich aus den in Anmerkung 330 gegebenen Keramikdatierungen. Danach gehören die Um- beziehungsweise Anbauten bereits in die Regierungszeit des Kaisers Marc Aurel, jedoch nicht ans Ende dieser Zeitspanne, sondern mehr an den Beginn. Die Umschreibung „antoninisch“ ist zu weitläufig und ungenau, da sie fast ein halbes Jahrhundert umfaßt. Während der Regierungszeit des Kaisers Antoninus Pius ist auf Grund der zu Beginn gegebenen Überlegungen wohl kaum an ein Bauprogramm zu denken, da in der ersten Hälfte der antoninischen Zeit der große Ausbau der Stadt vorgenommen wurde.

Ein weiteres Indiz für die Datierung, mindestens in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts, ergibt die von Kretzschmer (331) näher untersuchte Geschichte der Hypokaustanlagen. Nach ihm entwickelt sich im Norden erst seit 125 bis 150 n. Chr. aus der Bäderheizung die Wohnheizung. (332)

Die Einzelanalyse des Bauschemas und die daraus resultierenden Gebäudeinterpretationen können erst nach der Beschreibung der anderen Neubauten im Südtrakt erfolgen.

### 3. Die Anbauten im östlichen Südtrakt (Beilage 12)

Die östliche Außenmauer MR 7/136 der Periode VII und das Ostende der Hofmauer MR 15 aus der Periode VI, zweite Phase, gaben die ungefähre Linie an, wo an dieser Seite die Gebäudegrenze bis zur Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. gelegen war. Das Areal bis zum Westrand der Aquäduktstraße war nicht überbaut; denn die älteren Mauerzüge (333) werden schon längst niedergelegt worden sein. Die Bauten der Periode VIII schafften keinen neuen Wohnraum. Sie grenzen vielmehr den Platz auf drei Seiten nur ein, da im Süden die Porticus 5 verlängert, im Osten parallel zur Straße ein Gang 18 und im Norden zum Hofe hin eine weitere unterkellerte Porticus 19 gebaut werden. Über die Grabungen, die südlich des Feldweges unternommen wurden, steht kein ausreichendes Dokumentationsmaterial zur Verfügung. Da außerdem zwei wichtige Mauerverbände direkt unter dem Feldweg lagen, eine spätere Nachgrabung aber nur kurzfristig möglich war, sind die folgenden Beschreibungen summarisch gehalten. Eine Ausgrabung mittels Sondierschnitten befriedigt in den wenigsten Fällen. Es wäre zum Beispiel möglich, daß in der Mitte des Hofes 17, von dem lediglich Ost- beziehungs-

weise Westseite untersucht wurden, irgendein kleines Gebäude stand. (334) Holzbauten waren wohl auf dem ganzen Areal möglich. (335)

Für die Zuweisung der Mauern in die Bauperiode VIII sprechen folgende Punkte. Der breite und tiefe Rundfugenstrich findet sich sowohl auf der Nordmauer der unterkellerten Porticus (336) als auch auf dem Mauerstück, das die Hofmauer der Periode VI nach Osten fortsetzt. Mit dieser Mauer (337) steht eine Nord-Süd-Mauer (338) im Verband, die in Quadrat V 20 weiterläuft und mit Fuge an eine von Westen kommende Mauer (339) anstößt.

Der östliche Annex zu Raum 15 kann nur gebaut worden sein, als die Hofmauer bereits nach Osten verlängert worden war. Da aber, wie vorne gezeigt wurde, die Einrichtung der Hypokauste in die Regierungszeit des Kaisers Marc Aurel zu setzen ist, gehören auch die Mauern im Osten wegen der relativen Chronologie in die gleiche Zeit.

Die Bauabfolge läßt sich wie folgt rekonstruieren. Die Ostabschlußmauer MR 3 der unterkellerten Porticus in den Quadraten W 18–20 steht mit der Rückwand der Säulenhalle in Verband, mit Fuge jedoch stößt die südliche Fortsetzung, also die in Quadrat W 20 nach Süden weiterlaufende Mauer, an diesen Mauerteil (Taf. 13,3). Die Nordmauer MR 14 der Kellerporticus greift auf das Nordende der Ostmauer MR 3 mit von Osten nach Westen gegen unten schräg ablaufender Fuge über. Die breite östliche Hofabschlußmauer (340) stößt mit Fuge an die Mauerteile der Bauperiode VIII (Taf. 13,4). Das Südende der Ostmauer MR 3 dürfte etwa in Quadrat X 27 zu suchen sein, da in diesem Bereich auf einer Photographie der Dokumentation Bögli eine Fuge zu erkennen ist. Es wurde aber leider versäumt, die wichtige Stelle genauer einzumessen.

Bereits bei der Beschreibung des westlichen Teiles der Hofmauer der Bauperiode VI (341) wurde auf die Fuge im Quadrat R 20 hingewiesen. Sie verläuft schräg absinkend von Westen nach Osten. Das Vorfundament verschmälert sich von 12 auf 5 cm und läuft mit dieser Tiefe und auf Höhe 295,27 NN bis zum Ostende der Mauer. Wie tief die Fundamentpackung, die auf der Südseite gegenüber dem Vorfundament um 10 cm vorspringt und auf 295,40 NN endet, hinab reichte, konnte leider nicht mehr festgestellt werden. Die zwei Steinlagen des Vorfundamentes enden auf 295,54 NN; nach einem Fundamentabsatz von 10 cm Tiefe erreicht die Mauer das Aufgehende von 0,60 m Breite. Die höchste erhaltene Höhe beträgt 296,29 NN in Quadrat V 20. Hier beginnt auch die nach Süden laufende Mauer MR 6, von der lediglich die Vorfundamentbreite von 0,90 m, zwei 6 cm tiefe Fundamentabsätze auf 296,14 NN und die Breite des Aufgehenden, nämlich 0,70 m, bekannt sind. Die höchst erhaltene Höhe liegt auf 296,40 NN; die Mauersohle reichte bis auf 295,10 NN hinab. Die Fundamenthöhe der Mauer beträgt somit etwa 1,00 m.

Das Vorfundament der Ostabschlußmauer MR 3 der unterkellerten Porticus ist 0,60 m, das Aufgehende, das nach einem kleinen Fundamentabsatz auf 295,95 NN einsetzt, 0,40 bis 0,45 m breit. Der südliche Teil konnte in zwei Sondierschnitten näher untersucht werden (Taf. 13,5). Die Mauersohle liegt auf 294,55 NN; über einer Lage schräg gestellter Kalksteine folgen im unteren Teil mehrheitlich Kalksteine, im oberen überwiegend Gerölle. Die Fundamentpackung endet auf 295,60 NN. Nach drei Lagen von Handquadern unterschiedlicher Höhe beginnt das 0,50 m breite, an Stoß- und Lagerfugen verputzte aufgehende Mauerwerk. Über Fugenstrich liegen keine Angaben vor.

Die beiden neuen, ostwestlich laufenden südlichen Mauern stoßen im Westen an die Ostmauer MR 7 der Periode VII, im Osten an die in dieser Periode VIII errichtete West-

mauer zur Aquäduktstraße. Die Gebäudeinnenmauer MR 5 zeigt auf ihrer Nordseite einen Anzug auf 296,58 NN, der von dem 0,80 m breiten Vorfundament über eine Steinlage zum Aufgehenden überleitet. Die Mauersohle verläuft auf 295,10 NN. (342) Die höchste erhaltene Höhe der Mauer beträgt 296,89 NN. Fugenstrich wurde nicht beobachtet. Die südliche Mauer MR 8, die die innere in einem Abstand von 3,60 m begleitet (343), ist 0,70 m breit.

Im Mauerwerk treten häufig Ziegelfragmente auf. In der Nordwestecke der Porticus 5b konnte der Rest eines Mörtelbodens auf einer Kalksteinpackung erfaßt werden. Es ist also damit zu rechnen, daß im Gang 5b der Mörtelboden, auch wenn im übrigen Teil davon nichts mehr vorhanden ist, das Gelniveau darstellt. Die Höhe des Bodens im Raum 18 konnte der Aufnahme des Wasserleitungsgrabens vom Jahre 1948 entnommen werden (etwa 296,00 NN).

Durch den Bau der Nordmauer der unterkellerten Porticus 19 erhielt die Südseite des Hofes eine großartige architektonische Gestaltung (Abb. 21). Der südliche Zugang zu dem älteren Langkeller auf der Westseite des Hofes 44 wird vermauert. Der Einbau war an einem auf der Ostseite eingezogenen einfachen Ziegelband (344) auf 295,55 NN gut zu erkennen. Auf der Westseite baute man zur Behebung der durch die Zumauerung entstandenen mangelhaften Ausleuchtung des südlichsten Kellerteils einen Lichtschacht ein. In der Konstruktion weicht dieser von den nördlichen erheblich ab, da die Bank sehr steil ansteigt. Somit dürfte auch die Mündung außen höher gelegen haben. (345) Bei den nördlichen Schächten stellten wir eine Breite von 0,85 bis 1,00 m fest; der neue Schacht ist nur 0,70 m breit; außerdem verjüngen sich die Seiten nach außen.

Die neue Mauer zum Hofe 44 wurde erst nach der Verbauung des Einganges errichtet, da sie sowohl zur Hälfte an die ältere Ostmauer des Kellers, aber auch an die Zumauerung mit Fuge anstößt (Taf. 13,6). Aus Tafel 13,6 geht ferner hervor, daß der obere Abschluß des Fundamentes viel höher, nämlich erst auf 295,25 NN, verläuft. Die Sohle der Fundamentpackung sinkt nach Osten ab. Die Mauer ist in diesem Teil 0,70 m breit und aus Kalksteinen unterschiedlicher Größe gesetzt (Abb. 31). Das Vorfundament, zu dem auf der Südseite sieben Steinlagen gehören, auf der Nordseite eigentlich nur eine Ausgleichsschicht über der Fundamentpackung auf 295,25 NN, ist asymmetrisch angelegt. Im Kellerinnern liegt der Fundamentabsatz am Westende auf 295,81 NN; nach Osten fällt er um 0,30 m. Die Mauerfläche ist nicht verputzt. Die Breite des Aufgehenden beläuft sich

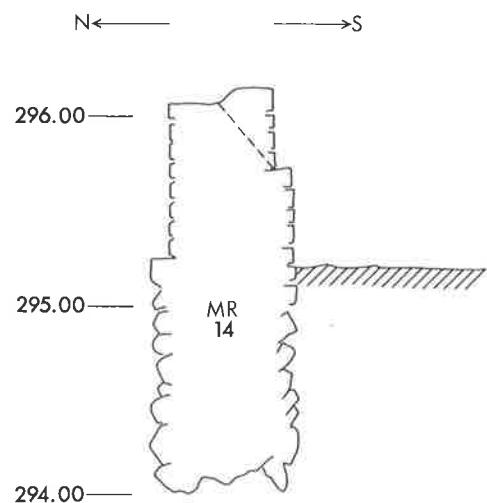


Abb. 31  
Augst-Kurzenbettli. Querschnitt MR 14 auf Q-Linie. M. 1:40.

auf 0,55 m. Der breite und tiefe Rundfugenstrich war nur noch am Ostende erhalten. Die Gesamtlänge der Mauer beträgt 26,30 m. Genau die Mitte der ganzen Mauerstrecke nimmt ein zwischen den Mauerstirnen 1,70 m breiter Eingang ein. Die Höhe des Durchganges auf der Mauer liegt bei 295,33 NN. Als Türschwelle diente ein Rotsandstein, der in den Quadraten Q 17–18 aufgefunden wurde (346) und mit seinen Maßen in die Lücke paßt. Die Oberfläche des Blockes, die nur wenig abgetreten ist, zeigt keine Aussparungen für das Türgewände oder Löcher für die Angeln. Die Auftrithöhe im ursprünglichen Bauzustand lag bei 295,53 NN, also in Höhe des Fundamentabsatzes auf der Südseite der Mauer.

Zu beiden Seiten des Einganges finden wir je drei Lichtschächte in der Mauer. Diese sind so konstruiert, daß die Sohle auf dem Fundamentabsatz beginnt und von hier schräg nach außen ansteigt. Ungleich den Schächten der früheren Bauperiode sind hier die Seitenwangen nicht im rechten Winkel zur Außenkante der Mauer angeordnet. Wie bereits bei dem Schacht an der zugemauerten Tür bemerkt wurde, verengen sich die Wangen. Besonders gut war der östliche Lichtschacht erhalten. Die Sohle, die aus speziell zubehauenen Kalksteinen gefertigt wurde, steigt nach außen in einem Winkel von 50 Grad an.

Die Verteilung der Lichtschächte auf die jeweilig zur Verfügung stehenden Mauerstrecken ist nicht regelmäßig. Im Westen erhält man einen Jochabstand von 3,30 m. Der nächstfolgende Abstand nach Osten beträgt 2,70 m, wenn wir die Mitte des Schachtes nehmen, 2,70 m auch zwischen der Ostwange des Schachtes und der Westwange der Türe. Das Verhältnis wiederholt sich beim nächsten Lichtschacht östlich des Durchganges. Die nächsten beiden Jochabstände schwanken zwischen 3,10 und 3,00 m. Zwei ergänzende Beobachtungen seien noch angeführt. Einen Jochabstand von 3,30 m mißt man vom westlichen Schacht bis zur Mitte der Ostmauer MR 38 des Kellers im Westen des Hofes und 3,30 m bis zur Mitte der Ostabschlußmauer MR 3 der unterkellerten Porticus. An zweiter Stelle ist die Weite des Kellers im Licht anzuführen. Diese wird ursprünglich 3,30 m betragen haben, da sich die Nordmauer MR 15 nach Aufgabe des Hauses allmählich nach Norden neigte.

Vom Aufbau der Säulenhalle geben drei Säulentrommeln aus Quadrat U 17 Auskunft. (347) Die südliche war 0,76 m lang und hatte einen Durchmesser von 0,41 m. Die Arbeitspuren an diesem Werkstück waren noch gut zu erkennen. Die Säule wurde nicht gedreht, (348), sondern rundum mit einem Flachmeißel bearbeitet. Die Mitte der Trommel wird von einer außen umlaufenden Einkerbung markiert. Die Auftrithöhe der Türschwelle gibt einen ersten Hinweis auf das Gehniveau des Kellers. Außerdem ergibt der obere Abschluß der Fundamentpackung der Nordmauer auf 295,00 NN die Höhe an, die nicht unterschritten werden darf. Der Boden muß also innerhalb der Höhen 295,00 bis 295,50 NN zu suchen sein. Der Grabungsbefund bot keinen sicheren Anhaltspunkt; jedoch könnte ein leicht kiesiger Horizont auf 295,20 NN das Gehniveau darstellen. Die Lichtschächte würden in diesem Falle also nur 0,30 m höher beginnen.

Nach Aufgabe des Hauses stürzten einzelne Mauerteile in den südlichen Langkeller ab, so daß sich einzelne größere Wandverputzfragmente erhalten hatten. Die Fundlage läßt den Schluß zu, daß die Nordseite der Gebäudemauer MR 15 überwiegend mit braunroten Feldern, die von 18 bis 20 cm breiten orange Streifen und durch ein weiteres 6 cm breites Band getrennt waren, bedeckt war. Eine Auszählung aller aufgefundenen Malereireste zeigte, daß Orange leicht über Rot dominiert. Einige Stücke wiesen unter der feinen Malschicht Ziegelmörtel auf. Diese müssen daher zur Süd-

seite der Mauer gerechnet werden. (349) Die braunroten Felder scheinen mit weißen Ranken, aber auch mit orange und schwarzen Linien ein wenig aufgelockert gewesen zu sein.

Die umgestürzten Mauerteile genügten nicht, die Höhe der Porticus oder der Hofmauer zu rekonstruieren. Die Bodenhöhe der Säulenhalle läßt sich ungefähr bestimmen, wenn wir voraussetzen, daß die Gehböden der Hypokaustäume in gleicher Höhe lagen. Zu 296,55 NN, der Höhe des Unterbodens in Raum 16, sind etwa noch 0,80 m hinzuzuschlagen. Der Gehboden läuft somit auf 297,30 NN. Nehmen wir diese Höhe auch für das Gehniveau in der Porticus an, so liegt der Kellerboden 2,10 m tiefer. Die Kellerhöhe beläuft sich bei Abzug einer 0,20 m starken Decke auf 1,90 m. Als Bodenhöhe in der älteren Westporticus wurde 297,25 NN angenommen.

Die Fundamentbreite der neuen Kellermauer, 0,80 m, entspricht ziemlich genau der Forderung Vitruvs (350), daß das Fundament unter einer Säule den doppelten Säulendurchmesser (hier 0,40 m) haben soll.

Bei der Beschreibung der Periode VI, zweite Phase, wurde analog zum Nordteil der westlichen Hofporticus auch der Südteil bis über den Eingang hinaus nach Westen als geschlossen rekonstruiert. Beim Bau der südlichen Hofporticus mußte man nun diesen Mauerteil niederlegen, um eine Verbindung der beiden Säulenhallen herzustellen. Die Verteilung der Säulen auf der Südmauer ist schwierig, da die Jochabstände der Lichtschächte schwanken und die Lage des Einganges nicht recht in einem bestimmten System unterzubringen ist. Aus der Fundlage des Rotsandsteines in Quadrat L 18 und des Kapitells in Quadrat L 19 geht hervor, daß mit einer Säule genau am Kreuzungspunkt der Säulenhalle gerechnet werden muß. Das Kapitell, aus einem onkolithischen Oolith gedreht (mit Drehspuren auf der Oberseite), ist ganz charakteristisch für Ecksäulen (Abb. 32). In der Form weicht es von den andern Kapitellen ab. Es ist mehr gedrungen und nicht so hoch. Dieser Unterschied scheint mir ein chronologisches Indiz zu sein. Aus Insula 30 ist ein genau gleiches Kapitell einer umgestürzten Ecksäule bekannt. (351) Setzen wir eine Säule auf die Stelle, an der die beiden Porticus zusammentreffen, so können wir die Strecke bis zum Eingang mit Jochabständen von 2,70 m überbrücken, ohne daß dabei ein Säulenstandort über einem Lichtschacht anzunehmen wäre. Im Osten wären Abstände von 3,00 m möglich.

Überblickt man nun die baulichen Veränderungen im gesamten Südtrakt der Periode VIII, so kann man einerseits von Umbauten mit geringfügiger Vermehrung des umbauten Raumes und Schaffung neuen Wohnraums und andererseits von einer umgreifenden Überbauung sprechen. Die Umbauten beschränken sich auf den Einbau von Hypokaustanlagen und die Anfügung je eines kleinen Raumes. Für die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. ist die Steigerung des Wohnkomforts entscheidend. Auch die Überbauung des östlichen Südtraktes bringt kaum neuen Wohnraum. Sowohl die unterkellerte Porticus 19 wie auch die beiden Gänge 5b

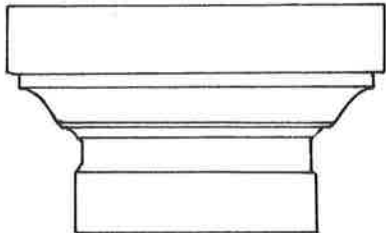


Abb. 32 Augst-Kurzenbettli. Kapitell aus Quadrat L 19. M. 1:10.



und 18, die sich auf drei Seiten um einen vermutlich überdachten Platz gruppieren, ergeben keinen neuen Wohnraum. Eine Einzelanalyse des Baubefundes im mittleren Südtrakt soll die bei der Beschreibung der Periode VII begonnenen Ausführungen wieder aufnehmen. (352) Auch in der vorliegenden Bauperiode finden wir den Apartmenttypus wieder, allerdings noch weiträumiger und komfortabler ausgestattet. Den Mittelpunkt einer solchen Wohnung bildet der große, mit Fußboden- und Wandheizung ausgestattete Raum. Seine Maße – 7,00/7,55 x 6,10 m im Westen (353) und 6,30/6,40 x 5,30 m im Osten – unterstreichen die Bedeutung des Raumes. Hinzu treten die Annexe, die eine Achse des Raumes besonders betonen. Der westliche Annex, 3,70 x 1,90 m groß, liegt der Fensterfront gegenüber und gibt dem ganzen Zimmer eine Nord-Süd-Ausrichtung. Der östliche Anbau, der mit 2,50 m Tiefe etwas größer ist, legt die Achse dieses Raumes in Ost-West-Richtung fest. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir einen solchen Raum mit Annex als Wohnzimmer mit Essecke (354) interpretieren. In enger Verbindung mit dem großen Raum steht ein jeweils seitlich angebautes, ebenfalls hypokaustiertes Zimmer. Als sein Charakteristikum können wir den direkten Zugang aus dem großen Raum und die indirekte Beleuchtung anführen. Der Gedanke, in einem solchen Raum ein Schlafzimmer zu sehen, liegt dann wohl nicht allzu fern. Die Abfolge Cenaculum mit Triclinium und seitlich angehängtem Cubiculum findet sich weniger in der Hausarchitektur, wie sie uns aus Pompeji so geläufig ist; sie ist aber für die Häuser der Kaiserzeit, besonders des 2. und 3. Jahrhunderts, in Ostia sehr geläufig. (355)

Aus der Bauperiode VII werden die Korridore, von denen unmittelbar jenseits des Einganges zwei weitere Türen in andere Räume führen, beibehalten. So gehören zu dem Apartment im Westen ein Korridor 6b, ein Vorzimmer 9 („Garderobe“), das große hypokaustierte Zimmer 10 mit Annex und ein Schlafzimmer 11. Im Osten finden wir einen Korridor 12, ein großes Zimmer 15 mit Annex und das Schlafzimmer 16. Die noch nicht erwähnten Räume 7 und 8 im Westen (356) an der Westporticus und im Osten (Räume 13–14) möchte ich nicht zu dieser Abfolge rechnen. (357) Die überraschende Tatsache, daß wie in der Periode VII auch jetzt zweimal eine fast gleiche Zimmerflucht gebaut wird, hilft vielleicht die früher aufgeworfene Frage, nämlich Gasthaus oder einfache Wohnung, entscheiden. Einzelne Unterschiede in der Anwendung verschiedener Baumaterialien oder darin, daß der Annex im Osten hypokaustiert ist, der im Westen aber nicht, weisen keineswegs auf die individuellen Wünsche einzelner „Hausbesitzer“ hin. Vielmehr deutet die Anlage des Heizganges auf einen umfassenden Plan, der als Grundlage der gesamten Umbauten im Südtrakt dienen konnte; ja sogar die Schließung des Einganges in der Ostmauer MR 38 der früher erbauten unterkellerten Porticus 34 konnte nur mit dem Einverständnis des Hausbesitzers des Westtraktes erfolgen. Die Gemeinsamkeiten überwiegen: Die Schlafzimmer sind gleich groß (3,70 x 3,20 m); die beiden Annexe gleich breit; die Präfurnien werden von einem gemeinsamen Gang aus bedient. Aus diesen Überlegungen neigt man doch eher zur Annahme, es handle sich um ein Gasthaus, dessen Umgestaltung nach einem einheitlichen Plan vorgenommen wurde. (358)

Die Anbauten im Osten stellen, nun auch äußerlich sichtbar, die Verbindung zwischen Westen und Osten her. Der Hof 44 erhält jetzt im Süden eine zweite Säulenfront; der Aquäduktstraße wird ein Gang 18 parallel vorgebaut, und im Süden setzt die neue Säulenhalle 5b die von Westen kommende Porticus fort.

Ein sicherer Hinweis für einen direkten Zugang in das Gebäude fehlt leider. Es wäre möglich, daß in den Quadraten

W 20 // X 20 der auf der Mauer aufliegende Rotsandstein (vgl. Taf. 13,3 rechts) auf 296,25 NN den Rest einer Türschwelle darstellt.

Der Südtrakt, wo während der Periode VII die meisten Um- und Anbauten stattfanden, erhält am Anfang der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. seine endgültige Gestalt. Er bestand in dieser Form bis zur Aufgabe des Hauses.

#### 4. Die Umbauten im Westtrakt

Der Grundriß des Westtraktes, der im wesentlichen während der Bauperioden IV bis VI festgelegt wurde, bleibt in der Periode VIII in seiner äußerlichen Gestalt erhalten. Im Inneren dagegen werden einige Änderungen vorgenommen, unter denen eine Kellerverkleinerung und der Einbau eines hypokaustierten Zimmers sowie der Einzug von neuen Mauern, unter gleichzeitiger Aufgabe von älteren, besonders hervorzuheben sind. Alle diese Umbauten finden im nördlichen Westtrakt statt. Im mittleren Westtrakt bleibt der Innenausbau in Fachwerk aus der Periode V bestehen. Hier wird nur der große Eingang aus der westlichen Porticus vermauert. Auf die relative Chronologie der Bauten der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts, also die Abfolge der Bauperioden VIII und IX, muß schon an dieser Stelle eingegangen werden, da aus den datierenden Schichten nicht eindeutig hervorgeht, daß wir die Trennung in zwei Bauperioden und nicht in zwei Bauphasen vornehmen können.

Hierzu stehen zwei baugeschichtliche Beobachtungen zur Verfügung. Die Schließung des großen Einganges in den Quadraten C 14–16 muß vor dem Bau der Nordmauer MR 119 des Ganges 23 erfolgt sein, da diese Mauer mit Fuge an den Einbau stößt. Das Argument, daß man den Eingang gerade deswegen vermauert hätte, um die Mauern daran zu setzen, wird durch die zweite baugeschichtliche Beobachtung widerlegt. Der Grundriß der Periode IX ist in einem Zuge entstanden. Während dieser Zeit entstand auch der Binnenhof 24. Nun befindet sich aber das Präfurnium zu dem Hypokaustzimmer 39 ursprünglich auf der Ostseite des Raumes. Man hätte aber diese eigenartige Konstruktion, also eine Bedienung des Hypokaustums von einem Keller aus, niemals gewählt, wenn jenseits des Zimmers bereits ein Binnenhof geplant gewesen wäre. Erst nachdem in der Bauperiode IX der Hof 24 die Möglichkeit gegeben hatte, das Hypokaustum leichter und gefahrloser zu bedienen, verbaute man das östliche Präfurnium und verfüllte den Heizkanal, während gleichzeitig ein neues auf der Südseite angelegt wurde. Wir sind also berechtigt, von zwei Bauperioden zu sprechen.

a) Die Vermauerung des großen Einganges in Mauer MR 51 (Beilage 12).

Das Tor in den Quadraten C 14–16, dessen Lage, wenn wir die Bauperiode IV in das Jahrzehnt 70 bis 80 n. Chr. setzen, während fast 100 Jahren unverändert beibehalten wurde, wird in der Bauperiode VIII zugemauert. Der Westtrakt, der sich ursprünglich direkt auf die vorbeiführende Mansionsstraße bezog, erhält dadurch eine vollkommen neue Orientierung. Während vorher eine Beziehung nach Westen zum einen Teil durch dieses Tor, zum andern Teil nach Osten durch das Treppenhaus und den Kellereingang bestand, wird diese Teilung jetzt aufgegeben. Der Bezugspunkt verlagert sich eindeutig nach Osten. Auf der ganzen Strecke der Westmauer ließ sich, soweit dieser Schluß aus der erhaltenen Höhe der Mauer gezogen werden darf, bis in die Quadrate D 4–5 im Norden und D 24–25 im Süden kein Zugang in das Haus von den Porticus her feststellen. Wie weiter unten darzulegen sein wird, werden West- und Südtrakt zwar von Gängen



durchzogen, diese führen aber nur am Süd- und am Nordende ins Freie.

Die Vermauerung des Einganges in der Bauperiode VIII wird durch zwei bautechnische Details belegt. Oberhalb des Vorfundamentes, das mit den anderen Teilen der Westmauer in der Periode IV entstand, findet sich zunächst eine Lage 20 cm hoher Kalkbruchsteine; darauf folgen drei Lagen Handquader und als besonderes Kennzeichen dieses eingebauten Teiles ein zweifaches Ziegelband (359) (Taf. 3,4).

Bis zur erhaltenen Höhe der Mauer folgen nochmals zwei Steinlagen. Eine Ausmessung der Steinhöhen ergab zwei Signifikanzen; die eine lag bei 75 bis 79 mm und die andere bei 90 mm. (360) Es ist möglich, daß hier in zweiter Verwendung ältere Steine mit verbaut wurden. Als Unterstützung dieser Vermutung könnte man anführen, daß die Signifikanz der Mauersteine aus Periode IV bei 70 bis 79 mm (ein Drittel von 120 Steinen) liegt. Wichtiger ist jedoch die Art des Fugenstrichs. Es handelt sich um den weiten und tiefen Rundfugenstrich, der auf den Mauern der Bauperiode VIII des Südtraktes konstatiert wurde. Diese Beobachtung bietet meines Erachtens einen sicheren Beleg für die Datierung einer Mauer an Hand des auf ihr angebrachten Fugenstrichs. Während auf den älteren Mauerteilen Stoß- und Lagerfugen mit unruhigem Spitzfugenstrich (Abb. 9) nachgezogen sind, finden wir ihn auf der Zumauerung des Einganges ganz anders ausgeführt (Abb. 24).

Das auf beiden Mauerseiten doppelt geführte Ziegelband kann als weiteres chronologisches Indiz gelten, da, wie bereits bei der Beschreibung der Nordmauer des kleinen Hypokaustzimmers 11 dargelegt wurde, erst in dieser Bauperiode VIII am Gebäude Kurzenbettli Ziegelbänder auftreten.

Die Vermauerung des Einganges hat für die Gesamtkonzeption der Anlage weitreichende Konsequenzen. Der mittlere Westtrakt kann nur von Süden oder Norden betreten werden (361): im Süden über die von Osten kommende, neu gebaute Porticus 19 und weiter über die Westporticus 34 auf der Westseite des Hofes und über den Gang 6a/b, der in den Raum 25 überleitet; von Norden über die Gänge 36 und 35. Die enge Verbindung der einzelnen Trakte unterstützt die Annahme einer seit dem 2. Jahrhundert n. Chr. zu beobachtenden Gesamtkonzeption.

b) Die Kellerverkleinerung im nördlichen Westtrakt, die Aufgabe des Treppenhauses und der Einbau eines hypokaustierten Zimmers (Beilage 13).

Das dunkle und nur schlecht zu lüftende Kellerzimmer 42/74b wird in der Bauperiode VIII aufgegeben und bis zum Gehniveau des Erdgeschosses mit sehr heterogenem Material aufgefüllt. Neben Verputzfragmenten, Ziegelmörtelstücken, Ziegeln und Steinen fanden sich auch größere Fragmente von Mörtelböden. Die schwache Mauer MR 74, die die beiden Räume 42/74b und 74a voneinander trennte, konnte den Erddruck, den die Auffüllungen ausübten, nicht alleine abfangen. Aus diesem Grunde zog man unmittelbar nördlich von ihr eine 0,75 m breite Mauer, die auf der Südseite durch im Verband mit ihr gemauerte Mauerklötze nochmals verstärkt wurde. (362)

Die neue Stützmauer, die ohne Fundamentpackung und Vorfundament direkt auf dem Gehniveau des ehemaligen Zimmers 42/74 b aufsitzt (363), zeigt auf 295,63 NN und auf 296,11 NN je ein einfaches Ziegelband. Das untere, aus Leistenziegelfragmenten (364) verläuft vier Steinlagen unterhalb des oberen Bandes, aus wiederverwendeten Suspensurplatten, auf denen teilweise noch Terrazzobodenreste haften. (365) Daß in den Mauern nicht nur Ziegelplatten wiederverwendet wurden, zeigte die Ausmessung der Steinhöhen. Handquader aus Hauptprogenstein, dem Hauptbaumaterial der Periode VI, zeigten eine Signifikanz von 90 bis 94 mm,

Handquader aus Blaukalkstein jedoch eine solche von 70 bis 84 mm.

Die Mauerklötze messen 1,27 x 0,95 m im unteren Teil; sie verjüngen sich aber über einen Fundamentabsatz von 10 cm Tiefe auf 294,80 NN (Taf. 14,1). Die höchste erhaltene Höhe des westlichen beträgt 295,69 NN, doch läßt sich der östliche mindestens bis auf dieselbe Höhe ergänzen, da der Mauerausbruch an der Rückwand noch deutlich zu erkennen war. Als besondere Eckverstärkung erhielt der östliche Stützpfiler im untern Teil einen Rotsandstein. Die Pfeiler selbst reichten noch bis zur erhaltenen Mauerkrone auf 296,19 NN hinauf. (366).

Der Durchgang in der Südmauer MR 74 des Raumes 42/74b hatte durch die Auffüllung seinen Sinn verloren. Er wird nun vermauert. Gleichzeitig wird aber auch das Treppenhaus aufgegeben. Das neue Mauerstück in T-Form schließt sowohl den Eingang im Norden, verbaut den Treppenaufgang und wird gleichzeitig zur Ostmauer MR 41 des in dieser Periode konstruierten Hypokaustzimmers 39. Die Ostseite des neuen Mauerteiles (Taf. 14,2) zeigt auf 294,24 NN einen Fundamentabsatz. Die Fundamentpackung darunter aus locker verlegtem Steinmaterial reicht noch 0,40 m in den gewachsenen Boden. Das Aufgehende oberhalb des 5 bis 8 cm tiefen Fundamentabsatzes, der sich auch auf das kurze Stück im Norden erstreckt, zeigt auf 295,39 NN ein Ziegelband, das jedoch nicht auf der ganzen Mauerstrecke vorhanden war. Auf der Westseite liegt der Vorfundamentvorsprung auf der gleichen Höhe; er ist aber fast 10 cm breit. Neben gutem Blaukalkstein finden wir auch Hauptprogenstein. Als Zusatz zum Mörtel erscheinen neben Holzkohlepartikeln viele kleine, bemalte Wandverputzpartikeln ausgezeichneter Qualität. (367) Die höchste erhaltene Höhe der im Aufgehenden 0,65 m breiten Mauer liegt bei 296,20 NN.

Ist die Vermauerung des Lichtschachtes in Quadrat H 10 noch plausibel, so fehlt eine Erklärung für die seltsame Tatsache, daß auch der ehemalige Durchgang vom Keller 74a in das Treppenhaus 39a zugemauert wurde. Das 1,70 m lange Stück, das oberhalb des Fundamentabsatzes der Südmauer von Raum 39 sogar in dieser verankert (Taf. 14,3) und hier auch nochmals durch ein senkrecht Rundholz von 10 cm Durchmesser gefestigt wurde (368), nimmt die Breite und auch die Höhe des Vorfundamentes und des Aufgehenden der älteren Mauer auf. Im grau-weißlichen Kiesmörtel fanden sich auch Wandverputzpartikeln. Blaukalkstein und Hauptprogenstein sind auch hier als Baumaterial verwendet worden. Um dem Hypokaustzimmer 39 eine rechteckige Form zu geben, hat man vor die ehemalige Nordmauer MR 66 des Treppenhauses ein kleines Mauerstück vorgebaut (369), das mit der Vermauerung des Treppendurchganges in Mauer 68 im Verband steht. Nachdem auch der Treppenaustritt vermauert war, wurde der kleine Erker innerhalb der Rotsandsteine mit homogenem Lehm ausgefüllt und als neuer Gehboden mit dem Ziegelkleinniveau im Raum 38 eine Kalksteinabdeckung über den Lehm gelegt (Taf. 14,4). Die höchste erhaltene Höhe des Hypokaustunterbodens (Abb. 33), der auf einer Kalksteinpackung ruht, liegt bei 296,38 NN; von ihm war nur noch die westliche Hälfte vorhanden. An einer Stelle, nämlich in der Nordwestecke, waren zwei Ziegelplatten der Pfeilerchen noch in situ erhalten. Die quadratischen Ziegel haben eine Kantenlänge von 23 cm und sind 4,5 cm dick.

Neben Ziegelpfeilerchen erscheinen aber auch rechteckige, im Schaft stark konkave Pfeiler (370) aus einem grauen Sandstein. Nach dem Ziegelmörtelrest auf der Standfläche und der Größe des Abdruckes auf der Nordseite des Heizkanals stand ein Pfeiler an dieser Stelle. Die andern erhaltenen Abdrücke entsprechen dem durch die Ziegelplatten gegebenen Maß.

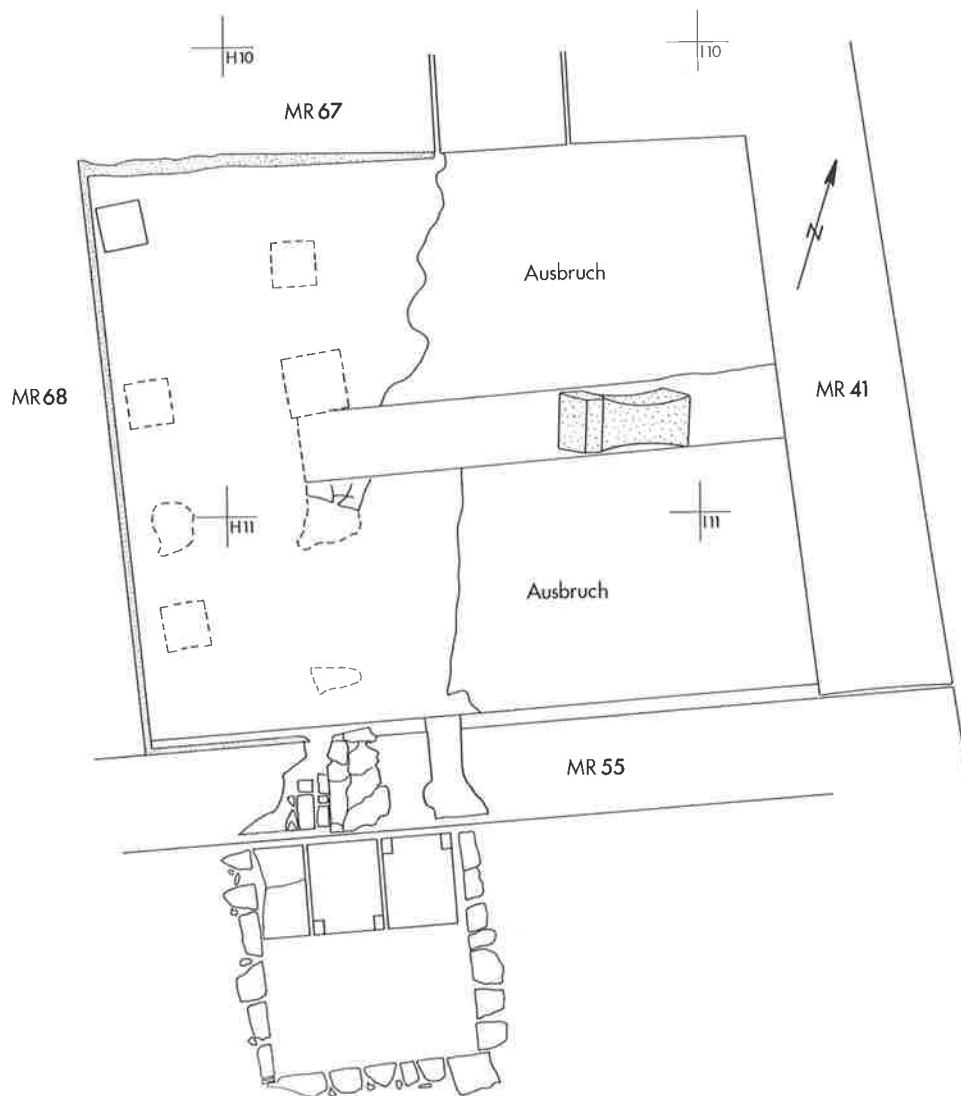


Abb. 33  
 Augst-Kurzenbettli. Hypokaustraum 39, Unterboden. M. 1:40.

Der Heizkanal ist 2,50 m lang und 0,36 m breit. Die Sohle aus einem festen, an der Oberfläche gut abgezogenen Terrazzoboden steigt von Osten nach Westen um 0,60 m an. Die Wangen aus Leistenziegelfragmenten sind unverputzt. Im Osten mündet der Kanal im Präfurnium, von dem auf Grund der späteren Vermauerung nur noch die auf der Oberfläche rot gebrannten, sonst aber grauen Bodensandsteine erhalten waren.

Die Wände des Hypokaustums sind mit Ziegelfragmenten verkleidet; erst darüber finden wir den schützenden Ziegelmortel. Über die ursprüngliche Höhe des Gehbodens aus Terrazzo geben der Sandsteinpfeiler und die 6,5 cm dicken Suspensurplatten Auskunft. Die Berechnung ergibt, daß die Oberfläche des Gehbodens auf 296,90 NN liegt.

Die Verteilung der Pfeilerchen in dem 3,50 x 3,00 m messenden Raum gibt auch Auskunft über eine Tubulatur. Daß eine solche vorhanden war, geht eindeutig aus den aufgefundenen Tubulifragmenten (371) hervor. Auf der nördlichen Hälfte der Westmauer standen die Pfeilerchen direkt an der Wand. Über dieser Stelle kann also der Eingang angenommen werden. Der Abstand des einzigen erhaltenen Pfeilerabdruckes auf der Nordseite zu Mauer 67 ist zu groß (0,45 m). Hier lag also die Suspensurplatte auf der Mauer auf. Dagegen scheint auf der südlichen Hälfte der Westwand eine Tubulatur möglich. Für den Ostteil des Raumes fehlen wegen des Ausbruches leider die entsprechenden Hinweise.

Die Notwendigkeit der Anlage eines Heizkanals geht aus

folgender Überlegung hervor. Wäre die Sohle des Präfurniums gleich hoch konstruiert worden wie der Unterboden, so wäre ein Konflikt mit der Kellerdecke, also dem Porticusboden in Raum 34, unvermeidlich gewesen. Es käme zwar auch eine Beheizung von der Porticus aus in Betracht (372), doch verlief dann die Sohle des Präfurniums abwärts; ein guter Durchzug der erwärmten Luft wäre daher nicht gewährleistet. (373) Wir sind daher nicht berechtigt, von einem Kanalhypokaust zu sprechen. (374) Daß das Hypokaust tatsächlich über eine gewisse Zeitspanne hinweg von diesem Präfurnium aus bedient wurde, geht aus den unter dem Feuerloch auf der Ostseite der Ostmauer MR 41 von Raum 39 bis auf das Vorfundament hinabreichenden Feuerspuren und dem Fund von Holzkohle auf dem Gehhorizont des Kellers hervor.

Die Datierung läßt sich aus dem in den Auffüllungen aufgefundenen Keramikmaterial erschließen. (375) Die Zusammenstellung der Funde zeigt, daß die Umbauten in die Regierungszeit des Kaisers Marc Aurel zu setzen sind. Betrachtet man diese baulichen Veränderungen in bezug auf das gesamte Gebäude Kurzenbettli, so wird der Zeitansatz bestätigt. Vom bautechnischen Standpunkt aus läßt sich sagen, daß im Mörtel aller Mauern als Zusatz Wandverputzpartikeln erscheinen. Die Gleichzeitigkeit der in der Bauperiode VIII errichteten Mauern ist durch die relative Chronologie, den Bauvorgang, gegeben, wird aber auch durch die Gleichheit des Fugenstrichs betont. Das zwar noch zu-

rückhaltende Auftreten von Ziegelbändern ist allen Mauern gemeinsam.

Ein weiterer Rahmen läßt sich durch folgende Feststellungen gewinnen. Einer Kellervergrößerung im Süden ist eine geringfügige Kellerverkleinerung im Norden parallel zu setzen. Einer Zunahme des Komforts im Südtrakt, gemeint ist der Einbau von Boden- und Wandbeheizung, entspricht die Anlage eines solchen Zimmers im nördlichen Westtrakt.

### c) Andere bauliche Veränderungen im nördlichen Westtrakt (Beilage 13)

Zunächst wird die Ostmauer des Raumes 37a aufgegeben. Sie wird bis in Höhe der Fundamentpackung abgetragen und von einem Kiesniveau überdeckt (Taf. 6,1). Die am Westende der Nordmauer MR 93 dieses Raumes aus der Periode VI vorhandene Türe wird vermauert. Dieser Einbau war am anderen Steinmaterial, das auf dem älteren Sockel aus Hauptrogenstein aufsaß, gut zu erkennen. Der nun entstandene größere Raum 37a/b war nicht separiert, sondern vom Gang 35 ohne eine Türe zugänglich.

Um aber einen separaten Eingang in Raum 40, nämlich durch das Westende des Ganges 35 in den Quadraten C 9 // D 9 zu haben, baute man am Ostende des schmalen Korridors eine Türe ein. Da vom aufgehenden Mauerwerk nur wenig erhalten war, kann über den Eingang nichts ausgesagt werden. Doch bezeugt der negative Abdruck einer Türschwelle, daß die Annahme eines abgeschlossenen Korridors zu Recht besteht.

In der Bauperiode VIII wird das Eckzimmer 40 verkleinert. Die ehemalige Ostmauer MR 123 aus Hauptrogenstein wird bis auf die Fundamentpackung abgetragen und vom Kiesboden des nun in der Ost-West-Richtung 5,90 m messenden Mittelzimmers überdeckt. Als neue Ostmauer des Eckzimmers errichtet man direkt westlich der älteren eine im Vorfundament 0,65 m breite Mauer MR 64 aus Blaukalkstein. Das auf diese Weise verkleinerte Eckzimmer mißt nun 4,65 x 4,05 m.

Ein wichtiger Anbau entsteht in der Periode VIII nördlich der Gebäudeabschlußmauer des Nordtraktes. In den Quadraten B 5–6 // C 5–6 entsteht der kleine quadratische, innen 2,60 x 2,60 m messende Annex 43. Die Mauern (376) aus Blaukalkstein stoßen mit deutlicher Fuge an das ältere Mauerwerk an. Sie sind im Vorfundament bis 0,65 m breit. Der Ansatz der Fundamentpackung auf 295,48 NN konnte nur noch auf der Nordseite konstatiert werden. Das Aufgehende von 0,45 bis 0,50 m Breite beginnt bei der Westmauer nach einem 10 cm tiefen Fundamentabsatz auf 296,19 NN, auf der Ostseite nach einem Anzug, der, auf 296,11 NN beginnend, mit einer abgeschrägten Steinlage zum Aufgehenden überleitet. Die höchste erhaltene Höhe der Mauern liegt bei 296,26 NN.

Die Niveauerhöhungen innerhalb des Annexes 43 sind sehr locker und sandig; sie enthalten viel Steinmaterial, darunter auch größere, längliche Steinplatten bis zu 0,65 m Länge und 0,15 m Höhe. Zur Datierung des Anbaus ist die in Anmerkung 377 gegebene Keramikauswertung heranzuziehen. Der Ansatz in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts ergibt sich auch aus der relativen Bauchronologie.

Die Westmauer MR 61 springt gegenüber der Nordmauer nochmals um 0,55 m antenförmig vor. Jenseits einer 1,70 m breiten Mauerlücke setzt sie wieder ein (378) und endet in den Quadraten B 2–3 an einem Rotsandsteinblock, der den südwestlichen Unterlegestein eines größeren, teilweise freigelegten Pfeilerbaus mit Schwellsockelmäuerchen bildet. (379)

Der Durchgang direkt von der Porticus in den hofartigen Bezirk 46 führt in das Innere des Hauses. Die Höhe des Vor-

fundamentes 296,19 NN beim Annex und das auf gleicher Höhe aufgefundene Kiesniveau im Gang 36 beweisen, daß hier ein Eingang bestand.

Der große Abwasserkanal, von dem das Trockenmauerwerk bis auf 295,55 NN erhalten war, wurde mit 0,30 m hohen Rotsandsteinplatten abgedeckt (Taf. 14,5), so daß er, unter dem Gehniveau des Vorhofes 46 verlaufend, überhaupt nicht in Erscheinung trat.

Was liegt näher, als das kleine Zimmer, das konstruktiv ohne weiters an das vorhandene Mauerwerk angelehnt werden konnte und nur mit einem Pultdach abgedeckt zu werden brauchte, als Wärterhäuschen oder Portierloge zu erklären? Der Anzug auf der Ostmauer MR 62 des Annexes weist darauf hin, daß diese Mauerfläche ehemals dem an ihr ablaufendem Regenwasser ausgesetzt war. Die Konstruktion des Daches über dem nördlichen Westtrakt unterstützt diese Ansicht, zumal in Quadrat E 6 eine konisch zulaufende Ziegelplatte (380) mit noch steckendem Eisennagel gefunden wurde, die als Wandschutz anzusehen ist. Es ist jedoch damit zu rechnen, daß der Teil östlich des Raumes 43 einmal überdacht wurde. Dadurch erhält auch die im Quadrat E 6 freigelegte Basis mit einer Säulentrommel darauf ihre Erklärung (Taf. 14,6). Die Basis mißt 0,47 m im Durchmesser und ist 0,25 m hoch. Die Säulentrommel auf ihr hat 0,26 m Durchmesser. Mit 0,20 m Höhe schließt sie auf 295,75 NN, also etwa so hoch wie die Deckplatten des Kanals, ab. Auf diesem Fundament könnte ein Holzpfeiler gestanden haben, der den Unterbalken eines Vordaches trug.

### 5. Die Bauten im Nordtrakt (Beilage 13)

Die Ausdehnung des Südtraktes bis zur Aquäduktstraße und die einheitliche Überbauung unter Ausnutzung des vorhandenen Areals forcierte auch die Zusammenfassung des Nordtraktes, der zwar zum zentralen Gebäude hin orientiert ist, aber auch im nördlichen Teil den Anschluß an die Stadtinsulae herstellt, zu einem größeren Ganzen. Erstes Resultat einer solchen Gesamtkonzeption ist der Bau einer nördlichen Hofmauer, die bis an die Aquäduktstraße reicht.

#### a) Die nördliche Hofeinfassungsmauer

Die lange Mauer (381) beginnt in Quadrat M 6; sie greift hier auf den älteren Mauerstumpf der Periode VI über. Die bauchronologisch unterschiedliche Stellung der Mauerteile geht aus der Verschiedenheit des Baumaterials hervor; im Westen finden wir Hauptrogenstein, im Osten dagegen nur Blaukalkstein. Das neu erstellte Stück der Hofmauer ist 27,50 m lang. Im Osten in den Quadraten W 6 // X 6 biegt sie zu einem kurzen, antenförmigen Stück um (Taf. 15,1), und sie zeigt so deutlich, daß die den Süd- und den Nordtrakt verbindende östliche Hofmauer 13 einer späteren Bauperiode angehören muß.

Der Aufbau der Mauer konnte in drei Profilen studiert werden, die in den Quadraten O 6, V 6 und W 6 an die Nord- oder Südseite gelegt wurden. Die Sohle der im anstehenden, sehr festen und lehmigen Boden senkrecht ausgehobenen Mauergrube verläuft etwa horizontal, nämlich auf 292,80 NN. Die in Richtung der Mauer schräg oder hochkant gestellten Kalksteine finden sich nur im unteren Teil der Fundamentpackung. Kleineres Steinmaterial setzt erst in der oberen Hälfte ein. Die Fundamentpackung endet im Osten auf 294,50 NN, im Westen etwas tiefer, nämlich auf 294,20 NN, da hier das Ausgangsbauniveau auch tiefer lag.

Die Ausgleichsschicht darüber aus grob zubehauenen, länglichen Kalksteinen ist in zwei Schichten mit gelblichem Kiesmörtel verlegt. Unter der Innenfüllung aus Kalkbruch-

steinen finden sich sporadisch Ziegelfragmente. Eine zweite Ausgleichsschicht, die gegenüber der unteren um 5 cm zurückspringt, besteht aus gut zubehauenen Handquadern oder Rotsandsteinplatten. Dabei ist das Verhältnis beider Steinarten im Ostteil der Mauer etwa 60 zu 40 %. (382) Im Westen tritt die zweite Ausgleichsschicht nicht in Erscheinung. Hier beginnt das Aufgehende direkt über der Ausgleichsschicht auf 294,66 NN. Im Osten, also in den Quadraten V 6 // W 6, beginnt das aufgehende Mauerwerk nach einem 6 cm tiefen Fundamentabsatz erst auf 294,90 NN.

Die höchste erhaltene Höhe der Mauer beträgt 295,55 NN. An bestimmten Stellen erscheint auch ein Anzug, der die im Vorfundament 0,70 m breite Mauer auf 0,55 m verschmälert. In den Quadraten M 6 // N 6 tritt er auf beiden Mauerseiten auf, in den Quadraten U 6 // V 6 nur auf der Südseite.

Der breite und tiefe Rundfugenstrich wurde an zwei Stellen auf der Südseite, in den Quadraten M 6 // N 6 und P 6, beobachtet.

Ein besonderes Problem bei der Erbauung der Mauer, deren Richtung durch ältere Bauteile festgelegt war, bildet ihre Führung über die Stelle, wo direkt nördlich von ihr in den Quadraten P 5–6 // Q 5–6 ein Sickerschacht zugeschüttet werden mußte. Um der Gefahr einer Mauersenkung oder eines Mauerrisses zu entgehen, überbrückte man den Abschnitt mittels eines Entlastungsbogens aus in der übrigen Mauer verankerten Keilsteinen aus Rotsandstein (Abb. 34). Die Scheitelhöhe des Bogens liegt auf 294,70 NN, also 2,40 m über dem Brunnenrand. Die Bogenwiderlager konnten aus grabungstechnischen Gründen nicht bis zum Fuß freigelegt werden, doch war die gute Verbindung von Bogen und übriger Mauer auch in den oberen Partien gut zu erkennen. Im Bogenteil ist Ziegelmehlmörtel in der Mauer verwendet, ansonsten nur Sandmörtel.

Das besonders im Osten im aufgehenden Mauerwerk häufig verwendete Rotsandsteinmaterial läßt sich zwanglos als Abfall der Arbeiten am Bogen erklären.

Eine Datierung der Hofmauer läßt sich sehr leicht gewinnen. Der breite und tiefe Rundfugenstrich gibt einen ersten Hinweis. Die Bauchronologie grenzt den Zeitraum auf das 2. Jahrhundert ein. Das aus den Profilgrabungen reichlich gehobene Material und zwei Münzen aus Quadrat W 5 bieten einen guten Terminus ad quem für die Erbauungszeit. (383) Sie datieren die Auffüllungen an die Mauer (160 bis 180 n. Chr.).

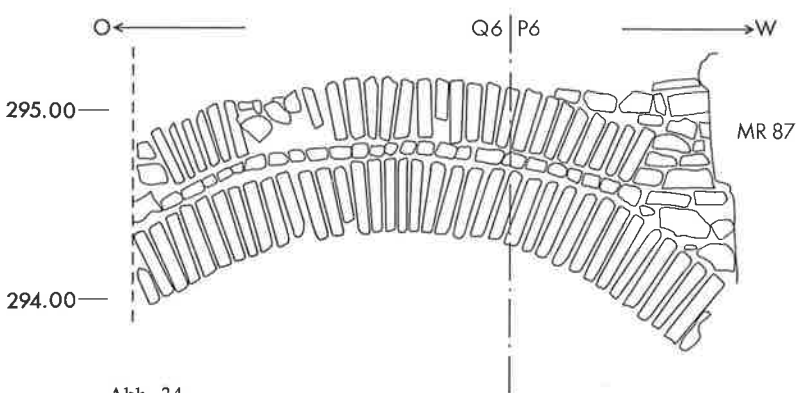


Abb. 34  
Augst-Kurzenbettli. Bogen aus Rotsandsteinen in MR 89,  
Quadrat Q 6 // P 6. M. 1:40.

#### b) Die Bauten im mittleren Nordtrakt

Die Mauern (MR 72–100) der hadrianischen Periode VII, die in Quadrat P 4 rechtwinklig im Verband gemauert wurden, bilden westlich beziehungsweise nördlich einen Winkel, der sich geradezu für eine Bebauung anbot. Bereits bei der

Beschreibung der früheren Mauer wurde die Frage aufgeworfen, ob nicht der Kiesmörtelboden in Raum 54 in die Bauperiode VII zu setzen sei. Leider war es aber in der im Jahre 1968 zur Verfügung stehenden Ausgrabungszeit nicht möglich, genauere Untersuchungen vorzunehmen. In einem 1,10 m breiten Sondierschnitt, der nördlich der Mauer MR 94 des Raumes 54 durchschnittlich 0,20 m unterhalb des oberen Abschlusses der Fundamentpackungen abgetieft wurde, konnten wenigstens die einzelnen Mauerverbände etwas genauer untersucht werden. Es zeigt sich, daß die Nordmauer des großen Raumes mit deutlicher Fuge an die Ostmauer stößt. Um eine bessere Verankerung zu erzielen, hat man aber die ältere im Übergang vom Vorfundament zum Aufgehenden ein wenig ausgearbeitet. Der von Süden an die 0,45 m breite Mauer reichende Mörtelboden datiert aus der gleichen Zeit wie die Mauer MR 94 selbst, da er über die Fundamentpackung gelegt ist. Der Ansatz der Mauer in die Periode VIII wird dadurch bestätigt, daß die aufgehende Nordmauer MR 94 der Periode X des Hypokaustes 54, die 0,65 m breit war, 0,20 m den Mörtelboden überragt (384). Im Westen stößt die Mauer MR 94 in Quadrat M 3 an eine nordsüdlich ziehende Mauer (385) (Taf. 15,2); sie ist also unter Berücksichtigung der relativen Bauchronologie jünger als die Nord-Süd-Mauer; die Fundamentpackungen setzen auf der gleichen Höhe, nämlich 294,70 NN, ein; die Breite variiert von 0,50 bis 0,55 m. Nach zwei Steinlagen erscheint bei der Westmauer MR 114 nur nördlich der Nordmauer MR 94 ein 5 cm tiefer Fundamentabsatz auf 294,95 NN, während innerhalb des Raumes 54 die Breite des Vorfundamentes beibehalten wurde. Die höchste erhaltene Höhe liegt im Südteil auf 295,63 NN, im Norden nur auf 295,12 NN, da die späteren Erhöhungen aus einer anderen Bauperiode datieren.

Die Nordmauer MR 94 des Raumes 54 in Quadrat N 2 umgreift eine weitere nordsüdlich orientierte Mauer (386) (Taf. 15,3), die im Abstand von 1,85 m parallel zur Westmauer verläuft. Es handelt sich um ein Sockelmäuerchen, das, auf einer 0,60 m breiten und auf 294,50 NN endenden Fundamentpackung stehend, mit drei Lagen Handquadern abschließt. Darüber befindet sich Steinfachwerk (Taf. 15,4). Die Abstände der im Rechteck 0,20 x 0,15 m messenden und mit der längeren Kante quer zur Mauer versetzten Pfosten betragen von Mitte zu Mitte 0,70 m. Die Sichtfläche der einhäuptigen Fachwerkmauer weist nach Westen.

Die gerade Kante der Nordmauer MR 94 von Raum 54 endet in Quadrat O 2 an der Stelle, an der von Norden eine einhäuptige Mauer MR 111 an das Mauerwerk anstößt. Es ist also wahrscheinlich, daß der große Einbau in Raum 53, der bis zur Ostmauer mit Steinen und Sand aufgefüllt ist, in die Periode VIII gehört. Die Steinpackung schließt auf 295,34 NN ab. Die einhäuptige Mauer biegt in Quadrat N 1 nach Osten um. Die durch dieses Mauerstück gegebene Kante wird nach Westen bis zu der bereits oben besprochenen Mittelmauer MR 124 durch eine ostwestlich laufende Mauer verlängert. Beide Mauern stehen im Verband.

Der westliche Abschluß des Raumes 52 gehört einer späteren Bauperiode an, während die Nordmauer MR 101 des Zimmers 52 und eine von ihr in Quadrat M 0 abgehende Nord-Süd-Mauer MR 99 wohl in die vorliegende Bauperiode zu setzen sind. Als erstes Gelniveau in diesem Raum konnte ein Mörtelboden auf 294,68 NN erfaßt werden.

Als zur Bauperiode VIII gehörend ist die Feuerstelle F 23 in den Quadraten N 2 // O 2 zu betrachten (Taf. 15,5). Von ihr blieb nur der Ostteil der nach Süden halbrund abschließenden und mit Ziegelfragmenten eingefassten Bodenplatte auf 295,01 NN erhalten. Die Wangen eines größeren Präfuriums, das zu dem in der Bauperiode X eingerichteten Hypokaustum gehörte, hatten den Ostteil überdeckt. In der west-



lichen Wange war ein Pfostenstein (387) vermauert, der ursprünglich wohl näher bei der Feuerstelle gestanden haben dürfte.

Der neu entstandene Grundriß erinnert in gewissen Details an die Appartements des Südtraktes. Von Norden führt der Korridor 51 direkt in einen großen, 6,00 x 4,55 m messenden Raum. Vom Gang gelangte man jedoch auch über eine Schwelle in den Quadraten M 0–1 in das kleinere, 3,60 x 2,00 m messende Zimmerchen 52, das vielleicht als Eßecke zu dem Küchenraum 53 interpretiert werden darf. Dieser Schluß ist um so eher berechtigt, als beim späteren Ausbau des Gebäudeteiles die Funktion des Raumes 53, nämlich Küche mit Herdstelle und Anrichte, erhalten blieb.

Der Befund einer Fachwerkmauer im Inneren lehrt, daß wir ein Haus in Gemischtbauweise vor uns haben. Die Außenmauern sind somit bis zur Dachtraufe (388) aus Stein aufgeführt, die Innenwände dagegen aus Fachwerk mit Steinausfüllung aus Handquadern.

Die aus dem Material des Sondierschnittes ausgesonderte Keramik gibt einen Terminus post quem, da es sich um Aufstellungen unter dem Gehniveau handelt. (389) Danach gehört die Erbauung in die Zeit nach der Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr.

Bei der Grabung 1973 (Transformatorhaus) ergab sich ein weiterer bauchronologischer Hinweis. Die MR 84/98, unterer Teil, verläuft weiter nach Norden bis in Quadrat IV L 27–28 und biegt dort nach Westen ab und endet vor der (MR 10) aus Periode VII in Quadrat IV G 28. (390) Auch eine nördliche Fortsetzung von MR 99 ist möglich. (391) Nach dem Grabungsplan steht sie mit einer ostwestlich verlaufenden Mauer (MR 19) in Verband.

#### c) Die Bauten im östlichen Nordtrakt bis zur Kellerstattstraße

Die Schwierigkeit, irgendwelche Bauten im südlichen und mittleren Teil des östlichen Nordtraktes in die Bauperiode VIII einzuordnen, resultiert aus dem schon mehrfach erwähnten Sondierschnittverfahren, das in diesem Abschnitt des Gebäudes angewendet werden mußte. So konnte die wichtige Übergangszone vom südlichen zum mittleren Teil, das ist das Gebiet innerhalb der späteren Räume 64 und 65, auch nicht annähernd befriedigend untersucht werden.

Wie bereits auf S. 64 dargelegt wurde, fand sich auf MR 157 eine Aufmauerung, die nicht in die Periode VII zu setzen ist. Ohne dafür ausreichende Gründe anführen zu können, möchte ich diese in die Periode VIII einordnen. Als Beweis wäre anzuführen, daß nach dem Befund der Grabung 1973 (Transformatorhaus) die MR 99 der Periode VIII weiter nach Norden verläuft und in Quadrat IV M 27 mit der westlichen Fortsetzung von MR 157, nämlich (MR 19) im Verband mit (MR 8), vereinigt werden kann.

Wenn wir uns nun dem nördlichen Eckzimmer 70 und der Straßenporticus 71 zuwenden, so muß auch hier gesagt werden, daß ein Ansatz der West-, Nord- und Ostmauer in die Bauperiode VIII nicht absolut sicher zu beweisen ist. Die drei neuen Mauern stoßen mit deutlicher Fuge an die Mauern der hadrianischen Zeit. Sie gehören also mit Sicherheit ins 2. Jahrhundert n. Chr. Einen Terminus ad quem gibt der am aufgehenden Mauerwerk der Ostmauer beobachtete breite und tiefe Rundfugenstrich.

Die Fundamentpackungen konnten nur in Quadrat IV T 17 bis zur Sohle der Mauer MR 75 freigelegt werden. Die einseitig geböschte Mauergrube reichte bis auf 294,15 NN hinab. Ab dieser Höhe fallen die Wände der Mauergrube senkrecht ab. Die Mauersohle verläuft auf 292,65 NN. Die Fun-

damentpackung, die auf 294,70 NN im Westen und 10 cm höher im Osten endet, ist 1,15 m breit. Sie besteht vorwiegend aus Rollkieseln mit einzelnen Kalksteinen und Ziegelfragmenten. In der lehmigen Auffüllung der Mauergrube fanden sich auch Rollkiesel.

Das Vorfundament beginnt unmittelbar über der Fundamentpackung, ohne daß eine besondere Ausgleichsschicht den allmählichen Übergang zur viel geringeren Mauerbreite, nämlich 0,65 m, herstellen würde. Die Stoß- und Lagerfugen sind von Beginn an verputzt. Der gelbliche Kiesmörtel bindet die Handquader, deren Höhenausmessung eine breite Streuung von 65 bis 109 mm ergab. (392) Vom Aufgehenden, das nach 5 bis 7 cm tiefen Fundamentabsätzen auf 295,60 NN beginnt, war nur noch eine Steinlage erhalten. Die Außenlänge der Mauer beläuft sich auf 7,35 m.

Im Verband mit der Ostmauer steht die Gebäudeabschlußmauer im Norden MR 150. Sie ist 10,90 m lang. Im mittleren Teil überdeckt sie einen älteren, aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. stammenden Mauerteil. Es ist möglich, daß aus diesem Grunde der Richtungsbruch zustande kam, der in den Quadraten IV R 16–17 festzustellen ist.

Mit der Nordmauer im Verband steht die Westmauer MR 149, die im Gegensatz zu den beiden anderen einen komplizierteren Aufbau zeigt. Die gesamte Mauerbreite in der Fundamentpackung beträgt, soweit feststellbar, 0,85 m. Diese endet auf 294,50 NN. Ein erster Fundamentabsatz von 10 cm Tiefe auf der Ostseite findet sich auf 294,63 NN. Die Mauerbreite beträgt nun 0,70 m. Auf 295,24 NN verläuft auf der Westseite der entsprechende, hier 6 cm tiefe Fundamentabsatz. Auf 295,46 NN erscheint dann nochmals auf der Ostseite ein Vorfundamentvorsprung, über den die Mauer zum 0,50 m breiten Aufgehenden ansteigt. Die höchste erhaltene Höhe liegt bei 295,61 NN.

Da die Nordmauer des Raumes 70 einfacher gebaut ist, laufen die Fundamentabsätze der Westmauer am Nordende aus. Während die Steinausmessung der Westmauer ein einheitliches Bild zeigte (393), ergab die Nordmauer eine weite Streuung mit zwei Signifikanzen bei 80 bis 99 und 105 bis 119 mm. (394)

Die an der Ostmauer erkennbare Baugrube gibt einen Hinweis auf das Gehniveau in Raum 70. Das letzte Wohnniveau vor dem Mauerbau bildet eine Abfolge von Asche- und Sandhorizonten mit Ziegelpartikeln. Diese sind von der Mauergrube abgeschnitten. Darüber lagert auf 294,60 NN ein beiger Sandhorizont, der den ersten Fußboden darstellen könnte. Von der Inneneinrichtung dieses an einem wichtigen Straßenknotenpunkt der Stadt gelegenen Raumes ist nichts erhalten. Ob das für eine Taverne charakteristische Mobiliar der späteren Zeit auch schon als Hinweis auf die Nutzungsart des Raumes in dieser Periode in Anspruch genommen werden darf, möge dahingestellt sein.

Mit der Erbauung des Raumes 70 dürfte auch die Einrichtung einer Straßenporticus gleichzeitig sein, obwohl nur an einer Stelle kurzfristig abgeklärt werden konnte, daß die unteren Sockelsteine der Säulenbasen tief in der allmählich höher gewordenen Kiesstraße steckten (Taf. 15,6). Der untere Stein, 0,37 m hoch, lag auf 295,00 NN; das Kiesbett reichte bis auf den Stein hinauf.

Der Abstand im Licht von der Außenkante der Gebäudemauer beträgt 1,80 m (6 römische Fuß). Der größere, wahrscheinlich erst im letzten Bauzustand an die Stelle gelangte Stein in Quadrat IV R 15 ist dagegen 2,10 m von der Hausmauer entfernt. Der Jochabstand der Steine untereinander beläuft sich auf 5,05 m.

Auf der Ostseite, zur Aquäduktstraße hin, war kein Laubengang vorhanden.



### XIII. Bauperiode IX. Die Bauten bis zum Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr.

Die Gründe für eine Aussonderung der Bauperiode IX, die etwa in die beiden letzten Jahrzehnte des 2. Jahrhunderts n. Chr. zu setzen ist, wurden bereits auf S. 76 dargelegt. Die relative Bauchronologie des Westtraktes erlaubt mit Sicherheit einen solchen Schluß. Das in Gemischtbauweise errichtete Haus der Periode V (395) im südlichen Westtrakt hatte also etwa 80 Jahre Bestand. Diese lange Benützungszeit stellt dem Baumeister das beste Zeugnis aus. In der folgenden Periode IX wurden lediglich die Innenwände, die auf Schwellbalken mit darunter lagernden Sockelsteinen ruhten, niedergelegt, die Außenmauern blieben jedoch erhalten, um den nun aus Stein gebauten Innengrundriß gegen außen abzugrenzen.

Innerhalb der einzelnen Gebäudetrakte werden, abgesehen von kleineren, zwischen älteren Mauern eingezogenen Wänden im mittleren Nordtrakt, keine das äußere Bild verändernden Umbauten vorgenommen. Wichtiger ist die Feststellung, daß nach dem Bau von langen, einen neuen, um vieles größeren Südhof 1 schaffenden Mauern der Hof 44 zur Aquäduktstraße hin geschlossen werden kann. Die Erweiterung nach Süden und die Schließung des Hofes gehören zum gleichen Bauprogramm. Wir sind nun berechtigt, von einem Binnenhof 44 und einem äußeren südlichen Hof zu sprechen, wobei der letztere die Funktion des ersten übernahm. (396)

#### 1. Der Innenausbau im mittleren Westtrakt (Beilage 12)

Eine Zusammenstellung der Höhen der Gelniveaus im nördlichen Westtrakt (296,65 NN an der höchsten erhaltenen Stelle), in der Hofporticus 34 (297,30 NN), im Erweiterungsbau im südlichen Westtrakt aus der Periode VI (297,40 NN) und schließlich im in Gemischtbauweise errichteten Haus der Periode V vor dem Bau der Periode IX (296,50 NN) zeigt die Diskrepanz, die innerhalb der Fußbodenhöhen eines einzelnen Gebäudetraktes bestehen konnte.

Um die aus diesem Auf und Ab resultierenden Unbequemlichkeiten aufzuheben, wird das neue Gelniveau um durchschnittlich 0,50 m höher gelegt. Als Ausgangsbauniveau steht aber der ältere Horizont fest.

In der Bauperiode IX werden acht neue Innenmauern errichtet, die entweder parallel oder im rechten Winkel zur westlichen Außenmauer verlaufen. An neuen Räumen entstehen die Zimmer 28–32, die von einem nordsüdlich ziehenden Gang 21 und von zwei ostwestlich gelagerten Korridoren 22–23 aus zugänglich sind. Die neuen Mauern stehen alle von der Sohle der Fundamentpackung ab im Verband. Zwischen den im rechten Winkel aufeinanderstoßenden Mauern besteht keine Erdbank. Die Mauergruben wurden also zunächst auf einem Plan vorgezeichnet und dann nach Niederlegung der Fachwerkwände in einem Zuge ausgehoben. Auch hier konnte, ähnlich wie im Südtrakt (397), den Profilen entnommen werden, daß das Abbruchmaterial in der Nähe der neuen Mauern auskeilte, in der Mitte und bei den bestehenden älteren Mauern aber an Mächtigkeit zunahm. Über der Abbruchschicht lagert der Aushub aus den Mauergruben, der neben dem Lehm des gewachsenen Bodens einen Querschnitt durch das unter dem Gelniveau der Periode V anstehende Material gab.

Der Aufbau der beiden in einem Abstand von 1,70 bis 1,80 m parallel laufenden Mauern (398) des Ganges 21 ist aus Profil 43 (Beilage 16) in den Quadraten E 16 // F 16 ersichtlich. Die Sohle der Mauergrube reicht noch 1,00 m in den gewachsenen Boden hinab, um so einer Senkung entgegenzuwirken und für einen sicheren Stand zu sorgen. Die Fundamentpackungen beginnen im Süden 0,30 m höher und sin-

ken nach Norden bis auf 294,00 NN ab. (399) Die Sohlenbreite der aus größeren und teilweise schräg gestellten plattigen Kalksteinen zusammengesetzten Mauer beträgt 0,60 bis 0,80 m. Neben vereinzelt Ziegelfragmenten wurde vor allem Steinabfall zur Ausfüllung der zwischen den großen Steinen vorhandenen Lücken verwendet. Das grobe Material bildet die Basis zur zweiten Abteilung der Fundamentpackung aus vorwiegend kleinerem Kalksteinbruch und vielen Ziegelfragmenten. Über dieser lagern dann wieder unregelmäßig eingefüllte größere Kalksteine mit kleinerem Material dazwischen. Die Dreiteilung mit der Abfolge von grobem Material, einer feinen Zwischenschicht und einem Gemisch aus den beiden zeigt, wie sehr man bedacht war, den vom Bauwerk ausgeübten Druck statisch richtig zu verteilen. Die Gesamthöhe der Fundamentpackung errechnet sich auf 2,40 m; davon entfallen auf den unteren Abschnitt 0,80 m, auf den mittleren 1,00 m und auf den oberen 0,60 m. Als Ausgleichsschicht wurde eine Lage grob zubeahener Kalksteine verlegt. Das auf 296,40 NN (400) einsetzende Vorfundament ist durchwegs 0,60 m breit. Die Steine sind in Mörtel (401) verlegt, jedoch blieben die Stoß- und Lagerfugen unverputzt. Nach drei Steinlagen findet sich auf beiden Mauerseiten ein je 8 cm tiefer Fundamentabsatz. Das Aufgehende beginnt also auf 296,95 NN; es fällt aber leicht nach Norden ab. Die Mauer ist nur noch 0,40 m breit. Die höchste erhaltene Höhe liegt auf 297,48 NN in Quadrat E 17. Der Aufbau der Mauern des Ganges 23 ist sowohl in der Fundamentpackung als auch im Vorfundament und im Aufgehenden gleich, so daß es sich erübrigt, sie bis ins Einzelne zu beschreiben. Doch bedürfen einige bautechnische Details noch der Erwähnung.

An den Stellen, an denen die Fundamentpackungen an älteres Mauerwerk anstoßen, besteht immer eine nach unten zu breiter werdende Erdbank. Man ließ also beim Aushub der Gräben im Anstoßbereich so viel Erde bestehen, daß ein Ausbrechen der früheren Mauer nicht eintreten konnte. Gehören die Mauern aber der gleichen Bauperiode an, so gehen die Steine der Fundamentpackung direkt ineinander über. Im Bereich der Vorfundamente sind die Mauern nicht in Verband gemauert, sondern lediglich ineinander verzahnt. Die Ostmauer MR 47 des Ganges 21 zeigt im Quadrat F 15 auf ihrer Ostseite eine der Breite der anstoßenden Mauer entsprechende Aussparung. Das aufgehende Mauerwerk ist im Verband gesetzt (Taf. 16,1). Aus diesen Beobachtungen läßt sich der Bauvorgang rekonstruieren. Die Mauergruben wurden ausgehoben und mit Steinmaterial gefüllt. Darauf entstand das Vorfundament der Ostmauer des Ganges 21 mit während des Baus eingeplanter Aussparung. Hierauf folgte das Vorfundament der Nordmauer MR 60 des Ganges 22 und seine Verankerung im Vorfundament der Nord-Süd-Mauer. Zuletzt wurde das Aufgehende im Verband hochgemauert.

Im Unterschied zu den vier Hauptmauern (402) sind die übrigen nicht so tief fundamementiert. Profil 54 (Beilage 15) gibt einen Querschnitt durch die drei westlichen Mauern. (403) Die Sohle der Fundamentpackung beginnt erst auf 295,00 NN, also in Höhe der Oberfläche des gewachsenen Bodens. Die Gesamthöhe beläuft sich auf 1,60 bis 1,70 m. Die Ausgleichsschicht über der Fundamentpackung ist zwar auch hier vorhanden, doch setzt unmittelbar oberhalb das Aufgehende (404) ein. So stößt also noch der oberste Teil der Fundamentpackung der kleineren Ost-West-Mauer an das Vorfundament der langen Nord-Süd-Mauer (Taf. 16,2). Daß aber das Aufgehende im gesamten Bau in einem Zuge und im Verband errichtet wurde, geht aus dem Befund in Quadrat E 16 hervor. Hier sind die Steine der Südmauer MR 49 des Gan-

ges 23 und der Westmauer MR 48 des Ganges 21 im Aufgehenden fest miteinander verbunden.

Die Erhöhung des Niveaus innerhalb der neu entstandenen Zimmer beträgt bis zum Fußboden der Periode IX überall 0,60 m. Die Fundamentabsätze, an die die Gehhorizonte ansetzen, liegen innerhalb der Höhe 296,80 bis 297,00 NN. Eine Analyse des Befundes zeigt, daß der lange Nord-Süd-Gang, an dem im Westen drei etwa gleich große Zimmer mit einem Zwischengang liegen, im Osten aber zwei Räume, mit einem Ost-West-Gang und einem kleinen Hof (405), diese beiden Raumgruppen deutlich voneinander scheidet. Die Räume östlich des Ganges 21 weisen nur Mörtelböden, allerdings unterschiedlicher Konsistenz, auf, die Zimmer westlich aber nur einfache Sandniveaus.

Das sandige, leicht kiesige Niveau im Gang 21 liegt auf den Fundamentabsätzen. Es sinkt von Süden nach Norden leicht ab. Eine Störung im Quadrat E 12 und in der benachbarten östlichen Mauer dürfte wohl auf eine Vergrabung von auf dem Felde aufgelesenen Steinen zurückzuführen sein. (406) Die Gelniveaus der beiden Ost-West-Gänge schließen sich unmittelbar an.

Die Kiesmörtelböden in den Räumen 29 und 30 zeigen den normalen Aufbau (vergleiche Profil 43, Beilage 16). Auf die Niveauerhöhungen über dem Gehhorizont der Periode V wurde eine Steinpackung aus Kalksteinen verlegt, die den darüber gestrichenen, an der Oberfläche fein abgezogenen Estrich zu tragen hatte. Die unterschiedliche Farbe der Böden ist auf die ab- oder zunehmende Beigabe von Kalk zurückzuführen. Während die Kiesel im Raum 29 von einer fast weißen Masse umgeben sind, finden wir im Zimmer 30 neben den Kieseln noch vereinzelt kleinere Ziegelfragmente, die mit grauem Mörtel gebunden sind. Im Hof 24 ist wegen der anderen Nutzungsart auch eine andere Zusammensetzung zu erwarten. Auf der Steinpackung lagert ein Estrich, der sich zur Hälfte aus Kieseln, zur Hälfte aus bis zu 2 cm großen Ziegelstücken zusammensetzt.

Die Sandniveaus in den Räumen 28, 31 und 32 sind bis zu 0,12 m stark (vergleiche Profil 54 in Quadrat D 17). Zuerst lagert eine gröbere Kiesschicht, auf die ein feiner, gelber Sand folgt.

Im Raum 28 überdeckte die Sandschicht einen vorher eingebrachten, fast reinen Kalkhorizont, der, etwas höher als die Fundamentabsätze der älteren West- und Südmauer liegend, gegen die Mitte des Raumes abgesunken war. Da sich an den Rändern Ziegelmehlnester, Ziegelmörtelfladen und reiner, braunockerfarbiger Sand fanden, könnte es sich um die Mörtelanmachgrube der Bauleute handeln. Der Platz selbst ist, in der Nähe der Straße liegend, sehr gut gewählt. Bauchronologisch gehört der „Arbeitsplatz“ in die Zeit nach dem Bau der Nordmauer des Raumes 28, da sein Nordrand nicht durch den Aushub der Mauergrube gestört wurde. (407)

Die Niveauerhöhungen, von denen eigentlich nur die lehmigen Horizonte eine festere Konsistenz aufweisen konnten, sanken nach der Aufgabe des Hauses sehr stark ab. (408) So wurde zum Beispiel die Oberfläche des Bodens im Raum 29, wo die ursprüngliche Höhe auf 296,90 lag, in der Mitte des Zimmers auf 296,20 NN aufgefunden (Beilage 16, Profil 43). Die drei Gänge 21–23 sind unter sich direkt, ohne Türen, verbunden. Schwellensteine wurden nicht aufgefunden. Es wäre aber durchaus möglich, daß die Mauerauftritte durch eine besondere Steinplatte geschützt wurden, doch waren die typischen Abdrücke im Mörtel oberhalb der Mauern nicht mehr erhalten.

Von den ursprünglichen fünf Zimmereingängen, die der Bauperiode IX angehören müssen, wurden drei im 3. Jahrhundert n. Chr. geschlossen, die zwei anderen aber bis zur Aufgabe des Hauses offen gelassen. Zu den beiden letzten ist der Eingang zwischen Raum 31 und Gang 23 zu rechnen. Die

Breite beträgt 1,85 m. Das Zimmer mißt innen 3,90 x 4,30 m. Vom Gang 23 gelangte man ehemals auch in das Zimmer 28. Der 2,10 m breite Eingang, der später zugemauert wurde, findet sich am Westende des 1,10 m tiefen Ganges. Das Zimmer selbst mißt in der Nord-Süd-Achse 0,20 m weniger als der Raum nördlich des Ganges. Der ursprüngliche Eingang zum 4,80 x 3,90 m messenden Raume 32 war am Südende der Ostmauer MR 48 angelegt. Der auch hier 2,10 m tiefe Durchgang wurde in späterer Zeit mit heterogenem Steinmaterial vermauert, so daß der erste Durchgang deutlich zu erkennen war (Taf. 16,3). Das Sandniveau, das östlich und westlich des Einganges um fast 0,30 m abgesunken war, schloß wohl an die Schwellenhöhe an.

Ein weiterer, später ebenfalls geschlossener, nur 1,50 m breiter Durchgang verband die beiden Räume 29 und 30. Der westliche, dessen 2,10 m tiefer Eingang vom Gang 21 vielleicht der Bauperiode IX angehört (409), vermittelt den Zutritt zu dem zwischen dem aufgehenden Mauerwerk 4,70 x 3,70 m messenden Zimmer. Die schmale Pforte in der Ostmauer MR 45 leitet zu dem etwas größeren Zimmer 30 über. (410)

Die beiden langen Gänge, 1,70 bis 1,80 m tief, umfassen im Westen und Süden den Binnenhof 24. Deutliche Spuren von Durchgängen zwischen den Korridoren und dem Hof waren nicht mehr vorhanden. Die Mauerkronen des aufgehenden Mauerwerks, die auf der Nordmauer MR 60 des Ganges 22 noch auf einer Strecke von 5,90 m, auf der Ostmauer MR 47 des Ganges 21 auf 5,00 m erhalten geblieben waren, zeigen wenigstens an, daß an dieser Stelle keine Eingänge zu erwarten sind. Solche können also nur am Ost- beziehungsweise Nordende vorhanden gewesen sein. Durch das Steinloch in Quadrat E 12, bei dessen Anlage auch die Mauer in Leidenschaft gezogen wurde, ist der Befund vollkommen unklar. Doch könnte gerade die Tatsache einer solchen Störung auf eine dort vorhanden gewesene Türschwelle hinweisen, die freigelegt und fortgeschafft wurde, wobei die dadurch entstandene Lücke mit Lesesteinen ausgefüllt worden wäre. (411)

Damit stellt sich auch die Frage nach den Zugängen von außen. Wie bereits früher ausgeführt wurde (412), ist die gesamte Westfront geschlossen. In den Westtrakt konnte man nur von Norden oder Süden gelangen. Dieser Befund ändert sich auch in der vorliegenden Bauperiode nicht. Hinzu gesellt sich aber ein zu vermutender Eingang von der Porticus 34 her, da der bis an die Ostmauer MR 41 des Hauses geführte Gang 22 diesen Schluß erlaubt. Während im Süden, beim Übergang vom Gang 21 in den Raum 25, eine Niveaueingleichung stattfand und der Höhenunterschied jetzt nur noch mit zwei Stufen überbrückt werden mußte, von 297,40 auf 297,00 NN, erscheint die Frage nach einem Übergang vom mittleren zum nördlichen Westtrakt weitaus komplizierter. Zwei Möglichkeiten stehen zur Wahl. Auf der einen Seite ein direkter Eingang vom Gang 21 in Raum 37 beziehungsweise Gang 35 oder andererseits durch den postulierten Durchgang in Quadrat E 12 vom Korridor 21 in den Hof 24 und von hier aus über eine Schwelle in Quadrat F 12 nach Raum 38.

Die Aufgabe der Ostmauer des Zimmers 37a in der Bauperiode VIII, die Anlage eines Binnenhofes 24 in dieser Bauperiode, die den Lichthof der Periode VI (413) überflüssig macht, und die aus zwei wiederverwendeten Säulenfragmenten konstruierte Bodenverstärkung in Quadrat E 11 sprechen meines Erachtens für die erste Möglichkeit, also für einen Zugang von Raum 37 in den Gang 21. Der Lichthof 38 wird in ein Zimmer verwandelt und stellt vielleicht ein Vorzimmer zum hypokaustierten Raum 39 dar.

Zur Ausstattung der Räume ist der Wandverputz zu rechnen. Mit Ausnahme von Zimmer 29 wurden nur noch ver-

einzelte Fragmente gefunden, deren Fundort keinen Hinweis auf den Verputz der Wände eines bestimmten Zimmers geben kann.

Nur in einem Raum, nämlich 29, war die Wandmalerei an Nord- und Ostmauer in situ erhalten. Die Zone über dem Fundamentabsatz war noch etwa 0,15 m hoch mit grauem Verputz bedeckt. Darüber war blaugüne Farbe auf einem weißen Malgrund aufgetragen.

Auf West- und Nordmauer des Raumes 30 haftete streckenweise oberhalb des 4 cm breiten Fundamentabsatzes auf 296,83 NN Ziegelmörtel. Farbreste waren jedoch nicht mehr vorhanden. (414)

Zur Inneneinrichtung der Zimmer gehören Wasserleitungen aus Holzröhren oder Teucheln. (415) Innerhalb des mittleren Westtraktes wurden an zwei Stellen Spuren derselben entdeckt. Auf der Westseite des Ganges 21 lief eine Wasserleitung, die auf eine Strecke von 2,50 m festgestellt werden konnte. Deutlichere Belege bot die in der Mitte des Ganges 22 laufende Leitung. Der Abstand der Eisenringe oder Teuchelbüchsen, die einen inneren Durchmesser von 7,5 cm und eine Bandbreite von 4 cm hatten, betrug 1,40 bis 1,60 m. Eine solch geringe Distanz, die unter dem normal üblichen Zwischenabstand bei den Leitungen in den Straßen liegt (416), findet sich, soweit ich das Material überblicke, nur im Inneren der Häuser.

(417) Der äußere Durchmesser der Holzröhren geht bis zu 0,30 m. (418) Die Leitung im Gang 22, die gegen Westen hin mehr der Südecke zustrebt, konnte auf einer Länge von 6,50 m verfolgt werden. Es ist zu vermuten, daß sie an die auf der Westseite des Ganges laufende Leitung Anschluß hatte und diese wiederum nach Norden weiterlief und, durch eine Mauerlücke führend, in Raum 37 mit einer von der Straße in das Gebäude führenden, weiteren Leitung verbunden war. Von diesem Teuchel konnte in Quadrat C 11 eine Eisenbüchse noch in situ nachgewiesen werden. Der Mauerausbruch im Westen läßt sich so zwanglos als ehemaliger Durchgang der Leitung erklären (Taf. 16,4). Der Durchmesser des Hauptstranges im Licht – 14 cm – erreicht das Maß der in den Straßen laufenden Röhren. Die bereits oben erwähnten, wiederverwendeten Säulenfragmente in Quadrat E 11, die teilweise vom Kiesniveau des Raumes 37 überdeckt sind, könnten auch noch als Schutz der Abzweigstelle gedient haben, da sie mit ihrer Westkante so weit nach Osten verschoben sind, daß die Leitung aus dem Gang 21 ungehindert vorbeilaufen kann. (419)

Wasserleitungen in Häusern des provinziälromischen Bereichs sind relativ selten. Das mag einerseits darauf zurückzuführen sein, daß die charakteristischen langen und dunklen Bodenverfärbungen, wenn nicht gerade Eisen-

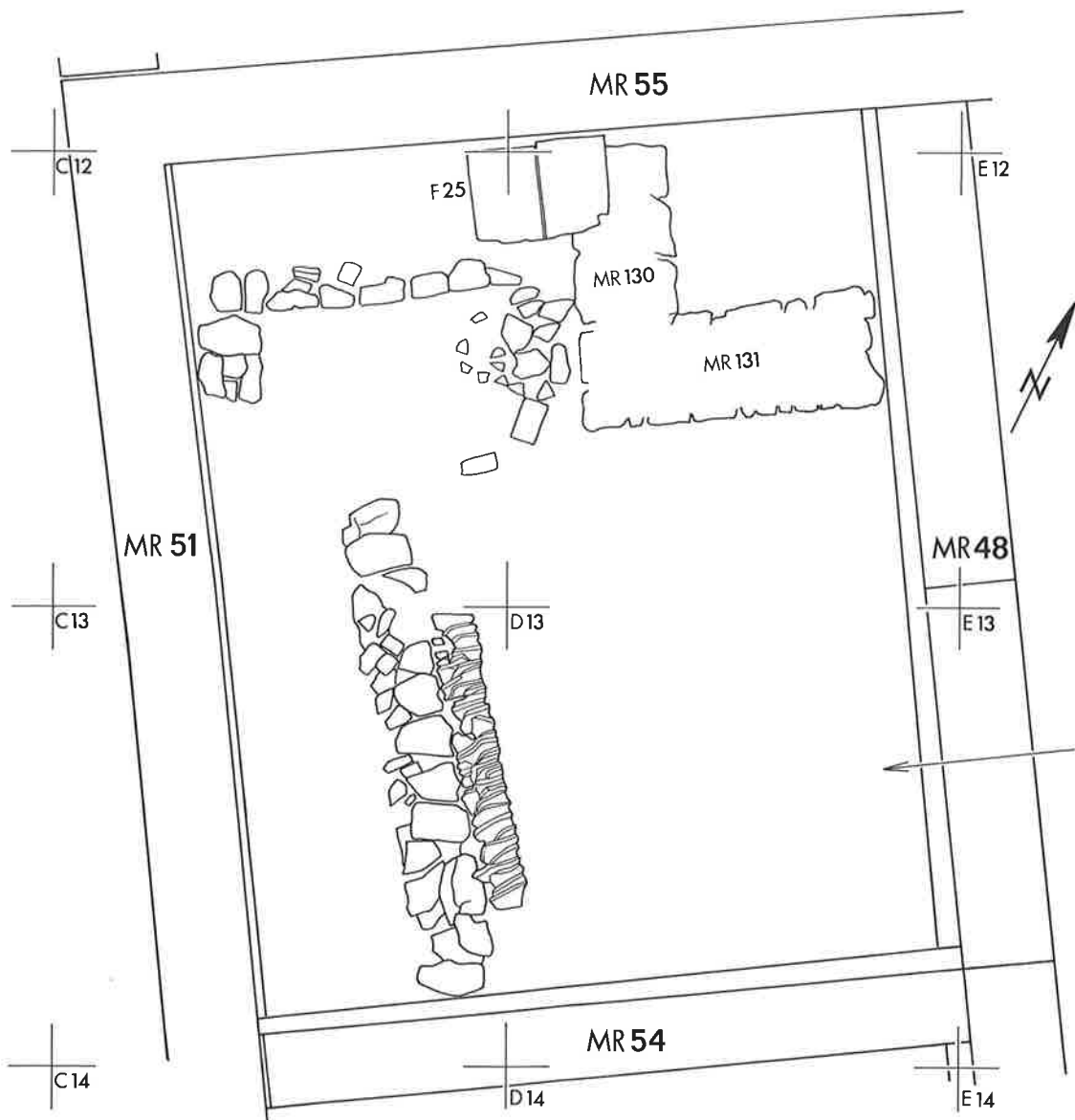


Abb. 35  
Augst-Kurzenbettli. Einrichtung des Raumes 32. M. 1:40.

büchsen in situ angetroffen werden, sehr leicht unbemerkt bleiben. Andererseits werden auch in der Kaiserzeit die Bewohner eines normalen Stadtquartiers dem Brunnen an der Straßenecke das nötige Wasser entnommen haben.

(420)

Für das Gebäude in Kurzenbettli gilt die letzte Feststellung nicht. Wie im Laufe der Baubeschreibung noch auszuführen ist, wurden Wasserleitungen nicht nur im Westtrakt, sondern auch im Süd- und östlichen Nordtrakt konstatiert. Zur weiteren Inneneinrichtung gehört neben dem Wasserversorgungssystem auch die Feuerstelle F 24 im Raum 28, von der nur der Boden erhalten war (Taf. 16,5). Die beiden fragmentierten, rechteckigen Platten (58,5 x 38,5 x 5 cm), deren Oberfläche an der höchsten Stelle auf 296,76 NN lag, weisen starke, nach Norden halbrund abschließende Brandspuren auf. Aus diesem Grunde ist darüber noch eine Ziegelsetzung zu rekonstruieren. Diesem Befund läßt sich auch, da direkt über der Bodenplatte der Verfallschutt folgte und daher kein späteres Wohnniveau vorhanden war, die ursprüngliche Höhe des Gehhorizontes entnehmen. Eine etwas ausführlichere Darstellung verlangt die Einrichtung des Raumes 32, obwohl eine eindeutige Interpretation nicht gegeben werden kann (Abb. 35). In der Nordostecke fand sich ein rechtwinkliges Mauerviereck (421) aus zwei mit Handquadern, Ziegelfragmenten und Mörtel gesetzten, 0,50 m breiten Mauern, die eine 1,00 x 1,20 m große, mit Kies ausgefüllte Stelle umschlossen. Das Nordende der Nord-Süd-Mauer wurde zur Hälfte von der Feuerstelle F 25 überdeckt (Taf. 16,6). Mehrere kleinere Leistenziegelfragmente hielten die Südkante der Bodenplatte fest. (422) Die Brandspuren waren auf den Südteil beschränkt. Den Zwischenraum bis zur Westmauer des Zimmers nahm 0,80 m südlich der Nordmauer eine Steinsetzung ein, deren einhäufige Trockenmüerchen auf drei Seiten einen etwa 1,40 m breiten und 0,80 m tiefen, mit an der Oberfläche gerötetem Sand ausgefüllten Platz umschlossen. Unmittelbar südlich davon verlief im Abstand von 1,00 m zur Westmauer ein etwa 0,40 m breites Trockenmüerchen aus Kalksteinen und Ziegelfragmenten, dem im Osten eine Reihe schräg liegender Ziegelplattenfragmente vorgesetzt war.

Als zugehörige Benützungsniveaus konnten, besonders im Teil östlich beziehungsweise südlich der Einbauten, miteinander abwechselnde Sand- und Aschenschichten erkannt werden (Profil 54, Beilage 15, in den Quadraten C 12 // D 13 auf 296,50 NN).

Zur Erklärung des Grabungsergebnisses müssen die Funde herangezogen werden. Ein Spielstein aus Bein könnte als verlorener Gegenstand gelten. Auffallend ist aber die Massierung von vielen Knochensplintern, Austern und, weniger häufig, von Weinbergschnecken. Ein weiterer Anhaltspunkt ergibt sich, wenn wir bestimmte Befunde aus Ostia heranziehen. Der quadratische Einbau in der Nordostecke des Raumes und die Herdstelle F 25 gehören in einen engeren Zusammenhang. Das Mauerwerk kann nicht durchgehend höher hinauf gereicht haben, da die Lage der Feuerstelle eine solche Aufrißrekonstruktion verbietet. Ähnliche rechteckige Einbauten in Verbindung mit einer Herdstelle finden sich häufig in den Tavernen Ostias. (423) Für die Zubereitung von warmen Speisen oder zur Verdünnung des Weines wurde warmes Wasser benötigt. (424) Auf dem Einbau könnte also eine große Amphora gestanden haben. Der andere rechteckige Einbau könnte als unterste Lage einer an Nord- und Westmauer gelehnten Theke gedient haben, auf deren treppenartigem Oberbau das Tavernengeschirr aufgestellt war. (425) Denn daß ein solcher Einbau an der Nordwand zu rekonstruieren ist, geht aus der Situation der Wohnniveaus hervor. Der Boden war nicht nördlich

der einhäufigen Mauer, sondern innerhalb des Einbaus gerötet. Der Zweck des parallel zur Westmauer laufenden Trockenmüerchens mit der Ziegelsetzung im Osten ist nicht so recht zu erkennen.

Nicht nur auf Grund des Baubefundes ist die Interpretation des Raumes 32 als Küche wahrscheinlich. (426) Die sehr ähnliche Einrichtung im Raum 31 gehört erst dem 3. Jahrhundert n. Chr. an, da das zu den Trockenmauern verwendete Steinmaterial mit dem der Vermauerung des Einganges zu Raum 32 identisch ist.

Ein kurzer Gesamtüberblick über die Umbauten der Bauperiode IX im Westtrakt zeigt, daß die neu entstandenen Räume durch drei Gänge gut zu erreichen waren. Die Räume 29 und 30 sind durch eine Pforte miteinander verbunden; in ihnen wurden keine Feuerstellen festgestellt. Die Zimmer 28 und 31, von denen das südliche durch eine offene Feuerstelle erwärmt werden konnte, sind vom Gang 23 zugänglich. Die Küche im Raum 32, die, wie man wohl zunächst erwarten würde, nicht zur Straßenporticus 33 offen war, kann daher nur der Versorgung der in diesen Zimmern wohnenden Menschen gedient haben.

Architektonisch wichtig ist der etwa 68 m<sup>2</sup> große Binnenhof 24, wofür folgende Beweise vorliegen: Die Lichtverhältnisse fordern für den Raum 29 und für die Gänge 21 und 22 einen Hof. Eine Dachlaterne in einem eine „Halle“ überspannenden Dach reicht bei weitem nicht aus. Die Anordnung der Gänge selbst deutet auf einen Hof mit auf zwei Seiten liegenden Laubengängen. Ferner ist die Struktur des Bodens anzuführen, bei dem die starke Beimengung von Ziegelklein auf eine unter freiem Himmel liegende Fläche schließen läßt. (427)

Das Präfurnium zum Hypokaust des Raumes 39, das ehemals in die Ostmauer des Zimmers eingebaut war, konnte in der Bauperiode IX auf die Südseite des Raumes verlegt werden. Der Boden der Einfuerung aus Ziegeln war nur noch fragmentarisch erhalten. Die Wangen des 0,50 m breiten Präfurniums waren mit Rotsandsteinen verkleidet. Der davor liegende Bedienungsraum, dessen Boden 0,30 m tiefer lag, war 1,20 x 1,10 m groß und an drei Seiten mit einhäufigen Kalksteinmüerchen eingefaßt (Taf. 17,1 und Abb. 33). Der Sektor unmittelbar vor der Einfuerung war mit zwei Leistenziegeln und einem Leistenziegelfragment geschützt. (428)

Das Präfurnium bietet keine Stütze für die Annahme eines Binnenhofes, da Einfuerungen innerhalb von Wohnräumen zwar selten sind, etwas häufiger jedoch in Küchen, die an einer Seite eines Wohnzimmers liegen (429), oder in den Hallen der Villen erscheinen. (430) Ob freilich der bei einem Hypokaust nötige Luftzug erreicht wurde, wenn das Präfurnium innerhalb eines größeren, geschlossenen Komplexes lag, müßte eingehender untersucht und durch genauere Analyse ähnlicher Grabungsbefunde geklärt werden. (431)

Die Datierung der Bauperiode IX ergibt sich zunächst aus der relativen Bauchronologie. Wie bereits gezeigt wurde, ist der Ansatz nach den Bauten der Periode VIII sicher. Andererseits läßt sich die Baugeschichte auch von oben her begrenzen, da die Zumauerung von zwei Eingängen und einer kleinen Pforte nicht direkt nach den Bauten der Periode IX erfolgt sein dürfte.

Die Auswertung der Keramikkomplexe (432), das sind besonders die letzten Schichten unter dem Gelniveau des Raumes 24, setzt die Erbauung in das letzte Viertel des 2. Jahrhunderts n. Chr. Ausschlaggebend ist eine Münze (433), die in Quadrat E 17 unter dem Gelniveau des Ganges 21 aufgefunden wurde.

Für eine Rekonstruktion hilft die Relation Fundamenttiefe zur Mauerhöhe meines Erachtens nicht, da bei dem

insgesamt 3,00 m hohen Fundament der Gangmauern (Sohle auf 294,00 NN, Aufgehendes auf 297,00 NN beginnend) mit einer fast 12,00 m hohen aufgehenden Mauer zu rechnen wäre. Dem steht aber die geringe Mauerbreite im Aufgehenden, nämlich 0,40 m, entgegen. Auch wenn wir berücksichtigen, daß die Fundamenttiefe der Außenmauern entscheidend ist (1,80 m), so scheint mir ein Haus mit einem Erdgeschoß und zwei bis drei Stockwerken als zu gewagt. Wir werden wohl nicht fehlgehen, wenn wir lediglich einen ersten Stock annehmen.

Ob die verschiedentlich für Häuser in Ostia angegebenen Maße (434) auch auf die provinzialrömische Architektur anwendbar sind, müßte, wie so manches Problem überhaupt, zunächst analysiert und unter Heranziehung von Fachleuten an Hand von vielen Grabungsplätzen berechnet werden. (435)

Der Vorschlag eines ersten Stockwerkes über dem Erdgeschoß scheint mir die weitaus eleganteste Lösung. Der kleine Binnenhof wäre dann von einer zweistöckigen Porticus eingefast, und der neu entstandene Trakt würde sich sehr gut zwischen den Süd- und den nördlichen Westtrakt einfügen. Leider waren dem Grabungsbefund keine Hinweise auf eine Treppe zu entnehmen.

## *2. Die Hofmauern MR 31 und MR 3 im Süden und deren Anbauten (Beilage 12)*

Das Südende der westlichen Abschlußmauer MR 31 des Gebäudes aus der Periode VII liegt in Quadrat C 27. Es wäre möglich, daß das Südende der östlichen Abschlußmauer MR 3 der Periode VIII etwa auf der gleichen Höhe zu suchen ist wie im Westen. Diese Stelle ist zwar auf Grund einer Photographie bekannt, doch fehlt eine Einmessung. Während der Bauperiode IX werden die nur wenig über die Südmauer der Porticus 5a/b vorspringenden Mauerstümpfe auf eine große Strecke nach Süden verlängert; sie bilden die Eingrenzungen des größeren, äußeren Südhofes I. Zwei lange, nicht parallel laufende Mauern, an die sich im Westen die Räume 2–4 lehnten, und ein möglicher kleiner Anbau im Osten erstrecken sich über das Südende der Mauern der Periode VII beziehungsweise VIII noch mindestens 30 m weit nach Süden.

Der Beschreibung des Baubefundes seien folgende, die Ausgrabung selbst betreffende Bemerkungen vorausgeschickt: Es war natürlich unmöglich und wegen des Zeitmangels auch völlig undenkbar, das gesamte Hofareal flächenmäßig zu untersuchen. Hier konnte nur während der Erdarbeiten der Baumaschinen beobachtet werden, daß keine soliden, das heißt aus Stein errichteten Baulichkeiten vorhanden waren. Die Freilegung der Hofmauern geschah einerseits durch eine Oberflächengrabung, die einen etwa 0,50 m breiten Streifen auf beiden Seiten der Mauern erfaßte, andererseits durch Sondierschnitte und durch eine etwa dreistündige Notgrabung, durch die erst die so wichtige Einfahrt in der Ostmauer entdeckt wurde.

Die Deutung des Grabungsbefundes wird erschwert durch die Tatsache, daß die relativ schwachen Mauern dem ersten Anprall des erodierenden Wassers ausgesetzt waren und das aufgehende Mauerwerk sehr schnell niedergewalzt wurde. So fanden wir in den Sondierschnitten, die zur Feststellung der Westmauer gezogen wurden, zwar viele Bausteine und Ziegelfragmente, doch ließ sich der Mauerkörper überhaupt nicht herauschälen. Der Einwand, in solch kleinen Löchern könne niemals ein klarer Befund ergraben werden, läßt sich mit einem Hinweis auf die Ostseite widerlegen. Hier konnten nämlich südlich der Linie II 11, nachdem die sterile Lößlehmschicht mit Bau-

maschinen abgetragen worden war, vor dem Aushub der Widerlager einer Brücke größere Flächen schichtenmäßig untersucht werden. Der Befund glich dem aus den schmalen Sondierschnitten im Westen völlig, da zwar viele Bautrümmer, darunter auch außerhalb der Einfahrt Rotsandsteine, konstatiert wurden, aber keine sich deutlich abhebenden Maueranten erkannt werden konnten. (436) Der Bauschutt erstreckte sich bis in die Quadrate II R 19–20, und zwar nur im näheren Bereich der nach Süden verlängerten Mauern. Zur Deutung des Befundes stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Entweder stammt der Schutt von einem noch nicht lokalisierten Haus südlich des Gebäudes Kurzenbettli (437), oder die Hofmauern und mögliche Einbauten waren wirklich noch so weit im Süden vorhanden. (438)

Die westliche Mauer MR 31 beginnt in Quadrat C 27. Sie stößt hier mit einer deutlichen Fuge an die Mauer aus der Bauperiode VII, erste Phase (Taf. 7,2). Die Fundamentpackung aus kleinerem Kalksteinmaterial und vereinzelt Geröll ist 0,65 m breit und etwa 0,70 m hoch. Sie ist oben mit einer Lage grob zubehauener, etwa 0,15 m hoher, länglicher und in weißgrauem Mörtel verlegter Bruchsteine abgedeckt.

Das Aufgehende oberhalb des Fundamentabsatzes auf 296,40 NN, das im Südteil nur noch stellenweise erhalten war, ist 0,45 m breit. Die erhaltenen Stellen, nämlich in den Quadraten C 27–28, II F 3 und II I 8, beweisen eindeutig, daß wir nicht nur ein Sockelmäuerchen, sondern auch aufgehendes Mauerwerk vor uns haben.

Nach Süden zu nahm, in Angleichung an die ansteigende Oberfläche des gewachsenen Bodens, die Höhe der Fundamentpackung ab. In Quadrat II K 9 betrug sie nur 0,25 m.

Viermal ist auf der 32 m langen Strecke eine geringfügige Richtungsänderung nach Osten festzustellen. Unmittelbar südlich der Fuge in Quadrat C 27 finden wir eine erste; die nächste erfolgt vermutlich im Quadrat II D 0 (439) und die beiden anderen jeweils in Quadrat II E 2 und II F 4. Die vierfache Richtungsänderung wirkt sich, insgesamt gesehen, sehr aus. Beträgt der Abstand der Mauer in Quadrat C 27 von der Ostmauer des Gebäudes auf der Westseite der Mansiostraße nur etwa 8,00 m, so messen wir im Süden, wenn wir die Mauer des anderen Gebäudes verlängern, immerhin 35,00 m.

Über die Grenzmauer im Osten liegen keine bautechnischen Angaben vor. Die Grabung legte den größten Teil bis ins Quadrat II X 6 frei, während durch die Notgrabung zwei kleinere Mauerstümpfe, die auf dem Rotsandsteinpflaster der Einfahrt standen, untersucht werden konnten. Die Fundamentpackung aus Geröll trug das Mauerwerk aus Handquadern. Die höchste erhaltene Höhe der Mauer liegt bei 296,55 NN.

Die grobkörnigen Rotsandsteine wurden im Süden auf eine Ost-West-Erstreckung von mindestens 5,50 m angetroffen. Die Platten waren anscheinend nicht immer im rechten Winkel zubehauen. Im Osten, wo sie nicht gerade abschließen, werden sie vom lehmigen Kiesbett der Aquäduktstraße bedeckt.

Die Mitte der Rotsandsteinpflasterung war vom Bagger bereits ausgerissen. Nach übereinstimmender Aussage des damaligen Assistenten R. Maag und verschiedener Arbeiter wurden keine Handquader gesichtet, so daß die Breite des Tores mit dem Abstand zwischen den beiden Mauerstümpfen gegeben sein dürfte. Somit wäre die Durchfahrt etwa 6,00 m breit gewesen. Die Oberfläche der Straße auf etwa 296,50 NN liegt um 0,30 m höher als die höchste erhaltene Höhe des Pflasters. Die Platten selbst liegen ungleich hoch. Sie sinken nach Westen zu ab.



In der Nordwestecke des Hofes lehnen sich drei kleinere Räume an die westliche Hofmauer. Sie sind in dieselbe Bauperiode zu setzen, da die Südmauer MR 140 des Raumes 2 in der Grenzmauer verankert ist, die Ostmauer MR 29 aber auf den Strecken, wo sie freigelegt werden konnte, ohne Fuge bis zur Südmauer der Porticus 5a weiterläuft. Der trapezoide Raum 2 ist innen 4,20/3,60 x 3,00/2,10 m groß. Die Südmauer steht mit der Ostmauer im Verband. Die Fundamentpackung aus größeren Kalksteinen, kleineren Bruchsteinen, Gerölln und vereinzelt Ziegelfragmenten (440) wird wie bei der Westmauer mittels einer Ausgleichsschicht abgeschlossen. Das Aufgehende beginnt auf der Südseite nach einem Fundamentabsatz von 5 cm Tiefe auf 296,31 NN, auf der Nordseite jedoch um eine Lage höher. Die Mauer ist 0,45 m breit. Den gleichen Aufbau zeigt die gemeinsame Ostmauer MR 29 der Räume, doch wurden im Mauerwerk auch Rotsandsteine als Handquadern verwendet. Der Anzug auf der Ostseite, der über eine Steinlage (441) zum Aufgehenden überleitet, läuft in Quadrat II F 1 aus. Die höchste erhaltene Höhe der Ostmauer liegt im Süden auf 296,53 NN; nach Norden steigt die Mauerkrone an, so daß sie an ihrem Ende bereits 297,34 NN erreicht. Die Fundamentabsätze und das aufgehende Mauerwerk darüber waren also nur innerhalb der Räume 3 und 4 erhalten. Der Fundamentabsatz auf der Westseite sinkt von Süden nach Norden ab, nämlich von 296,64 auf 296,55 NN. Die Breite des Aufgehenden beträgt 0,45 bis 0,50 m. Nach Norden wird die Mauer also etwas stärker. Sie stößt mit deutlicher Fuge an die Südmauer der Porticus 5a an.

Die Nordmauer MR 81 des Raumes 2, die gleichzeitig die Südmauer des Zimmers 3 darstellt, stößt im Westen mit Fuge an die Hofmauer, wird aber an ihrem Ostende teilweise von der gemeinsamen Ostmauer MR 29 aller drei Räume überbaut. Auf der Nordseite weist sie einen von Osten nach Westen breiter werdenden Fundamentabsatz auf 296,56 NN auf. Im Aufgehenden ist die Mauer 0,50 m breit. Die höchste erhaltene Höhe liegt bei 297,00 NN.

Die Nordmauer des Raumes 3, MR 30, der innen 6,60/5,70 x 4,60/3,00 m mißt, stößt im Westen mit Fuge an die Hofmauer, im Osten ist sie jedoch mit der Ostmauer im Verband gesetzt. Die Mauersohle verläuft auf 295,46 NN. Die Fundamentpackung schließt genau 1,00 m höher ab. Nach zwei Lagen grob zubehauener Kalksteine beginnt nach einem nicht gleichmäßig ausgeführten Fundamentabsatz auf 296,70 NN das 0,45 m breite Aufgehende. Der Raum 4 nördlich dieser Mauer, für den zwei ältere Mauern verwendet werden konnten, ist innen 5,00/4,60 x 2,50/1,60 m groß.

Zwei in situ erhaltene Türschwelle, und zwar jeweils am Ostende der Zwischenmauern, vermitteln den Zugang zu den schiefwinkligen Kammern. Die südliche, aus einem mehligem Rotsandstein gehauen, ist in der Mitte mit von Süden nach Norden ansteigender Oberfläche sehr stark abgetreten (Taf. 17,2). Die seitlichen, vertieften Aussparungen für den Anschlag des Türgewändes weisen auf einen hölzernen Türrahmen. Die einflügelige, etwa 0,70 m breite Tür, für die auf der Westseite des Steines Angelloch und Raster und auf der Ostseite ein Feststelloch ausgearbeitet waren, mußte nach Süden geöffnet werden. Die Oberfläche des Steines liegt auf 296,73 NN.

Die Türschwelle aus Grausandstein, die auf der Nordmauer des Raumes 3 aufliegt, mißt 1,58 x 0,68 x 0,29 m (Abb. 36). Die 4 cm tiefen und 15 cm breiten Aussparungen für den Holzrahmen verengen die Durchgangsbreite auf 1,25 m. Die zwei Angellöcher, in denen sich noch Eisenspuren der Pfanne erhalten hatten, sind unterschiedlich angeordnet. Das östliche befindet sich genau in

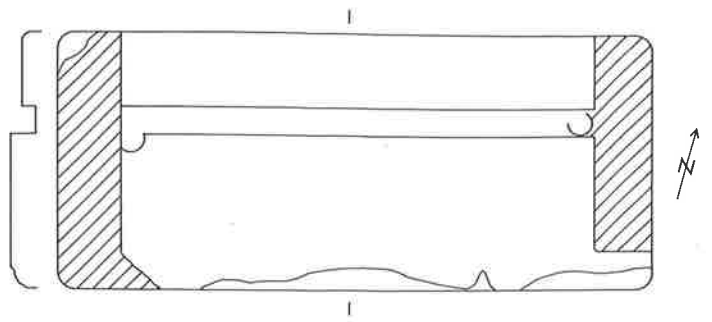


Abb. 36  
Augst-Kurzenbettli. Türschwelle in MR 30, Quadrate D 27 // E 27. M. 1:20.

der Rinne, während das westliche an den Südrand gerückt ist. Das Profil über die Türschwelle zeigt einen Anschlag im Süden, das heißt, die zweiflügelige Tür konnte nur nach Norden geöffnet werden. (442)

Folgende Beobachtungen liegen über die Gelniveaus vor. In Raum 2 finden wir auf 296,31 NN, also im Fundzustand fast 0,40 m tiefer als die Auftrithöhe des Einganges in MR 81, entlang der Nordmauer einen groben Kiessmörtelboden. In der Nähe der Südmauer war ein solches Niveau nicht vorhanden. In Raum 3 verläuft entlang der Ostmauer in einer Tiefe von 0,90 m auf 296,50 NN eine Kiesschüttung, die nach Westen in einen einfachen Lehm Boden übergeht. Im Raum 4, der zur Porticus 5a überleitete, war der Boden, welcher von der Oberfläche der Türschwelle auf 296,93 NN nach Norden ansteigend zu denken ist, nicht mehr vorhanden. Es dürfte sich um ein einfaches Sand- oder Lehmniveau gehandelt haben, das aber weggeschwemmt wurde. Unterhalb dieses Bodens verlief im Raum 4 eine Wasserleitung, die von dem in der Mansiostraße in Quadrat B 23 nachgewiesenen Strang abzweigte, durch die Westmauer des Raumes führte und mit Gefälle nach Osten durch einen Mauerausbruch den Raum wieder verließ. Folgende Hinweise sind dem Grabungsbefund zu entnehmen. In Quadrat D 27 wurde eine Eisenbüchse in situ angetroffen (443), weitere Fragmente wurden unmittelbar östlich der Westmauer des Raumes ausgegraben. Die Stelle, wo die Leitung durch die Mauer führte, war noch gut erhalten. Die Sohle der nicht ausgebrochenen, sondern gemauerten Lücke liegt auf 296,64 NN; der Eisenring wurde auf 296,46 NN aufgefunden, und die Sohle des Ausbruches in der Ostmauer lag auf 296,32 NN. Demnach beträgt das Gefälle der Leitung auf einer Strecke von 5,00 m 0,32 m.

Über Anbauten an der Ostmauer liegt lediglich eine mit Fragezeichen versehene Eintragung auf dem Handriß der Dokumentation Bögli vor. (444) Ob der kleine, innen 1,25 x 1,20 m messende Anbau in den Quadraten II W 3–4 // X 3–4 tatsächlich vorhanden war, entzieht sich meiner Kenntnis.

Ob sich noch andere Anbauten (445) oder Innenbauten im äußeren Innenhof 1 befanden, etwa offene Schuppen aus Holz oder auf die Mauern aufgelegte und nach innen abgestützte Vordächer, konnte natürlich nicht festgestellt werden.

Die Größe des Areals, das an den beiden Straßen im Westen und Osten von Mauern eingefasst wird, beläuft sich, wenn wir als Südgrenze die Linie II 11 annehmen, auf etwa 1480 m<sup>2</sup>.

Über die Nutzungsart der Räume 2–4 im Nordwesten können, obwohl eine Aufarbeitung der Funde nicht vorliegt (446), die Art der Gelniveaus und die Wasserleitung Auskunft geben. Der Vermutung, mindestens in dem Zimmer 3 einen Stall zu sehen, steht eigentlich nichts entgegen. Die Tiefe des nicht von der Kiesschüttung be-

deckten Teiles im Raum 3 (2,20 bis 2,80 m) entlang der Westmauer ergibt ungefähr den für Tiere notwendigen Platz. (447) Auch für den Südraum 2 möchte ich eine Nutzung als Stall nicht unbedingt ausschließen (nur Kies-schüttung entlang der Nordmauer), allerdings scheint mir die Durchgangsbreite von 0,70 m, zumal für Pferde, doch etwas zu gering. (448)

Im Raum 3 lassen sich, bei einer Standrichtung Ost–West, etwa sechs oder sieben Tiere unterbringen. (449) Das reicht natürlich für ein Gasthaus von der Größe des Gebäudes Kurzenbettli bei weitem nicht aus. Die Wasserleitung, die nicht in das Gebäude führte, gibt möglicherweise einen Hinweis auf eine Wasserstelle (Tränke?) im Südhof 1 und weitere Stallungen aus Holz.

Die Bauzeit der Hofmauern konnte aus dem unter den Rotsandsteinplatten gehobenen Keramikmaterial festgelegt werden. (450) Die Anlage des Steinpflasters und damit auch die Errichtung der östlichen Hofmauer gehören ans Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. Aus Analogie dazu – eine Ostmauer hätte ohne Westmauer keinen Sinn – halte ich die Westmauer für gleichzeitig.

Zum Schluß sei noch eine Vermutung darüber angefügt, wo die Südgrenze des Hofes gelegen haben könnte. Das im Osten, jenseits der Aquäduktstraße, benachbarte Gebäude (451), von dem sich die Lage der Südmauer ungefähr rekonstruieren läßt, geht über die mit Sicherheit festgestellte letzte Mauerspür des Hofes 1 von Kurzenbettli noch etwa 10 m hinaus. Es wäre daher möglich, daß sowohl die Südmauer des Gebäudes im Osten als auch die Südgrenze des Hofes 1 auf der gleichen Linie verliefen. Damit kommen wir zu einer Stelle, die etwa 7 m südlich der Südwange der Einfahrt liegen würde.

Das Kiesbett der Mansiostraße, das nur noch 0,30 m hoch ist und dessen Oberfläche in Höhe der Mauerkrone liegt, konnte entlang der Westseite der Hofmauer durchgehend festgestellt werden.

### 3. Die Schließung des Hofes 44 durch eine Mauer zur Aquäduktstraße (Beilage 12–13)

Bei der Beschreibung der Periode VII wurde darauf hingewiesen (452), daß die östliche Mauer MR 13 des Hofes 44 einer späteren Zeit angehören muß, da sie sowohl an ihrem Süd- wie auch an ihrem Nordende mit Fuge an das Mauerwerk der Periode VIII stößt (Taf. 13,4; 15,1). Was liegt nun näher, als den Bau der Mauer mit der Ausgestaltung des äußeren großen Südhofes 1 in Zusammenhang zu bringen? Beide Baumaßnahmen stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang; denn der Schließung des Hofes 44 muß die Schaffung eines anderen vorausgehen, welcher als Ersatz für den vielleicht zu klein gewordenen dienen sollte.

Die Oberfläche des ersten Kiesbettes der Aquäduktstraße liegt in den Quadraten X 11 // bis // Z 11 auf 294,40 NN. Da aber die Straßendecke sowohl im Süden in der Nähe der Einfahrt in den Hof 1 (453) als auch im Norden in Quadrat IV T 17 (454) viel höher war, wurde bei der Passage der Aquäduktstraße von Norden nach Süden eine Senke durchfahren, die bei Errichtung einer Mauer eingeebnet werden mußte.

Nach einer 0,70 m hohen Auffüllung mit heterogenem Material wurde ein neues Kiesbett angeschüttet, dessen höchste erhaltene Oberfläche auf 295,10 NN aufgefunden wurde (Taf. 17,3). Noch aus zwei anderen Gründen ist eine spätere Erhöhung anzunehmen. Drei Wasserleitungen aus Holzlöhren, die, auf unterschiedlichem Niveau verlaufend, nacheinander verlegt worden sein müssen (Taf. 17,4),

begleiten den neuen, etwa 2,00 m breiten Straßenkörper auf der Ostseite. (455) Da solche Leitungen nur unterirdisch verlegt wurden, ist ein erhöhtes Straßenniveau auch deshalb anzunehmen, weil der oberste Teuchel mit 295,30 NN höher als der neue Kieskörper liegt. Ferner ist auch wegen des Aufbaus der Hofmauer mit einem wesentlich höheren Straßenniveau zu rechnen, als es das erste Kiesbett der Aquäduktstraße bildete. Die Fundamentpackung der Mauer MR 13 schließt erst auf 295,10 NN, also mit der Oberfläche des neuen Kiesbettes, ab.

Der Aufbau der 31 m langen, zum Aquäduktunterbau nicht parallel laufenden Mauer ist folgendermaßen: Die Sohle der Fundamentpackung lagert auf dem nach Westen auskeilenden, ersten Straßenkörper auf 293,80 NN. Die Mauer ist 1,20 m breit. Sie setzt sich im untersten Teil überwiegend aus Geröll zusammen, im oberen mehrheitlich aus Kalksteinen unterschiedlicher Größe. Das aufgehende Mauerwerk springt gegenüber der Fundamentpackung auf der Ostseite um 0,20 m zurück. Die sonst 0,90 m breite Mauer verschmälert sich am Nord- und Süde, um einen besseren Anschluß an die älteren Bauteile zu erreichen. Die höchste erhaltene Höhe liegt auf 295,95 NN in Quadrat W 17.

Die Mauerhöhe läßt sich ungefähr berechnen, da ein etwa 20,00 m langer Teil in den Hof 44 gestürzt war (Taf. 1,1). Zwischen der Westkante der Mauer und dem Beginn des regelmäßig auf dem Boden liegenden Mauerwerks bestand ein Zwischenraum von 0,80 bis 1,50 m, der mit unregelmäßig gelagertem Kalksteinmaterial ausgefüllt war. Am Mauerfuß lösten sich also die Steine beim Sturz weniger gut, während die oberen Partien en bloc umfielen. Bis zu fünfzehn Steinlagen hatten sich in Sturzlage erhalten, von denen teilweise die obere Fläche, das heißt also die ursprüngliche Ostseite, abgetragen worden war, so daß der Mauerkerne sichtbar wurde. (456) Die Steinscharen ergeben eine etwa 1,70 m hohe Mauer (15 x 10 cm Handquaderhöhe; 10 x 2 cm Mörtellage). Die Mauer wäre also etwa mannshoch gewesen. Die Mauerkrone war mit Ziegelplatten (457) abgedeckt, deren Stoßfugen mit Firstziegeln (458) geschützt waren (Taf. 17,5). Obwohl diese Ziegelschicht auf Unter- und Oberseite in eine 10 cm starke Mörtelschicht gebettet war, ist die Mauerkrone mit den Ziegeln gegeben; denn die Firstziegel sprechen gegen eine noch höhere Mauer mit einem einfachen Ziegelband. Aus diesem Grunde sind primär auch keine Anbauten an diese Mauer geplant gewesen.

Der neu geschaffene Binnenhof 44 ist etwa 780 m<sup>2</sup> groß. Ein deutlich erkennbares Gehniveau liegt nicht vor; daß jedoch kaum mit einem gleich hohen Horizont gerechnet werden kann, zeigt die Zusammenstellung der verschiedenen Auftritthöhen der einzelnen Türen.

Oberfläche der Türschwelle in den Quadraten K 10–11 // L 10–11: 294,81 NN

Desgleichen in Quadrat R 18 295,52 NN

Auftritthöhe des Durchganges in Quadrat K 6: 294,88 NN

Das Gefälle von Süden nach Norden beträgt auf eine Strecke von 29 m also 0,60 m. Der Hof konnte nicht durch einen Abwasserkanal entwässert werden, da das Gelände nach Süden, Osten und Westen ansteigt. Das Absinken des Hofniveaus in nördlicher Richtung bedingt einen Abfluß des Wassers in diesen Teil des Hofes (459), wo möglicherweise ein nicht festgestellter Sickerschacht vorhanden war.

Die beiden schmalen Keller 19 und 34 konnten vom Innern des Hauses nicht betreten werden. Sie sind lediglich vom Hof 44 aus zugänglich (460), zu dem an einer einzigen Stelle, nämlich in Quadrat K 6, ein Zugang bestanden hat. Die Ostseite, die vor der Bauperiode IX auf der ganzen

Länge zur Straße hin geöffnet war, ist nun geschlossen, da von der neuen Ostmauer so viele Steinlagen und ein genügend großer Teil der umgestürzten Mauer erhalten waren, daß ein solcher Schluß gestattet ist.

#### 4. Der Einbau von zwei Zimmern am Übergang vom nördlichen Westtrakt zum mittleren Nordtrakt (Beilage 13)

In den Quadraten F 5–6 // bis // P 4–6 verlaufen auf einer Strecke von 24,00 m zwei Mauern nebeneinander. Ihr Abstand beträgt im Westen 2,70 m, im Osten jedoch wesentlich mehr, nämlich 4,00 m. Der Streifen zwischen den beiden Mauern (461), die aus drei verschiedenen Bauperioden stammen, bot sich für die Anlage von neuen Zimmern geradezu an. Denn nachdem der östliche Teil der Südmauer in der Periode VIII entstanden war, konnte ohne viel Aufwand durch Einziehen von Nord-Süd-Mauern weiterer Wohnraum gewonnen werden.

Die Westmauer des Raumes 47 (462) ist 0,50 m breit. Die Handquader waren nur auf der Westseite auf eine Flucht gelegt, im Osten jedoch unregelmäßig abgeschlossen. Die Mauersohle ruht auf lehmigem Schuttmaterial. Das einhäuptige Mauerchen läßt an seinem Südende eine 1,10 m breite Lücke, die wohl als Eingang anzusehen ist.

Die wesentlich solidere Ostmauer (463) des Raumes 47 ist ungefähr im rechten Winkel zu der älteren Südmauer angelegt. Die Fundamentpackung, deren Sohle nicht mehr freigelegt wurde, besteht aus schräg gestellten plattigen Kalksteinen, die auf 294,76 NN abschließen. Das Vorfundament aus vier Lagen größerer, zubehauener Kalksteine endet auf 295,30 NN. Nach einem Fundamentabsatz von 10 cm beginnt das 0,55 m breite aufgehende Mauerwerk. Für die Türschwelle des 1,15 m großen Durchganges am Nordende wurde in der älteren Mauer eine besondere, der Breite des Aufgehenden entsprechende Aussparung 6 bis 8 cm tief eingehauen. Die höchste erhaltene Höhe der Mauer liegt auf 295,51 NN.

Der Raum 48 ist im Osten mit einer Fachwerkwand abgeschlossen, deren Schwellbalken in der Nord- beziehungsweise Südmauer verankert war (Abb. 37). Als Unterlage diente ein Rotsandstein (Taf. 17,6).

Eine Untersuchung der Gelniveaus zeigt, welche beachtliche Senkungen innerhalb eines kleinen Bereiches möglich sind. Die Sohle der Westmauer des Raumes 47 liegt auf 295,52 NN, die Auftrithöhe des Durchganges in der Ostmauer des gleichen Zimmers berechnet sich, wenn wir eine etwa 0,20 m hohe Türschwelle annehmen, auf etwa 295,58 NN. Das letzte erhaltene Wohnniveau, das zu der Feuerstelle F 26 an der Nordwand des Raumes

gehört, liegt an der tiefsten Stelle in Quadrat I 6 auf 294,80 NN.

Das schwarze Aschenniveau, das auch die zur Datierung ausschlaggebende Keramik enthielt (464), gehört zu der großen, 1,65 x 1,00 m messenden Feuerstelle, deren Unterbau überwiegend aus Ziegelfragmenten bestand, während der südliche Teil der Brennplatte aus Rotsandsteinen, die Partie im näheren Bereich der Mauer aber aus Ziegelplatten gebaut war. Die höchste erhaltene Höhe der Bodenplatte liegt auf 295,16 NN (Taf. 18,1).

Im Raum 48 ist der Unterschied zwischen der ursprünglichen Höhe des Mörtelbodens und seiner Fundhöhe besonders kraß. Da der grauweiße, mit Ziegelstückchen durchsetzte Kiesmörtelboden im Westen an den das aufgehende Mauerwerk bedeckenden Wandverputz anschließt, fallen die Fundhöhe, nämlich 295,34 NN, und die ursprüngliche Höhe zusammen. Am Ostende des Raumes 48 jedoch, nach einer Distanz von 4,50 m, liegt der Boden um 0,85 m tiefer.

Die Feuerspuren auf dem Mauerteil oberhalb der Feuerstelle beweisen, daß die Wände nicht verputzt waren. Im Raum 48 finden wir auf einer 3 cm starken Mörtelschicht eine feine Ziegelmehlauflage.

Das westliche Zimmer ist 5,45/5,60 x 3,05/3,30 m groß, das östliche etwa 3,50 x 4,50 m. Die Verbindung beider Räume durch den Durchgang über der Mittelmauer MR 82 deutet an, daß beide als Einheit zu betrachten sind. Das westliche könnte als Küche, das östliche dagegen als Wohnzimmer angesprochen werden.

Die Datierung an Hand der aus der Aschenschicht gehobenen Keramik setzt die Benutzung der Feuerstelle ans Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. Aus der Bauchronologie selbst folgt, daß der Einzug der Nord-Süd-Mauern nur nach dem Abschluß der Bauperiode VIII erfolgt sein kann. Für die Aufrißrekonstruktion mögen folgende Hinweise genügen. Die relativ starke Mittelmauer, die sich deutlich von den schwächeren äußeren Wänden abhebt, könnte die tragende Funktion übernommen haben. Aus diesem Grunde halte ich einen zwar kurzen nordsüdlich laufenden First über dieser Mauer für wahrscheinlich. Ein einfaches, in die Südmauer verankertes und auf der Nordmauer aufliegendes Pultdach wäre ebenfalls möglich, doch ist bei einer solchen Rekonstruktion nicht einzusehen, warum man die Mittelmauer so stark gemacht hätte.

#### 5. Die Bauten vom Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. im östlichen Nordtrakt (Beilage 13)

Auf die Schwierigkeiten in der Beurteilung der Bauten des östlichen Nordtraktes wurde schon mehrmals hingewiesen. Die Verschachtelung und das Ineinandergreifen verschiedener Bauperioden und Phasen, die sich in der Analyse als Vorteil erwiesen hatten, wirken sich im östlichen Nordtrakt als Nachteil aus. Die wenigen, nicht ausreichenden flächenmäßigen Untersuchungen genügen kaum, die Abfolge des Bauvorganges mit Sicherheit festzulegen. Andererseits scheinen mehrere Umbauten kurz hintereinander gefolgt zu sein. So drängen sich auf die letzten 80 Jahre bis 260 n. Chr. mindestens drei Bauperioden und verschiedene Bauphasen zusammen. Der Grund für einen solch schnellen Ablauf liegt darin, daß während der römischen Zeit verschiedene Geländesenkungen auftraten, die man nicht nur durch Erhöhungen der Gelniveaus, sondern auch durch Grundrißänderung auszugleichen trachtete. Der Ansatz der im folgenden beschriebenen Mauern ans Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. wird durch die relative Bauchronologie einigermaßen festgelegt.

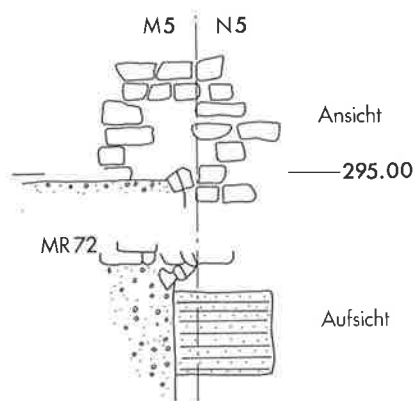


Abb. 37  
Augst-Kurzenbettli. Ansicht der Südseite MR 72 mit der Verankerung des Schwellbalkens und Aufsicht mit dem Ostende des Mörtelbodens, Quadrat M 5. M. 1:40.

Die Mauern sind auf jeden Fall nachhadrianisch, da sie teilweise mit Fuge an den gut datierten Pfeilerbau in der Periode VII (Beilage 11) stoßen, teilweise auf dem Mauerwerk der hadrianischen Zeit aufsitzen. Andererseits gehören sie in eine Epoche vor den Bauten, die zur Zeit des Kaisers Severus Alexander errichtet wurden. (465) Bei der Beschreibung der Periode VII wurde bereits darauf hingewiesen, daß die unteren Partien der in den Quadraten IV R 26 // S 26 im rechten Winkel aufeinander stoßenden Mauern im Verband stehen (466), während die oberen Teile einer anderen Bauperiode angehören müssen. Das Südende der Nord-Süd-Mauer MR 145 lag im Quadrat IV S 28, wo sie auf den Sockelstein des Pfeilerbaus traf und im östlichen Teil mit der Nordmauer MR 161 in Verband gesetzt war. (467) Die Aufmauerung, deren Fundamentabsatz mit einer Ziegellage abgedeckt ist, setze ich ans Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr.

Dieser neue Mauerteil ist 5,20 m lang und gleich breit wie die als Fundament verwendete ältere Mauer, nämlich 0,75 m. Er beginnt auf 294,55 NN oberhalb des im Verband gemauerten, älteren Teiles. Zum Fundamentabsatz auf 295,00 NN zählten wir vier Steinlagen, die auf der Ostseite der Mauer mit Stirnverputz, auf der Westseite aber mit Fugenstrich von der untersten Lage an verstrichen waren. Die Abdeckung mit Leistenziegelfragmenten, deren Stoß- und Lagerfugen mit dem gleichen Fugenstrich nachgezogen sind, hat einerseits den Zweck, ein Ausbrechen der obersten Steinlage des Vorfundamentes, wenn die Handquader ungenügend tief gearbeitet sind (468), zu verhindern, andererseits einem Eindringen des an der Mauer ablaufenden Wassers entgegenzuwirken. (469) Es ist daher wahrscheinlich, daß solche Mauern, besonders wenn die Ziegelabdeckung nur einseitig ausgeführt wurde, Außenmauern sind oder waren.

Das aufgehende Mauerwerk ist 0,58 m breit. Es endet im Quadrat IV S 27, 0,15 m südlich einer zur gleichen Bauperiode gehörenden, nach Osten abgehenden Mauer MR 146. Über den Fugenstrich der Periode IX und seinen Unterschied zu dem der hadrianischen Zeit läßt sich folgendes sagen. Die Differenz liegt weniger in der Ausführung als vielmehr darin, daß der jüngere auf einen sehr glatt ausgestrichenen und deshalb weißlich erscheinenden und immer gegenüber der Steinfläche erhöhten Stirnverputz eingeschnitten wurde und Tiefe und Breite, ungleich dem hadrianischen, durchgehend gleichmäßiger sind (Abb. 38). Die nach Osten abgehende Mauer (470) baut sich folgendermaßen auf. Die Fundamentpackung, die nur auf der Nordseite, und auch hier nicht bis zur Sohle, freigelegt werden konnte, ist mindestens 1,00 m breit. Die schräg gestellten, nach Westen weisenden Kalksteine, unter denen auch kleineres Material vorhanden ist, schließen auf 294,05 NN ab. Zwei Lagen größerer, zubehauener Kalksteine, von denen nur die Lagerfugen mit Mörtel verlegt waren, die Stoßfugen und der Kern aber mit Lehmörtel, bilden die Ausgleichsschicht. Der Rücksprung dieser Schicht gegenüber der Funda-

mentpackung beträgt 0,15 m. Nach einem Fundamentabsatz von 0,12 m Tiefe auf 294,40 NN beginnt das Vorfundament aus zwei Lagen Handquadern. Gelblicher Kiesmörtel bindet die Steine. Das Vorfundament ist 0,80 m breit. Auf 295,00 NN setzt nach einem 5 cm tiefen Fundamentabsatz das aufgehende Mauerwerk ein. Die höchste erhaltene Höhe lag bei 295,53 NN. Dem Mörtel dieses Mauerteiles wurde mehr Kalk zugesetzt, da er von weißlich-grauer Farbe ist. Der Stirnverputz bedeckt Stoß- und Lagerfugen. Auf der Südseite ist das Vorfundament mit einer Leistenziegellage abgedeckt. Diese fehlt auf der Nordseite, so daß hier die oberste Lage der nur wenig tief in die Mauer verlegten Steine ausgebrochen ist. Eine Ausmessung der Steinhöhen ergab folgendes Resultat: Das aufgehende Mauerwerk zeigt eine breite Streuung von 65 bis 104 mm, jedoch mit deutlichem Überwiegen der Werte von 85 bis 99 mm. Im Westen stößt das Vorfundament an das Mauerwerk der Nord-Süd-Mauer MR 145. Im Osten steht das Vorfundament mit einem kleinen, zur Aquäduktstraße parallel laufenden Mauerstück im Verband. Die Aufmauerung oberhalb des Fundamentabsatzes gehört einer späteren Periode an. Durch die Erhöhung einer älteren beziehungsweise den Neubau einer anderen Mauer entstanden im Grunde genommen keine neuen Räume, da der Pfeilerbau im Süden weiterhin bestand und die Südmauer der Räume 66 und 67 erst in der folgenden Periode errichtet wurde. Der 1,85 m breite Durchlaß im Osten, der auf die Aquäduktstraße hinaus führte, und das etwa 2,70 m große Tor im Westen, das auf den Hof 59 wies, könnten, da beide im gleichen, etwa 2,70 m tiefen Korridor liegen, den Übergang von der Straße zum Hof vermittelt haben.

Die Auftrithöhe auf den Mauern liegt auf 295,00 NN. Die Zuordnung eines Gelniveaus zu diesem Korridor ist schwierig, da die Schichten zur Mitte der Räume 66 und 67 abgesunken waren. Es wäre möglich, daß in einem sandigen, mit Kieseln, Ziegelpartikeln und Steinbruch durchsetzten Horizont, auf dem ein etwa 10 cm hohes Wohnniveau lagerte und das direkt unter dem Mörtelboden der nächsten Periode verlief, ein Fußboden vorliegt. (471)

Heben sich die Mauerteile mit einer ein- oder beidseitigen Abdeckung des Vorfundamentes mittels einer Ziegelschicht eindeutig als eine Einheit ab, so ist für die Strecke nördlich dieses Einbaus nicht sicher festzulegen, welcher Periode sie angehörten. Aus der Bauchronologie ergibt sich, daß die in den Quadraten IV R 24–25 nordsüdlich laufende Mauer MR 145 zwar einem Stadium vor der Periode X angehören muß, doch steht der Zeitpunkt ihrer Errichtung nicht fest. Sie ist mit dem Mauerteil mit Ziegelabdeckung des Vorfundamentes gut verbunden und entspricht dieser im Aufbau. Die Sohle der mindestens 1,00 m breiten Fundamentpackung liegt auf 292,45 NN. Die plattigen Kalksteine schließen auf 294,00 NN ab. Das Vorfundament aus sechs Lagen Handquadern ist 0,70 m breit und endet auf der gleichen Höhe wie die Ost-West-Mauer MR 146 mit der Ziegelabdeckung. Die oberste Steinschar reicht nicht tief genug in die Mauer, so daß sie auch hier verschiedentlich ausgebrochen ist. Die höchste erhaltene Höhe des 0,58 m breiten Aufgehenden liegt bei 295,45 NN.

Eine von Süden nach Norden schräg ablaufende Fuge im nördlichen Teil der Mauer trennt eine spätere, auch auf Grund des Rotmörtels einer anderen Bauetappe angehörende Aufmauerung von der wohl in die Periode IX zu setzenden Schließung des Zwischenraumes zwischen den beiden ost-westlich ziehenden Mauern. (472)

Obwohl sich diese Mauer durch die fehlende Ziegelabdeckung von den beiden anderen unterscheidet, glaube ich dennoch, sie in die Periode IX setzen zu können. Der Ziegelabdeckung könnte, da sie beidseitig nur in der Nord-Süd-Mauer auftritt,

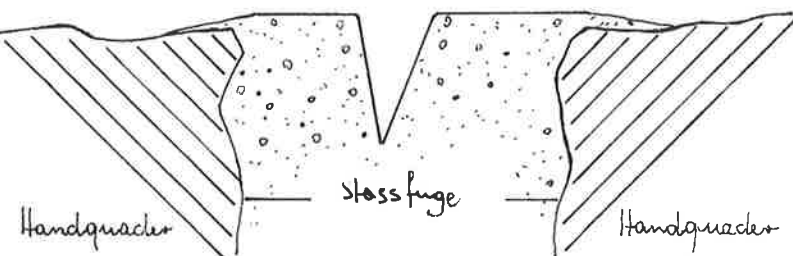


Abb. 38  
Augst-Kurzenbettli. Fugenstrich der Bauperiode IX. M. 2:1.

auch die Funktion einer Fundamentverstärkung (473) eines Mauerteils, der auf einen älteren aufgesetzt wurde, zukommen. Der Bauablauf ließe sich dann so rekonstruieren; zunächst der Bau des Vorfundamentes der Nord-Süd-Mauer

mit Ziegelabdeckung; dann der von Grund auf neu zu errichtende Teil nördlich davon bis zum Vorfundamentabschluß; zum Schluß sämtliche Teile des Aufgehenden in einem Zug.

#### XIV. Bauperiode X. Die Bauten während und kurz nach der Regierungszeit des Kaisers Severus Alexander (Beilage 14)

##### 1. Einleitung

Mit dem Übergang von der Periode IX zur Bauperiode X überschreiten wir die Schwelle zum 3. Jahrhundert n. Chr. Die klare Unterscheidung von zwei größeren Bauetappen, den Perioden X und XI, die in die letzten Jahre der Siedlungsgeschichte der römischen Stadt Augusta Raurica zu setzen sind, wurde durch den Fund von sechs Münzen, die an verschiedenen Stellen einerseits unter einem Hypokaustunterboden, andererseits in den Auffüllungen der Mauergruben gefunden wurde, erst möglich.

Die für Augusta Raurica überraschende Feststellung von umfangreichen Baumaßnahmen in so später Zeit (474) kann geradezu wegweisend für den Charakter des Gebäudes genannt werden. (475). Während in den bisher freigelegten Insulae nur kleinere Umbauten dem 3. Jahrhundert n. Chr. zugewiesen werden konnten (476), müssen wir dem letzten Abschnitt der Stadtgeschichte sogar zwei Bauperioden zu rechnen.

Die Einengung der beiden andern Gebäudetrakte im Westen und Süden, die sowohl zur Straße als auch zum Binnenhof und äußeren Südhof mit Porticus eingefaßt waren, schloß jeden Umbau, der in diesen Teilen ein komplettes Niederlegen der Mauern zur Folge gehabt hätte und deshalb auch mit zu hohen Kosten verbunden gewesen wäre, zum vorneherein aus. Nur im mittleren Nordtrakt konnte durch Anfügung und Einziehen von neuen Mauern sehr leicht neuer Raum gewonnen werden, da dieser im Westen, Osten und Süden von keinem anderen Gebäude umgeben war. Im südlichen Teil des östlichen Nordtraktes, südlich der Linie IV 28, bestand seit der hadrianischen Zeit der Pfeilerbau. Das solide Gebäude, das kaum als Wohnhaus zu interpretieren ist, wurde, da man nun auch hier Zimmer einrichten wollte, abgetragen. Der zur Verfügung stehende neue Bauplatz im östlichen Nordtrakt wurde nun nicht in einem Zug überbaut; die Periode X läßt sich in zwei Phasen unterteilen, die freilich kurz nacheinander folgten. Etwas deutlicher hebt sich schließlich die Bauperiode XI ab.

##### 2. Der mittlere Nordtrakt

Die Ausgangssituation ist durch die Mauern der Perioden VII und VIII gegeben, die sowohl die Baulinien als auch die Richtungen festlegten. Zwei Mörtelböden, in den Räumen 52 und 54, waren noch in römischer Zeit abgesunken, so daß die dadurch notwendig gewordenen Niveauerhöhungen mit einem Umbau verbunden werden konnten. In der Bauperiode X wurden im mittleren Nordtrakt ältere Mauerteile aufgemauert, teils verbreitert. Eine vollkommene Neukonstruktion sind der kleine westliche Anbau zu Raum 51 und die West- beziehungsweise Ostmauer samt Apsis in Raum 55.

Die Westmauer des Raumes 51 (477) verwendet die Mauern der Periode VIII (478) als Vorfundament. Auf der Westseite nimmt sie die Flucht der älteren Mauer auf, während sie im Osten erst nach einem 10 cm tiefen Absatz auf 294,95 NN beginnt. Sie ist 0,43 m breit (Taf. 18,2). Die höchste erhaltene Höhe der Mauer liegt auf 295,30 NN.

In Quadrat M 2 biegt die Mauer nicht genau im rechten Winkel nach Westen um. Sie steht mit einer 1,65 m langen Mauer im Verband. (479) Das Aufgehende springt gegenüber der schwachen, auf 294,96 NN endenden Fundamentpackung um 5 cm zurück.

Die im rechten Winkel zu dieser, wieder nordsüdlich laufende westliche Abschlußmauer des Anbaus (480) ist außen 2,95 m lang. Die Fundamentpackung endet auf der Ostseite auf 294,84 NN; im Quadrat L 3 biegt sie wieder um (MR 95) und schließt nach einer Strecke von 1,75 m mit einer deutlichen Fuge an die nordsüdlich laufende Mauer aus der Periode VIII ab. Die höchste erhaltene Höhe dieser Mauer liegt auf 295,56 NN.

Als großer Nachteil mußte sich die unterschiedlich tiefe Fundamentierung auswirken. Während die ältere Mauer eine gute Abstützung gewährleistete, mußten die drei anderen, den 2,15 x 1,60 m großen Anbau umschließenden Mauern absinken. Die Sohlen der Fundamentpackungen ruhten nicht auf dem gewachsenen Boden, sondern nur auf leicht preßbarem Untergrund. Tafel 18,2 zeigt, wie weit die Nordmauer des Anbaus im Verhältnis zur ursprünglichen Höhe abgesunken ist. (481)

Der Westabschluß des Raumes 52 (482) wurde bei der Beschreibung der Periode VIII einer späteren Zeit zugewiesen. (483) Da das neue Gelniveau in diesem Zimmer mit einer geraden Kante nach Westen abschließt und die östliche Hälfte der Mauer bedeckt, könnte diese als Schwellenunterlage in der Periode X eingezogen worden sein.

Der Teil der Nordmauer MR 94 unterhalb des Mörtelbodens im Raum 54 gehört der Periode VIII an. Die Mauer war im ersten Bauzustand 0,45 m breit; sie wird jetzt durch eine Aufmauerung auf der Südseite oberhalb des Mörtelbodens auf 0,60 m verbreitert. Die höchste erhaltene Höhe liegt auf 295,56 NN.

Die West- und die Ostmauer des Raumes 55 laufen nicht parallel. Nach Süden streben sie auseinander, so daß sich ein Abstand von 3,45 m im Norden und 3,75 m im Süden ergibt. Die Ostmauer, die sich wegen der Bodensenkungen merklich nach Osten neigte, baut sich folgendermaßen auf. Die Sohle der aus kleineren Kalksteinen und Ziegelfragmenten gesetzten Fundamentpackung verläuft auf 293,55 NN, also noch 0,70 m höher als die Oberfläche des gewachsenen Bodens. Sie schloß auf 294,15 NN ab. Von dem 0,53 m breiten aufgehenden Mauerwerk waren noch zehn bis elf Steinlagen erhalten.

Die Stoß- und Lagerfugen der Ostseite waren mit Stirnverputz sehr glatt abgestrichen. Die Art des darin eingezogenen

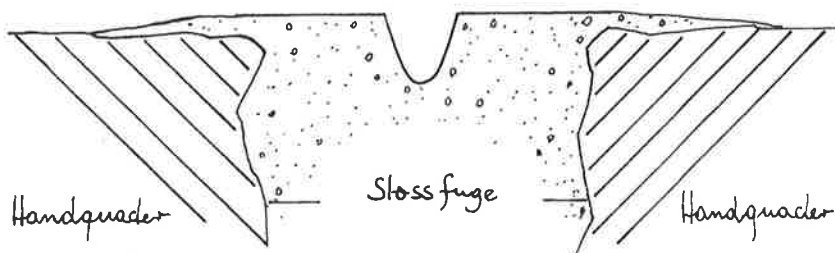


Abb. 39

Augst-Kurzenbettli. Fugenstrich der Bauperiode X. M. 2:1.



Fugenstriches wurde bisher noch nicht beschrieben. Es handelt sich um einen sehr feinen Rundfugenstrich, der sehr regelmäßig ausgeführt wurde (Taf. 18,3). Um den Unterschied zu den anderen Arten der Fugenstriche stärker zu betonen, wird er als *enger, abgezirkelter, auf glattem Stirnverputz eingezogener, feiner Rundfugenstrich* benannt (Abb. 39). Besonders gut ist er auf den Mauern der Curia von Augst (Periode IV) erhalten. Meines Wissens wurde er bisher nur einmal auf einer Mauer der Insulae festgestellt. (484)

Mit deutlicher Fuge sowohl im Süden als auch im Norden stößt die Mauer an oder reicht über das ältere Mauerwerk hinaus.

Die Westmauer des Raumes 55 konnte nicht bis zur Sohle freigelegt werden. Die Fundamentpackung endet auf 294,80 NN. Darüber beginnt nach einem 10 cm tiefen Absatz das 0,50 m breite aufgehende Mauerwerk. Die höchste erhaltene Höhe liegt auf 295,53 NN. Eine Ausmessung der Steinhöhen ergab die gleiche, weite Streuung wie bei den vorher beschriebenen Mauern vom Raum 51, nämlich von 75 bis 109 mm. (485)

Die West- beziehungsweise Ostkante der Mauer wird von der Apsis aufgenommen (Taf. 18,6; Abb. 41). Der Durchmesser beträgt 3,85 m bei einer Tiefe von genau 2,00 m. Das mit Fuge an die ältere Hofmauer stossende Innenrund ist nach außen nur auf kurze Distanz erkennbar, da die beiden Außenwände auf einer Strecke von 1,95 m gerade weitergeführt wurden und erst nach einem weiteren 0,90 m langen, ost-westlich laufenden Stück die Rundung aufnehmen.

Der Aufbau der Mauer ist charakteristisch für solche Räume, in denen Fußbodenheizung eingebaut wurde. Die Fundamentpackung aus großen, plattigen Kalksteinen reicht nicht bis zur Oberfläche des gewachsenen Bodens. Die Sohle verläuft auf 293,60 NN. Als Zwischenschicht zum Aufgehenden finden wir 0,25 m hoch kleineres Steinmaterial und Ziegelfragmente, die in der oberen Hälfte mit Mörtel gebunden sind. Das aufgehende Mauerwerk beginnt auf 294,30 NN. Die drei untersten Lagen sind so verlegt, daß sie allmählich den Übergang zur durchschnittlich 0,60 m breiten Mauer herstellen.

Neben Handquadern aus Kalksteinen wurde auch Rotsandstein verwendet. Der ockerfarbige Kiesmörtel ist nur in den Lagerfugen zu finden. Eine Ausmessung der Steinhöhen zeigte, daß die Steine mit besonderer Sorgfalt zubehauen wurden, da von 120 Steinen 88 Stück innerhalb der Werte 75 bis 94 mm (26 Steine 85 bis 89 mm) lagen.

Ein zweifaches, 10 cm hohes Ziegelband auf der Außenseite des westlichen, geraden Mauerstückes auf 294,78 NN verlieh der Mauer mehr Stabilität (Taf. 18,4), im Osten fehlt ein solches, da hier das Präfurnium schräg durch die Mauer führte.

Die Räume 54 und 55 sind hypokaustiert. Als Unterlage im nördlichen Zimmer wurde der Kiesmörtelboden der Periode VIII verwendet. Dieser Befund ist eindeutig, da der in der Periode X neu eingezogene Unterboden im Raum 55 eine ganz andere Zusammensetzung zeigt. Dort sind nämlich Kiesel, Steinsplitter und Ziegelstückchen zu einer festen und mit reichlich Kalk versetzten Masse über eine Steinpak-

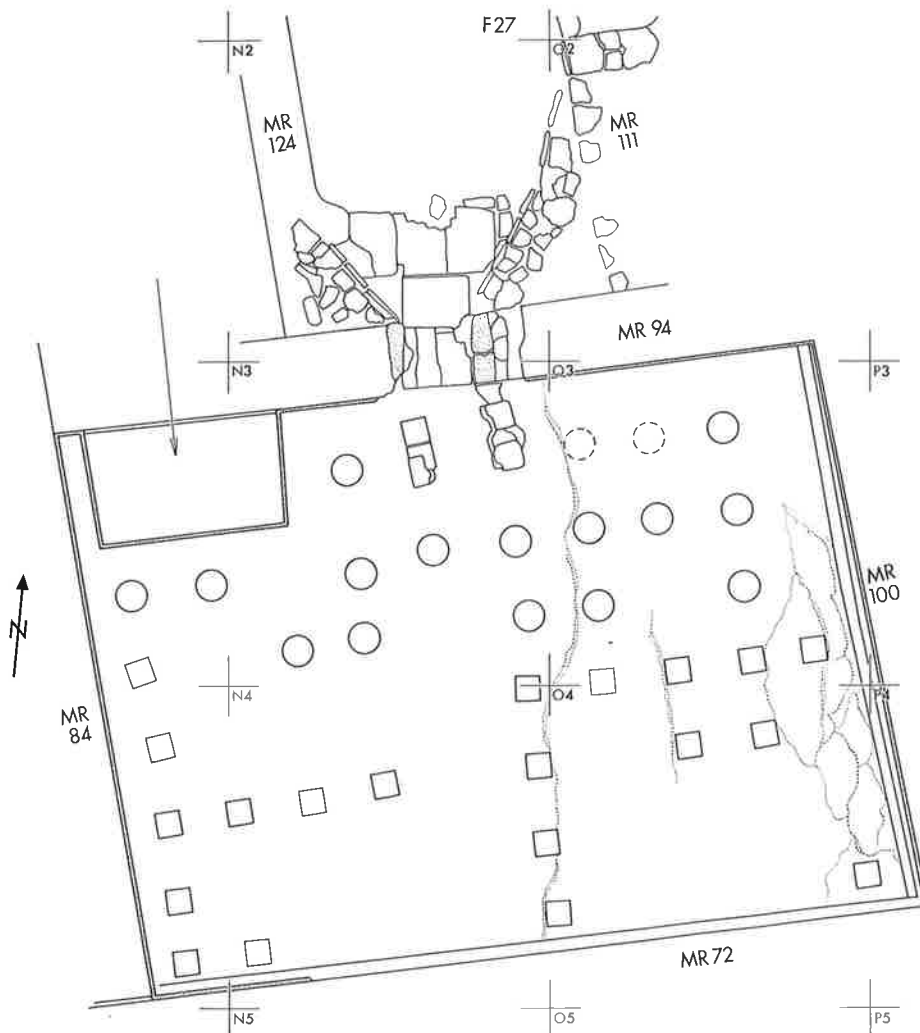


Abb.40  
Augst-Kurzenbettli. Hypokaustraum 54. Aufnahme der Pilaeplatten. M. 1:60.

kung gelegt. Der Boden im Raum 54 würde wohl die gleiche Konsistenz aufweisen, wenn er beim Bau der Hypokauste angelegt worden wäre.

Die ursprüngliche Höhe der Unterböden läßt sich, da beide erheblich abgesunken waren, nicht mit Sicherheit bestimmen. Auf der Ostmauer des Raumes 54 begann der Ziegelmörtelverputz erst oberhalb des zweiten Fundamentabsatzes auf 295,24 NN; auf der Südseite des gleichen Raumes, und zwar am Westende, setzte der Verputz oberhalb des Fundamentvorsprunges auf 295,43 NN ein, jedoch direkt nördlich dieser Stelle auf der Westmauer 0,20 m tiefer. Die gleiche Differenz erschien auch in der Nordostecke. Der tiefste Punkt des Bodens lag im östlichen Drittel des Raumes auf 294,70 NN (Taf. 18,5).

Die Lösung des Problems bereitet erhebliche Schwierigkeiten. Wenn wir annehmen, daß West- und Nordmauer insgesamt um 0,40 m abgesunken sind, so stände der Annahme eines auf 295,23 bis 295,43 NN liegenden Bodens nichts im Wege. Andererseits ist aber auch die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, daß schon in römischer Zeit innerhalb der Bodenfläche gewisse Höhendifferenzen bestanden, so daß dadurch die verschieden tiefen Absätze des Verputzes erklärt werden könnten. Etwas weniger wahrscheinlich wird die Annahme auf Grund der Fundsituation eines Pfeilers im Quadrat O 3. Eine schräg liegende Oberfläche kann nicht dem ehemaligen Bauzustand entsprechen.

Die zwei Mauern und der Mörtelboden sind also anscheinend um 0,40 bis 0,50 m abgesunken. Indirekt müßte das aber auch bedeuten, daß die Sohle der nicht bis zur Gänze freigelegten Fundamentpackungen nicht auf dem gewachsenen Boden aufliegen kann. (486)

Die ursprüngliche Höhe des Unterbodens im Raum 55 läßt sich wesentlich besser bestimmen. Das Niveau lag auf der in dieser Bauperiode teilweise abgetragenen Hofmauer auf. Die Oberfläche verlief demnach ehemals auf 294,91 NN. Interessant ist aber auch die Feststellung, daß die tiefste Stelle im Quadrat O 6 immerhin 0,64 m unterhalb dieser Höhe ermittelt wurde.

Die Verteilung der Hypokaustpfeilerchen in Raum 54 (Abb. 40) weist auf eine Tubulatur an West- und Ostmauer hin. Im Süden stehen die Pfeilerchen direkt an der Wand; im Norden beträgt der Abstand zur Mauer, von der Mitte eines Pfeilers aus gemessen, 0,55 m. Die Suspensurplatten lagen also auf der Mauer auf. Gestützt wird diese Rekonstruktion durch den Fundort eines Tubulus (487) in Quadrat M 3. Im Nordteil des Hypokaustes fanden sich nur runde Pfeilerchen (488), im Südteil dagegen nur quadratische (489) (Taf. 18,5). Die nördliche Reihe ist mit Ziegelmörtel, alle anderen nur mit Erde gesetzt. Der Wechsel von runden zu quadratischen Platten erscheint seltsam. Der Frage, ob im nördlichen Teil eine spätere Erneuerung vorgenommen wurde (490), müßte zunächst eine Untersuchung vorausgehen, seit wann in römischer Zeit runde Platten beziehungsweise ob beide Formate unterschiedslos nebeneinander gebraucht wurden. Vorläufig sei die Frage nur noch ein wenig präziser gefaßt: Entweder befinden wir uns genau in einer Übergangszeit, während deren man von quadratischen auf runde Platten umstellte, oder das Vorkommen beider Formate nebeneinander besagt überhaupt nichts. (491)

Genau in der Mitte der Nordmauer befindet sich das vom Raum 53 aus zu bedienende Präfurnium. Zwei spitz zulaufende Wangenmauern aus Leistenziegelfragmenten verengen sich bis auf 0,50 m. Sie enden an hochkant gestellten, durch Hitze einwirkung mürbe gewordenen Rotsandsteinplatten, die den Schutz der Mauern übernahmen. Die Einfuerung wurde im Innern des Hypokaustums von je einem flankierenden Ziegelmäuerchen von 0,70 m Länge fortgesetzt. Der Boden vor dem Feuerloch ist bis zu einer Tiefe von 0,90 m

mit Leistenziegeln gepflastert, die im Norden von einer Steinsetzung gehalten werden. Die Oberfläche lag auf 295,06 NN.

Für die ursprüngliche Höhe der Suspensur bietet der massive Mauerklotz in der Nordwestecke des Raumes einen Anhaltspunkt. Das Mauerwerk (492) lehnte sich nur an die Nordmauer, so daß zur Westmauer ein Zwischenraum von 0,20 m blieb. (493) Er war noch 0,50 m hoch erhalten und auf drei Seiten mit Ziegelmörtel verputzt. Die Oberfläche des Gehbodens muß also mindestens 0,50 m über dem Unterboden verlaufen sein.

An einer einzigen Stelle in Raum 55 war der Rest eines Pfeilers in situ erhalten (Abb. 41; Taf. 18,6); doch geht aus der Analyse des Grundrisses hervor, daß nur mit wenig Tubulatur zu rechnen ist. Ein Durchgang zu dem kleinen Raum 56 in Quadrat N 6 schließt eine Wandheizung an dieser Stelle aus. Im Süden, etwa im Scheitelpunkt der Apsis, ist wohl ein Fenster zu rekonstruieren. Der Beweis für eine Tubulatur ist aber in einem im Hypokaustschutt gefundenen Tubulusfragment (494) zu sehen. Die genaue Fundstelle ist leider nicht mehr festzulegen. Die ganze Nordseite wird von einem 1,60 m tiefen, massiven Vorbau eingenommen. Gegen das Hypokaustum auf eine Flucht gesetzte, in Mörtel gebettete Handquader schließen den Unterboden ab. Die Hinterfüllung aus heterogenem Schuttmaterial wird an der Oberfläche von einem 0,25 m hohen Terrazzoboden überdeckt.

Ein Kanal, der bei der Mündung in das Hypokaustum 0,25 m breit ist, an seinem Ende in der Nordwestecke nur 0,17 m, durchquert den Einbau. Die Sohle aus Ziegelfragmenten hatte im Fundzustand auf eine Länge von 1,70 m 0,60 m Gefälle. Die Wangen des Kanales und die äußeren Ecken sind aus Ziegelfragmenten gesetzt; die Abdeckung, über die der

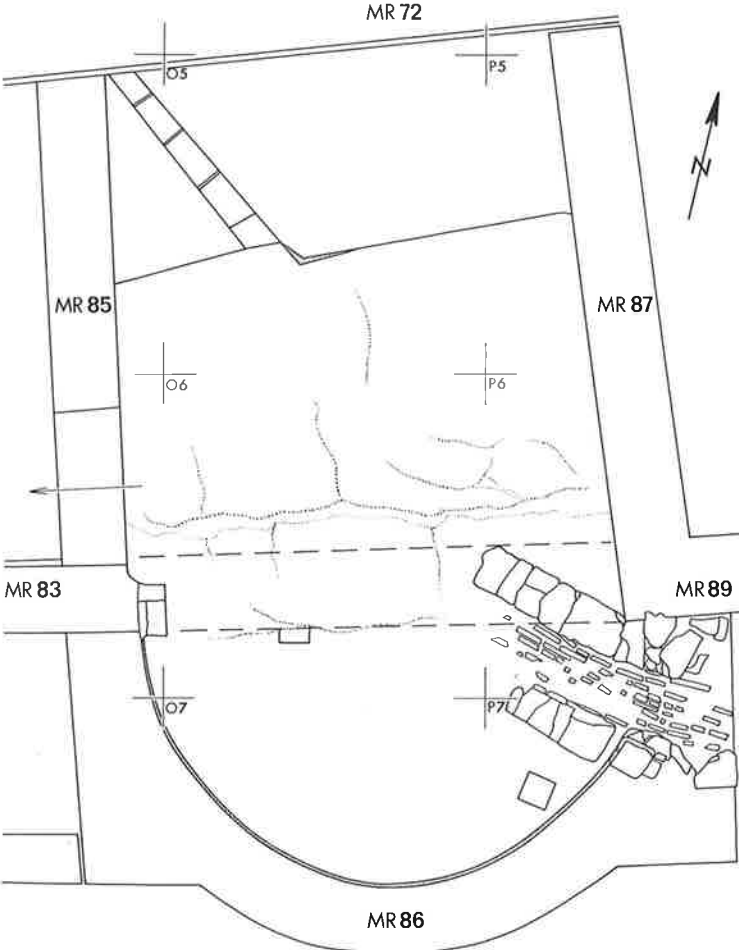


Abb. 41 Augst-Kurzenbetli. Hypokaustrum 55, Unterboden. M. 1:60.

Terrazzoboden verlegt wurde, besteht aus 3 cm starken Ziegelplatten.

Das Präfurnium zum Hypokaustum des Raumes 55 liegt genau in der Verlängerung der Kanalachse nach Osten. Die Mauern sind mit horizontal verlegten Ziegelplatten geschützt, die einen 0,40 m breiten Zwischenraum frei lassen. Der Boden wird aus eng nebeneinander gestellten, 20 bis 25 cm langen Ziegeln gebildet, die noch bis zu 1,20 m in das Hypokaustum hinein reichen. Auch hier finden wir die Verlängerung der Wangen der Einfuerung. Die Ziegel sind auf den Innenseiten arg in Mitleidenschaft gezogen. Ein äußerer Vorbau vor dem Heizloch war nicht vorhanden.

Der Zweck des in der Diagonale eingebauten Kanales, der im Hypokaustum seinen Anfang nahm, ist ohne weiteres zu erkennen. Neben der möglicherweise nur am Nord- und Südenende der Ostmauer angebrachten Wandbeheizung mußte er die Luft abführen, gleichzeitig aber auch für guten Durchzug der erwärmten Luft sorgen. Es ist jedoch fraglich, ob der steile Anstieg nach Norden dem ursprünglichen Plan entspricht. Die Höhe des Unterbodens liegt auf 294,91 NN.

Die Oberfläche des Gehbodens ist 0,90 m darüber anzunehmen, da dieses Maß der Höhe des Einbaus über dem Unterboden entspricht. Die Bodenhöhe am Nordende des Kanales, 294,97 NN, dürfte dem ehemaligen Niveau entsprechen.

Hebt man den gesamten Unterboden von der tiefsten Stelle, 294,27 NN, um das Absenkungsmaß, 0,60 m, so berechnet sich die Bodenhöhe am Südenende des Kanales auf 294,87 NN.

Die Sohle stieg also nach Norden nur ganz leicht an. Glücklicherweise ergab auch der Kanalaustritt auf der Westseite der Westmauer MR 85 einen Hinweis. Dort waren die Handquadern so abgesunken, daß, wenn man ihre ursprüngliche Situation rekonstruiert, auf 295,14 NN ein etwa 0,15 m hohes und 0,20 m tiefes Loch in der Mauer bleibt.

Die Gehböden in den beiden Räumen liegen ungefähr gleich hoch, wenn wir beim nördlichen über der auf 295,54 NN endenden „kalten Stelle“ gleichfalls einen 20 cm hohen Terrazzoboden annehmen. Die Gehhöhe im Raum 55 läßt sich exakt auf 295,80 NN festlegen, die andere auf 295,75 NN.

Zwei kleine Anbauten, vom Binnenhof 44 aus zugänglich, gehören zum mittleren Nordtrakt. Der Platz vor dem Präfurnium zu Raum 55 war überdeckt. Vier im Quadrat angeordnete Säulentrommeln (495) in zweiter Verwendung trugen wohl ein Pultdach. Wenigstens die Ostseite dieses Anbaus war geschlossen, da ein zwischen den Trommeln laufendes Trockenmäuerchen einen Schwellbalken getragen haben dürfte. Auch westlich der Apsis wurde der Mauerwinkel ausgenutzt. Ein im Abstand von 1,65 m zur Hofmauer laufendes, 0,40 m breites Mäuerchen (496) ist 1,35 m lang.

Dem Grabungsbefund sind folgende Hinweise auf Eingänge und weitere Gehniveaus zu entnehmen. Der von Norden kommende Gang 51 endet an einer Rotsandsteinschwelle in Quadrat M 1. Auf der Oberfläche des Steines auf 295,17 NN waren keine Einarbeitungen für das Türschwände zu erkennen. Die Durchgangsbreite zwischen zwei von Norden 0,25 m tief und 5 cm breit in den Stein eingehauenen Nord-Süd-Schlitzen betrug nur 0,92 m. Der Abstand zu den Mauern dürfte durch eine Bretterwand verdeckt worden sein. Zur Arretierung könnten die beiden Ost-West-Schlitze gedient haben (Abb. 42). Vom Gang 51 konnte man sich auch nach Osten wenden, zu Raum 52. Der Kiesmörtelboden, dessen höchste erhaltene Höhe bei 295,00 NN lag, endet an der Schwellenmauer, die den Raum 53 nach Norden abschließt (Taf. 19,1). Auf dem sandigen Gehniveau lagert überall eine Aschenschicht.

Ein 1,00 m breiter Durchgang in der Westmauer des Ganges 51 in den Quadraten L 0 -- 1 führte auf den Hof 49, direkt zu einem Brunnen (497) (Taf. 19,1).

Südlich der Türschwelle setzt sich der Gang 51 bis zur Nord-

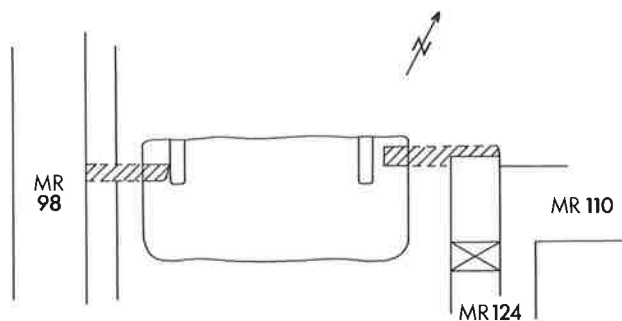


Abb. 42  
Augst-Kurzenbettli. Türschwelle in Quadrat M 1. Rekonstruktion des Türschwände. M. 1:40.

mauer des Raumes 54 fort. Der kleine Anbau im Westen, dessen Wände innen mit Ziegelmörtel verputzt sind, auf den der Wandverputz aufgetragen wurde, war nach Osten geöffnet. Eine Schwelle auf der Mauer ist nicht anzunehmen.

Der Eingang in Raum 54 liegt fest, da praktisch nur die Stelle in Frage kommt, an der der massive Mauerklotz im Hypokaustum errichtet wurde. (498) Die Frage, ob der Apsisraum 55 auf der ganzen Breite offen war oder durch eine Tür verschlossen werden konnte, kann an Hand des Grabungsbefundes nicht beantwortet werden.

Obwohl die Westmauer MR 85 des Raumes 55 sehr stark abgesunken war und ihre Interpretation dadurch erschwert wurde, geht dennoch aus einer gut abgemauerten Nordwanne am Südenende der Mauer klar hervor, daß hier mit einem Durchgang gerechnet werden muß. Da unmittelbar westlich der Mauer der 0,80 x 0,50 x 0,25 m messende, an der Oberfläche glattgetretene Schwellenstein gefunden wurde, war es möglich, aus dem geheizten Zimmer in die etwa 1,30 m schmale Kammer 56 zu gelangen. Die Schwelle liegt, wenn wir das ursprüngliche Niveau rekonstruieren, in Höhe des Gehbodens in Raum 55.

Die Feuerstelle F 27 im Raum 53 liegt auf dem Mauereinbau, der die ganze Ostseite einnimmt. Von ihr waren noch vereinzelte Bodenplatten auf 295,36 NN erhalten (Taf. 19,2). Hinweise auf den Oberbau fehlten völlig, da die Oberfläche der Platten mit den umgebenden Mauerkronen gleich hoch ist.

Über die Wandmalerei, von der sich, weil dieser Gebäudeteil nicht allmählich verfallen war, sondern die Mauern umgestürzt wurden, sehr viel erhalten hatte, ließe sich ein besonderes Kapitel anfügen. Hier mögen ein paar Hinweise genügen. Im größeren Hypokaustum 54 wurde die Malerei auf einer fein geschlammten Kalkschicht aufgetragen. Als Untergrund findet sich eine größere Lage Kiesmörtel, darunter Ziegelmörtel, der direkt auf der Tubulatur oder der Mauer auflag. Die kräftigen braunen, roten und blauen Farben des 2. Jahrhunderts n. Chr. sind einer eher matt zu nennenden Malerei gewichen. Neben den dominierenden weißen Flächen überwiegen verschiedene Schattierungen von Grün und Orange bis Rot. Ranken erscheinen selten, und auch hier nur in Verbindung mit Grün. Dieser rot-grüne Linearstil, der sich deutlich vom vorhergehenden abhebt, scheint charakteristisch für die Zeit nach Septimius Severus. (499)

Bei den Malereifragmenten aus dem Apsisraum dominieren Grün und Rot, doch finden wir auch schwarze Streifen, eine Reihung von blauen und roten, 2 cm großen ausgefüllten Kreisen oder ocker Punkten auf hellrotem Grund. Auch hier dominiert Weiß bei weitem. Eine rein statistische Aufstellung zeigt für Raum 55 etwa folgendes Bild:

Weiß:	122 Verputzfragmente (das größte 25 x 20 cm)
Weiß und Rot zusammen:	19
Rot allein:	13

Weiß und Grün zusammen:	23
Blaugrün allein:	41
Grün allein:	17
Blauschwarz:	51
Rot und Grün zusammen:	7

Architektur- oder Pflanzenmalerei wurde nicht festgestellt. Die Datierung der Bauten im mittleren Nordtrakt ergibt sich zunächst aus der relativen Bauchronologie. Bei der Beschreibung der Bauperiode VII wurde festgestellt, daß Süd- und Ostmauer des Raumes 54 in hadrianischer Zeit errichtet wurden. Eine Analyse der Periode VIII zeigte, daß die Nordmauer und die Westmauer desselben Zimmers zur Zeit Marc Aurels gebaut wurden. In den gleichen Abschnitt ist auch die Westmauer des Raumes 53 zu setzen. Die der Periode X zugewiesenen Mauern können deshalb, da sie teilweise auf den älteren liegen, nur nach den Perioden VII und VIII erstellt worden sein.

Die Keramik unter den Unterböden (499a) liefert keine befriedigenden Resultate, da zum Bau der Hypokauste Schichtenmaterial abgetragen wurde. Um so größerer Wert muß der Münze beigemessen werden, die in Quadrat O 7 direkt unter dem Unterboden gefunden wurde. (500) Sie datiert den Bau des Hypokaustums in die oder kurz nach der Regierungszeit des Severus Alexander.

Der Fugenstrich, der auf der Ostmauer MR 87 beobachtet wurde, könnte, wenn die Datierung der Periode IV der Curia „in den Verlauf des 3. Jahrhunderts n. Chr.“ (501) richtig ist, einen weiteren Anhaltspunkt geben.

Bei einer Aufrißrekonstruktion ist zu beachten, daß keine ausreichenden Fundamentuntersuchungen vorgenommen werden konnten. Die Mauerbreiten von 0,50 bis 0,55 m (West- und Ostmauer des Raumes 55), 0,40 m (Westmauer des Ganges 51) und bis 0,60 m bei den Bauten der Periode VII lassen einen ersten Stock als möglich erscheinen.

Die in den Hof 59 gestürzten Mauerteile (Taf. 19,3) waren nicht einer bestimmten Mauer zuzuweisen, da die Westmauer des Raumes 65 nach Westen umfiel, die des Raumes 54 aber nach Osten. Doch können Teile westlich der Linie R in den Quadraten Q 2–3 vielleicht Raum 54 zugerechnet werden. Hier war ein dreimal vorhandenes, zweifaches Ziegelband durch je drei Steinlagen getrennt. Die Entfernung der letzten Steinlage von der Mauer betrug 4,50 m. Leider war auch der so wichtige Teil von der Ostseite bis zum Beginn der regelmäßig liegenden Steine nicht erhalten, so daß die Steinscharen nicht abgezählt und die Mauerhöhe ermittelt werden konnten. Diese aber kann kaum über 4,50 m betragen haben. Es ist also eher wahrscheinlich, daß hier nur ein Erdgeschoß bestand.

Über die Form des Daches, das wegen des Einbaus der Hypokauste entweder ganz neu aufgeführt oder einigen Umbauten unterworfen, im Süden sogar vollkommen neu konstruiert werden mußte, sagt der Grundriß genügend aus. Über dem langrechteckigen Baukörper mit den Räumen 51 bis 54 ist ein nordsüdlich laufender First anzunehmen. Für ein Tonnengewölbe mit nach Süden abschließender Kuppel sind die Mauern des Apsisraumes zu schwach. Hier genügt die Annahme eines einfachen, im Süden in einem Vieleck endenden Satteldaches.

Eine Analyse des Grundrisses des nur von Westen zugänglichen, den mittleren Nordtrakt einnehmenden Hauses (502) zeigt eine gewisse Verwandtschaft zu den Appartements des Südtraktes, unterscheidet sich aber von diesen dadurch, daß hier eine Küche dazugehört. Der Gang 51 führt über die Schwelle in den eigentlichen Vorraum, zu dem der kleine westliche Anbau („Garderobe“) gehört; von diesem gelangt man in einen großen, mit Fußboden und Wandheizung ausgestatteten Raum, dem im Süden ein weiteres Zimmer folgt. Neu ist die Küche, die ein Vorraum mit dem Gang 51 ver-

bindet. Zur Einrichtung gehört die Kochstelle auf einer Anrichte. Von diesem Raum aus wurde auch das Präfürnium bedient. (503) In der Aschenschicht wurden die in einer Küche zu erwartenden Funde gemacht.

Während dieses Haus „autark“ ist, das heißt, daß die hier lebenden Menschen ihre Speisen selbst zubereiten konnten, mußten die Bewohner des Südtraktes ihre Nahrung sozusagen von außen herbeiholen. Im Westtrakt finden wir zwar einzelne Zimmer, doch wurde die Nahrung zentral, im Raum 32, zubereitet und von hier aus verteilt.

Die Deutung des Hauses als Bad, die an verschiedenen Stellen, auch von mir (504), ausgesprochen wurde, muß fallengelassen werden, da die für einen solchen Zweck notwendigen Kanäle gänzlich fehlen.

### 3. Der östliche Nordtrakt

#### a) Phase 1

Schon in der Einleitung zur Beschreibung der Periode X wurde dargelegt, weshalb Umbauten nur im mittleren und im östlichen Nordtrakt vorgenommen werden konnten. Der Pfeilerbau der hadrianischen Zeit, der fast 100 Jahre bestanden hatte und der kaum als Wohnung anzusehen ist, wurde niedergelegt, und die sich als Verstärkung von Fundamentpackungen sehr eignenden Steinbasen wurden wiederverwendet.

Als Ausgangsbauniveau steht der Wohnhorizont des Pfeilerbaus auf 294,40 bis 294,60 NN fest. Von dieser Höhe ab wurden die Mauergruben zunächst breit V-förmig bis auf eine Höhe von 294,00 NN, darunter jedoch mit lotrechten Wänden abgetieft. Die Anlage eines solchen Fundamentgrabens ging aus Profil 71 (Beilage 17) in Quadrat W 0 eindeutig hervor. Weniger klar war der Befund in Quadrat W 2, da hier die Schichten zwar bis zur Sohle der Fundamentpackung an die Mauer anschlossen, jedoch um 0,30 m abgesunken waren. Für das Fundament war hier kein V-förmiger Graben festzustellen, da die Fläche der Steinpackung senkrecht ansteigt. (505)

Die neue Ostmauer (506), die diesen Gebäudeteil zur Aquäduktstraße begrenzt und die die auf der gleichen Linie laufende Fachwerkwand des Pfeilerbaus ersetzte, ist 20,10 m lang. Sie beginnt in den Quadraten V 5 // W 5, wo sie mit Fuge an die Hofmauer aus der Periode VIII stößt, und endet in Quadrat IV W 27, wo sie die südliche Wange des der Periode IX zugewiesenen Einganges bildet. (507)

Die Fundamentpackung läßt sich in zwei Abteilungen gliedern (Beilage 17, Quadrat W). Im unteren Teil, dessen Sohle ungefähr auf 293,00 NN verläuft, besteht sie überwiegend aus größeren, plattigen Kalksteinen. Diese schließen auf 294,00 NN ab. Darüber folgt ein 0,60 m hoher Teil aus Geröll mit wenigen Ziegelfragmenten dazwischen. Recht unterschiedlich ist der Übergang zum Vorfundament. Im Quadrat W 0 ragten die Steine um 0,20 m vor die Mauerflucht vor. Die Ausgleichsschicht aus zubehauenen Kalksteinen und Rotsandsteinen darüber endet auf 295,00 NN. Im weiteren Verlauf nach Süden fehlt die Ausbuchtung. Sie erscheint aber wieder auf der Ostseite der Mauer in den Quadraten W 4–5 // X 4–5. Auch hier wird die Fundamentpackung von einer Ausgleichsschicht abgeschlossen (Taf. 19,4). Die im oberen Teil so weit vorspringenden Steine machen den Aushub einer breit V-förmigen Mauergrube verständlich.

Über der Ausgleichsschicht beginnt das Vorfundament. Auf der Ostseite liegt auf einer 0,20 m hohen Steinlage eine Handquaderschar von normaler Höhe, über der nach einem 8 cm tiefen Fundamentabsatz (295,00 NN) das aufgehende

Mauerwerk einsetzt. (508) Auf der gleichen Höhe, jedoch nur nach einem 3 cm breiten Rücksprung, beginnt das Vorfundament der Westseite.

Die Gesamtbreite der Mauer beträgt in der Fundamentpackung 1,20 m, die unter Einschluß der Ausgleichsschicht von der nicht auf dem gewachsenen Boden auflagernden Sohle an aufwärts 1,90 m mißt.

Das 0,60 m breite Vorfundament ist in Stoß- und Lagerfugen mit Fugenstrich versehen (Taf. 19,5). Dieser ist mit dem der hadrianischen Zeit, dem streng horizontal und vertikal ausgeführten Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante, nur in der Ausführung verwandt, hält jedoch bei weitem nicht immer die Vertikale ein. (509)

Die Unregelmäßigkeiten des Mauerwerks, insbesondere im Steinmaterial des Vorfundamentes (510) (Taf. 19,4), fallen nicht sehr ins Gewicht, da der weißlich-graue Mörtel die Steine sehr fest bindet.

Das aufgehende Mauerwerk, von dem nur noch in den Quadraten IV W 27–28 geringe Spuren erhalten waren, beginnt auf 295,47 NN nach einem 5 cm tiefen Absatz auf der Westseite der Mauer (Taf. 19,5). Es ist 0,47 m breit. Die Fundamentabsätze liegen also für Ost- und Westseite ungleich hoch. Zur Straße hin ist ihre Höhe durch die Oberfläche des Kiesbettes gegeben, im Gebäudeinneren aber waren die Schichten schon über dieses Niveau hinaus angestiegen, so daß der Fundamentabsatz entsprechend höher gelegt werden mußte. Die Südmauer (511) der Räume 64 und 65 gehört in die Bauperiode X. Zwischen ihr und der Fundamentpackung der Ostmauer besteht zwar eine kleine, gegen unten breiter werdende Erdbank (Taf. 19,6), doch ist das Vorfundament mit der Ostmauer verzahnt, so daß nur an eine Gleichzeitigkeit gedacht werden kann. Der Beginn des Vorfundamentes liegt auf gleicher Höhe. Während aber bei der Ostmauer auf beiden Mauerseiten streckenweise eine Ausbuchtung festgestellt wurde, besteht auf der Südseite eine Unterschneidung, die den Übergang von der Fundamentpackung zum Vorfundament deutlich markiert.

Obwohl ein Profil an die Südseite der Mauer nicht vorhanden ist, konnte aus dem schichtenmäßigen Abtragen in diesem Bereich entlang der Mauer bis zur Sohle der Fundamentpackung hinab eine von der Fläche des Aufgehenden etwa 0,50 m breite, nach Süden sich erstreckende Störzone erkannt werden. Eine solche war aber nicht auf der Nordseite vorhanden. Dieser Befund weist auf eine einseitig geböschte Mauergrube. Das Material aus der Auffüllung datiert den Bau der Mauer.

Der Fugenstrich, der nur auf der Nordseite in Quadrat W 1 beobachtet wurde, stimmt mit dem auf der Ostmauer MR 75 festgestellten überein.

Die 10,15 m lange Südmauer steht mit der Westmauer (512) des Raumes 65 im Verband. Die äußere Ecke ist in der Fundamentpackung durch einen vom Pfeilerbau der Periode VII stammenden Kalksteinblock verstärkt (Taf. 22,1). Der Aufbau ist aus Profil 71 in Quadrat S 1 (Beilage 17) ersichtlich. Die Westseite, die bis zur Sohle auf 292,50 NN untersucht werden konnte, zeigt die gleiche Konstruktion wie die beiden schon besprochenen; die Sohle, die hier auf der Oberfläche des gewachsenen Bodens aufliegt, sitzt aber 0,70 m tiefer. Dadurch wurde dem Geländeabfall nach Westen, in Richtung auf die Bachsenke, Rechnung getragen. Die im unteren Teil aus grossen, schräg gestellten Kalksteinen, im oberen aus Geröllen und wenigen Ziegelfragmenten gebaute Fundamentpackung ist 1,90 m hoch. Um aber die gleiche Ansatzhöhe für das Aufgehende zu erzielen, mußte man das Vorfundament aus mehr Steinlagen als im Osten konstruieren. Über einer Ausgleichsschicht von 20 cm Höhe beginnt auf der Ostseite nach einem 0,10 m tiefen Absatz das Vorfundament aus sechs Steinlagen, von denen die beiden unteren

je 16 cm hoch sind, die vier oberen aus in Mörtel verlegten Handquadern aber von normaler Höhe. Nach einem Fundamentabsatz von 6 cm Tiefe auf 295,18 NN beginnt das aufgehende Mauerwerk.

Dieser Höhe entspricht ein Anzug auf der Westseite, der zur 0,50 m breiten Mauer überleitet. Hier liegt der Fundamentabsatz, der nach drei Lagen größerer Steine und zwei Scharen Handquadern auftritt, auf 294,90 NN.

Das Nordende der außen 6,15 m messenden Mauer liegt in den Quadraten R 0 // S 0. Hier biegt sie zu einem kurzen Stück um. (513) Die äußere Ecke ist mit einem Rotsandstein aus Periode VII verstärkt. Die Fundamentabsätze liegen für beide Mauerseiten gleich hoch, nämlich auf 295,00 NN. Nach einer Strecke von 1,90 m ändert die Mauer wieder ihre Richtung, indem sie in einem spitzen Winkel Anschluß an den zur Periode IX gerechneten Mauerteil sucht. Der Fundamentabsatz des sonst nicht näher untersuchten Teiles steigt nach Norden leicht an, so daß er auf dem Absatz der Mauer mit Ziegelabdeckung aufliegt. Der große Kalkstein des Pfeilerbaus wird nicht von der Stelle gerückt. Er dient als willkommene Verstärkung, da zwei Mauerteile miteinander verbunden werden mußten. Die höchste erhaltene Höhe des Aufgehenden lag auf 295,60 NN.

Auf der Westseite des kleinen, nordsüdlich ziehenden Mauerteiles wurde der enge, abgezielte, feine, auf glattem Stirnverputz eingezogene Rundfugenstrich beobachtet wie Abb. 39. Die gleiche Art finden wir auch auf der Ostseite. Die Fuge in Quadrat IV S 28 ist aus Gründen der Bauchronologie sehr wichtig, weil sie eindeutig beweist, daß die Mauer, die der Periode IX zugerechnet wurde, tatsächlich älter sein muß, daß aber der Pfeilerbau noch bestanden haben kann, als man zu dem Umbau in der Periode IX schritt; denn die Mauer mit der Ziegelabdeckung des Vorfundamentes endet vor der Nordwand des Pfeilerbaus.

Diese Feststellung ist nur dieser Ecke zu entnehmen. Das Nordende der Ostmauer MR 75 in Quadrat IV W 27 würde einen solchen Schluß nicht erlauben, da sie sogar über dem Stein des Pfeilerbaus eine Lücke läßt, um nördlich davon noch auf einem 0,50 m langen Stück weiterzulaufen. In Quadrat IV W 27 könnte daher der nördliche Schwellbalken des Pfeilerbaus an seiner Stelle belassen worden sein, während das im Westen nicht möglich ist.

Das seltsame Phänomen, daß auf Mauern, die derselben Periode angehören, ein unterschiedlicher Fugenstrich beobachtet werden konnte, stand schon einmal zur Debatte. (514) Die Annahme, hierin die persönliche Handschrift von zwei Mauern zu sehen, die nebeneinander arbeiteten, spricht scheinbar gegen die „Modetheorie“ und damit gegen eine relative Chronologie des Fugenstriches. Auf der anderen Seite ist aber nicht auszuschließen, daß sich zwei Arten während einer Übergangsphase ablösen, von denen die eine rückwärts, die andere aber voraus weist.

Die Innenmauer (515) in den Quadraten IV U 27–28 teilt die Räume 66 und 67 ab. Ein Bezugspunkt ist nicht zu erkennen, da sie zu keiner der in dieser Periode errichteten Mauern parallel oder im rechten Winkel verläuft. Die für die Fundamentpackung ausgehobene, flach geböschte Grube (516) durchstieß alle anstehenden, vor der Periode X vorhandenen Schichten. Die Sohle liegt auf etwa 294,00 NN. Da leider nur die Westseite freigelegt werden konnte, kann über die Breite nichts ausgesagt werden. Große Kalkbruchsteine und Ziegelfragmente waren mit Lehm versetzt. Das Vorfundament aus zwei Lagen von in gelblichem Kiesmörtel verlegten Handquadern beginnt auf 294,55 NN. Es ist 0,52 m breit. Von ihm war nur noch eine Steinlage erhalten.

Das Nordende der Mauer, also der Anschluß an die Nordmauer der Räume 66 und 67, konnte nicht untersucht werden; das Südende fiel einem in die Periode XI zu setzenden



Umbau zum Opfer. Sie muß aber auf eine ostwestlich laufende Mauer oder Wand getroffen sein, die wahrscheinlich auf der gleichen Linie verlief wie die spätere Nordmauer der Räume 64 und 65.

Über Fußböden konnten folgende Beobachtungen gemacht werden. Der auf einer Kalksteinpacklage ruhende, 12 bis 14 cm hohe gelbliche Kiesmörtelboden in Raum 66 lagerte ursprünglich auf den um 10 cm differierenden Fundamentabsätzen der Westmauer, obwohl er in der Mitte des Zimmers 0,30 m tiefer liegend aufgefunden wurde. Im Osten bedeckt er den 12 cm breiten Fundamentabsatz und endet mit einer geraden Kante. Im Süden ist der Boden durch den späteren Einbau gestört. Auf der Oberfläche lagerte ein feiner Aschenhorizont. Das Gelniveau in Raum 67 setzt sich aus einem Ziegelmörtel- und Kalkgrießhorizont zusammen, der das aufgehende Mauerwerk der MR 160 noch 0,10 m weit bedeckte.

Durch die Anlage des Hypokaustums in Raum 65 in der Periode XI wurde die ursprüngliche Schichtung gestört. Im Zimmer 63 östlich davon liegt über der Auffüllung der Mauergrube eine Schuttschicht mit Steinen, Ziegeln, Kieseln, Holzkohlepartikeln, Eisenschlacke und Rotsandsteinen. Darüber lagert ein Sandhorizont, der zur Ostmauer hin bis auf 295,10 NN ansteigt (Beilage 17).

Über die Gelniveaus außerhalb des neu entstandenen Baukörpers liegen keine Hinweise vor, da kurz nach dem Abschluß der ersten Phase verschiedene Anbauten erstellt wurden.

Der direkte Durchgang von der Aquäduktstraße in den Hof 59 (517) wird vielleicht aufgegeben, da die Mittelmauer MR 160 hier wohl zwei neue Räume schaffen sollte. Der große, 2,10 m breite Eingang in den Quadraten IV S 27–28 bestand weiterhin. Die Auftrithöhe beträgt im Westen 295,23 NN, so daß zwischen der wohl zu ergänzenden Schwelle (etwa 0,20 m hoch) und der Oberfläche des Bodens eine Differenz von 0,35 m bestand (Fundamentabsatz auf 295,00 NN + 0,15 m Boden = 295,15 NN).

Die Auftrithöhe der Sandsteinschwelle in Quadrat V 1 liegt bei 295,35 NN. Die Durchgangsbreite beträgt 1,25 m, der Abstand des quadratischen Feststelloches von der Mauerstirn 0,15 m und der des Angelloches im Westen gleichfalls 0,15 m. Die einflügelige Tür war nach Süden zu öffnen.

Die Datierung der Feuerstelle F 28 in Quadrat IV V 28 ist dadurch gegeben, daß ihr Südrand durch den Aushub der Mauergrube für die Mauer der Periode XI gestört wurde; andererseits gehört sie aber nicht zum Pfeilerbau, da die Bodenplatten höher als die Oberflächen der Steinbasen lagen. Die Brandspuren schlossen nach Osten halbrund ab, so daß die Feuerstelle von Westen aus bedient wurde.

Die Datierung der Bauperiode X ergibt sich zunächst durch die bauchronologische Abfolge. Wegen des mit Fuge in den Quadraten W 5 // X 5 an die Mauer der Periode VIII stoßenden Teiles gehört sie in den Zeitraum nach der Errichtung der Hofmauer. Die Keramik kann nur in beschränktem Maße herangezogen werden, da die Schichten sowohl durch den Aushub der Mauergruben wie auch durch die Anlage eines Hypokaustes in Raum 65 gestört wurden. Zwei Münzen (518), die in den Auffüllungen der Mauergruben in Quadrat W 2 und V 0 gefunden wurden, datieren die Verfüllung und damit auch die Mauern in die Zeit des Kaisers Severus Alexander.

Eine Aufrißrekonstruktion würde nicht wesentlich von der durch die späteren Umbauten geforderten abweichen, weshalb an dieser Stelle darauf verzichtet werden kann. Ein Hinweis über die Raumgestaltung möge die Baubeschreibung der Phase 1 beschließen. Beim Bau des Raumes 65 wäre es ein einfaches gewesen, die Linie der in den Quadraten IV S 27–28 laufenden Mauer nach Süden zu verlängern und in

Quadrat T 1 mit der Südmauer zu verbinden. Daß man das vorliegende Schema wählte, kann indirekt als Hinweis auf die Inneneinrichtung betrachtet werden. (519)

Zur ersten Phase der Periode X muß auch die neue Verbindungsmauer zwischen dem mittleren und dem östlichen Nordtrakt gehören. Diese Mauer (520) in den Quadraten IV O 28 // P 27–28 // Q 27 // R 27 stößt im Osten mit Fuge an das Mauerwerk der Periode IX und ist im Westen teilweise in die Mauer der Periode VII eingesetzt. Sie ist 9,80 m lang.

Auf Nord- und Südseite verläuft auf 294,73 NN ein 6 bis 10 cm tiefer Fundamentabsatz. In Quadrat IV Q 27 sind jedoch auf der Südseite auf einer Strecke von 1,50 m keine Absätze festzustellen. Sie wurden später von einer Aufmauerung überdeckt, die 10 cm breiter war als das übrige aufgehende Mauerwerk (Taf. 20,1). In der 1,50 m breiten Lücke ist vielleicht ein erster Durchgang von dem korridorartigen Raum 57 in den Hof 59 zu erkennen, der später zu einem großen Portal verbreitert wurde.

## b) Phase 2

Die Unterscheidung von zwei Phasen innerhalb der Periode X gründet auf der Feststellung, daß die während der Phase 2 errichteten Anbauten eine logische Ergänzung des Grundrisses der Periode X überhaupt darstellen. Ihr gemeinsames Kennzeichen, nämlich die Beimengung von Ziegelschrot zum Mörtel, kann zwar nicht direkt als Beweis einer Gleichzeitigkeit dienen, doch geht aus der Bauchronologie hervor, daß mindestens zwei dieser Mauern einem Stadium vor der Periode XI angehören müssen. (521)

Südlich der in der ersten Phase errichteten, ostwestlich laufenden Mauer MR 107 in den Quadraten S 2 // T 2 // U 1–2 // V 1 // W 1 wurden zwei kleinere Kammern angefügt, von denen die östliche, Raum 63, als Vestibül zum Zimmer 64, die westliche, Raum 61, möglicherweise als Küche zu interpretieren ist. Die Westmauer (522) des Raumes 61 ist 3,20 m lang und 0,40 m breit. Die zubehauenen Handquader sind mit einem grau-gelblichen Mörtel verlegt, dem neben Verputzfragmenten besonders viele Ziegelpartikeln zugesetzt waren. Der Mauerkern ist mit kleinerem Steinmaterial ausgefüllt. Die Sohle aus größeren Kalksteinen liegt auf 294,34 NN, die Mauerkrone auf 294,77 NN (Taf. 20,2–3). Bauchronologisch wichtig war das Südende der Westseite. Dort zeigte sich nämlich ganz deutlich, daß die Südmauer MR 112 des Raumes 62 über diese Mauer hinweglief.

Von der Südmauer (523) waren westlich des Steinsockels aus der Periode VII noch zwei Steinlagen erhalten, die jedoch nur mit einer Flucht nach Norden gesetzt waren (Taf. 20,3); bei der Freilegung lagen die Mauersteine teilweise noch auf dem Sockel. Neben Handquadern fanden sich sehr viele Ziegel- und Verputzfragmente in der 0,40 m breiten Mauer. Die Taf. 20,3 kann nicht als Beweis dafür dienen, daß die beiden Mauern bereits in die Periode VII gehören. Dieser Annahme steht der Befund in Quadrat U 3 entgegen, da hier zwischen der Oberfläche des Steinfundamentes und der Sohle der Westmauer MR 141 eine Erdauffüllung vorhanden war und da die gleiche Mauer im Norden mit Fuge an die Mauer MR 107 stößt, in deren Fundamentpackung Kalksteinblöcke des Baus der Periode VII wiederverwendet wurden. Ein Eingang im östlichen Teil der Südmauer MR 142, die in späterer Zeit von einer Herdstelle und darauf von einer Mauer überbaut wurde, korrespondiert mit der Türe in der Südmauer des Raumes 64. Die östliche Wange, die wie im Norden 1,20 m von der Außenmauer entfernt war, ergab sich aus drei auf eine Nord-Süd-Flucht gelegten Steinen auf 294,95 NN (Taf. 20,4). Die Auftrithöhe auf der Mauer lag 0,20 m tiefer.

Die Abgrenzung zwischen den Räumen 61 und 63 verlief ge-

nau in der Mitte. Sie war am Westrand eines Mörtelbodens kenntlich, der auf einer geraden Linie an einem Trockenmüerchen endete. Der Schwellbalken der Fachwerkwand lagerte im Süden auf einem rechteckigen Kalkstein, im Norden war er in der Mauer verankert (Taf. 20,5). Die ehemalige Höhe des Balkens berechnet sich auf 295,00 NN. Der lockere Kiesmörtelboden mit Steinsplitt und Ziegelstückchen lag im Fundzustand 0,50 m höher als der Wohnhorizont des Pfeilerbaus.

Die Auffüllung setzte sich aus sandigem Material mit Verputzfragmenten, Kieseln und Ziegelfragmenten zusammen. Die Wände der Räume 61 und 63 verlaufen zu den in der ersten Phase errichteten Mauern parallel, sie stehen jedoch nicht im rechten Winkel zu ihnen.

Drei weitere Mauern (524) möchte ich wegen des dem Mörtel beigegebenen Ziegelschrotes der zweiten Phase der Bauperiode X zuordnen. Sie sind sicher nach den Bauten der ersten Phase zu setzen, da die östliche in Quadraten R 0 // S 0 mit Fuge an das Mauerwerk anstößt (Taf. 20,6). Die Fundamentpackung, die in Quadrat IV R 28 beim Übergang von der Nord- zur Ostmauer in einer Konkaven umbiegt, endet auf 294,82 NN. Dieser Höhe entspricht auf der Ostseite der Mauer ein 7 cm tiefer Fundamentabsatz, über dem das aufgehende Mauerwerk beginnt. Eine Ausmessung der Steinhöhen ergab eine Streuung von 70 bis 99 mm. Die Nordmauer ist 5,80 m lang. In Quadrat P 0 biegt sie zu einem kurzen Stück um, das mit einer glatten Stirn endet.

Der Sickerschacht in Quadrat IV R 28 kann zu dieser Zeit nicht mehr bestanden haben, da die Mauern nicht nur auf seinem Rand aufliegen, sondern auch in das Innere vorgeschoben waren. Dieses Verfahren erscheint doch recht merkwürdig, da man mit dauernden Bodensenkungen rechnen mußte. Die Nachlässigkeit stellt den Bauleuten kein gutes Zeugnis aus. Die höchste erhaltene Höhe der Mauern liegt auf 295,31 NN.

Der nur 1,50 m breite Durchgang in Quadrat IV Q 27 wurde in der zweiten Phase wesentlich verbreitert. Nach einer Aufmauerung durch zwei Lagen Handquader wurde ein 2,65 m großes Portal geschaffen. Die Steine, die die Schwellensteine einfassen, waren mit Mörtel, dem Ziegelschrot zugesetzt war, hochgemauert. Von der ganzen Türschwelle waren nur noch die Ecksteine mit den konischen Angellöchern erhalten (Taf. 20,1). Die zweiflügelige Tür konnte nur nach Norden geöffnet werden.

Ein kleiner Vorbau auf der Nordseite der Mauer in Quadrat IV R 27 könnte derselben Bauphase angehören, da zwei Lagen Handquader, die auf einer Steinpackung ruhten, mit Mörtel und Ziegelschrot hochgemauert waren (Taf. 21,1). Die höchste erhaltene Höhe des Anbaus lag auf 295,58 NN. Auf der Mauer MR 147 selbst zeichnete sich eine rechteckige, etwa 1,80 m lange Aussparung ab. Vielleicht baute man hier direkt am Eingang in den Raum 66 einen „Wandschrank“ ein, weshalb der Vorbau nördlich der Mauer nötig wurde. (525)

Wie bereits auf S. 90 dargelegt, gehört der oberste Teil der in den Quadraten IV R 24–25 nordsüdlich laufenden Mauer MR 145 einer späteren Bauperiode an. Eine schräg nach Norden absinkende Fuge trennte den älteren und den jüngeren Abschnitt. Sie begann 3,40 m südlich der MR 159 im aufgehenden Mauerwerk und ging nach einer Strecke von 1,15 m in das Vorfundament über, um eine Steinlage unterhalb des Fundamentabsatzes auf 294,75 NN bis zur Südseite der MR 159 weiterzulaufen. Dieser eingebaute Mauerteil, der auf der Ostseite die Höhe des Vorfundamentvorsprunges der älteren Mauer aufnahm, auf der Westseite jedoch einen 0,18 m tiefer liegenden und 0,15 m breiten Fundamentabsatz zeigt, hob sich auf Grund der Beimengung von Ziegelschrot zum Mörtel sehr deutlich vom älteren Mauerwerk ab. Am Nord-

ende, wo die unterste Lage der Aufmauerung auf dem Fundamentabsatz der MR 159 auflag, war zur Verstärkung ein Rotsandstein eingefügt (Taf. 21,2). Die höchste erhaltene Höhe lag bei 295,38 NN.

Die Zuweisung der Feuerstelle F 29 zur zweiten Phase der Bauperiode X, die unmittelbar südlich der ostwestlich laufenden Mauer (526) in Quadrat U 2 aufgefunden wurde, wird durch den Baubefund unterstützt. Die nur 0,30 m breite und 0,90 m lange aus Ziegelfragmenten verlegte und an den Seiten mit hochkant gestellten Ziegeln eingefasste Bodenplatte (Abb. 43) wurde nach Westen durch den gerade für Kochstellen typischen rechteckigen Anbau fortgesetzt. Auf der Westmauer MR 141 des Raumes 61 wurde ein Drehstein (527) noch in situ angetroffen. Sowohl am Ost- wie auch am Westende der Herdstelle war die Südseite der Mauer vom Feuer gerötet. Auf dem Mauerteil direkt oberhalb der Bodenplatte, der sich durch den Einbau von Ziegellagen und der Verwendung von Tuffsteinen als späterer Einbau zu erkennen gab, fehlten die Feuerspuren völlig. Die relative Bauchronologie läßt sich also wie folgt rekonstruieren. Die Ost-West-Mauer stand bereits, also die Herdstelle F 29 angelegt wurde; denn sonst könnten auf ihr die durch die Benutzung entstandenen Feuerspuren nicht vorhanden sein. Die Kochstelle kann aber andererseits nicht mehr in Gebrauch gestanden haben, als der Mauerteil unmittelbar nördlich von ihr neu aufgemauert worden war. Das etwa 1,00 m lange Stück könnte eine ehemals zwischen den Räumen 61 und 65 bestehende Verbindung geschlossen haben. Vergleicht man nämlich die Höhe der Bodenplatte der Feuerstelle, 294,68 NN, und die Höhe des Fundamentabsatzes der Westmauer des Raumes 65, 295,20 NN (528), so ist die Annahme eines hier ehemals eingebauten Präfurniums nicht von vorneherein auszuschließen. Eine Kombination von Kochstelle und Präfurnium und die Verbindung beider zu einer Einheit wären durchaus denkbar. (529) Zu einem solchen, auch schon in der Periode X hypokaustierten Raum 65 fehlen freilich die Nord- und die Ostmauer, die in ihrem letzten Bauzustand erst der Periode XI angehören. Daß aber mindestens eine Nordmauer bestanden haben muß, geht aus der auf S. 97 gemachten Bemerkung hervor.

Der auf der Westmauer des Raumes 61 aufliegende Drehstein gibt auch einen Hinweis auf die Aufrißrekonstruktion der Anbauten im Süden. Bei einer in der vollen Mauerbreite aufgehenden Steinmauer wäre ein fast die Hälfte einnehmender drehbarer Pfosten sehr unwahrscheinlich; die Festigkeit der Mauer würde dadurch wesentlich beeinträchtigt, was

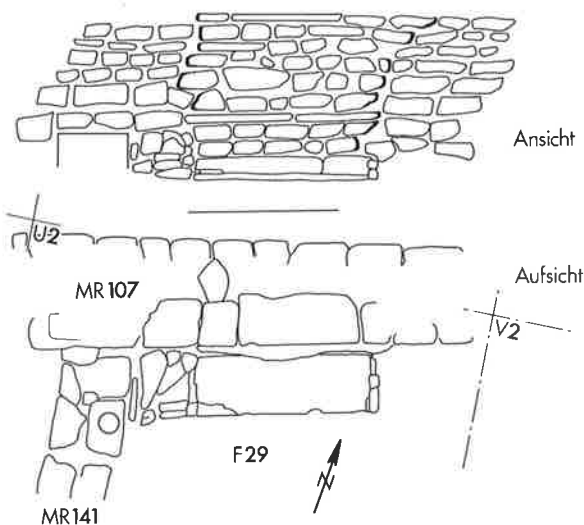


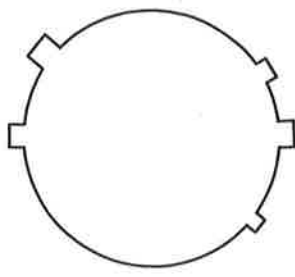
Abb. 43  
Augst-Kurzenbettli. Herdstelle F 29 und Ansicht der Südseite MR 107 nördlich F 29. M. 1:40.

durch die Lage des Drehsteines am Nordende der Mauer unterstrichen wird. Möglich wäre dagegen eine Fachwerkwand, deren etwa 0,20 m breiter Schwellbalken mit der Westkante des Sockelmäuerchens bündig lag.

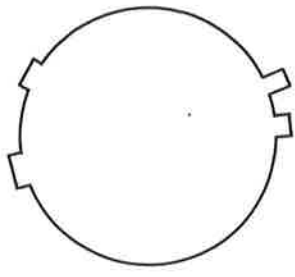
Die Abdeckung der Zimmer 61 und 63, von denen das westliche als Heizraum und Küche interpretiert werden darf, das östliche hingegen als Vorraum zu den sich nach Norden anschließenden Räumen, ließ sich am einfachsten mit einem nach Süden laufenden Pultdach bewerkstelligen.

Die Frage nach der Dachform über dem nach Süden offenen Platz 58 (530) beziehungsweise dem Bereich nördlich davon ist schwieriger zu beantworten. Bei der Beschreibung der Periode VII wurde über den beiden ostwestlich ziehenden Mauern (531) ein Dachstuhl mit ostwestlich gerichtetem First angenommen. In der ersten Phase der Periode X wird diesem Baukörper der Gang 57 vorgebaut, der von Süden aus betreten werden konnte und über dem wohl ein nach Süden abfallendes Pultdach zu rekonstruieren ist. Der Sickerschacht in den Quadraten IV R 28 // S 28 hat ja nur dann einen Sinn, wenn er das von den Dächern ablaufende Regenwasser aufnehmen sollte. Nach dem Bau der Mauern, die teilweise über den Sickerschacht laufen, konnte auch der Bereich zwischen dem nach Süden offenen Platz 58 und dem Gang 57 überdacht werden. Da die Westmauer MR 109 denselben Abstand von der Ostmauer der Räume 52 und 53 hat wie die Nordmauer MR 144 von der Südmauer MR 147 des Ganges 57, nämlich 2,85 m, ist ein Dach eher über dem winkelförmig ziehenden, 2,85 m tiefen Gang anzunehmen als über dem nach Süden offenen Platz 58. Es ist daher wahrscheinlich, daß das nach Süden abfallende Pultdach des Ganges 57 einfach nach Süden verlängert wurde. Es ergibt sich somit eine Kehllinie. Sie verbindet den nach Süden beziehungsweise Osten ablaufenden Dachteil über dem westlichen, nordsüdlich beziehungsweise ostwestlich ziehenden Gang. Im Osten dürfte die Dachfläche bis zur Nordmauer des Raumes 65 weitergeführt worden sein. (532)

Spätestens nach Abschluß der Bauperiode X wurde die Anlage eines neuen Sickerschachtes notwendig, der das sich im Binnenhof 59 sammelnde Regenwasser aufzunehmen hatte. Der Sickerschacht in den Quadraten P 1–2, der bis zur Sohle ausgehoben werden konnte (533), gehört nach der reichlich aufgefundenen Keramik „in die vorgerückten Jahre“ des 2. Jahrhunderts n. Chr. (534) Der runde, auf 295,00 NN abschließende, aus Trockenmauerwerk errichtete Schacht maß an der Krone 1,80 m im Durchmesser (Taf. 21,3), auf der Sohle noch 1,65 m. Im Abstand von 1,30 bis 1,50 m folgten



auf 290.90 NN



auf 292.20 NN

Abb. 44  
Augst-Kurzenbettli. Sickerschacht in den Quadraten P 1–2.  
Anordnung der Gerüstlöcher. M. 1:50.

übereinander liegende Gerüstlöcher (Abb. 44), in denen die für die Bauarbeiten notwendige Arbeitsbühne verankert war. Da das Mauerwerk noch 1,50 m in den Rheinschotter reichte, ist die Interpretation als Sickerschacht gesichert. (535)

Die Statuette des „Mimen in Kapuzenmantel“ (536) wurde auf 290,50 NN gefunden, also etwa 3,50 NN unterhalb des Schachtrandes. Die Keramik aus der gleichen Fundhöhe datiert zwar nicht den Beginn der Benutzungszeit, doch gibt sie immerhin einen Hinweis, wann der Sickerschacht schon in Gebrauch stand. Die Scherben aus dem Material über der Statuette zeigen an, daß der Schacht bis weit ins 3. Jahrhundert hinein offen gelegen haben muß. (537)

**XV. Bauperiode XI. Die Bauten aus der Zeit nach 240 n. Chr. (Beilage 14)**

**1. Einleitung**

In der Einführung zur Bauperiode X wurde auf eine dieser folgende, weitere Periode hingewiesen. Die relative Bauchronologie, die aus eindeutigen Baubefunden gewonnen werden kann, zeigt, daß, nach den Münzfunden aus den Auffüllungen der Mauergruben zu schließen, eine neue, sich klar gegen die frühere Periode abhebende Bauänderung nach 240 n. Chr. vorgenommen wurde. So sind zum Beispiel das Südende des Mörtelbodens von Raum 66 durch eine breit ausgehobene Mauergrube gestört und die Auffüllung des Fundamentgrabens und das ältere Gehniveau von einem zweiten Mörtelboden überdeckt. Aber auch innerhalb der Bauperiode XI lassen sich zwei Phasen feststellen. Der ersten gehören die Errichtung von fünf neuen Mauern und die Verlegung der entsprechenden Gehniveaus an, der zweiten lediglich drei einhäuptige Mauern mit

einer südlich angebauten Feuerstelle nach der Aufgabe einer der ersten Phase angehörenden Feuerstelle.

**2. Der östliche Nordtrakt**

**a) Phase 1**

Das Ausgangsniveau ist durch die Gehhorizonte der Periode X gegeben. In Raum 66 gibt ein Mörtelboden, in Raum 67 eine Ziegelschrot-Sandschicht und in Raum 64 ein einfaches Sandniveau die Höhe an, von welcher aus die Mauergruben abgetieft wurden. Südlich der Räume 61 und 63 wurden keine Umbauten vorgenommen, so daß hier der Mörtelboden und das Sandniveau aus der Periode X (538) erhalten blieben.

Die gesamte Breite der Mauergrube, die für die Nordmauer

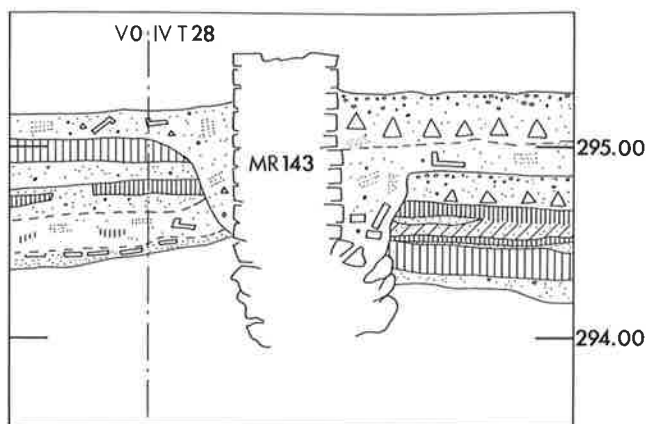


Abb. 45  
Augst-Kurzenbetti. Profil mit Baugruben der MR 143, Quadrat IV V 28. M. 1:40.

der neu konstruierten Räume 64 und 65 ausgehoben wurde, beträgt am oberen Rand 1,20 m. Die Wände laufen gegen unten schräg zu, um in Höhe der Fundamentpackung auf 294,53 NN zu enden (Abb. 45).

Die Mauer (539) ist 8,50 m lang und zwischen den Mauern der Periode X eingesetzt. Sie setzt sich aus der Fundamentpackung, dem Vorfundament und dem Aufgehenden zusammen. Die Fundamentpackung ist fast 1,20 m breit, jedoch nur 0,50 m hoch, so daß die Sohle etwa 1,60 m höher liegt als die Oberfläche des gewachsenen Bodens.

Ziegel- und Kalkbruchsteine, von denen mehrere auf Grund anhaftender Ziegelmörtelreste sich als wiederverwendetes Material zu erkennen gaben, waren ohne ersichtliches System auf den Grund der Mauergrube gelegt. Das Vorfundament aus fünf Steinlagen ist 0,60 m breit. Es endet auf 295,00 NN und leitet darüber nach einem nur 2 bis 4 cm tiefen Fundamentabsatz, der aber auch nicht durchgehend vorhanden war, zum aufgehenden Mauerwerk über. Die Trennung von Vorfundament und Aufgehendem war auch deshalb möglich, weil die Steinpackung des Mörtelbodens im Raum 66 auf dem Fundamentabsatz auflag. Der Unterboden des Hypokaustums 65 dagegen liegt auf der Oberfläche der Fundamentpackung auf; so fehlt auf der Südseite ein Fundamentvorsprung (Abb. 45).

Obwohl beide Mauerflächen während des Bauvorganges freilagen, fehlen Stirnverputz (Fugenglattstrich) und Fugenstrich völlig. Der Verputz der Mauern setzt erst oberhalb der Gehniveau ein. Auf der Nordseite finden wir einfachen Rauhverputz, auf der Südseite auf der Strecke, die innerhalb des Hypokaustums lag, den üblichen Ziegelverputz, im Raum 64 wiederum Rauhverputz.

Das Westende der Mauer stößt in den Quadraten IV S 28 // S 0 mit deutlicher Fuge an das Mauerwerk aus der Periode X (Taf. 21,4). Die oberste Steinlage des Vorfundamentes liegt auf dem Fundamentabsatz der älteren Mauer auf. Die Fuge am Ostende der Mauer in Quadrat IV W 28 konnte nur oberflächlich untersucht werden; sie war jedoch auch in Höhe der Mauerkrone deutlich zu erkennen.

Mit der Nordmauer der Räume 64 und 65 steht eine in Quadrat IV U 28 von dieser abzweigende, nordsüdlich gerichtete Mauer im Verband. (540) Sie ist 5,00 m lang und stößt im Süden in den Quadraten U 1 // V 1 mit Fuge an die aus der Bauperiode X stammende Mauer, auf der der Fugenstrich auch dort vorhanden war, wo die MR 118 ansetzte. Dieses Indiz ist einerseits für die relative Bauchronologie wichtig, andererseits geht aus dem Befund hervor, daß in der Bauperiode X auf der Linie der MR 118 keine Trennmauer zwischen den Räumen 64 und 65 geplant war.

Den Aufbau der Mauer veranschaulicht Profil 71 (Beilage 17). Die Sohle verläuft auf 293,70 bis 293,80 NN. Die Fundamentpackung, die auf der Westseite um 0,20 m vorspringt, um als Auflage für den Hypokaustunterboden zu dienen, auf der Ostseite jedoch mit unregelmäßiger Flucht erst auf 294,80 NN endet, besteht teilweise aus schräg gestellten größeren Kalksteinen, teilweise aus locker eingefülltem Steinmaterial mit Ziegelbruch. Wiederverwendete Steine waren auch hier durch anhaftenden Ziegelmörtel kenntlich. Die Verwendung von Mörtel beginnt auf 294,20 NN, also in Höhe des auf der Westseite ansetzenden Unterbodens.

Das Aufgehende oberhalb eines durchschnittlich 6 cm tiefen Fundamentabsatzes auf der Ostseite ist 0,50 bis 0,60 m breit. Oberhalb des Unterbodens setzt der Ziegelmörtelverputz im Hypokaustum ein. Das Gehniveau in Raum 64, ein einfacher, sandiger Horizont mit Ziegel- und Verputzfragmenten, liegt auf dem Fundamentabsatz auf und überdeckt die bei dieser Mauer weniger breit ausgehobene Mauergrube. Die unregelmäßig verlaufende Ostkante könnte dafür sprechen, daß die Mauer von Westen, wo durch das Hypokaustum ein tief liegendes Ausgangsbauniveau gegeben war, einseitig hochgemauert wurde. Der Rauhverputz auf der Ostseite der Mauer beginnt oberhalb des Fußbodens.

Die höchste erhaltene Höhe der beiden Mauern liegt auf 295,63 NN. Eine Ausmessung der Steine, deren Qualität unterschiedlich war – Blaukalkstein neben sandigem gelbem Kalkstein – und die mit einem grau-weißlichen Kiesmörtel versetzt waren, ergab für die ostwestlich laufende Mauer ein Überwiegen der Werte von 80 bis 99 mm, für die Nord-Süd-Mauer von 65 bis 104 mm, wobei aber die Signifikanz, nämlich ein Fünftel beziehungsweise ein Siebentel, bei 85 bis 89 mm lag.

Die Struktur des Hypokaustunterbodens vom Raum 65 zeigt Profil 71 in den Quadraten T 1 // U 0. Über einer Steinbettung, die auf den vorspringenden Oberflächen der Fundamentpackungen der Nord- und der Ostmauer lagert, ruht eine Lage schräg gestellter Ziegel. (541) Als eigentlicher Boden findet sich eine Terrazzoschicht, in der neben Splitt und Kieseln Ziegelstückchen überwiegen. Die Gesamthöhe des Unterbodens beträgt 0,25 bis 0,30 m. Die Suspensurauf quadratischen Ziegelplatten (542) war in Quadrat T 1 noch erhalten, so daß der Aufbau näher studiert werden konnte. Acht mit Ziegelmörtel versetzte Plättchen erreichten eine Höhe von 43 cm (Abb. 46). Als oberer Abschluß diente ein größerer, etwa 0,28 x 0,32 m messender Ziegel, auf dem nach einem weiteren Ziegelfragment die wesentlich höheren Suspensurplatten (543) folgten. Die Ziegelsäulchen, für die neben den quadratischen Platten auch unterschiedlich große Ziegelfragmente verwendet wurden, waren dick mit Ziegelmörtel verputzt.

Auf drei Seiten, nämlich im Norden, Osten und Westen, waren im Hypokaustum Einbauten vorhanden (Abb. 47). Der Einbau im Norden aus Ziegelfragmenten war 1,32 m lang und 0,34 m tief (Taf. 21,5). Den gleichen Zweck, nämlich die Verstärkung der Eingangszone von Norden in den

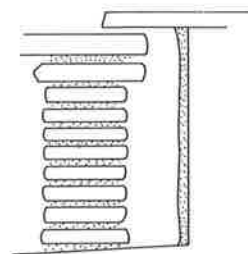


Abb. 46  
Augst-Kurzenbetti. Konstruktion der Suspensur in Raum 65. Periode XI. M. 1:20.

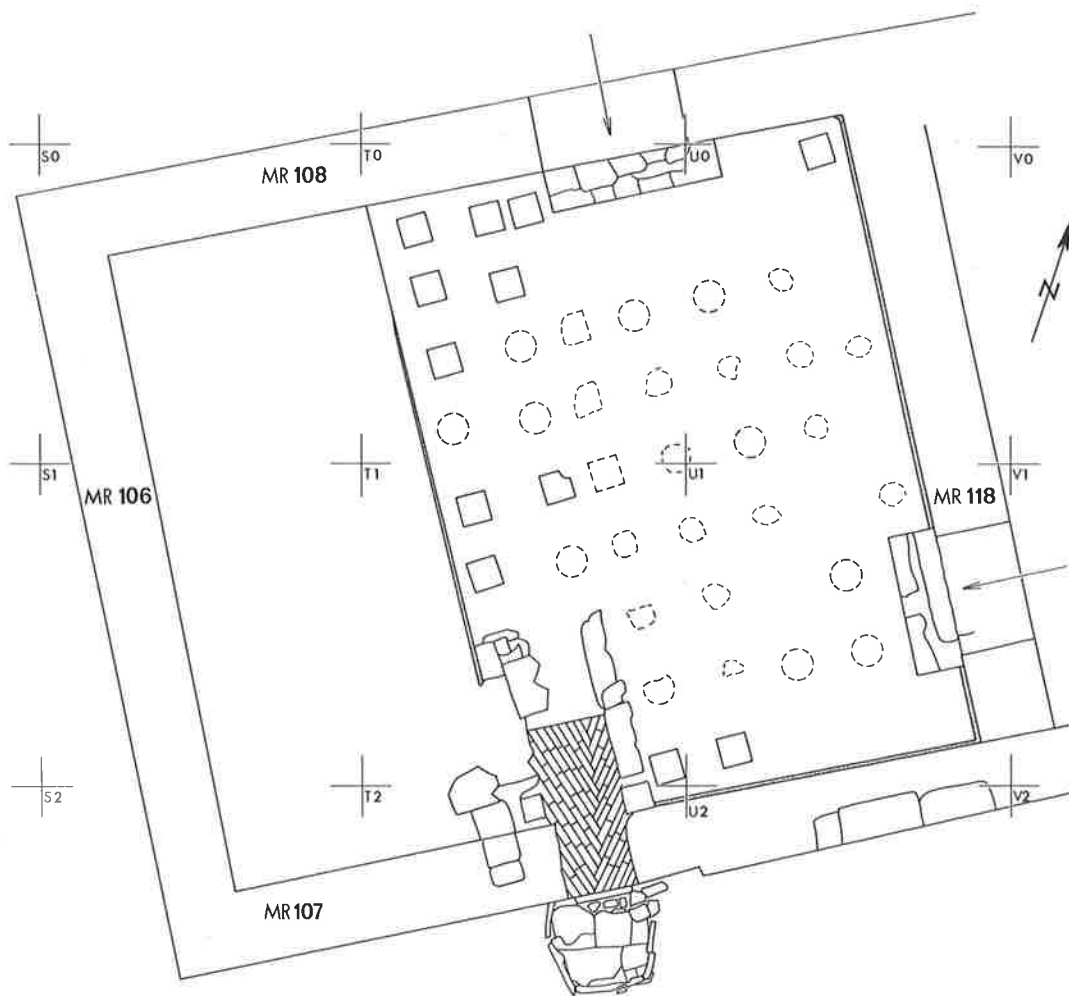


Abb. 47  
Augst-Kurzenbettli. Hypokaustraum 65. Aufnahme der Pilaepplatten. M. 1:60.

Raum 65, erfüllte auch der Einbau auf der Ostseite in Quadrat U 1.  
Der Einbau, die „kalte Stelle“ auf der Westseite, war 2,15 m tief und von folgender Konstruktion. Hinter einem einhäuptigen, mit Ziegelmörtel verputzten Mäuerchen aus Leistenziegelfragmenten lagerte eine Auffüllung aus Stein- und Sandhorizonten (Beilage 17; Profil 71 in Quadrat S 1), die mittels eines 0,30 m hohen Terrazzobodens abgedeckt war. Dieses Gehniveau lag auf dem oberen Fundamentabsatz der Westmauer. Nord- und Südende des Einbaus waren von den Mauern abgesetzt, so daß die erwärmte Luft auch die beiden außerhalb liegenden Mauerflächen bestreichen konnte. Die Konstruktion des nördlichen Kanals, der so weit erhalten war, daß die auf der obersten Ziegelplatte aufsitzende Tubulatur noch in situ vorhanden war, zeigt die Abb. 48. Die Ziegel ragen über vier Lagen vor, um die Auflage des 8 cm tiefen Tubulus zu ermöglichen. Am Südende der „kalten Stelle“, wo kein weit vorspringender Fundamentabsatz vorhanden war, wurde der Kanal in einer zweiten Phase aufgegeben und mit Ziegelplatten abgedeckt. Aus der ersten Phase zeichneten sich im Ziegelmörtelverputz der Mauer noch insgesamt neun Tubuli ab. (544) Der Kanal ist auf der Sohle etwa 0,35 m breit. Die Konstruktion des Einbaus zeigt eine gewisse Ähnlichkeit mit der Nische des Hypokaustzimmers „am Schneckenberg“, das R. Laur beschreibt. (545) Die Höhe der Oberfläche des Gehbodens über dem Unterboden beträgt 0,90 m, davon entfallen auf die Suspensur 0,60 m, auf den Gehboden 0,30 m. Die Einföhrung befindet sich in der Südmauer, in den Quadranten T 1–2. Der Boden aus fächerförmig hochkant gestellten

Ziegelplatten beginnt mit der Südfucht der Mauer und setzt sich noch 0,80 m weit in das Hypokaustum fort. (Abb. 47) Die Wangen, die beim Durchgang durch die Mauer mit Ziegelfragmenten und Ziegelmörtel konstruiert sind, reichen insgesamt 1,50 m in das Hypokaustum hinein. Der Heizschacht ist 0,55 m breit. Im Heizraum 62, dessen Mauern ebenfalls in der ersten Phase der Bauperiode XI errichtet wurden (546), ist der Feuerungsplatz mit Ziegelfragmenten unterlegt, die an den Seiten durch hochkant gestellte Platten abgeschlossen sind. Über eine Tubulatur neben der an den Schmalseiten der „kalten Stelle“ vorhandenen gibt die Verteilung der Pfeilerchen Auskunft. Abb. 47 zeigt, daß an jeder der drei Mauern eine Wandbeheizung möglich ist, weil der Abstand des Zen-

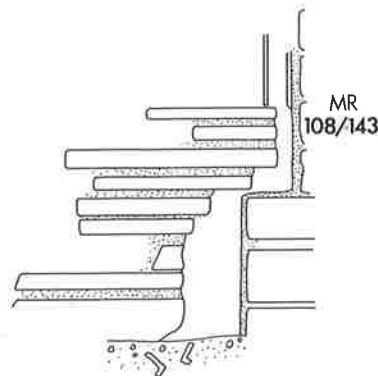


Abb. 48  
Augst-Kurzenbettli. Tubulatur zwischen „kalter Stelle“ und Südseite MR 108/143. M. 1:20.



trums der Pfeilerchen von der Mauer durchgehend 0,26 m beträgt. Im Bereich der beiden Eingänge und des Einbaus im Westen ist mit Ausnahme der schon erwähnten Kanäle eine Tubulatur auszuschließen. Als Beweis einer Tubulatur entweder auf der Nord- oder auf der Ostmauer können zwei Tubuli (547) aus den Quadraten U 0 // T 0 angeführt werden.

Auch die beiden Räume 66 und 67 werden in der Periode XI umgestaltet. Die mittlere Mauer (548), vermutlich das Sockelmäuerchen einer Fachwerkwand, wird aufgegeben. An ihre Stelle tritt ein um durchschnittlich 0,60 m nach Westen verlegter, nicht genau zur älteren Sockelmauer MR 160 parallel laufender Schwellbalken, der den östlichen Abschluß des Mörtelbodens in Raum 66 darstellt. Der Abdruck des 0,25 m breiten und 0,12 m von der Oberfläche des Mörtelbodens hinabreichenden Balkens war noch sehr gut zu erkennen. Er läuft parallel zur Westmauer des Raumes 66. Der Mörtelboden selbst lagerte auf einer Bettung aus Steinen und Ziegelfragmenten und bestand aus Mörtel und Kies. Die ursprüngliche Höhe ergibt der Baubefund des Einganges in den Quadraten IV S 27 // S 28. Dieser, in der Periode IX angelegt und während der Periode X weiterbenutzt, erfuhr in der vorliegenden Etappe eine Erhöhung durch eine Steinlage, die auf der Ostseite, also gegen das Innere des Hauses, an einer vorspringenden Braue zu erkennen war. Auf diesen Steinen lag die Türschwelle, mit deren Oberfläche der Mörtelboden abschloß (Taf. 21,6). Die ehemalige Höhe des letzten Fußbodens berechnet sich demnach auf 295,35 NN (Auftrittshöhe auf der Mauer) und 0,15 m (Türschwelle) = 295,48 NN. Die tiefste Stelle des Bodens bei der Freilegung lag auf 295,14 NN.

Der durch die Umbauten größer gewordene Raum 67, er mißt nun 5,00/5,70 x 5,30/5,10 m, zeigt über einem grauschwarzen, am Mörtelboden endenden Horizont ein Ziegel-mörtelniveau mit Sandmörtellinsen.

Unter den Eingängen in die als Einheit zu betrachtende Zimmerflucht 64–67 hebt sich der in den Quadraten IV S 27 // S 28 schon durch seine Größe (Breite 2,10 m) als Hauptzugang hervor; denn es ist wahrscheinlich, daß der Eingang von der Aquäduktstraße in Quadrat IV W 26 in dieser Periode vermauert wurde, da das Gehniveau des Raumes an diesem Teil direkt anschloß. Die Zumauerung war an einer gegen Westen vorspringenden Braue und an der Abdeckung mit einem Ziegelband (549) gut zu erkennen.

Auf Eingänge in das hypokaustierte Zimmer 65 weisen die Einbauten im Hypokaustum und die entsprechenden Mauerlücken darüber hin. Der Durchgang in der Nordmauer war 1,15 m breit; die Auftrittshöhe lag, wenn wir eine etwa 0,20 m hohe Türschwelle annehmen, etwa 0,15 m tiefer als beim Haupteingang. (550) Die Mauerlücke in der Ostmauer MR 118 ist nur 0,95 m breit. Sie verbindet den genau rechteckig angelegten Raum 65, der innen 5,90 x 5,00 m mißt, und den schiefwinkligen Raum 64, der 3,20/3,85 x 5,00/5,15 m groß ist.

Die Feuerstelle F 30 in Quadrat W 1 ist in die Ostecke des Raumes 64 eingebaut. Die Bodenplatte aus fragmentierten Leistenziegeln und Ziegelplatten lagert auf einer Packung aus Steinen und einem wiederverwendeten Marmorstück. Die höchste erhaltene Höhe liegt bei 295,37 NN.

Die Wände der drei Räume 64 und 66–67 sind mit einfachem Rauhverputz bedeckt. Spuren von Malerei waren nicht vorhanden.

Nur wenige bemalte Verputzfragmente konnten aus dem sehr zähen und fest verbackenen Schutt in Raum 65 geborgen werden. Die Stärke eines Stückes beträgt 6,5 cm. Die Malerei wurde auf einer feinen Kalkschicht aufgetragen. Das größte erhaltene Fragment, 18 x 20 cm, zeigt einen 2,7 cm breiten dunkelbraunen Streifen, der von einem 7,3 cm brei-

ten braun-roten Band begleitet wird. Auf dieses folgt ein 1,2 cm breiter Streifen von tieferer Farbe. Ein anderes Fragment trägt einen mindestens 2,5 cm breiten flaschengrünen Streifen, auf den zwei weitere schwarz-grünliche folgen, die von einem 1 cm breiten Band getrennt sind. Zu dieser Farbskala, in der anscheinend Braun und Flaschengrün neben der weißen Grundierung überwiegen, gesellen sich drei Fragmente, auf denen rote, schwarze und grüne etwa 7 mm breite Ranken erscheinen.

Südlich der Räume 64 und 65 wurde in der Bauperiode XI, nachdem in der Periode X zwei erste als Heizraum und Vorraum interpretierte schiefwinklige Kammern, nämlich 61 und 63, entstanden waren, neuerlich ein Umbau vorgenommen. Nach der Vermauerung des älteren „Präfurniums“ in den Quadraten U 1–2 (551) und der Anlage eines neuen in Quadrat T 1 ergab sich die Notwendigkeit, die Stelle durch zwei Mauern zu schützen.

Die westliche Mauer (552) des Raumes 62 verläuft in den Quadraten S 2–3. Sie ist 3,75 m lang und steht nicht genau im rechten Winkel zu der Mauer, an die sie im Norden mit deutlicher Fuge anstößt (Taf. 22,1). Die Sohle der Fundamentpackung, die auch hier in eine breit ausgehobene Mauergrube gelegt wurde, verläuft auf 293,72 NN; die Bettung aus kleinerem Steinmaterial und Ziegelfragmenten ist gleich breit wie das aufgehende Mauerwerk, das auf 294,34 NN einsetzt. Die 0,45 m breite Mauer ist aus gut zubehauenen Handquadern errichtet, die mit einem grau-weißen, sparsam mit Ziegelpartikeln durchsetzten Mörtel gebunden sind.

Mit dieser Mauer im Verband, aber nicht im rechten Winkel zu ihr, sondern in etwa parallel zur Südbegrenzung der Räume 64 und 65 verlaufend, steht eine ostwestlich ziehende Mauer (553), deren Sohle im Norden auf den Oberflächen der Steinbasen aus der Periode VII aufliegt, im Süden jedoch bis auf 293,55 NN hinab reicht. Die 0,55 m breite Fundamentpackung endete auf 294,10 NN, also fast 0,15 m tiefer als bei der Westmauer MR 126 des Raumes 62, um hier nach einem 6 bis 8 cm breiten Fundamentabsatz zum aufgehenden Mauerwerk überzuleiten. Von diesem waren noch acht Steinlagen erhalten; neben Handquadern fand sich auch ein Tuffstein. Am Ostende der 3,90 m langen Mauer waren Tubuli-fragmente mit eingebaut.

Eine dritte Mauer (554) steht mit der ostwestlich gerichteten im Verband; die Fundamentpackungen, deren Sohlen zwar nicht auf der gleichen Höhe verlaufen (bei MR 92 auf 293,80 NN), gehen ineinander über. Die 0,75 m hohe und mindestens 0,60 m breite Packung aus kleinerem Steinmaterial stößt an die Handquader der Ost-West-Mauer; das Aufgehende beginnt nach einem Fundamentabsatz von 0,10 m Tiefe auf 294,56 NN. Die Mauer ist 6,50 m lang und 0,45 m breit. Im Süden endet sie mit deutlicher Fuge an der Nordseite der Hofabschlußmauer MR 91. Die höchste erhaltene Höhe, in Quadrat U 5, liegt bei 295,38 NN.

Eine Ausmessung der Steinhöhen, die an beiden nordsüdlich orientierten Mauern getrennt vorgenommen wurde, ergab für beide eine Häufung von 75 bis 94 mm.

Ein 1,30 m breiter Durchgang vom Hof 59 in den Raum 60 bestand in den Quadraten U 3–4. Die Nordwange stellte die Ost-West-Mauer dar; die Abmauerung der Südwange war noch gut erhalten. Die Auftrittshöhe, 294,63 NN, zu der möglicherweise noch 0,20 m der Türschwelle hinzuzuschlagen sind, gibt einen Hinweis auf das Gehniveau im Raum 60. Die Bodenhöhe im Heizraum 62 liegt auf Grund des ebenerdigen Vorbaus vor dem Heizloch fest (294,64 NN).

Die unterschiedlich hoch ansetzenden Fundamentabsätze (555) lassen sich vielleicht dahingehend erklären, daß im Heizraum der Boden tiefer gelegt werden mußte (556), was für den Raum 60 nicht nötig und auch nicht erstrebenswert

war, weil der Boden im Raum 63 ja wesentlich höher, nämlich auf etwa 295,10 NN, lag.

Es erhebt sich nun die Frage, ob nach dem Bau der drei Mauern im Westen die aus der Periode X stammende Südbeziehungsweise Westwand des Raumes 61 niedergelegt wurde. Eine derartige Möglichkeit scheint der sowohl westlich, aber auch innerhalb des Raumes 60 vorhandene Abbruchhorizont von Fachwerkwänden anzudeuten, in dem neben Ziegelfragmenten vor allem Verputzfragmente enthalten sind. Da er direkt unter dem an die MR 92 ansetzenden, letzten Gehniveau verläuft, muß er zumindestens einer späten Bauperiode angehören. Es wäre denkbar, daß die Westwand als Abgrenzung des Heizraumes gegen den übrigen Gebäudeteil erhalten blieb und nur die Südwand abgerissen wurde, obwohl dadurch die Westwand des Raumes 63 ohne südliche Abstützung gewesen wäre. Diesem Mangel könnte durch einen nachträglich eingezogenen Senkrechtpfosten, der auf einem Unterlagsstein stand und in einem Horizontalbalken der Decke verzapft war, abgeholfen worden sein.

Die Lage der Feuerstelle F 31 in Quadrat W 1 beweist eindeutig, daß der östliche Teil der Südwand nicht mehr aufrecht gestanden haben kann, als die Nordwange der Feuerstelle über das Sockelmäuerchen gelegt wurde. Die Bodenplatte aus rechteckigen Ziegeln (557) maß in der Ost-West-Achse 1,15 m (558) (Taf. 22,2), in der Nord-Süd-Richtung 0,75 m. Die Seiten waren mit zum Inneren auf eine Kante gelegten Ziegelfragmenten eingefast. Die Zwischenräume wurden mit Sand ausgestrichen.

Die Datierung der ersten Phase der Bauperiode XI ist durch die relative Bauchronologie gegeben. Die Mauern dieser Phase stoßen mit deutlichen Fugen an Mauerwerk, das der Zeit des Kaisers Severus Alexander zugewiesen werden konnte; ein eindeutiges chronologisches Indiz ergab ferner die Tatsache, daß beim Aushub der Mauergruben Gehniveaus gestört wurden, die der Periode X angehören.

Recht klar wird die Bauperiode XI durch zwei Münzen (559) datiert, die in der Auffüllung der Mauergrube zur MR 126 in Quadrat S 2 gefunden wurden. Die Bauperiode XI gehört, da die Münzen fast prägefrisch waren, in die Zeit 240 bis 250 n. Chr.

Eine Gebäudeinterpretation und die damit in Zusammenhang stehende Aufrückrekonstruktion des südlichen Teiles des östlichen Nordtraktes folgt nach der Beschreibung der zweiten Phase der Bauperiode XI.

## b) Phase 2

Bei der Beschreibung der Feuerstelle F 31 in Quadrat W 3 wurde erörtert, warum sie der ersten Phase der Bauperiode XI angehören muß. Sie lagert einerseits auf einem Sockelmäuerchen, das in die Periode X zu setzen ist, andererseits wird sie selbst von einer einhäuptigen Mauer überdeckt. Auf Grund der relativen Bauchronologie sind wir also berechtigt, eine zweite Phase innerhalb der Bauperiode XI auszusondern. Die 4,55 m lange Westkante der einhäuptigen Mauer ist 1,50 bis 1,60 m von der Westseite der Mauer MR 75 zur Aquäduktstraße entfernt. Sie verläuft in den Quadraten V 2–3 // W 2–4. Die Sohle liegt auf der schwarzen Benützungsschicht der Feuerstelle F 31 und einem Sandniveau, das im Raum 63 auf dem Mörtelboden, im Raum 60 auf einem lehmigen Horizont lagert. (560) Im nördlichen Teil der Mauer finden wir über einer Lage Handquadern auf einer Strecke von 2,25 m ein einfaches Ziegelband. Die Ziegelplattenfragmente weisen braun-schwarze Brandspuren auf, so daß sie durchaus vom Abbruch der Feuerstelle in Quadrat W 3 stammen können. Vom Teil oberhalb des Ziegelbandes waren noch drei Steinlagen erhalten, die mit Ziegelmörtel verputzt waren.

Die beiden einhäuptigen Mäuerchen am Süd- und am Nordende biegen im rechten Winkel um. Die höchste erhaltene Höhe aller Mauern liegt auf 295,42 NN. Ein einheitlicher horizontaler Abschluß des gesamten Einbaus war nicht mehr vorhanden. Die Auffüllung setzte sich aus kleinerem Steinmaterial, Ziegelfragmenten, Mörtelstücken und sandigem Lehm zusammen.

Die Oberfläche der Bodenplatte der Feuerstelle F 32 (Abb. 49) südlich des Einbaus liegt auf 295,25 NN. Die zehn quadratischen Platten (561) und zwei weitere, diagonal halbierte im runden Abschluß nach Osten waren ringsum mit Kalksteinen oder Ziegelfragmenten, die mit Sand bestrichen waren, eingefast. Nach Westen begrenzten hochkant gestellte, über dem Gehniveau 10 bis 15 cm emporragende Ziegelfragmente die Bodenplatte; die südliche Wange aus auf eine Flucht gelegten Leistenziegelfragmenten schloß den Platz ab. Deutlich zeigte sich, wo das Feuer am häufigsten gebrannt haben muß. Die mittleren zwei Ziegel und eine runde Erweiterung gegen Osten waren intensiv braun-rot und mürbe geworden.

Ein weiterer Anbau an die Ostmauer in Quadrat W 5, der, aus kleinerem Steinmaterial mit drei geraden Seiten konstruiert, auf 295,32 NN abschloß, ursprünglich nur 1,2 x 0,45 m groß war, später aber nach Westen bis zur Linie der Feuerstelle und Mauer erweitert wurde, gehört auch erst in die zweite Phase der Bauperiode XI. Die Herdstelle wird also im Norden und Süden von zwei „Anrichten“ eingefast gewesen sein.

Eine Interpretation des Gebäudes im südlichen Teil des östlichen Nordtraktes, zu dem die Räume 60–67 gehören, kann sich auf die auf S. 95 gemachten Äußerungen, welche

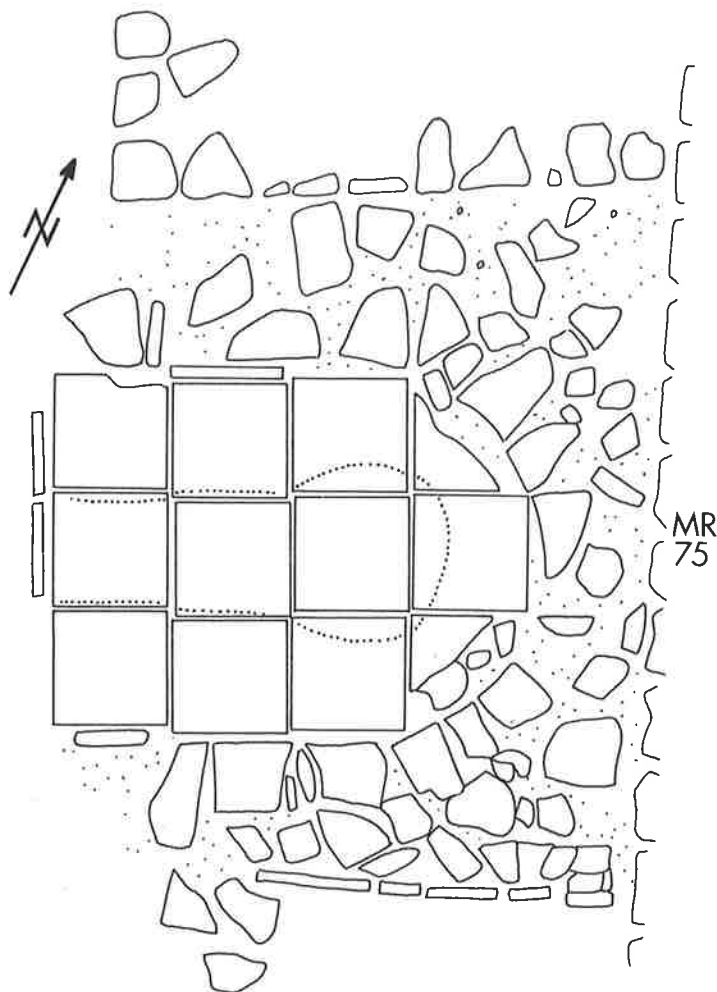


Abb. 49  
August-Kurzenbettli. Feuerstelle F 32 in Quadrat W 4–5. M. 1:20.

sich auf den mittleren Nordtrakt beziehen, stützen; jedoch ist im vorliegenden Haus die Trennung zwischen Küche und Heizraum einerseits und Wohnteil andererseits noch schärfer vorzunehmen. Die Räume 60–63 stellen sozusagen den Versorgungstrakt dar, zu dem im Raum 60/63 eine Kochstelle mit zwei Anrichten, ein Vorratsraum 61 (für Holz ?) und der Heizraum 62 gehören. Zum Wohntrakt, dessen Hauptzugang in den Quadraten IV S 27–28 liegt, gehören ein Vorraum 66, ein heizbarer Wohnraum 65 und zwei weitere Zimmer 64 und 67, von denen aber das südliche mittels einer Feuerstelle F 30 erwärmt werden konnte.

Auch bei diesem Haus stellt sich die Frage, ob in ihm eine Dreizimmerwohnung mit Vorraum, Küche und Heizraum für eine Familie zu erkennen ist oder ob auch dieses Mal eine Deutung als „Appartement“ eines Gasthauses besser trifft.

Einer Aufrißrekonstruktion des Gebäudes, die den durch die Bauperiode X geschaffenen Bau zu dem der Periode XI in Beziehung setzt, sind folgende Überlegungen voranzustellen: Der Bau der Nordmauer der Räume 64 und 65, die Errichtung der Ostmauer von Raum 65 und die Verlegung der Ostwand des Raumes 67 nach Westen bedeuten sicherlich eine Abtragung des Daches über dem Haus der Periode X im östlichen Nordtrakt. Das gleiche gilt auch für die Einbauten im Süden. Die Breite des aufgehenden Mauerwerks, 0,50 m, gestattet einen ersten Stock, doch deutet die umgestürzte Südmauer der Räume 64 und 65 auf eine andere Möglichkeit hin (Taf. 22,3). Unter der Voraussetzung nämlich, daß zwischen der Aufgabe des Gebäudes und dem Fall der Mauer kein zu großer zeitlicher Abstand besteht, währenddessen Teile des Hauses oberhalb des Erdgeschosses abgetragen werden konnten (562), ergibt die umgestürzte Mauer-

strecke die ursprüngliche Mauerhöhe, nämlich etwa 2,90 bis 3,00 m. (563) Der Befund der umgestürzten Hofmauer in den Quadraten V 10–14 // W 10–14 beweist, daß nur die Oberfläche der in Sturzlage liegenden Mauer abgetragen wurde, nicht aber die mit der Stirn auf dem Erdboden liegende Mauerseite. Da aber südlich der Südmauer MR 112 des Raumes 62 keine Spuren einer umgestürzten Mauer vorhanden waren, ist auch die ursprüngliche Mauerhöhe durch die umgestürzten Teile gegeben. Einen ersten Stock gab es demnach nicht.

Für die Form des Dachstuhles erscheint die Beobachtung wichtig, daß, wenn wir über der großen Halle 68 einen nord-südlich gerichteten First über der Mitte annehmen, die Trennmauer der Räume 64 und 65 fast genau in dieser Achse verläuft. (564) Ein nordsüdlich ziehender First über dem Haus, also eine Verlängerung von Norden nach Süden, und ein Giebel auf der Südmauer der Räume 64 und 65 ergeben die plausibelste Dachform.

Eine andere Beobachtung soll hier noch angeschlossen werden. Die Vergrößerung des Raumes 65 nach Westen, 1,40 bis 1,60 m vor die Westseite der MR 145, gleicht den Verlust an Raum aus, der im Osten durch die nach Westen abschwenkende Ostmauer entstanden war. Die Westseite der Ostmauer vom Raum 64 ist nämlich im Süden von der bis an diese Stelle verlängerten MR 75 vom Raum 68 um 1,45 m entfernt.

Als Bedeckung der Anbauten im Süden bietet sich ein einfaches, nach Westen ablaufendes Pultdach an. Ein im Verhältnis zum nördlichen Baukörper niedriger ansetzendes Satteldach über den im Abstand von 5,40 bis 5,55 m ziehenden Mauern halte ich für eine zu teure Konstruktion über einem Bau aus so später Zeit.

## XVI. Bauten und bauliche Änderungen unsicherer Zeitstellung

Mit der Beschreibung der zweiten Phase der Bauperiode XI, die nur etwa ein Jahrzehnt vor der Zerstörung der Stadt anzusetzen ist, schloß die Analyse der Bauten, deren Baudatum sich auf Grund der verschiedenen Anhaltspunkte gewinnen ließ. Daneben konnten eine kleine Anzahl von baulichen Änderungen und die Existenz eines Hauses im westlichen Nordtrakt konstatiert werden, deren zeitliche Stellung aber unsicher ist. Der Grund liegt teilweise in fehlenden stratigraphischen Befunden – also etwa wegen nicht ausreichender Freilegung – und teilweise in der Tatsache, daß die Vermauerung einer Türe oder eines Lichtschachtes kaum datiert werden kann. Hierzu steht meistens nur, wenn der entsprechende Bau vom Zeitpunkt seiner Errichtung an bis zur Zerstörung bestand, ein Terminus post quem zur Verfügung.

### 1. Der Bau im westlichen Nordtrakt (Abb. 50)

Aus einzelnen Trockenmauern und Sand- und Kalksteinsockeln nördlich der Linie 4 und westlich der Linie G (565) bis zu den Grabungsgrenzen kann auf einen Ständerbau auf Schwellsockel und Sockelmauern geschlossen werden. Von diesem Haus fand sich in den Quadraten A 0–1 eine Trockenmauer, die die Flucht der in den Quadraten B 3–4 ziehenden Mauer MR 114 aufnehmend, aus auf eine westliche Kante gelegten größeren Kalksteinen bestand. Der südlichste Stein hielt von der Nordwand des Abwasserkanales einen Abstand von 0,20 m. Die Steine schließen auf einer durchschnittlichen Höhe von 295,20 NN ab. Im Süden, in den Quadraten B 2–3, fand sich, ein wenig aus seiner ursprünglichen Lage verschoben, ein 0,75 x 0,65 m messender Grau-

sandstein; dieser dürfte wohl das Südende des Hauses darstellen, obwohl er jenseits des Abwasserkanales liegt. Im rechten Winkel zur westlichen Front finden wir zwei Steinfundamente der Südwand in den Quadraten E 1–2 und F 1–2. Weitere Steinsockel im Inneren des Hauses, in den Quadraten B 0, C 0 und C 1, geben die nötigen Hinweise auf innere Dachstützen. Die Oberflächen der Steine beziehungsweise Steinfundamente liegen alle etwa gleich hoch (zwischen 295,15 und 295,40 NN).

Die Steinpflasterung in den Quadraten C 0–1 und das auf gleicher Höhe ansetzende, einfassende Kiesniveau bilden den Fußboden des Hauses im westlichen Nordtrakt. Als Eingang von der Mansiostraße kommt die Steinpflasterung im Quadrat A 0 in Betracht, da sich diese gegen das Innere des Gebäudes bis in eine Tiefe von etwa 1,60 m festsetzt und zwischen der Oberfläche des südlich anschließenden Trockenmäuerrchens und der Pflasterung ein Höhenunterschied von 10 bis 15 cm bestand. Der Schwellbalken muß also im Bereich des Einganges ausgesetzt haben. Der Eingang könnte etwa in der Mitte der Westfront gelegen haben; denn daß sich das Haus noch weiter nach Norden erstreckte, geht aus den Feuerspuren auf der Bodenplatte der Feuerstelle F 33 in den Quadraten C 0 // D 0 hervor. Die vier Leistenziegel waren am Rand mit hochkant gestellten Ziegelfragmenten eingefast und wiesen auf ihrer Oberfläche eine nach Norden schmaler werdende, birnenförmige braunschwarze Verfärbung auf. (566)

Von einer zweiten Feuerstelle F 34 in Quadrat C 2 hatten sich noch einzelne auf dem kiesigen Gehniveau aufliegende Ziegelfragmente erhalten. Diese Feuerstelle war an die Süd- wand des Hauses angebaut.

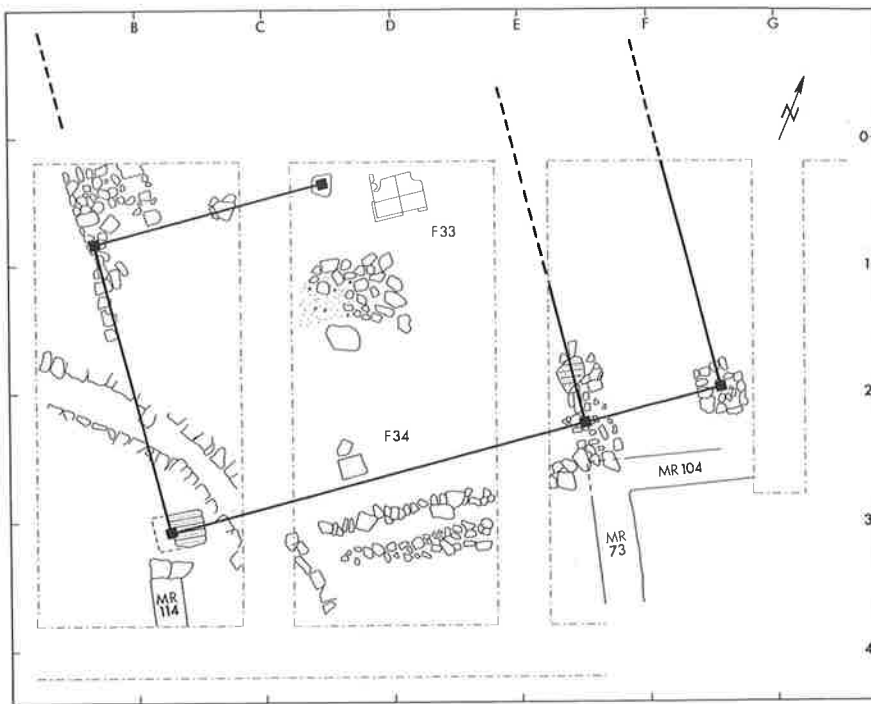


Abb. 50  
Augst-Kurzenbettli. Haus im westlichen Nordtrakt. Bauaufnahme und Rekonstruktion der Schwellbalkeneinrichtungen. M. 1:150.

Entlang der Südwand verläuft in einem mittleren Abstand von 0,50 m auf der Außenseite ein kleiner Abwasserkanal, der in Quadrat E 2 beginnend, in Quadrat C 5 in den großen Abwasserkanal mündet. Er hatte vermutlich die Aufgabe, das von der südlichen Dachfläche ablaufende Regenwasser zu sammeln und in den großen Kanal abzuleiten. Von der Bedeckung des Hauses mit einem Ziegeldach zeugen die über der Wohnschicht aufgefundenen Leisten- und Hohlziegelfragmente.

Eine schematische Grundrißrekonstruktion auf Grund der in situ vorhandenen Steinsockel und Steinfundamente gibt Abb. 50. Sie zeigt, daß neben der mit Sicherheit zu erschließenden West- und Südwand eine weitere Wand in den Quadraten E 0–2 vorhanden war, der nach Osten ein etwa 2,70 m tiefer Laubengang vorgebaut war. Dachstützen sind auf den Steinsockeln in den Quadraten B 0 und C 0 anzunehmen (567) und auf dem isoliert liegenden Stein in Quadrat C 1.

## 2. Der Sondierschnitt in der Nordwestecke des Gebäudes am Kreuzungspunkt von Mansio- und Kellermattstraße (Beilage 13, Quadrate IV A 19–21)

Die gleiche Mauertechnik wie das Haus im westlichen Nordtrakt, nämlich Trockenmauerwerk aus Kalksteinen und Ziegelfragmenten, zeigen zwei Mauern, die in einem 5,50 x 4,00 m messenden Sondierschnitt (568) am Kreuzungspunkt von Mansio- und Kellermattstraße freigelegt wurden. Die ostwestlich laufende Mauer ist etwa 0,60 bis 0,70 m breit. Ihre höchste erhaltene Stelle liegt auf 294,56 NN. An ihrem Westende biegt sie im rechten Winkel um und nimmt ungefähr die Flucht der Westfront des Hauses im nördlichen Westtrakt an.

In einem Abstand von etwa 2,10 m von der nördlichen Gebäudeabschlußmauer lag auf einem Steinfundament ein 0,65 x 0,60 x 0,34 m messender Sandstein mit der Oberfläche auf 294,58 NN. Obwohl an der Gebäudeecke im Westen nach einem weiteren Standort einer Porticussäule gesucht wurde, konnten weder ein Steinfundament noch ein Sandstein aufgefunden werden. Dieses Resultat ist nur

aus der Gesamtsituation der Gebäudeecke zur Mansio- und Kellermattstraße verständlich. Verlängert man nämlich die Südseite der breiten Westausfallstraße (569) bis zu dieser Stelle, so wird die Ecke des Gebäudes Kurzenbettli abgeschnitten. Eine auf der westlichen Flucht stehende Säule würde also in der Art eines Verkehrshindernisses die freie Zufahrt zur Straße zwischen den Insulae 47 und 48 (570) erschweren. So nimmt also das Gebäude Kurzenbettli auf die breite, durch das Westtor in die Stadt führende Straße weitgehend Rücksicht.

Die Bedeckung der Mauern des Sondierschnittes mit Oberflächenschutt, Bachkies, Lößlehm und Humus betrug an der Ostwand 1,60 m.

## 3. Die nördliche Gebäudeabschlußmauer in den Quadraten IV O 17 // P 17 (Abb. 51)

West- und Nordmauer des Raumes 70 stehen in Verband. Die Anbauten im Westen müssen daher, bauchronologisch gesehen, aus einer späteren Bauetappe stammen. Der Mauerklotz MR 163 vor der Westseite der MR 149 stößt mit Fuge an das Mauerwerk. Er ist 0,55 m breit und 0,40 m lang. Das Ostende der jenseits einer 0,50 m breiten Lücke beginnenden Gebäudeabschlußmauer ist mit Ziegelfragmenten und Ziegelmörtel verkleidet. Die eigentliche Mauer ist 0,40 bis 0,50 m breit und aus Handquadern errichtet. Wegen der Bodensenkungen wurde sie, ziemlich nach Süden geneigt, aufgefunden. Die Verkleidung der Mauer mit Ziegeln und Ziegelmörtel könnte anzeigen, daß hier ehemals eine Wasserleitung verlief, die, von einer Leitung in der Kellermattstraße abzweigend, in das Innere des Gebäudes führte.

## 4. Verschiedene Anbauten und Einbauten

a) Die Porticusmauer in den Quadraten B 19–24 (Beilage 10; Beilage 16, Profil 37)

Parallel zur westlichen Gebäudeabschlußmauer MR 32 des Südtraktes verläuft in einem Abstand von 2,70 m eine 0,65 m

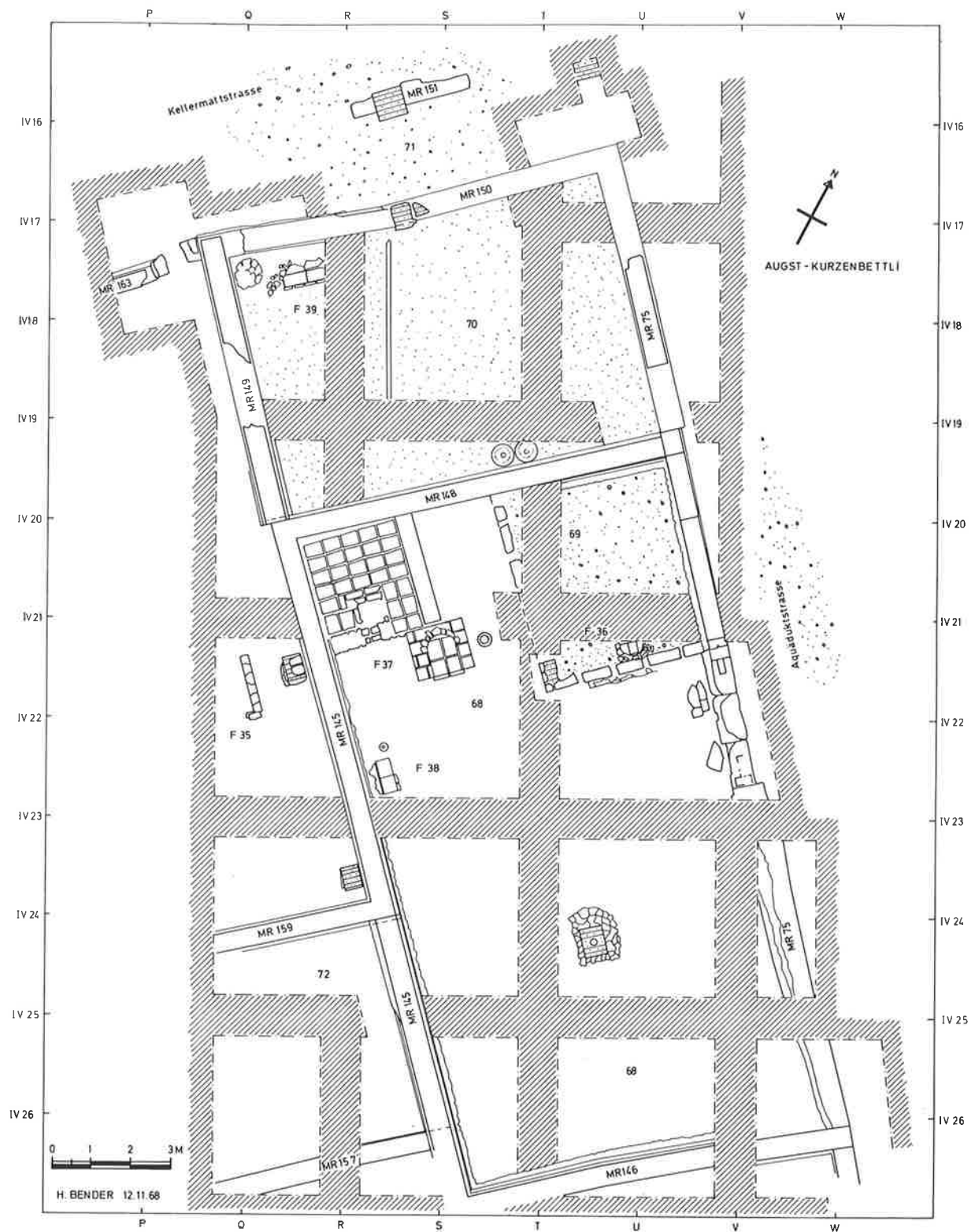


Abb. 51  
 Augst-Kurzenbettli. Übersicht über das Nordende des östlichen Nordtraktes, Räume 68–71. M. 1:150.

breite Mauer MR 37. Sie baut sich folgendermaßen auf:  
 Auf der Sohle der Mauergrube lagern Gerölle auf 296,10 NN;  
 über diesen beginnt eine Steinpackung, die auf Grund der  
 Einfütterung von größeren Steinen, Ziegelfragmenten und  
 größeren Mörtelstücken einen bautechnisch schlechten Ein-  
 druck vermittelt. Als oberen Abschluß finden wir eine Lage  
 grob zubehauener Steine, über denen das aufgehende Mauer-  
 werk auf 297,05 NN beginnt. Dieses ist 0,50 bis 0,55 m breit  
 (vgl. Beilage 15, Profil 37 in Quadrat B 23). Die höchste erhal-  
 tene Höhe der Mauer lag auf 297,13 NN.

Der Rest eines verlehnten Kiesniveaus auf 297,10 NN in den  
 Quadraten C 21–22 stellt den Boden im Raum 20 dar. Im  
 Süden wurde durch ein leichtes Abweichen von der sonst par-  
 allelen Richtung zur Gebäudemauer der Anschluß an die aus  
 der ersten Phase der Bauperiode VII stammende Mauer her-  
 gestellt. (571) Die Lücke bis zur älteren Mauer war locker  
 mit Steinen ausgefüllt. Das Nordende der Mauer schließt  
 nicht an die aus der Bauperiode IV stammende MR 50 an.  
 Die neue Mauer ist 0,40 m weiter nach Westen versetzt (Taf.  
 22,4).



Die Anlage der 2,70 m tiefen Porticus, die also um 0,90 m breiter ist als die nördlich anschließende, Raum 33, fällt sicherlich in eine Zeit nach dem Abschluß der Bauperiode VII. Ob sie aber im Laufe des 2. Jahrhunderts n. Chr. oder erst im 3. Jahrhundert n. Chr., was nach der Mauertechnik wahrscheinlicher ist, errichtet wurde, war nicht mehr genauer festzustellen.

Im näheren Bereich der Mauer wurden weder Säulen- noch Pfeilerfragmente gefunden. Da die nördliche Porticus über einer Schwellsockelmauer mit Holzpfosten konstruiert war, könnte analog dazu auch dieser Laubengang in der gleichen Technik gebaut worden sein.

#### b) Der Bau aus Tuffstein in den Quadraten F 2–3 // G 2–3 (Beilage 13)

Der kleine Einbau 50 im Hof 49 (572) ist durch die Verwendung von Tuffsteinen charakterisiert. Die drei im rechten Winkel angeordneten Mauern sind 0,35 bis 0,40 m breit. Die Mauerkronen liegen auf 294,79 NN. (573) Das Innere des 1,65 x 1,30 m messenden Rechtecks war bei der Freilegung von der Oberfläche der Mauern an mit Dachziegelschutt und darunter Tuff- und Kalksteinen ausgefüllt. Dieser Befund deutet an, daß die Mauern des Einbaus noch höher hinauf gingen und über ihnen ein Ziegeldach konstruiert war. Leider war es nicht mehr möglich, genauere Untersuchungen anzustellen, die über den Zweck des nach Osten offenen Mauerwinkels etwas aussagen könnten.

Das Gehniveau im Hof 49, ein hellgrauer Sandhorizont, liegt etwas oberhalb der Mauerkronen, nämlich auf 294,80 bis 295,00 NN.

Zur Datierung könnte eine Vermutung von Röder (574) beitragen, nach der bei privaten Bauten die Verwendung von Tuffstein erst „zur Zeit Traians beziehungsweise Hadrians“ zu erwarten ist. Diese Annahme wird dadurch bestärkt, daß am Gebäude Kurzenbetli erst nach 150 n. Chr. Tuffstein mit Sicherheit nachzuweisen ist. (575) In der Ausfüllung des Mauerkerens des breiten Aquäduktunterbaus auf der Ostseite der Aquäduktstraße findet sich sehr viel Tuff, der wohl als Abfall vom Bau (Zurechtschneiden der Wölbsteine) zu deuten ist. Nach Abzug der Legion aus Vindonissa 101 n. Chr. könnte die Ausbeutung der Tuffsteinbrüche Privaten überlassen worden sein, so daß das relativ späte Auftreten des sonst sehr begehrten Tuffmaterials an nicht offiziellen Bauten erklärt wäre.

#### c) Das Steinpflaster in den Quadraten I 0–1 // K 0–1 (Beilage 13)

Die Oberfläche des Steinpflasters am Nordende des Hofes 49 lag ebenerdig, also etwa 295,00 NN. Die plattigen Kalksteine, die auf mindestens drei Seiten in einer geraden Flucht abschlossen (Taf. 22,5), waren im ursprünglichen Bauzustand mit einem 2 cm hohen Kieshorizont und einer 2,8 cm starken Ziegelmörtellage abgedeckt. Die Nord-Süd-Ausdehnung der Plattenlage betrug 3,45 m, in der Ost-West-Richtung wurden zur Grabungsgrenze an der östlichen Erdbank 3,20 m gemessen.

Die Funktion der teilweise auf der Pflasterung, teilweise am Rande liegenden Rotsandsteine (576) geht aus der Fundsituation hervor (Taf. 22,5). Da zwischen der Oberfläche des Ziegelmörtels und der Unterseite der auf dem Pflaster liegenden Steine eine 3 bis 6 cm hohe humöse Schuttschicht vorhanden war, können die Platten erst eine bestimmte Zeit nach der Aufgabe des Pflasters hierher gekommen sein. Auf der Unterseite in bezug auf die Fundlage, verlief im Abstand von 0,20 m von der geraden Kante der Steine eine 4 cm breite und 2 cm tiefe Rille. Zwischen dieser Rille und der Stein-

kante fanden sich nochmals in regelmäßigen Abständen kleine rechteckige Ausnehmungen.

Die Anlage möchte man unter Hinweis auf einen sehr ähnlichen Befund in den vorthermerzeitlichen Gebäuden in Trier (577) als Wasserkastell (Tränke?) ansprechen. Auf den Schwellsteinen mit Rille (Nut) standen hochkant weitere Platten als seitlicher Abschluß der Anlage.

#### d) Die Rotsandsteinsockel in den Quadraten IV Q 21 und IV R 23 und eine Herdanlage F 35 in Quadrat IV Q 21 (Abb. 51)

Bereits auf Seite 65 wurde begründet, warum die beiden Rotsandsteinsockel auf der Westseite der Mauer des Raumes 68 nicht in die Bauperiode VII gehören. Die Oberfläche des südlichen lag auf 295,25 NN, die des nördlichen, zu dem Sandsteine unterschiedlicher Abmessungen und ein Kalkstein aufeinandergelegt waren, auf 295,46 NN (Taf. 23,1). Statisch gesehen, können beide Sockel auf Grund ihres Aufbaus nur eine senkrecht wirkende Belastung, aber wohl kaum eine seitliche Druckspannung aufgenommen haben. (578) Lediglich die östliche Wange der Herdanlage F 35 konnte noch freigelegt werden (Taf. 23,2). Das Mauerchen aus Leisten- und Hohlziegelfragmenten war im Süden von einem Kalk- und Tuffstein abgeschlossen.

#### 5. Die Räume 68, 69 und 70 im nördlichen Teil des östlichen Nordtraktes in ihrer letzten Ausbauphase. (Abb. 51)

Die verschiedenen Einbauten und Einrichtungen in den Räumen in diesem Teil des Gebäudes können, nachdem es möglich war, die Außenmauern in die Periode VII zu setzen, keiner bestimmten Bauperiode zugewiesen werden, da wegen der ungenügenden flächenmäßigen Untersuchungen zu wenig datierendes Material aus eindeutigen stratigraphischen Befunden vorliegt. Aus diesem Grunde werden alle Einbauten, die bis zum Untergang des Hauses Bestand hatten, hier zusammengefaßt.

#### a) Das Tor in den Quadraten IV U 21–22 // V 22

Die etwa 3,80 m breite Mauerlücke bestand schon in der Periode VII. Seit dieser Zeit ist, nachdem die Gehneaus im Inneren des Hauses dauernd erhöht wurden, auch die Auftritthöhe auf der Mauer stetig höher verlegt worden. Die Aufmauerungen waren einerseits an der unregelmäßigen Mauerflucht (vgl. Beilage 17, Profil IV 21 im Quadrat IV U 21) und andererseits an den eingezogenen Ziegelbändern zu erkennen (Taf. 10,6). Bei der letzten Erhöhung kamen die Schwellensteine mit ihrer Oberfläche auf 295,40 NN zu liegen. Die Einfahrt mißt zwischen den Türgewänden 3,00 m. Die Abnutzungsspuren auf der Oberfläche der Sandsteine zeigten, daß besonders die Mitte nicht nur begangen, sondern auch mit Karren von etwa 1,10 m Achsabstand (579) befahren wurde. Die letztere Möglichkeit wird durch die stark nach Westen abfallende Oberfläche nahegelegt und durch die U-förmigen Rillen bewiesen. Als weiterer Beweis sind die auf der Oberfläche glatt geschliffenen Steine im Hausinnern anzuführen, die sich gerade an den Stellen finden, wo die Räder über die Schwellensteine rollten (Taf. 23,3). Die Fundlage der Steine gibt auch einen Hinweis darauf, um wieviel die Schichten nach Westen abgesunken sind. Beim nördlichen Eingangsverstärkungsstein lag die Oberfläche im Osten auf 295,48 NN, am Westrand des Steines im Inneren des Hauses aber um 0,80 m tiefer.

#### b) Das Eckzimmer 69

Schon beim Bau der Mauern des Raumes 70 in der Periode VII

wurde in der Nordostecke ein Zimmer abgetrennt (580), dessen Wände aus Fachwerk bestanden. Diese Bauart wird auch nach dem Anwachsen der Niveaus beibehalten. So finden wir auch im letzten Zustand zwei Außenmauern und zwei Innenwände (581) aus Fachwerk. Ein Unterschied zu der älteren Bauperiode besteht allerdings darin, daß die Süd- wand bis an die Nordwange der Einfahrt verlegt wurde, wäh- rend sie in der Periode VII etwa 0,50 m weiter nördlich ver- lief (vgl. Beilage 11).

Ein erstes, wichtiges konstruktives Element ist der Sand- stein in Quadrat IV T 21, auf dem der Eckpfosten der Nord- Süd- beziehungsweise Ost-West-Wand stand. Die Oberfläche des 0,75 x 0,45 x 0,28 m messenden Blockes liegt auf 294,35 NN. Die nach Osten anschließende Fachwerkwand zeigt in Abständen von 0,85 bis 1,10 m (von Mitte zu Mitte) die Aussparungen, in denen die auf Rotsandsteinen aufsit- zenden Ständer eingebaut waren (Taf. 23,4). Die Gefach- breite ist unterschiedlich. Von Westen nach Osten messen wir: 0,75 m, 0,70 m, 0,60 m, 0,90 m und 0,65 m. Die Breite der rechteckigen, mit der längeren Seite nordsüdlich versetz- ten Pfosten betrug 0,12 bis 0,18 m. Für den Pfosten an der Türschwelle war eine spezielle Ausarbeitung im Rotsand- stein vorhanden. Die 0,24 m breite Wand aus Sandmörtel war auf der Südseite mit Ziegelmörtel, auf der Nordseite nur einfach weiß verputzt.

Von gleicher Konstruktion war die Westwand des Zimmers. Die Breite der Gefache, die hier mit auf eine westliche Flucht gesetztem gemörteltem Mauerwerk ausgefüllt waren, betrug 0,70 bis 0,75 m. Ein Querbalken (582) war in der Steinmau- er im Norden verzapft (Taf. 23,5).

Der Fußboden im Zimmer 69, ein 0,15 m hoher Kiesmörtel- estrich auf einer Steinpackung, war von der ursprünglichen Höhe auf 295,10 NN (vergleiche Beilage 17, Profil IV 21) um 0,45 m in der Südwestecke abgesunken.

Die Feuerstelle F 36 in den Quadraten IV T 21 // U 21, die nach Süden halbrund abschloß und deren Bodenplatte aus rechteckigen Ziegelplatten (583) gebaut war, befand sich an der Südwand. Die kleineren Ziegelfragmente des Wandschir- mes wurden mit einer Kante gegen das Innere und mit Sand versetzt (Taf. 23,4).

Das Zimmer ist 4,75 x 4,15 m (etwa 16 x 14 römische Fuß) groß. Ein Eingang ist wohl am Süden- de der Westwand anzunehmen, da bei den freigelegten Wandteilen kein Hinweis auf eine Schwelle vorhanden war.

Für ein Fenster in der Ostmauer gibt die Abmauerung im aufgehenden Mauerwerk in Quadrat IV U 19 eine Spur (Taf. 23,6). Die Fensterbank auf 295,62 NN liegt 0,90 m über dem Fußboden im Zimmer 69 der Periode VII und 0,50 m noch über dem Boden der letzten Bauperiode. (584) Die Schwierigkeit in der Deutung des Grabungsbefundes liegt darin, daß die Oberfläche der Straße bis auf 295,70 NN hinaufreicht. Die Fensterbank würde demnach sogar noch etwas tiefer liegen. (585) Aus diesem Grunde scheint man, nachdem die Aquäduktstraße so hoch geworden war, auch die Fenster- bank höher gelegt zu haben. Eine ursprünglich als „Zumaue- rung eines Einganges“ interpretierte Ausbesserung ober- halb von 295,60 NN mit Ziegelfragmenten, Kalk-, Tuff- und Rotsandsteinen könnte in diesem Sinne gedeutet werden. Die Fensterbreite betrug 1,60 m.

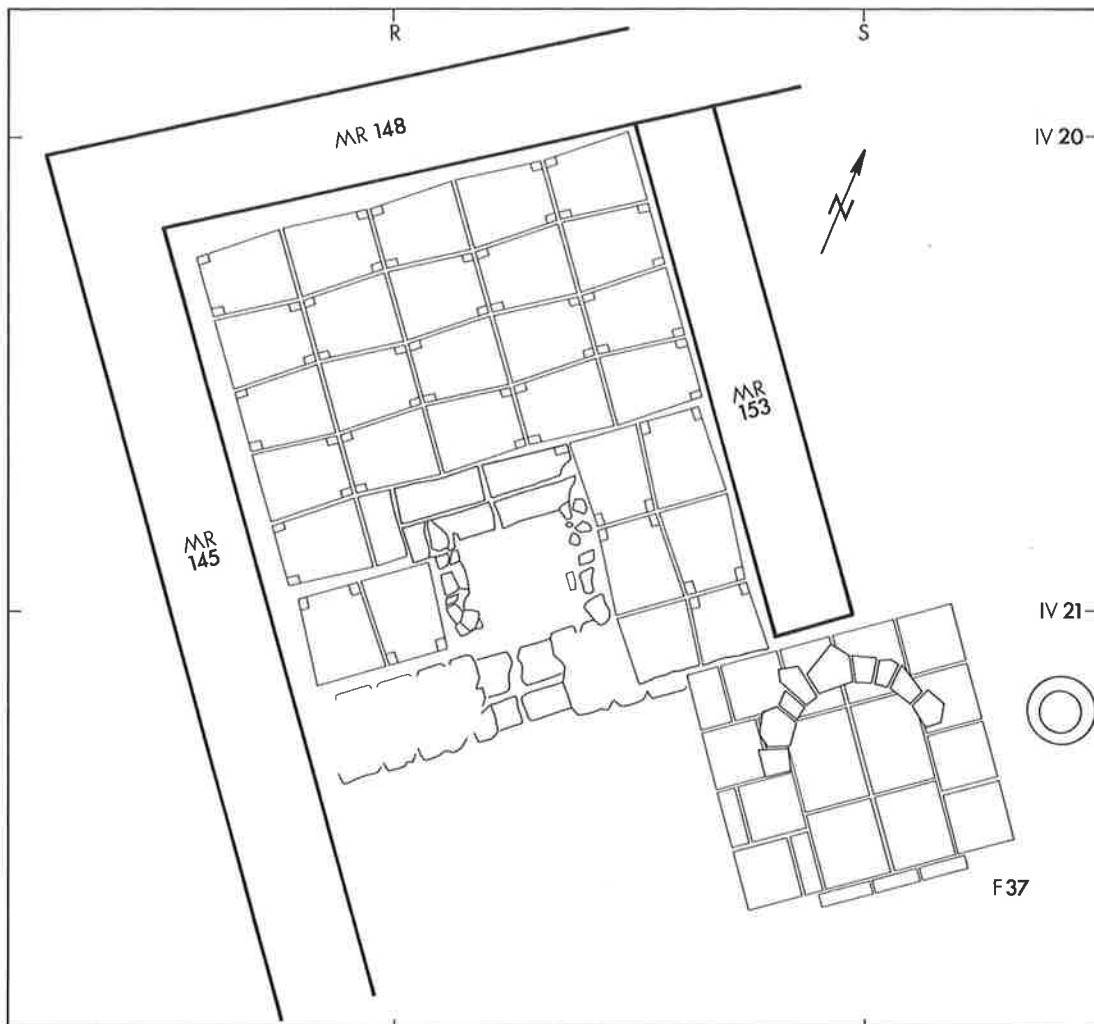


Abb. 52  
Augst-Kurzenbettli. Räucher- kammer in Nordwestecke Raum 68 mit Feuerstelle F 37. M. 1:40.

c) Die Herdanlage F 37 und die Feuerstelle F 38 in der Nordwestecke des Raumes 68

Parallel zur Westwand des Raumes 69 verläuft im Westen in einem Abstand von 2,10 m eine weitere Mauer (586), die die Ostbegrenzung eines Ziegelplattenbodens bildet (Abb. 52). In die Raumecke waren siebenundzwanzig Leistenziegel und sechs Leistenziegelfragmente verlegt. Der innen 2,40 x 2,40 m messende Belag war auch nach Süden von einem Trockenmüerchen abgeschlossen, von dem im Profil IV 21 (Beilage 17, Quadrat IV R 21) die Südseite noch erfaßt werden konnte. In der Mitte war eine 0,50 m breite Lücke, auf deren Boden Ziegelfragmente und eine hart gebrannte Lehmplatte lagerten. Die ursprüngliche Höhe des Belages aus Leistenziegeln (587) berechnet sich auf 295,18 NN, obwohl die Mitte 0,52 m tiefer liegend aufgefunden wurde (Taf. 24,1).

Am Süden der Ostmauer MR 153 befand sich die Herdstelle F 37, die, nach Norden halbrund abschließend, innen 0,70 m breit und 1,00 m tief war. Der Wandschirm aus Ziegelsteinen war im Norden noch 0,25 m über der Bodenplatte erhalten. Zu dieser Herdstelle gehört ein Drehstein (Abb. 53) aus rotem Sandstein in einem Abstand von 0,45 m auf der Ostseite der Herdstelle. Die Fundstelle spricht für einen Drehstein und weniger für eine Deutung als Mörser. Die gesamte Anlage, also Herdstelle und Ziegelplattenboden, ruht auf einer bis 0,21 m mächtigen, mit feinen Sandhorizonten durchzogenen Aschenschicht (vergleiche Beilage 17, Profil IV 21).

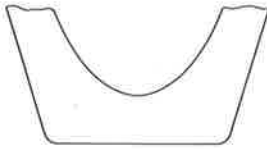


Abb. 53  
Augst-Kurzenbettli. Drehstein aus Rotsandstein östlich der Feuerstelle F 37. M. 1:10.

Eine Interpretation ergibt sich zunächst aus dem Aufbau des Ganzen. Die Kombination von Feuerstelle und Drehstein spricht für eine Kochstelle. (588) Ergänzend treten die Funde aus der Benutzungsschicht hinzu, die in dem schmalen Raum zwischen Zimmer 69 und MR 153 gemacht wurden. (589) Der Ziegelplattenboden mit einer Einfeuerung von Süden ist als Räucherammer zu deuten, obwohl von der eigentlichen Rauchanlage nur noch die rechteckige Aussparung im Süden zeugt. Ähnliche Anlagen wurden auch bei den Grabungen der Jahre 1967/68 freigelegt. (590)

An der Westwand des Raumes 68, in Quadrat IV R 22, befand sich die kleinere Herdstelle F 38. Die vier Leistenziegelfragmente waren stark zersetzt. Als Abschluß nach Osten waren nicht sehr breite Kalksteine hochkant gegen die Ziegel gestellt. An der Nordostecke, im Abstand von 0,30 m, stand ein 0,25 m im Durchmesser messender Drehstein, der stark ausgehöhlt war.

Das Inventar der Fleischerei wird durch einige bezeichnende Funde bereichert. Im Quadrat IV T 21 lag auf dem Boden ein Hackmesser aus Eisen, in Quadrat IV R 24 die Eisenspitze eines Spießes; verschiedene Haken und Beschläge aus Eisen komplettieren den Befund.

d) Die Einrichtungen in Raum 70 (Abb. 51)

Die Ausrüstung des Eckraumes zur Kellermatt- und Aquäduktstraße kann geradezu als typisch für eine Taverne genannt werden, die, wie ein Blick auf den Stadtplan lehrt (591), an einer der wichtigsten Straßenkreuzungen Augusta

Rauricas überhaupt gelegen ist. West- und Ostausfallstraße treffen vor der Taverne zusammen und führen dann gemeinsam in die Stadt direkt auf das Hauptforum.

Im Inneren des Raumes 70 finden wir in der Nordwestecke die Feuerstelle F 39 (Quadrat IV Q 17). Die vier rechteckigen Ziegelplatten (592), von denen nur die beiden südlichen ganz erhalten waren, waren von Kalk- oder Rotsandsteinen eingefasst. Nach Westen schloß ein nach Süden halbrund laufendes Trockenmüerchen an. Auf dieser „Anrichte“ lag bei der Freilegung eine in viele Fragmente zersplitterte Bauchamphora (593) (Taf. 24,2).

Zwei weitere Amphoren, von denen allerdings nur die unteren Hälften in situ waren, standen an der Südwand des Raumes 70 in Quadrat IV S 19.

Eine Wasserleitung aus Holzröhren, von der eine geradlinig verlaufende, 10 cm breite dunkle Verfärbung im braunsandigen Gehniveau und eine Eisenbüchse innerhalb dieser Rinne zeugen, verlief in den Quadraten IV R 17–18.

Charakteristische Funde wurden aus der Wohnschicht, die auf einem kiesig-sandigen Gehniveau auflag und die in der Mitte des Raumes von 295,20 NN im Norden auf 294,50 NN im Süden absank (594), geborgen: zwei Messerklingen aus Eisen, ein kleineres Hackmesser, ein Löffelfragment aus Bronze, ein Schlüssel aus Eisen, zwei rechtwinklig umgebogene Wandhaken. Die Fundhäufung von Keramik- und Glasgefäßen in Quadrat IV R 17, in unmittelbarer Nähe der Nordmauer, könnte dahingehend interpretiert werden, daß an der Innenwand ein Regal mit dem Tavernengeschirr entweder aufgehängt war oder auf dem Boden stand. Eierschalen und viele kleinere Knochen stützen die Deutung des Raumes 70 als Taverne nachhaltig. Daß die Feuerstelle F 39 und die dazu gehörige Amphora tatsächlich der Zubereitung von warmem Wasser gedient haben (595), geht aus den Sinterückständen auf den Innenseiten der Amphorenscherben genügend hervor.

Der Eingang befand sich östlich des großen Kalksteines auf der Mitte der Mauer (Taf. 24,3). Die Auftrithöhe über die Mauer lag auf 295,50 NN (Durchschnittsmaß).

Ein 1,75 m breites Fenster war am Süden der Ostmauer vorhanden. Die Abmauerung der Nordwange und die spätere Erhöhung der Fensterbank waren hier besser erhalten als beim Zimmer 69 (Taf. 24,4); doch gelten auch für diese Lichtquelle die dort angestellten Überlegungen.

## 6. Die Einrichtungen des Raumes 31 (Beilage 12)

Bei der Beschreibung der Einrichtungen im Raum 32 (Abb. 35) wurde auf den sehr ähnlichen Ausbau im Raum 31 hingewiesen (596), doch gesagt, daß dieser erst einer späteren Periode, möglicherweise der Zeit der Vermauerung von drei Eingängen, angehören könnte.

Auch in Raum 31 umschließen zwei Mauern (597) in der Nordostecke eine 1,00 x 1,00 m messende Stelle. Die Trockenmauern sind 0,55 m breit und aus Kalksteinen im unteren und 26 x 13 x 8 cm messenden Tuffsteinen im oberen Teil errichtet (Taf. 24,5). Die Sohle liegt auf 296,90 NN, die Mauerkrone auf 297,35 NN. Die Südecke war mit einer an zwei Seiten rechtwinklig zubehauenen Säulentrommel verstärkt. Parallel zur Nordmauer verläuft in einem Abstand von 0,95 m ein 0,35 m starkes Trockenmüerchen MR 133 aus Kalksteinen. Als Benutzungsniveau konnte ein schwarzer, sandiger Horizont mit Ziegelsteinen und Ziegelpartikeln identifiziert werden (vergleiche Beilage 15, Profil 54 in Quadrat D 14 auf 296,80 bis 296,90 NN).

Auch bei diesem Raum ist eine sichere Deutung des Befundes nicht zu geben. Es ist möglich, daß die Einrichtung die Aufgabe jener im Raum 32 übernahm, da der Eingang in der

Ostmauer vermauert wurde und kein anderer zu erkennen war.

### 7. Die Vermauerung von Türen und Lichtschächten im West- und Südtrakt

#### a) Der südliche Westtrakt (Beilage 12)

Auf die Vermauerung des östlichen Einganges zum Raum 32 wurde schon mehrmals hingewiesen (598) (Taf. 16,3). Als *Terminus post quem* steht die Zeit der Bauperiode IX fest; danach würde die Aufgabe in das 3. Jahrhundert n. Chr. fallen. Auf Grund der Verwendung des gleichen Steinmaterials (größere Kalksteine, Ziegelfragmente und besonders Tuff) ist die Vermauerung mit dem Bau der Einrichtungen im Zimmer 31 als gleichzeitig anzusehen.

Auf die Vermauerung des Einganges in der Nordmauer des Raumes 28 wurde auch schon hingewiesen. (599) Als Ersatz wurde am Südeinde der Ostmauer MR 48 bis auf das Vorfundament eine 2,20 m breite Lücke gebrochen. (600) Im Laufe des 3. Jahrhunderts n. Chr. muß auch die Verbindung zwischen den Räumen 29 und 30 in den Quadraten G 17 // H 17 aufgegeben worden sein. Während beide Zimmer vorher eine Einheit darstellten, sind sie nun als Einzelräume zu betrachten.

#### b) Der nördliche Westtrakt (Abb. 16)

Wann der 1,00 m breite Eingang in den Quadraten K 10–11

// L 10–11 verengt wurde, steht leider nicht fest, obwohl gerade diese Änderung baugeschichtlich interessant wäre, unter Berücksichtigung der sukzessiven Hofausbauten. Abb. 16 zeigt, daß durch den Vorbau von drei Rotsandsteinen eine Verengung auf 0,86 m stattfand. Auf den rechteckigen Steinen zu beiden Seiten des treppenartigen länglichen Mittelblockes standen wohl die Holzpfosten. Man könnte sich fragen, ob in diesem Vorbau nicht auch eine Schwellerhöhung vorliegt, da ja die Türschwelle selbst nicht angehoben werden konnte. Es wäre nämlich möglich, daß beim Ansteigen der Schichten im Binnenhofe 44 zu einer gewissen Zeit das Wasser in den Keller lief. Diesem Umstand hätte man durch die Anlage des Vorbaus abgeholfen. Als weitere Möglichkeit ist auch die architektonische Ausgestaltung des Einganges in Betracht zu ziehen.

#### c) Der mittlere Südtrakt (Quadrate N 18 // bis // Q 18; Beilage 12)

Die Vermauerungen der westlichen drei Lichtschächte in der Nordmauer MR 14 der unterkellerten Porticus 19 waren sehr gut zu erkennen (Taf. 24,6). Die Ausflickung zeigte sich sehr gut an den im Verhältnis zur anderen Mauer häufiger auftretenden Ziegelfragmenten, dem Zusatz von Terrazzobodenstücken und der ungleichmäßigen Mauertechnik. Auch ein profiliertes Gesimsstück wurde mit eingebaut. Durch die Vermauerung der Lichtschächte erhielt der westliche Teil des Kellers keine Beleuchtung. Es ist möglich, daß er ganz aufgegeben wurde.

## XVII. Das Gebäude Kurzenbettli nach der Zerstörung der Stadt

Mit der Beschreibung der Baumaßnahmen unsicherer Zeitstellung schließt auch die Schilderung des Baubefundes. Zum Schluß der Analysen erhebt sich die Frage, ob das Gebäude zerstört wurde oder ob es nach Aufgabe der Stadt dem Verfall preisgegeben und im 4. Jahrhundert als Steinbruch ausgebeutet wurde. Eine Brandschicht, die ins 3. Jahrhundert n. Chr. zu setzen wäre, konnte an keiner Stelle der großen Anlage festgestellt werden. Selbst wenn wir annehmen, daß das lockere Material vom Wasser leichter fortgeschwemmt werden konnte als die schwereren Bauelemente, so müßten doch auf den Handquadern Brandspuren festzustellen sein, wenn das Gebäude wirklich bei einem Schadenbrand zugrunde gegangen wäre.

Es wäre also zu folgern, daß das Haus auch noch nach der Katastrophe von 259/60 n. Chr. bestand und möglicherweise teilweise bewohnt wurde. (601) Eine Übersicht über die Münzen aus der Zeit nach 260 n. Chr. zeigt folgendes Bild:

Kaiser	Zeit	Anzahl	Quadrat
Gallienus	260–268	2	W 18, IV S 19
Salonina	260–268	1	W 19
Claudius II.	268–270	1	B 1
Victorinus	268–270	1	T 3
Tetricus I.	270–273	2	P 18, T 3
Tetricus II.	271–273	1	T 3
Aurelianus	270–275	1	T 4
Constans	337–341	1	P 17
Valentinian	364–375	1	Q 7
Securitas Rei publicae Typ	364–375	2	N 18, T 17

Deutlich ist zunächst einmal, daß hier zwei Gruppen zu unterscheiden sind; die eine gehört in die ersten 15 Jahre nach dem Katastrophendatum, die andere bereits ins fortgeschrit-

tene 4. Jahrhundert n. Chr. Die Münzliste selbst würde also der Annahme einer kurzfristigen Bewohnung bis zum Bau des Castrum Rauracense nicht widersprechen. (602) Allerdings wäre dann eine Erklärung für die Lücke von 275 bis 300 n. Chr. (603) zu suchen, da Münzen aus den ersten 15 Jahren doch sehr regelmäßig vorhanden sind.

Ein ganz anderes Bild ergibt sich, wenn Fundort und umgebendes Material in die Betrachtung einbezogen werden. Sieben Münzen der ersten Gruppe (Quadrate P 18; T 3; T 4 und W 9) wurden direkt auf oder unmittelbar neben umgestürzten Mauern gefunden. Die vier, wohl als Gesamtheit zu betrachtenden Münzen in den Quadraten T 3–4 (südlich der Südmauer von Raum 62) wurden aber direkt bei Mauern gefunden, die erst nach 240 n. Chr. errichtet worden sind. Auch für die zweite Gruppe, die vier Exemplare aus dem 4. Jahrhundert, läßt sich feststellen, daß sie in der näheren Umgebung von umgestürzten Mauern gefunden wurden. Gerade die Tatsache der Verdopplung scheint mir die Annahme eines Münzverlustes während der Steinausbeute anzuzeigen. Die Münzen geben einen *Terminus ad quem* für das

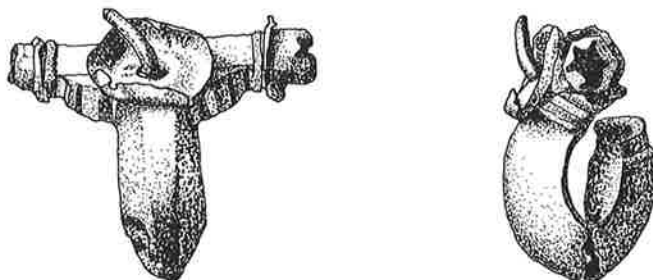


Abb. 54  
Augst-Kurzenbettli. Zwiebelknopffibel, Bronze, vergoldet, aus Quadrat N 17. M. 1:1.

Umstürzen der Mauern. (604) Der Fund von Münzen unmittelbar oberhalb von umgestürzten Gebäudeteilen spricht für ein Niederlegen an dieser Stelle, und zwar mit Absicht. Allerdings glaube ich kaum, daß sich die Alamannen die Mühe nahmen, die Mauern systematisch niederzureißen. Man ist vielmehr geneigt, diese Münzfunde als indirekten Beweis für Baumaßnahmen in spätrömischer Zeit an anderen Plätzen in Augusta Raurica (605) und im Castrum Rauracense (606) anzusehen. Eine kurzfristige Bewohnung des Areals Kurzenbetti nach 260 n. Chr. ist nicht anzunehmen, da die auf oder bei den umgestürzten Mauern gefundenen Münzen einer

solchen Annahme widersprechen. (607) Zwei weitere Fundstücke des 4. Jahrhunderts n. Chr. sind in diesem Zusammenhang anzuführen. Aus Quadrat N 17 stammt das Bruchstück einer bronzenen, vergoldeten Zwiebelknopffibel (608) (Abb. 54). Auch hier ist, wie bei der Münze aus Quadrat N 18, die Nähe zu einer umgestürzten Mauer evident. „Im Innern des quadratischen Kastens“ (Quadrate IV X 15–16) der auf der Ostseite der Aquäduktstraße verlaufenden Wasserleitung wurden die Bronzeteile von zwei spätrömischen Gürteln gefunden. (609) Die Fundsituation spricht wohl eindeutig für einen Verlust bei den Abbrucharbeiten. (610)

## XVIII. Ergänzende Anmerkungen zum gesamten Gebäude nach der letzten Bauperiode

### 1. Die Porticus (Abb. 4)

Auf drei Seiten, nämlich im Norden, im Westen und im Süden, war das Gebäude ganz, im Osten (611) auf einer kurzen Strecke von Laubengängen eingefasst. Für die Porticus zum äußeren Südhof 1 sind zumindest für den westlichen Teil (612) Säulen nachgewiesen; doch war es leider unmöglich, die Jochabstände festzulegen. Die Begrenzung des Hauses zur Kellermattstraße ist durch drei in situ angetroffene Sandsteinbasen, die vielleicht Holzpfosten trugen, bekannt. Hier scheint bei einer Tiefe von 1,80 bis 2,40 m ein Jochabstand von 5,10 m vorzuliegen. Der Nordteil der westlichen Porticus, der Raum 33 entspricht, bot für die Abstände der Holzpfosten untereinander folgende Anhaltspunkte. Sowohl in Quadrat A 7 wie auch in Quadrat A 8 fand sich auf der Westseite der Mauer je ein Rotsandstein, der als Unterlage eines Pfostens gedient haben dürfte. Die Jochabstände betragen somit 4,00 m. Trägt man dieses Maß weiter nach Süden ab, so trifft man auf eine Aussparung in Quadrat B 16 und erreicht nach einem doppelten Jochabstand genau das Südende der Mauer in Quadrat B 19. Der südliche Teil des Laubenganges zur Mansiostraße, also Raum 20, wird wohl auch aus Holz erbaut gewesen sein, da im Oberflächenschutt überhaupt keine Säulenfragmente gefunden wurden.

### 2. Eingänge in das Innere des Gebäudes und die Verbindung der Trakte untereinander (Abb. 4)

Eintritt in die beiden Appartements im Südtrakt gewähren die Flure 6b und 12. Ein Eingang von der westlichen Porticus an der Mansiostraße bestand nicht. Der Gang 18 an der Aquäduktstraße verbindet die Südporticus 5b und die südliche Porticus 19 zum Binnenhof 44. Die drei Kammern 2–4 in der Nordwestecke des Südhofes waren unter sich durch Türen verbunden; ein Eingang vom Hof ist in der nicht ganz freigelegten Ostmauer des Raumes 3 zu vermuten. Der gesamte Westtrakt war vom Laubengang an der Mansiostraße nicht zugänglich. Einen Eingang finden wir erst in den Quadraten B 4–5, der zunächst in den Innenhof 46 führte. Von diesem gelangte man einerseits durch den Gang 36 in den nördlichen Westtrakt und andererseits zu den beiden Räumen 47 und 48. Auf die Verbindung von nördlichem und mittlerem Westtrakt wurde schon hingewiesen (613) und vermutet, daß der Übergang am Nordende des Ganges 21 lag. Der Zusammenschluß von West- und Südtrakt ist weniger klar. Die Stelle, die Quadrate E 19–20 // F 19–20, war nur von 0,20 m Humus bedeckt. Wenn die Westwand des Ganges 6 tatsäch-

lich die Übergangszone abgetrennt hat, so bleiben bis zur Ostmauer des Raumes 25 noch 1,20 m Breite für die wichtige Verbindung der beiden Trakte. Die rekonstruierbare Höhe der Gehniveaus (297,40 NN nördlich und 297,55 NN südlich der Mauer) steht einer solchen Annahme nicht entgegen. Der Mauerausbruch an der entsprechenden Stelle könnte auf einen Schwellenstein hinweisen, da nämlich die übrige Mauerpartie gut erhalten war.

Weitaus wichtiger ist jedoch die Tatsache, daß der Porticus 34 die Aufgabe eines Hauptverteilers zugeordnet war. Über den Gang 18 und die Südporticus 5a–b ist sie mit dem Südhof verbunden (614) und durch die Gänge 36 und 35 mit dem Hof 46. Ihre wichtige Stellung dokumentiert sich auch in dem von ihr ausgehenden, in den südlichen Westtrakt führenden Gang 22. Der bemerkenswerte Befund, daß der gesamte Westtrakt und die Westfront des Südtraktes auf eine Länge von 50 m (615) ohne Eingang sind, verdient besonders angemerkt zu werden.

Der mittlere Nordtrakt ist durch den Gang 51 von Westen aus zugänglich. Es wäre interessant, festzustellen, in welcher Beziehung er zu den umgebenden Gebäudeteilen steht. Man könnte ferner einen Anschluß an einen zwischen dem östlichen und dem mittleren Nordtrakt ziehenden Korridor vermuten. (616)

Auch die Zimmerflucht (Räume 60–67) war nicht von der Straße aus zugänglich, sondern nur vom Inneren des Gebäudes. Lediglich die Halle 68 war über ein breites Tor mit der entlang der Ostseite des Gebäudes laufenden Aquäduktstraße verbunden. Die Beziehung der Taverne 70 zur Kellermattstraße wurde bereits erörtert.

Die etwa 6,00 m breite Einfahrt von der Aquäduktstraße in den Südhof 1 (Abb. 1a) und die Hinwendung des Südtraktes zu diesem dokumentieren, welche Bedeutung dem Hofe zuzumessen ist. Da, wie wir oben sahen, auch der Westtrakt indirekt mit dem Südhof verbunden ist, muß der Anlage eine besondere Funktion eigen gewesen sein.

Der Binnenhof 44, der, wie bereits bemerkt wurde, bis gegen Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. zur Straße offen war, hat in der nach der Periode IX folgenden Zeit keine eigentliche Bedeutung mehr. Er war nicht befahrbar, und es bestand, soweit der Schluß aus dem Grabungsbefund erlaubt ist, nur ein einziger Zugang in Quadrat K 6. (617) Die Rekonstruktion von Holztreppe, die von 297,30 NN, der Höhe des Porticusbodens, auf das etwa 2,30 m tiefer liegende Hofniveau hinabführten, wäre möglich.

Der Westtrakt ist wegen des inneren Hofes 24 beachtenswert, weil darin in Ergänzung zur U-förmigen Gruppierung der Gebäudetrakte um den Binnenhof 44 eine zweite solche Anlage im Inneren des Hauses zu erkennen ist. Die Mitte der gesamten Nord-Süd-Erstreckung des Westtraktes fällt mit der Ost-West-Achse des Raumes 24 zusammen.



### 3. Der Verlauf der östlichen Gebäudemauer und ihre Beziehung zur Orientierung der Insulae (Abb. 1)

Der Unterbau eines Aquäduktes auf der Ostseite der nach diesem benannten Straße läuft auf einer Strecke von 95 m von seinem Endpunkt im Norden in den Quadraten IV X 15–16 // Y 15–16 bis in die Quadrate Z 23–24 in einer geraden Linie, um erst jenseits dieser Stelle ein wenig nach Westen abzuschwenken. Im Gegensatz dazu steht die Gebäudemauer, die nach zwei Richtungsänderungen im nördlichen Teil die Orientierung der Insulae aufnimmt.

Die Anlage des Aquäduktes gehört in die claudische Zeit. Die Holzbauspure, die im östlichen Nordtrakt dieser Epoche zugewiesen werden konnten (Periode II, Beilage 4), verlaufen ungefähr parallel zur Straße. Die nächstfolgende Periode in diesem Teil des Gebäudes (Periode III, Beilage 6) zeigt jedoch eine Orientierung, die genau den durch die Insulaevermessung gegebenen Linien entspricht. Auf S. 35 konnten wir darauf hinweisen, daß die Südwand des Hauses die am weitesten südlich feststellbare Orientierung eines Hauses nach dem Stadtnetz darstellt.

Das nächste Haus an dieser Stelle, der Pfeilerbau der Periode VII (Beilage 11), richtet sich wieder nach der Aquäduktstraße aus, und somit bildet seine Nordwand die am weitesten südlich feststellbare Ausrichtung nach den Insulae. Die Grenze ist also um etwa 10,00 m weiter nach Norden gewandert. Mit Abschluß der Periode IX, dem Bau der Nordmauer der Räume 66 und 67, wird die Stelle endgültig fixiert, und die Orientierung der Ostmauer des Gebäudes beginnt in den Quadraten IV V 26 // W 26.

Nördlich dieser Linie sind alle wichtigen ostwestlich ziehenden Mauern nach den Insulae ausgerichtet; südlich davon divergieren sie und vermitteln in allmählichem Übergang den Anschluß an die durch die Aquäduktstraße gegebenen Linien.

Eine zweite Richtungsänderung macht die Ostabschlußmauer in den Quadraten W 6 bis X 6, wo sie im weiteren Verlauf nach Süden zum Aquäduktunterbau ungefähr parallel verläuft. (618)

### 4. Der Platz zwischen der westlichen Mauer des Südhofes und den Mauern des Gebäudes westlich der Mansiostraße (Abb. 1a)

Die merkwürdige Abschwengung der westlichen Mauer des Südhofes 1 ist nur schwer zu erklären, da über die Bebauung westlich dieser Mauer nur wenig bekannt ist. Der Straßenkörper, der nur etwa 0,30 m hoch ist, begleitet die Mauer, doch fehlt leider ein Hinweis auf seine Erstreckung nach Westen. Daß die Bebauung südlich des Hauses 8 (619) nicht aussetzte, geht aus der nordsüdlich ziehenden Mauer 15 m westlich der Hofmauer hervor.

Die Mansiostraße ist in den Quadraten A 25 // B 25 nur etwa 2,50 m breit. Dieser Engpaß verlangte kategorisch nach einer Erweiterung im Süden. Aus diesem Grunde setzte man wohl auch die Mauer des Gebäudes 8 weiter nach Westen. (620)

### 5. Zum Gesamtgrundriß der Anlage

Wie schon mehrfach im Laufe der Untersuchungen angedeutet wurde, heben sich drei markante Trennungen in einzelne Gebäudetrakte hervor (vergleiche dazu auch Abb. 3). Nachdem nun durch die Grabungen 1973 (Transformatorhaus) eine weitere Grenze erkennbar geworden ist, scheint eine noch detailliertere Analyse möglich. Ich möchte aber darauf hinweisen, daß die im folgenden gegebenen Maße nur immer

Durchschnittswerte darstellen, gemessen an einem Grabungsplan im Maßstab 1:100.

Der Südtrakt, an der breitesten Stelle etwa 51,50 m breit (Mittel 50,40 m), hat eine ungefähre Nord-Süd-Ausdehnung, einschließlich der Porticus zu den Höfen hin, von 20,40 bis 21,00 m (von Mauermitte zu Mauermitte). Die Grenze zum Westtrakt liegt in den Mauern MR 53–43–39–15 vor, obwohl die Porticusmauer MR 14 zum Hof 44 um 3,60 m vor diese Linie gesetzt ist.

Der Westtrakt wird im Süden und im Norden klar abgegrenzt. Im Norden finden wir die Mauern MR 58–83–89–91, im Süden, wie oben erwähnt, die Mauern MR 53–43–39–15. Einschließlich der Laubgänge zur Mansiostraße beziehungsweise zum Hof 44 ist der Westtrakt im Norden (von Mauermitte zu Mauermitte) etwa 22,20 m, im Süden 23,10 m in der Ost-West-Richtung breit. Die Nord-Süd-Ausdehnung beläuft sich auf 32,00 bis 32,50 m. Es ist außerdem noch darauf hinzuweisen, daß von der Südgrenze des Westtraktes bei den Mauern MR 53–43–39–15 bis zu der Linie (MR 13)–(MR 1)–(MR 12), die bei der Grabung 1973 festgestellt wurde, nochmals von Mauermitte zu Mauermitte etwa 50,40 m gemessen werden können.

Der scheinbar wesentlich kompliziertere Aufbau des Nordtraktes resultiert aus den Angleichungen an die Richtungen der normalen Stadtinsulae. Im Laufe der Baubeschreibungen konnte gezeigt werden, wie die Stelle, wo der Richtungsumschwung einsetzt, mehrmals gewandert ist, bis dann mit dem Abschluß der Periode IX der Punkt endgültig fixiert war. Bei der Analyse des Nordtraktes ergaben sich nun folgende Maße: an der südlichen Grenze, MR 58–83–89–91, finden wir eine Ost-West-Ausdehnung von etwa 50,40 m, an der nördlichen messen wir in Höhe der Mauern (MR 13)–(MR 1)–(MR 12) bis zur Mitte der Mauer MR 75 zur Aquäduktstraße ungefähr 50,40 m. Ungefähr in der Mitte zwischen beiden Linien erhalten wir etwa 50,70 m. Schwieriger ist die Festlegung der Nord-Süd-Ausdehnung des Nordtraktes. Bei den Baubeschreibungen wurden der westliche, der mittlere und der östliche Nordtrakt bis zur Kellermattstraße stets zusammengefaßt. Nun geben die Einrichtungen in den Räumen 68 (Fleischerei) und 70 (Taverne) doch einige Bedenken auf, da im gesamten Gebäude an keiner anderen Stelle Hinweise auf ein Gewerbe gefunden wurden, was auch im Gegensatz zu den Handwerkerbetrieben in der inneren Stadt steht. Die Räume 31 und 32 möchte ich nicht in diesem Sinne interpretieren, da sie als Küchen notwendige Bestandteile des Hauses waren; sie waren jedoch keinesfalls Straßentavernen. Ich nehme daher an, daß die Räume 68–70 nicht zu dem großen Gebäude gehören, das sich U-förmig um den Binnenhof 44 lagert. Eine weitere Stütze für diese Annahme ist in folgender Überlegung zu finden. Betrachten wir die durch die Grabung 1973 gegebene Trennung als entscheidend, so erhalten wir von der Mitte der Mauern bis zur Mitte der südlichen Grenzmauer (in Verlängerung der östlichen Grenze des Westtraktes nach Norden) etwa 22,20 m; überträgt man nun diese Strecke nach Osten und mißt entlang der östlichen Gebäudeabschlußmauer MR 75, so fällt die Nordgrenze mit der Mitte von MR 146 zusammen; das ist die Südmauer des Raumes 68.

Nach meiner Ansicht springt die Grenze des eigentlichen nördlichen Gebäudetraktes. Dies ist durch die hier notwendige Angleichung der Mauerrichtungen an die der Insulae und die daraus resultierende Divergenz gegen Osten bedingt. Ein weiteres Argument kommt noch hinzu. Bei der Beschreibung des einfachen Hauses im westlichen Nordtrakt (vergleiche S. 104 wurde vermutet, daß der gepflasterte Eingang etwa die Mitte des Hauses (etwa 12,00 m Straßenfront) einnimmt. Der Abstand von 6 m nördlich der Mitte des Einganges entspricht aber auch dem nördlichen Endpunkt des

Maßes von der südlichen Grenze des Nordtraktes bis zu diesem Punkt.

Zu den hier vorgenommenen klaren Abgrenzungen des Nordtraktes und den Räumen 68–70 nördlich davon stehen die Befunde aus Periode IX in scheinbarem Widerspruch, indem nämlich eine Mauer (vergleiche Beilage 12) beide Teile umfaßt. Wie aber bereits im Laufe der Beschreibung der Bauperiode VI dargelegt wurde, sind solche exakte Trennungen im Bauprogramm der Besitzer oder Bauherren wohl selten geübt worden. Der Abtrennung der Räume 68–70 liegt daher mehr der Gedanke einer anderen Nutzungsart zugrunde. Ich möchte daher bei dem auf Abb. 55 wiedergegebenen Grundriß des eigentlichen Gasthauses, soweit er sich aus dem bisherigen Grabungsbefund ergibt, bleiben.

R. Laur-Belart konnte zeigen (Führer, S. 27), daß die „Quartiere oder insulae normalerweise rund 40 x 51 m messen“. In den oben wiedergegebenen Maßen 50,40 bis 51,50 m für die Ost-West-Ausdehnung des Süd- beziehungsweise Nordtraktes ist nun unschwer die normale Nord-Süd-Breite einer Stadtinsula zu erkennen, auch in den erwähnten Breiten der Trakte von 20,40 bis 23,10 m möchte man gerne die Ost-West-Weite wiederfinden. So scheinbar verschachtelt und heterogen der Grundriß des gesamten Gebäudes auch auf den ersten Blick erscheint, so liegen dem Ganzen doch die Maße zugrunde, die auch bei der Vermessung der Stadt angewendet wurden.

#### 6. Zu einer Aufrißrekonstruktion des gesamten Gebäudes

Am Schluß einer jeden Baubeschreibung wurden so weit wie möglich auch Hinweise auf eine Aufrißrekonstruktion eines Hauses gegeben oder sogar eine solche versucht. Eine Aufrißrekonstruktion des gesamten Gebäudes nach Abschluß der Bauperiode XI, die sehr schön die Trennung in einzelne Gebäudetrakte, den architektonisch besonders reizvollen Binnenhof und das Verhältnis von Baukörper und Höfen zeigen würde, war ursprünglich geplant. Sie scheiterte jedoch an der Unkenntnis des Autors in statischen, bau- und zeichnungstechnischen Dingen. Hier wäre, und diese Arbeit hoffe ich möglichst schnell zusammen mit Fachleuten nachholen

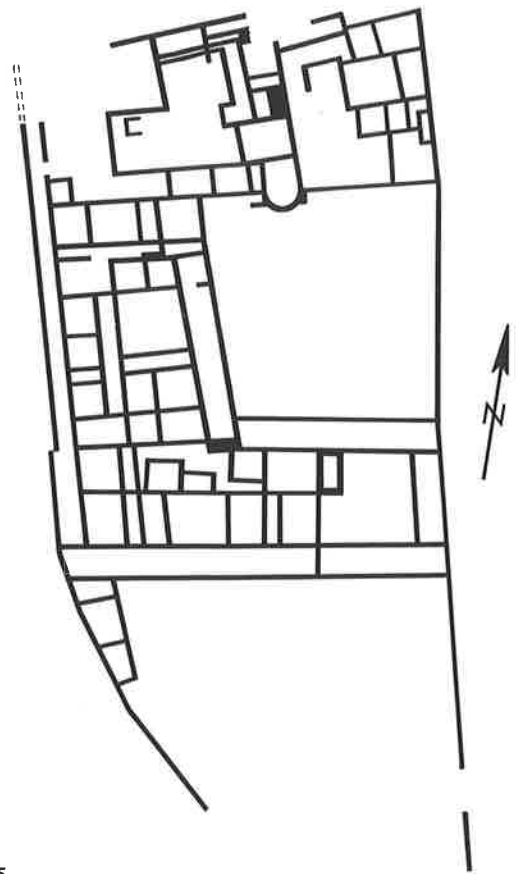


Abb. 55  
Augst-Kurzenbettli. Grundriß des eigentlichen Rasthauses.  
M. 1:1 000.

zu können, eine längere Vorarbeit mit vielen Vorentwürfen nötig, die, nachdem die Grundlagen in Form von bis in Details gehenden Baubeschreibungen geschaffen sind, die aus so vielen heterogenen Bauelementen zusammengewachsene Anlage im Kurzenbettli erst ganz ins rechte Licht rücken würde.



# Die Deutung des Gebäudes





## I. Die Deutung des Gebäudes Augst-Kurzenbettli nach dem Abschluß der Bauperiode XI

Bei den Baubeschreibungen wurden schon einige Hinweise angeführt, die über den Zweck des gesamten Gebäudes Auskunft geben können. Die nun folgende Zusammenfassung versucht nicht nur, die sich aus dem Grundriß und den Einrichtungen der Räume ergebenden Überlegungen zu präzisieren, sondern auch unter Einbeziehung charakteristischer Kleinfunde, der Lage des Gebäudes in der Stadt und Grundrißvergleichen mit anderen Häusern Augusta Rauricas weitere Hinweise über den Zweck des Gebäudes zu gewinnen.

### 1. Das Gebäude und seine Einrichtungen nach dem Abschluß der letzten Bauperiode (Abb. 4)

Die Appartements, von denen zwei im Südtrakt (Räume 9–11 und 14–16) und je eines im mittleren (Räume 51–55) und im östlichen Nordtrakt (Räume 60–67) sich durch Komfort auszeichnen, zwei andere, nämlich im nördlichen Westtrakt (Räume 38–39) und im Übergang vom nördlichen Westtrakt zum mittleren Nordtrakt (Räume 47–48), weniger reich ausgestattet waren, geben durch die Iteration einen ersten Hinweis. Es wurde angedeutet, daß gerade die Wiederholung eher für ein Gasthaus spricht als für „Familienwohnungen“ innerhalb eines größeren Gebäudekomplexes.

Ob die Räume 40 und 41 eine Einheit oder je ein Einzelzimmer darstellen, konnte wegen des fehlenden aufgehenden Mauerwerkes nicht mehr ermittelt werden. Bei der Annahme je eines separaten Raumes vermehrt sich die Anzahl der Einzelzimmer im gesamten Westtrakt auf insgesamt acht (Räume 40, 41, 42, 29, 30, 25, 27, 28). Für den mittleren und den südlichen Westtrakt ließ sich mit Sicherheit nachweisen, daß jeder Raum einen separaten Eingang hatte. Auch diese Tatsache spricht mehr für ein Gasthaus. Wir finden also im Erdgeschoß sechs Appartements und zwölf Einzelzimmer (im Südtrakt Räume 7–8, wahrscheinlich 13–14). Auf drei Seiten wird das Gebäude von Straßen und nicht etwa nur Traufgassen eingefasst, wie es bei den anderen Häusern der Handelsvorstadt festgestellt werden konnte. (621) Die beiden nordsüdlich verlaufenden Stichstraßen führen im Westen auf einen Platz, im Osten durch eine große Einfahrt in den äußeren Südhof 1 des Gebäudes. Ob freilich das hier gebaute Haus die Anlage der Oststraße bedingte oder umgekehrt das Gebäude hierher verlegt und so orientiert wurde, daß seine Höfe direkt auf die den Aquädukt begleitende Straße hinausführten, wäre nur dann feststellbar gewesen, wenn sich auch eine sichere Interpretation der ersten Holzbauten geben ließe.

Wichtig sind auch die Beobachtungen über die Zugangsmöglichkeiten zu den einzelnen Gebäudetrakten und ihren Räumen. Es zeigte sich, daß der Südporticus 5 a–b und der inneren Hofporticus 34 die Rolle von Verteilern zugeordnet war. Die erstaunliche Tatsache, daß der gesamte Westtrakt keinen Ausgang auf die Mansiostraße hatte, sondern nur von Norden (Räume 46, 35 und 36), von Süden (Korridor 6a–b) und durch die Gänge 18, 19 und 34 betreten werden konnte, wurde schon mehrmals vermerkt. Der Befund, daß die Zugänge von zwei Wärterhäuschen kontrolliert werden konnten, ergibt für die Interpretation des Gebäudes als Gasthaus eine weitere Stütze. Obwohl die Zimmer der Türhüter zum Beispiel auch bei den großen Häusern in Pompeji die Regel sind, der eigentliche Wohnbezirk von der Straße abgewendet ist und in Ostia mehrere Wohnungen mit separaten Eingängen auf je einem Stockwerk erscheinen, finden wir im Gebäude Kurzenbettli weder die großzügige Gestaltung pompejanischer Häuser (622) noch die klare Zweckarchitektur von Ostia. Die eigenartige Kombination von

Einzelzimmer im Süd- und Westtrakt und großzügigen Appartements im Süd- und Nordtrakt und die separaten Eingänge sowohl für die Einzelzimmer als auch zu den Appartements können bezeichnend für ein Gasthaus genannt werden.

Hier muß nochmals auf die Versorgungseinrichtungen hingewiesen werden. Im Westtrakt diente die Küche im Raum 32 beziehungsweise 31 der Zubereitung von Speisen. Da keine Verbindung mit der Porticus und somit mit der Mansiostraße bestand (623), ist eine Interpretation des Raumes als Taverne auszuschließen. Die Größe der Einrichtung und die zentrale Lage im Westtrakt und ferner das Fehlen von Kochstellen (624) erhärten die Annahme eines zentral organisierten Küchenbetriebes. Die Kochstellen im mittleren und im östlichen Nordtrakt (Raum 53 beziehungsweise 60–61) sind dagegen weniger signifikant zu nennen. Es ist leider unbekannt, wo die Versorgungseinrichtungen für die im Südtrakt wohnenden Menschen eingerichtet waren. Es wäre zum Beispiel möglich, daß Raum 32 auch diese Gäste belieferte. Bis gegen das Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. war der Hof 44 zur Aquäduktstraße offen. Das Gebäude lagerte sich also U-förmig um diesen direkt auf die Straße Bezug nehmenden Teil. Der in der Bauperiode IX angelegte äußere Südhof 1 gehört in dieselbe Bauetappe wie die Schließung des Binnenhofes 44; er übernimmt daher dessen Aufgaben. Einen wichtigen Hinweis bietet die etwa 6,00 m große Einfahrt. Wir stellen daher fest, daß die im Osten vorbeiführende Straße und die Höfe, von denen der spätere Binnenhof 44 schon zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. in seinen Grenzen zu erkennen ist, ein Grundelement der gesamten Gebäudegestaltung bilden. (625) Einen weiteren Faktor stellen aber auch die im Westen, Osten und Norden einfassenden Straßen dar.

Den Baubeschreibungen sind auch die Hinweise auf den außergewöhnlichen Komfort zu entnehmen. Im Südtrakt sind Eß- und Schlafzimmer mit Fußboden- und Wandheizung ausgestattet. Im mittleren Nordtrakt sind zwei größere Räume heizbar und im östlichen Nordtrakt das große Wohnzimmer 65. Die Wandmalereien zeugen von einer gewissen Eleganz, die ohne Zweifel zum vornehmen Appartementspaß paßt.

Die Wasserleitungen, von denen vor allem im Westtrakt Spuren festgestellt wurden, legen die Interpretation von „Zimmer mit fließendem Wasser“ nahe.

### 2. Summarische Übersicht über die Einzelfunde (Abb. 4)

Diese Übersicht beabsichtigt keineswegs, sämtliche Einzelfunde nach Bauperioden getrennt und in bezug auf ihre Fundlage im Gebäude darzustellen. Hier werden nur einige, aber meiner Ansicht nach bezeichnende Kleinfunde aus dem letzten erkennbaren Wohnniveau aufgezählt.

Meines Wissens gibt es noch keine Übersicht über die Anzahl und Fundlage der Schreibgriffel innerhalb eines Gebäudes und die daraus zu ziehenden Schlüsse. (626) Die Verteilung der Schreibgriffel aus Bronze oder Eisen im Gebäude Kurzenbettli zeigt folgendes Bild: Bei insgesamt sechsundzwanzig vermerkten oder anderswie festgestellten Exemplaren aus dem letzten Wohnniveau finden wir kaum ein Stück im Gebäudeinnern. Sie wurden entweder in der Nähe einer Küche oder deren Vorraums (in den Quadraten T 3–6 // bis // W 3–6 allein neun Stück), im westlichen Nordtrakt (drei Stück), in oder nahe bei den inneren Hofporticus (vier Stück), im großen Raum 68 (zwei Stück), in Raum 67 (zwei Stück), im südlichen Teil des Hofes 59 (drei Stück) und in der Straßenporticus 71 (zwei Stück) gefunden.

Es fehlen also Schreibgriffel aus dem gesamten Südtrakt, dem West- und dem mittleren Nordtrakt. Erstaunlich ist die Fundhäufung im näheren Bereich der Aquäduktstraße (siebzehn Exemplare). (627) Wenn wir annehmen, daß Schreibgriffel besonders dort gefunden werden, wo vieles schriftlich festgehalten werden mußte und also ein reger Verkehr herrschte, so erscheint die Bedeutung der Aquäduktstraße als Hauptverkehrsader in bezug auf das Gebäude als evident. Die Verteilung der Spielsteine (628) (neununddreißig Stück) zeigt eine ähnliche Streuung wie die der Schreibgriffel. Einzelne Exemplare fanden sich meist in der Nähe der Küchen (in Raum 32: ein Stück; in Raum 31: ein Stück; in Raum 60: zwei Stück; im Wärterhäuschen 43: zwei Stück; in der südlichen, inneren Hofporticus 19: zwei Stück; in Raum 68: zwei Stück). Bemerkenswert sind aber hier zwei Massenfunde. In Quadrat P 5, direkt östlich des Raumes 55, wurden einundzwanzig Spielsteine aus Bein nahe beieinander gefunden (629) und in den Quadraten IV R 27 // S 27 vor dem Eingang zu Raum 66 vier einfache und zwei doppelte Spielsteine aus verzinnter Bronze. Es ist erstaunlich, daß sowohl in der Nähe der Appartements im mittleren und im östlichen Nordtrakt Spielsteine gehäuft auftreten. Diese Tatsache scheint mir gegen eine Familienwohnung und für eine Deutung als Gastzimmer zu sprechen. Die Verteilung der insgesamt fünfundvierzig Näh- und Haarnadeln auf die einzelnen Gebäudetrakte geht aus folgender Aufstellung hervor:

Südtrakt	2 Stück (im Südhof 1)
Westtrakt	6 Stück
Westlicher Nordtrakt bis zur Linie L	3 Stück
Östlicher Nordtrakt südlich des Raumes 68	25 Stück
In Raum 70	4 Stück

Aus der Fundhäufigkeit im mittleren und im östlichen Nordtrakt kann man meines Erachtens auf die häufige Anwesenheit von Personen weiblichen Geschlechtes in diesem Gebäudeteil schließen. Im Zusammenhang mit den auch hier gefun-

denen Spielsteinen spricht auch die Verteilung der Haar- und Nähadeln gegen eine Deutung der Appartements als Familienwohnungen. Würde es sich nämlich um solche Wohnungen handeln, so müßten wir doch eigentlich auch Nadeln im Südtrakt gefunden haben. (630)

Die Funde der Löffel aus Bronze (fünf Stück) ergibt folgende Zusammenstellung: Quadrat A 0, K 3, N 0, V 1 und IV R 17. Drei Löffel wurden an bezeichnenden Stellen gefunden; einmal im Vorraum zur Küche 53, einmal zum Vorraum zur Küche 60, einmal in der Taverne 70.

Aus dieser kurzen Übersicht ergibt sich das bezeichnende Inventar eines Gasthauses, wobei die Fundhäufung im mittleren und im östlichen Nordtrakt als ein spezieller Hinweis zu betrachten ist.

### 3. Die Lage des Gebäudes Augst-Kurzenbettli mit Bezug auf die anderen Stadteile (Abb. 1)

Das Gebäude liegt an der großen Ausfallstraße nach Westen, „welche von der Insula 48 in schräger Richtung zum Westtor und von dort ins Ergolztal und zur großen Landstraße über den Hauensteinpaß führt“. (631) Ein Blick auf den Stadtplan lehrt, daß unser Gebäude am Ostende „der Handelsvorstadt“ liegt, jedoch genau in der Mitte zwischen Ost- und Westtor, an der Verbindungsstraße der beiden Haupttore. Vor der Nordfront treffen die beiden Wege auf der Kellermarktstraße zusammen. Die Hohwartstraße führt dann in das Innere der Stadt direkt auf das Hauptforum. Das Gebäude im Kurzenbettli liegt also verkehrsgeographisch gesehen recht günstig. Zwei Punkte sind für die Deutung wichtig: die zentrale Südlage und der direkte Anschluß an die Stadt. Die aus der Gebäudeinterpretation selbst gewonnene Ansicht, daß die Straßen sehr wichtig sein müssen, wird somit durch die Lage in der Stadt unterstrichen.

Es muß aber auch festgehalten werden, daß das Gebäude nicht mehr innerhalb der regelmäßigen Stadtquartiere liegt und nach diesen orientiert ist, sondern außerhalb dieser Wohnquartiere in einer nach eigenen Vermessungslinien angelegten Vorstadt. (632)

## II. Die Deutung des Gebäudes

### 1. Die allgemeine verkehrsgeographische Situation

Aus den im Vorhergehenden wiedergegebenen Übersichten über die Einrichtungen im gesamten Gebäude, die Einzel funde und die Erschließung durch Straßen folgte unmittelbar die Deutung des Gebäudes als größerer Beherbergungs betrieb. Um eine weitere Stütze dieser als Arbeitshypothese zu betrachtenden Interpretation zu finden, scheint es mir notwendig, auch den umgekehrten Weg einer Beweisführung zu gehen und zu fragen: Warum liegt das Gebäude gerade an dieser Stelle innerhalb der Stadt?

Die römischen Gesetze über den Straßenverkehr in der Stadt sind sehr eindeutig. Nach der *lex Iulia municipalis* (633) war das Befahren der Stadtstraßen mit Wagen (*plostra* = *plaustra*) tagsüber verboten, nur während der Nacht waren Warenlieferungen gestattet. Daß dieses Gesetz nicht nur für die Hauptstadt galt, lehrt eine Inschrift für ein Stadt(?) gebiet (634), und schließlich finden sich in den Kaiserbiographien des Sueton (635) und der *Historia Augusta* (636) mehrfach Hinweise, die das von Caesar initiierte Verbot bestätigen. Die öfters an den Hausecken aufgefundenen Prellsteine widerlegen die Gesetze nicht, da sie gerade in der Nacht bei

der mangelhaften Beleuchtung Beschädigungen der Mauern verhüten sollten. (637) Beredete Klage führt Juvenal (638), der über die enorme Lärmentwicklung durch die während der Nachtstunden über das Straßenpflaster polternden Wagen ausführlich berichtet. Durch die Verbote wurde der Durchreiseverkehr von den Städten ferngehalten. Ein Studium zum Beispiel der Straßen um *Augusta Raurica* (639) zeigt, daß für den von Süden nach Norden (zur linksrheinischen Rheintalstraße) Reisenden keine unbedingte Notwendigkeit bestand, die Stadt zu durchqueren: das gleiche gilt für die Richtung Ost–West, und auch bei der Tour von Süd nach Ost wurde die Stadt nur am Südrand berührt (vergleiche auch Abb. 56). Hier liegt aber gerade das Gebäude Kurzenbettli. Lediglich bei einem Wechsel auf die andere Rheinseite mußte die Stadt passiert werden. (640) Diese „Umgehungsstraßen“ führen jedoch nicht durch unbebaute Zonen; der Stadtkern war, wie sich durch die Grabungen der letzten Jahre erwiesen hat, von Vorstädten eingefaßt.

Funde von Wagenbestandteilen (641) oder Zugtierskeletten in Pompeji (642), Karrengeleise (643) oder Ställe (644) innerhalb der Städte oder Dörfer stellen keinen Widerspruch zu den aus der Literatur zu erschließenden Verboten dar, da sie lediglich auf das Gewerbe der Bewohner hinweisen. Mehrfach

wird von der Möglichkeit berichtet, auf der *area carruces* oder bei den *iumentarii* und *cisarii* für die Reise einen Wagen mieten zu können. Die Wagenvermieter hatten ihren Platz stets in unmittelbarer Nähe der Stadttore. (645) Diese Tatsache ist wohl als indirekter Beweis für die Wirksamkeit der Erlasse zu werten.

Aus diesen Überlegungen folgt unmittelbar, daß größere Rasthäuser, die den Wagenpark und die Zug-, Last- und Reittiere aufnehmen konnten, außerhalb des eigentlichen Stadtgebietes liegen müssen. Dieser Forderung entspricht die Lage des Gebäudes in Kurzenbettli weitgehend. An dieser Stelle können wir daher auch eine Deutung der Höfe 1 und 44 versuchen (Abb. 4). Wie sich aus der Gebäudeinterpretation ergab, ist die Beziehung aller drei Gebäudetrakte bis gegen Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. auf den Hof 44 und nach Abschluß der Bauperiode IX auf den äußeren Südhof 1 evident. Sie sind als Wagenabstellplatz und als Standplatz für Tiere zu deuten. Leider konnten in den beiden Höfen keine Flächengrabungen unternommen werden, bei denen nach Spuren der Ställe gesucht worden wäre. Die drei kleinen Räume 2–4 in der Nordwestecke des Südhofes 1 können nicht alle als Ställe interpretiert werden, lediglich für den Mittelraum 3 wurde wegen der unterschiedlichen Gehnhöhe eine dahin gehende Vermutung ausgesprochen. Als weiteres Argument war die durch Raum 4 zu einer Wasserstelle laufende Wasserleitung genannt. (646)

Die häufige Anwesenheit von Zug- oder Reittieren im Gebäude Kurzenbettli äußert sich auch im Knochenmaterial. „Das Besondere dieser Gebäude im Gewann Kurzenbettli gegenüber den eigentlichen Wohnquartieren spiegelt auch der Knocheninhalt wider, indem hier, im Bereich der *mansio*, zu allen Zeiten neben den üblichen Speisetieren Rind, Schwein, Schaf und Ziege auffallend häufig die Knochen von Pferd und Hund auftreten – dem Transporttier und dem Begleittier der Kaufleute.“ (647) Die Notwendigkeit eines Rasthauses in diesem Teil der Stadt wird durch die Gebäude, die während der Nationalstraßengrabungen freigelegt wurden, bewiesen. Wir befinden uns in der südlichen „Handelsvorstadt“, wo Reisende und Kaufleute von nah und fern zusammenströmten. Da, wie oben ausgeführt wurde, es verboten war, mit Reittier oder Wagen in die innere Stadt einzufahren, mußten die Kaufleute ihre Waren in der Vorstadt stapeln und anbieten, aber auch hier übernachten. Durch die Ausgrabungen der letzten Jahre im Norden, Westen und Süden der Stadt Augusta Raurica wurde ein regelrechter Heiligtümmerring freigelegt. (648) Zu den Jahresfesten, den Schaukämpfen im Amphitheater und den Götterfesten strömte eine große Menschenmenge in die Stadt, die, wenn sie nicht privat unterkommen konnte, untergebracht werden mußte. So folgt auch aus dieser Überlegung die Notwendigkeit, in diesem Teil der Stadt eine Herberge für die Festspielbesucher und Pilger einzurichten. (649) Neben diesen mehr religiös oder kaufmännisch ausgerichteten Herbergen oder Gasthäusern muß es in jeder größeren römischen Ansiedlung (Dorf und Stadt), bedingt durch die Straßenorganisation, ein offizielles Rasthaus gegeben haben. Verschiedentlich wurden nun Häuser von Augusta Raurica als Absteigquartiere für reisende Beamte interpretiert (650), aber, nachdem der Peristyltypus jetzt mehrmals in Augst nachzuweisen ist, als normale Bauten der städtischen Architektur erkannt. Dagegen deutet R. Laur-Belart das Gebäude Nr. 6 der Handelsvorstadt (651) als „Praetorium ... ein ziviles öffentliches Gebäude mit repräsentativem Charakter, ein Unterkunftshaus, ein Statthalterquartier“. Er verweist dabei auf die Arbeit von R. Egger (652), der das Material über solche Bauten zusammengestellt hat. Egger denkt bei den Bauten von Carnuntum und Aquincum nicht an den Amtssitz des Legaten, sondern an das Quartier (also Übernachtung, Beherbergung). (653)

## 2. Das Handelshaus (Gebäude Nr. 6) in der südlichen Vorstadt

Die Deutung des Gebäudes Nr. 6 in der Handelsvorstadt von Augusta Raurica als Amtssitz eines Spitzenfunktionärs auf Grund der Arbeit von Egger scheint mir nicht möglich. Dazu ist es zunächst nötig, auf den Grabungsbefund einzugehen. (654) Es fehlt jegliche besondere Ausstattung, wie zum Beispiel Mörtelböden, Mosaiken, Wandmalerei und heizbare Zimmer. Ferner muß auf die Räucherkammer in der langen Halle im Osten verwiesen werden (655), auch auf zwei Töpferöfen, die bis kurz nach der Wende vom 1. zum 2. Jahrhundert n. Chr. in dem nördlichen Hof des Gebäudes in Betrieb waren. Die von Laur-Belart angeführten Funde (Tafelgeschirr) sind so ungewöhnlich nicht. So glaube ich kaum, daß ein römischer Spitzenfunktionär in diesem Hause abgestiegen ist. Ein Argument von Egger, nämlich daß die Statthalter ihre Amtsgedäude nicht im, sondern beim Lager haben mußten, hat keine Bedeutung für die Praetoria bei Städten. Diese können sehr wohl in der Stadt liegen. (656) Die von Laur-Belart erwähnte Inschrift aus Piacenza (CIL XI 1222), die scheinbar so gut zu dem Befund paßt, möchte ich vorerst nicht zur Deutung heranziehen, solange nicht sicher ist, ob in dem Anbau im Süden tatsächlich ein Bad („*praetorium cum balineo*“) vorliegt. Soweit ich mich an den damaligen Grabungsbefund erinnere, wurden keine Abwasserkanäle gefunden. Ein Laconicum, in dem ja ohne Wasser Schwitzkuren verabreicht wurden, kann nicht so isoliert von anderen Gebäudeteilen eines Bades liegen. Der nach Westen anschließende halbkreisförmige Raum ist offen (Mauerhäupter), und unmittelbar südlich verläuft die Gebäudeabschlußmauer. Ich möchte daher die Deutung des Gebäudes Nr. 6 als Handelshaus aufrechterhalten.

Um dieser Interpretation eine weitere Stütze zu geben, seien hier kurz ein paar Bemerkungen zu römischen Handelshäusern (Kaufhaus – Markt, nicht *macellum* = Verkauf von Lebensmitteln, besonders Fleisch) angefügt, die auch gleichzeitig für das Gebäude Kurzenbettli und seine Wichtigkeit in der Handelsvorstadt Zeugnis ablegen.

Die für viele römischen Städte typischen Fora waren nicht durchwegs dem Handel und dem Verkehr geöffnet. Sie dienten mehr zu Repräsentationszwecken. (657) Es erstaunt nicht, wenn viele Fora nur über Treppen zugänglich oder durch bestimmte Einbauten für den rollenden Verkehr gesperrt waren. So war die Anlage eines eigentlichen Marktes in Verbindung mit Kaufhäusern, Tabernen und Herbergen außerhalb des eigentlichen Stadtkerns eine Notwendigkeit. Auch Augst bietet hierfür ein gutes Beispiel.

Das Südforum auf dem Neusatz wird von P. Bürgin überzeugend als *Porticus post scaenam* gedeutet. (658) Auch dieses Gebäude war kein eigentlicher Markt. Eine Interpretation als Pilgerherberge bei Theater und Tempel ist auch nicht möglich, da die „Tabernen“ offen waren. (659) Das Gebäude Nr. 6 in der Handelsvorstadt weist eine Säulenhalle zur breiten Westausfallstraße und eine weitere zum Innenhof auf. Beide sind durch Tore untereinander verbunden, zu denen an einer Stelle noch die Schwellensteine in situ vorhanden waren. Die große Einfahrt scheint besonders charakteristisch. Zur Deutung des Befundes läßt sich unmittelbar eine Inschrift aus dem pannonischen Mursa anführen, wo von einer Doppelporticus in einem Markt die Rede ist. (660) Eine weitere Inschrift beschreibt neben der Einrichtung von Tempeln mit Nebengebäuden auch die Ausgestaltung eines Vicus, in dem auch Markttag (*mundinae*) abgehalten werden. (661) Solche *mundinae*-Inschriften sind, besonders in Afrika, relativ häufig (662), auch aus dem gallisch-germanischen Raum, Jugoslawien und Italien sind Beispiele anzuführen. (663) Die Handelsplätze (*fora*) wurden von den Römern planmäßig an den großen Straßen angelegt (664), entwickelten sich

aber auch am Rande der größeren Städte, wofür auch Augusta Raurica ein gutes Beispiel abgibt. F. Oelmann hat wohl als erster solche charakteristische Bautypen zusammengestellt. (665) Es zeigt sich, daß die ursprünglich auch in den Städten vorhandenen Streifenhäuser (Parzellierung des Stadtgebietes bei der Gründung) später zugunsten einer Gesamtüberbauung einer großen *Insula* aufgegeben werden. Die Streifenhäuser oder „Tabernen“ finden sich von der mittleren Kaiserzeit an zumeist in den Vorstädten wieder. Beispiele für solche Marktsiedlungen (666) sind verschiedentlich angeführt worden, Oelmann nennt *Brigantium*, *Belgium*, *Venta Silurum*, anfügen möchte man noch *Cambodunum* (667) und *Lenzburg* in der Schweiz. (668) Ein besonders schönes Beispiel für eine Vorstadt bei einer großen Siedlung bietet *Timgad* mit dem Markt des *Sertius* und dem Kleidermarkt als Mittelpunkt und einer Herberge westlich davon. (669) In *Ostia* haben wir neben den vielen *Horrea* und Kaufhäusern (670) mit dem Forum an der *Porta Marina*, *Thermen* und einer Herberge eine ähnliche Kombination vor uns. (671) Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß zu solchen Vorstädten ein Markt (Handelsplatz), *Thermen* und Herberge gehören können. Größere Märkte wurden auch bei den Legionslagern erbaut, zum Beispiel *Vindonissa*, *Carnuntum*, *Xanten* (672) oder in der „supply-base“ *Corbridge* (673), und schließlich liegt ein gutes Beispiel für *Karawanserei-Markt-Thermen* in den Anlagen von *Oued Athmenia/Algerien* vor. (674)

Die Behandlung solcher Handelsplätze, scheinbar ein Umweg, war nötig, soll man die Bedeutung der Anlagen in der südlichen Vorstadt von *Augusta Raurica* erkennen. Nun können wir in *Augst* nicht nur von einer südlichen, sondern auch von

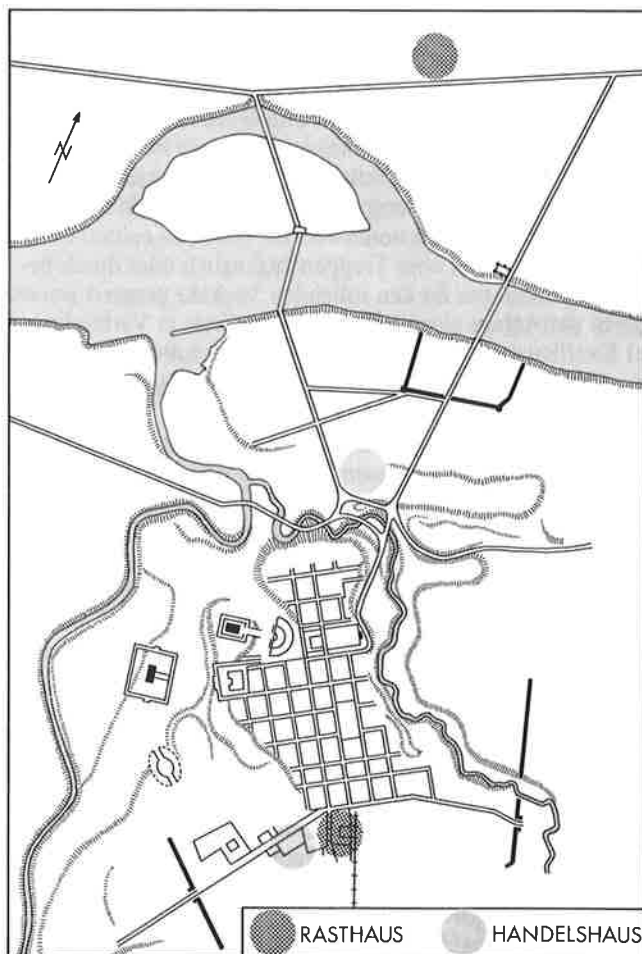


Abb. 56  
Augusta Raurica. Situationsplan mit der Eintragung der Rast- beziehungsweise Handelshäuser. M. etwa 1:20 000.

einer nördlichen Handelssiedlung sprechen, die vermutlich, weil unmittelbar am Rhein und damit am Hafen und an den Brücken gelegen, eigentlich noch bedeutender gewesen sein muß. Hier gab es – nach meiner Meinung – ein weiteres Handelshaus (Situation Abb. 56). Dieses Gebäude wird von R. Laur-Belart (675) als Straßeneckhalle interpretiert. Eine 2,70 m Porticus umschließt im Nordosten und Südosten einen fast quadratischen Raum von 13 x 13,35 m. Im Südwesten findet sich ein kellerartiger Raum von 2,20 m Breite mit Nischen. Wenn auch von diesem Gebäude nur sehr wenig freigelegt werden konnte, so ist die Situation doch sehr bezeichnend. Es befindet sich an der Stelle, wo in römischer Zeit die Straße Richtung Basel und Zürich und die beiden vom Rhein kommenden Stränge aufeinandertreffen. (676) Man könnte an dieser Stelle, die vom topographischen Gesichtspunkt her ja sehr an *Kurzenbettli* erinnert, ein weiteres Rasthaus vermuten, doch halte ich auf Grund der Ähnlichkeit mit dem Handelshaus in der südlichen Vorstadt und anderen oben erwähnten Anlagen eine Interpretation als Verkaufskontor für wahrscheinlicher.

### 3. Augusta Raurica als Handelsmetropole, Sammelstelle der *Annona militaris* und Benefiziarierstation

Vor der Besetzung des Dekumatenslandes 73/74 n. Chr. und noch darüber hinaus bis zur Einrichtung einer direkten Verbindung Mainz–Regensburg im unmittelbaren Hinterland des Limes waren die Nordschweiz als wichtiges Durchgangsland und damit auch *Augst* als Etappenort nicht nur für den Süd-Nord-, sondern auch für den Ost-West-Verkehr sehr wichtig. Das erhellt unmittelbar aus dem Bericht des *Tacitus* (677), nach dem die von den rheinischen Legionen 69 n. Chr. an die Garnisonen in *Pannonien* geschickten Boten ihren Weg durch das Gebiet der *Helvetier* nehmen.

Nach Sicherung des Dekumatenslandes und der Anlage einer Straßenverbindung *Straßburg–Rottweil–Donau* ging die Bedeutung des Ost-West-Verkehrs wesentlich zurück (678), von zunehmender Intensität ist jedoch beim Nord-Süd-Verkehr zu sprechen, da *Augst* am Endpunkt der schnellsten Verbindung von *Italien* an den Rhein lag und über die Rheinbrücke unmittelbar Anschluß an den Limesbereich hatte. Durch den Ausbau der Straßen im 2. Jahrhundert n. Chr. und dem allgemeinen Anwachsen des Handels wird *Augst* zu einem bedeutenden Etappenort am Übergang vom Land- zum Flußverkehr, der Rhein wird zu einem Binnenstrom des Reiches. (679) Für die Wichtigkeit von *Augst* als Straßenknotenpunkt zeugen verschiedene Hinweise auf *Benefiziarierposten*, deren Personal, abkommandiert von der zuständigen Legion, die Überwachung des Verkehrs oblag. (680) Für die mittlere Kaiserzeit bis ins 3. Jahrhundert hinein ist mit einem weiteren Ausbau der Handelsvorstädte zu rechnen. Es gibt aus *Kaiseraugst* die Inschrift eines kaiserlichen Sklaven, der *dispensator hor(reorum)* gewesen ist. (681) Da es sich bei den *dispensatores* um Angestellte einer Behörde handelt (682), möchte man für die nördliche Handelsvorstadt, und damit für den Hafen, einen Verwalter der *Horrea* annehmen, der in kaiserlichen Diensten die ankommenden und abgehenden Waren, soweit sie der Versorgung der Truppen dienten oder sonstwie im kaiserlichen Auftrag transportiert wurden, annahm oder weiterleitete. Wieweit teilweise die rückwärtigen Versorgungslinien einer Legion organisiert waren, zeigt eine in *Trient* gefundene Inschrift sehr schön. An diesem Ort, also südlich des Alpenhauptkamms, war *C. Valerius Marianus* mit dem Nachschub für *legio III Italica* in *Regensburg* befaßt. (683) Auch der Erlaß *Gordians III.* über die Anlage von *Provianddepots* bei größeren Siedlungen zielt in die gleiche Richtung. (684)

Durch die Untersuchungen von van Berchem (685) wissen wir, daß die *mansio* öfters auch zum Sammelpunkt für die *annona militaris* wurde. Das ist teilweise topographisch bedingt, weil solche Häuser immer an den Hauptstraßen, teilweise weitab von jeder Siedlung, ihren Platz hatten. Da aber der *Cursus publicus* für den Transport der Soldaten, aber auch der *annona* eingesetzt wurde (686), ist die enge Verbindung von *cursus publicus* und *annona militaris* gegeben. Dazu folgende Notizen: Zweimal heißt es in der *Historia Augusta* (687) *deinde per ordinem mansiones; deinde stativae, deinde ubi annona esset accipienda* oder *militis expeditionis tempore sic disposuit ut in mansionibus annonas acciperent*. Aus dem dadurch anwachsenden Transportvolumen für den staatlich gelenkten Verkehr folgt, daß auch die entsprechenden Gebäude (Rasthäuser – *Horrea*) entweder vergrößert oder neu gebaut werden mußten. Aus diesem Grunde wird man die Getreidespeicher niemals mitten in der Stadt, sondern in der Nähe der Anlieferungswege oder unweit des Hafens erwarten. Wir gewinnen mit diesen Überlegungen zwei weitere Anhaltspunkte für die Interpretation des Gebäudes Kurzenbettli. Wenn sich zeigen läßt, dass die Bauperioden des Hauses in etwa synchron mit der Geschichte des *cursus publicus* und der Institution der *annona militaris*, also ungleich wie die übliche Baugeschichte der Stadt, verlaufen und wenn sich ein Horreum in unmittelbarer Nähe des Gebäudes Kurzenbettli nachweisen läßt, so wäre damit viel gewonnen. (688)

Im 3. Jahrhundert n. Chr., nach den ersten Alamanneneinfällen, wird das Limeshinterland für den Verkehr wieder unsicher. Es tritt die gleiche Situation ein wie im 1. Jahrhundert n. Chr. Die Nordschweiz und damit Augusta Raurica werden für den Ost-West-Handel wieder wichtiger. Auch aus dieser Überlegung folgt die Abhängigkeit bestimmter Gebäude und deren Baugeschichte von der historischen Situation. (689) Nach 250 n. Chr. werden die Straßen in der Nord- und der Westschweiz ausgebessert, und schließlich ist mit dem Bau der spätrömischen Kastelle direkt am Rhein oder im Landesinneren bei wichtigen Straßenpunkten an Wasserwegen die für das 4. Jahrhundert typische Anordnung der Siedlungen erreicht (690). Zum gleichen Sicherungsprogramm für einen ungestörten Ost-West-Verkehr zählt die vom Bodensee ausgehende, entlang dem Alpenrandfuß verlaufende und in Wilten endende *via Decia*, die etwa 250 n. Chr. angelegt wurde. (691)

Nach diesem allgemeinen Überblick können wir uns nun Augusta Raurica zuwenden. Auch hier hat van Berchem sehr klar die topographische Situation von Basel und Augst gesehen. (692) Er konnte zeigen, daß die Stadt am Rheinknie – von dem jetzt entdeckten *murus gallicus* und damit der Bedeutung der Raurakersiedlung auf dem Münsterberg (693) war damals noch nichts bekannt – in vorrömischer Zeit mehr Bezug auf den Wasserweg hat und daß die direkte Route Rhone–Saône–Doubs–Rhein in Basel endete. Mit dem Eintreffen der Römer nach der Besetzung der Zentralalpen ändert sich die Situation radikal. Durch den damals sumpfigen Sundgau wird eine Straße gelegt, die ihren Endpunkt am Rhein nun in Kembs hat. Es ist also, vom verkehrstechnischen Standpunkt aus gesehen, ein Zusammenspiel von Straße und Wasserweg. Ganz ähnlich ist auch die Anlage von Augst zu sehen. In der südlichen Vorstadt endet die schnellste Süd-Nord-Verbindung von Italien aus an den Rhein, im Kaiseraugster Rheinhafen mußte man aber auch umsteigen oder umladen können, um die Schnellroute in Richtung Nord-Süd zu nehmen. Was also das römische Straßennetz auszeichnet, ist ein Zusammengehen von Land- und Wasserweg. An wichtigen Punkten, wo Flüsse und Straßen zusammenreffen, wurden Hauptorte eingerichtet, dazu zählten etwa Lyon, Arles, Narbonne, Augst. (694) Auch aus der antiken

Literatur lassen sich dazu Belege anführen; bei Strabon (695) werden die vier Routen beschrieben, „aus den Gegenden Rheins“ für Italien, nach Gallien und Britannien.

So wurde die Bedeutung des Wasserweges von den Römern nie außer acht gelassen – wir haben sogar Zeugnisse, wo die Billigkeit dieser Transportart gegenüber der Straße betont wird (696) – und schließlich bildet für die Spätzeit die relative Sicherheit auf dem Schiff ein ernst zu nehmendes Argument. (697) Einen Handelsweg *par excellence* stellt nun der Rhein dar, dessen Bedeutung man nicht hoch genug veranschlagen kann. (698) Augst liegt aber nicht nur verkehrstopographisch gesehen sehr günstig zum Rhein, sondern hat auch unmittelbare Verbindung zum westschweizerischen Transportwesen über die Seen. Ich könnte mir denken, daß hier schwere Lasten nur auf dem Wasserweg verfrachtet wurden. Deshalb finden sich in Aventicum, dem Zentrum des westschweizerischen Handels, bedeutende Inschriften, die auf Korporationen weisen, denen die Transporte übertragen waren. (699) Als Endpunkt der Strecke wäre Vidy/Lousonna anzusehen. Kein Zufall dürfte es sein, daß gerade in Orbe solch bedeutende Mosaiken gefunden wurden. Ein reicher Handelsherr hat direkt an dieser Route seine Villa bauen lassen.

Gibt es nun auch Hinweise auf Kaufleute in Augst? Als ersten Hinweis möchte ich die Peristylhäuser nennen. Diese sind Ausdruck eines gewissen Wohlstandes, der nicht allein in der Fabrikation von Fleischwaren oder der Bewirtschaftung von Landgütern seinen Grund hat. Auch glaube ich kaum, daß alle Dekurionen mit den Duumvirn an der Spitze, die ja innerhalb des Stadtgebietes einen Wohnsitz nachweisen mußten (700), nur Gutsbesitzer oder Fabrikanten waren. Zwei Denkmäler, davon eins ein Holz- oder Tuchverkäufer (701), das andere eines Augsters, der in den fernen Niederlanden der Nehalena ein Denkmal weihte (702), sind als erstes zu nennen. Einen weiteren Hinweis können wir einer Zusammenstellung von G. Ulbert entnehmen, nach der die in römischen Siedlungen gefundenen Holzfässer auf Weinhandel deuten. (703) Wodurch war nun die Sicherheit des Handels und der Kaufleute, die von nah und fern zu den *nundinae* heranzureisen, um zu verkaufen und neue Dinge zu erwerben, gewährleistet? Auch wenn hin und wieder über Räuberwesen berichtet wird (704), so ist die Überwachung durch die Straßenposten, die Benefiziarierstationen, weitgehend gewährleistet gewesen. Wie van Berchem zeigen konnte, finden wir die Sammelstelle für die *annona militaris* und die offizielle Raststation öfters in unmittelbarer Nachbarschaft.

Auch die Handelshäuser werden in der Nähe gestanden haben, gerade wegen der Gesetze gegen innerstädtischen Verkehr und der daraus folgenden verkehrsgeographisch günstigen Situation.

Im 19. Jahrhundert wurden in Augst in der Flur Schwarzacker Ziegel mit dem Stempel der *legio XXI* gefunden. Obwohl in der wissenschaftlichen Literatur gegenüber solchen Dokumenten und Schlüssen auf offiziellen, das heißt militärischen Charakter gewisse Skepsis vorhanden ist (705), möchte ich mit von Gonzenbach (706) annehmen, daß die Ziegelstempel als ein Hinweis auf eine Benefiziarierstation im Süden der Stadt gewertet werden können, zumal in der letzten Zeit zwei weitere Funde aus dem Stadtgebiet hinzugekommen sind. (707) Während der Nationalstraßengrabungen wurde östlich des Gebäudes Kurzenbettli ein hofartiges Gebäude mit einer Kammerreihe gegen Norden aufgedeckt. (708) R. Laur-Belart beschrieb, auf meinen Vorschlag hin, die Anlage als Wandelhalle (*Xystus*) und nennt auch kurz die Einrichtung: „... eigenartige Anlage ... die aus einem rund 35 m breiten Hof besteht, dessen Nordseite durch einen schmalen Trakt von aufgereihten Räumen abgeschlossen wird. Dabei springen die Eckzimmer, von denen eines eine



Herdstelle“ (das westliche), „das andere Strebepfeiler aufweist, ins Hofinnere etwas vor.“ (709) Obwohl man an eine Villa suburbana denken kann, möchte ich im Gegensatz zu meiner damaligen Annahme doch ein solches Gebäude im „offiziellen“ Streifen in der südlichen Vorstadt ausschließen. Auch geben die Strebepfeiler im östlichen Eckzimmer einige Bedenken auf. Es kann sich eigentlich nur um einen Speicher handeln. (710) Leider konnte der Hof nicht untersucht werden (711), doch zeigt der in der Südostecke freigelegte innere Maueransatz, daß die Südmauer unweit der Grabungsgrenze verlaufen sein muss und daß auch hier ein Speicher eingebaut war.

Für die Deutung bieten sich zwei schon oben angegebene Befunde an. Der Fundort der Stempel der *legio XXI* liegt unweit östlich dieses Gebäudes. Die Speicherbauten zeigen an, daß hier Getreide gelagert wurde. Obwohl nun die Ziegelstempel ins mittlere 1. Jahrhundert n. Chr. gehören und das Gebäude vermutlich ins späte 2. Jahrhundert n. Chr. zu datieren ist, möchte ich, auch im Hinblick auf das westlich liegende Rasthaus mit der großen Einfahrt von der Aquäduktstraße her in den Südhof, eine Interpretation als Benefiziarierstation und Sammelstelle der *annona militaris* vorschlagen. Die relativ große Entfernung des Gebäudes Nr. 12 von der Kellermattstraße (etwa 110 m) könnte allenfalls Bedenken auslösen. Das Gelände östlich des Aquäduktes und südlich der Kellermattstraße war nun keineswegs un bebaut. Ansätze eines Gebäudes – West- und Nordmauer eines nach den Insulae orientierten Hauses – wurden kurz vor dem Beginn der Dammschüttungen zur Giebenacherstraße freigelegt. Bemerkenswert scheint nun, daß das Gebäude Nr. 12 so weit zurückgezogen ist, daß es auf der durch Ost- und Westtor gelegten Achse und etwa in der Mitte zwischen beiden steht. Die Idee einer unbehinderten Sicht zu den beiden Einfahrten in die Stadt, die sich durch die südliche Abschlußmauer der Handelsvorstadt und durch die relativ niedrigen Hofmauern des Rasthauses jedenfalls im Westen abzeichnet, scheint zunächst verlockend. Ein Argument steht dieser Ansicht entgegen: Es ist nicht bekannt, wie hoch der Aquädukt ergänzt werden muß.

Diesen Ausführungen gemäß reihten sich entlang der Westausfallstraße von Augusta Raurica oder eingefaßt von Westbeziehungsweise Ostausfallstraße folgende Gebäude auf: Tempelbezirk – eine Reihe von Tabernen auf beiden Seiten der Straße – Handelshaus – Tabernen – Rasthaus – Sammelstelle für die *annona militaris* – Benefiziarierstation.

#### 4. Die Deutung des Gebäudes Kurzenbettli unter Zugrundelegung seiner Baugeschichte

Es gilt nun noch zu fragen, ob auch der Baugeschichte des

Gebäudes Kurzenbettli einige Hinweise auf den Zweck der Anlage zu entnehmen sind. Die Hauptbauperioden sind folgende: Periode VII (hadrianisch) mit Um- und Neubauten auf dem ganzen Gelände, Periode VIII (Marc Aurel), kurz darauf Periode IX (etwa unter Commodus) und dann die Perioden X und XI (220–240 n. Chr.). In die hadrianische Zeit fallen eine Reorganisation der Straßenverwaltung und auch eine Umgestaltung des *cursus publicus*. Unter Marc Aurel und Commodus schließlich setzen die ersten Maßnahmen für eine regelmäßige Abgabe der *annona militaris* ein, auch wird wegen der Kriege an den Nordgrenzen die Belastung des Straßenverkehrs sehr hoch gewesen sein. Es lohnt sich, zum Schluß etwas ausführlicher auf die Perioden X und XI einzugehen. In der Einleitung zur Beschreibung der Bauperiode X wurde hervorgehoben, daß im Gegensatz zur Geschichte der Insulae zwei Bauetappen nach 220 n. Chr. vorhanden sind. Bei der Annahme, daß das Gebäude in engerem Zusammenhang mit dem *cursus publicus* und dem Handelsverkehr steht, muß in irgend einer Weise die Unsicherheit der Verkehrswege seit den ersten Alamanneneinfällen ihren Niederschlag finden. Nachdem seit 233 n. Chr. eine Gewähr für die Sicherheit der Reisenden auf der direkten Strecke von Mainz beziehungsweise Straßburg nach Regensburg nicht mehr gegeben war, empfahl es sich zum Beispiel für einen seine Waren verfrachtenden Kaufmann, den zwar längeren, aber dafür noch sicheren Umweg über Augst zu wählen. Es wäre also für diese Zeit ein Anwachsen des Verkehrs und des Handelsvolumens zu erwarten. (712) Die erstaunliche Tatsache, daß gerade am Gebäude Kurzenbettli zwei, wenn auch nicht mehr so umfassende Bauperioden aus so später Zeit zu erkennen sind, kann als wichtiger Hinweis auf den Zweck der Anlage betrachtet werden. (713)

#### 5. Ein weiteres, rechtsrheinisches Rasthaus?

Jenseits des Rheins verbindet eine Straße die beiden über die Brücken führenden Routen (Abb. 56). Genau in der Mitte zwischen beiden Strängen konnte Fr. Kuhn in den Jahren 1936/37 und 1943 Spuren eines Gebäudes freilegen. (714), das er unter Hinweis auf die Anlage Kurzenbettli als *mansio* interpretiert. Soweit ein Urteil nach dem Plan möglich ist, scheint mir diese Deutung durchaus möglich, da auch hier ein größerer Hof zu erkennen ist; denkbar wäre auch eine Benefiziarierstation, die bereits von Gonzenbach für die Brückenüberwachung postuliert hat. (715) Die Lage auf der Nordseite der Straße und die Situation in bezug auf die Stadt sind im Vergleich zum Gebäude Kurzenbettli tatsächlich sehr ähnlich.

# Römische Straßenstationen



## I. Die Straßen

Das römische Straßennetz, für die Länder des Mittelmeeres seit dem Ausgang der Republik bereits in den wesentlichen Strecken ausgebaut, hat schon in der Antike die Bewunderung der Menschen erregt; besonders die nach Rom gekommenen Griechen sind des Lobes voll. So kann ein solch technisches Wunderwerk in der bekannten Rede des Aelius Aristides zum Lobe Roms denn nicht fehlen. (716) Die Straßen ermöglichen es dem Kaiser, von Rom aus mit Briefen, die wie geflügelte Boten durch das Reich eilen, zu regieren (717), im Vertrauen auf die Schnelligkeit und Zuverlässigkeit der Boten selbst, die unter häufigem Wechsel der Zug- oder Reittiere von Station zu Station bis in die entferntesten Winkel des Reiches reisen oder auf möglichst raschem Wege wieder in die Zentrale zurückkehren. Verständlich auch, wenn wir wiederholt von Bemühungen der Kaiser hören, die Straßen instand zu halten, bessere und kürzere Wege anzulegen und das Nachrichtenwesen zu verbessern, damit „der Herrscher noch schneller erführe, was im gesamten Reich geschehe“. (718)

Die allgemeine Erforschung der römischen Straßen in der Neuzeit ist vor allem in den letzten Jahren wieder stärker in den Vordergrund getreten (719), nachdem nach den grundlegenden Untersuchungen des 17. bis 19. Jahrhunderts mehr die regionale Forschung vorgeherrscht hatte. (720) Es ist nun im folgenden keineswegs beabsichtigt, ausführlich über die Geschichte der römischen Straßen zu handeln, die Anfänge in der Republik aufzuzeigen und die Spuren bis zum Ausgang der Antike zu verfolgen. Aber selbst in der Kaiserzeit (1.–4. Jahrhundert n. Chr.), die für den Ausbau der Routen vor allem für die Provinzen Entscheidendes geleistet und auch die wichtigsten Einrichtungen an den Straßen geschaffen hat und die uns alleine beschäftigen wird, lassen sich aus den Quellen manchmal sehr konträre Dinge ableiten. Auch hier muß auf die einschlägige Literatur verwiesen werden. (721) Eine Feststellung ist jedoch zu Beginn unserer Untersuchung nötig. Erst nach dem Ausbau des Straßennetzes entwickeln sich ein fest organisiertes Nachrichtensystem und ein staatliches Beförderungswesen für im Staatsauftrag Reisende, werden Itinerarien, Karten und schließlich Reiseberichte angefertigt. Während die Auskünfte über die Straßen in den ersten drei Jahrhunderten unserer Zeitrechnung auf Grund von literarischen Notizen und Inschriften doch als ungefähr ausreichend und relativ genau zu bezeichnen sind, in der Spätantike jedoch merklich unbestimmter werden, ist die Quellenlage über die römischen Straßenstationen im Gegensatz dazu eher mangelhaft für die ältere, zunehmend reicher jedoch für die jüngere Kaiserzeit. So ist im Codex Theodosianus ein eigener Abschnitt dem *cursus publicus* (722) und damit auch den Gebäuden an den Straßen gewidmet. Primärquellen, also Straßenbauinschriften und Meilensteine, werden durch Sekundärliteratur ersetzt, also Itinerarien mit Distanzmessungen und Gesamtsummenzählungen und Karten mit Entfernungangaben und Legenden für bestimmte Einrichtungen. (723)

Um nun die Wechselbeziehungen zwischen Straße und den an ihr liegenden Gebäuden darzustellen, müssen wir kurz auf den Straßenbau, die Benennung einer Straße, auf die zu einer Straße gehörenden Einrichtungen (Meilensteine, Brücken, Rasthäuser) und schließlich auf die Verkehrsüberwachung eingehen.

### 1. Straßenbau

Der Bau einer Straße geht wohl überwiegend auf staatliche Initiative zurück. (724) Es ist im einzelnen sehr schwierig, festzustellen, warum ein Kaiser eine Straße neu bauen (725) oder ausbessern ließ. (726) Dahinter mag tatsächliche Not-

wendigkeit stecken (727), aber auch des öfteren ein politisches Programm: Bindung der Provinzen an das Mutterland, Ablenkung von inneren Schwierigkeiten, Beschäftigung der arbeitslosen Massen und der müßiggehenden Soldaten, Vorbereitung von Feldzügen. (728)

Der Kaiser ist „der oberste Bauherr, und zwar nicht bloß von einzelnen Straßen, sondern gleichzeitig von sämtlichen *viae publicae* des ganzen Staates“. (729) Er hat die Ausführung in den einzelnen Provinzen seinen „Stellvertretern, in den kaiserlichen Provinzen den *legati Augusti pro praetore*, in den senatorischen den Proconsuln“ übertragen. (730) Diese wiederum konnten die unmittelbare Aufsicht über die Arbeiten am Ort einem Legaten (zum Beispiel *curam agente ... legato pro praetore* = AE 1937, 258) delegieren (731); eine unmittelbare Betrauung mit solchen Arbeiten seitens des Kaisers an Beamte, die nicht von einem Statthalter abhängig waren, läßt sich allerdings auch belegen. (732) Die Kosten einer neu zu bauenden Straße oder einer vollständigen Reparatur wurden, wie Pékary (733) meines Erachtens mit Recht sagt, von den Anliegern, allerdings unter unterschiedlich starker Beteiligung der Kaiser, getragen. (734) Es gibt tatsächlich ausreichende inschriftliche Beweise, die ein dauerndes größeres finanzielles Engagement der Herrscher anzeigen. Zu den bei einem Straßenbau oder bei einer Straßenreparatur anfallenden Kosten zählt Pékary (735) auch „... die Einrichtung von *praetoria* für die reisenden höheren Beamten, die Amtslokale für den *cursus publicus*, die *mansiones* und *mutationes*“. Häufiger findet sich in den Quellen die Nachricht, daß die Kaiser *statum cursum fiscalem instituit, ne magistratus hoc onere graverentur* (736); ähnliche Nachrichten haben wir für die Zeit des Antoninus Pius und Septimius Severus. (737) Entsprechende Hinweise auf das 1. Jahrhundert n. Chr. lassen sich gleichfalls beibringen. Es ist klar, daß Pékary entsprechend seiner These, die Straßenbaukosten seien zum größten Teil den Anliegern aufgebürdet worden, die Ansicht von W. Seston (738) teilt, der zufolge die Kosten für den *cursus publicus* nicht vom Fiskus übernommen wurden. (739) Nun zeigt aber ein Vergleich dieser Stellen mit den Straßenbauinschriften eine unmittelbare Abhängigkeit beider voneinander. Von den Kaisern Claudius, Vespasian, Nerva, Traian, Hadrian, Antoninus Pius und Septimius Severus/Caracalla sind entscheidende Beiträge bekannt. (740) Ich kann mir nicht denken, daß dies in den Inschriften wie auch in der Literatur nur einfache Aufzählungen sind, um die „guten Kaiser“ zu beschreiben. Leider bezieht Pékary das 4. Jahrhundert nicht mehr in seine Untersuchungen ein. (741) „Anders stellt sich die Frage seit Diokletian, da nunmehr nur noch selten von kaiserlichen Beiträgen die Rede ist.“ (742) Vermutlich hängt dies mit einer zunehmenden Beteiligung der Anwohner und Gemeinden am Bau und an Reparaturen von Straßen, Brücken, Aufstellen von Meilensteinen, Unterhalt von Rasthäusern usw. zusammen. Dementsprechend wurden auch Gesetze erlassen und kodifiziert, welche die Pflichten zu den *munera sordida* anhalten. Die Gesetze über den *cursus publicus* und die Rasthäuser setzen zu diesem Zeitpunkt ein. Als ein typisches Beispiel für die veränderte Situation kann eine Inschrift aus Pisaurum (743) angeführt werden, in der die Kaiser Gratianus und Valentinianus II. befahlen, eine Brücke *vetustate corru[ptum] in usum cursus publici* wiederherzustellen und einzurichten. Es ist nicht gesagt, daß dieses Unternehmen aus der kaiserlichen Kasse bezahlt wurde, vielmehr hatte ein Curialer die Aufsicht, der somit mit seinem Vermögen für die ordnungsgemäße Ausführung haftete.

Wenn daher bei Neubauten und Reparaturen von Straßen und Raststationen, also in Fällen, wo die Kassen der Anwoh-

ner und Anliegergemeinden überfordert waren, der kaiserliche Fiskus aushalf, so wird der dauernde Unterhalt der Straßen (744), die Spanndienste für den *cursus publicus* und die Beaufsichtigung der Rasthäuser weitgehend der Kompetenz der örtlichen Behörden zugewiesen worden sein. Auch lassen sich, wie weiter unten zu zeigen sein wird, aus der Geschichte des *cursus publicus* verschiedene Rückschlüsse auf die Straßenverwaltung ziehen.

## 2. Straßenbenennung

Auch hier bieten neuere Untersuchungen im wesentlichen einen guten Überblick (745), so daß wir uns kurz fassen können. Die größeren Reichsstraßen, die doch vornehmlich nach dem Erbauer ihren Namen erhielten, wurden *viae publicae* genannt, sofern sie über *solum publicum* führten. Dies ist ein staatsrechtlicher Begriff, unter den auch die *viae privatae* und *viae vicinales* fallen. (746) Die *viae vicinales*, die im allgemeinen zwei *vici* oder zwei *viae publicae* („Querstraßen“) verbinden oder einen *vicus* durchlaufen, können sowohl *viae privatae* wie auch *viae publicae* sein, und schließlich scheint die *via privata* nur auf *solum alienum* („Fremdboden“) zu verlaufen, sie kann aber auch in offiziellen Besitz übergehen. Durch Eintragung von bestimmten Wegerechten konnte eine Privatstraße, aber auch eine ehemals unwichtige Vizinalstraße durch die Verlagerung des Verkehrs zu größerer Bedeutung gelangen. Im Privatrecht ist eine *via* mit dem *ius eundi et agendi, et ambulandi* ausgestattet, im Staatsrecht ist sie mit *publice ire commeare* und *publice munire* umschrieben. (747)

Zu beiden Seiten einer *via publica* mußte ein Streifen von der Bebauung, Bepflanzung und ähnlichem frei gehalten werden. (748) Bei einer durchwegs gemessenen Breite einer römischen Straße von 5 bis 7 m ist der zu einer *via publica* gehörende Boden doch wesentlich breiter. (749)

Zwei weitere Begriffe müssen hier noch erklärt werden, da sie für den Gang der Untersuchungen wichtig sind. Ulpian (750) definiert eine *via*, wie wir oben sahen, als auf *solum publicum* verlaufend, und als von den Römern als praetorisch (*praetorias*) oder konsularisch (*consulares*), von den Griechen als βασιλική genannt. Auf einer in Nida-Heddernheim gefundenen Inschrift (751) ist ein Altar mit *plat(ea) praetor(ia)* geweiht. Diese Inschrift wurde, wie im folgenden zu behandeln ist, auch für die Benennung eines Gebäudes herangezogen. Nun mahnen aber der Fundort der Inschrift (752) und die Gleichsetzung von *platea* mit *via* zur Vorsicht. Wie Herzog zeigen konnte, ist die *via publica* der Gromatiker mit der *via praetoria* und *via consularis* des Ulpian identisch. Die *via militaris*, die in Verbindung mit Rasthäusern (753) oder dem *cursus publicus* (754) aufscheint, stellt keine spezielle Militärstraße dar, die etwa nur vom Militär benutzt wurde oder die ausschließlich in den Itinerarien oder Karten verzeichnet ist. Die *via militaris* ist, wie J. Šašel in der Besprechung der Arbeit Pékarys betont (755), nur eine Strecke, der möglicherweise eine größere Aufmerksamkeit des Militärs zugeordnet war.

## 3. Straßen und die dazu gehörenden Einrichtungen

In schwierigem Gelände müssen für den Straßenverlauf verschiedene Kunstbauten angelegt werden, wozu Brücken, Tunnel oder ähnliches (Felsabtragung, Felseinarbeitungen) und Dammbauten in sumpfigem Gelände zu rechnen sind. Zunächst wird jeder Straßenbauer bedacht sein, die Trassees so zu wählen, daß kostspielige Kunstbauten vermieden werden. War jedoch die Überquerung eines Flußlaufes vonnöten,

so wurde unter Beteiligung der umliegenden Gemeinden, manchmal mit Beiträgen aus der kaiserlichen Kasse eine Brücke gebaut. Ein sehr schönes Beispiel bietet der Viadukt über den Tajo bei Alcantara (756) in Spanien. Hier haben die anliegenden Gemeinden (*municipia provinciae Lusitaniae*) *stipe conlata opus pontis perfecerunt*. Die Inschrift (757) ist dem Kaiser Trajan zugeeignet. Es ist keine Rede von einer Beteiligung seitens des Herrschers. Freilich möchte man wissen, wer nun die Spenden einbrachte; die Gemeinden werden möglicherweise das Werk in eigener Regie (Stellung von Arbeitskräften und Material) ausgeführt haben.

Sowohl inschriftlich (758) wie auch auf Grund von Stationsnamen (759) sind wir über den Bau von Tunneln, die Abtragung von Bergkuppen zur Vermeidung zu starker Steigungen (760) und vom Bau in den Felsen eingearbeiteter Strecken entlang engen Flußtälern (761) unterrichtet.

Über Dammbauten im sumpfigen Gelände belehren uns überwiegend archäologische Untersuchungen. (762) Es wurde meistens auf einem Unterbau aus Holz – Queranker und Bohlen – der übliche Kieskörper angeschüttet. (763) So möchte ich auch den Unterbau der Westausfallstraße von Augusta Raurica, der bei der Überquerung der ehemaligen Rauschenbächleinsenke aus in der Fahrtrichtung verlegten seitlichen Rundhölzern mit weiteren Hölzern senkrecht dazu bestand, zu einer solchen Dammanlage rechnen. (764) Meilen- oder Leugensteine, die wichtigsten Dokumente über den Straßenbau (765), sind bis zu 3 m hohe Steinsäulen, die durch ihr Formular Auskunft über den Erbauer, Erneuerer oder Wiederhersteller einer Straße oder Brücke geben, die den Aufsichtführenden oder den Ausführenden nennen und, durch beigeschriebene Entfernungsangaben von einer Siedlung her gerechnet, die gleichfalls angeführte Strecke ausmessen. Sie sind also einerseits ein gutes Auskunfts- und Propagandamittel, für den Reisenden jedoch auch ein wichtiges Hilfsmittel zur Bemessung der zurückgelegten Strecke beziehungsweise, bei Benutzung eines Itinerars oder einer Karte zur Abschätzung des noch zu bewältigenden Weges, unentbehrlich. Die Steine, deren Inschriftseite der Straße zugewandt war, standen nicht unmittelbar am Rande, sondern in einer mittleren Entfernung von 2 bis 3 m von ihr. (766) Interessant sind die Beobachtungen von Radke, der einen Standort sowohl links wie auch rechts des Trassees nachweisen kann. Ein gutes Beispiel ist aus Spanien anzuführen. Auf der Strecke Emerita–Castra Caecilia (767) findet sich etwa in der Mitte die Straßenstation *ad Sorores*. (768) Hier stehen noch zwei Meilensteine in situ, und zwar rechts der Straße für den von Emerita Kommanden (östlich) in einem Abstand von etwa 3 m vom Rande entfernt. Der Verlauf der Route ist durch eine Brücke darüber hinaus deutlich markiert. Bei dem nördlichen Meilenstein (Abstand vom südlichen 75 m) geht eine Stichstraße zu einem kleineren Ruinenfeld ab, das ich als die Station *ad Sorores* interpretieren möchte (769).

Die Analyse der Straßenstationen mit Rasthäusern, Werkstätten und Versorgungsbetrieben interessiert hier jetzt nur vom finanzpolitischen Aspekt. Der Frage, wer für den Bau beziehungsweise die Reparatur der Stationen zuständig war, folgt die andere, nämlich wer für den Unterhalt der an den Ort gebundenen Sachen aufkommen mußte. Folgt man der Argumentation Pékarys, so müssen auch diese Kosten „der Bevölkerung zur Last“ gefallen sein (770), und zwar Neubau und Reparaturen wie auch der Unterhalt. Das Quellenmaterial über solche Gebäude ist weit weniger reich als das über die Straßen selbst. Wenn es tatsächlich in der Finanzierung eine Einheitlichkeit gegeben hat, so verwundert es doch sehr, wenn immer wieder von Neubau und Erneuerung der Straßen und Brücken die Rede ist, jedoch nie Straße – Brücke – Rasthäuser zusammen genannt sind. Wenn wir über Baumaßnahmen in bezug auf Gebäude unterrichtet werden, so wird



entweder, wie bei den Straßen, die Beteiligung des Kaisers erwähnt (771) oder die Finanzierung aus der Gemeindekasse hervorgehoben. (772) Der Unterhalt solcher Gebäude wie auch die Spanndienste an einer bestimmten Straßenstrecke waren ausschließlich den Gemeinden und damit den Dekurationen (Kurialen) zur Last gelegt. Während wir für die hohe Kaiserzeit sehr oft Urkunden über die Spendefreudigkeit der städtischen Aristokratie haben (Tempel – Fora – Theater – Amphitheater – Wasserleitungen usw.), fehlen solche Dokumente über Rasthäuser gänzlich. Die Erklärung ist einfach: Ich kann mir nicht denken, daß man sich einer Sache auf Inschriften rühmt, zu deren Unterhalt man per Gesetz gezwungen wurde.

Als Dauerlast sind solche Frondienste wesentlich drückender. Die Tatsache jedoch, daß die Kaiser mit ihrer Kasse sich überwiegend am Bau der Straßen beteiligten, möchte ich als psychologisch sehr entscheidend ansehen, da die Herrscher vor den Folgelasten weitgehend geschützt waren. (773) Unter diesem Gesichtspunkt scheinen der Bau und die Reparatur von Straßen seitens der Staatskasse allein nicht so unmöglich, wie dies Pékary darstellt. Ein Blick auf die heutigen Haushalte von Bund, Ländern und Gemeinden zeigt, daß der größte Teil der Summen für den Unterhalt schon bestehender Einrichtungen, der kleinere Teil jedoch für Forschungsunternehmen, Baumaßnahmen usw. ausgegeben wird. Beide Bereiche waren aber im Gegensatz zu unserer Zeit damals wohlweislich getrennt.

#### 4. Verkehrsüberwachung und Verkehrssicherheit

Es ist ein vor allem in der Lokalliteratur weitverbreiteter Irrtum, daß die bekannten Benefiziarierstationen (neutraler: Straßenwachen) mit den Straßenstationen (Rasthäusern und Wechselstationen für Zug- und Reittiere) gleichzusetzen seien oder sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu jeder Benefiziarierstation befunden hätten. Während für die letzteren die entlang einer Straße regelmäßige Abfolge als charakteristisch zu bezeichnen ist, war eine Straßenwache stets nur dort vorhanden, wo dies zur Überwachung beziehungsweise Kontrolle des Verkehrs nötig war. (774) Straßen- und Benefiziarierstation können am gleichen Platz stehen, sie sind jedoch niemals, soweit die Befunde bisher eine Aussage gestatten, in demselben Gebäude untergebracht.

Eine Zusammenstellung der gestempelten Ziegel der in Vindonissa im 1. Jahrhundert n. Chr. liegenden Legionen (*legio XXI rapax* 45–69 n. Chr., *legio XI gemina* 71–101 n. Chr.) durch V. von Gonzenbach (775) ergab neben einem eigentlichen militärischen Nutzungsgebiet eine weite Streuung über die gesamte Nord-, Ost- und Westschweiz. Wie von Gonzenbach nachweisen konnte, handelt es sich bei dieser Gruppe um Straßenposten der in Vindonissa liegenden Legionen. Diese Punkte wurden dann im 2. und 3. Jahrhundert von den Benefiziariern teilweise weiterhin besetzt gehalten. (776) Benefiziarierinschriften, deren früheste in die flavische Zeit datiert, sind von der Mitte des 2. Jahrhunderts bis etwa 250 n. Chr. sehr zahlreich und über das gesamte Imperium Romanum verstreut. (777) In der Spätantike wurde die Aufgabe der an einem Ort stationierten Straßenwachen von den Besatzungen der Burgi übernommen, allerdings wurde von einer statischen zu einer mehr mobilen Überwachung übergegangen. Über das Aussehen solcher Straßenposten, die Art des Amtlokales oder die Wohnungen der zum Dienst Abkommandierten sind wir nur schlecht unterrichtet. Den archäologischen Befunden läßt sich folgendes entnehmen. (778) Es handelt sich meist um „ein kleineres rechteckiges Gebäude und ein etwas größeres Gebäude mit Innenhof und rückwärtigen sowie seitlichen Räumen“. (779)

Zwei weitere Befunde sind anzufügen: Im Heiligtum der Matronae Aufaniae bei Nettersheim (Eifel) (780) wurden in einem umgrenzten Bezirk Benefiziarierweihungen gefunden; schließlich liegt in der sogenannten Villa von Hohenstein (Kärnten) ein ähnlicher Befund (781) vor. Der archäologische Befund von Obernburg (Main) (782) ist leider nicht so klar. Man könnte auch an eine größere Grube denken, in der die Steine vergraben waren. (783) Mir scheint deshalb die Feststellung von Domaszewskis, die er auf Grund der in verschiedenen Inschriften erwähnten Bauelemente traf, noch ihre Gültigkeit zu haben (784), daß nämlich zu einer Station ein Tempel mit „*cella, columnae, pavimenta und porticus*“ (Aufstellung der Altäre im Atrium) und ein Wachtlokal gehörten. Dazu gibt der von Filtzinger neu interpretierte Grundriß der Station auf dem Brandsteig eine willkommene Ergänzung. (785) Auf die mögliche Benefiziarierstation von Augst wurde bereits hingewiesen, gleichzeitig auch die typische Lage am Rande der Stadt erklärt. Dazu noch folgende Befunde: Die Station von Köln liegt unmittelbar außerhalb des Südtores (786) an der nach Bonn führenden Straße; die von Filtzinger angeführten Befunde (Köngen, Obernburg) zeigen gleichfalls eine Situation unmittelbar außerhalb eines Kastelltores und bei einer wichtigen Straßenkreuzung. (787) Doppelposten bei größeren Städten erwähnt bereits Domaszewski (788): Siscia und Trier; nach einer ansprechenden Vermutung von Petrikovits gehört auch Köln dazu. (789) Es gilt daher festzuhalten, daß eine Benefiziarierstation eine hofartige Anlage ist mit einem oder zwei, meistens an die Umfassungsmauer gerückten Gebäuden und einem Heiligtum in der Nähe, in dem die Weihungen bei Ablösung von dem Posten (*expleta statione, prima statione* und ähnliches), bei Verlängerung der Dienstzeit (*statione iterata*) oder aus Dankbarkeit nach Überwindung vieler Widerwärtigkeiten (*agens curam stat. multis insidiis numinibus*) (790) aufgestellt wurden. Ihre Lage zeigt eine nahe Verwandtschaft mit den Rasthäusern außerhalb eines Lagers oder einer Stadt, jedoch nahe genug an einem Stadttor beziehungsweise einer Straßenkreuzung. Sehr häufig finden sich auch Meilensteine in unmittelbarer Nähe.

#### 5. Meilensteine und Itinerarien

Für die Erstellung von Itinerarien, Straßenverzeichnissen mit Orts- und Entfernungsangaben, sind Listen der während und nach dem Bau einer Route errichteten Meilensteine unerlässlich. Denn es ist höchst unwahrscheinlich, daß der mit der Abfassung eines Itinerars Beauftragte durch das Reich reiste, um die Angaben auf jedem Stein zu notieren. Es ist vielmehr klar, daß er die in einer Kanzlei in Rom oder einer anderen großen Stadt aufbewahrten Listen zu Rate zog. (791) In ähnlicher Weise werden auch die mit der Vorbereitung eines kaiserlichen Zuges Befassten zur Festlegung der Reiseabschnitte ein Meilensteinverzeichnis exzerpiert haben, wenn es für die geplante Route nicht schon ein solches Itinerar gab. (792) Eine Übersicht bei Radke (793) zeigt das Schema der Distanzangaben: Es gibt eine Zählung vom Beginn der *via*, eine einzige Zahl rechnet von der letzten größeren Ortschaft (also von ...), eine einzige Zahl kann auch die Entfernung vom Meilenstein zu den nächsten größeren Ortschaften bezeichnen (also nach ...), „von zwei Zahlen ... kann ... die größere die ganze Strecke vom Ausgangspunkt berechnen, während die kleinere die Entfernung von der letzten zurückliegenden Ortschaft ... oder von Beginn eines Straßenneubaus ... angibt“. Zwei Sonderfälle (794) mögen hier außer acht bleiben. Weitaus am häufigsten ist die Angabe vom nächsten größeren Ort. Der Vorteil liegt auf der Hand. Es bedeutete für den Reisenden eine große Hilfe, wenn er die zurückge-

legte Strecke sofort abschätzen konnte, die Entfernung zum nächsten Ort und die Länge der gesamten Strecke war ja dem mitgeführten Itinerar oder einer Karte zu entnehmen. Eine Gesamtsummenzählung wird also später zugunsten einer Einzelzählung aufgegeben. (795)

Es fehlt nicht an Versuchen, die Angaben von Itinerarien und Karten mit den Zahlen auf Meilen- oder Leugensteinen zu vergleichen. Abgesehen von der reichen Lokalliteratur (796),

möchte ich hier nur zwei Arbeiten anführen, die auf Grund der darin enthaltenen Anregungen weiterführen. Goodchild (797) untersucht die palästinensische Küstenstraße, und Rivet (798) bringt eine detaillierte Studie über Großbritannien. Beide Autoren stellen unter Berücksichtigung von mittelalterlichen Abschreibebefehlern in den Handschriften doch ziemlich genaue Angaben fest. (799)

## II. Itinerarien, Itinerarauszüge, Karten und Reiseberichte

Wie oben bereits dargelegt, fußen die Angaben der Itinerarien auf Meilensteinlisten. Man wird deshalb solche antiken Wegeverzeichnisse nicht bereits in der Republik erwarten, sondern eher in der fortgeschrittenen Kaiserzeit, nachdem das Verkehrsnetz schon in seinem größten Teil ausgebaut war. Es ist freilich schwer zu entscheiden, ob bei der Anlage solcher Listen gleichzeitig zur Verdeutlichung der geographischen Situation eine Karte herangezogen wurde. Nachdem die wissenschaftliche Geographie der Antike bereits in hellenistischer Zeit einen ersten Höhepunkt erreicht und einige Karten vorgelegt hatte (Eratosthenes), wurden Messungen nach Distanzanzeigern verhältnismäßig spät eingeführt. Die von den antiken Theoretikern entworfene Erdkarte beginnt sich nach der Ausweitung des römischen Reiches mit detaillierten Angaben zu füllen, es werden einzelne Länder separat ausgemessen und auch in einem vergrößerten Ausschnitt der Weltkarte eingetragen. Einen ersten Anfang scheint Agrippa mit seiner noch ganz wissenschaftlichen Zielen dienenden, aber schon einzelne Länderausmessungen mittels Meilensteinen benützendes Weltkarte gemacht zu haben. (800) So muß die Frage, ob Itinerarien auch ohne beigegebene Karten als brauchbar angesehen werden können, dahingehend beantwortet werden zu müssen, daß einem Wegeverzeichnis, wo nur bloße Angaben zu Ortsnamen stehen, unbedingte eine geographische Darstellung beigelegt war. Zu solchen Karten war die Antike durchaus fähig. Man konnte jedoch leichter auf bildliche Wiedergabe des zu bereisenden Gebietes verzichten, je ausführlicher dieses im Itinerar beschrieben war. Deshalb werden die spätantiken Reise- (Pilger-) Berichte immer ausführlicher und geben neben der Schilderung der Lokalität auch genauere Angaben über die Strecken. Es wird zu zeigen sein, daß die wohl bekannteste antike Karte, die Tabula Peutingeriana, etwa in der Mitte einer solchen Entwicklung steht, etwa auf der gleichen Stufe wie das Itinerarium Burdigalense, das Itinerarium Antonini jedoch davor, ein Pilgerbericht wie der der Aethiopia aber am Ende der Entwicklung.

### 1. Itinerarium Antonini

Die *Antonini Augusti itineraria provinciarum et maritimum*, so der offizielle Titel (801), zerfallen in zwei Teile. Das Landitinerar gibt nach einer Wegeüberschrift (zum Beispiel *iter Traciae. A Cabile per compendium Adrianopoli usque Orudisza ad Burgum* = 175, 1–4) zusammen mit der Gesamtsumme der beschriebenen Strecke eine Aufzählung der einzelnen Orte mit der Meilen- oder Leugenzahl. Das Seeitinerar führt die wichtigsten Strecken des Mittelländischen Meeres mit Entfernungen in Stadien auf.

Der im Titel angeführte Antoninus Augustus wird zumeist mit Caracalla identifiziert. (802) D. van Berchem glaubte diese Verbindung noch weiter stützen zu können, indem er die längste Route des Itinerars (123,8 bis 162,4 von Rom nach Ägypten) mit einer von Caracalla für die Jahre 214/15 n. Chr.

geplanten Reise kombinierte. (803) Aus der Argumentation wird die Uneinheitlichkeit des Verzeichnisses ersichtlich. Tatsächlich gibt es Hinweise, die für eine Redaktion des Itinerars in diokletianischer Zeit sprechen. So weist zum Beispiel die Erwähnung von Diocletianopolis an Stelle von Pella und Heraclea an Stelle von Perinthus in die Zeit der gemeinsamen Regentschaft der Kaiser Diokletian und Maximian. (804) Verschiedene Zusätze, zum Beispiel 94,2 *item a Catania Agrigentum mansionibus nunc institutis*, also eine Route, die eine andere ersetzte (nämlich 87,4 bis 88,4), werden allgemein als spätere Zutaten angesehen. (805) Nun muß gerade bei diesem letzten Punkt die Kritik an van Berchem einsetzen. Es erscheint merkwürdig, daß am Beginn seiner Hauptstrecke (von 125,1 bis etwa 132,1 *Singidunum castra*) zu den einzelnen Orten jeweils *civitas – vicus – mansio – castra* hintangesetzt sind im Gegensatz zu dem überwiegenden Muster Ort – Entfernungsangabe. Die Stellen 305,5. 387,6. 439,11 (*mansionibus supra scriptis*) könnten schon im Itinerarium Burdigalense stehen. Dort finden wir am Ende einer Gesamtsummenzählung nochmals *mansiones* und *mutationes* aufgeführt. Im Itinerarium Burdigalense (etwa 333 n. Chr. entstanden) stehen nun vor dem im Nominativ gegebenen Ort *civitas – mansio – mutatio*. Ich möchte aus diesem Grunde den Anfang des von van Berchem als Urstrecke angesprochenen Teiles in eine spätere Zeit setzen als die von Singidunum weiterführende Route.

Wenn die Vermutung von Kubitschek (806) stimmt, daß die Orte des Itinerarium Antonini von einer Karte mit Vignetten, Straßenlinien und Geländereief übernommen wurden, dann müßte an den Stellen, wo *mansio, civitas* usw. stehen, bei der Abschrift noch nichts vorhanden gewesen sein, sonst wäre ein solcher Zusatz ja unterblieben. Gerade die Überschrift *mansionibus nunc institutis* gibt primär den Hinweis, daß an einer Strecke neue Haltepunkte eingerichtet wurden, die bei der Abfassung der anderen Verzeichnisse noch nicht vorhanden waren.

### 2. Itinerarium Burdigalense

Das Itinerarium Burdigalense oder Hierosolymitanum, so die Abkürzung für die lange Überschrift (807), ist durch die Erwähnung (571,6) von zwei Konsuln auf das Jahr 333 n. Chr. datiert. (808) Es beschreibt eine Pilgerreise, die von Bordeaux über Mailand, Illyrien, Konstantinopel und Kleinasien nach Jerusalem führte und einen Rückweg von Heraclea über Rom nach Mailand wählte. Das Wegeverzeichnis, für die langen Strecken durch Illyrien und Kleinasien sehr knapp gehalten, wird beim Eintritt in das Heilige Land ausführlicher und gibt neben den oben erwähnten *civitas–mansio–mutatio* auch mehr Informationen über das Land und die mit den heiligen Stätten verbundenen Geschichten.

„Die Einrichtung des Itinerarium Burdigalense ist der des Itinerarium Antonini sehr ähnlich, nur werden die Unterteilungen nicht mit Überschriften eingeleitet, sondern mit

Schlußsummierungen beendet ...“; „Hauptsummierungen, die Detailsummierungen zusammenfassend, folgen.“ (809) Die Schlußrechnungen *mutationes* LXIII, *mansiones* XXII (zum Beispiel 558,2) zeigen deutlich, daß es sich um Wechselstationen und Rastpunkte handelt. Man wird die Stelle, wo man die Reit- und Zugtiere wechselte, mit *mutatio* bezeichnet haben und mit *mansio* einen Platz, wo man mehr als nur frisches Reit- und Zugtier erhielt, also länger rastete und wahrscheinlich übernachtete, und zwar unabhängig davon, ob es sich um ein einzeln stehendes Gebäude in einsamer Landschaft oder um ein Haus bei einem Straßendorf (*vicus*) oder bei einer Hauptsiedlung (*civitas*) handelte. In den Schlußrechnungen sind ja jeweils die *mutationes* und *mansiones* aufgeführt, nicht mehr *vicus* und *civitas*. (810)

Eine Gegenüberstellung der beiden *Itineraria adnotata* (811) zeigt, abgesehen von vielen Gemeinsamkeiten, meines Erachtens einen bemerkenswerten Unterschied. Das Itinerarium Antonini, zusammengesetzt aus verschiedenen Strecken, dürfte trotz den Bedenken von Kubitschek offiziellen Charakter haben. Es ist unter Zugrundelegung von Meilensteinlisten als Zusammenstellung wichtigerer Straßen des Reiches nach und nach entstanden und enthält Material, das zur Vorbereitung von kaiserlichen Feldzügen oder Reisen unentbehrlich war. Das Verzeichnis ist ohne die Beigabe von Kartenblättern undenkbar und deshalb unbrauchbar. Der zunehmende Gebrauch von *mansio* im Text, wohl noch eher mit Haltepunkt zu übersetzen (812), wurde als chronologisches Indiz gewertet.

Anders das Itinerarium Burdigalense. Wir finden durchgehend einen Hinweis auf die Art des Haltepunktes (ob Dorf, städtische Siedlung usw.) und auch Angaben, wo zum Beispiel eine Bergstrecke beginnt. (813) Solche Angaben reichen meines Erachtens aus, ohne Karte eine Reise anzutreten. Andererseits könnte man daraus folgern, daß das Itinerarium Burdigalense mehr inoffiziellen Charakter trägt und deshalb auf Karten verzichten mußte, die den im Staatsauftrag Reisenden eher zur Verfügung standen.

Aus diesen Überlegungen geht auch eine indirekte Bestätigung des in den Inschriften der späten Meilensteine beobachteten und von Goodchild klar herausgearbeiteten Tatbestandes hervor. Die späten Formulare der Steine sind eher Devotionsbezeugungen ohne exakte Angabe. Man konnte auf genauere Angaben verzichten, weil die Itinerare jetzt detaillierter waren.

### 3. Itinerarauszüge

Einige wenige Funde geben uns die Möglichkeit, die auf Grund von Abschriften des Mittelalters erhaltenen Itinerarien unmittelbar zu überprüfen. (814) Der Stein aus Tongern (815), ein achtseitiges Prisma mit Inschriften, nennt drei Straßen, die ihren Anfang von Atuatuca Tungrorum nahmen. Ein Marmorpeifer aus Autun bietet einen Ausschnitt der Strecke Rom–Autun. Wesentlich besser und deshalb für eine Kontrolle der Itinerarien geeignet sind die vier Silberbecher von Vicarello (816) am Braccianersee (Italien). Drei von ihnen gehören unmittelbar zusammen. Es sind zylindrische Metallgefäße von 12,3 bis 15,3 cm Höhe und von 6,2 bis 7,7 cm Durchmesser. Ein vierter Becher ist ungleich kleiner (9,5/6,5 bis 6,8 cm). Auf der Wandung sind die Stationen mit beigefügten Entfernungen eingraviert, Überschrift und Schlußzeile folgen dem bekannten Schema: *Itinerarium a Gades Romam* und *summa milia passus*. Ein Vergleich mit den oben beschriebenen Itinerarien ergab weitgehende Übereinstimmung und Genauigkeit der Entfernungen. Auf Grund der zylindrischen Form dachte man an monumentale Vorbilder. (817) Solche Nachbildungen, die man wohl an den

Kiosken der bekannteren Reisezentren kaufen konnte, muß es vielfach gegeben haben. Die berühmteste Säule, wohl auch mit Straßenangaben, war das *milliarium aureum* in Rom. (818) Bemerkenswert scheint, daß auf den Bechern zwei Städte, nämlich Gades und Rom, durch die Landstrecke miteinander verbunden werden, obwohl die Seereise weitaus bequemer war. Möglicherweise spielte hier der in beiden Orten gepflegte Kult des Herkules Melquart eine Rolle. (819) Als Überleitung zur Behandlung der Karten seien hier zwei Werke der Kleinkunst angeführt. In Rudge (England) und Amiens (Frankreich) wurde jeweils eine Patera gefunden, die über einer stilisierten, zinnenbekrönten Mauer (?) insgesamt sechs Orte am Hadrianswall aufführen. (820) Abgesehen von der wichtigen Verbindung zu dem mit einer Karte bemalten Schild eines Soldaten aus Dura Europos (821) zeigt sich, daß solche Exemplare ähnlich wie die Becher von Vicarello als Erinnerungstücke hergestellt wurden. Das wird fast zur Gewißheit, wenn man eine in Amiens gefundene Inschrift eines Veteranen der *legio VI Victrix* heranzieht, deren Standort am Hadrianswall war.

### 4. Karten

#### a) Tabula Peutingeriana

Die Tabula Peutingeriana, die einzige der vielen antiken Karten, die fast komplett in einer Kopie des 12./13. Jahrhunderts vorliegt, gehört zu den *itineraria picta* des Vegetius. (822) Sie erfüllt auch die Voraussetzungen, die der gallische Redner Eumenius im Jahre 297 n. Chr. in einer Rede vor dem Statthalter für „Schulatlanten“ fordert (823): ... *omnium cum numinibus suis locorum situs spatia intervalla descripta sunt, quicquid ubique fluminum oritur et conditur, quacumque se litorum sinus flectunt, qua vel ambitu cingit orbem vel impetu irrumpt oceanus*. Die Tabula Peutingeriana (824) ist eine aus elf Pergamentblättern ursprünglich zusammengeklebte, 6,82 m lange Rolle von 33,3 bis 35 cm Höhe. Die einzelnen Segmente sind zwischen 57,5 und 76,3 cm breit und durch schwarze Linien voneinander getrennt. Es ist wahrscheinlich, daß auch die antike Vorlage farbig angelegt war und der Kopist sich ziemlich getreu an sein Vorbild gehalten hat. (825) Aus einem grünen, am oberen und unteren Rand und auch seitlich durchziehenden Meer werden mittels gelblicher Farbe die Länder und Inseln abgehoben. Flüsse und Seen, Gebirgszüge in Gelb, Schwarz oder Rosa gliedern die Landschaften. Im Westen sind auf die Vogesen und den Schwarzwald noch Bäume gesetzt. (826) In roter Farbe sind die Namen von Flüssen, Völkern, Provinzen, Landschaften und Gebirgen eingetragen, gelegentlich auch in Schwarz. Die Straßen, die Flüsse und Gebirge überqueren können, überziehen in roten Linien und beigeschriebenen (schwarz) Stationsnamen mit Meilen- oder Leugenangaben (827) die Länder. Ein von Kubitschek angegebenes Maß (828) bringt das Verhältnis von Breite zur Höhe der Karte mit 1:21. Diese Angabe verringert sich für die zentralen Landschaften auf 1:4,5. Aber dennoch ist die Verzerrung enorm; man gewöhnt sich jedoch sehr schnell daran und kann ohne Mühe den Verlauf der Straßen verfolgen. Zur Zeichentechnik läßt sich sagen, daß sowohl Aufsicht wie Ansicht in einer Karte kombiniert wurden. Während bei modernen topographischen Karten der Versuch unternommen wird, von der Landschaft eine möglichst exakte Wiedergabe in Aufsicht zu erreichen, kommen unsere neueren Stadtpläne mit Grundriß und Wiedergabe der wichtigsten Gebäude in Silhouette der Tabula Peutingeriana schon wesentlich näher. Bei den gefragten Touristenkarten, etwa der „Rhein von Mainz bis Köln“, finden wir dann vollends das Prinzip der Tabula Peutingeriana:

der Flußlauf in einer fast geraden Linie und zu beiden Seiten der Berge, Dörfer und Städte in Ansicht; erklärende Beischriften fehlen auch nicht. (829)

Unser spezielles Interesse muß sich nun den Vignetten zuwenden. Eine detaillierte Studie liegt vor (830), so daß wir hier nur das Wesentliche für die römischen Rasthäuser herausgreifen können. Die einzelnen Stationen der Karte werden in überwiegender Weise von einfachen Haken (die Straße bildet einen Winkel) gekennzeichnet. An insgesamt 555 Stellen wird der Haken von einer Vignette überdeckt. Weit aus am häufigsten erscheint das doppelte Turmpaar (429mal), das durch ein „mehr oder minder schmales Stück Mauer miteinander verbunden, mit oder ohne Fenster oder Tor“ ist. (831) An zweiter Stelle folgt die Vignette „*aquae*“ (52mal mit 31 Varianten), ein mehr oder weniger rechteckiges Gebäude aus der Vogelperspektive; in der Front heben sich gleichwohl wieder die doppelten Türme heraus (21mal bei 31 Varianten. (832) Die Benennung mit „*aquae*“ ist durch die häufige Wiedergabe von Wasser im Innern der Gebäude (Hof ?) und durch die Zusätze *aqua* oder *aquae* erklärt. Bei derselben Vignette steht auch 4mal *praetorium* und nochmals 2mal *tabernae*. Das Tempelgebäude erscheint in 32 Varianten 44mal. Es ist eine kompakte Anlage, die eine Front eines Hauses zeigt, von dem zusätzlich eine Langseite in Perspektive wiedergegeben ist (833); in 15 Fällen ist die Identifizierung mit einem Tempel durch die beigeschriebenen Begriffe wie *ad Mercurium*, *ad Dianam*, *fanum*, *templum* gesichert, obwohl natürlich Stationsnamen wie zum Beispiel *ad Mercurium* aufscheinen, denen keine Vignette beigegeben ist. Bei den beiden schweizerischen Hauptorten, *Augusta Ruracum* und *Aventicum Helvetiorum* wird durch Tempelgebäude ein besonderes Heiligtum (834) angezeigt. Für Augst scheint mir das durch den Heiligtümmerring im Westen der Stadt bewiesen (835), in Aventicum müßte man Ähnliches, wenn nicht schon ein Ausschnitt im Tempel de la Grange des Dimes vorliegt, noch suchen. (836) Der Zusammenstellung von Levi entnehmen wir noch weitere Typen von Vignetten. Das Horrea-gebäude, das mehrere längliche Baukörper nebeneinander aus der Vogelperspektive bringt, erscheint 10mal. Sechs Vignetten zeigen eine mit Mauern umgebene Stadt (*Aquileia*–*Ravenna*–*Tessalonica*–*Nicomedia*–*Nicea*–*Ancyra*), schließlich sind *Roma*, *Constantinopolis* und *Antiocheia* durch thronende Stadtgötter besonders hervorgehoben. Hafenvignetten erscheinen 5mal, Leuchttürme 2mal.

Sehr verschieden waren die Antworten auf die Frage, welche Bedeutung den Vignetten beizumessen sei. Ein Blick auf die neue Faksimileausgabe zeigt, daß die Bilder häufig an Straßenkreuzungen, Routenendpunkten und am Beginn von Bergstrecken stehen. Dies ist jedoch nicht immer der Fall; solche Straßenpunkte sind nicht mit durchgehender Konsequenz hervorgehoben. Gegenüber der sehr pessimistischen Ansicht von Kubitschek (837), der zwar aus der Häufigkeit der Doppelturmzeichnung doch auf irgendeinen Sinn am ehesten schließen zu können glaubte, ist die zu wesentlich günstigeren Ergebnissen führende Untersuchung von A. und M. Levi zu nennen. (838) Durch Vergleich mit Darstellungen in Malerei und Plastik konnten sie nachweisen, daß die Doppelturmvignetten Rastplätze anzeigen. (839) Zwei Beispiele, die ich der Arbeit entnehme, sollen hier zur Verdeutlichung angeführt werden. Auf einer in Trier gefundenen Wandmalerei sind zwei turmartige mit Giebeldächern abgedeckte Gebäudeteile durch einen Laubengang verbunden. (840) Von links betritt eine in eine *cuculla* gehüllte Person mit Wanderstock den Schauplatz. Obwohl das Bild auch als Darstellung einer *villa rustica* mit einem von der Reise zurückkehrenden Gutsbesitzer erklärt werden kann, möchte ich eher an die Darstellung einer Szene vor einer Herberge denken. Deutlicher noch die ansprechende Darstellung eines Warentransport-

tes über einen Berg auf der Igeler Säule. (841) „Das kleine Bauwerk auf der Hügelspitze zeigt vorspringende Flanken mit Bogentoren.“ Das Bild kann als eine unmittelbare Wiedergabe nicht nur einer Station, von der der Transport ausging und wo er endete, und einer Straßenherberge, sondern auch des Warenverkehrs allgemein betrachtet werden.

Die beiden Darstellungen, zu denen sich aus dem gesamten antiken Bildmaterial sicherlich noch viel mehr zur Seite stellen ließe, erinnern aber doch auch an die im Laufe der Beschreibung des Gebäudes Augst-Kurzenbettli herausgestellten Charakteristika eines Rasthauses: U-förmige Anlage, also Gebäudetrakte um einen Innenhof. Obwohl die Vignetten der Tabula Peutingeriana und die Beispiele in Malerei und Plastik Vereinfachungen wiedergeben, sind Gemeinsamkeiten nicht zu verkennen. Deshalb kann auch die Bestimmung des *aquae*-Gebäudes als Therme nicht voll befriedigen, im besonderen nicht, wenn derselben Vignette auch *praetorium* beigelegt ist oder „Wasser“ einfach fehlt. Die inkorporierten Türme geben hier den Hinweis, daß ein hofartiges Gebäude mit Wasserstelle gemeint sein kann. (842) Die Beischriften von *praetorium* (3mal) und *taberna* (2mal) lassen sich mit der oben (843) angeführten Inschrift zusammenbringen, nach der Kaiser Nero *tabernas et praetoria per vias militares* bauen ließ. In diesen *aquae*-Gebäuden möchte ich eher die Signatur für ein Hofgebäude erkennen, also eine Erweiterung der Vignette aus Doppeltürmen.

Wie oben bereits angedeutet wurde, sind die Tempelvignetten möglicherweise mit größeren Heiligtümern in Verbindung zu bringen. Obwohl von Levi (844) eine solche Identifizierung abgelehnt und vorgeschlagen wird, daß der Name der Station eine tempelähnliche Signatur bedingte (845), könnte man auch differenzierter argumentieren. Die Signatur deutet möglicherweise ein Heiligtum mit Pilgerherberge an. (846)

Nach der Darlegung des so scheinbar einfachen Befundes erhebt sich die Frage, warum nun manche Orte, die wenigstens nach Ausweis der archäologischen Resultate größere Bedeutung besaßen, lediglich als einfache Station mit Haken, aber ohne Vignetten erscheinen. Dazu ist zuerst zuhalten, daß die Tabula Peutingeriana längst nicht alle römischen Straßen verzeichnet. Sie bietet im Vergleich mit dem Itinerarium Antonini oder Burdigalense auch nur eine Auswahl. Zum zweiten gilt es nach dem Charakter des Dokumentes zu fragen, also ob es sich um eine offizielle Straßenkarte handelt oder nicht. Kubitschek zieht auch hier eine negative Bilanz (847), wobei er aber aus der Kombination Itinerarium und Tabula Peutingeriana / Geograph von Ravenna eine im offiziellen Auftrag erstellte Erdkarte „a“, die alles enthalten hat, erschließt. (848) In einem eigenen Kapitel betonen A. und M. Levi (849) die Beziehung der Tabula auf den *cursus publicus*. Sie kann kaum von Privatreisenden oder Kaufleuten, da für diese Art von Reisenden entsprechende Angaben fehlen, gedacht gewesen sein. Eine Entscheidung ist sehr schwierig, da wir uns hier ausführlich mit der Geschichte des *cursus publicus* auseinandersetzen müßten. Dies ist jedoch nicht die Absicht dieser Untersuchungen, die über den archäologischen Befund an römischen Rasthäusern berichten sollen. Mir scheint die Tabula Peutingeriana eine Kombination aus einer offiziellen Itinerarkarte, das heißt einem Itinerar von Stationslisten mit Entfernungsangaben, zu sein, und einer dazugehörigen Karte, auf der Geländeerief und Straßen eingezeichnet, die einzelnen Raststationen aber durch die Beigabe von Vignetten charakterisiert waren. Eine solche Karte kann, muß aber nicht auf Namen verzichten, sicherlich gefehlt haben aber die Straßenlinien, vielleicht auch Entfernungsangaben. (850)

b) Verschiedenes

Wie läßt sich eine solche Theorie beweisen? Bei den Ausgra-



bungen in Dura Europos wurden 1923 die Pergamentfragmente eines Schildüberzuges gefunden. (851) Hier ist in sehr geraffter Weise eine Landschaft an der westlichen Schwarzmeeerküste dargestellt: links der Ozean, in den die Donau mündet, und rechts auf dem Land Tempelgebäude mit Beischriften und Entfernungsangaben. Es fehlen Straßenlinien. Obwohl nun dieses Dokument, das vermutlich zu einem von einem Soldaten beim Untergang von Dura Europos zurückgelassenen Schild gehörte, rein privaten Charakter trägt, kann es sich nur um die schematisierte Abzeichnung einer zu einem Itinerar gehörenden Karte handeln. Hier finden wir auch eine schöne Bestätigung der Forderung des Vegetius nach *itineraria adnotata* und *picta*. (852)

Die Mosaikkarte von Madaba (Transjordanien), letztlich wohl auch ein Itinerarium pictum der palästinensischen Geographie (853), wird allgemein in die justinianische Zeit gesetzt (854): Jerusalem als Mittelpunkt, gruppiert um diese Stätte die wichtigsten Orte der Bibel. Bei einer Orientierung nach Osten finden wir in der Mitte die Mündung des Jordans in das Tote Meer. Die Städte sind teilweise in Silhouette, teilweise in Vogelperspektive gegeben. Überreich sind die Namensbeischriften; es gibt keine Straßen und deshalb auch keine Entfernungsangaben. Ein Itinerar zu einer solchen Mosaikkarte könnte das Onomasticon des Eusebius abgeben, wo der Kirchenvater in Tabellenform einen Abriß der Geographie Palästinas mit Entfernungsangaben der Orte auführt. (855)

Durch unsere Darlegungen wäre auch die oben angeschnittene Frage, warum, vom archäologischen Standpunkt aus gesehen, bestimmte Orte ohne Vignette blieben, beantwortet. Die Tabula Peutingeriana stellt einen Auszug aus Itinerarien und den sie begleitenden Karten zusammen und kombiniert diese zur eigenartigen Mischung einer Itinerarkarte. (856) Die in der Literatur öfters geschmähte, aber für die Geographie der gallisch-germanischen Länder sehr wichtige *Raven-natis anonymi cosmographia* (857) bringt eine Aufzählung von Stationen, jedoch ohne Entfernungsangaben. Entgegen Kubitschek, der diese Quelle als eigentlich ebenbürtig zur Tabula Peutingeriana einschätzt (858), muß mit U. Schilling-Häfele (859) betont werden, daß als Vorlage keine Itinerarkarte mit Wegelinien (zu ergänzen: und Entfernungsangaben), gedient haben kann. Den Ausdruck „Itinerarquelle“ für den Geographen von Ravenna wird in „Kartenbild“ (mit Gelände-relief und Vignetten mit Namen) zu ändern sein. Es ist sicher, daß bei einem Auszug, wie ihn die Tabula Peutingeriana darstellt, verschiedene Elemente, die zur Datierung beitragen können, zusammenfließen. Ansätze lassen sich aus der Nennung von Constantinopoli (der alte Name Byzantium fehlt nicht), aus Hinweisen auf den christlichen Kult (*ad sanctum Petrum* in Rom, *mons oliveti* bei Jerusalem) und den

oben gegebenen Erwägungen über noch vorhandene pagane Kultzentren gewinnen. Ein Datum zwischen 170 n. Chr. (Cuntz, Kubitschek) und 365 n. Chr. (Miller) wurde vorge-schlagen. A. und M. Levi rechnen für den Westteil mit einer Redaktion am Beginn des 3. Jahrhunderts n. Chr. und für den Ostteil auf Grund nachweisbarer Zusammenhänge mit den Gesetzen im Codex Theodosianus betreffend den *cursus publicus* am Ende des 4. Jahrhunderts / Anfang des 5. Jahrhunderts n. Chr. Auch die Schlußredaktion wäre danach in diese Zeit zu setzen. (860) Die heute in Wien aufbewahrte mittelalterliche Kopie wurde im 12./13. Jahrhundert angefertigt. Sie trägt ihren Namen nach dem Augsburger Patrizier und Humanisten K. Peutinger, in dessen Besitz sie sich im 16. Jahrhundert befand.

Zwei „Itinerarkarten“ sollen den Schluß zu den Untersuchungen über die Karten bilden. Rein vom Inhalt und vom Aufbau her scheinen die Tontafeln von Astorga und Momignies als antike Dokumente gelten zu können. Sie sind jedoch philologisch zu exakt und müssen daher auch aus paläographischen Gründen als Fälschungen angesprochen werden. (861)

### 5. Reiseberichte

In der Rede des Aelius Aristides zum Lobe Roms (862) wird die neugewonnene Freiheit zu sorglosen Reisen gepriesen; sie erlaubt es, alles mit eigenen Augen anzuschauen. „Die menschliche Natur ist reiselustig und nach Neuem begierig.“ (863) Während die klassischen Reiseschilderungen eines Horaz (Satiren I,5: *iter Brundisium*), Ovid (Tristien I,10: von Rom nach Tomi ins Exil) oder Statius (Silvae III,2: Reise des Maecius Celer) nur wenige sachliche Informationen bieten und mehr eine poetische Ausschmückung des Themas Reise bedeuten, erfahren wir über den ausgedehnten Geschäftsverkehr in staatlichem oder privatem Interesse sehr wenig. (864) Es fehlt ganz an exakten Angaben. Das ist immerhin bemerkenswert, verfügte man doch mit den Itinerarien und Karten über für die damalige Zeit ausgezeichnete Informationen. Erst die christlichen Pilger beginnen die Quellen auszunutzen, indem sie in ihren Berichten, Reisetagebüchern und Itinerarien Angaben über Entfernungen, Möglichkeiten zur Rast und Sehenswürdigkeiten zusammenfaßten. Wie wir oben sahen, macht das Itinerarium Burdigalense mit der Palästinaschilderung einen Anfang. Wesentlich ausführlicher, aber den einmal gefundenen Rahmen nicht sprengend ist die Pilgerreise der Aetheria. (865) Die Dame gibt eine farbige Schilderung ihrer Tour (um 400 n. Chr.) durch das Heilige Land unter Einschluß Ägyptens. In der Nachfolge entstanden die vielen mittelalterlichen Pilgerberichte, auf die hier nicht einzugehen ist. (866)

## III. Die Stationen des Cursus publicus

Der *cursus publicus* ist eine in der modernen wissenschaftlichen Literatur öfters behandelte und auch bewunderte, in der Antike jedoch eine sehr verhaßte Einrichtung des römischen Staates gewesen. Er dient der möglichst raschen Vermittlung von Nachrichten, dem schnellen Transport von Personen und Gütern. Als ein vom Staat geschaffenes Instrument dient er zur Ausübung der Herrschaft und ist deshalb Ausdruck dieser. Damit das System funktioniert, ist es nötig, nicht nur für ausreichend zur Verfügung stehende Transportmittel zu sorgen, sondern auch feste Stützpunkte zu schaffen, die solche Transportmittel (Tiere – Wagen – Personal) zu jedem Zeitpunkt an vorher bekannten Plätzen in Bereitschaft halten.

Es ist nicht die Aufgabe dieser Darstellung, nochmals die Geschichte des *cursus publicus* aufzugreifen. Zu diesem Thema liegen verschiedene Untersuchungen vor. (867) Was bei diesen Arbeiten meist fehlt, ist eine entsprechende archäologische Bestandsaufnahme. (868) Dies soll das Hauptthema der folgenden Darlegungen sein.

### 1. Itinerarien, Karten und Rasthäuser

Im Itinerarium Burdigalense finden sich bei der Gesamtsummenzählung einer Strecke nach der Meilensumme stets Angaben über die Anzahl der *mutationes* und *mansiones*. Das Verhältnis schwankt etwa zwischen 2 : 1 und 3 : 1, deutlich



zum Beispiel in der Summe 571,5 *mutationes* CCXXX, *mansiones* CXII, also wenig mehr als 2 : 1. Unter Beachtung des Geländes, die das Itinerar durchläuft, zeigt sich, daß in flachem, einer Reise günstigem Gebiet das Verhältnis 3 : 1 überwiegt, in schwierigem Terrain (zum Beispiel Kleinasien) herrscht das Maß 2 : 1 vor. Die in den Gesamtsummen aufgeführten *mutationes* zum Beispiel lassen sich allerdings nicht aus den einzeln vorher genannten zusammenaddieren. (869) Vielmehr scheint es so, daß nicht alle *mutationes* aufgezählt werden, jedoch bei der Gesamtsumme mit berücksichtigt wurden. Vermutlich hat der Autor nur solche Stationen aufgezählt, wo tatsächlich Reit- und Zugtiere gewechselt wurden. Bei der Gesamtsumme wird er dann brav alle *mutationes* aufgerechnet haben, weil er sie sich in seinem Reisetagebuch notierte.

Etwas günstiger ist die Situation bei den *mansiones*, wo annähernd alle Stationen (*civitas, vicus, mansio*) in der Liste erscheinen. Ich glaube daher, den Summenangaben einiges Vertrauen entgegenbringen zu können. Was bedeuten nun die Begriffe *mutatio* und *mansio*? Ist damit nur „Haltepunkt“ oder ein wirkliches Gebäude gemeint? Beides ist möglich. (870) Zunächst finden wir zu *mansio* den Sinn von Tagesreisen (871) oder Tagesmärschen (872) und Distanzangaben. (873) Dann werden an neu erbauten Routen besondere Verproviantierungsstellen eingerichtet, so vor allem an Wüstenstrecken (874); solche Stellen heißen auch *mansiones*. Die Angaben, wo *mansio* eher mit „Haltepunkt“ zu übersetzen ist, jedoch noch nicht mit einem Gebäude gleichgesetzt werden kann, sind recht zahlreich. Dazu möchte ich zum Beispiel solche Wendungen wie *ad primam mansionem, ad proximam mansionem* usw. rechnen. (875) Einen eindeutigen Hinweis auf ein Gebäude liefert ein juristischer Text (876): *qui ... ad extruenda vel reficienda aedificia publica sive palatia sive navalia vel mansionibus destinantur ...*

Es ist klar, daß damit ein öffentliches Gebäude gemeint ist, nicht jedoch unbedingt ein Rasthaus. Das zeigen zum Beispiel zwei Inschriften; davon erwähnt eine (877) als Bleibe einen Tempel der Isis und des Osiris als *mansio* und die zweite als Station der Salier (878) eine *mansio*, wo die Schilde über Nacht deponiert wurden. (879)

Soweit ich sehe, gibt es für das 1. bis 3. Jahrhundert n. Chr. keine stichhaltigen Beweise für die Annahme, daß ein Rasthaus am Wege mit *mansio* bezeichnet wurde. Man verwendete andere Begriffe, um ein solches Gebäude direkt anzusprechen: *taberna, praetorium, stabulum*. Das zeigen auch die Inschriften der älteren und mittleren Kaiserzeit. (880) Es gibt für diese Zeit keine Inschrift mit der Erwähnung von *mansio* oder *mutatio* und einem Hinweis auf ein Rasthaus. Auch hier sind die Zeugnisse, die sich mit Gebäude identifizieren lassen, aus dem 4. Jahrhundert n. Chr. Abgesehen vom Codex Theodosianus (881) und den Zeugnissen der Historia Augusta, die mit Worten ihrer Zeit Dinge der Vergangenheit beschreibt (882), haben wir folgende Notizen: einen Brief Constantinus I. an den *praefectus praetorio Orientis Ablavius* (326–327 n. Chr.) ... *ut ex quattuor partibus eo totidem in sese congruant viae, quibus omnibus publicis mansio ea medialis atque accomoda*. (883) Durch die Lage an der Straßenkreuzung ist eine Identifizierung mit einem Gebäudekomplex wohl sicher. Symmachus schreibt in einem Brief ... *quot numero animalia conlocaris et quo apparatu instruxeris mansiones ...* (884)

Als Résumé der Untersuchungen gilt es festzuhalten: Aus der älteren und mittleren Kaiserzeit gibt es kein Zeugnis (885), das ein Gebäude als *mansio* bezeichnet. Eine solche Entwicklung läßt sich erst im Laufe des 4. Jahrhunderts n. Chr. feststellen. Ähnlich ist auch die Bedeutung des Wortes *mutatio* (886) als unmittelbare Kennzeichnung eines Gebäudes erst in der Spätantike entstanden.

Wie sind nun die *mansiones* und *mutationes* des Itinerarium Burdigalense zu erklären? Bedeuten diese Begriffe „Haltepunkt“, oder meinen sie ein konkretes Gebäude? Im Itinerarium Burdigalense 577,4 finden wir eine *mansio Sasima*. Der Ort ist aus den Schriften des Gregor von Nazianz bekannt. An diesen öden Platz im südlichen Kleinasien wurde Gregor von Basilius als Bischof geschickt. Die farbige Schilderung der wasserarmen und staubigen Station (887), wo sich drei Wege trafen, die Furcht des an diesen Ort Gesandten vor dem Lärm der Fuhrleute und Wagen sind recht anschaulich geschildert. Im griechischen Text wird die Stelle mit *σταδμός* umschrieben. Wie wir oben sahen, kann damit nur *mansio* gemeint sein. (888) Im ganzen Gedicht ist keine Rede von einem einzelnen Haus, gedacht ist vielmehr an einen größeren Gebäudekomplex *horridus valde et angustus pagus*. Ich glaube, daß im Itinerarium Burdigalense mit *mansio* beziehungsweise *mutatio* eher der jeweilige Gesamtkomplex „Raststation“ gemeint ist, weniger das einzelne Gebäude. Konkret angewandt, würde das zum Beispiel für Augusta Raurica bedeuten: Die Benefiziarierstation östlich des Gebäudes Kurzenbettli, das Gebäude Kurzenbettli selbst, möglicherweise auch noch das Handelshaus und die dazwischen liegenden Tabernen; die einzelnen Gebäude sind mit Begriffen wie *statio – praetorium – tabernae – meritorium* (889) zu benennen. (890)

Aus diesem Grunde können die Vignetten der Tabula Peutingeriana keine konkreten Gebäude meinen, sondern nur einen Gesamtkomplex, wie wir es oben zum Itinerarium Burdigalense und den dort erwähnten *mansiones* und *mutationes* darzustellen versuchten. Nun sind die Vignetten allein an offensichtlich wichtigen Stellen eingezeichnet. Solchen Punkten steht die große Masse der Hakenstationen gegenüber. Meines Erachtens ist nur eine Interpretation möglich: Eine Vignette bedeutet *mansio*, ein Haken *mutatio*. Dieses Prinzip ist natürlich nicht streng durchgeführt, doch dürfte immerhin ein solcher Gedanke nicht von der Hand zu weisen sein. (891) Der Schluß, daß zum Beispiel die Tempelvignette zu Augst direkt auf die „*mansio*“ Kurzenbettli zu beziehen ist und den Hinweis auf eine Pilgerherberge gibt, wäre voreilig. Wie Weisgerber andeutet (892), können auch andere Gebäude in unmittelbarer Nähe des Tempels Sichen 2 als *hospitalia* (Pilgerherbergen) gedeutet werden.

## 2. Stationen des *Cursus publicus*

Dem Nachweis eines engeren Zusammenhangs zwischen Tabula Peutingeriana und *cursus publicus* widmeten A. und M. Levi ein eigenes Kapitel. (893) Auch wenn wir der skeptischen Ansicht von Kubitschek, daß ein solches offizielles Dokument auch unter Berücksichtigung von mittelalterlichen Abschreibefehlern niemals so viele Fehler und Ungereimtheiten enthalten könne (894), nicht zustimmen, gilt es zu überprüfen, wieweit die inschriftlichen und literarischen Belege eine Verbindung von *cursus publicus* und Gebäuden bringen. (895) Folgende Inschriften ergeben Hinweise.

a) Inschriften ohne realen Gebäudebezug und mit Erwähnung des *Cursus publicus*

Abgesehen von den Gesetzen des Codex Theodosianus (896), die keinen realen Gebäudebezug bringen, gibt es nur drei Inschriften, welche die Gebäude mit der Nennung der *cursus publicus* vereinigen. Chronologisch geordnet sind das: CIL X, 2 7200 (*aquae Labodae*, Sizilien; Zeit 340–350 n. Chr.) ... *stationem a solo fecerunt ... instante Fl(avio) Valeriano ducenario agente in reb(us) et p(rae)p(osito) cursus publici*.

(897) Es ist anzunehmen, daß hier *statio* mit Haltepunkt des *cursus publicus* zu übersetzen ist. Die Station wurde unter Aufsicht des *agens in rebus* und *praepositus* des *cursus publicus* neu errichtet; CIL V 8987 (aus Concordia, Italien; Zeit 362/63 n. Chr.) ... *remota provincialibus cura, cursum fiscalem brevitatis mutationum spatiis fieri iussit*. Die *mutationes* werden also in kürzeren Abständen erbaut (898); CIL VI 1774 (Via Cassia, La Storta/Italien; Zeit 379–383 n. Chr.) ... *stabulum, ne animalia cursus publici longe itineris labore diutius deperrirent providit constituit aedificavit adque dedicavit*. Es wird also ein Stall (899) gebaut, in dem sich die als Zug- oder Reittiere für den *cursus publicus* requirierten Tiere erholen konnten. (900) Soweit ich sehe, fehlt zu den drei Inschriften der archäologische Befund, also ein Gebäude, das wir als *statio*, *mutatio* oder *stabulum* ansprechen könnten. Die sizilische Inschrift ist für A. und M. Levi ein wichtiges Argument zur Datierung der Tabula Peutingeriana. Sie glauben nachweisen zu können, daß die *aquae*-Vignette zu *aquae Labodae* auf die *statio* der Inschrift von gleichem Ort zu beziehen ist. Eine ähnliche Kombination, freilich ohne Erwähnung des *cursus publicus*, ergeben entsprechende Stellen bei Pékary (901) und Levi (902). Die bereits angeführte Inschrift aus Scardona läßt sich mit dem *Praetorio* des Itinerarium Antonini (272,5) und der Doppelturm vignette der Tabula Peutingeriana (Seg. IV,4) zu einem *Praetorium* = Rasthaus in Burnum verbinden. (903)

b) Inschriften ohne realen Gebäudebezug, ohne Erwähnung des *Cursus publicus*, aber mit Erwähnung einer Straße

Auch hier müssen wir die literarischen Belege außer acht lassen, da sie, soweit ich sehe, keinen Bezug zu einem archäologischen Befund ergeben. Eine chronologische Ordnung ergibt folgendes Bild: Die früheste Inschrift (CIL III 6123; aus

Thrakien, 61 n. Chr.) wurde bereits angeführt, nämlich ... *tabernae et praetoria per vias militares*. Ich würde etwa so übersetzen: An den Straßen wurden *tabernae* (etwa: Schuppen aus Holz, Ställe, Kleinstherbergen) (904) und *praetoria* (etwa: Rasthäuser mit mehr Komfort) (905) gebaut. Auch die anderen Inschriften wurden bereits erwähnt: IGR I 1142 (Wüstenstraße Antinopolis–Berenice, Ägypten; hadrianisch) *ὑδροβύμασιν ἀφ' ὁνοῦς καὶ σταθμοῖς (mansionibus) καὶ φρουρίοις*; also an den Haltepunkten, Wasserstellen, *mansiones* und Wachstationen (906); Inschrift aus Thrakien (Marc Aurel) ... *stabula vetustate dilapsa a solo sua pecunia restituit*. (907) Am wichtigsten scheint das Edikt von Pizos (908), in dem sämtliche zu einer Straßenstation gehörenden Gebäude und Anlagen aufgeführt werden (202 n. Chr.) ... *provisione stationum ... et remissionem tributi burgarios, phurios angariasque praebendi ... iubeo toparchos et milites stationarios praetoria balneaque tradere*. Das ergibt eine Bestätigung unserer Ansicht, nach der unter einer solchen Station eine Ansammlung verschiedener Gebäude zu verstehen ist. Wir finden die Wachstation, die Station des *cursus publicus* (*angareia*) mit dem *praetorium* und ein Bad. Der ganze Marktflecken wird mit *emporium* bezeichnet. Zum Schluß ist noch auf eine Inschrift aus Phaenae (909) hinzuweisen, nach der ein öffentliches, von der Gemeinde eingerichtetes Gasthaus von Soldaten auf dem Marsch und von Wanderern benutzt werden mußte. So war der einzelne vor Einquartierungen geschützt.

Zu allen in Inschriften genannten Rasthäusern (inklusive Ställe) fehlt ein entsprechender archäologischer Befund. Auch bei den im Itinerarium Antonini erwähnten neuen *mansiones* (94,2–3) an der Strecke von Catania nach Agrigent scheint bisher noch kein Gebäude, das inschriftlich als Rasthaus genannt wird, gefunden worden zu sein.

#### IV. Der archäologische Befund zu römischen Herbergen

Wie die vorhergehenden Darlegungen ergaben, lassen sich literarisch und epigraphisch gewonnene Zeugnisse noch nicht mit einem archäologischen Befund betreffend Rasthäuser an Straßen und im Zusammenhang mit dem *cursus publicus* oder den in den Itinerarien überlieferten Kennzeichnungen kombinieren. Um nun in unseren Untersuchungen weiterzukommen, müssen wir ganz allgemein römische Herbergen, die inschriftlich und in Verbindung mit einem archäologischen Befund nachzuweisen sind, in die Darstellung aufnehmen. Wenn sich nachweisen läßt, daß es einen bestimmten römischen Herbergstyp gegeben hat, der auch in anderen, nicht durch literarische oder epigraphische Belege zu identifizierenden Gebäuden wiederkehrt, wäre damit sehr viel gewonnen. (910)

##### 1. Inschriftlich und archäologisch gesicherte Herbergen

Nach den inschriftlich gesicherten Belegen aus Pompeji (911) lassen sich zwei Häuser als *hospitia* deuten; für sie sind Einzelzimmer, eine Garküche mit Ausschank von Getränken und ein Eßzimmer charakteristisch. Eine Grundrißeigentümlichkeit ist nicht zu verkennen. Wichtig ist das nach seinem Wandgemälde als *Hospitium Hermetis* (912) identifizierte Gebäude Reg. I 1,7–9. Der Grundriß, der sich aus Reg. I 1,1–9 zusammensetzt, zeigt zwischen zwei sich bis zur Straße erstreckenden Flügeln in Reg. I 1,8 ein großes mittleres Tor. (913) Entscheidend an diesem Haus sind der Stall

in rückwärtigem Teil, Schlafzimmer und ein für alle Gäste gemeinsames Eßzimmer. Die Kombination von Haus mit Gästezimmern und Stall ist ein Grundelement der Herbergen. Die mittlere Einfahrt in Reg. I 1,3, flankiert von zwei Flügeln (914), ist als unbedingtes Kennzeichen für eine „Fuhrmannsherberge“ zu werten. Solche *stabula*, für die Kleberg (915) weitere Beispiele anführt, konzentrieren sich an den Ausfallstraßen der Stadt. Zu den *stabula* von Pompeji rechnen daher, obwohl inschriftliche Belege fehlen, noch folgende Häuser (916): Die *statio mulionum* in Reg. VI 1,2–4 mit großer Einfahrt (unterbrochenes Trottoir); vis-à-vis von diesem Haus liegt das *hospitium* des Albinus mit *statio mulionum* (Reg. VI Occ. 1.2). Auch hier läuft der Bürgersteig vor einer großen Einfahrt nicht durch.

Für das Aussehen einer *mutatio* scheint das *mutatorium Caesaris* auf der *Forma urbis Romae* einen Hinweis zu geben. (917) Dort sind auf einem Fragment, das in das Gebiet außerhalb der Porta Capena eingepaßt werden konnte, auf der Westseite der *Via nova area radicularia* und auf der Ostseite *mutatorium* eingetragen. Die *area radicularia* wird nach der spätantiken Regionenbeschreibung in der Nordwestecke der Caracalla-Thermen lokalisiert (918) und meist mit der für dieselbe Stelle erwähnten *area carruces* identifiziert. Dies ist also ein Platz, wo man außerhalb des eigentlichen Stadtgebietes für die Reise Wagen mieten konnte. Der Grundriß auf der *Forma urbis Romae* ist „occupata al centro da una costruzione fiancheggiato da un recinto. Il resto della lastra è coperto, su

questo lato, da un complesso di costruzioni a pianta irregolare con vaste zone scoperte“. (919)

Auf der Ostseite der Straße ist *mutatorium* eingetragen. Hier pflegten die Kaiser den Reisewagen zu besteigen. Die topographische Situation ist wiederum bezeichnend. Zum Gebäudegrundriß dieses Mutatiokomplexes „del quale è la parte più caratteristica un'area quadrangolare occupata da punti piuttosto distanziati che vorremmo interpretare ... come colonne; ne resulterebbe uno spazioso ambiente adatto come rimessa, accanto al quale vediamo su un lato un ambiente allungato e su quello adiacente quattro ambienti più piccoli. Il complesso è collegato ad un edificio con taberne che sono allineate sulla via vicina ma non accessibili direttamente da essa.“

Die hier erwähnten Säulen und die Remise ergeben auch die Überleitung zu einem größeren Gebäudekomplex vor dem Herkulanertor von Pompeji. (920) Die „Karawanseraï mit Arkadenportikus, vermietbaren Läden und Wohnungen mit cenacula im Obergeschoß“ weist in Raum 19 eine *statio mulionum* auf (921), in den Räumen 29.30 eine *officina vasaria* mit Brennofen. Zu dem Komplex möchte ich noch das Haus 10–15 rechnen, das mit seinem Wirtschaftsteil, zu dem die große Toreinfahrt 15 (unterbrochenes Trottoir) führt, und den überhaupt nicht charakteristischen Läden 10.11 und 13.14 und einem mittleren Durchgang 12 zu einem Binnenhof, der mit dem Wirtschaftsteil verbunden ist, eher als ein Rasthaus anzusprechen ist. Der Wirtschaftshof zeigt auf einer Seite einen säulenabgetrennten Laubengang, hinter dem sich mehrere kleine Zimmer erstrecken. Die gesamte Anlage, die mit dem *mutatorium* von Rom überraschende Ähnlichkeit aufweist, ist meines Erachtens die *mutatio* von Pompeji. Als Ergebnis der archäologischen und epigraphischen Untersuchungen gilt es festzuhalten, das die *hospitia/stabula* von Pompeji überwiegend flügelartige Bauten sind, die sich um einen Binnenhof, der mittels einer großen Toreinfahrt mit der Straße korrespondiert, lagern.

## 2. Sichere archäologische Befunde

Um zu gesicherten Ergebnissen über römische Rasthäuser zu gelangen, könnte man auch versuchen, die Vorgeschichte solcher Bauten im vorchristlichen Griechenland aufzuspüren. Da dies aber weit über den Rahmen dieser Untersuchungen hinausführt, dazu nur ein paar Bemerkungen. In verschiedenen Heiligtümern, davon zweimal in Asklepios-Kultstätten, wurden Gästehäuser, sogenannte Katagogia (922), freigelegt: Epidauros, Olympia, Troizen, Kassope und Oropos (923) sind die bekanntesten Beispiele. Allen Bauten scheint ein Innenhof, eine Art Festhalle und die Reihung von kleinen Zimmern, die sich U-förmig um den Binnenhof lagern, eigen zu sein. Mir scheint, daß in solchen Bauten die Vorläufer der römischen Rasthäuser, für die weiter unten sehr ähnliche Beispiele angeführt werden, zu sehen sind. (924)

Wir könnten auch versuchen, nach einer Analyse der frühchristlichen Xenodochia (925), der mittelalterlichen Pilgerherbergen (926) und der islamisch-türkischen Karawanseraïen (927) einiges Material über die römischen Rasthäuser zusammenzutragen, da ohne Zweifel die römische Herberge einen starken Einfluß ausgeübt haben muß. Auch hier zeigt eine Durchsicht eine große Ähnlichkeit der Gebäude, vom Grundriß her betrachtet.

Die Frage, ob die offiziellen römischen Rasthäuser an den Überlandstraßen im Grundriß wesentlich von den kleinen pompejanischen Stadtherbergen abweichen, kann durch Vergleiche beantwortet werden. Ein Haus auf dem Paß des Kleinen St. Bernhard lagert sich mit seiner längeren Front

entlang der römischen Straße. An der Deutung des Gebäudes als Rasthaus sind meines Wissens bisher noch keine Zweifel geäußert worden. (928) Die Ähnlichkeit mit der leider nur in Resten erhaltenen Anlage auf dem Großen-St.-Bernhard-Paß (929) kann die Argumentation noch stützen. Der Grundriß zeigt mit aller Deutlichkeit zwischen zwei Gebäudeflügeln eine Einfahrt in einen Binnenhof. Die Parallelität zu den *hospitia/stabula* in Pompeji ist evident. Folgende Gebäude lassen sich hier zum Beispiel anschließen: Immurium-Moosham (930) (Österreich), Chameleux (931) (Belgien) und „Petinesca“ (932) (Schweiz).

Verschiedene Anlagen wurden als Straßenherbergen angesprochen, die ich nicht in diesem Sinne interpretieren möchte. (933) An erster Stelle ist die Poststation Noreia anzuführen. (934) Das sehr kleine Gebäude (20,60/21,00 x 12,75/15,90 m) liegt in der Nähe einer Straße. Zwei Wohnräumen stehen drei an Hand der Funde als Wirtschaftsräume zu deutende Zimmer gegenüber. Im Gebäude befand sich noch eine Schmiede. Auch wenn wir ein Obergeschoß mit Schlafräumen (Treppe?) annehmen, denkt man bei einem solchen Befund eher an ein einfaches landwirtschaftliches Anwesen (zum Beispiel Funde wie Handmühle, Schmiede, Herd) als an eine offizielle Poststation des *cursus publicus*. Als Wirtschaftsgebäude einer unweit gelegenen Villa ist das Anwesen von Böckweiler (Saar) anzusprechen. (935) Es handelt sich um ein Wohngebäude mit einem davor gelagerten Wirtschaftshof. Ein Keller fehlt nicht. Wichtig ist die Beobachtung von Kolling, daß keine der römischen Hauptstraßen, sondern lediglich ein Weg dritten Ranges vorbeiführt, der Anschluß an das römerzeitliche Straßennetz herstellt. (936) Der summarische Plan des Gebäudes von Stein an der Maas (Niederlande), der neulich veröffentlicht wurde (937), könnte für ein Rasthaus sprechen; doch zeigt ein Situationsplan (938), daß es sich nur um eine *Villa rustica* handeln kann, da das Wirtschaftsgebäude mit Keller in unmittelbarer Nähe liegt. Beim Hauptgebäude fehlt ferner eine Einfahrt in den Binnenhof.

Auf zwei Gebäude in der Nordschweiz möchte ich zum Schluß noch eingehen. H. R. Wiedemer konnte 1963/64 im Sisselnfeld bei Münchwilen (939) ein größeres römisches Anwesen mit Höfen und verschiedenen Trakten freilegen (Ausdehnung etwa 85 x 85 m). Er deutet die Gebäulichkeiten als „Unterkunftsstätte für Reisende und Fuhrleute“. Sein Hauptargument bildet die Lage halbwegs zwischen Vinonissa und Augusta Raurica. (940) Der Grundriß ist allerdings nicht mehr so ungewöhnlich, wenn wir die *villa* von Riehen/Landauerhof betrachten. Auch diese ist ein Komplex mit mehreren Zimmern und einem Binnenhof, an den sich landwirtschaftliche Bauten lehnen. (941) Beide Anlagen sind typische landwirtschaftliche Anwesen, die nicht zu Beherbergungszwecken erbaut wurden. (942)

## 3. Rasthäuser in oder bei größeren Siedlungen

Kann der Gebäudetypus von Flügelbauten mit einer Toreinfahrt dazwischen auf die größeren Rasthäuser in oder bei größeren Siedlungen übertragen werden? Das Gebäude Kurzenbetti lagert sich U-förmig um einen Hof, der direkt zu der wichtigen Aquäduktstraße weiterleitet. Die Anordnung der Gebäudetrakte kann meines Erachtens mit den Flügelbauten der kleineren Straßenherbergen verglichen werden. Die Großanlage bedingt einen viel größeren Hof, in dem Wagen und möglicherweise Reit- und Zugtiere untergebracht werden konnten. (943) Für solche Großherbergen in oder bei größeren Siedlungen sind folgende Beispiele zu nennen. In England Silchester („inn“) in der Nähe eines Stadttores mit einem eigenen Bad, ein Tempelbezirk liegt unmittelbar nördlich davon (944); Caerwent, am Südtor gelegenes Rasthaus,



um einen Binnenhof mit drei Gebäudetrakten (945); Corbridge, drei Gebäudetrakte, die sich um einen Binnenhof gruppieren, der jedoch allmählich zugebaut wurde. (946) In Deutschland sind die beiden Unterkunftshäuser von Cambodunum/Kempten und Nida/Hedderheim anzuführen. Das Haus in Kempten, von sehr klarem Grundriß, gehört noch ins 1. Jahrhundert n. Chr. Es zeigt den typischen Bau um einen Innenhof mit vielen kleineren Kammern. Die Deutung als Unterkunftshaus ist richtig, die Verbindung mit dem *cursus publicus* oder eine Interpretation als Rasthaus für reisende Kaufleute sind als falsch anzusehen. Es handelt sich mit großer Wahrscheinlichkeit um die Pilgerherberge der Stadt, etwa in der Mitte zwischen dem gallorömischen Tempelbezirk im Nordosten und dem heiligen Bereich auf dem großen Platz mit dem Altar für den offiziellen Staatskult im Südosten (947) gelegen. Die Anlage in Nida/Hedderheim, im ganzen etwas mehr in die Länge gestreckt als das Gebäude in Kempten, bietet ein gutes Beispiel für ein Rasthaus aus der Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. (948) Bei den Anlagen von Cambodunum und Nida, die man ohne Schwierigkeit mit einem offiziellen Bauprogramm, sei es mit dem Wiederaufbau der Stadt nach einem Brand, sei es mit der Neueinrichtung eines Zentrums für eine bestimmte Region, in Verbindung bringen kann, aber auch bei dem Gebäude von Silchester müssen Deutungen wie „offizielle Raststation des *cursus publicus*“, „Herberge für durchreisende Kaufleute“ oder „Fuhrmannsherberge“ aus der Diskussion ausgeschlossen werden. Ihre Deutung als Pilgerherbergen trifft wohl eher den Sachverhalt.

Folgende Gebäude unter anderen möchte ich hier noch ohne nähere Beschreibung anfügen: den Gasthof von Aquincum (949) (Ungarn) und einen Bau in Dura-Europos (950) (Mesopotamien). Allen diesen Gebäuden sind der Hof und die ihn auf drei Seiten umgebenden Bauwerke, die Lage in der Stadt, nämlich meistens in der Nähe eines Stadttors, und die Beziehung auf eine Straße gemeinsam. Typologisch schließen sie sich unmittelbar an die kleinen Straßenherbergen an.

#### 4. *Praetorium cum balineo*

Wir konnten bereits auf die Inschriften aus Piacenza und Pizos hinweisen, in denen ein *praetorium cum balineo* oder *praetoria balneaque* erwähnt sind. Es ist nun sehr erstaunlich, daß bei den Anlagen von Nida, Silchester und Cambodunum eine Therme direkt neben dem Gebäude oder in seiner unmittelbaren Nähe liegt, ferner daß in Cambodunum und Silchester, möglicherweise auch in Nida (951) ein größeres Heiligtum nahebei zu finden ist. Ähnlich war das Gebäude Kurzenbettli bei einem größeren Heiligtum gelegen. Auch bei den von G. Weisgerber behandelten Pilgerheiligtümern sind zum Beispiel in Lydney-Park (952), Heckenmünster (953) und Hochscheid Herbergen mit Bädern versehen. Eine sehr schöne Anlage wurde in den letzten Jahren in Godmanchester (England) freigelegt. Auch hier haben wir eine fast klassisch zu nennende Herberge, ein Bad und einen Tempelbezirk. (954) Aus diesen Überlegungen geht wohl mit aller Deutlichkeit hervor, daß man ein Rasthaus auch mit *praetorium* bezeichnen kann. Ein Bad ist außerdem sehr häufig dabei zu finden. (955) Man wird unmittelbar an eine Notiz bei Ulpian Dig. 50.16,198 erinnert, wo es heißt: „*Urbana pruedia omnia aedificia accipimus, non solum ea quae sunt in oppidis, sed et si forte stabula sunt vel alia meritoria in villis et in vicis, vel si praetoria voluptati tantum deservientia, quia urbanum praedium non locus facit sed materia.*“

#### 5. *Rasthäuser bei Lagern und Kastellen*

Wenn durch die vorhergehenden Darlegungen der Eindruck entstanden sein sollte, daß sich Rasthäuser nur bei – gallorömischen – Heiligtümern nachweisen lassen, so gilt es, dieses Bild wieder zurecht zu rücken. In diesem Kapitel soll durch eine einfache Aufzählung der Nachweis von Rasthäusern auch bei militärischen Anlagen erbracht werden.

Das Rasthaus beim Kastell Benwell am Hadrianswall ist für eine Analyse besonders geeignet. (956) Das Gebäude liegt am Zufahrtsweg zum Lager, und zwar noch innerhalb des Vallum. Dadurch wird der offizielle Charakter unterstrichen. Ähnlich ist es mit den *mansiones* von Brecon Gaer (957) (Wales), von Vindolanda (958) (Hadrianswall) mit angeschlossenen Bad und von Melandra Castle (959) (Derbyshire). An größeren Gebäuden in England sind noch Richborough (960) (Kent) und Isca/Caerleon (961) (Wales) zu nennen.

Soweit ich sehe, wurde bisher die *mansio* mit Bad auf der Saalburg als einzige Anlage dieser Art am obergermanisch-rätischen Limes erkannt. (962) Das Fehlen von weiteren Rasthäusern ist durch die Tatsache erklärt, daß bisher, mit wenigen Ausnahmen, nicht in den Lagerdörfern gegraben wurde. Eine spätantike *mansio* glaubt J. Werner auf dem Lorenzberg bei Epfach festgestellt zu haben. Insofern besteht die Deutung des Gebäudes zu Recht, da bestimmte Anlagen in der Spätantike als Depots und damit als Abgabestellen der *annona militaris* dienten, also im weiteren Sinne eine *mansio ubi annonam acciperent*. (963) Allerdings sei hier vermerkt, daß nach dem Befund von Isny, wo ein ähnliches Gebäude im Inneren des Kastells freigelegt wurde (964), der Grundriß eher eine militärische Anlage vermuten läßt, auch wenn entsprechende Kleinfunde fehlen.

#### 6. *Pilgerherbergen*

Eine relativ sichere Grundlage, den Rasthaustyp herauszuarbeiten, bilden in sich geschlossene Heiligtümer. Da hier ein komplettes Ensemble, zu dem Tempel, eine Priesterwohnung, eine Herberge und ein Bad zu rechnen sind, vorliegt, ist der archäologische Befund auch einfach zu deuten. (965) Im Heiligtum von Heckenmünster fand sich eine Hofherberge, die sich den bisher besprochenen Anlagen mit drei Gebäudetrakten um einen Binnenhof zur Seite stellen läßt. Für Pilgerheiligtümer scheinen aber die von G. Weisgerber ausführlich diskutierten Langherbergen, bei denen sich eine Kammerreihe hinter einem Laubengang aufreißt, charakteristischer zu sein. (966) In diesem Sinne sind auch die Gebäude von Silchester, Godmanchester, Cambodunum, Nida und die von Weisgerber behandelten Anlagen, die ja überwiegend den Einkammertyp hinter einem Gang aufweisen, als Pilgerherbergen zu deuten. Es fehlen die für das Haus Kurzenbettli herausgearbeiteten Charakteristika, an erster Stelle zum Beispiel die häufiger angetroffenen Appartements in Verbindung mit Einzelzimmern, zentrale Kucheneinrichtungen und ähnliches. Dies beweist uns, wie oben bereits angedeutet wurde, daß das Gebäude Kurzenbettli keine Pilgerherberge gewesen sein kann. (967) Als Bestätigung sind das in der Nachbarschaft liegende Handelshaus und die vermutete Benefiziarierstation zu nennen. In christlicher Zeit scheint man in Pilgerheiligtümern die Langherberge vorgezogen zu haben. Bei den syrischen Klöstern des Simeon Stylites herrscht die Langherberge vor (968), und auch im frühchristlichen Bezirk von Theveste/Tebessa (Algerien) baute man zwei Langherbergen um einen Binnenhof. (969)





# Anhang



## 1. Die Datierung der Mauern mit Ziegelbändern des Gebäudes Augst-Kurzenbettli

Im Einziehen von Ziegelbändern dokumentiert sich das Streben nach weitestgehender Festigkeit innerhalb eines Mauerverbandes. (1) Dazu sind zu rechnen: Ausgleich zwischen Mauerkerne und Mauerhaupt und gleichmäßige Verteilung des auf die Mauer ausgeübten Druckes (2) und Verhinderung des „Abfallens der relativ dünnen Handquaderverkleidung ...“ (3) Als Ergänzung wäre noch hinzuzufügen: Schutz gegen zu schnelles Austrocknen des Mörtels, gegen Mauerfeuchte und gegen die Fortsetzung von vertikalen Rissen in der Mauer. In bautechnischem Sinne äußert sich Kretzscher (4), wenn er sagt: „Damit der Maurer die Höhenmaße einhalten konnte, wurden die Mauern in Abständen mit abgeglichenen Schichten aus Flachziegeln durchschossen.“ Wir finden deshalb sehr oft direkt unter den Ziegelbändern die Gerüstlöcher. (5)

Für Mauern aus Handquadern und mit Ziegelband schlägt Lugli (6) den Ausdruck *opus mixtum vittatum* vor. Bei der Betrachtung und dem Versuch einer Datierung von Mauern mit Ziegelbändern kann man zwei Ausgangspunkte wählen. Entweder beginnt man mit der Analyse von sicher datierten Bauwerken aus dem Bereich des Imperium Romanum (7), oder man sucht eine relative Bauchronologie für einen Grabungsplatz oder einen eng begrenzten Bereich aufzustellen. Der Nachteil der ersten Methode liegt auf der Hand. Es kann sich um teilweise weit herzuholende Parallelen handeln, die nur bedingt für die Beurteilung einer Mauer zu verwenden sind. Hier wären umfangreiche Vorarbeiten nötig, die aus einer Kombination von Steinausmessungen, Analyse des Fugenstrichs und des Ziegelbandes ein klares, mathematisch exaktes, objektives und vom Wissen des jeweiligen Ausgräbers unabhängiges Bild ergeben könnten.

Zur zweiten Methode wäre zu bemerken, daß die aus einer solchen Analyse gewonnenen Datierungen nur für einen eng begrenzten Bereich gelten und direkte Schlüsse auf weiter entfernte Gebiete nur mit Vorsicht zu ziehen sind.

Verschiedene grundsätzliche Feststellungen grenzen die Möglichkeiten zu einer Datierung noch weiter ein. Bei der Verwendung von Leistenziegeln im Mauerbau muß die Höhe des Wulstes noch durch eine zusätzliche Ziegellage ausgefüllt werden. Eine nach außen als einfaches Ziegelband erscheinende Lage besteht im Inneren der Mauer aus einem doppelten Band; ein zweifaches Ziegelband aus mit der Leiste nach außen verlegten Ziegeln erscheint im Kern als vierfaches Band. Aus dieser Bauweise ergaben sich falsche Restaurationen.

Nach der Einführung einer bestimmten Abfolge von Handquadern und Ziegeldurchschuß hält sich diese Technik sehr lange. Ferner gilt es zu bedenken, daß eine Mauer ohne Ziegelband nicht unbedingt vor der Einführung dieser Technik zu datieren ist und daß die Datierung einer Mauer nach den in ihr vorhandenen Ziegelbändern sich auf der Hypothese aufbaut, daß allmählich eine Verdoppelung des einfachen Ziegelbandes stattfand und dann ein dreifaches eingeführt wurde. Nach dieser Annahme sollen die Handquader im Laufe der Zeit immer mehr zusammengerückt sein, die Höhe der Mörtelfugen aber zugenommen haben. Ferner wäre zu untersuchen, welches Ziegelband an welcher Mauer auftritt. Handelt es sich um eine sichtbare oder nicht sichtbare Stützmauer, um eine Stadtmauer, um eine Kellermauer oder einfach nur um eine Hausmauer?

Bautechnisch gilt es zu untersuchen, warum die Ziegelbänder teilweise durch die Mauer gehen oder nur im Bereich der Handquaderverkleidung beidseitig oder auch einseitig vorhanden sind. Erfüllen Ziegelplatten und Leistenziegel denselben Zweck?

Zur Beantwortung der drei letzten Fragen sind einige Bei-

spiele heranzuziehen. Durchgehende Ziegelbänder finden sich fast nur bei Gebäudemauern. (8) Sie müssen also dann einge- zogen worden sein, wenn eine stärkere Belastung der Mauer durch das Dach zu erwarten war. Nicht durchgehende Ziegelbänder erscheinen häufiger bei Stütz-, Stadt- oder Kastell- mauern. (9) Hier können die Ziegelbänder mehr den Zweck haben, das „Abfallen der relativ dünnen Handquaderverkleidung zu verhindern.“ (10)

Ziegelplatten und Leistenziegel können in derselben Mauer auftreten (11), so daß daraus keine relative Chronologie ge- wonnen werden kann; doch ist anzunehmen, daß ein priva- ter Bauherr eher gebrochene Dachziegel verwendet haben wird als die teuren Ziegelplatten.

Erstes Auftreten eines Ziegelbandes an einer Mauer des Ge- bäudes Kurzenbettli wurde in der Nordmauer des Raumes 11 (Taf. 11,6) konstatiert. (12) Derselben Bauperiode VIII ge- hört auch die Vermauerung des großen Einganges zur west- lichen Porticus an, die ein doppeltes Leistenziegelband auf- weist (Taf. 3,4). Zeitlich gehört der Ziegeldurchschuß dieses Einbaus in die Regierungszeit des Kaisers Marc Aurel. Aus der Bauperiode VII, der hadrianischen Zeit, ist kein Ziegel- band bekannt, doch lassen sich von anderen Plätzen Augusta Rauricas Beispiele anführen, die belegen, daß ein einfaches Ziegelband auch in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. auftreten kann. Folgende Beispiele seien genannt: In- sula 5, Grabung 1966, Reparatur der Stützmauer der Ta- verne (13); Insula 28, Grabung 1967, MR 38 in Quadrat Y 7. (14) Die Abstände zwischen den einzelnen Bändern sind noch sehr groß. Als Unterstützung einer solchen Datierung sei ein Beispiel aus Trier angeführt. Die Mauern der Barbarathermen (15) zeigen zwischen den Handquaderschichten ein einfaches Ziegelband.

Diese Hinweise gelten nur für das aufgehende Mauerwerk, nicht jedoch für Fundamentmauern und Ausflickungen. R. Laur-Belart (16) weist auf Ziegeldurchschuß in einer Mauer der Thermen von Vindonissa hin, der noch ins 1. Jahr- hundert n. Chr. gehört und eine Ausflickung darstellt; ähn- lich auch bei den Baumaßnahmen in Pompeji, als man nach dem Erdbeben von 62 n. Chr. daranging, besonders Säulen und andere Stützelemente der Häuser und öffentlichen Bau- ten zu erneuern. (17) Die Stützmauer g 1 eines Vorgänger- baus des Prätoriaums in Köln (18) zeigt im Vorfundament ein dreifaches Ziegelband. In gleichem Sinne äußert sich wieder R. Laur-Belart (19), wenn er schreibt: „... man erkennt hier, daß der Ziegelbandtechnik ursprünglich die Funktion einer Fundamentverstärkung zukam und daß sie erst später auf das ganze Mauerwerk übergreift.“

Als weiteres Beispiel für eine Verwendung von Ziegelbändern im Mauerwerk des Gebäudes Kurzenbettli ist eine Mauer der Periode VIII anzuführen. (20) In der Nordmauer des Raumes 42 folgt über einem unteren Band aus Leistenziegeln nach vier Lagen Handquadern eine weitere Ziegellage aus wieder- verwendeten Suspensurplatten. Die Ziegelbänder sind also hier schon wesentlich enger zusammengerückt. Ob über dem Ziegelband des Mauerstückes, durch das der Eingang in den Quadraten L 17–18 // M 17–18 vermauert wurde, eine wei- tere Lage über den drei erhaltenen Scharen folgte, ist un- bekannt.

Die nächste Bauperiode X, der Zeit des Severus Alexander, bringt nun reichlich Ziegeldurchschuß. Obwohl das Funda- ment der Westmauer des Raumes 55 der hadrianischen Perio- de VII zugewiesen wurde, muß in der nach Osten umgestürz- ten Mauer (Taf. 19,3; vergleiche auch Taf. 18,4) eine Auf- mauerung aus der Periode X vorliegen. Diese Vermutung wird durch die Ausmessung der Steinhöhen des umgestürzten Tei- les in erstaunlicher Weise bestätigt, bei dem sehr deutlich

zwei Signifikanzen vorliegen; die untere liegt bei 80 bis 90 mm die obere bei 110 bis 119 mm. Die Übereinstimmung mit den Steinhöhen der mit Sicherheit der Bauperiode X zuzuordnenden Mauerteile (MR 95–97) ist so frappant, daß die Annahme einer späteren Aufmauerung zu Recht besteht. Daher gehört die Abfolge doppeltes Ziegelband – drei Lagen Steine – doppeltes Ziegelband der Zeitspanne von 220 bis 240 n. Chr. an. Die Bauperiode IV des Hauptforums von Augusta Raurica (zweite Periode der Curia) (21), die wir auf Grund des Fugenstrichs in die spätere Zeit datieren, zeigt die Abfolge dreifaches Ziegelband – zwölf bis dreizehn Lagen Steine – dreifaches Ziegelband. Die Datierung von R. Laur „in den Verlauf des 3. Jahrhunderts“ wird also bestätigt, aber auf Grund des Grabungsbefundes von Augst-Kurzenbettli dahingehend präzisiert, daß die Periode IV des Hauptforums vermutlich der Zeit des Kaisers Septimius Severus angehört.

Weitere Beispiele von Ziegelbandtechnik aus späterer Zeit wurden am Gebäude Augst-Kurzenbettli nicht festgestellt, obwohl zum Beispiel in der Mauer der Bauperiode XI, zweite Phase, stellenweise eine Ziegellage vorhanden ist (22), die nach ihrer Technik in die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts gesetzt werden könnte, wenn die relative Bauchronologie nicht so eindeutig wäre.

Eine Mauer in der Insula 5 von Augusta Raurica (23) zeigt folgendes Bild von der Sohle an aufwärts: zwei Steinlagen, doppeltes Ziegelband, zwei Steinlagen, doppeltes Ziegelband usw. bis zur erhaltenen Mauerkrone. Eine solche regel-

mäßige Abfolge bieten die Kaiserthermen von Trier (24) (275–300 n. Chr.), das Kastell Fanum Martis (etwa 260 n. Chr.) (25) und zum Beispiel in Italien San Sebastiano an der Via Appia (zweite Hälfte des 3. Jahrhunderts). (26) Eine Datierung des Treppenhauses der Insula 5 ergibt deshalb das spätere 3. Jahrhundert n. Chr. (27) Und schließlich ist noch die Kastellmauer des Castrum Rauracense zu erwähnen, wo wir auf der Innenseite zwischen den Türmen 2 und 3 folgende Abfolge finden (28): Oberhalb des Vorfundamentes vier Lagen Steine – doppeltes Ziegelband – drei Lagen Steine – einfaches Ziegelband – drei Lagen Steine.

Mit dieser Unregelmäßigkeit (29) steht die Mauer den Bauten des 4. Jahrhunderts n. Chr. nahe. Erwähnt seien der Circus des Maxentius in Rom (300–310 n. Chr.) (30) und Ausbesserungen an der Aureliansmauer in Rom, wo wir eine Kaiser-Augst sehr ähnliche Abfolge haben: doppeltes Ziegelband – eine Lage Steine – einfaches Ziegelband – eine Lage Steine – doppeltes Ziegelband.

Eine Datierung einer Mauer auf Grund des Ziegelbandes scheint dann möglich, wenn man zunächst für einen eng umgrenzten Bereich eine relative Chronologie an nicht restaurierten Mauern erarbeitet. Die Befunde von Augst-Kurzenbettli ergaben eine Bestätigung der schon von R. Laur-Belart aufgestellten Chronologie. Die Beispiele von anderen Gebäuden im Imperium Romanum bestätigen die durch die Bauten in Augst gewonnene Datierung.

## II. Die Datierung der Mauern nach dem Fugenstrich

Unter der Bezeichnung Fugenstrich (1) ist die mit einem spitzen oder gerundeten Gegenstand nachgerissene Mörtelfuge zu verstehen. Der Mörtel wurde an Stoß- und Lagerfuge glatt gestrichen (Fugenglattstrich) und Linien in den noch nicht abgebundenen Mörtel eingezogen. Die Horizontale, also die Linie, die die Lagerfuge angibt, ist nachweislich entlang einer Führungsplatte eingezogen worden (2), die Vertikale nur aus freier Hand, und zwar so, daß der tiefste Punkt immer im oberen Drittel des Strichs (oder: Ritzung, Linie) zu finden ist. Überschneidungen von Horizontaler und Vertikaler wurden des öfteren beobachtet, und zwar meist in der Art, daß die Vertikale die Horizontale durchschneidet. (3) Es gilt nun, zu fragen, wie die in den Baubeschreibungen dargestellten Differenzen, also Spitzfugenstrich und Rundfugenstrich, entstehen konnten. Ein Spitzfugenstrich wurde mit einem spitzen Gegenstand eingezogen (etwa Spitzkelle, daher auch die Bezeichnung Messerfugenstrich), ein runder jedoch mit einem gerundeten Instrument. Die Wahl des Arbeitsgerätes – diese Folgerung liegt nahe – kann doch eigentlich nur vom Geschmack des Handwerkers abhängig sein. Nun wurde aber nachgewiesen, daß für jede Bauperiode ein unterschiedlicher Fugenstrich zu erkennen ist; damit ist die Technik einer „Modeströmung“ unterworfen und kann zu einem wichtigen Hilfsmittel für die Datierung einer Mauer werden. (4)

Den Zweck der Ausfugung konnte Frey (5) teilweise als dekorativ bestimmen, besonders dann, wenn eine Ausmalung mit roter Farbe zu erkennen war, teilweise aber auch nur als „gedankenlos“. Die zweite Möglichkeit läßt sich dahingehend differenzieren, daß der Fugenstrich bei einem nachher aufgetragenen Wandverputz den Zweck von Haftrillen hatte. Die Anbringung auf dem oberen Teil des Vorfundamentes einer Mauer, einer Mauerpartie, die von Auffüllungen und dem Gehniveau bedeckt war, müssen wir auch weiterhin gedankenlos nennen. (6) Hier erfüllt der einfache Fu-

genglattstrich eher seinen Zweck, nämlich den Schutz der Mauer vor Feuchtigkeit und Frost durch Ausstreichen von Stoß- und Lagerfugen und möglichst dichten Abschluß der Steinstirn. Das dekorative Element scheint aber bei weitem zu überwiegen. Nun sind gerade solche Dinge viel eher einer Modeströmung unterworfen als einfache technische Erkenntnisse. Durch die nachgerissene Fuge erhält die Mauerfläche eine Gliederung (7), und der Mauerkörper erscheint weniger als ungegliederte Masse. Was nicht in Erscheinung tritt, sind die einzelnen Handquader, die manchmal bis zur Hälfte mit Mörtel verdeckt sind. Die Elemente der Mauer bleiben so fast unsichtbar; eine solche Technik hebt sich damit deutlich von der einer griechischen Quadermauer oder einem Mauerwerk in *opus vittatum* der augusteischen Zeit ab. Durch den Fugenstrich wird auf die Mauer ein lineares Gerüst projiziert. (8)

Bei der Analyse an der Mauer selbst wurde immer der vertikale Fugenstrich vermessen. Dieses Verfahren empfahl sich deshalb, weil der horizontale fast nur mit Hilfe der oben erwähnten Führungsplatte eingezogen wurde und deshalb den jeweiligen Stil weniger ausgeprägt zeigte. Die Abbildungen geben einen Querschnitt der senkrechten Fuge. Die Breite einer Ritzung, die von der Stärke des Eindrucks, der Höhe und der Steifheit des Mörtels abhängig sein kann, wurde mit Hilfe einer Schublehre gemessen. Ein mittleres Maß ergab sich aus der größten und der geringsten Breite, ferner aus der Summe von mindestens zehn Messungen auf einer Mauerfläche. Zur Beurteilung des Fugenstrichs sind eine bis fünf senkrechte Ritzungen zu wenig. Die Tiefe der Fuge, die von der höchst erhaltenen Oberkante des Mörtels aus gemessen wurde, konnte wieder aus zwei Angaben, nämlich größte und geringste Tiefe, ermittelt werden. Bei der Auswertung wurde durchweg darauf geachtet, daß ausreichende Beispiele vorlagen und die Mauer zuerst sowohl stratigraphisch wie auch bauchronologisch sicher zu datieren war. Pessimistisch äußerte sich Frey (9)

über die Möglichkeit, „einen Schluß auf das Alter der betreffenden Mauer ziehen“ zu können, da nach seiner Ansicht „solche Mörtelausstreichungen mit nachheriger Ausfügen an ein und derselben Mauer zu verschiedenen Zeiten angebracht werden, etwa aus Anlaß von Umbauten, Renovationen usw.“. Wenn wir auch eine solche Möglichkeit nicht ausschließen können (10), so ist diese Annahme bei Fugenstrich unterhalb des Gehniveaus einer bestimmten Mauerperiode vollends hinfällig. Wenn sich erweisen läßt – und dies war bei den Mauern des Gebäudes Kurzenbettli immer der Fall –, daß der Fugenstrich im Vorfundament und Aufgehenden gleich ist, so haben wir den Beweis für die Gleichzeitigkeit von Mauerbau und Anbringung von Fugenstrich. (11) Da, wie bereits bemerkt, an den Mauern des Gebäudes Kurzenbettli keine Ausfügen, die bauchronologisch jünger waren als die Mauer selbst, festgestellt wurden, gehören Mauer und Fugenstrich der jeweils gleichen Periode an. (12)

Ähnlich wie bei der Analyse des Ziegelbandes gilt es auch hier zu fragen, wie weit die für die Mauern des Gebäudes Kurzenbettli erarbeitete Chronologie auf andere Grabungsplätze im engeren und weiteren Bereich angewendet werden darf. Neben Beispielen aus Augst werden vornehmlich solche aus der Schweiz und den benachbarten Ländern angeführt, weiter entfernte nur, wenn die Datierung der Bauten ganz sicher ist.

Die Chronologie beginnt beim Gebäude Kurzenbettli mit dem unruhigen Spitzfugenstrich (Abb. 9; Taf. 3,1); die Mauern konnten der Bauperiode IV der vespasianischen Zeit zugewiesen werden. Weitere Datierungsanhaltspunkte boten der Keller unter den Zentralthermen von Augusta Raurica (13), zwei im Verband stehende Mauern im Töpferbezirk Venusstraße-Ost (14) und eine Mauer in der Insula 20. (15) Den Fugenstrich des älteren szenischen Theaters beschreibt Frey. (16) Er bringt dafür den Ausdruck Spatelfugen. Nach der Chronologie der Theaterbauten (17) ist die Anlage auf jeden Fall ins 1. Jahrhundert n. Chr. zu setzen. Da bisher der Bau lediglich aus allgemeinen historischen Überlegungen in die augusteisch-tiberische Zeit angenommen wurde, steht einer Datierung etwa in das zweite Viertel des 1. Jahrhunderts nichts im Wege.

An Beispielen außerhalb von Augst lassen sich das Amphitheater von Vindonissa (18) und eine Mauer bei der Grabung Propriété du Mixte in Octodurus/Martigny (19) anführen. Dort sind keine Handquader, sondern Gerölle verbaut worden, deren Stoß- und Lagerfugen mit unruhigem Spitzfugenstrich ausgestrichen waren. Ob die mittelkaiserzeitlichen Stadtmauern von Avenches (20) und Tongern (21) hierher gehören, könnte erst nach einer Überprüfung an Ort und Stelle definitiv entschieden werden.

Einer Übergangsphase wurde der enge Rundfugenstrich (Abb. 12; Taf. 3,6) zugeordnet. Beim Gebäude Kurzenbettli fand er sich auf einer Mauer der Periode V, die in die traianische Zeit zu datieren ist. Das Anfangsdatum des engen Rundfugenstrichs läßt sich möglicherweise durch das Amphitheater von Augst (22) (Bau zwischen älterem und jüngerem Theater) festlegen, wenn das historisch erschlossene Baudatum (73/74 n. Chr.) tatsächlich zutreffen sollte. Frey stellte hier „etwas primitiv ausgeführte Halbkreisfugen“ fest. (23)

Dem engen Rundfugenstrich folgt der streng horizontal und vertikal ausgeführte Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante (Abb. 13; Taf. 7,5). Dieser beginnt noch in traianischer Zeit und dauert etwa bis in die Jahrzehnte 130 bis 140 n. Chr. Da diese Zeitspanne nicht nur für das Gebäude Kurzenbettli (Periode VI–VII) eine Hauptbauperiode, sondern auch in Augst allgemein darstellt, finden wir mehrere Beispiele in der Stadt. (24) Bei den Grabungen am Westtor des Kastells in Kaiseraugst konnte auf zwei Mauern der Fugenstrich der hadrianischen Zeit festgestellt werden. Die Mauern

der Mittelkaiserzeit wurden in der Spätantike bei einem Bau adaptiert. (25) Außerhalb von Augst ist Fugenstrich an der Arenamauer des Amphitheaters von Bern anzuführen. (26) Der breite und tiefe, öfters auch rot ausgemalte Rundfugenstrich (Abb. 24; Taf. 11,5) ist in die antoninische Zeit zu setzen (etwa 130–170 n. Chr.). Da sich sein Charakteristikum, die breite und tiefe Rille, auch auf Photographien deutlich zu erkennen gibt, ist es möglich, sowohl für Augst (27) wie auch für andere Plätze mehrere Beispiele zu nennen. (28) Gut datierte Mauern liegen aus dem Limesgebiet vor, davon besonders die steinernen Wachttürme des Odenwaldlimes (29), ferner verschiedene Kellermauern in den Kastellen. (30) Hier sind weitere Beispiele anzuschließen, nämlich Keller in Oberriexingen (31), im Kreuzerfeld (32) und in Wössingen. (33) Zwei Beispiele liegen aus Trier vor (34), denen sich Mauern der Villa von Blankenheim (35) und Mierenhof (Belgien) (36) zur Seite stellen lassen. Grenier (37) nennt ein Haus aus Südf frankreich.

Problematisch ist die Datierung der Stadtmauer von Köln. (38) Obwohl die Schichtenbefunde gegen einen Ansatz ins 2. Jahrhundert n. Chr. zu sprechen scheinen (39), möchte ich die Teile, die ich persönlich in Augenschein nehmen konnte (Komödienstraße) (40), frühestens ins zweite Viertel des 2. Jahrhunderts n. Chr. setzen.

Die Entwicklung innerhalb des breiten und tiefen Rundfugenstrichs geht dahin, daß die Mörtelfugen immer breiter werden und entsprechend auch der Fugenglattstrich immer mehr die Handquader einfaßt. Schließlich geht man dazu über, die Mörtelfugen gegenüber der Steinfläche leicht zu erhöhen (41) und den Mörtel sehr sorgsam abzustreichen, so daß die Steine von einem milchig weißen Band eingefasst scheinen. Diese Charakterisierung gilt auch für die nun folgenden Perioden IX und X. Beim bauchronologisch älteren Stirnverputz mit dem Fugenstrich der Perioden IV bis VIII liegt die Oberkante der Mörtelfuge zumeist in der Höhe der Steinaußenflächen oder noch etwas vertieft. Die Handquader sind noch besser zu erkennen; sie treten plastischer hervor und bilden keine einheitlich verschmierte Masse wie in späterer Zeit.

Der auf glattem und erhöhtem Stirnverputz eingezogene Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante (Abb. 38) wurde in die Bauperiode IX und damit in die letzten Jahrzehnte des 2. Jahrhunderts n. Chr. datiert. Er scheint aber noch in der Periode X vorzukommen, obwohl der Fugenstrich dieser Periode weitaus dominiert. (42)

Dieser enge, abgezikelte, auf glattem, leicht erhöhtem Stirnverputz eingeschnittene Rundfugenstrich der Periode X (Abb. 39; Taf. 18,3) in milchig weißem Mörtel (43) beginnt noch im 2. Jahrhundert und dauert etwa, soweit Material vorliegt, bis zum Ende der severischen Zeit. Er scheint eine direkte Fortsetzung des breiten und tiefen Rundfugenstrichs zu sein, hat aber nicht die plastische Schattenwirkung wie der ältere. Neben zwei Stellen auf Mauern des Gebäudes Kurzenbettli sind mir nur drei andere Beispiele aus Augst bekannt. (44) Bei einem Haus in Lousonna/Vidy liegt die gleiche Ausführung vor wie bei den Augstern Mauern. (45) Gut zu datieren ist die Umwehrgung des Kastelles Niederbieber (46); das gleiche System zeigen die verschiedentlich festgehaltenen Reste auf der Trierer Stadtmauer (47), auch aus Köln wurde Fugenstrich publiziert. (48)

Mit der Bauperiode X schließt die Übersicht über den Fugenstrich an den Mauern des Gebäudes Kurzenbettli. Aus der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. ist mir zur Zeit kein Beispiel von anderen gut datierten Mauern, auch außerhalb von Augst, bekannt. (49) Die Reihe beginnt erst wieder mit dem Fugenstrich an der spätrömischen Kastellmauer von Kaiseraugst. Hier lassen sich zwei Arten unterscheiden. Der ältere, in die konstantinische Zeit zu setzende war bei der Untersuchung im Jahre 1968 nur in wenigen



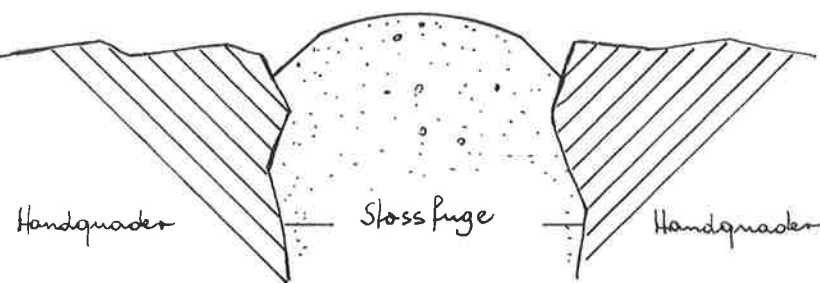


Abb. 57  
Augst-Kurzenbettli. Aquädukt, plastischer Fugenausstrich. M. 2:1.

Proben erhalten; es war wieder ein Spitzfugenstrich mit einer mehr oder wenig schräg ablaufenden Kante, der jedoch verschwommen und nicht durchgehend streng durchgeführt war. (50) Der jüngere gehört in die valentinianische Zeit; es ist ein vertiefter, schmaler Rundfugenstrich. (51) Für den valentinianischen Fugenstrich ist noch eine Mauer der Basilika im Tempelbezirk bei Pesch (Kreis Schleiden, Eifel) anzuführen. (52)

Obwohl für einen plastischen Fugenausstrich (Abb. 57) kein Beispiel an den Mauern des Gebäudes Kurzenbettli festgestellt wurde, soll er doch noch kurz erwähnt werden. Im Gegensatz zu dem eingetieften, also eingezogenen Fugenstrich treten hier die Stoß- und Lagerfugen plastisch hervor. Der Unterbau des Aquädukts, der zusammen mit der ihn begleitenden Straße in claudischer Zeit angelegt wurde, zeigt plastischen Fugenausstrich. (53) Ein Pfeiler aus Rotsandstein in der Insula 25 (54), die Mauer MR 55 in der Insula 31 (55) und die östliche Gebäudeabschlußmauer in der Insula 36 (MR 1) (56) sind auf Grund des erhabenen und gleichen Fugenstrichs in dieselbe Zeit zu datieren. Die Bezeichnung „Mauer“ ist insofern irreführend, als es sich um rechteckige Pfeiler handelt, die alle am Gebäudeabschluß an der Straße stehen. Ein Blick auf den Stadtplan (Abb. 1) zeigt, daß die Insulae 25, 31 und 36

sich von Nord nach Süd aufreihen und der Aquädukt nach Süden auf der gleichen Linie verläuft. Diese Tatsache beruht wohl kaum auf einem Zufall. Es wäre immerhin möglich, in solchen ersten Steingrenzen der Gebäude zur Straße ein Bauprogramm der claudischen Zeit zu erfassen. (57) Zur Datierung des plastischen Fugenausstrichs genügt ein Hinweis auf den Befund vom Nordtor von Vindonissa, dessen mit plastischem Fugenausstrich versehene Mauer in die claudische Zeit zu datieren sind. (58)

Die in römischer Zeit öfters umgebaute Stadtmauer von Argentorate/Straßburg zeigt in einer bestimmten Periode einen fast mathematisch exakt ausgeführten plastischen Fugenausstrich. (59) Auf den erhöhten Leisten fanden sich aber „leicht eingravierte Striche, die die Fugenlinien durch geradlinig gezogene Mittellinien, die Treffpunkte von Senkrechten und Waagrechten durch eingelegte Winkel andeuteten“. Diese zweite Stadtmauer gehört in die Zeit von 98 bis 120 n. Chr. (60) Allerdings bringt Grenier eine andere Datierung (61) (erste Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr.). Mir scheint unter Hinweis auf die severischen Anlagen in Leptis Magna (Libyen), wo wir einen dem Straßburger Fugenstrich so sehr ähnlich finden (62), daß Grenier das Richtige trifft; man kann nicht mehr an Zufall glauben, auch wenn ein Vergleich zwischen Straßburg und Leptis Magna sehr gewagt erscheint.

Wenn man den Wandel von spitzem zu rundem Fugenstrich und wieder von rundem zu spitzem betrachtet, so scheint hier keine eigentliche Entwicklung, sondern lediglich ein Wechsel vorzuliegen. Die Linie verläuft von der Plastizität über unruhigen zu exaktem Fugenstrich, dann geht es weiter zu einer mehr malerischen Wirkung, um wieder bei der Exaktheit zu landen. Das mag auf den ersten Blick vom Zufall abhängig sein und sich nicht in eine bestimmte logische Abfolge einordnen lassen. Für den Kenner der römischen kaiserzeitlichen Kunstströmungen ist der ganze Ablauf aber keine Überraschung. Ich möchte es mir allerdings ersparen, darauf detailliert einzugehen. Dies gehört nicht mehr zum Fugenstrichthema.

### III. Sedimentanalyse eines Profiles von Augst-Kurzenbettli durch das Laboratorium für Urgeschichte in Basel. (Gutachten von Frau Professor Dr. Elisabeth Schmid vom 9. September 1964)

<p>Situation: 5,00 m östlich der Linie Z in den Quadranten „B“ 22–24 (jenseits des Grundvermessungsnetzes).</p> <p>Gegenstand: Profil 5 der Dokumentation Bögli (30. August 1964).</p> <p>Humusoberfläche: 296,92 NN. –0,18 m: Humusende.</p> <p>von –0,18 m bis –0,62 m: G = Verschwemmter Lößlehm ohne Kulturreste.</p> <p>von –0,62 m bis –0,83 m: F = Verschwemmter Lößlehm mit wenig Kulturresten.</p> <p>von –0,83 m bis –0,95 m: E 1 = Graubrauner, verlehmteter Kies.</p> <p>von –0,95 m bis –1,07 m: E = Durch Wasser verschwemmte Kultur-Gewerbe-Schicht (viel Schlacke). Der Verhüttungsplatz hat mehr hangwärts gelegen.</p> <p>von –1,07 m bis –1,46 m: D = Durch fließendes Wasser verschwemmter Lößlehm mit</p>	<p>von –1,46 m bis –1,81 m:</p> <p>von –1,81 m bis –1,91 m:</p> <p>von –1,91 m bis –2,10 m:</p>	<p>Kulturresten, zum Beispiel: Kalkgerölle neben kantigem Kalk und Schlacke.</p> <p>C = Ein nahezu reiner Lößlehm, der mehr durch Bodenfließen als vom Bach direkt aufgelagert worden ist.</p> <p>B = Ein gering mächtiger Geröllauftrag vom nahen Bach mit Lehm und zumeist Jura-geröllen.</p> <p>A = Durch fließendes Wasser verschwemmter Lößlehm mit wenigen Geröllen, aber auch wenig eingelagerten Kulturresten und Schlacke. Im oberen Teil ist der Lößlehm reiner aufgelagert worden, nach den Schnecken- und Kalkschrotkörnern.</p>
--	---	--

#### IV. Bestimmung von sechs Gesteinsproben von Augst-Kurzenbettli durch die geologische Abteilung des Naturhistorischen Museums Basel (Gutachten von Dr. R. Gygi vom 20. Dezember 1968)

- Probe 1: Aus MR 58 in Quadrat C 7 (Bauperiode VI, zweite Phase).  
a) Gesteinsbezeichnung: Oolith (Rogenstein). Besteht aus runden Kalkkörperchen mit konzentrischen Schalen um einen Kern (meist Fossiltrümmer). Diese sind eingebettet in einen Zement aus grob kristallinem Kalzit (im Dünnschliff hell).  
b) Alter: Mittlerer Jura (Hauptrogenstein) oder oberer Jura (Balsthaler Formation).  
c) Herkunft: Solothurner oder Berner Jura, eventuell Gegend von Muttenz (Basel-Land).

- Probe 2: Aus MR 58 in Quadrat G 7 (Bauperiode VI, zweite Phase).  
a) Gesteinsbezeichnung: Oolith mit Fossilbruchstücken und Kalkalgenknollen in grobkristallinem Kalzit-Sekundärzement.  
b) Alter: Oberer Jura.  
c) Herkunft: Solothurner oder Berner Jura.

- Probe 3: Aus MR 55 in Quadrat C 11 (Periode V).  
a) Gesteinsbezeichnung: Biokalkarenit mit groben Schalen-

- trümmern, Kalkalgenknollen und einem Primärzement aus erhärtetem Kalkschlamm.  
b) Alter: Wahrscheinlich unterer Malm (oberer Jura, Balsthaler Formation).  
c) Herkunft: Solothurner Jura.

- Probe 4: Aus Quadrat F 2-3 // G 2-3 (kleiner Bau Nr. 50).  
a) Gesteinsbezeichnung: Kalktuff. Entsteht an Quellen oder Wasserfällen.  
b) Alter: Pleistozän (Eiszeit) oder Holozän (Nacheiszeit).  
c) Herkunft: Kann nicht näher angegeben werden, da solche Gesteine im Mittelland, im Jura und am Juranordfuß verbreitet sind.

- Probe 5: Säulenbasis in Quadrat B 24 (Periode III).  
a) Gesteinsbezeichnung: Onkolithischer Oolith.  
b) Alter: Aus dem Dogger oder Malm.  
c) Herkunft: Vermutlich Solothurner oder Berner Jura.

- Probe 6: Pfeilerbasis aus Quadrat B 20 (Periode III).  
a) Gesteinsbezeichnung: Buntsandstein.  
c) Alter: untere Trias.  
c) Herkunft: Wahrscheinlich Mumpf, Kanton Aargau.

#### V. Untersuchung von Eisenschlacken des Gebäudes Augst-Kurzenbettli durch das mineralogische Institut der Universität Bern (Gutachten von Professor Dr. Hügi/Ch. Rüter vom 10. August 1969)

Zu bestimmen:  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{MnO}$ .

	Probe	Gewichts- prozent a	Gewichts- prozent b	Gewichts- prozent c
$\text{SiO}_2$	1	11,5	11,6	11,6
	2	13,0	11,0	12,0
	3	11,5	33,5	22,5
	64	28,1	33,6	30,9
$\text{TiO}_2$	1	0,5	(1,5)	0,5
	2	0,35	0,4	0,38
	3	0,4	0,37	0,39
	64	0,35	0,4	0,38
$\text{P}_2\text{O}_5$	1	0,14	0,18	0,16
	2	0,15	0,13	0,14
	3	0,18	0,18	0,18
	64	0,20	0,20	0,20
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	1	67,0	67,2	67,1
	2	55,8	51,4	53,6
	3	43,0	36,6	39,8
	64	45,1	36,6	40,8
$\text{MnO}$	1	0,1	0,098	0,099
	2	0,14	0,14	0,14
	3	0,19	0,17	0,18
	64	0,16	0,16	0,16

a und b sind zwei verschiedene Probenahmen an Schlacken.  
c = Mittel aus a und b.

Steine, Blöcke			toniger Schlick
Kies (Grand)			Balkengrübchen mit Pfostenloch und Ergänzung
Grobkies			Grube im gewachsenen Boden
Mittelkies			Fachwerkwand auf Unterlagsteinen
Feinkies			Abdruck einer Bretterwand
Sand			Kalksteine, Gerölle
Grobsand			Mörtelboden
Mittelsand			Säulentrommel
Feinsand			Leistenziegel, Ziegelplatten
Kohle			Verputzfragmente
Lehm			Mauer einer Bauperiode bzw. vermutete Mauer
Lösslehm			Mauer älter oder jünger
Humus			Mauer bzw. Steinfundament ergänzt
Fels			Mauer mit Ziegelmörtelverputz
Sandstein		MR	Mauer mit Nummer
mittelkiesiger Grobsand		F	Feuerstelle mit Nummer
sandiger Feinkies		56	Raumnummer
steiniger Grobkies			Grabungsgrenze und bis auf das Niveau einer Bauperiode untersuchter Teil

Abb. 58

Augst-Kurzenbettli. Erklärung der Signaturen in den Plänen, Abbildungen und Profilen. Vorlage teilweise nach: Taschenbuch der Werkstoffkunde (Stoffhütte), 1967<sup>4</sup>, S. 1210/11.

# Anmerkungen





## Anmerkungen zum Text

- 1 Laur-Belart, R., Führer durch Augusta Raurica, 4. Aufl. 1966, S. 113f.; Bögli, H., Ein Heiligtum der Civitas Rauracorum, Helvetia Antiqua, Festschrift E. Vogt, 1966, S. 209ff.
- 2 Die bisher erschienenen, kurzen Grabungsberichte finden sich in: Laur-Belart, R., BZ. 64, 1964, S. XLIX–L; 65, 1965, S. LI–LII; 66, 1966, S. XLIV–XLVI; 67, 1967, S. XLVI–XLVII; 68, 1968, S. XXIV–XXV; 69, 1969, S. 394–395. Diese Berichte erscheinen auch als Separata: Jahresberichte der Stiftung Pro Augusta Raurica.  
Ferner: Bender, H., Archäologie und Nationalstraßenbau. Grabung N3 in Augst BL, Flur Kurzenbettli, US. 30, 1966, S. 13–15. Einen kurzen Überblick über die „Handelsvorstadt“, das sind die Grabungen im Areal der Nationalstraße, gibt Laur-Belart, R., Eine Handelstadt in Augusta Raurica, US. 31, 1967, S. 35ff. Über Einzelfunde handeln: Berger, L., Jber. Römerhaus 1966, S. 14 (liegender Zeher); Schmid, E., Damhirsche im römischen Augst, US. 29, 1965, S. 53ff.; ferner Ergänzung dazu: Jber. Römerhaus 1968, S. 21 (weiterer Damhirschknochen); Steiger, R., Jber. Römerhaus 1967, S. 30f. (Statuette im Kapuzenmantel); Tomašević, T., Jber. Römerhaus 1968, S. 9f. (Herkuleskeule aus Goldblech).  
Über das Töpferviertel berichtet: Bender, H., Ein römischer Töpferbezirk des 1. Jahrhunderts n. Chr. in Augst-Kurzenbettli, Provincialia. Beiträge zur Augster Forschung (im Druck). Man vergleiche auch Laur-Belart, R., Führer, S. 143ff., ferner die Übersicht in Jb. SGU. 54, 1968/69, S. 129ff.
- 3 US. 31, 1967, S. 28, Abb. 30.
- 4 Die Angaben mit Bezug auf die Himmelsrichtungen entsprechen nicht genau den tatsächlichen Achsen der Nord-Süd- bzw. Ost-West-Richtung. Da sich die Mauerzüge innerhalb des Gebäudes mehrfach ändern, empfiehlt sich dieses Verfahren. Die exakten Angaben lauten: Für die Y-Linie ist die Abweichung nach Westen 375<sup>G</sup> 49<sup>C</sup> von geographisch Nord oder für eine Mauerrichtung (Westabschlußmauer des Gebäudes zur Mansiostraße: MR 51) 370<sup>G</sup> von geographisch Nord. Die Deklination geographisch Nord zu magnetisch Nord betrug 4<sup>G</sup> 22<sup>C</sup>; die Messung wurde am 29. Oktober 1964 vorgenommen (Berechnungen E. Husner, Basel).
- 5 Senti, A., Suter, P., u. a., Die Flurnamen von Augst und Kaiseraugst, Geschichte von Augst und Kaiseraugst, 1962, S. 247ff.
- 6 Diese Art von Grundvermessung wird für die Insulargrabungen in der Stadt verwendet und hat sich dort, da die Quartiere meist 50 x 60 m groß sind, bewährt. Da ferner die Schichten bis zu 2,00 bis 2,50 m hoch anstehen, ergibt sich der auch für eine Tiefengrabung ideale Grundkubus.
- 7 Vgl. S. 16 ff.
- 8 Dazu vgl. S. 105 ff.; im Jahre 1973 wurde zwischen diesem Schnitt und der Dammschüttung für die Giebenacherstraße im Osten ein Transformatorenhaus gebaut. Dank dem freundlichen Entgegenkommen der Grabungsleiterin T. Tomašević konnte der Grabungsplan der vorher durchgeführten Untersuchungen in den Gesamtplan des Gebäudes eingefügt werden. Die Mauernummern dieser Grabung sind auf den Beilagen stets in Klammer () gesetzt.
- 9 Laur-Belart, R., a.a.O., 1967.
- 10 Führer, S. 21; Ausgrabungen II, S. 8f.
- 11 Auf der Anhöhe des Birch, oberhalb der Stadtebene im Süden (Führer, S. 21) lagert unverschobener Löß, der durch die Erosionstätigkeit des Rauschenbächleins abgetragen und auf der Niederterrasse abgelagert wurde. Aus Löß wurde so Lößlehm.
- 12 Führer, Plan III am Schluß. Die Fassung in Betonröhren geschah 1923/24; dazu Stähelin, F., ASA. 1924, S. 204f.
- 13 Literatur: Blanchet, A., Recherches sur les Aqueducs et Cloaques de la Gaule Romaine, 1908, S. 137ff.; Jacobi, H., Saalbg. Jb. 8, 1934, S. 32ff.; Kretzschmer, F., Bilddokumente römischer Technik, 1958, S. 59ff.; Grenier, Manuel IV, 1 (1960), passim; zwischen den beiden Gebäuden 5 und 6 der Handelsvorstadt (Laur-Belart, R., US. 31, 1967, Abb. 30) und entlang der Nordseite des Gebäudes 5 verlief ein Abwasserkanal, der die Abwässer unter der breiten Westausfallstraße hindurch in das Wildenthal ableitete. Die Vermutung, in dem Kanal nicht nur den Abwassersammler zu den Häusern zu sehen, sondern auch das kanalisierte römerzeitliche Rauschenbächlein, hat einiges für sich. Daß das Gelände auch in römischer Zeit immer sehr feucht war, erhellt aus den als Unterlage zum Kiesbett der Straße verlegten Holzbohlen (bis zur Insula 47). Über eine antike Bachregulierung berichtet Saria, B., ÖJH. 41, 1954, Sp. 89ff.
- 14 Inv. 65. 4690 = M 100. Centenionalis des Valentinian I. (364–375 n. Chr.).
- 15 Vgl. die Schlämmanalyse auf S. 142.
- 16 Der Holzbedarf der Töpferei- und Eisenindustrien, die im 1. Jahrhundert n. Chr. an der Stelle des späteren Gebäudes Kurzenbettli in Betrieb waren, ist entsprechend hoch zu veranschlagen. Für das 2. Jahrhundert ist u. a. die Nachfrage nach Heizmaterial für die Keramikbetriebe Fielenried und Venusstraße (Grabungen 1966 und 1968/69) zu berücksichtigen (Töpferei Venusstraße: Swoboda, R. M., Helvetia Archaeologica 2, 1971, S. 7ff.). Über den Bedarf einer Töpferei an Brennmaterial orientieren Hampe, R., Winter, A., Bei Töpfern und Ziegeln in Süditalien, Sizilien und Griechenland, 1965, S. 259 s. v. Brennmaterial. Ferner die Bemerkungen von Roller, O., Die wirtschaftliche Entwicklung des pfälzischen Raumes während der Römerzeit, Beiträge zur pfälzischen Wirtschaftsgeschichte, Veröffentl. d. Pfälzischen Gesellschaft z. Förderung der Wissenschaften in Speyer 58, 1968, S. 16ff.; dazu noch RE. I s. v. Alpes, Sp. 1610, und Schleiermacher, Cambodunum, S. 35.
- 17 Aurelius Victor, de Caesaribus 40, 9 (ed. Pichlmayr).
- 18 Die Ziegeleien der *legio I Martia*, deren Ziegelstempel hier und dort in der Umgebung des Kastells zutage kommen (vgl. Führer, S. 172) lagen vermutlich östlich der Oststadtmauer von Augusta Raurica. Einen Hinweis (Ziegelstempel und Ziegeleiauschuß) lieferten die Grabungen im Frühjahr 1968 (Swoboda, R. M., Jb. SGU. 57, 1972/73, S. 190ff.). Archäologisch belegbar ist eine Abschwemmung von Gehängelehm infolge zu starker Abholzung z. B. bei den von 200 v. Chr. bis 200 n. Chr. betriebenen Eisenverhüttungsanlagen in der Minnerbach bei Siegen. Die Überdeckung beträgt dort bis zu 2,00 m. Dazu Behagel, H., Germania 23, 1939, S. 237.
- 19 ASA. 4, 1880, S. 5.
- 20 Zürich 1624: Inv. 64. 10 692 = M 237.
- 21 Wir finden hier die gleichen Bodenverhältnisse wie auf dem Steinler (Führer, S. 22f.).
- 22 Im Museum nicht mehr auffindbar.
- 23 Inv. 66. 9709. Bestimmung I. Grüniger.
- 24 Welcher, R., Mitt. über röm. Funde in Heddernheim IV, 1907, S. 112 mit Anm. 1.
- 25 Vitruvius, De arch. II 9, 1–17 (ed. Fensterbusch).
- 26 Vgl. den Anhang S. 143 f.; zum Vergleich auch die Gesteinbestimmungen des Mosaiks aus der Insula 30: Berger, L., Joos, M., Jber. Römerhaus 1969/70, S. 84ff.
- 27 Hohlziegel kommen als Abdeckung über Gewölbbehypokausten seit dem späteren 2. Jahrhundert n. Chr. oder als Überleitung zu den Tubuli vor. Vgl. Schmid, W., ÖJH. 14, 1911, Sp. 40; Praschniker, C., Der Bäderbezirk von Virunum, 1947, S. 11 mit Abb. 2; Fleischer, R., ÖJH. 47, 1964/65, Sp. 183f. mit Anm. 144; über Badegebäude in Nordwestnoricum: Kellner, H.-J., BVbl. 24, 1959, S. 146ff.
- 28 Über Fensterglas: Haevernick, Th. E., Hahn-Weinheimer, O., Saalbg. Jb. 14, 1955, S. 65ff.; Boon, G. C., Journal of Glass Studies 8, 1966, S. 41ff.; Cole, H., ebd., S. 46ff.
- 29 Siehe S. 140 ff.
- 30 Lueger, s. v. Fundament.
- 31 Lueger, s. v. Mauerwerk.
- 32 Anders: Ewald, J., Provincialia, S. 93f.; weitere, gut erhaltene Befunde bieten z. B. Dambach (rätischer Limes): BVbl. 24, 1959, S. 224 mit Abb. 25; Xanten: Binding, G., Rheinische Ausgrabungen 12, 1972, S. 1 ff.; St.-Albans-Verulamium: Frere, S. S., Verulamium Excavations I, Report of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London XXVIII, 1972, S. 8 mit Abb. 4.
- 33 Scherbantin, A., Carinthia I 156, 1966, S. 485ff., bes. 491ff.; Karnitsch, P., Linzer archäologische Forschungen 1, 1962, S. 35ff.; Baatz, D., Germania 46, 1968, S. 42f.
- 34 Zuletzt: Scherbantin, A., Die Rutenwände, Carinthia I 151, 1961, S. 49ff. Eine ganz aus Brettern gebaute Wand (Ewald, J., Provincialia, S. 94 mit Abb. 6) scheint mir eine unmögliche Rekonstruktion. Vgl. die Bemerkung von Hinz, H., Rheinische Ausgrabungen 10, 1971, S. 180; Bretterwände mittelalterlicher Zeit bei Berger, L., Die Ausgrabungen am Petersberg, 1963, S. 13f. mit Taf. 12 A. B.; Rudolph, M. W., Germanischer Holzbau der Wikingerzeit, 1942, S. 81ff. Bei der Holzhütte von Schwarzerden (Trierer Zeitschrift 14, 1939, S. 254 mit Abb. 35), deren Bretterwände ... „innen und außen mit Lehm verstrichen waren“, handelt es sich wohl um einen „verbetterten Ständerbau“ (Rudolph, a.a.O., S. 16). Die Holzwände sind meist unverputzt, weshalb bei einem Schadenbrand nur ein feiner rötlicher Horizont zurückbleibt, nicht jedoch die charakteristischen Rutenabdrücke in gebranntem Lehm. Über die lateinischen Fachausdrücke der Holzbautechnik vergleiche man die Arbeit von Jüngst, E., Thielscher, P., BJB. 154, 1954, S. 32ff. (über Cato, de agric. 18/19).
- 35 Baatz, D., Gymnasium 75, 1968, S. 263 (Definition).
- 36 Zippelius, A., Die Rekonstruktion der Holzbauten, in: Krämer, Cambodunumforschungen 1953-I, S. 37ff.

- 37 Scherbantin, Rutenwände, S. 65 mit Abb. 38.  
38 De arch. II 8, 20.  
39 Zippelius, a.a.O., S. 44 mit Abb. 7.  
40 Petrikovits, Xanten, S. 104; Ausgrabungen II, S. 24 mit Taf. IIII.  
41 Scherbantin, Rutenwände, S. 57.  
42 Scherbantin, Rutenwände, S. 56; S. 65 mit Abb. 38; S. 78.  
43 Petrikovits, Xanten, S. 60.  
44 Krämer, Cambodunumforschungen 1953-I, S. 26.  
45 Unter Bauphase (nach Duden, 1961, ist Phase = Abschnitt einer – stetigen – Entwicklung, Gang, (Zu)stand, Stufe) ist die „Stufe“ einer Bauperiode zu verstehen. Die Bauperiode kann mehrere Bauphasen umfassen.  
46 Scherbantin, Rutenwände, S. 58.  
47 Zippelius, a.a.O., S. 45.  
48 Röder, J., BJB. 148, 1948, S. 93 mit Anm. 1. Man müßte allerdings fragen, ob ein solcher Vergleich berechtigt ist; die Belastung durch die Drähte könnte jedoch der eines Hauspfostens entsprechen.  
49 Vgl. dazu auch Ausgrabungen II, S. 14ff.  
50 Lueger, s. v. Mauerwerk.  
51 Schwarz, G. Th., Archäologische Feldmethode, 1967, S. 86, Abb. 12.  
52 Jüngst, E., Thielscher, P., Römische Mitteilungen 51, 1936, S. 145ff.  
53 Die Böschungswinkel für vorübergehende Einschnitte in festgelegtem Lehm können 80 Grad haben (nach Hütte III, Bautechnik, 1956). Eine nicht horizontal verlaufende Mauergrubensohle, also ein Absinken in eine Richtung, wie es auch bei den Untersuchungen am Gebäude Kurzenbettli festgestellt wurde, dient der besseren Entwässerung der Fundamentsohle. Vgl. auch Jacobi, H., a.a.O. (Anm. 13), S. 50f.  
54 Lueger, s. v. Fundament.  
55 Lueger, s. v. Fundamentabsätze.  
56 Vitruvius, De arch. III 4, 1.  
57 Dazu jetzt Schwarz, G. Th., Provincialia, S. 446ff.  
58 Bürgin, P., BZ. 65, 1965, S. 151 mit Anm. 59; „gemeinschaftliche Scheidemauer“, lat. *paries communis*.  
59 Lueger, s. v. Anzug. Die Sockelschräge wird in der Literatur auch Phase oder Dossierung genannt.  
60 Schwarz, a.a.O. (Anm. 51), S. 87.  
61 Vgl. S. 139 ff.  
62 Nash-Williams, E., Carnuntina, Röm. Forschungen in Niederösterreich 3, 1956, S. 115. Ähnlich Schwarz, G. Th., Die Kaiserstadt Aventicum, 1964, S. 20.  
63 Ausgrabungen II, S. 16f.  
64 Bender, H., Ein römischer Töpferbezirk (Anm. 2), S. 217f.  
65 Eine Gesamtanalyse des Befundes wird in dem oben genannten Artikel gegeben. Dort finden sich genauere, relative Chronologie und absolute Datierung an Hand der Keramik, die im zweiten Teil der Arbeit von R. Steiger geboten wird.  
66 Das neue Töpferviertel an der Venusstraße-Ost bietet für die Einrichtungen einer Töpferei viel bessere Anhaltspunkte: Swoboda, R. M., Helvetia Archaeologica 2, 1971, S. 7ff.  
67 Petrikovits, Xanten, S. 81, 92, 105, 108, 122. Scherbantin, Rutenwände, S. 54.  
68 Ein Unterschied zwischen Periode I bei Ewald (a.a.O., Anm. 32), dem Pfostenbau mit verbindenden Schwellsockelmäuerchen, und Periode II, dem Ständerbau mit Pfosten in unregelmäßigen Abständen, besteht, doch scheint der Schluß auf eine absolute Chronologie verfrüht.  
69 Scherbantin, Rutenwände, S. 73.  
70 Van Giffen, A. E., Germania 20, 1936, S. 44.  
71 Ders., Germania 36, 1958, S. 40 (dort die Definition).  
72 Petrikovits, Xanten, S. 81.  
73 Ders., BJB 161. 1961, S. 465 (Neuß).  
74 Siehe S. 14 und Abb. 3.  
75 Siehe S. 219 des in Anm. 64 zitierten Artikels.  
76 Siehe ebd., C 1, S. 219.  
77 Ebd., C 1, S. 219.  
78 Müller-Beck, H., Ettliger, E., 43./44. Ber. RGK. 1962/63, S. 147 mit Abb. 17; Swoboda, a.a.O. (Anm. 66), S. 10ff.  
79 Insula 31, Grabung 1963, Detail 189; Breite 0,22 m.  
80 Lueger, s. v. Gründungsmethode.  
81 Hütte III, Bautechnik, 1956, S. 958.  
82 Vgl. den ähnlichen Befund mit einer raschen Abfolge vor Holzhäusern, der sich bei der Freilegung einer vorher von einem Tümpel eingenommenen Fläche in Cambodunum ergab: Krämer, Cambodunumforschungen 1953-I, S. 17.  
83 Die vorläufige Bestimmung durch das mineralogische Institut der Universität Bern, Vermittlung St. Graeser, soll das Ergebnis einer ursprünglich auf 1966 angesetzten Untersuchungsreihe in den Labors der Fischer AG in Schaffhausen (Vermittlung A. Mutz) nicht vorwegnehmen. Vgl. S. 143 und die Untersuchungen von Eisenschlacken aus dem Kastell Hesselbach mit sehr ähnlichen Ergebnissen: Löhberg, K., in: Baatz, Hesselbach, S. 146ff. Über Eisenerzvorkommen im Schweizer Jura: Pelet, P.-L., Jb. SGU. 48, 1960/61, S. 104ff.; ders., Helvetia Archaeologica 1, 1970, S. 86ff.; Pleiner, R., 45. Ber. RGK. 1964, S. 11ff., bes. S. 54ff. mit Abb. 13.  
84 Dazu zuletzt Lieb, H., Provincialia, S. 129ff.; RE. VIII A 2, Sp. 2443, s. v. vexillatio (A. Neumann); Saxer, R., Untersuchungen zu den Vexillationen des römischen Kaiserheeres von Augustus bis Diokletian, Epigraphische Studien 1, 1967, S. 21, Nr. 8, Arbeitsvexillationen, S. 126ff.; kritisch zu der Ansicht Stähelins, SRZ., S. 214ff., daß sich die Augster Inschrift unbedingt auf Militär beziehen müsse, äußert sich Nesselhauf, H., Jb. RGZM. 7, 1960, S. 164 mit Anm. 20; ferner Schönberger, H., JRS. 59, 1969, S. 156.  
85 *Praefectus fabrum*: Sander, E., BJB. 162, 1962, S. 138f.; Dobson, B., The praefectus fabrum in the Early Principate, Britain and Rome, 1965, S. 61ff.  
86 Ausdruck nach Zippelius, a.a.O., S. 40 mit Abb. 5.  
87 Ausdruck nach Petrikovits.  
88 Datierung des Holzbaus unter dem Nordtrakt bis zur Kellermattstraße, Periode II.
- |          |        |  |                 |
|----------|--------|--|-----------------|
| Inv. 67. | 14 215 | RS Haltern Service 1c  | 1./2. Jahrzehnt |
|          | 14 216 | RS Haltern Service 1c  | 1./2. Jahrzehnt |
|          | 14 217 | Krughenkel, fünfstabig                                       |                 |
|          | 14 218 | Keramik WS   | augusteisch     |
|          | 16 230 | Spiralfibel mit oberer Sehne und Sehnaken; Bügel drahtförmig |                 |
|          | 16 322 | Münze, anscheinend Lyoner Altar mit rundem Gegenstempel      |                 |
- 89 Beispiele für Rücken an Rücken in der Raummitte betriebene Feuerstellen sind in den Dokumentationen nicht publizierter Grabungen in Augusta Raurica (seit 1960) nicht zu finden. Eine solche Anlage wurde in der Insula 23 zutage gefördert. Führer, S. 117, Abb. 75, Raum G. Andererseits sind Feuerstellen, die an Fachwerkwände angebaut sind, zur Zeit der Holzbauten allgemein üblich.  
90 Koordinaten: 622 000/264 520; oder etwa 900 m südlich der 28er Linie von Kurzenbettli. Leitfossilien sind *Arietites bucklandi* und *Gryphaea arcuata*; (vgl. Die Erdgeschichte in der Umgebung von Basel, Veröffentl. aus dem Naturhistorischen Museum Basel 6, 1967, S. 44f.; Schmid, E., Baselbieter Heimatbuch 11, 1969, S. 103f.  
91 a.a.O. (Anm. 66), S. 219, B 1.  
92 Vgl. Profil 31 in Quadrat E 21.  
93 Vgl. Profil 37 in Quadrat C auf ± 296,30 NN.  
94 Desgl. Profil 37 in Quadrat I // K auf 295,90 NN.  
95 Über Austern speziell: Ritterling, E., Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus, Nassauische Annalen 40, 1912, S. 46ff.; Stähelin, SRZ., S. 439 mit Anm. 4; Schmid, E., Basler Stadtbuch 1967, S. 183f.  
96 Laur-Belart, R., US. 17, 1953, S. 33; ders., Ausgrabungen I. S. 28ff.  
97 US. 17, 1953, S. 35, Abb. 25. Aus den nicht publizierten Grabungen z. B. Insula 18, Detail 22 (Grabung 1963, A. Lüthy); Insula 31, Detail 30 (Grabung 1961, R. Strobel); Detail 96 (Grabung 1963, Fr. Berger) und Detail 301 (Grabung 1965, L. Berger). Beim letzten Beispiel war der sogenannte Pfosten- oder Galgenstein zwischen Feuerstelle und halbrundem Postament noch in situ; Abstand von der Mauer 0,90 m.  
98 Grabung 1965, L. Berger, Detail 245; Abstand zwischen äußerer und innerer Ziegelsetzung: 0,20 m (nicht publiziert).  
99 Typus etwa dem im Führer, S. 118, Abb. 76, dargestellten entsprechend; auch größere Kugelamphoren (keine direkte Bodenerhitzung!) könnten auf dem Innenrund gestanden haben, zumal bei der Anlage in der Insula 31 Amphorenscherben wiederverwendet waren. Über Herdanlagen allgemein: Oelmann, F., BJB. 133, 1928, S. 127ff.  
100 Scherbantin, Rutenwände, S. 56, 73.  
101 Zippelius, a.a.O., S. 41.  
102 Scherbantin, Rutenwände, S. 73.  
103 Auf Beilage 16, Quadrate E 23–24 bis auf 296,74 NN (Profil 37).  
104 Eine Wand in Lauriacum (Forschungen in Lauriacum 2, 1954, S. 33f.) war 4 m hoch. Aus der Abbruch- und Planierschicht über dem Bau Kurzenbettli stammen einige wenige Dachziegel. Sie deuten vielleicht an, daß das Haus mit Ziegeln gedeckt war. Doch können diese Ziegel gleichfalls von den Herdstellen verschleppt sein. Eine Eindeckung mit Schindeln ist ebenfalls möglich.  
105 Datierung des Ständerbaus auf Schwellsockelmauern unter dem westlichen Südtrakt: Periode III. Schicht unter dem Gehniveau dieses Baus.  
Inv. 65. 4176–4194



4176	RS Dr. 27	claudisch			Jahrhundert	
4177	RS Hofheim 8	claudisch			domitianisch	
4180	WS Dr. 30	vespasianisch	Inv. 67.	15535–15562		
4183	RS Drack 22 H	neronisch		15542	WS Dr. 29 Oswald 2186 C Adler	
Inv. 65.	9443–9455				domitianisch	
	9446	RS Hofheim 8		1554	WS Dr. 29	
	9443–9445	RS Dr. 29			BILLICATVS	
	9447	RS Hofheim 1			tiberisch-claudisch	
					In der westlichen Schwellsockelmauer fand sich neben Kalk- und Rotsandstein auch Liaskalk; vgl. Anm. 90.	
Inv. 65.	4509–4523				119 In Profil 71 unter MR 118 gestrichelt eingezeichnet.	
	4509	RS Dr. 15/17				
	4510	RS Dr. 23			flavisch	
	4511	RS Dr. 35/36 mit Barbotine			flavisch	
	4517	RS Schüssel mit Bodenleiste und Horizontalrand			spätes 1. Jahrhundert	
	4520	RS Topf mit Schulterrille			um 100 n. Chr.	
	4519, 4523	RS Schüssel mit Rand Ettl. Thermen, Taf. 7,8			zweite Hälfte 1. Jahrhundert	
Inv. 65.	5422–5436					
	5422	RS Dr. 35 mit Barbotine			flavisch	
	5423	WS Dr. 29			flavisch	
	5426	RS Schultertopf			domitianisch	
106	Über Schwellsockelmauern im Vicus von Ehl (Elsaß) vom Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. berichtet Hatt, J.-J., BJB. 172, 1972, S. 192f.; vgl. auch die Rekonstruktion der Wände der Mannschaftsbaracken im Kastell Hesselbach: Baatz, Hesselbach, S. 39 mit Abb. 21 (Zeit 115–130 n. Chr.).					
107	Schleiermacher, W., Germania 39, 1961, S. 521; Boon, G. C., Roman Silchester, 1957, S. 138.					
108	Petrikovits, Xanten, S. 122 mit Anm. 52.					
109	Petrikovits, H. von, BJB. 161, 1961, S. 481. Die Errichtung der Lager am Rhein in Stein geht nach von Petrikovits, RE 2, Reihe VIII, 2, Sp. 1818, auf eine zentrale Initiative des Kaisers Claudius zurück (um 47 n. Chr.).					
110	Krämer, Cambodunumforschungen 1953-I, S. 24ff.					
111	Scherbantin, Rutenwände, S. 69; Veters, H., Carinthia I 156, 1966, S. 317, 372. Das augusteisch-claudische Lager der ala Vocontiorum bei Soissons (Frankreich) zeigt „Fundamente“, die „vielleicht nur die Unterlage für Fachwerkwände“ abgaben (Oelmann, F., Germania 4, 1920, S. 10).					
112	Vgl. auch den Plan in 33. Jber. Stiftung 1968, S. XIV/XV mit Stadtplan von Augusta Raurica und der Eintragung der neuzeitlichen Straßenzüge.					
113	Einen solchen Fußboden beschreibt auch Ewald, Provincialia, S. 90: leicht gekalkter Kiesboden.					
114	Das Kalk-Kies-Niveau steigt in Quadrat IV S 25 auf einer Länge von 2,10 m von Norden nach Süden von 293,66 auf 293,90 NN. Die ursprüngliche Wohnhöhe liegt also bei der letzten Angabe. Den gleichen Befund zeigt Profil 71, wo der Anstieg unter Raum 64 von Westen nach Osten gegen die Mauer sogar 0,50 m beträgt: Quadrate V/W, 293,52 auf 294,02 NN.					
115	Durchmesser des Bodensteins (lat. <i>meta</i> ) 0,42 m, Höhe in der Mitte 0,10 und außen 0,06 m, Durchmesser des Loches 4,5 cm. Über Mühlsteine allgemein: Moritz, L. A., Grain Mills and Flour in Classical Antiquity, 1958, S. 91ff.					
116	Maße eines Leistenziegels der nordöstlichen Feuerstelle F 8a: 0,48 x 0,38 m. Die beiden anderen Feuerstellen sind aus Ziegelfragmenten errichtet.					
117	Über Webgewichte allgemein: Johl, C. H., Brandenburgia 23, 1914, S. 55ff.; Ament, H., Jb. RGZM. 12, 1965, S. 93ff. Über einen Massenfund von Webgewichten in Augusta Raurica Insula 24 berichtet Laur-Belart, R., 24. Jber. Stiftung 1958/59, S. III. Bisher unerwähnt blieb der Massenfund aus der Insula 18/25 (Grabung 1963, Photographien 495/96).					
118	Datierung des Hauses der Periode III im südlichen Teil des östlichen Nordtraktes: Schicht unter dem Kalk-Kies-Niveau.					
Inv. 67.	22121–22124					
	22123	Reibschüssel			Ende 1. Jahrhundert	
Inv. 67.	22027–22043					
		Stempel SILVIN auf BS Dr. 27			Claudius-Domitian	
		WS Dr. 18			claudisch	
	22030	WS Dr. 29			claudisch-neronisch	
	22033	Ettl. Thermen, Taf. 16			zweite Hälfte 1.	
			Inv. 67.	22044–22059		
				22044	RS Hofheim 8	
				22046	RS Dr. 27	
				22053	WS Topf mit Schulterknick	
					Ettl. Thermen,	
					121 Frontinus, De aquis 127. 129 (ed. Buecheler); Digesten 43.7, 2 (ed. Mommsen); Grenier, Manuel IV, 1960, S. 35f.; Hinz, H., BJB. 163, 1963, S. 414 mit Anm. 19; Pekáry, Reichsstraßen, S. 33ff.; das Kiesbett der Aquäduktstraße ist nach Claudius angelegt, da die Keramik aus der Bauschicht des Aquäduktes rein claudisches Fundmaterial zeigt.	
					122 Eine Deutung des Befundes und die daraus abzuleitenden Schlüsse für die Stadtvermessung oder Stadterweiterung südlich der bis an die Hohwartstraße in frühkaiserzeitlicher Zeit heranreichenden breiten Westausfallstraße und auf die ehemalige Grenze der durch die Insulaevermessungen gegebenen Grenzen kann hier nicht erfolgen, da dazu umfangreiche und genaueste Vermessungen und Kontrollen der Nationalstraßengrubungen notwendig wären. Das soll unter Heranziehung ähnlicher Ergebnisse in einer vom Verfasser geplanten Arbeit über Stadterweiterungen erfolgen, die sich auch mit dem Anschluß der Südwestvorstadt (westlicher Teil der „Handelsvorstadt“) an das rechtwinklige Insulanetz beschäftigt. Hier sei nur auf eine interessante Einzelheit verwiesen. In der Insula 48 fand sich in den Quadraten V 23–24 (Grabung 1967, T. Tomašević, nicht publiziert) eine Säulentrommel. Ihre Oberfläche liegt auf 294,00 NN, der Stein in Quadrat IV T 25 von Kurzenbettli auf 293,88 NN, also auf derselben Höhe. Material und Durchmesser sind gleich. Wichtig ist jedoch die Beobachtung, daß die Säulentrommel der Insula 48 in der gleichen Linie liegt wie die nach Norden verlängerte Längsachse des Hauses Kurzenbettli. Der Abstand der beiden Säulentrommeln beträgt 48,20 m. Leider wurde die Kellermattstraße nicht untersucht. Vgl. auch den neuesten Plan der römischen Stadt Abb. 1a.	
					123 Die quadratischen Ziegelplatten messen 0,24 x 0,26 m.	
			124 Maße:	Länge	Breite 1	Breite 2
				0,50	0,38	0,40
				0,52	–	–
				0,50	0,36	0,36
				0,50	0,36	0,37
				0,52	0,42	0,42
						125 „Ausraumhorizont“, nach Ausgrabungen II, S. 44, Anm. 3. Dazu die Abbildung bei Paoli, Leben im alten Rom, Taf. 66,4.
						126 Die Zahl der Backöfen in Augusta Raurica wurde durch den spektakulären Fund in der Insula 5 bereichert. Berger, L., Jber. Römerhaus 1966, S. 3. – Der innere Scheitel des falschen Gewölbes dieses Ofens liegt 1,00 m über der Bodenplatte. Eine ähnliche Anordnung – Haus mit außerhalb liegendem „Küchen-trakt“ – lieferte die Freilegung des Hauses 2 im Vicus des Steinkastells Hofheim. – Dazu Schoppa, Hofheim, S. 12 und Taf. 2 (Zeit dieses Hauses 83–89 n. Chr.).
						127 Maße der mit den Leisten nach unten verlegten Ziegel:
				Länge	Breite 1	Breite 2
				0,48	0,32	0,33
				0,48	0,29	0,29
						128 Datierung des Hauses der Periode III im nördlichen Teil des östlichen Nordtraktes: Schicht unter dem Mörtelboden in den Quadraten IV R 21 // S 21.
			Inv. 67.	22096–22104		
				22096	RS Dr. 29 Knorr	
					1919, Art des Passienus	Nero-Vespasian
				22100	WS Dr. 29 Knorr	
					1919, Art des Arcadi	claudisch
			Inv. 67.	22044–22059		
				22044	RS Hofheim 8	claudisch
				22046	RS Dr. 27	claudisch
				22053	WS Topf mit Schulterknick	
					Ettl. Thermen,	

- Aislingen, Taf. 3,19 spätvespasianisch  
129 „Verrotteter Mörtelboden“; unter der Tagebuchnotiz vom 24. März 1964.  
130 Vgl. weiter unten S. 37 und Profil 54, Beilage 16.  
131 Es sei nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß das Ende der Schicht in diesem Teil des Gebäudes ziemlich genau in die Mitte der siebziger Jahre des 1. Jahrhunderts n. Chr. fällt.  
132 Die mehr flächenmäßig großen als tiefen Mörtelmischgruben werden relativ häufig gefunden. Bei dem „Mörtelanmachkasten“ der Insula 30 von Augusta Raurica, Grabung 1961 (Detail 85; nicht publiziert), war die Nagelung des 0,89 x 2,12 m messenden Kastens noch komplett erhalten. Andere römische Beispiele bieten: Petrikovits, Xanten, S. 127; Hinz, H., BJB. 164, 1964, S. 241ff.; Reusch, W., 51./52. Ber. RGK. 1970/71, S. 239f.  
133 Vgl. Beilage 16, Profil 43, und Beilage 15, Profil 54. Es ist instruktiv, die Zeit für die Ausschachtungsarbeiten zu berechnen. Die Gesamtlänge der beiden Baugruben beträgt fast 32 m, dazu sind Höhe (1,10 m) und Breite (0,70 m) zu rechnen. Die „Gewinnungskosten von Hand“ lassen sich nach Hütte III, Bautechnik, S. 965, wie folgt zusammenstellen:

Bodenart Klasse	Art	Lösegerät	Lösungszeit für in m <sup>3</sup> in Stunden
3	Mittlerer Boden	Hacke oder Spaten	1,20–2,00

1 Arbeiter braucht ungefähr 240 Stunden für 160 m<sup>3</sup> (Ansatz 1,5 Stunden für 1 m<sup>3</sup>), 10 Arbeiter brauchen 24 Stunden oder 3 Arbeitstage zu 8 Stunden. An Ausschachtungszeit sind daher für den ganzen, wahrscheinlich zu einem Quadrat zu ergänzenden Bau bei 10 Arbeitern 6 Tage zu veranschlagen.

- 134 Zum Ausdruck vergleiche man: Hütte III, Bautechnik, S. 181f., Abb. 15.  
135 Vgl. Profil 43 MR 51 und Profil 54 MR 42.  
136 Die Ausmessung erfolgte nach dem von G. Th. Schwarz, Aventicum – Neue Beobachtungen zu Stadtmauer und Toranlagen. Mit einem Exkurs über Teichographie, Jb. SGU. 51, 1964, S. 63ff., vorgeschlagenen Verfahren.  
137 Vgl. S. 17.  
138 Siehe dazu den Anhang auf S. 140 ff.  
139 Scherbantin, Rutenwände, S. 73; Ewald, Provincialia, S. 95 mit Abb. 5.  
140 Vgl. Profil 54 in den Quadraten D 16–17 auf ± 295,90 NN.  
141 Vgl. S. 30 ff.  
142 Eine sehr ähnliche Feuerstelle bei Ohlenroth, L., Schwabenland 7, 1940, S. 279 mit Abb. 9 (Kempten); dort „Nischenherd“ genannt. Für Limeskastelle: Baatz, Hesselbach, S. 40ff.  
143 Maße eines Ziegels: Länge: 0,48 m, Breite 1: 0,37 m, Breite 2: 0,37 m.  
144 Oberfläche der kleinen Feuerstelle F 14: 294,95 NN, die der größeren F 15: 295,75 NN.  
145 Vgl. Abb. 5 auf S. 92 bei Ewald; Baatz, D., Germania 46, 1968, S. 43, Abb. 1.  
146 Berger, L., Jber. Römerhaus 1966, S. 14 mit Abb. 10/11; Camulodunum: Toynbee, J., Art in Britain under the Romans, 1964, S. 419f., Taf. 96.  
147 Mündlich gegenüber dem Verfasser.  
148 Leider noch nicht gereinigt und zusammengesetzt.  
149 Datierung der Bauperiode IV. Schichten unter dem Gehniveau dieses Hauses.  
Inv. 66.5771–5855  
66.10255–10344  
67.7024–7166

Nur Stempel ausgewertet

5776	OF FEICIS	Claudius-Vespasian
7054	OF ACVT	Tiberius-Nero
7036	OF MATVG	Claudius-Vespasian
7053	/ERTIVS	50–75 n. Chr.
5800	MASCLVS	claudisch-frühvespasianisch
	MODESTVS	50–65 n. Chr.
5798	Art des Germanus	Vespasian

- 150 Ettlinger, Thermen, S. 16.  
151 Laur-Belart., BZ. 66, 1966, S. XLIV. Die Grabungen in der Insula 51 (1969; J. P. Descourdes) lieferten einen weiteren Hinweis auf eine Brandschicht aus der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts. Hier ist die relative Bauchronologie ziemlich eindeutig: Brandschicht – Ständerbau auf Schwellsockelmauer – Steinmauer. Vgl. 34 Jber. Stiftung 1969, S. IV.

- 152 Wenn man solch größere „Katastrophen“ mit einem historischen Ereignis verbinden will, so bietet sich der Aufstand des Saturninus im Jahre 89 n. Chr. geradezu an. Darüber Walser, G., Provincialia, S. 497ff., bes. S. 503f., doch müßte man die von Ritterling (Westdeutsche Zeitschrift 12, 1893, S. 226) geäußerte Vermutung entgegen Walser (S. 502f.), daß auch die Legion in Vindonissa sich dem Saturninus angeschlossen hätte, auf Grund der Befunde von Augst für richtiger halten.  
153 Führer, S. 97 mit Abb. 57. Zwei im Verband stehende Mauern aus dem dritten Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. im Töpferviertel Venusstraße-Ost (Grabung 1968, R. M. Swoboda; BZ. 69, 1969, S. 391) zeigen „unruhigen Spitzfugenstrich“.  
154 Grabung 1967, M. Martin, noch nicht publiziert. Photographien der Grabungsdokumentation. MR 41, Photos 532a–c, 533.  
155 Nach Vitruv, De arch. V 9,2; VI 3,7. Parlasca, K., Germania 37, 1959, S. 158, Anm. 15.  
156 Vgl. Schwarz, Provincialia, S. 454.  
157 Da keine Säulenfragmente gefunden wurden, kann nicht gesagt werden, ob auf dem Mauerchen etwa 2,40 m hohe Säulen, inklusive Basis und Kapitell, standen oder ob sich auf einem halb-hohen Brüstungsmauerchen (etwa 1,40 m) die Säulen erhoben.  
158 Eventuell gehören die in der folgenden Periode am Ostende der Nordmauer in der Fundamentpackung wiederverwendeten Rotsandsteine hierher (vgl. S. 41).  
159 Über Dachneigungen allgemein: Durm, J., Baukunst der Römer, 1905<sup>2</sup>, S. 316ff., 324; Wasmuths Lexikon der Baukunst II (1929), S. 95; Grenier, Manuel III, 1958, S. 83; Oelmann, Fr., Germania 5, 1921, S. 72/73. Zum Pyramiden- oder Zeltdach vergleiche man Oelmann, Fr., Haus und Hof im Altertum, 1927, S. 90ff. Die Konstruktion zeigt z. B. Werner, E., Bauen in Holz und Stein, 1953, S. 36, Nr. 7a–b; S. 77. Die Aufrißrekonstruktion entspricht den üblichen Normen. Als Vergleich sei z. B. die Rekonstruktion des Unterkunftshauses von Cambodunum angeführt: Kleiss, Öffentliche Bauten, S. 64f. und Beilage 1. Kleiss nimmt Geschobhöhen von 3,70 bzw. 2,80 m an. Die Fundamenttiefe der Mauern schwankt dort zwischen 40 und 90 cm, die Breite des Aufgehenden beträgt 50 bis 58 cm (Kleiss, S. 56f.).  
160 Vgl. auch Profil 54 in den Quadraten C 11–12, MR 55.  
161 Die Sohle der Mauergrube fällt von 294,40 NN im Westen auf 293,60 NN im Osten.  
162 Vgl. Profil 43 in Quadrat K, MR 41.  
163 Vgl. weiter unten auf S. 57.  
164 Oberkante der Ostseite im Süden: 296,40 NN; im Norden: 296,24 NN. Oberkante der Westseite im Süden: 296,42 NN; im Norden: 296,30 NN.  
165 Diese Unachtsamkeit stellt also keineswegs eine andere Bauphase dar, wie das z. B. Schwarz, a.a.O. (Anm. 136), Abb. 4, am Westtor von Aventicum feststellen konnte; dort „vorspringende Braue“ genannt.  
166 Vgl. Profil 43 in den Quadraten H und I oberhalb von 295,30 bis 295,40 NN und Profil 54 in den Quadraten C 12 // D 13 oberhalb von 295,90 NN.  
167 Vgl. Scherbantin, Rutenwände, S. 65, Abb. 38.  
168 Wie Anm. 167.  
169 Maße der Ziegel, soweit feststellbar:
- | Länge | Breite 1 | Breite 2 |
|-------|----------|----------|
| 0,44  | 0,28     | 0,30     |
| 0,43  | 0,30     | 0,32     |
- 170 Echte Haftrillen sind nur an der Unterseite möglich. Wenn ein zweiter Verputz aufgetragen wird, so ist die alte Verputzoberfläche lediglich aufgerauht worden. Vgl. dazu die sehr instruktive Beschreibung von Krahe, G., Eine röm. Siedlung am Alpenrand bei Schwangau, in: Probleme der Zeit, Ausgrabungen in Bayern, 1970, S. 28.  
171 Wann diese zweite Schicht im 2. Jahrhundert n. Chr. aufgetragen wurde, läßt sich stratigraphisch nicht festlegen. Hier müßte man eine stilistische Datierung versuchen. Ähnlich der Wandmalerei aus der Villa von Hölstein blättern die Farben vom weißen Malgrund sehr leicht ab. In Farbwahl und Häufung von Streifen zeigen die Verputzfragmente von Kurzenbettli eine gewisse Verwandtschaft zu der Malerei der Hölsteiner Villa. Zu diesem Gebäude Kapossy, B., Römische Wandmalereien aus Münsingen und Hölstein, Acta Bernensia IV, 1966, S. 27ff.  
171a Datierung der Bauperiode V. Schichten unter dem Gehniveau des Hauses.  
Inv. 66. 6032–6042
- |      |  |
|------|--|
| 6033 | RS Dr. 37 Banassac Traian                      |
| 6034 | WS Dr. 29 Art des Germanus Nero-Vespasian      |
| 6039 | RS Knickschüssel Ende 1./Anfang 2. Jahrhundert |
| 6040 | RS Reibschale Anfang 2. Jahrhundert            |

- Inv. 66. 6865–6869  
6865 Stempel SECVD // Claudius-Vespasian  
6867 RS Dr. 37 nach Vespasian
- Inv. 66. 4875–4883  
BS Dr. 27 Stempel  
CER // Lezoux Traian
- 172 As des Nerva. Rom 96–98 n. Chr., M 95. 1966.
- 173 Zum Ausdruck vgl. Anm. 165.
- 174 Vgl. S. 42.
- 175 Im Vorfundament oberhalb der vorspringenden Braue war eine Fuge, die bis zum Fundamentabsatz weiter lief, gerade noch erkennbar (Taf. 4,5). Der Schluß, daß dies ein ehemals 2,60 m breiter Eingang von Osten gewesen wäre, wird durch folgende Beobachtung unterstützt. Die Südwanne des Einganges über die Ostmauer des Kellers (vgl. S. 49), die Fuge oberhalb der Braue und das Südende der westlichen Portikusmauer korrespondieren miteinander. Danach wäre Raum 27 wohl weniger Wohnzimmer, sondern eher ein Treppenhaus gewesen. Dieser rein theoretischen Überlegung stehen allerdings die im Haupttext erwähnten Befunde und die Einheitlichkeit des datierenden Materials unter den Böden der Räume 25 und 27 entgegen.
- 176 Diese Tatsache scheint mir bisher zu wenig berücksichtigt worden zu sein. Bei der Interpretation von stratigraphischen Befunden, wo älteres Material über eindeutig jüngerem lagert, behelf man sich etwa mit „... von einem anderen Ort zugeführtes Auffüllmaterial“ (Ettlinger, Thermen, S. 12). Auch die Anschüttungen von Profil 31 entstanden auf vollkommen gleiche Weise. Wie man Auffüllungen vornahm, beobachteten z. B. H. Vettors auf dem Magdalensberg: Carinthia I 156, 1966, S. 322 mit Abb. 26; B. Cunliffe in Fishbourne: Excavations at Fishbourne 1961–1969, Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London XXVI, 1971, Bd. I, S. 78ff. (dazu Rüger, C. B., Germania 51, 1973, S. 624).
- 177 Über diese Gesteinsart vgl. Probe 1 auf S. 143.
- 178 Voraussetzung dieser Vermutungen ist, daß keine späteren Aufmauerungen stattfanden. Jedoch war das erhaltene Mauerwerk im Vorfundament und im Aufgehenden so einheitlich, daß die Möglichkeit ausgeschlossen werden kann.
- 179 Mehrere größere Amphorenscherben im Aufgehenden der Mauer 46 waren leider nicht genauer als 1./2. Jahrhundert datierbar.  
Datierung der Bauperiode VI, erste Phase. Schichten unter den Mörtelböden der Räume 25 und 27.
- Inv. 65. 4641–4670  
4641 RS Dr. Teller 15/17 Claudius  
4643–4644 RS Dr. 27 Claudius  
4645 RS Dr. 35 Vespasian  
4647 WS Dr. 29 Vespasian  
4651 RS Becher mit Überzug und Sandbewurf ab Claudius spätflyvisch  
4655 RS Schultertopf Ende 1. Jahrhundert  
4656 RS Kochtopf  
4653 RS Topf mit Schulterrillen Wende 1./2. Jahrhundert
- Inv. 66. 8968–8993  
8970 RS Dr. 36 Typ Oswald–Pryce LIII, 1 oder 20 Claudius-Nero  
8971 BS Dr. 29, Knorr 1919, Taf. 32,11 neronisch  
8990 Henkelkrug 1. Jahrhundert  
8992 Reibschale Ettl. Bestimmungstafeln 2,48 1. und 2. Jahrhundert
- 180 M 115. 1966. Quadrans des Domitian, Rom 95 bis 96 n. Chr.: RIC 429.
- 181 Es handelt sich um Hohl- und Leistenziegel. Die Fußböden wurden – wie auch heute noch – erst nach dem Eindecken verlegt.
- 182 Nr. A 6 der Töpferei. Der Schacht wurde anscheinend weiter benützt. Sickerschächte am Ende einer Traufgasse zeigt z. B. in zwei Beispielen Insula 24 von Augusta Raurica: Ausgrabungen II, S. 28, Abb. 5; S. 32, Abb. 7. Aus diesen Befunden geht eindeutig hervor, daß keine Traufgassen vorhanden waren, sondern Dachrinnen. Über Dachtraufen: Daremberg-Saglio, s. v. servitus, S. 1283 rechts; und Bürgin, P., BZ. 65, 1965, S. 145; S. 152 mit Anm. 73.
- 183 Über den Kanal vgl. auch S. 79 f.
- 184 Vgl. S. 143, Probe 1.
- 185 Datierung der Bauperiode VI, zweite Phase. Schichten unter dem Gehniveau in Raum 40.
- Inv. 68. 8246–8266  
8247–8248 WS Dr. 31, Oswald-Pryce, Taf. XLV, 18 flavisch–gegen Ende 1. Jahrhundert  
8246 RS Dr. 18 Mitte 1. Jahrhundert  
8251 RS Dr. 36 spätestens flavisch  
8252 RS Dr. 36 Oswald  
2232 A Crestio frühestens flavisch  
8258 RS Schüssel Ettl. Thermen, Taf. 20, 12 flavisch  
8261 Kochtopf Ettl. Thermen, Taf. 13,24 Ende 1. Jahrhundert
- 186 Über diese Mauer MR 15 vergleiche man S. 53 f.
- 187 Vgl. denselben Befund in den Trierer Kaiserthermen: Reusch, W., 51./52. Ber. RGK. 1970/71, S. 238.
- 188 Kellerzimmer 42/74b, vgl. S. 52 ff.
- 189 Vgl. S. 110.
- 190 Siehe S. 13 f.
- 191 Vgl. S. 143. Petrographisches Gutachten, Probe 3.
- 192 Feuerstellen in halb oder ganz unterirdischen Räumen sind keine Seltenheit. Beispiele bieten z. B. die Insula 15 von Augusta Raurica für „einen Halbkeller“: Laur-Belart, R., 30. Jber. Stiftung 1965, S. VI, und der Magdalensberg für Feuerstellen in Kellerräumen: Vettors, H., Carinthia I 156, 1966, S. 356f.
- 193 Inv. 67. 18769. Zeichnung O. Garraux, Basel.
- 194 Darüber zuletzt: Böhme, A., Saalbg. Jb. 29, 1972, S. 39.
- 195 Mithras: Vermaseren, M. J., Corpus inscriptionum et monumentorum religionis Mithriacae, 1956, Bd. I, S. 75, Nr. 82 mit Abb. 31; S. 75, Nr. 83 mit Abb. 32; Band II, S. 63, Nr. 1080; S. 84, Nr. 1150 (Inscription eines *immunis legionis VIII Augustae* aus Groß-Krotzenburg).  
Dolichenus: Kan, A. H., Jupiter Dolichenus, Sammlung der Inschriften und Bildwerke, 1943, S. 23; Merlat, P., Répertoire des inscriptions et monuments figurés du culte de Jupiter Dolichenus, 1951, S. 416 s. v. bipenne, double ache.  
Sucellus: RE 2, Reihe IV (1932), Sp. 515ff. (Keune), Relief aus Karlsruhe-Grünwinkel im Badischen Landesmuseum Karlsruhe (RE, a.a.O., Sp. 533, Nr. 118). Die Deutung als Pelta einer Amazone, z. B. auf dem Schwert des Tiberius (Klumbach, H., Jb. RGZM. 17, 1970, Taf. 9,3; Faider-Feytmans, G., Recueil des bronzes de Bavai, Gallia Suppl. 8, 1957, Taf. 24/25), wie sie Keune für das Karlsruher Relief vorschlägt, ist wohl nicht möglich. Eine Sucellus-Weihung aus Augst (Grienmattanlage): Führer, S. 113.
- 196 Alföldi, A., AJA. 63, 1959, S. 1ff.; Waurick, G., Archäolog. Korrespondenzblatt 1, 1971, S. 111ff.; Neufund aus Schwarzenacker bei: Kolling, A., 14. Ber. d. Staatl. Denkmalpflege im Saarland 1967, S. 11f. Eine Übersicht über die Abbildungen bei Alföldi (Taf. 10) zeigt jedoch nur annähernde Ähnlichkeit mit unserer Doppelaxt.
- 197 Merlat, a.a.O., S. 405f. s. v. beneficiarius, immunis; ferner die CIL Bände mit den Indizes.
- 198 Die Hinweise von Kan, a.a.O., S. 36, daß die Gottesdienste auch am Abend oder in der Nacht stattfanden, ferner die Inschriften mit den Zusätzen *ubi ferrum nascitur* (Merlat, a.a.O., Nr. 24, 170, 315) und die Bemerkung von E. und J. Harris (Harris, E. und J., The oriental cults in Roman Britain, Etudes préliminaires aux religions orientales dans l'empire Romain 6, 1965, S. 55f.), daß in der Nähe der Dolichena öfters Spuren von Eisenverarbeitung gefunden werden, könnten dafür sprechen, zumal wir bei dem Kellerraum von Kurzenbettli ein dunkles Gemach vor uns haben und in einer früheren Periode eine große Menge Eisenschlacken über die gesamte Grabungsfläche angehäuft wurden.
- 199 Vgl. Anm. 185 mit den Keramikdatierungen.
- 200 Siehe S. 43.
- 201 Man beachte den Boden aus Ziegelklein.
- 202 Daher besteht die Benennung „Erker“ (siehe S. 53) für die Stelle innerhalb der Rotsandsteinplatten in Quadrat G 10 zu Recht, da hier ein offener Holzbau bis zur Dachrinne mit einem Holzpfosten auf der Südecke über dem Eingang ergänzt werden kann.
- 203 Zum Ausdruck vgl. man Werner, E. (Anm. 159), S. 223.
- 204 Siehe Abb. 21, die den Bauzustand gegen Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. zeigt, als man vor den Südtrakt noch eine weitere, unterkellerte Porticus gebaut hatte. Gestrichelt ist der Bauzustand der zweiten Bauphase der Periode VI der traianischen Zeit hinzugefügt. Über die Gestaltung der Lichtschächte (Außenansicht auf Abb. 21 und Querschnitt Abb. 20) läßt sich sagen, daß sie sich nicht nach außen verengen, sondern die durch die Bank gegebene Breite beibehalten. Die Abdeckung wurde nach verschiedenen, besser erhaltenen Beispielen angenommen. Z. B. „Cryptoporticus“ von Arles: Gallia 11, 1953, S. 110, Fig. 12.



- Ein architektonisch ähnlicher Befund, nämlich der einer nicht ebenerdigen Porticus über einem Keller, scheint im Tempelbezirk von Virunum vorzuliegen: Egger, R., ÖJH. 12, 1910, Sp. 141, 143ff., 145; Vetter, H., RE s. v. Virunum, Sp. 254f.
- 205 Aus Abb. 1a geht hervor, dass sich die Mansiostraße in ihrem weiteren Verlauf nach Süden allmählich zu einem Platz erweiterte.
- 206 Palladius (4. Jahrhundert n. Chr.) 1, 10, 3; Jüngst-Thielscher, a.a.O. (Anm. 52), 162. Die Verwendung von Ziegelsplitt bei einer Kastellmauer des 4. Jahrhunderts bezeugt ausdrücklich Themistius, Or. X, 138a (Kastell von Cius, Dobrudscha, Rumänien). Die Kastellmauer des Castrum Rauracense (Führer, S. 165) hat „einen groben Kalkmörtel mit Ziegelschrot“.
- 207 Diese Definition ist nicht mit Ziegelmörtel zu verwechseln, in dem Ziegelsplitt oder -mehl, die mit Kalkmörtel versetzt sind, meist eine rosarote bis rötliche Farbe ergeben. Vgl. von Gonzenbach, Mosaiken, S. 258 (Bettungsschichten der Mosaikböden).
- 208 Darüber vgl. S. 112.
- 209 Beilage 15, Profil 31 in den Quadraten E 20–21 und E 23–24 oberhalb von 296,10 NN; Beilage 16, Profil 37 in den Quadraten D–E oberhalb von 296,10 bis 296,30 NN.
- 210 Vgl. S. 20 mit Anm. 59. Bei 9 cm Handquaderhöhe beträgt der Anzug 3,5 cm.
- 211 Der untere Teil der Hausmauer wird durch die Porticus geschützt. Ist jedoch ein erster Stock vorhanden, so ist der obere Teil der Außenmauer dem Regen direkt ausgesetzt, d. h. daß das Wasser auf der Außenfläche abrinnt. Auch wenn das Porticusdach die größte Wassermenge aufnahm, dürfte ein wenig immer noch an der Mauer abgelaufen sein. Man könnte sagen, daß in der Hausarchitektur eine Mauer mit Anzug und mit gleichzeitig geplanter Porticus immer auf mindestens ein Stockwerk über dem Erdgeschoß hinweist.
- 212 Ein ähnliches Beispiel einer Baulücke bietet Reusch, W., Trierer Zeitschrift 29, 1966, S. 194; ders., 51./52. Ber. RGK. 1970/71, S. 246f. („Rohbauöffnung“). Vgl. auch S. 20 mit Anm. 62.
- 213 Auf Beilage 10 MR 33–22–18.
- 214 Blaukalkstein: im Fundzustand mit Patina auf der Oberfläche, also grau mit geringem Blauenschlag; bei frischem Bruch von dunkelgrauer bis brauner Farbe in schwarzem Glanz, springt in Splintern ab.
- 215 Auf Beilage 10 MR 52 in den Quadraten D 20 // bis // K 20.
- 216 Bei der Beschreibung der Bauperiode VI wurde bereits angedeutet, daß in diesem Bereich ein Regensammler, also ein Sickerschacht, bestanden haben muß. Eine Umkehrung der Chronologie, zuerst die Mauer und dann der Schacht, wäre nur bei umfangreichen Abstützungen und Schachtausbauten möglich.
- 217 Auf Beilage 10 MR 36.
- 281 Auf Beilage 10 MR 35.
- 219 Vgl. weiter unten.
- 220 Auf Beilage 10 MR 16, Südhälfte.
- 221 Auf Beilage 10 MR 137.
- 222 Auf Beilage 10 MR 28.
- 223 Sie setzt also 0,50 m höher an als die Mittelmauer 33–22–18.
- 224 Frey, Fr., Technik und Bedeutung der Mörtelfugen an römischen Mauern in Augusta Raurica, Korrespondenzblatt des Gesamtvereins Nr. 9, 1906, Sp. 425, sagt: „... es konnten solche Mörtelausstreichungen mit nachheriger Ausfugung an ein und derselben Mauer zu verschiedenen Zeiten angebracht werden, etwa aus Anlaß von Umbauten, Renovationen usw. ...“ Mir scheint jedoch eine solche nachmalige Ausfugung, bei der man die Mörtelfugen ausschlagen und neu verputzen mußte, sehr unwahrscheinlich. An den Mauern von Augst-Kurzenbetti ließ sich eine spätere, nachträgliche Ausfugung mit Fugenstrich niemals feststellen. In Anwendung auf die Bauperiode VII heißt das, wenn der Fugenstrich vor einer mit deutlicher Fuge anstoßenden Mauer aussetzt, daß die Mauern nicht erst viel später verfugt wurden, sondern daß die anstoßende Mauer auf der Fläche, wo man den Fugenstrich anbringen wollte, bereits vorgemerkt war. Die Verwendung von Bauplänen und Entwürfen zu Häusern geht aus einer Bemerkung bei Gellius, noct. Att. 19,10 hervor. Vgl. auch Paoli, Leben im alten Rom, S. 186 mit Anm. 5 (zu Cicero, Ad Qu. Fr. III, I, 2,5). Nach einem Hinweis von R. Laur-Belart existiert ein Hausplan im Museum von Perugia (Italien). Dazu und zum Thema allgemein: RE X (1919), Sp. 2026ff. (Kubitschek).
- 225 Auf Beilage 10 MR 16, Nordhälfte.
- 226 In den Quadraten E 20–21 // F 21.
- 227 Auf der anderen Seite ist der bessere Schutz des Bodenteiles unter dem Mauerchen zu beachten, während die übrige Bodenfläche nach der Zerstörung stets nur mit Oberflächenschutt und Humus bedeckt war.
- 228 Material: grobkörniger, grau-rötlicher Sandstein.
- 229 Dieser Befund wurde der Aufnahme des Wasserleitungsgrabens vom Jahre 1948 entnommen.
- 230 In Quadrat L 27 (Beilage 10); die Lage ist nur approximativ richtig (nach Tagebuch H. Bögli).
- 231 Oder 4,45 m, wenn das Fachwerkmäuerchen in diese Bauperiode gehört.
- 232 Vgl. S. 111.
- 233 Man beachte, daß vom Aufgehenden nichts erhalten ist.
- 234 Diese Höhe wurde der Aufnahme des Wasserleitungsgrabens entnommen. Es heißt dort: weißer Mörtelboden – 0,70 m (d. i. von der Humusoberfläche). Das entspricht etwa der absoluten Höhe 296,70 NN.
- 235 Datierung der Bauperiode VII im Südtrakt. Schichten unter den Mörtelböden der Räume.
- |                   |      |                                    |                                  |
|-------------------|------|------------------------------------|----------------------------------|
| Inv. 66.8883–8891 | 8883 | RS Oswald-Pryce, Taf. LXXI, 14     | traianisch                       |
|                   | 8891 | Krughals, Ettl. Thermen, Taf. 25,3 | erste Hälfte des 2. Jahrhunderts |
- Inv. 66.15296–15306
- |       |           |                       |
|-------|-----------|-----------------------|
| 15297 | RS Dr. 27 | flavisch              |
| 15298 | RS Dr. 36 | flavisch              |
| 15299 | WS Dr. 37 | Anfang 2. Jahrhundert |
| 15300 | RS Dr. 29 | vespasianisch         |
- Summarische Übersicht über andere Fundkomplexe Domitian–Hadrian
- 236 Folgende Beispiele seien genannt: Insula 28, Grabung 1967, MR 16. Nach dem Arbeitsbericht von M. Martin, S. 26 „frühestens in die ersten Jahrzehnte des 2. Jahrhunderts“. Insula 30, Dokumentation Photo 1498; Insula 31, Dokumentation Photo 417/18.
- 237 In den Quadraten N 20 und Q 20.
- 238 „Den Fundamenten kommt die tragende Funktion zu; das Aufgehende hat die Aufgabe, den Druck abzuleiten und an das Fundament weiter zu geben; dieses wiederum überträgt den Druck des Bauwerkes auf den Baugrund.“ (Zitat nach Lueger.)
- 239 Diese Befunde können nur der Originalpause im Maßstab 1:100 entnommen werden, da die Reduzierungen des Grundrisses auf 1:1000 oder 1:500 nicht mechanisch durchgeführt wurden und deshalb zu ungenau sind.
- 240 Diese Überlegungen sollen aber der Herleitung der Mauerrichtungen keine Gewalt antun, da die relative „Unbekümmertheit um die Schiefheit der Raumgrundrisse“ in römischer Zeit sehr leicht zu belegen ist. Zitat nach von Gonzenbach, Mosaiken, S. 327.
- 241 Als mögliche Lösung käme die Funktion als Stützmauer in Frage, als das Niveau südlich der MR 53–43 tiefer gelegt wurde und die Fundamentpackung freilag.
- 242 Auf Beilage 10 MR 19.
- 243 Ein Neuaufbau der Ostmauer des Hypokaustes 10 war deshalb nötig, weil für das Präfurnium der Bodenheizung Platz geschaffen werden mußte.
- 244 Vielleicht stellt diese Achse eine Parzellengrenze dar; denn der Bauherr des Ständerbaus der Periode III erweiterte sein Haus gerade bis zu dieser Linie. Hier verläuft nämlich das Trockenmäuerchen der Bauerweiterung (vgl. S. 32 f.).
- 245 Darauf weist der Fundort des Rotsandsteines in den Quadraten C 27 // D 27 hin.
- 246 Schwarz, Provincialia, S. 453.
- 247 Heutzutage würde man von einer Dreizimmerwohnung sprechen.
- 248 Es seien nur einige wenige Beispiele aus der Schweiz angeführt: Stähelin, SRZ., S. 392/93, Abb. 79/80: Villen von Sarmenstorf, Kirchberg, Müschhag, Vicques. S. 394, Abb. 81 (Ormalingen). Von Gonzenbach, Mosaiken, S. 87, Abb. 37 (Buchs ZH); S. 142, Abb. 66 (Munzach).
- 249 Swoboda, K. M., Römische und romanische Paläste, 1919, S. 92, nennt diese Grundform „die gestrecktrechteckige, kompakte Villa mit einseitiger Porticus zwischen Eckrisaliten.“
- 250 Z. B. in Augusta Raurica: Insula 30 (Führer, S. 132, Abb. 93). Insula 23 (Führer, S. 117, Abb. 75). Insula 28, Grabung 1965 (nicht publiziert). In der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts wird im allgemeinen das größte der Zimmer mit einem Hypokaust ausgestattet. Bei Vicusbauten auch häufig: Vidy: Bögli, H., Revue historique vaudoise 71, 1963, S. 108, Fig. 14; S. 139, Fig. 68 (Hinweis R. Laur-Belart). England: Winged Corridor House, vgl. zuletzt: Collingwood, R. G., Richmond, I., The Archaeology of Roman Britain, 1969, S. 135ff.; Richmond, I., The Roman Villa in Britain (ed. A. L. F. Rivet), 1969, S. 49ff.; vgl. auch die verschiedenen Villengrundrisse bei Kellner, H.-J., Die Römer in Bayern, 1971, S. 85ff., bes. S. 89.
- 251 Dieser Gedankengang ist sicher nicht zu modern. Da man aber bisher kaum noch mit einer solchen Fragestellung an die in diesem Falle provinziäl-römische Architektur herangetreten ist,

fehlen Untersuchungen über diesen Gegenstand völlig. Zum Nicht-Atrium-Haus in Ostia, wo für „Familienwohnungen“ viele Beispiele vorliegen: Meiggs, R., Roman Ostia, 1960, S. 235ff., bes. S. 246ff.

252 Die oliv-graue, lehmige Schicht in diesem Bereich bewahrte die Holzspuren sehr schlecht. Da aber in dem bis auf den gewachsenen Boden abgetieften Teil in den Quadraten O 5-7 // P 4-7 keine ocker Lehm Spuren gefunden wurden, dürfte hier kein Holz- oder Fachwerkhaus gestanden haben.

253 Auf Beilage 10 MR 72; siehe auch Beilage 11.

254 Auf Beilage 10 MR 100; siehe auch Beilage 11.

255 Darüber S. 104 ff.

256 Auf Beilage 10 ist die Fortsetzung der MR 105 mit (MR 10) bezeichnet, die Mauern (MR 13)-(MR 1)-(MR 12) der Grabung 1973 laufen durch und bilden anscheinend eine wichtige Gebäudegrenze.

257 Also Vorläufer des Raumes 47.

258 Eine Münze Traians (1967. M 224) direkt unter dem Boden gibt einen guten Terminus post quem und setzt gleichzeitig die Bauzeit der Mauern in hadrianische Zeit.

259 Streng horizontal und vertikal ausgeführter Spitzenfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante.

260 Eine Synchronisierung mit den Bräuspuren im Westtrakt könnte nur bei zufriedenstellender Aufarbeitung des Keramikmaterials erfolgen.

261 Auf Beilage 11 MR 161.

262 Im gesamten Bereich wurden keine Säulenfragmente gefunden.

263 Material: grob kristalliner grauer, leicht rötlicher Stein.

264 Maße des Ziegels: 0,45 x 0,30 m.

265 Maße: 42,5 x 32,5 x 3,7 cm (4 Stück) und 32,5 x 31,5 x 4,2 cm (4 Stück).

266 Das ist ein wichtiges bauchronologisches Indiz, da MR 141 und MR 142 so nicht Innen- bzw. Südwand dieses Hauses gewesen sein können.

267 S. 31 f.

268 Datierung der Periode VII im südlichen Teil des östlichen Nordtraktes. Schichten unter dem Gelniveau des Pfeilerbaus.

Inv. 67.17692-17731

17704	RS Teller Drack Typ 6	tiberisch-claudisch
17699	WS Dr. 29 Zeit des Scottius	claudisch
17701	WS Dr. 29 Knorr 1919, Taf. 79 B	tiberisch-claudisch
17705	WS Knorr 78	70-100 n. Chr.
17710	Krug	zweite Hälfte 1. Jahrhundert
17723	Amphora Ulbert, Aislingen, Taf. 11,3 oder 10	claudisch

Inv. 67.22181-22197

22182	BS Dr. 22	Nero-Vespasian
22184	BS Ritterling Hof- heim, Typ 12	claudisch-neronisch
22185	RS Dr. 29	vespasianisch
22186	RS Dr. 29	vespasianisch
22187	WS Dr. 30	Nero-Vespasian
22189	RS Schüssel Ettl. Thermen, Taf. 20,10	Ende 1. Jahrhundert

Inv. 67.15140-15158

15140	RS Dr. 36 Oswald- Pryce, Taf. LIII,10	Domitian-Traian
15143	RS Dr. 42 Oswald- Pryce, Taf. LIV,2	nicht vor Vespasian
15146	RS Dr. 37 niederer Rand	Ende 1. Jahrhundert
15144	WS Dr. 37 Kar- nitsch, Taf. 14	Titus-Domitian
15147	RS Ettl. Thermen, Taf. 16,2	spätflavisch
15149	RS Reibschale	Anfang 2. Jahrhundert

269 Vgl. S. 34 f.

270 Siehe S. 35 f.

271 Auf Beilage 11 MR 148.

272 Diese Ausflickungen waren nicht allein an den eingelegten Ziegelbändern erkennbar, sondern auch an der unregelmäßigen Flucht der Westseite der Mauer (Profil IV 21, Quadrat U).

273 Auf Beilage 11 MR 159.

274 Auf Beilage 11 MR 157 und MR 145. Es scheint, daß sich die MR 157 nach Westen fortsetzt und mit der Mauer (MR 19) der Grabung 1973 (Transformatorhaus) in Verbindung zu bringen ist. Da leider in dem Zwischenstück nicht gegraben werden

konnte, möchte ich die Frage offen lassen. Es wäre nämlich durchaus auch möglich, daß die MR 100 im Norden ursprünglich mit MR 157 im Verband stand und die Aufmauerung auf MR 157, (MR 19), (MR 8) und deren südliche Fortsetzung MR 99 (vgl. Beilage 13) erst in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. gehören.

275 Über die Chronologie dieser Mauerteile S. 90 ff.

276 Ein sehr gutes Beispiel einer Erhöhung der Oberfläche des Stirnverputzes gegenüber der Sichtfläche der Steine und einer feinen Glättung bietet die Bauperiode IV der Curia von Augusta Raurica (Führer, S. 44).

277 Vgl. Beilage 17, Profil IV 21, Quadrat T: Rotsandstein auf 294,10 NN.

278 Das Loch, das wohl den Schwellbalken aufzunehmen hatte, wurde nach der Niederlegung der Wand zugemauert.

279 In bezug auf die Fundlage.

280 Datierung der Bauperiode VII im mittleren Teil des östlichen Nordtraktes. Schichten unter dem Mörtelboden in Raum 69.

Inv. 67.17787-17805			
17787	RS Dr. 17		Mitte 1. Jahrhundert
17789	Dr. 27 Stempel BAS		tiberisch-frühvespasianisch
17790	RS Dr. 46 etwa Oswald-Pryce, Taf. LV,3		claudisch
17793	RS Dr. 29 Knorr 1919, Taf. 63 C		neronisch
17795	RS Dr. 30 Art des Catus		Nero-Vespasian
17798	Schultertopf		Ende des 1. Jahrhunderts
17800	Terra nigra Ettl. Thermen, Taf. 7,8		zweite Hälfte 1. Jahrhundert
17801	Reibschale Ettl. Thermen, Taf. 21,4 ähnlich		Wende 1./2. Jahrhunderts

281 In einer späteren Bauperiode griff man zur selben Lösung.

282 Dieses Maß läßt sich den Abständen der in situ erhaltenen Pfostensteine entnehmen.

283 Datierung des Ziegelgrushorizontes in Raum 70. Schichten unter diesem Niveau.

Inv. 67.19525-19543

19527	WS Dr. 29 ähnlich Knorr 1919, Taf. 64 F		65-80 n. Chr.
19528	RS Curle 15 Oswald- Pryce, Taf. LVI,6		frühestens Traian
19529	RS Dr. 36		frühestens Vespasian
19531	WS Dr. 37 Löwe		traianisch
19535	WS Dr. 37		frühes 2. Jahrhundert
19538	RS Krug ähnlich Ettl. Thermen, Taf. 25, 4-10		Anfang 2. Jahrhundert

284 Also in den Quadraten IV Q 19-20 bzw. IV U 19.

285 Führer, S. 84/85.

286 Die Bauten aus „antoninischer Zeit“ der Insula 24, Ausgrabungen II, S. 32/33, Abb. 7-8, gehören vielleicht auch erst in die Zeit nach der Jahrhundertmitte. Es wäre interessant, diese Vermutungen an Hand der anderen, noch nicht publizierten Insulagrabungen zu überprüfen.

287 Von Frey, a.a.O. (Anm. 224) Sp. 422 auch Halbkreisfugen genannt.

288 Führer, S. 43.

289 Führer, S. 63.

290 Auf Beilage 12 MR 23.

291 Auf Beilage 12 MR 19.

292 Auf Beilage 12 MR 21, 24-27.

293 Auf Beilage 12 MR 21 und MR 24.

294 Bei 21 cm Höhe zweier Steine beträgt der Anzug 11 cm.

295 Auf Beilage 12 MR 17 und MR 20.

296 Maße einer Platte z. B. 0,33 x 0,23 m.

297 Auf Beilage 12 MR 102-103-139 und MR 136.

298 Es seien nur die wichtigsten Arbeiten genannt: Kretzschmer, F., Die Entwicklungsgeschichte des antiken Bades und das Bad auf dem Magdalensberg, Carinthia I 151, 1961, S. 213ff.; Huber, W., Hypokausten, Saalbg. Jb. 15, 1956, S. 38ff.; Brödner, E., Germania 34, 1956, S. 277f.; dies., Germania 36, 1958, S. 103ff.; Winter, A., Keramische Zeitschrift 11, 1959, S. 23f.; Fleischer, R., ÖJH. 48, 1966/67, Beiblatt Sp. 184f. (zu Kretzschmer, Saalbg. Jb. 12, 1953, S. 21); die Abb. 1 bei Huber, Saalbg. Jb. 15, 1956, S. 38, verdeutlicht, daß zwischen Pfeiler und Tubulus eine Relation bestanden haben muß (vgl. S. 71 dieser Arbeit). Ein gut erhaltenes

- Beispiel bietet Jb. SGU. 49, 1962, S. 73.
- 299 Dies ist besonders im westlichen Teil der Fall, im Osten jedoch weniger, da das anstehende Material unter den Böden wesentlich einheitlicher und fester ist und so Bodensenkungen in der Fläche weniger zu erwarten waren.
- 300 Meistens im Osten.
- 301 43 cm lang.
- 302 Diese Gesteinsart erscheint hier zum erstenmal am Gebäude Kurzenbettli.
- 303 Maße, soweit erhalten oder nicht Fragmente: 0,44 x 0,30 m.
- 304 Maße: 22 x 22 x 4,4 cm.
- 305 Maße einer Suspensurplatte: 60 x 60 x 4,5 cm.
- 306 Die in der Südwestecke auf dem Unterboden freigelegten länglichen Ziegelmörtelstreifen können nicht als Gegenargument dienen, da sie von der Verlegung der bekrönenden, größeren Platten über den Pfeilerchen stammen.
- 307 Hohlmaße: 1. Kategorie: 11 x 7,5 cm; Wandstärke 1 cm.  
2. Kategorie: 20,5 x 10,5 cm; Wandstärke 1,4 cm. Quergänge 11,0 x 3,5 cm; Länge 44 cm.
- 308 Erkennbar an zahlreichen Ziegelstückchen, die sich von der Kiesmörtelstruktur des Bodens abhoben.
- 309 Maße: 22 x 22 x 4,4 cm; in Quadrat I 24 fanden sich auf normalen quadratischen Bodenplatten auch runde, 20 cm im Durchmesser messende. Die Höhe einer Ziegelmörtelschicht 2 cm.
- 310 Normalmaße: 59 x 59 x 4,5 cm; 40 x 40 x 6,5 cm.
- 311 Abdrücke im Ziegelmörtel auf der Unterseite der Suspensurplatten.
- 312 Es mußten also neben den wohl von der Ziegelei zu beziehenden Normalplatten spezielle Formate für den Raum 10, dessen Mauern nicht im rechten Winkel zueinander stehen, sowohl nach dem Bauplan zuerst berechnet und dann beim Fabrikanten bestellt werden. Die Darstellung dieses interessanten architektonischen und wirtschaftlichen Problems bedürfte einer eigenen Untersuchung.
- 313 Tubulimaße: vgl. die Angaben zu Raum 11 (Anm. 307).
- 314 Auf Beilage 12 MR 5a-c.
- 315 Kiesniveau; vgl. Profil 37 und S. 32 f.
- 316 Führer, S. 134; gegen die Interpretation einer „Ausweichstelle“ bei zu heiß gewordenem Boden sprechen die von Kretzschmer vorgenommenen Messungen. Er beobachtete nämlich, daß die Bodentemperatur bei Wohnraumheizungen nur in direkter Nähe des Präfurniums über 30 Grad lag (Kretzschmer, a.a.O., 1961, S. 238, Bild 13), oder „die Oberflächentemperatur des Fußbodens war örtlich ungleich, lag aber immer zwischen etwa 35 und 25 Grad“ (Germania 31, 1953, S. 65); Fabricotti, E., *Archeologia (Rom)* 48, 1968, S. 434ff., allgemein zu den Temperaturen in den Thermen.
- 317 Von Gonzenbach, *Mosaiken*, S. 330, spricht von Einsparungen in den zu beheizenden Bodenflächen, „der von der Unterheizung ausgeschlossene Raumteil ist natürlicherweise der vom Präfurnium am weitesten abliegende“. Ein Fenster kann für den Raum 10 des Gebäudes Kurzenbettli nur auf der Südseite angenommen werden.
- 318 Weitere Beispiele aus Augusta Raurica (z. B. Insula 28, Grabung 1965, Details 56; 61) in den Dokumentationen der nicht publizierten Insulaegrabungen. Es scheint, daß dieser Unterbau vor Eingängen im Hohlboden der Hypokauste erst gegen Ende des 2. Jahrhunderts und besonders im 3. Jahrhundert n. Chr. auftritt.
- 319 Beispiele für Abzugsschächte: BJB. 123, 1916, S. 223 (Villa von Blankenheim); BJB. 133, 1928, S. 63 (Villa von Mayen); *Trierer Zeitschrift* 24-26, 1956-1958, S. 465 mit Abb. 72 (Trier, An der Meerkatz); Bull. Pro Aventico 20, 1969, S. 64 (Thermen en Perruet); Augst, Insula 30, Photographien 551 bis 553 der Grabungsdokumentation.
- 320 Maße: 22 x 22 x 4,5 cm; darunter aber auch Leistenziegelfragmente.
- 321 Tubuli von 35 bis 40 cm Tiefe wären ein Unding.
- 322 Ähnlich den beiden östlichen Reihen in Raum 10.
- 323 Er liegt also sogar noch etwas höher als in den beiden Räumen 10 und 11.
- 324 Leider nicht zu datieren.
- 325 Einen Sitzstein in einem Heizgang erwähnt z. B. Oelmann, Fr., BJB. 123, 1916, S. 225 (Villa von Blankenheim).
- 325a Allerdings lassen sich für diese merkwürdige Konstruktion Belege anführen, z. B. Budapest Régiségei 17, 1956, S. 75: von Raum 63 nach Raum 67 (Statthalterpalast von Aquincum).
- 326 Praschniker, C., *Der Bäderbezirk von Virunum*, 1947, S. 36.
- 327 Es ist hier nicht der Platz, die Malereien eingehend zu behandeln. Die Fragmente sind meist zu klein, als daß man ein größeres Dekorationssystem zusammensetzen und analysieren könnte.
- 328 Etwa Insula 31, Grabung 1964; Fundkomplexe 1627, 1631. Insula 28, Grabungen 1964-1965 (alles nicht publiziert). Die Verwandtschaft zu den Verputzfragmenten aus dem Haus der Periode V der späteren, zweiten Schicht ist evident (vgl. S. 43 ff.).
- 329 Inv. 64. 2329; eine Erneuerung der Malerei auf den 4 cm starken Verputzstücken (blau auf erster, roter Schicht) konnte an einigen Fragmenten festgestellt werden. Gewisse Parallelen, etwa die großen weißen Flächen mit den eingestreuten Ranken, die „festen“ Einrahmungen, mit der sogenannten Puttenwand aus Augst (Drack, *Wandmalerei*, S. 45f.), sind nicht zu verkennen.
- 330 Datierung der Bauperiode VIII im Südtrakt. Schichten unter den Hypokaustunterböden.
- |                   |      |   |                           |
|-------------------|------|---|---------------------------|
| Inv. 65.5095-5099 | 5096 | RS Dr. 37                                     | 2. Jahrhundert            |
|                   | 5097 | WS Dr. 37                                     | Antoninus Pius-Marc Aurel |
|                   | 5098 | WS TS mit Barbotine                           | 2. Jahrhundert            |
| Inv. 65.5709-5727 | 5713 | BS Dr. 33 mit Stempel OF CAILV Oswald, S. 53  | Domitian-Traian           |
|                   | 5712 | BS Dr. 27 mit Stempel MA XI Oswald 198        | Hadrian-Antoninus Pius    |
|                   | 5709 | RS Dr. 18                                     | Hadrian                   |
|                   | 5711 | RS Dr. 27                                     |                           |
|                   | 5714 | RS Dr. 35                                     |                           |
|                   | 5715 | RS Dr. 37                                     | Anfang 2. Jahrhundert     |
|                   | 5716 | WS Dr. 37                                     |                           |
| Inv. 65.5002-5011 | 5004 | RS Topf mit Trichtertrand                     | spätestens claudisch      |
|                   | 5005 | RS Schultertopf                               | antoninisch               |
|                   | 5007 | RS Schüssel mit Randleiste und Horizontalrand | 1. Jahrhundert            |
|                   | 5010 | RS Reibschüssel                               | antoninisch               |
- 331 Kretzschmer, a.a.O., 1961, S. 252.
- 332 Die neuen Räume von Kurzenbettli sind tatsächlich Wohnräume; das geht allein schon aus dem Fehlen von Abwasserkanälen hervor.
- 333 Auf Beilage 12 MR 11 und 12.
- 334 Als Vergleich sei nur der kleine Einbau 50 in den Quadraten F 2-3 // G 2-3 genannt (Beilage 13).
- 335 So wurde z. B. auf der Ostseite der Ostmauer MR 102 des Annexes zu Raum 15 roter Wandverputz auf Lehm in situ angebracht. Dieser hat aber nur dann Sinn, wenn hier auch ein Zimmer, vielleicht in Fachwerk, bestanden hat.
- 336 Auf Beilage 12 MR 14.
- 337 Auf Beilage 12 MR 15; östlicher Teil.
- 338 Auf Beilage 12 MR 6.
- 339 Auf Beilage 12 MR 5; östlicher Teil.
- 340 Also die Mauer, die in Quadrat W 18 nach Norden weiterläuft. Auf Beilage 12 MR 13.
- 341 Vgl. S. 53 f.
- 342 Somit gleich hoch wie bei MR 6.
- 343 Auch der Gang 18 an der Oststraße ist so tief.
- 344 Leistenziegelfragmente; mit der Leiste nach außen verlegt.
- 345 Beachtet man die Lage des Lichtschachtes, so läßt sich sagen, daß die hoch liegende, äußere Mündung dadurch erklärt werden kann, daß gerade in dieser Gebäudeecke zwei Dachtraufen aufeinander treffen. Es war also erstens mit weniger Licht zu rechnen und zweitens mit auf dem Boden aufschlagendem Regenwasser.
- 346 Maße: 1,74 x 0,58 x 0,20 m. Material: körniger Rotsandstein mit grauen Schichtungen. Für die Geschichte des Verfalls des Gebäudes ist die Beobachtung wichtig, daß direkt unter dem Stein Dachschutt und keine Erde lag. Der Stein muß also nicht lange nach der Aufgabe des Hauses von seinem ursprünglichen Platz entfernt worden sein.
- 347 Material: onkolithischer Oolith.
- 348 Eine „Drehbank“ für Säulen zeigt Kretzschmer, F., *Bilddokumente römischer Technik*, 1958, Bild 35. Dazu auch Mutz, A., *Die Kunst des Metaldrehens bei den Römern*, 1972, S. 172f.
- 349 Sie sind also der Verputz der Innenwände der hypokaustierten Räume 15 und 16.
- 350 Vitruvius, *De arch.* III 4,1; Schwarz, *Provincialia*, S. 446 f.
- 351 Dokumentation Inv. 59. 7939. Vgl. ferner die Säulen aus der Villa von Bierbach (Saar): Ber. d. Staatl. Denkmalpflege im Saarland 15, 1968, S. 17ff.
- 352 Vgl. S. 61 f.
- 353 Also ungefähr 44m<sup>2</sup>.
- 354 *Cenaculum* mit *triclinium*; Carcopino, *Alltagsleben*, S. 38ff., Be-

wohnerzahl S. 39, Quadratmeterfläche S. 58, S. 68 (zu Digesten I.15.3, 3–5); Paoli, *Leben im alten Rom*, S. 65 mit Anm. 7 (zu Digesten IX. 3. 5ff.); Hypokaustraum mit nicht geheiztem Triclinium auch in Schwarzenacker (Kolling, A., BJB. 172, 1972, S. 246, Bild 4) und in der Villa Munzach (Strübin, Th., *Baselbieter Heimatblätter*, 1956, S. 29, Bild 47, Raum S mit südlich angebautem Triclinium).

355 Meiggs, R., *Roman Ostia*, 1960, S. 246ff.; zum Wohn- und Schlafzimmer in der provinziäl-römischen Architektur: Mylius, H., BJB. 140/41, 1936, S. 317f., bes. S. 320f. mit Anm. 2 (= BJB. 134, 1929, S. 71 mit Anm. 4: Tribunenhaus in Vetera, Villen von Nennig und Fließem); Rueger, C. B., *Germania* 51, 1973, S. 625 (Besprechung der Fishbourne-Publikation) spricht von „Wohnsuite“. Gleicher Ausdruck auch bei Boon, G. C., *Roman Silchester*, 1957, S. 117.

356 Die beiden Räume bilden auch weiterhin einfache Wohnräume, ähnlich denen im Westtrakt (dazu weiter unten).

357 Zum Bautypus läßt sich allgemein sagen: Wegen Platzmangels und zu hoher Grundstückspreise ist z. B. in Ostia ein vertikales Bauen angebracht (Carpino, *Alltagsleben*, S. 45, Anm. 352b: „entwickelt sich in vertikaler Richtung“; Girri, *Taberna*, S. 38f.: Aufgabe der weiträumigen, eingeschossigen Wohnhäuser zugunsten des Bauens in die Höhe; Picard, G. Ch., *Nordafrika und die Römer*, 1962, S. 131f.). Derselbe Grundriß wiederholt sich also in der Senkrechten mehrmals. In Augusta Raurica jedoch, wo viel mehr und wohl auch billigere Bauplätze, besonders in der Vorstadt, zur Verfügung standen, ist ein horizontales Bauen mit a priori weniger schematisierten Grundrissen möglich. Der Entfaltung des Architekten stehen nicht so starre Gesetzmäßigkeiten entgegen. Überwiegen die Gemeinsamkeiten zu deutlich, so kann man primär auf denselben Baumeister schließen, oder daraus eine identische Nutzungsart der Räume postulieren. Erscheint jedoch der Apartmenttypus innerhalb eines Häuserblockes nicht nur ein- oder zweimal (in Augusta Raurica z. B. Insula 28, Grabung 1964/65 = 30 Jber. Stiftung 1965, S. IV (einmal), oder Insula 30 = 27 Jber. Stiftung 1962, S. II (zweimal), sondern mehrmals, so sind wir um so eher berechtigt, von einem Gasthaus zu sprechen.

358 Im 3. Jahrhundert n. Chr. werden im Nordtrakt nochmals zwei Apartments mit eigener Küche gebaut. Analyse des Gesamtbefundes auf S. 117 f.

359 Es handelt sich um mit den Leisten nach außen verlegte Leistenziegelfragmente. Die Höhe des Falzes ist im Inneren der Mauer mit einer Lage Ziegelbruch ausgefüllt.

360 Da diese Messungen erst bei fortgeschrittener Grabung aufgenommen wurden, war es leider nicht mehr möglich, einen Vergleich mit den schon abgetragenen Mauern der Perioden VII und VIII des Südtraktes vorzunehmen.

361 Es wäre natürlich eine Freitreppe aus Holz möglich, die direkt vom Hof 44 in die Porticus 34 führte. Eine solche Konstruktion erscheint mir jedoch unwahrscheinlich.

362 Auf Beilage 13 MR 57.

363 Aus statischen Gründen war es unmöglich, eine besondere Mauergrube auszuheben. Die älteren Mauern wären sonst ausgeschert.

364 Länge des Leistenziegels 50 cm; im Inneren der Mauer zwei Ziegellagen.

365 Da auch aus der Auffüllung nördlich der Mauer Terrazzobodenfragmente zutage kamen, könnte das Material von demselben Abbruch stammen.

366 Der Ausbruch im Mauerwerk reichte bis in diese Höhe.

367 Also eine Parallelerscheinung zu den Mauern der Bauperiode VIII im Südtrakt.

368 Beispiele: Oelmann, Fr., BJB. 123, 1916, S. 215 (Villa von Blankenheim); ders., BJB. 133, 1938, S. 56 (Villa von Mayen): „Pfeilerlöcher im Kerne der Steinmauern“ ... finden sich ... „nur an solchen Stellen, wo ehemalige Türwangen angenommen werden dürfen ...“ Ähnlich: Langer, Fr., *ÖJH* 19/20, 1916/17, Sp. 120 (Lotschitz bei Cilli). Hier „Pfeilerlöcher“ genannt. Eine Interpretation als Richtpfahl ist auch möglich (Oelmann, a.a.O., 1916).

369 Auf Beilage 13 MR 67.

370 Maße: Höhe 49 cm; Sohle 34 x 29 cm.

371 Hohlmaß: 12,4 x 6,8 cm; Wandstärke 1,5 cm.

372 Hypokauste im ersten Stock eines Hauses sind zu belegen: Haus der Vestalinnen in Rom: Forbes, R. J., *Studies in Ancient Technology* VI, 1958, S. 39; oder im Turmbelvedere der Villa Hadriana: F. Rakob in: Th. Kraus, *Das röm. Weltreich. Propyläen-Kunstgesch.* 2, 1967, 190 mit Abb. 31.

373 Eine solche, nicht bewährte Konstruktion bespricht Kretschmer, a.a.O., 1961, S. 271 (Magdalensberg), „Sturzbug“.

374 Kanalhypokaust; Literatur: Gonzenbach, *Mosaiken*, S. 330; Baatz, D., *Saalbg. Jb.* 27, 1970, S. 33 mit Anm. 10.

375 Datierung der Bauperiode VIII im Westtrakt. Auffüllung des Kellerzimmers 42 und des Treppenhauses 39a und 39b.

Inv. 66.9474–9511

TS: Dr. 38 (hoher Rand) zweite Hälfte 2. Jahrhundert  
WS Dr. 43 gegen Ende 2. Jahrhundert  
WS Ludowici Bb antoninisch

Anderes: Reibschale Ettl., Bestimmungstafeln, 2,50

Inv. 66.11138–11207

Stempel ALDVCI OFI Walters 79 antoninisch

Inv. 67.4003 – 4020

WS Dr. 33 Oswald-Pryce, Taf. LI,11  
Lezoux Mitte 2. Jahrhundert

376 Auf Beilage 13 MR 61–63.

377 Datierung des Annexes 43 (Wärterzimmer). Periode VIII.

Inv. 65. 1103–1111

1104a, b Walters 81 (Weiterentwicklung Dr. 44),  
Lezoux spätantoninisch  
1106 WS Faltenbecher zweite Hälfte 2. Jahrhundert

378 Auf Beilage 13 MR 114.

379 Über diesen Bau vgl. S. 104 ff.

380 Maße: noch 16 cm lang; spitz zulaufend von 2,5 auf 2,0 cm.

381 Auf Beilage 13 MR 83–89–91.

382 Über die vermehrte Verwendung von Sandstein in dieser Mauer vgl. unten.

383 Faustina d. J. unter Marc Aurel; M 304.1967

383 Münzen: M 92.1967 Faustina d. J. unter Marc Aurel;  
M 304.1967 Marc Aurel.

384 Wie weiter unten zu beweisen sein wird, gehört die Anlage des Hypokaustes, für den auch die Nordmauer des Raumes 54 verbreitert wurde, ins 3. Jahrhundert n. Chr.

385 Auf Beilage 13 MR 84/98, unterer Teil.

386 Auf Beilage 13 MR 124.

387 Definition bei: Laur, R., *Ausgrabungen I*, S. 28. Material: onkolithischer Oolith: Durchmesser 18 cm; Oberfläche auf 295,18 NN.

388 Es ist wohl wegen der Mauerdicke nur mit einem Erdgeschoß zu rechnen.

389 Datierung der Bauperiode VIII im mittleren Nordtrakt.

Inv. 68.466–493

466 RS Dr. 33 Oswald-Pryce, Taf. LI 2. Jahrhundert  
468 RS Dr. 33 Oswald-Pryce, Taf. LI,11 Mitte 2. Jahrhundert  
469 RS Dr. 33 Oswald-Pryce, Taf. LI,13 antoninisch  
471 RS Dr. 37 hoher Rand Mitte 2. Jahrhundert  
472 RS Dr. 37 Banassac Anfang 2. Jahrhundert  
475 RS Schüssel mit Knick Ettl. Thermen, Taf. 19,40 Anfang 2. Jahrhundert

Ferner Tomašević, T., *Jber. Römerhaus* 1968, S. 10 („von der Mitte des 1. bis in die Mitte des 2. Jahrhunderts“).

390 Auf Beilage 13 (MR 3) und (MR 7).

391 Auf Beilage 13 (MR 8).

392 Etwas mehr als ein Viertel, jedoch zwischen 90 und 99 mm.

393 Häufung zwischen 85 und 104 mm.

394 Die erstere möchte ich als die echte ansprechen. Sie entspricht auch den beiden anderen Mauern. Die letztere könnte eine unechte Signifikanz darstellen, in der sich wahrscheinlich die Wiederverwendung älteren Baumaterials (1. Jahrhundert n. Chr.) zeigt.

395 Vgl. S. 40 ff.

396 Über den Zweck der Höfe vgl. S. 119.

397 Vgl. S. 47.

398 Auf Beilage 12 MR 47 und 48.

399 Wegen Einsturzgefahr war es leider nur in Quadrat D 13 möglich, die Sohle der Mauern freizulegen.

400 Also in Höhe des Gehniveaus der Periode V.

401 Hellgraue Farbe mit Ziegelpartikeln und Verputzstückchen.

402 Also auf Beilage 12 MR 47 und 48, MR 59 und 60.

403 Auf Beilage 12 MR 49, 119 und 54.

404 Fundamentabsatz im Süden auf 296,80 NN, im Norden auf 297,10 NN.

405 Über diesen vgl. S. 85 f.

406 Sogenanntes Steinloch aus neuerer Zeit.



- 407 Wichtig ist in diesem Zusammenhang die mit Ziegelmörtel verputzte Westmauer MR 45 von Raum 30.
- 408 Es wurden in diesem Teil des Hauses keine späteren Niveauerhöhungen oder Bodenausbesserungen festgestellt. Das kann nur bedeuten, daß der Boden in römischer Zeit nicht zu viel abgesunken war.
- 409 Die nördliche Türwange war gut abgemauert, so daß im Gegensatz zur später ausgebrochenen Lücke auf der Westseite des Ganges, die nach der Schließung des nördlichen Einganges zu Raum 28 gebrochen wurde, an eine spätere Öffnung nicht zu denken ist.
- 410 4,70 x 5,00/5,30 m.
- 411 Das mit einer Steinschar endende aufgehende Mauerwerk in Quadrat E 13 kann nicht als hinlänglicher Beweis dienen, wohl aber der Befund eines jenseits der Lücke noch im Bereich des Steinloches wieder höher ansetzenden Vorfundamentes.
- 412 S. 77 f.
- 413 Vgl. S. 54.
- 414 Dem Sandniveau des Ganges 22 war stellenweise Ziegelklein und Ziegelmörtel beigemischt. Möglicherweise bilden diese Fladen Reste vom Verputz des benachbarten Raumes im Süden. Beim Materialtransport verloren?
- 415 Definition nach Führer, S. 148; Samesreuther, E., 26. Ber. RGK. 1936 (1938), S. 153 s. v. Holzrohrleitungen (mit Deuchelringen); Drack, W., *Provincialia*, S. 249ff.
- 416 In Augst meistens 2,60 bis 3,10 m: z. B. Insula 18, Grabung 1963, Detail 26; Insula 31, Heidenlochstraße (nicht publiziert).
- 417 Z. B. in Augst Insula 31, Detail 248 der Grabungsdokumentation: 1,34 m (nicht publiziert).
- 418 Nach Reusch, W., *Trierer Zeitschrift* 29, 1966, S. 198.
- 419 Über „Abzweigungen zu einem Hause“ vgl. die folgende Anmerkung a.a.O., 1963, S. II.
- 420 Brunnen an Straßenecken in Augusta Raurica: Kreuzung Minerva- und Fortunastraße (29. Jber. Stiftung 1964, S. III); Ecke Merkur- und Hohwartstraße (28. Jber. Stiftung 1963, S. II); Ecke Curia- und Basilicastraße (35. Jber. Stiftung 1970, S. XII). Über den Bezug von heißem Wasser vgl. die Anm. 424; über Privatanschlüsse an die städtische Wasserversorgung und die daraus resultierenden rechtlichen Fragen: Bürgin, P., *BZ*, 65, 1965, S. 153f.
- 421 Auf Abb. 35 MR 130 und 131.
- 422 Leistenziegel; Maße: 0,48 x 0,36 x 0,47 m.
- 423 Z. B. Regio I 2; Kähler, H., *Rom und seine Welt*, 1958, Taf. 205; Meiggs, a.a.O., 1960, S. 428ff.
- 424 Kleberg, *Hôtels*, S. 101ff.
- 425 Kleberg, *Hôtels*, S. 114ff.
- 426 Über Knochen usw. vgl. die unter Anm. 95 (Schmid, E.) zitierte Arbeit.
- 427 Das Fehlen einer Abwasserrinne könnte allenfalls als Gegenargument dienen. Auch im Peristyl 3 des Unterkunftshauses von Cambodunum war anscheinend keine Abwasserrinne vorhanden (Kleiss, *Öffentliche Bauten*, S. 56f.).
- 428 Maße: Länge 0,46 m, Breite 0,36 und 0,38 m.
- 429 Z. B. Schmid, E., *Basler Stadtbuch* 1967, S. 179 mit Abb. 2.
- 430 Oelmann, F., *BjB*, 133, 1928, S. 117 (Villa von Mayen); *Jb. SGU*, 48, 1960/61, S. 84f. (Villa von Wiesendangen).
- 431 Fleischer, R., *ÖJH*, 48, 1966/67, Beiblatt, Sp. 186f.; ders. *ÖJH*, 49, 1968/69, Beiblatt, Sp. 190, 218.
- 432 Datierung der Bauperiode IX im Westtrakt. Schichten unter dem Boden in Raum 24.
- |                   |  |                               |  |
|-------------------|--|-------------------------------|--|
| Inv. 66.4598-4639 |  |                               |  |
| 4598              | Ritterling Typ 12                              | Claudius-Vespasian            |  |
| 4600-4601         | Dr. 36   | vorwiegend 2. Jahrhundert     |  |
| 4602              | Dr. 46 Oswald-Pryce, Taf. LV, 25               | zweite Hälfte 2. Jahrhundert  |  |
| 4604-4605         | Dr. 29   | flavisch                      |  |
| 4625-4628         | grobe Kochtöpfe, Ettl. Bestimmungstafeln 2,5-6 | Ende 1./Anfang 2. Jahrhundert |  |
- 433 Inv. M 104.1964 As des Marc Aurel oder Commodus.
- 434 Einige Angaben aus Ostia: Reg. I Is. IV Nr. 2 (Ins. di Giove e Ganimede) 3-4 Stockwerke, Hausaußenmauer bei der Türschwelle 59,5 cm breit (Ziegelmauerwerk, Fundament aus Gußbeton); Reg. I Is. II Nr. 5 (caseggiato del Thermopolium) 2 Stockwerke, Hausaußenmauer 0,60 m breit, Trennmauer westlich des Thermopoliums 0,47 m breit; Reg. I Is. III Nr. 4 (casa di Diana) 2 Stockwerke, Hausaußenmauer 0,60 m breit, an der Straßenecke bis zur Decke erster Stock 0,81 m; Reg. III Is. X Nr. 3 (caseggiato del Serapide) 2 Stockwerke, Mauerstärke bei der Türschwelle 0,61 m; Reg. III Is. X Nr. 1 (caseggiato degli Aurighi) bis 10 m Höhe erhalten, Pfeiler zum Hof 1,20 m breit, Hausmauer 0,60 m breit. Packer, J. E., *AJA*, 71, 1967, S. 123: bei 50 cm Basisbreite: 2 Stockwerke, bei 1,00 m Basisbreite: 4-5 Stockwerke. Ferner Meiggs, a.a.O., S. 241: 59 cm (= 2 römische Fuß!) „is certainly sufficient to carry five stories (!), but provides no evidence for their existence, for the Romans notoriously often built more stoutly than was necessary“. Vgl. auch von Gerkan, A., *Röm. Mitt.* 55, 1940, S. 161ff.
- 435 Mauerstärken aus Pompeji: Reg. VI Ins. III Nr. 17, mit 1. Stock, Hausaußenmauer an der Straße 0,44 m breit; Reg. VIII Ins. XII Nr. 18 mit 1. Stock, Hausaußenmauer 0,43 bis 0,45 m breit; Reg. VII Ins. X Nr. 2 mit 1. Stock, Mauerstärke 0,42 bis 0,45 m. Die Villa von Thésée-sur-Cher hat bei einer Mauerstärke von 0,82 m etwa 8,00 m hohe Mauern, vgl. Oelmann, F., *BjB*, 133, 1928, S. 122; ferner Vitruvius, *De arch.* II, 8,17 mit den gesetzlich vorgeschriebenen Maßen für eine Hausaußenwand.
- 436 Auf Beilage 12 wurden die Steintrümmer nicht durchgehend eingetragen.
- 437 Das Material wäre dann vom Wasser herangeschafft worden.
- 438 Theoretisch wäre auch der Fall denkbar, daß direkt südlich der Linie II 11, wo ja sehr wenig gegraben werden konnte (Autobahnstrand), die südliche Grenzmauer des Hofes 1 verlief. Vgl. S. 88 f.
- 439 Diese Stelle lag unter dem Feldweg.
- 440 Sohle auf 295,60 NN.
- 441 Von 296,56 auf 296,69 NN.
- 442 Über Türen z. B. Baatz, Hesselbach, S. 24ff., 110f.
- 443 Durchmesser im Licht 8 cm; Bandbreite 5 cm.
- 444 Auf Beilage 12 MR 9 und 10. Von diesem Häuschen aus hätten sich der gesamte Südhof, die Eingänge in die südlichen Appartements und der Durchgang (Raum 18) zum Binnenhof 44 und damit auch zum Westtrakt überblicken lassen. Zusammen mit dem Wärterhaus 43 konnten dadurch Süd- und Westtrakt des Gebäudes bestens kontrolliert werden.
- 445 Die in den Quadraten II F 3 // G 3-5 // H 3-4 aufgefundenen, in den gewachsenen Boden eingetieften Gräbchen gehören einer älteren, aber nicht sicher einzuordnenden Periode an.
- 446 Einige Amphorascherben aus Quadrat II F 3 südlich von MR 140 bieten wohl keinen Anhaltspunkt, da sie unterhalb des Gehniveaus gefunden wurden.
- 447 Im allgemeinen veranschlagt man für einen Stall (Pferde, Maultiere, Esel usw.) eine Tiefe von 2,00 bis 3,50 m: Baatz, Hesselbach, S. 52f. (3,00 m für Pferde?); Maiuri, A., *La casa del Menandro e il suo tesoro di argenteria*, 1932, S. 191ff. (etwa 3,50 m für verschiedene Tiere); Solunt/Sizilien (1,96 m für Esel?); Morgantina/Sizilien (2,26 m für Esel und Maultiere?); Pilgerherberge im frühchristlichen Bezirk von Tebessa/Tunesien (2,80 m für Esel und Maultiere?); byzantinisches Kastell von Timgad/Algerien (2,05 m). Kuhställe: Jüngst, E., *Thielscher, J.*, *BjB*, 154, 1954, S. 32f. (Vitruvius, *De arch.* VI, 6, 2 = 1 Joch = 2 Rinder beanspruchen 7 Fuß).
- 448 Die Eingänge zu den Ställen in Tebessa sind 0,90 m, in Solunt 0,86 m, in Morgantina 0,71 m breit.
- 449 Baatz, Hesselbach rechnet mit etwa 1,50 m Standplatz für je ein Pferd; bei Rindern erhalten wir nach Vitruvius etwa 1,05 m, jedoch zeigt eine Übersicht über die gut erhaltenen Ställe (Solunt, Morgantina, Tebessa, Timgad), daß bei einer Trogbreite von 0,70 bis 0,80 m ein Tierstand von 0,80 m als ausreichend erachtet wurde.
- 450 Datierung des Rotsandsteinpflasters in den Quadraten II X 7-8. Schichten unter den Steinen.
- |                   |                              |                              |  |
|-------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| Inv. 66.5950-5956 |                              |                              |  |
| 5951              | WS Dr. 29                    | tiberisch-claudisch          |  |
| 5952              | RS Ettl. Thermen, Taf. 19,14 | zweite Hälfte 1. Jahrhundert |  |
| 5953              | WS Niederbieber 33c          | Ende 2. Jahrhundert          |  |
| 5954              | RS Dolium                    | Mitte 1. Jahrhundert         |  |
- Es seien aber gewisse Bedenken nicht verschwiegen, da sich in dem sonst nur aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. stammenden Material nur eine einzige Scherbe des späten 2. Jahrhunderts fand. Es wäre möglich, daß dieser „Querschläger“ auf dem langen Weg vom Ausgrabungsplatz bis zur endgültigen Inventarisierung im Museum in den Fundkomplex gelangte. Auf der anderen Seite folgt aus der Bauchronologie, daß der Bau der Mauern sicherlich nach den Perioden VII und VIII zu setzen ist.
- 451 Laur-Belart, R., *US*, 31, 1967, S. 38, Abb. 30, Gebäude Nr. 12.
- 452 Vgl. S. 79 f.
- 453 Auf 296,50 NN.
- 454 Über der Bauschicht zur Periode VIII auf 295,30 NN.
- 455 Durchmesser im Licht 15 cm; Abstände der Eisenringe 2,70



bis 3,00 m.

- 456 Diese stellenweise fehlende „Ostseite“ und die Tatsache, daß ein 20 m langes Stück am Boden lag, sprechen für ein systematisches Niederlegen der Mauer zur Gewinnung von Steinmaterial.
- 457 Es handelt sich um Leistenziegelfragmente, deren Falze abgeschlagen wurden. Ein ähnliches Beispiel erwähnt Modrijan, W., in: *Germania Romana III*, 1970, S. 125 (Villa von Hohenstein).
- 458 An drei Stellen erhalten.
- 459 Die Ausgrabungen in der Nordwestecke des Hofes, die nur an zwei Stellen stichprobenartig vorgenommen wurden, erfaßten ein viel zu kleines Areal.
- 460 Auch hier gilt wieder die Einschränkung, daß Holztreppe, die von der Porticus hinunterführten, durchaus möglich sind.
- 461 Auf Beilage 13 MR 72 im Norden und MR 58–83 im Süden.
- 462 Auf Beilage 13 MR 71.
- 463 Auf Beilage 13 MR 82.
- 464 Datierung der Benützungsschicht der Feuerstelle F 26.

Inv. 68.8224–8234

8225	RS Dr. 46 Oswald-Pryce, Taf. LV,15	Mitte 2. Jahrhundert
8226	WS Dr. 37 Karnitsch, Taf. 76,5	Art des Cinnamus Antoninus Pius-Commodus
8231	RS Krug Schoppa Hofheim, Taf. 10,1	Wende 1./2. Jahrhundert

- 465 Vgl. S. 96 f.
- 466 Vgl. S. 64.
- 467 Beilage 11.
- 468 Beispiele vgl. unten.
- 469 Beispiel Swoboda, E., *ÖJH*. 30, 1937, Sp. 255 (Lauriacum; letztes Viertel des 2. Jahrhunderts n. Chr.).
- 470 Auf Beilage 13 MR 146.
- 471 Fundhöhe in Quadrat IV T 27: 294,70 NN.
- 472 Auf Beilage 10 MR 157 und 159, Periode VII–VIII.
- 473 Ähnlich Führer, S. 43.
- 474 Einzig die Periode IV und V der Curia und des Hauptforums scheinen der gleichen Zeit anzugehören (Führer, S. 44).
- 475 Darüber S. 122 ff.
- 476 Ausgrabungen II, S. 41; ein Überblick über die freigelegten, aber nicht ausführlich publizierten Insulae fehlt. Kleinere Umbauten in der Insula 30: 25. Jber. Stiftung 1959/60, S. II.
- 477 Auf Beilage 13 MR 98.
- 478 Vgl. S. 80. Diese war vielleicht wie auch die Ostmauer MR 124 des Raumes 51 nur Sockelmauer für Steinfachwerk.
- 479 Auf Beilage 14 MR 97.
- 480 Auf Beilage 14 MR 96.
- 481 Eine Steinausmessung der Mauern des Anbaus ergab eine Streuung von 75 bis 109 mm. Die Grabung 1973 (Transformatorhaus) ergab die nördliche Fortsetzung der MR 98 und ihre Aufmauerung, nämlich (MR 7) und im Verband damit nach Westen abbiegend die (MR 3). Die höchst erhaltene Höhe liegt hier bei 295,28 NN in Quadrat IV L 27.
- 482 Auf Beilage 14 MR 99, südlicher Teil.
- 483 Vgl. S. 80.
- 484 Insula 28: Grabung 1961; Dokumentation Photo 48.
- 485 Diese Übereinstimmung, die sogar für jeden einzelnen Wert jeweils fast die gleiche Anzahl brachte, kann kein Zufall sein.
- 486 Das zeigt, wie wichtig es ist, eine Mauer bis zur Sohle freizulegen.
- 487 Hohlmaß 11 x 6,5 cm; Wandstärke 1,5 cm; Länge 28 cm; Querschnitt 6,5 x 2,3 cm.
- 488 Durchmesser 22 cm, Höhe 4 cm.
- 489 Maße 20 x 20 x 3,6 cm (im Durchschnitt).
- 490 Eine Umkehrung kommt weniger in Betracht, da die Pfeilerchen der Periode VIII mit zwei Ausnahmen alle quadratisch sind.
- 491 Wie ist das Hypokaustzimmer, Führer, S. 134, zu datieren („zahlreiche Pfeilerchen aus quadratischen oder runden Platten“)? Nach Jb. SGU. 50, 1963, S. 82, wurden in einem Zimmer einer römischen Villa von Langenthal, Bezirk Aarwangen BE, ursprünglich quadratische Pilae (21 x 21 x 5 cm) bei einem Umbau durch runde (Durchmesser 21 cm) ersetzt. Auch in dem 1969/70 in Vindonissa im „Friedhof“ freigelegten Bad (Lüdin, O., Jber. Pro Vindonissa 1969/70, S. 65ff., Hinweis R. Laur-Belart) ist ein solcher Wechsel zu beobachten. Vgl. auch Baatz, D., *BVbl.* 34, 1969, S. 68 mit Anm. 39 (Bad des Kastells Stockstadt), Zeit: Commodus.
- 492 Grau-weißer Mörtel; Handquader nur nach außen, Innenausfüllung mit Steinabfall, Ziegeln (auch Tubulifragmente).
- 493 Also etwa der gleiche Abstand wie die Pfeilerchen vor der Mauer.
- 494 Innen 15,5 cm messend bei einer Wandstärke von 1,5 cm.

- 495 Durchmesser 40 bis 45 cm; Material: onkolithischer Oolith; Oberflächen auf 294,05 bis 294,27 NN.
- 496 Auf Beilage 14 MR 90.
- 497 Über diesen vgl. S. 107 f.
- 498 Die beiden anderen Wände sind Außenmauern.
- 499 Vgl. etwa die Charakterisierungen von Brandenstein, H., *Carnuntum Jb.* 1958 (1960), S. 28f.; dies., *Carnuntum Jb.* 1961/62 (1963), S. 20f. Nach dem Grabungsbefund sind die Augster Fragmente als ziemlich frühe Beispiele der „Reduktion der Farbenfreudigkeit“ anzusehen; Drack, *Wandmalerei*, S. 31ff.; Póczy, K. Sz., bemerkt zu den Wandmalereien des Statthalterpalastes von Aquincum (Budapest Régiszéji 18, 1958, S. 146): „In der zweiten Hälfte des Jahrhunderts verschwindet diese mannigfache Farbmischung beinahe vollständig von den Wänden. Rot und Grün beherrschen den weißen Hintergrund ...“.
- 499a Datierung der Schicht unter dem Unterboden von Raum 55. Inv. 67.15 159–15 167 TS das späteste, zweite Hälfte 2. Jahrhundert Keramik 2. Jahrhundert, nichts 1. Jahrhundert Glas
- 500 M 292. 1967; Denar des Severus Alexander, Rom 222 bis 228 n. Chr.: RIC 127.
- 501 Führer, S. 44.
- 502 Die Grabung 1973 (Transformatorhaus) lieferte keinen Nachweis für einen Zugang von Norden, da die Mauern MR 98 – (MR 7) und MR 99 – (MR 8) an einer ostwestlich ziehenden Mauer (MR 18) enden (höchste erhaltene Höhe 295,10 NN). Auch die (MR 8) ergab keine Anhaltspunkte für eine Türschwelle, so daß lediglich der oben angeführte Durchgang in MR 98 (Quadrat L 0–1) verbleibt. Eine Verbindung der Räume 47–48, 56–55 zu einer Wohneinheit (Türe in MR 85) ist nicht möglich, da Raum 56 nicht zu Wohnzwecken gedient haben kann, weil hier der durch den Einbau in Raum 55 ziehende Kanal endete.
- 503 Ähnlich Schmid, E., *Basler Stadtbuch* 1967, S. 179; Laur-Belart, R., *Jber. Stiftung* 1955/56, S. III (Insula 25).
- 504 Bender, H., *US*. 30, 1966, S. 15.
- 505 Im Gegensatz zur Ostseite, wo das Fundament ähnlich wie in Quadrat W 0 weit vorspringt.
- 506 Auf Beilage 14 MR 75 bis in Quadrat IV W 26.
- 507 Vgl. S. 90.
- 508 Also etwa in Höhe des zweiten Kiesbettes der Aquäduktstraße (vgl. S. 88).
- 509 In diesem Sinne also mit dem unruhigen Spitzfugenstrich zu vergleichen. Charakteristisch bleibt der weißliche Kiestmörtel.
- 510 U. a. auch Rotsandsteine bis zu 39 cm Länge.
- 511 Auf Beilage 14 MR 107.
- 512 Auf Beilage 14 MR 106.
- 513 Auf Beilage 14 MR 108.
- 514 Vgl. S. 41.
- 515 Auf Beilage 14 MR 160.
- 516 In Höhe der Mauerkrone noch 0,50 m breit.
- 517 Vgl. S. 90.
- 518 M 217. 1967; Denar des Severus Alexander, Rom 222 bis 228 n. Chr.: RIC 127.
- 519 Darüber S. 98.
- 520 Auf Beilage 13 MR 147.
- 521 In Quadrat U 3 werden die Mauern der zweiten Phase von solchen der Periode XI überlagert.
- 522 Auf Beilage 14 MR 141.
- 523 Auf Beilage 14 MR 142.
- 524 Auf Beilage 14 MR 109, 144 und 152.
- 525 Ähnlich z. B. Mottier, Y., *Jb. SGU.* 48, 1960/61, S. 99f. (Villa von Seeb). Vgl. Plinius, *Epist.* II, 17, 8.
- 526 Auf Beilage 14 MR 107.
- 527 Material Tuff; 20 x 30 cm.
- 528 Dieses Maß dürfte auch in der Periode X ungefähr die Höhe des Gehniveaus in Raum 65 angeben.
- 529 Eine Erklärung der Neuaufmauerung als Reparatur einer im Bereich der Feuerstelle schadhaft gewordenen Mauer wäre auch denkbar, berücksichtigt aber nicht, daß in der Periode XI der Heizraum und ein Präfurnium neu angelegt wurden, während das „Präfurnium“ im Osten zugemauert wurde.
- 530 Entspricht etwa den Quadraten Q 0 // R 0.
- 531 Auf Beilage 13 MR 157 und 159; vgl. S. 65.
- 532 Wegen der Lichtverhältnisse ist ein Fenster in der MR 144 zu fordern.
- 533 Laur-Belart, R., *Jber. Stiftung* 1967, S. VIII.
- 534 Steiger, R., *Jber. Römerhaus* 1967, S. 36.
- 535 Über Sickerschächte in Vindonissa: Fröhlich, E., *ASA*. 1903/04, S. 268 mit Fig. 79; S. 270 mit Fig.; Laur-Belart, R., *Vindonissa. Lager und Vicus, Röm.-Germ. Forschungen* 10, 1935, S. 82f.; Fellmann, R., *Jber. Pro Vindonissa* 1954/55, S. 35ff.

- 536 Steiger, R., Jber. Römerhaus 1967, S. 31 mit Abb. 15. Inwieweit die Statuette auch für die Interpretation des Gebäudes verwendet werden kann (*cuculla* = Reisemantel; *Genius cucullatus* = Beschützer des Reisenden), hoffe ich später einmal darzulegen.
- 537 Fundkisten Nr. 8073, 8100, 8102.
- 538 Vgl. S. 97-98.
- 539 Auf Beilage 14 MR 143.
- 540 Auf Beilage 14 MR 118.
- 541 Es handelt sich um Hohl- und Leistenziegelfragmente und Pilaeplatten von 21 x 21 x 3,5 cm.
- 542 Maße 23 x 23 x 3,6 cm. Der Unterschied zu den in der Fundamentpackung des Unterbodens verwendeten ist evident. Stammen die kleineren Platten von dem in der Periode X vermuteten Hypokaustum? Vgl. S. 98. Daneben fanden sich auch runde Platten.
- 543 Normalmaß 59 x 59 x 6 cm.
- 544 Maße außen: 16,5 x 8 cm.
- 545 Führer, S. 134.
- 546 Vgl. S. 102 f.
- 547 Maße 36 x 14 x 10 cm; Wandstärke 1,5 cm; Quergang 7,5 x 4 cm; Haftrillen entweder wellenförmig oder in Form von gegeneinander versetzten Doppelwellen angeordnet.
- 548 Auf Beilage 14 MR 160.
- 549 Leistenziegelfragmente mit der Leiste nach außen verlegt.
- 550 Diese Höhe entspricht dem Fundzustand. Berücksichtigt man, daß die Oberfläche der „kalten Stelle“ auf 295,40 NN liegt, so dürfte zwischen den Böden der Räume 65 und 66 kein wesentlicher Höhenunterschied bestanden haben.
- 551 Vgl. S. 98.
- 552 Auf Beilage 14 MR 126.
- 553 Auf Beilage 14 MR 112.
- 554 Auf Beilage 14 MR 92.
- 555 Bei MR 126: 294,34 NN; bei MR 112: 294,10 NN; bei MR 92: 294,56 NN.
- 556 Wohl deshalb, um für einen guten Zug im Hypokaustum zu sorgen.
- 557 Maße 20 x 19 x 3,3 cm; 44 x 39 x 3,9 cm.
- 558 Sie würde also etwa 0,20 m in den Eingang hineinragen, wenn dieser noch bestanden hätte.
- 559 M 373. 1967; Denar des Gordianus III., Rom Sommer 241 n. Chr.: RIC 131. M. 163. 1967; Antoninian des Philippus Arabs, Rom 244–247 n. Chr.: RIC 28 c.
- 560 Dieser Befund zeugt zwar von der Nachlässigkeit der Bauleute, beweist aber auch, weil die schwarze Aschenschicht ohne Unterbruch in den Räumen 60 und 63 vorhanden ist, daß die MR 142 zur Benützungszeit der Feuerstelle F 31 nicht bestanden haben kann.
- 561 Maße 30 x 30 x 4 cm.
- 562 Da oberhalb der umgestürzten Mauerteile drei Münzen des Victorinus, Tetricus I. und Tetricus II. (268–273 n. Chr.) gefunden wurden, ist der Zwischenraum bei der Annahme einer Aufgabe um 260 n. Chr. nicht zu groß.
- 563 Es waren 28 auf dem Boden liegende Steinlagen erhalten; 28 x 85 mm (Signifikanz) = 2,35 m; dazu 28 x 2 cm Mörtellage = 0,56 m; also etwa 2,90 m.
- 564 Das gleiche galt auch für die Trennmauer MR 160 der Räume 66 und 67 in der Periode X.
- 565 Also die Quadrate A 0–3 // bis // F 0–2.
- 566 Inwieweit eine solche Vermutung noch auf Grund des Befundes der Grabung 1973 (Transformatorrenhaus) aufrecht gehalten werden kann, vermag ich nicht zu entscheiden, da das entsprechende Zwischenstück fehlt. Es ist nämlich nicht zu erkennen, ob die dort festgestellte, markante Gebäudegrenze, also (MR 13) – (MR 1) – (MR 12), auch bei Baumaßnahmen im Westen beibehalten wurde. Immerhin liegen südlich (MR 13) und westlich (MR 10) keine Einrichtungsbeefunde (Feuerstellen, Mörtelböden) vor, obwohl auch in den Quadraten IV F 27–28 // IV G 27–28 gegraben wurde.
- 567 Innenwand, die den Eingangskorridor bis zur Feuerstelle F 33 abschloß?
- 568 Die Erlaubnis zu dieser Grabung gaben freundlicherweise die Gebrüder Großenbacher in Augst.
- 569 Vgl. Abb. 1 und Laur-Belart, R., US. 31, 1967, S. 38, Abb. 30.
- 570 Führer, Plan III „Heidenlochstraße“.
- 571 Vgl. S. 56-57.
- 572 Auf Beilage 13 MR 127–129.
- 573 Gelblich ocker, sehr sandiger Mörtel.
- 574 Röder, J., Germania 39, 1961, S. 213; ders., BJB. 157, 1957, S. 229 (für das mittlere und untere Rheingebiet). Für die Schweiz: Stähelin, SRZ., S. 425 mit Anm. 1 und S. 625; in Vindonissa: Laur-Belart, R., a.a.O., (Anm. 535), S. 49, 65 und 72. Vgl. jedoch den Magdalensberg: Vettters, H., Carinthia I 153, 1953, S. 45.
- 575 Vgl. S. 69 mit Anm. 302.
- 576 Hierher gehören wohl auch die zwei Rotsandsteine in Quadrat L 0 und ein weiterer in Quadrat IV L 28 (Grabung 1973, Transformatorrenhaus). Die (MR 9) und (MR 11), beide im Verband, sind nicht mit der Anlage zu verbinden.
- 577 Reusch, W., 51./52. Ber. RGK. 1970/71, S. 252ff. mit Abb. 6 und Taf. 19,1.
- 578 Also etwa Stabilisierung der MR 145 im Osten.
- 579 Das übliche Maß der Karrengelise bei den Überlandstraßen von der mittleren Kaiserzeit an: Stähelin, SRZ., S. 338f.; Bulle, H., Geleisestraßen des Altertums, Sitzungsber. d. Bayer. Akad. d. Wiss. Phil.-Hist. Kl. 1947, 2 (1948), S. 38f.; Laur-Belart, R., US. 32, 1968, S. 33 mit Abb. 23; Moosbrugger-Leu, R., Provincialia, S. 409 mit Abb. 4. Die Breite auf der Gräberstraße auf der Isola Sacra, Ostia, beträgt von Mitte zu Mitte 1,10 m. In Pompeji liegen etwas andere Verhältnisse vor: via consolare (vor Reg. VI Ins. I Nr. 18) von Mitte zu Mitte 1,40 m, via di Nola (vor Reg. VII Ins. 4–5, 8, 10) 1,34 m; Kyrene: Goodchild, R. G., Kyrene und Apollonia, 1971, S. 134 mit Anm. 39: 1,50 m Spurweite; vgl. auch Friedländer, Sittengeschichte II, S. 322 mit Anm 1; die Spurweite der in der Landwirtschaft benutzten Karren scheint größer gewesen zu sein: Drack, W., Jb. SGU. 54, 1968/69, S. 152 (1,48 m im Gebäude C der Villa von Seeb).
- 580 Vgl. S. 65.
- 581 Auf Abb. 51 in den Quadraten IV S 19–20 und IV T 21 // U 21.
- 582 Maße: 0,25 x 0,20 m.
- 583 Maße: 0,12 x 0,30 m.
- 584 Die Höhe der Fensterbänke über dem Fußboden beträgt im allgemeinen, wenn es sich nicht um Hochfenster handelt, 0,50 bis 1,10 m: z. B. Egger, R., ÖJH. 17, 1914, Sp. 37 (Virunum: 0,65 m); Gose, E., Germania 39, 1961, S. 206 (Konz: 0,55 m); Ostia, via delle taberne finestre (Reg. IV Is. V Nr. 18) 1,00 bis 1,10 m; Terme della basilica (Reg. III Is. I Nr. 3) 0,65 m; Pompeji: Reg. VI Ins. III Nr. 17: 0,73 m; Reg. VI Ins. XIV Nr. 28: 0,90 m.
- 585 Für die Periode VII ergibt sich dieses Problem nicht, da das Kiesbett der Aquäduktstraße zu dieser Zeit tiefer lag.
- 586 Auf Abb. 52 MR 153.
- 587 Maße einiger, mit den Leisten nach unten verlegter Ziegel (in cm):
- | Länge | Breite 1 | Breite 2 | Länge | Breite 1 | Breite 2 |
|-------|----------|----------|-------|----------|----------|
| 47,5  | 35       | 38,5     | 47,5  | 34       | 37,5     |
| 47,5  | 38,5     | 38,5     | 48    | 35       | 39       |
| 48    | 35,5     | 38,5     | 48    | 35       | 38       |
| 48    | 35       | 39       | 47,5  | 38       | 35       |
| 47    | 35       | 40       |       |          |          |
- 588 Vgl. die Rekonstruktionszeichnung im Führer, S. 118, Abb. 76.
- 589 Neben vielen kleineren Knochen kamen auch Eierschalen zutage; ferner Gebrauchskeramik.
- 590 Im Gebäude Nr. 6 (US. 31, 1967, S. 38, Abb. 30) im „67 m langen, 6,5 m breiten Raum auf der Ostseite“ (a.a.O., S. 42). Es kann sich also kaum „um einen Lagerraum oder Pferdestall handeln“; Grabung an der Kastellstraße in Kaiseraugst 1968 (R. M. Swoboda), Dokumentation Detail 1 (nicht publiziert). Bei den Grabungen im Kastell Oberstimm im Jahre 1970 (Schönberger, H., Journal of Rom. Stud. 59, 1969, S. 193, Nr. 170) wurde eine Räucherkammer freigelegt (Mitteilung H. Schönberger). Vgl. auch S. 108 mit Abb. 52.
- 591 Laur-Belart, R., US. 31, 1967, Tafel I gegenüber S. 46.
- 592 Maße 0,60 x 0,35 m.
- 593 Callender, M. H., Roman Amphorae, 1965, Form 11 (S. 19ff.).
- 594 In diesem Bereich steigt die Oberfläche des gewachsenen Bodens von Süden nach Norden und von Westen nach Osten an.
- 595 Vgl. die unter Anm. 424 genannte Literatur.
- 596 Vgl. S. 85.
- 597 Vgl. Beilage 12 MR 134–135.
- 598 Oben und S. 83.
- 599 Vgl. S. 83.
- 600 Die Verlegung des Einganges könnte auch mit dem Ausbau des Raumes 31 zusammenhängen, weil der „Küchendunst“ den in Raum 28 wohnenden Gästen weniger genehm war.
- 601 Eine Wiederbesiedlung nach 260 n. Chr. auf Grund der Münzfunde vermutet teilweise auch für die Insulae H. Doppler (brieflich vom 12. Juni 1969). Vgl. auch Berger, L., Jber. Römerhaus 1969/70, S. 78 mit Anm. 114. Zum Thema allgemein: Pekáry, Th., Die Fundmünzen von Vindonissa, Veröffentlich. d. Gesellschaft Pro Vindonissa 6, 1971, S. 12ff.; Neufunde aus Vindonissa: Doppler, H., Jber. Pro Vindonissa 1969/70, S. 77ff.
- 602 Der Bau des Kastells wird von R. Laur-Belart in die diokletianische Zeit gesetzt (Führer, S. 12; S. 165: um 300 n. Chr.).
- 603 Der Bau des Kastells wird von R. M. Swoboda sogar erst in die konstantinische Zeit datiert: Jb. SGU. 57, 1972/73, S. 183ff.
- 604 Umgestürzte Mauern fanden sich auf der Ostseite des Binnenhofes 44, im mittleren und östlichen Nordtrakt (Raum 54,

- Hof 59, Räume 61 und 62, 69 und 70), im Westtrakt (Räume 25 und 34) und im Südtrakt (unterkellerte Porticus 19).
- 605 Die erste Steinausbeute kann mit kurzfristigen Befestigungsarbeiten auf Kastelen (Führer, S. 12) in Zusammenhang gebracht werden. Inwieweit die Baugeschichte des neuen spätrömischen (?) Palastes (Grabungen 1973/74, *Insulae* 25–26, 41–42) mit weiteren Baumaßnahmen zu verbinden ist, entzieht sich meiner Kenntnis.
- 606 Die zweite Steinausbeute kann möglicherweise mit Reparaturen am Kastell Kaiseraugst nach den Alamanneneinfällen des Jahres 355 n. Chr. verbunden werden.
- 607 Kontinuität der Ruinen, nicht der Besiedlung. Ausdruck nach Schleiermacher, W., *BJb.* 162, 1962, S. 169. Ähnliche Münzreihen sind von verschiedenen Plätzen bekannt, z. B. Basel: Fellmann, R., *BZ.* 60, 1960, S. 44f.; Auf Krüppel bei Schaan: Beck, D., Kellner, H.-J., *Studien zu den Militärgrenzen Roms*, Beihefte *BJb.* 19, 1967, S. 104ff.; Wittnauer Horn: Gersbach, E., *Provincialia*, S. 555 mit Anm. 16.
- 608 Inv. Nr. 66. 8827; Typ 5 nach Keller, E., *Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern*, *Münchner Beiträge z. Vor- und Frühgesch.* 14, 1972, S. 34 mit Abb. 11. Bestimmung M. Martin, Augst. Für die Anfertigung der Zeichnung danke ich O. Garraux, Basel.
- 609 Martin, M., *Jber. Römerhaus 1967*, S. 3ff. („... oder zu jener Zeit gerade abgebrochen wurde“).
- 610 Ein schönes Beispiel für solch spätantike Abbrucharbeiten bietet die Notiz bei Symmachus, or. 2.16, nach der zum Ausbau der Festung Altrip Steine aus dem rechtsrheinisch gelegenen Lopodunum oder aus Worms herangebracht wurden (dazu Schleiermacher, W., *BJb.* 162, 1962, S. 170).
- 611 Raum 18.
- 612 Raum 5a.
- 613 Vgl. S. 83.
- 614 Einen Durchgang durch die Räume 12 und 15 halte ich für unwahrscheinlich.
- 615 Das entspricht der Ost-West-Ausdehnung einer normalen Stadtinsula.
- 616 Raum 57.
- 617 Durchlaß in der Mauer für das Bedienungspersonal zum Präfurium zu Raum 55?
- 618 Die leichte konkave Einschwingung der Hofmauer mag auf die nachträgliche Einziehung dieses Teiles zurückzuführen sein.
- 619 Laur-Belart, R., *US.* 31, 1967, S. 38, Abb. 30. Dort nicht angegeben. Vgl. Abb. 1a der vorliegenden Arbeit.
- 620 Die westlichste der frühen Holzbausuren unter dem Raum 5a (Beilage 1) liegt bereits in der gleichen Richtung wie die Westmauer des Raumes. Es mußte also irgendein Zwang vorliegen, die Wand so verlaufen zu lassen.
- 621 Z. B. zwischen den Häusern 5 und 6 (*US.* 31, 1967, S. 38, Abb. 30).
- 622 Also das eine ganze *Insula* bedeckende Peristylhaus, zu dem auch die Gebäude der *Insulae* 7, 20, 28 und 30 von Augusta Raurica (Laur-Belart, R., 32. *Jber. Stiftung 1967*, S. IV) zu rechnen sind.
- 623 Die Westmauer war so hoch erhalten (bis 0,80 m über dem Fußboden), daß mit Sicherheit eine Türe, mit Wahrscheinlichkeit eine Durchreiche auszuschließen sind.
- 624 Im Unterschied zu den wärmespendenden Feuerstellen (immer ohne Drehstein) gedacht.
- 625 Diese Annahme wird nicht dadurch widerlegt, daß eine Überbauung des ganzen Areals wegen der geologischen Verhältnisse nur schwer möglich war. Entscheidend ist die Tatsache einer allmählich von Westen nach Osten ausgreifenden Bebauung unter Beibehaltung der Hofgrenzen.
- 626 Laur-Belart, R., *Jb. SGU.* 31, 1939, S. 31: 16 Schreibgriffel auf einem Gebiet von 37 x 25 m (*Insula* 24), alle Bauperioden. Treffende Bemerkungen zu römischen Schreibgriffeln bei Müller-Beck, H., Ettliger, E., 43./44. *Ber. RGK.* 1962/63, S. 148; Wells, C. M., *Saalbg. Jb.* 27, 1970, S. 70 mit Anm. 42; Schleiermacher, *Cambodunum*, S. 62, S. 113. Vgl. auch die Bemerkungen von Walke, N., *Das römische Donaukastell Straubing-Sorviodurum*, *Limesforschungen* 3, 1965, S. 58 mit Taf. 112.
- 627 Die Fundhäufung ist gerade hier so bezeichnend, obwohl bei weitem nicht alle letzten Wohnniveaus flächenmäßig untersucht wurden.
- 628 Aus Bein oder Bronze.
- 629 Vielleicht ein ganzer Satz. Aus der Fundlage könnte man schließen, daß ein Spieler die Steine aus dem Fenster warf. Zu Spielsteinen: Daremberg-Saglio, s. v. *tessera*; Haberey, W., *BJb.* 159, 1959, S. 386 (ein Satz von 37 Stück aus Bein bzw. Glas); Decker, K. V., *Bonner Hefte zur Vorgesch.* 3, 1972 (Kleemann Festschrift), S. 19ff.; *Germania* 50, 1972, S. 194 mit Anm. 29–33; Schleiermacher, *Cambodunum*, S. 90 mit Anm. 205.
- 630 Diese Annahme wird nicht dadurch widerlegt, daß im Nordtrakt mehr Schutt auf den letzten Gelniveaus lagert als im Süd- und Westtrakt und daß spätere Suche nach Funden viel besser möglich war. Haarnadeln wird man wohl kaum gesucht haben, und in den Sandniveaus der Gänge im Westtrakt hätten sich Nadeln sehr leicht eingetreten. Leider ist es nicht möglich, eine entsprechende Liste für frühere Perioden aufzustellen, da ja nur im Süd- und südlichen Westtrakt systematisch bis zum gewachsenen Boden gegraben wurde.
- 631 Laur-Belart, R., *US.* 31, 1967, S. 36 und Tafel I gegenüber S. 46.
- 632 Über dieses System und die Anhängung an das Insulanetz hoffe ich in einer anderen Arbeit zu schreiben.
- 633 *CIL* I<sup>2</sup> 593, Z. 56ff. (in Kraft gesetzt nach Caesars Tode); bequemer nachzulesen in: *Geschichte in Quellen*, Bd. I: Altertum, 1965, S. 539ff.
- 634 *CIL* XII 2462 (Aix in Savoyen, Gallia Narbonensis); Liebenam, W., *Städteverwaltung im römischen Kaiserreich*, 1900, S. 32 mit Anm 5. Vgl. auch folgende Anm. 635.
- 635 Suetonius, *vita Claudii* 25,2; hier der Hinweis, daß den Reisenden die Passage einer Stadt in Italien nur zu Fuß, in einem Tragsessel oder in einer Sänfte gestattet war. Zu späteren Ausnahmen von diesem Verbot: Enßlin, W., *Klio* 32, 1939, S. 89ff.; Lucchi, G., *Rivista Italiana di numismatica e scienze affini* 16, 1968, S. 131ff.; Friedländer, *Sittengeschichte* IV, S. 22ff.
- 636 *Historia Augusta*, *vita Hadriani* 22,6; *Historia Augusta*, *vita Marci* 23,4–24,4. Allerdings ist hinsichtlich solcher Bemerkungen über die guten Kaiser ähnlich wie Äußerungen zum *cursus publicus* und der Übernahme der Kosten durch die Staatskasse gewisse Skepsis angebracht; dazu Seston, W., *Revue des Etudes Anciennes* 45, 1943, S. 53ff.
- 637 Prellsteine in Augusta Raurica: Nordwestecke der *Insula* 31; Nordostecke der *Insula* 25 (abgeschliffenes Brunnenfundament).
- 638 *Juvenal*, *Satiren* 3, 232ff.; *Carcopino*, *Alltagsleben*, S. 83ff.
- 639 Führer, S. 22ff. mit Abb. S. 9.
- 640 Ideale Kontrollmöglichkeit zur Überwachung des Verkehrs.
- 641 Maiuri, A., *La Casa del Menandro e il suo tesoro di argenteria*, 1932, S. 91ff., bes. S. 236 mit Anm. 122/23; in Augst, *Insula* 30: Berger, L., in: *Studien zu den Militärgrenzen Roms*, Beihefte *BJb.* 19, 1967, S. 98ff. mit Taf. 9,3.
- 642 Maiuri, a.a.O., S. 194f.
- 643 Karrengeleise auf innerstädtischen Straßen werden von P. Salama als Widerspruch zu den Gesetzen empfunden: *Les voies romaines de l'Afrique du Nord*, 1951, S. 87f.
- 644 Daremberg-Saglio, s. v. *equile*; Maiuri, a.a.O., S. 191ff.; Paoli, *Leben im alten Rom*, S. 83 mit Abb. 15 (Haus des Pansa in Pompeji); gut erhaltene Ställe z. B. auch in Solunt/Sizilien und im frühchristlichen Bezirk von Theveste/Tebessa (Algerien).
- 645 Friedländer, *Sittengeschichte* I, S. 382f.; Kleberg, *Hôtels*, S. 94. Außen vor dem Stabianer Tor in Pompeji wurde der Stein *CIL* X 1064 gefunden: ... *viam a miliario ad cisarios, qua territorium est Pompeianorum sua pec. munierunt* (ILS. 7294–7296). Eine weitere *statio cisiariorum* war beim Nolaner Tor: *Reg. IV* 5d (Eschebach, Pompeji, S. 126).
- 646 Vgl. S. 88; vgl. auch die Inschrift ILS. 7859.
- 647 Schmid, E., *US.* 29, 1965, S. 55 mit Anm. 10.
- 648 Laur-Belart, R., *US.* 31, 1967, S. 36: „... ein Gürtel von besonderen Anlagen ... der vom Tempelbezirk in der Grienmatt über das Amphitheater, den Tempelbezirk auf Sichelern und die Mansio im Kurzenbettli bis zum Rundbau beim Osttor verläuft.“ Eigentlich muß man von zwei Tempelbezirken auf Sichelern sprechen, nämlich den Anlagen unmittelbar nördlich des Amphitheaters und den Bauten im Zuge der Nationalstraße.
- 649 Auch bei anderen größeren Heiligtümern finden wir, wie z. B. schon im vorchristlichen Griechenland in Epidaurus, Olympia, Kassope und Oropos Pilgerherbergen. Aus dem römischen Bereich nenne ich nur *Cambodunum*/Kempten, Lydney Park (England), Sanxay (Frankreich), Hochscheid und Heckenmünster (vgl. weiter unten S. 135), dann wieder bei den großen christlichen Kirchen oder Klöstern.
- 650 Zuletzt: Laur-Belart, R., *Jber. Stiftung 1967*, S. IV; Berger, L., a.a.O., S. 102f.
- 651 *US.* 31, 1967, S. 43. Auch eingetragen auf den jeweils neuesten Stadtplänen im Jahresbericht der Stiftung Pro Augusta Raurica.
- 652 Egger, *Prætorium*. Rezensionen dieser Arbeit z. B. Weiler, I., *Zeitsch. d. Hist. Vereins f. Steiermark* 59, 1968, S. 250f.; Alföldi, G., *BJb.* 168, 1968, S. 546f.
- 653 Mócsy, A., *Acta Arch. Hung.* 21, 1969, S. 347.
- 654 Grabung Spätherbst und Anfang Winter 1966 unter der Leitung des Verfassers, Anfang 1967 unter Leitung von R. Maag und Abschluß durch T. Tomašević. Leider nur summarisch abgehandelt von Laur-Belart, R., *Jber. Stiftung 1966*, S. XII; ders., *Jber. Stiftung 1967*, S. VI f.

- 655 Vgl. Anm. 590.
- 656 Alföldi, G., BJB. 168, 1968, S. 547. R. Laur-Belart wies mündlich mehrmals darauf hin, daß die Lage des Gebäudes eine weitere Stütze für seine Interpretation sei.
- 657 Führer, S. 32f.
- 658 Führer, S. 85ff.; Bürgin, P., BZ. 65, 1965, S. 142f.; Squarciapino, M. R., Leptis Magna, 1966, S. 77.
- 659 Führer, S. 87 mit Abb. 49.
- 660 *tabernas L cum porticibus duplicibus i[n] mercatus ageretur*: CIL III 3281.
- 661 AE. 1913, 226: *item vicum cum aedificiis omnibus et columnis et porticibus et arcus III idem fecit et nundinas instituit qui vicus nomine ipsius appellatur*.
- 662 Picard, G. C., Nordafrika und die Römer, 1962, S. 65ff. mit Anm. 62 (auf einem Privatgut); Salama, a.a.O., (Anm. 643), S. 47f. (= CIL VIII 6357. 8280. 11451. 20627).
- 663 CIL XII 2462 (Aix in Savoyen); CIL XI 3208 (Nepet, Italien); CIL IV 8863 (Pompeji); CIL III 4121 (Aquaes Iasae, Jugoslawien); Schleiermacher, W., Germania 32, 1954, S. 326 (Seligenstadt), dagegen Nesselhauf, H., 40. Ber. RGK. 1959, S. 181, Nr. 158; über die Pachtener „*m(er)catura*“-Steine“ zuletzt Schleiermacher, W., Germania 43, 1965, S. 321ff.
- 664 Zu den Fora-Gründungen jeweils in der Mitte einer neu angelegten Straße: Radke, *Viae Publicae*, Sp. 1465ff. Vielleicht läßt sich aus diesen Überlegungen auch etwas über die Lage des vieldiskutierten Forum Tiberii in der Schweiz gewinnen. Kritik an Radke: Herzig, Probleme, S. 602ff.
- 665 Oelmann, F., BJB. 128, 1933, S. 77ff.; S. 78 „... ist der Anlaß für die Entstehung des ländlichen Straßenvicus in dem früh auftretenden Bedürfnis nach periodischen Märkten (nundinae) zu suchen.“ Todd, M., Britannia 1, 1970, S. 114ff.
- 666 Solche Anlagen aus der Retorte können durchaus Mittelpunkte für einen größeren Verwaltungsbezirk werden (civitas-Organisation). Vgl. auch die Inschrift ILS. 7107 aus Brezneg.
- 667 Schleiermacher, Cambodunum, Beilage 1 und Abb. 2.
- 668 Jber. Pro Vindonissa 1967, S. 63ff.
- 669 Letzter Plan: Lassus, J., Visite à Timgad, 1969, Beilage 1 und 2 am Schluß (Gebäude Nr. 14, 15, 26).
- 670 Bazar: casa del Larario (Girri, S. 14), auch Kombination mit Horreum–Bazar–Tabernae (Girri, S. 12). Detaillierte Beschreibung der casa del Larario bei: Packer, J. E., *The Insulae of Imperial Ostia*, *Memoirs of the American Academy in Rome* 31, 1971, S. 152ff.
- 671 Reg. IV Ins. VIII Nr. 1 (Forum, erbaut in hadrianischer Zeit); Reg. IV Ins. X Nr. 1 (Thermen, antoninisch); Reg. IV Ins. VIII Nr. 1 (Domus = Gasthaus mit Wagenabstellplatz, 3. Jahrhundert n. Chr.).
- 672 Laur-Belart, R., Vindonissa. Lager und Vicus, Röm.-Germ. Forschungen 10, 1935, S. 75ff.; Swoboda, E., Carnuntum. Seine Geschichte und Denkmäler, 1964<sup>4</sup>, S. 291ff.
- 673 Gillam, J. P., Tait, J., *Archaeologia Aeliana* 4. Ser., 49, 1971, S. 1 ff.; vgl. Simpson, G., *Britannia* 5, 1974, S. 329 ff.
- 674 Bull. d'Arch. Algérienne 1, 1962–1965, S. 8 mit Abb. 1 (Karawanserei). Zu Basar vgl. auch Frank, T., *An Economic Survey of Ancient Rome V*, 1959, S. 222f.
- 675 Jb. SGU. 23, 1931, S. 54; Archivnummer E 795/S 45 und E 797/S 45 (vgl. Swoboda, R. M., Jb. SGU. 57, 1972/73, S. 184 mit Anm. 11).
- 676 Zur Chronologie der Brücken und der Straßen Laur-Belart, R., *Helvetia Antiqua*. Festschrift E. Vogt, 1966, S. 241ff.; Berger, L., *Provincialia*, S. 18.
- 677 Tacitus, *Historien* I, 67.
- 678 Ähnlich auch die Geschichte von Rottweil, wo mit dem Ausbau des vorderen Limes in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. ein Rückschritt in der Besiedlung zu erkennen ist: Planck, D., BJB. 172, 1972, S. 210f.
- 679 Von Gonzenbach, V., *Museum Helveticum* 16, 1959, S. 264.
- 680 Dies., *Gestempelte Ziegel*, S. 96ff. Vgl. weiter unten S. 127 ff.
- 681 CIL XIII 11540; Stähelin, SRZ., S. 427f.
- 682 Vgl. etwa die Inschrift CIL III 4828 (Alföldi, G., BJB. 170, 1970, S. 171) oder aus Vindonissa CIL XIII 5194.
- 683 CIL V 5036 ... *adlecto annonae legionis III Italicae*; Van Berchem, *L'annone militaire*, S. 151f. und 185f.
- 684 *Historia Augusta*, *vita Gordiani* 28,2. Das hängt möglicherweise mit einem von Rom ausgehenden Kriegszug des Kaisers gegen die Perser zusammen: vgl. ähnlich weiter unten Anm. 687 und Lorient, X., *Bull. de la Société française de numismatique* 26, 1971, S. 18ff.
- 685 Van Berchem, *L'annone militaire*, S. 176ff.; Zur Datierung der regulären Einführung der *Annona militaris* bereits unter Marc Aurel oder Commodus vgl. Develin, R., *Latomus* 30, 1971, S. 687ff.; Rickmann, G. E., *Roman granaries and store-buildings*, 1970, S. 278ff.
- 686 Sogenannter *cursus clabularis* = Schwertransport; Pflaum, *Cursus publicus*, S. 281.
- 687 Vita Severi Alexandri 45.47; vgl. auch Cod. Theod. XI. 1.9.
- 688 Darüber vgl. weiter unten S. 122.
- 689 Zur Geschichte: Roeren, R., *Jb. RGZM.* 7, 1960, S. 214ff.
- 690 Meilensteine des Trebonianus Gallus/Volusianus, Tacitus und Carinus: Walsch, G., *Itineraria Romana* 1, 1967, Nr. 48–49. 28. 45. 7. Die spätrömischen Kleinkastelle haben außerhalb einen großen Speicherbau (z. B. Wilten, Goldberg bei Türkheim), während die größeren mit Horrea vollgestopft zu sein scheinen (z. B. Kaiseraugst). Vgl. auch Anm. 963.
- 691 Kellner, H.-J., *Die Römer in Bayern*, 1972<sup>2</sup>, S. 146 mit Abb.
- 692 Van Berchem, D., in: *Publication du Centre européen d'Etudes burgundo-médianes* 3, 1961, S. 1ff.; ders., in: *Association internationale d'études du Sud-est européen. Sources archéologiques de la civilisation européenne*, 1970, S. 135ff.
- 693 Darüber zuletzt Martin, M., *Jber. Römerhaus* 1971, S. 3ff.
- 694 Strabon IV. 6,11; Grenier, A., in: Frank, T., *An Economic Survey of Ancient Rome III*, 1959, S. 482ff.
- 695 Strabon IV. 5,2.
- 696 Mitteis, L., Wilcken, U., *Grundzüge und Chrestomachie der Papyrskunde* I, 1 (1912), S. 377 mit Anm. 1, und II, 2, S. 197ff., Nr. 166.
- 697 Ausonius, *Mosella* 23ff. (381 n. Chr.); Rutilius Namatianus wählt 416 n. Chr. für seine Fahrt von Rom nach Gallien die Route entlang der Küste, weil auf dem Lande schlechte Brücken und Straßen, Überschwemmungen und auch noch Räuber ein unbehindertes Fortkommen erschwerten: *Iter Gallicum* I, 37ff., dazu Doblhofer, E., in: *Festschrift K. Vretska*, 1972, S. 16f.
- 698 Aubin, H., BJB. 130, 1925, S. 1ff.
- 699 Über die Inschriften der Korporationen zuletzt Reynolds, J., *Bull. Pro Aventico* 20, 1969, S. 53ff. Zum Gedanken und der Beziehung von Landtransport und Flußhandel: Rostovtzeff, *Gesellschaft*, S. 122, S. 295 mit Anm. 9, S. 311 mit Anm. 34.
- 700 Kraft, K., in: *Studien zu Abodiacum-Epfach*, *Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* 7, 1964, S. 74f.; Veters, H., *BVbl.* 31, 1966, S. 210; Rádnóti, A., *Chiron* 2, 1972, S. 446. Zu den Duumvirn in der Schweiz: Herzig, H. E., *Jb. SGU.* 57, 1972/73, S. 177f.
- 701 Stähelin, SRZ., S. 441f. mit Abb. 103; Führer, S. 132 und S. 156 mit Abb. 115 (Eisenhändler?).
- 702 Stuart, P., *Archäolog. Korrespondenzblatt* 2, 1972, S. 299.
- 703 Ulbert, G., *BVbl.* 24, 1959, S. 6ff., bes. S. 24 mit Abb. 9. Ergänzungen (laufend Neufunde): Hopf, M., *Jb. RGZM.* 14, 1967, S. 212ff.; Augst: BZ. 65, 1965, S. LI; Avenches: *Jb. SGU.* 57, 1972/73, S. 277; Vieren, J., *Leva, Ch.*, *Latomus* 20, 1961, S. 759ff.; Schleiermacher, *Cambodunum*, S. 61 mit Anm. 125.
- 704 CIL XIII 5010; Flam-Zuckermann, L., *Latomus* 29, 1970, S. 451ff.
- 705 Darüber zuletzt Mócsy, A., *Acta Antiqua Budapest* 20, 1972, S. 147ff.
- 706 Von Gonzenbach, *Gestempelte Ziegel*, S. 96ff.
- 707 Ebd., S. 99 mit Anm. 98.
- 708 US. 31, 1967, S. 38 mit Abb. 30, Gebäude Nr. 12.
- 709 BZ. 66, 1966, S. XII.
- 710 Vgl. etwa Köln-Müngersdorf: Fremersdorf, F., *Der römische Gutshof Köln-Müngersdorf*, *Röm.-Germ. Forschungen* 6, 1933, S. 36f.
- 711 Eintägige Notgrabung an einem Samstag. In der rekonstruierbaren Mitte wurde – allerdings ohne Ergebnis – ein Sondierschnitt etwa 2 x 4 m ausgehoben. Die Aufarbeitung der Funde steht noch aus.
- 712 Šašel, J., *Zbornik Filozofske Fakultete* 2, 1955, S. 73ff. (deutsches Résumé S. 80/81) benutzt die Hauptsiedlungsphasen der Station *Colatio* als Argument für die Beziehung dieses Platzes zum römerzeitlichen Verkehr unter Bezugnahme auf die Gesetze zum *cursus publicus*.
- 713 Ein Ansteigen des Wohlstandes seit 230 n. Chr. beobachteten in Cambodunum Kleiss, *Öffentliche Bauten*, S. 53, und für Epfach Walke, N., in: *Studien zu Abodiacum–Epfach*, *Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* 7, 1964, S. 11.
- 714 Kuhn, Fr., in: *Provincialia*, S. 366ff.
- 715 Von Gonzenbach, *Gestempelte Ziegel*, S. 99 mit Anm. 101.
- 716 Aelius Aristides, *Or.* 26. 33.
- 717 Wie Anm. 716 und Dionysius *Halicarnaseus* 3.67, 5; *Diodorus Siculus* 20.36, 1–2.
- 718 So Aurelius Victor, *Caesares* 13,5 ... *noscentis ocius, quae ubique e republica gerebantur* über Trajan. Cassius Dio 68.7, 1 über die besondere Sorge dieses Kaisers für die Straßen. Die Beispielen lassen sich beliebig vermehren.
- 719 Pékary, *Reichstraßen*; Radke, *Viae publicae*; Chevallier, *Voies romaines*; Herzig, *Probleme*. Bei der folgenden Übersicht, die verständlicherweise sehr summarisch gehalten ist, habe ich mich weitgehend auf diese Arbeiten gestützt.

- 720 Das Material ist nicht mehr zu übersehen, an Zusammenfassungen über einzelne Länder fehlt es allerdings nicht, vgl. die Übersichten bei Chevallier, *Voies romaines*, S. 261ff.
- 721 Zu den Kostenträgern des Straßenbaus (Pékary, *Reichsstraßen*, S. 97ff.: überwiegend die Anlieger; Herzig, *Probleme*, S. 640ff.: doch wohl hauptsächlich die Kaiser) vgl. weiter unten. Zum Problem allgemein: Pékary, *Reichsstraßen*, S. V, Inhalt, und Herzig, *Probleme*, S. 593, Inhalt.
- 722 Cod. Theod. VIII. 5: *de cursu publico, angariis et parangariis*.
- 723 Über Itinerarien und Karten vgl. unten S. 128. Zu den späten Meilensteinen Nesselhauf, H., *Germania* 21, 1937, S. 175; Goodchild, R. G., *Berytus* 9, 1949, S. 115; Herzig, *Probleme*, S. 637ff.
- 724 Zuletzt: Herzig, *Probleme*, S. 597ff.
- 725 Z. B. Neubau der *via Claudia Augusta* von Altinum bis an die Donau durch Drusus (CIL V 8002); *via Claudia nova* (CIL IX 5959) und *via Claudia Valeria* (CIL IX 5973) in Italien durch Claudius; Ersatz der *via Cassia* durch die *via Traiana nova* (CIL XI 8104) und der *via Appia* durch die *via Traiana* (CIL IX 6003. 6005 Apulien–Kalabrien); Herzig, *Probleme*, S. 626ff. *Viam novam a finibus Syriae usque ad mare Rubrum aperuit et stravit* (CIL III 14149<sup>21</sup>): Pékary, *Reichsstraßen*, S. 140ff.
- 726 Herzig, *Probleme*, S. 626ff., z. B. in Pannonien Birley, A., *Marcus Aurelius*, 1968, S. 276 mit Anm. 70 (CIL III 10615. 10632. 10638.); eine neue Inschrift aus Kilikien: AE 1969/70, 607, (217 n. Chr.) ... *viam Tauri vetustate conlapsam, conplanatis montibus et caesis rupibus ac dilatis itineribus cum pontibus institutis restituit*.
- 727 Etwa Neubau einer Straße, die von der Donau fortgeschwemmt wurde: CIL III 13813<sup>d</sup>.
- 728 Hadrians Verhalten nach der Ermordung von vier hohen Konsularen und seine Freigebigkeit und wohl auch die Erleichterungen im *cursus publicus* werden in der *Historia Augusta*, *vita Hadriani* 7,3, mit *ad comprimendam de se famam* erklärt. Zur Sache sonst: Herzig, *Probleme*, S. 615ff.
- 729 Pékary, *Reichsstraßen*, S. 74.
- 730 Ebd., S. 77; Chevallier, *Voies romaines*, S. 44.
- 731 Pékary, *Reichsstraßen*, S. 78f.
- 732 Ebd., S. 79ff.
- 733 Ebd.,
- 734 Anders Herzig, *Probleme*, S. 601f. und 640ff.
- 735 Pékary, *Reichsstraßen*, S. 95.
- 736 *Historia Augusta*, *vita Hadriani* 7; Pflaum, *Cursus publicus*, S. 250f.
- 737 *Historia Augusta*, *vita Ant. Pii* 12; ebd., *vita Severi* 14.
- 738 Seston, W., *Revue des Etudes Anciennes* 45, 1943, S. 57ff.; Pékary, *Reichsstraßen*, S. 146 mit Anm. 250.
- 739 Dagegen anders: Frézouls, E., *Syria* 30, 1953, S. 267ff.
- 740 Herzig, *Probleme*, S. 641 mit Anm. 309.
- 741 Pékary, *Reichsstraßen*, S. 133.
- 742 Herzig, *Probleme*, S. 641. Bei den zunehmenden Belastungen für den Unterhalt des Heeres werden nur geringe Summen für Neubauten zur Verfügung gestanden haben. Wieweit sich unter den Formeln (Koenig, I., *Chiron* 3, 1973, S. 427) tatsächliche staatliche Beteiligungen verbergen, ist im einzelnen Fall schwierig zu entscheiden.
- 743 CIL XI 6328.
- 744 Vgl. dazu Suetonius, *vita Tiberii* 31,1.
- 745 Radke, *Viae publicae*, Sp. 1421ff.; Pékary, *Reichsstraßen*, S. 1ff.; Herzig, *Probleme*, S. 604ff.
- 746 Ulpian Dig. 43. 8,2 § 22: *viarum quaedam publicae sunt, quaedam privatae, quaedam vicinae*.
- 747 Übersicht bei Radke, *Viae publicae*, Sp. 1422.
- 748 Pékary, *Reichsstraßen*, S. 31ff.; Radke, *Viae publicae*, Sp. 1438ff. Ähnlich bei den Aquädukten, vgl. Anm. 121. Gute Beschreibung auch bei Margary, I. D., *Roman Roads in Britain*, 1967<sup>2</sup>, S. 22ff.: zwei Normbreiten von 84 und 62 englischen Fuß. Die große Westausfallstraße von Augusta Raurica mißt „19 m zwischen den Säulen der Straßenlauben“ (US. 31, 1967, S. 36).
- 749 Der Vermutung Pékarys, daß die nicht ausgebauten Streifen zu beiden Seiten der Straßen vornehmlich befahren wurden und die eigentliche Straße nur bei schlechtem Wetter, vermag ich nicht zuzustimmen. Soweit bekannt, sind alle römischen Überlandstraßen in der Ebene nicht gepflastert, nur bei Straßensteigungen (Schutz gegen Hangrutschungen) oder schlechtem Untergrund wurde gepflastert. Das Fahren auf einer gut gepflegten Kiesstraße ist durchaus nicht als qualitativ zu bezeichnen.
- 750 Ulpian Dig. 43. 8,2, § 21. Ausführlich diskutiert von Herzig, *Probleme*, S. 612ff.
- 751 CIL XIII 7337; Gündel, Heddernheim, S. 48.
- 752 *Nassauische Annalen* 1, 1827, Taf. IV, bei Buchstabe „k“. Plan der Stadt bei Woelcke, K., *Germania* 22, 1938, S. 161 mit Beilage 1. Zu *platea*: Harsh, Ph. W., *Classical Philology* 32, 1937, S. 49f. und 55ff.
- 753 CIL III 6123: *tabernae et praetoria per vias militares*. Ausführlich Pflaum, *Cursus publicus*, S. 220ff., Pékary, *Reichsstraßen*, S. 10ff.
- 754 Suetonius, *vita Augusti* 49,3: *iuvenes primo modicis intervallis per militares vias, dehinc vehicula disposuit*.
- 755 Šašel, J., *Gnomon* 44, 1972, S. 60f.
- 756 Wohl eine der am meisten abgebildeten und leider durch eine mächtige Betonstaumauer direkt oberhalb in ihrer Monumentalität jetzt stark beeinträchtigte Brücke: Gazzola, P., *Ponti Romani* II, 1963, S. 133, Nr. 181.
- 757 CIL II 759. 760; Pékary, *Reichsstraßen*, S. 125f.
- 758 Zusammenstellung bei Radke, *Viae publicae*, Sp. 1441f. (*crypta Neapolitana* aus der Zeit des Claudius; Gola di Furlò des Vespasian an der *via Flaminia*).
- 759 *Ad intercisa*: Tab. Peut., Seg. V, 2; Pierre Pertuis in der Schweiz: Stähelin, SRZ., S. 359f.; Radke, *Viae publicae*, Sp. 1569.
- 760 Vgl. oben Anm. 726 (AE. 1969/70, 607).
- 761 Am bekanntesten die *via Traiana* am Eisernen Tor. Neufund einer Inschrift: Šašel, J., *JRS*. 63, 1973, S. 80ff.; ergänzend: Gabričević, M., *Arheološki Vestnik* 23, 1972, S. 408ff.
- 762 Chevallier, *Voies romaines*, S. 98f. mit Fig. 14.
- 763 Über die römertimeitlichen Straßen im Großen Moos in der Westschweiz: Schwab, H., *Archäolog. Korrespondenzblatt* 3, 1973, S. 335ff.; über modernste Untersuchungsmethoden an einem bisher fälschlicherweise als römisch angesprochenen Bohlenweg über Hochmoorflächen in Südbayern; Schmeidl, H., *Kossack*, G., *Jber. der Bayerischen Bodendenkmalpflege* 8/9, 1967/68, S. 9ff.
- 764 Vgl. Anm. 13.
- 765 Zusammenfassend Radke, *Viae publicae*, Sp. 1447ff.
- 766 Gute Beobachtungen bei Pékary, *Reichsstraßen*, S. 33ff.
- 767 *Itin. Ant.* 433, 1–4 (heute Merida–Caceres).
- 768 *Itin. Ant.* 433, 3 = heute Santiago de Bencaliz.
- 769 Das Gelände wäre, da nicht überbaut, geradezu ideal dafür, die Situation und auch die Gebäude einer solchen Station zu klären. Ähnlich das Straßenstück mit Meilensteinen bei La Calzada, nördlich von Bejar (Salamanca), mit der Station *ad Lippos* = *Itin. Ant.* 434,2.
- 770 Pékary, *Reichsstraßen*, S. 165.
- 771 Am deutlichsten in den Inschriften von der Strecke Philippopolis–Sub Radice (Bulgarien): *Imperator Caesar ... Marcus Aurelius Antoninus ... stabula vetustate dilapsa a solo sua pecunia restituit*; Tsontschev, D., *Latomus* 18, 1959, S. 160ff.
- 772 CIL III 2809 (Scardona): *praetoriū[m vetustate] conlapsum ... ex pecunia publ[ic]a*. Es kann sich hier nicht um die Wiederherstellung des Praetoriums des ehemaligen Lagers von Burnum zur Zeit der Markomannenkriege handeln, da sonst der Zusatz *pecunia publica* unverständlich wäre. Vgl. etwa die bekannte Inschrift von Birdoswald RIB. 1912 (297 n. Chr.) *praetorium et principia et balneum*. Weitere Inschriften oben Anm. 743, 751.
- 773 Die Gründungsurkunde von Pizos (Thrakien) aus der Zeit des Septimius Severus gibt, trotz den teilweise raffinierten Formulierungen, ernüchternde Auskunft: Mihailov, G., *Inscriptiones Graecae in Bulgaria repertae* III, 2 (1964), Nr. 1690, S. 103ff.
- 774 Von Wilkes, J. J., *Dalmatia*, 1969, S. 126f., zuletzt klar betont.
- 775 Von Gonzenbach, *Gestempelte Ziegel*, S. 76ff. Zusammenfassung auch bei Rüger, Ch. B., *Germania Inferior*, Beihefte BJB. 30, 1968, S. 57ff. Beachte allerdings die Kritik von Mócsy, a.a.O. (Anm. 705).
- 776 Von Gonzenbach, *Gestempelte Ziegel*, S. 81 und 114 ff. Neufunde, über die Jb. SGU. laufend berichtet, haben bisher keine Änderungen des Bildes ergeben; vgl. auch von Gonzenbach, *Jber. Pro Vindonissa* 1967, S. 21 und 28ff.
- 777 Grundlegend: von Domaszewski, A., *Westdeutsche Zeitschrift* 21, 1902, S. 158ff.; ders., mit Nachträgen von B. Dobson, *Die Rangordnung des römischen Heeres*, Beihefte BJB. 14, 1967, S. 32ff. und 73ff. An Übersichten über einzelne Regionen fehlt es nicht; zur Systematik: Watson, G. R., *Immunis Librarius*, in: *Britain and Rome. Essays presented to E. Birley on his sixtieth birthday*, 1965, S. 45ff.; Lieb, H., *Expleta statione*, ebd., S. 139ff.
- 778 Dazu die bemerkenswerte Zusammenstellung von Gebäuden und Inschriften für Raetien und das rechtsrheinische Germanien von Filtzinger, Ph., *Fundber. aus Schwaben N.F.* 19, 1971, S. 175ff.
- 779 Ebd., S. 182 mit Anm. 9.
- 780 Lehner, H., BJB. 119, 1910, S. 301ff.; von Petrikovits, H., *Das römische Rheinland*. Beihefte BJB. 8, 1960, S. 72f.
- 781 Inschriften CIL III 14362. 14363; Ausgrabungen: von Petrikovits, H., *ÖJH*. 28, 1933, Beibl. Sp. 147ff.
- 782 Schleiermacher, W., *BVbl.* 21, 1955, S. 115ff.
- 783 Lieb, H., a.a.O. (Anm. 777), S. 143.
- 784 *Westdeutsche Zeitschrift* 21, 1902, S. 206 f. = Inschrift von Hohenstein (Anm. 781)



- 785 Vgl. Anm. 778. Ebd., S. 179f. mit Abb. 4. Gebäude A könnte tatsächlich das Heiligtum der Abnoba gewesen sein.
- 786 Von Petrikovits, a.a.O. (Anm. 780), S. 75f. mit Abb. 24 (In-schrift: 27. Ber. RGK. 1937, Nr. 219), Fund von zwei *pugiones*. Situation: BJB. 172, 1972, S. 281, Bild 7, Nr. 15. Das Gebäude (10 x 10,5 m) ist von weiteren eingefasst und in vorclaudische Zeit zu datieren. Nach der Definition von von Gonzenbach handelt es sich um einen Straßenposten, noch nicht um eine Benefiziarierstation.
- 787 Die Inschrift von Nida-Heddernheim wurde mitten im kaiserzeitlichen Vicus gefunden. Sie gehört in die Zeit nach Auflassung des Lagers (Woelcke, K., Germania 22, 1938, S. 163 mit Anm. 11); zur Benefiziarierkaserne von Nida und einer in unmittelbarer Nähe gefundenen Inschrift vgl. ebenda; ferner die Anlagen von Gelduba (Rheinische Ausgrabungen 3, 1968, S. 223 mit Abb. 7), bei denen möglicherweise auch eine Benefiziarierstation (Bau I) und Kasernen einen ähnlichen Komplex wie in Nida ergeben: Rüger, C. B., in: Rheinische Ausgrabungen 10, 1971, S. 319 mit Anm. 193. Ferner: Schleiermacher, W., 33. Ber. RGK. 1943–1950 (1951), S. 152f.
- 788 Westdeutsche Zeitschrift 21, 1902, S. 176 mit Anm. 127, S. 195 mit Anm. 270 und S. 198 mit Anm. 295.
- 789 Römisches Rheinland, S. 72.
- 790 AE. 1957, 328 (224 n. Chr. aus Rumänien).
- 791 Das wird meines Erachtens eindeutig bewiesen, wenn Itinerar und Meilenstein den gleichen Fehler wiederholen. Rivet, A. L. F., Britannia 1, 1970, S. 52 und 64; vgl. auch Kubitschek, Itinerarien, Sp. 2341.
- 792 Meilen- oder auch Leugensteine, nach dem in den drei gallischen Provinzen und den beiden Germanien verwendeten Maß (1 Meile = 1481,5 m; 1 Leuge = 2222,2 m), sind auf Grund des Formulars öffentliche Urkunden und müssen, gerade weil sie dem Kaiser geweiht sind, diesem zur Bewilligung des Textes vorgelegt werden: Pékary, Reichsstraßen, S. 16ff., entgegen Koenig, I., Chiron 3, 1973, S. 423ff., der diesen Punkt nicht berücksichtigt und nur Meilensteine aus relativ später Zeit anführt, wo es bereits ausreichend Itinerarien gab. Zu den Reisevorbereitungen der Kaiser vgl. Anm. 687.
- 793 Radke, Viae publicae, Sp. 1450f.
- 794 Ebd., Sp. 1453ff.
- 795 Pékary, Reichsstraßen, S. 146ff., mit dem Hinweis auf Goodchild (vgl. unter Anm. 797).
- 796 Übersicht etwa bei Chevallier, Voies romaines, S. 254ff.
- 797 Goodchild, R. G., Berytus 9, 1949, S. 91ff.
- 798 Rivet, A. L. F., Britannia 1, 1970, S. 34ff.
- 799 Zu den häufigen Verbesserungen durch Radke kritisch: Herzig, Probleme, S. 599 mit Anm. 30.
- 800 Zum Ganzen Kubitschek, Karten.
- 801 Ausgabe Cuntz, O., Itineraria Romana I, 1921.
- 802 Zusammenfassend: Kubitschek, Itinerarien, Sp. 2320ff. Gute Einführung auch von Rivet (Anm. 798).
- 803 Van Berchem, L'annone militaire, S. 166f.; Ergänzungen: Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Comptes rendus 1973, S. 123ff.
- 804 Kubitschek, Itinerarien, Sp. 2337f.; Rivet, a.a.O. (Anm. 798), S. 37.
- 805 Kubitschek, Itinerarien, Sp. 2335, Rivet, S. 37.
- 806 Kubitschek, Karten, Sp. 2113ff.
- 807 *Itinerarium a Burdigala Hierusalem usque et ab Heraclea per Aulonam et per urbem Romam Mediolanum usque*. Kubitschek, Itinerarien, Sp. 2352ff.
- 808 Ungereimtheiten bei Kubitschek, Itinerarien, Sp. 2353/54.
- 809 Ebd., Sp. 2356.
- 810 Über die Bedeutung der Worte *mansio, mutatio* vgl. weiter unten S. 132. Mißverstanden von Kubitschek, Itinerarien, Sp. 2356. Vgl. auch Cod. Theod. VIII. 5,35.
- 811 So die Fachbezeichnung bei Vegetius, Militaria III, 6: *primum itineraria omnium regionum, in quibus bellum geritur, plenissime debet habere perscripta, ita ut locorum intervalla non solum passuum numero, sed etiam viarum qualitate perdiscat; ... non tantum adnotata, sed etiam picta*.
- 812 Deutlich bei 260,5: *sed mansio Augusti in praetorio est*.
- 813 555,1: *inde ascenditur Gaura mons*.
- 814 Übersicht bei Kubitschek, Itinerarien, Sp. 2314ff.
- 815 Im Jahre 1817 am Wege von Tongern nach St. Trond gefunden, heute in Brüssel: CIL XIII 9158.
- 816 Heurgon, J., Revue des Etudes Anciennes 54, 1952, S. 39ff.; Chevallier, Voies romaines, S. 46ff.
- 817 Zusammenfassend zum Ganzen auch Radke, Viae publicae, Sp. 1455ff.
- 818 *Miliarium aureum*: Kubitschek, Itinerarien, Sp. 2317; Nash, E., Bildlexikon zur Topographie des antiken Rom II, 1962, S. 64ff.
- 819 Van Berchem, D., Syria 44, 1967, S. 73ff. und 307ff.
- 820 Zusammenfassend Chevallier, Voies romaines, S. 50ff.
- 821 Darüber weiter unten S. 131.
- 822 Vgl. Anm. 811.
- 823 Eumenius, *Pro restaurantis scolis*, c. 20.
- 824 Zusammenfassend Kubitschek, Karten, Sp. 2126ff.; Miller, K., Die Peutingersche Tafel, Neudruck Stuttgart 1962 (Faksimile, kein photographischer Nachdruck, der unbedingt nötig wäre); grundlegend Levi, *Itineraria picta*; Chevallier, Voies romaines, S. 23ff., Literatur S. 247ff.
- 825 Vgl. etwa die Kombination von Leyden, A., BJB. 165, 1965, S. 278ff., aus roten und schwarzen Buchstaben.
- 826 Es wäre immerhin möglich, darin einen Beweis für die Annahme einer Abschrift durch einen Mönch in Colmar zu sehen.
- 827 Zu Lyon die Notiz: *Lugduno caput Galliarum: usque hic legas (leugas)*. Im Perserreich wird nach Parasangen gerechnet, in Indien nach einer halben Parasange.
- 828 Kubitschek, Karten, Sp. 2128.
- 829 Auf der Tabula Peutingeriana heißt es z. B. *hic Alexander responsum accepit oder usque quo Alexander, dann hoc est templum Asclepii oder Are Philenorum, fines Africae et Cyrenensium*.
- 830 Levi, *Itineraria picta*, S. 65ff.
- 831 Kubitschek, Karten, Sp. 2139; Levi, *Itineraria picta*, S. 196f. Übersicht: 4 Grundtypen und 79 Varianten.
- 832 Levi, *Itineraria picta*, S. 88f.
- 833 Ebd., S. 82ff., mit Übersicht S. 202f.
- 834 Miller, K., *Itineraria Romana*, 1916, S. XLIV: Hauptsitz eines Nationalkultes.
- 835 Es ist also nicht der offizielle Staatskult der kapitolinischen Trias auf dem Forum gemeint, der in jeder größeren Stadt vorhanden war.
- 836 Übersicht über die Topographie von Aventicum: Bögli, H., BJB. 172, 1972, S. 175ff. mit Beilage 1. Das große Asklepios-Heiligtum von Balagrai, Cyrenaika (Plan Libya Antiqua 3/4, 1966/67, S. 204 mit Abb. 1), das auf der Tabula Peutingeriana mit Tempelvignette und einem Text angezeigt ist (vgl. Anm. 829), wurde erst in den letzten Jahren freigelegt.
- 837 Kubitschek, Karten, Sp. 2137: „... irgendeinen realen Wert möchte ich keiner der Formen der Stadtvignetten beimessen.“
- 838 Levi, *Itineraria picta*, passim. Zusammenfassend auch Levi, A. C., Trel, B., *Archaeology* 17, 1964, S. 227ff.
- 839 Levi, *Itineraria picta*, S. 98: „... che, con terminologia moderna, potremmo chiamare una catena di posti di tappa, dislocati lungo il tracciato della rete stradale dell'impero romano.“
- 840 Ebd., Taf. XXXVIII, Fig. 40.
- 841 Dragendorff, H., Krüger, E., *Das Grabmal von Igel*, 1924, S. 76 mit Abb. 46.
- 842 In den Karawansereien des Vorderen Orients sind im Binnenhof ein Brunnen oder eine Wasserstelle öfters eingebaut; vgl. etwa Müller, K., *Die Karawanserei im Vorderen Orient*, Bauwissenschaftliche Beiträge 6, 1920, S. 55ff.
- 843 Vgl. Anm. 753.
- 844 Levi, *Itineraria picta*, S. 84f.
- 845 Ähnlich auch die Argumentation von Kubitschek, Karten, Sp. 2142, in bezug auf die *aquae*-Vignetten.
- 846 So Levi, *Itineraria picta*, S. 85 mit Anm. 60, einschränkend unter Hinweis auf die Herbergen in den Asklepios-Heiligtümern.
- 847 Etwa im Vergleich Itinerarium Antonini und Tabula Peutingeriana/Geograph von Ravenna: Kubitschek, Itinerarien, Sp. 2113ff.
- 848 Vgl. ebd. Stemma, Sp. 2118.
- 849 Levi, *Itineraria picta* im Kapitel „Relazione tra il cursus publicus ed i tre tipi di vignette più frequenti“, S. 97ff.
- 850 Das wäre auch der Unterschied von *itineraria adnotata* oder *itineraria picta*.
- 851 Levi, *Itineraria picta*, S. 30f. mit Taf. I, Fig. 1; farbige Abbildung: F. Cumont, in: Fouilles de Dura Europos 1922–1923 (1926), S. 323ff. mit Taf. CIX–CX.
- 852 So auch Levi, *Itineraria picta*, S. 83f.
- 853 Ebd., S. 51ff.; Cüppers, H., Donner, H., *Zeitschrift d. deutsch. Palästinavereins* 83, 1967, S. 1ff.
- 854 Größere Arbeit in Vorbereitung: Donner, H., *Die Mosaikkarte von Madeba*, mit Beiträgen von H. Cüppers, Abhandl. d. deutsch. Palästinavereins.
- 855 Kritisch dazu Kubitschek, W., ÖJH. 8, 1905, S. 119ff.
- 856 So die Kapitelüberschrift Kubitschek, Karten, Sp. 2113.
- 857 Hrsrg. von Schnetz, J., *Itineraria Romana* II, 1940.
- 858 Kubitschek, Karten, Sp. 2115ff.
- 859 Schillinger-Häfele, U., BJB. 163, 1963, S. 238ff., bes. S. 249.
- 860 Levi, *Itineraria picta*, S. 122ff.
- 861 Pékary, Reichsstraßen, S. 142 mit Anm. 235.
- 862 Aelius Aristides, Or. 26. 97f.; Friedländer, *Sittengeschichte* I, S. 320.
- 863 Plinius, nat. hist. 17, 66.
- 864 Braunert, H., *Die Binnenwanderung*, Bonner Historische

- Forschungen 26, 1964, hat z. B. für Ägypten das Material zusammengetragen (Indices, S. 369/70).
- 865 Die Pilgerreise der Aetheria, Peregrinatio Aetheria, lateinisch-deutsch, hrsg. von H. Pétré und K. Vretska, 1958.
- 866 Gorce, D., Les voyages, l'hospitalité et le port des lettres dans le monde chrétien des IV<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles, 1925; Kötting, B., Peregrinatio religiosa, Wallfahrten in der Antike und das Pilgerwesen in der alten Kirche, Forsch. z. Volkskunde 33–35, 1950.
- 867 Dazu nur einige Literaturangaben: Hudemann, E. E., Geschichte des römischen Postwesens während der Kaiserzeit. Neudruck der Ausgabe von 1875 (1. Auflage), 1966; Holmberg, E. J., Zur Geschichte des cursus publicus, 1933; Pflaum, Cursus publicus, 1940 (nur die Kaiserzeit bis etwa Diokletian); Pékary, Reichsstraßen, S. 173ff. mit bibliographischen Nachträgen seit 1940; Blum, W., Curiosus und legendarii, Diss. München 1969, bes. S. 49ff. und 82ff. (Interpretation der Inschrift CIL X,2 7200); Levi, Itineraria picta, S. 97ff.; Chevallier, Voies romaines, S. 207ff.
- 868 Ausgehend von den „mansiones“ Noreia und Birnbaumer Wald, Stellen, wo man ohne Zweifel ein solches Gebäude erwarten könnte, hat dies Pflaum, Cursus publicus, S. 363ff., versucht. Allerdings glaube ich kaum, daß die Schmidtschen Gebäude „mansiones“ waren. Es bleibt lediglich das auch schon von Grenier, Manuel I, 1934, S. 208ff., (nach Barocelli) herangezogene Rasthaus auf dem Kleinen St. Bernhard übrig.
- 869 Kubitschek, Itinerarien, Sp. 2357f.; ders. RE XIV (1930), Sp. 1244ff.
- 870 Thesaurus linguae latinae VIII (1936–1966), Sp. 323ff. = *mansio*, und Sp. 1717f. = *mutatio*.
- 871 CIL V 2108: *coniunx, quae venit de Gallia per mansiones quin-quaginta*.
- 872 Lactantius, de mort. pers. 45: *mansionibus geminatis*.
- 873 Plinius, nat. hist. 12,52: *pagus Sabaeorum ... in monte excelso, a qua octo mansionibus destat regio*; Peregrinatio Aetheriae 17,2: *locus de Ierosolimo vicesima et quinta mansione est*.
- 874 Plinius, nat. hist. 6,102: *a Copto camelis itur, aqutionum ratione mansionibus dispositis*; 6,96 ... *Nearchi navigatio nec nomina habet mansionum nec spatia*; 12,65 ... *iter est aliubi pro aqua aliubi pro pabulo, aut pro mansionibus ... pendunt*. Ähnlich die Inschrift von der Straße Koptos–Rotes Meer, IGR I 1142, Z. 8ff., die an Stelle von „mansio“ im griechischen Text *σταθμός* setzt.
- 875 Hudemann, a.a.O. (Anm. 867), S. 116ff. Thesaurus linguae latinae, Sp. 323f. (Vgl. Anm. 870); Suetonius, vita Titi 10,1 („bei der ersten Übernachtung“).
- 876 Dig. 50.4, 18, § 10 (Arcadius Charisius unter Konstantin I.).
- 877 CIL VI 348 ... *Isidi et Osiri mansionem aedificavimus*.
- 878 CIL VI 2158 ... *mansiones saliorum Palatinorum ... pecunia sua reparaverunt ...*
- 879 Marquardt, J., Römische Staatsverwaltung III, 1885, S. 432f.
- 880 Vgl. die Inschriften a.a.O., Anm. 753, 771.
- 881 Cod. Theod. I. 16,12; VIII. 5,1; VIII. 5,35 (Aufzählung von *oppidum – civitas – mansio – vicus*); VIII. 10,2; XI. 1,9; XI. 1,21; XII. 6,21.
- 882 Vgl. Anm. 684, 687. Dazu Paneg. lat. VI 16,1: *consumptis copiis mansionum* (der Verproviantierungsplätze?), *ne quis consequi posset exercitus*.
- 883 CIL III 7000; RE I, 1 (1893), Sp. 103, Nr. 1, nennt den Brief eine Fälschung. Bei Seeck, O., Geschichte des Untergangs der antiken Welt II (Neudruck 1966), S. 509f., und Jones, A. H. M., The Later Roman Empire, 1964, S. 91 mit Anm. 31, darüber keine Angaben.
- 884 Symmachus, Epistulae II, 27 (365/66 n. Chr.).
- 885 Folgende Indizes wurden durchgesehen: CIL; ILS; IGR; Diehl, ILVC; AE; ferner verschiedene regionale Inschriftensammlungen.
- 886 Vgl. die knappe Übersicht bei Pflaum, Cursus publicus, S. 339.
- 887 Carminum, lib. II, sectio I. Poemata XI, de vita sua 439–445 (Patrologia graeca 37, 1059/60); Giet, St., Sasimes. Une méprise de Saint Basile, 1941, S. 86f.
- 888 Hudemann, a.a.O. (Anm. 867), S. 115f.; Kubitschek, RE XIV (1930), Sp. 1235ff.
- 889 Wenn unsere Interpretation des Gebäudes Nr. 6 als Handelshaus zu Recht besteht, wäre die Benennung mit *meritorium* adäquat. Zum Begriff Thesaurus linguae latinae VIII (1936–1966), Sp. 843 = CIL X 1450 ... *macellum cum ornamentis et meritorio*, und Ulpian, Dig. 17.2, 52, § 15, mit der wichtigen Bestimmung, daß die im Auftrag ihrer Genossenschaft Reisenden die *viatica* (Reisegelder) für *meritoria* (Gastwohnungen) und *stabula* (Ställe) in Rechnung stellen konnten.
- 890 So exemplarisch definiert von Hudemann (Anm. 867), S. 65f. „... die Erhaltung der auf den Mansionen erbauten *praetoria* oder *palatia* ...“. Beschreibung einer „mansio“ bei Laur-Belart, R., US. 31, 1967, S. 45 (nach Grenier, Manuel I, 1934, S. 200).
- 891 So ist z. B. falsch, an ein sicher als Rasthaus zu deutendes Gebäude „mansio“ zu schreiben. Abgesehen davon, daß das vom literarisch-epigraphischen Standpunkt nicht zu halten ist, wäre das auch für einige der kaiserzeitlichen „mansiones“ nicht richtig. Über die seltenere Einzeichnung von Vignetten im Ostteil der Tabula Peutingeriana, was durch die Gesetze betreffend den *cursus publicus* bedingt zu sein scheint, vgl. Levi, Itineraria picta, S. 113ff.
- 892 Weisgerber, Hochscheid, S. 85 mit Anm. 19
- 893 Levi, Itineraria picta, S. 97ff. und S. 119: „la carta del cursus publicus“.
- 894 So überspitzt zum Itinerarium Antonini, Sp. 2329/30.
- 895 Wenige Beispiele bei Chevallier, Voies romaines, S. 43; mehr bei Levi, Itineraria picta, S. 111 mit Anm. 133, 135.
- 896 Vgl. Anm. 881; dazu allgemein Cod. Theod. VIII. 5.
- 897 Levi, Itineraria picta, S. 111 mit Anm. 135, S. 124; ausführlich diskutiert von Blum, a.a.O. (Anm. 867), S. 49ff.
- 898 Holmberg, a.a.O. (Anm. 867), S. 135ff.
- 899 So wohl die richtige Übersetzung; vgl. Cod. Theod. VIII. 5,34, wo mit „Stall“ zu übersetzen ist und nicht im Sinne von „Gasthof mit Ausspänn“; dazu Kleberg, Hôtels, S. 18ff.
- 900 Zu den zum Bau von Ställen Verpflichteten: Holmberg, a.a.O. (Anm. 867), S. 82f.
- 901 Pékary, Reichsstraßen, S. 166 mit Anm. 346.
- 902 Levi, Itineraria picta, S. 121 mit Anm. 162.
- 903 Egger, Praetorium, S. 23, Nr. 41, sieht in dem Gebäude eher eine Statthalterresidenz; ähnlich Wilkes, J. J., Dalmatia, 1969, S. 218.
- 904 Zum Wort *taberna*: Kleberg, Hôtels, S. 17ff.
- 905 Pflaum, Cursus publicus, S. 222ff.; Egger, Praetorium, S. 22, Nr. 39.
- 906 Pékary, Reichsstraßen, S. 163 mit Anm. 335.
- 907 Tsontschev, D., Latomus 18, 1959, S. 160ff. Zu *stabulum* Kleberg, Hôtels, S. 18ff.; leider wird die Gegenüberstellung von *stabula-deversoria* zu *muliones-viatores* bei Suetonius, vita Vitelli 7–8, von Kleberg nicht genutzt.
- 908 Vgl. Anm. 773. Ich gebe hier die lateinische Übersetzung des griechischen Textes von Mihailov.
- 909 IGR III 1119: (lateinische Übersetzung) *quum hospitium publicum pagus paraverit militibus et viatoribus, vetat legatus ne quis cogatur eos privatim suam in domum accipere*.
- 910 Abgesehen davon, kann es natürlich auch eine Identifizierung auf Grund des Fundmaterials geben. Allerdings ist das fallweise sehr subjektiv, weil die Ansicht darüber, was man als typisches Inventar eines Rasthauses betrachten soll, verschieden sein kann. Die topographische Situation, die so gerne von der Lokalforschung angeführt wird, möchte ich, auch wenn der Zusammenhang mit einer Straße noch so deutlich ist, nur bedingt verwendet sehen. Es muß stets das ganze Gebäude und seine Umgebung erforscht sein, Ausschnitte allein genügen nicht. Ganz gewagt ist es, aus der topographischen Situation, wenigen Kleinfunden, jedoch ohne Baubefund auf ein Rasthaus zu schließen.
- 911 Kleberg, Hôtels, S. 31ff.; Eschebach, Pompeji, S. 172, Register s. v. *hospitia*.
- 912 Mau, A., Pompeji in Leben und Kunst, 1908<sup>2</sup>, S. 421 mit Fig. 249.
- 913 Auf dem Plan von Eschebach, Pompeji, Teilplan 4, Reg. I 1,3, deutlich zu sehen.
- 914 Der Plan bei Eschebach, Pompeji, zeigt, daß die Einfahrt zu Reg. I 1,1–2 wie auch zu Reg. I 1,4–5 gehörte. Das eigentliche Hospitium Reg. I 1,7–8 ist abgetrennt, so daß man von *hospitium et stabulum* sprechen könnte.
- 915 Kleberg, Hôtels, S. 35f.; dazu Groß, W. H., Götting'sche Gelehrte Anzeigen 212, 1958, S. 203.
- 916 Dazu laufend die Teilpläne bei Eschebach, Pompeji, und Register, S. 178. Vgl. auch den instruktiven Übersichtsplan von Eschebach, H. in: Pompeji. Leben und Kunst in den Vesuvstädten. Ausstellung Essen 1973. Plan nach S. 280.
- 917 S.P.Q.R. La pianta marmorea di Roma antica. Forma Urbis Romae. Hrsg. von G. Carettoni, A. M. Colini, L. Cozza, G. Gatti, 1960, S. 59f. mit Taf. XV.
- 918 Platner, S. B., Ashby, Th., A topographical dictionary of ancient Rome, 1929, S. 50f.; RE XVI (1933), Sp. 905 (Hülsen).
- 919 Forma Urbis Romae (Anm. 917), S. 59f.
- 920 Eschebach, Pompeji, Teilplan 1 und S. 152.
- 921 So Eschebach. Die Deutung ist auf Grund eines Massenfundes von Wagenrädern und eines Pferdeskelettes wahrscheinlich: Packer, a.a.O. (Anm. 670), S. 46 mit Anm. 22.
- 922 Zum *καταγωγίον*: RE. X, 2 (1919), Sp. 2459ff., und als Erweiterung RE. XVIII, 3 (1949), Sp. 520ff. (Hug).
- 923 Kirsten, E., Kraiker, W., Griechenlandkunde, 1967<sup>5</sup>, S. 359 (Epidaurus), S. 289 (Leonidaion von Olympia), S. 310 (Troizen), S. 751 (Kassope; Hinweis A. Krug) und S. 180 (Oropos, Amphiraion).



- 924 Deshalb scheint mir die Ansicht von H. von Petrikovits in: Legio VII Gemina, 1970, S. 252 mit Anm. 177, daß „der recht einheitliche Bautyp der römischen Valetudinaria... von römischen Gästehäusern abgeleitet“ ist, dahingehend modifiziert werden zu müssen, daß beide Bautypen – römisches Gästehaus und Valetudinarium – vom griechischen Katagogion abzuleiten sind. Dort sind nämlich noch zwei Funktionen, Beherbergung und Krankenpflege, in einem Hause vereint.
- 925 Dazu vgl. die beiden Arbeiten von D. Gorce und B. Kötting. a.a.O. (Anm. 866). Zum Xenodochium des Pammachius in Ostia: Meiggs, R., Roman Ostia, 1960, S. 169, 403 und 563.
- 926 Philipsborn, A., La Nouvelle Clío (Brüssel) 6, 1954, S. 137ff.; Craemer, U., Das Hospital als Bautyp des Mittelalters, 1963.
- 927 Vgl. Anm. 842; ferner Erdmann, K., Das anatolische Karawansaray des 13. Jahrhunderts, Istanbul Forschungen 21, I, 1961; Kleiss, W., Arch. Mitteilungen aus Iran N.F. 3, 1970, S. 289ff.
- 928 Barocelli, P., Forma Italiae. Regio XI Transpadana I, 1948, Sp. 1ff. mit Fig. a und c, Gebäude E. Der rechte (östliche) Teil des Gebäudes stellt den eigentlichen Übernachtungstrakt dar, der linke (westliche) die Remise. Abteilung des Stalles n durch die Mauer i. Auch das Haus f südlich, durch die heutige Strada nazionale zerstört, könnte ein weiterer Stall gewesen sein.
- 929 Ebd., Sp. 53ff. mit Fig. a, Gebäude 3–4.
- 930 Zusammenfassend über die „mansio“ Immurium-Moosham zuletzt Fleischer, R., ÖJH. 49, 1968–1970, Beiblatt, Sp. 177ff.
- 931 Mertens, J., Le relais romain de Chameleux, Archaeologicum Belgii Speculum 1, 1968, S. 17ff.
- 932 Lanz-Blöesch, E., ASA. 8, 1906, S. 119ff. mit Taf. I. Wie Lanz-Blöesch betont, lassen sich nach der Mauerstruktur verschiedene Bauperioden unterscheiden, deshalb auch die unterschiedliche Zeichnung auf seiner Taf. I. So möchte man die Räume P und Q im „Hof“ nur ungern in die Rasthausanlage einzeichnen, und schließlich bildet das „Gebäude 1904“ (Lanz-Blöesch, S. 122ff) einen unabhängigen Komplex, nämlich hinter einer Straßenlaube einen Gewerbebetrieb.
- 933 Es ist nicht meine Absicht, hier auf alle als *stationes*, *mansiones*, *mutationes* usw. gedeuteten Gebäude einzugehen oder gar eine Liste der sicheren Rasthäuser zu geben, da dafür der Grabungsbefund meistens unzureichend publiziert ist.
- 934 Schmid, W., ÖJH. 27, 1932, Beiblatt, Sp. 193ff. Zusammenfassend auch Pflaum, Cursus publicus, S. 366ff.
- 935 Kolling, A., 8. Ber. d. Staatl. Denkmalpflege im Saarland 1961, S. 85ff.
- 936 Mertens, a.a.O. (Anm. 931), benutzt die Rekonstruktion des landwirtschaftlichen Gehöftes von Böckweiler zur Erklärung seines Befundes in Chameleux.
- 937 Braat, W. C., in: Germania Romana III, 1970, S. 60 mit Abb. 27; danach Weisgerber, Hochscheid, S. 85 mit Anm. 20.
- 938 Remouchamps, A. E., Oudheidk. Mededelingen 9, 1928, S. 4ff.
- 939 Roche-Zeitung 1965/1, S. 16ff.
- 940 Deutung aufgenommen von Laur-Belart, R., BZ. 64, 1964, S. L.
- 941 Moosbrugger-Leu, R., Die Ur- und Frühgeschichte, in: Riehen, Geschichte eines Dorfes, 1972, S. 43ff., bes. S. 47 mit Anm. 114: Handelsstation, aus einer Villa hervorgegangen.
- 942 Als Grundrißvergleich erwähne ich nur den „Protopalace“ von Fishbourne (a.a.O., Anm. 355), S. 61ff.; die Villa der Pisonen in Herculaneum: Maiuri, A., Herculaneum, Itinerari 53, 1958, S. 78ff.; Villa von Jibila (Marokko); Bull. Archéologie Marocaine 4, 1960, S. 530 mit Abb. 3.
- 943 Dazu der Hinweis von Schleiermacher, Cambodunum, S. 39, daß man die Tiere im rauheren Klima nicht immer im Freien unterbringen konnte.
- 944 Fox, G. E., Archaeologia (London) 54, 1894, S. 222ff.; Boon, G. C., Roman Silchester, 1957, S. 116ff.; vgl. auch Caister-by-Yarmoth: JRS. 43, 1953, S. 122 mit Abb. 37 und JRS. 52, 1962, S. 175 mit Abb. 23 (Seemansherberge?)
- 945 Wheeler, R. F. M., Prehistoric and Roman Wales, 1925, S. 243 mit Abb. 103.
- 946 Salway, P., The Frontier People of Roman Britain, Cambridge Classical Studies, 1965, S. 50f. mit Abb. 6.
- 947 Kleiss, Öffentliche Bauten, S. 55ff.; Schleiermacher, Cambodunum, S. 36ff.; dort S. 39 das Fehlen von Ställen angesprochen. Kritisch gegenüber einer Deutung als Unterkunftshaus: Schönberger, H., in: Sources archéologiques de la civilisation européenne, Actes du colloque international organisé par le Secrétariat général de l'AJESE, Mamaia, 1970, S. 168. Die offizielle Raststation mit Herberge und Stallungen dürfte in einem 28 x 16 m großen Steinhaus in der südlichen Vorstadt freigelegt worden sein: Schleiermacher, Cambodunum, S. 41; Reinecke, P., Germania 13, 1929, S. 150. Zum Grundriß vgl. die Anlage von Pompeji außerhalb des Herkulaner Tores (Anm. 920/21).
- 948 Gündel, Heddernheim, passim; Mylius, H., BJB. 140/41, 1936, S. 299ff. (Rekonstruktion und wichtige Bemerkungen zum Aufbau einer Herberge). Stadtplan mit Situation: Woelcke, K., Germania 22, 1938, S. 161f. mit Beilage 1. Für Auskünfte und Hinweise danke ich Frau I. Zetsche-Huld, Frankfurt.
- 949 Szilágyi, J., Aquincum, 1956, S. 84, Gebäude XLI.
- 950 Eine Karawanserei am Haupttor: The Excavations at Dura-Europos. Preliminary Report of the Seventh and Eighth Season of Work 1933/34 (1939): Gebäude L 4 (Plan am Schluß).
- 951 Inschriften mit *genio novi vici* u. ä.
- 952 Weisgerber, Hochscheid, S. 84, Abb. 8. Ich möchte Herrn G. Weisgerber an dieser Stelle für sein freundliches Entgegenkommen danken, mir für die Abfassung dieses Kapitels die Fahnen seiner Monographie über Hochscheid zur Einsicht überlassen zu haben.
- 953 Ebd., Abb. 7 = Binsfeld, W., Trierer Zeitschrift 32, 1969, S. 247ff. Für einen ersten Hinweis danke ich Herrn W. Binsfeld.
- 954 Britannia 1, 1970, S. 287; ebd. 4, 1973, S. 328 mit Abb. 19.
- 955 Möglicherweise ist die „Kaserne“ mit Bad im Friedhofsareal von Windisch auch ein praetorium cum balineo: Lüdin, O., Jber. Pro Vindonissa 1967, S. 44ff.; das von Gündel, Heddernheim, S. 46, zur Deutung herangezogene „Unterkunftshaus“ von Bregenz, zu dem auch das von Gündel nicht erwähnte Bad (Hild, A., Jahrb. d. Vorarlberger Landesmuseums 1952, S. 36f.) gehört, und das Haus in Emona (Gündel, S. 46, Lage: RE. Suppl. XI [1968], Sp. 554) können auf Grund der Einrichtung (Tuchwalkerei in Bregenz) und der topographischen Situation (weitab von wichtigen Straßen) keine Praetoria gewesen sein.
- 956 Salway, a.a.O. (Anm. 946), S. 74 mit Abb. 7; zur Frage allgemein: Jarett, M., Germania 45, 1967, S. 98.
- 957 Zuletzt Jarett, M., The Bulletin of the Board of Celtic Studies 22, 1968, S. 426ff.
- 958 Plan Britannia 1, 1970, S. 276 mit Abb. 4; ebd. 4, 1973, S. 275. Sekundär verwendete Benefiziarierweihe von dort RIB. 1696.
- 959 Britannia 1, 1970, S. 283 mit Abb. 7.
- 960 Cunliffe, B., Fifth Report on the Excavations of the Roman Fort at Richborough, Kent. Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London 23, 1968, S. 241f. mit Abb. 30/31.
- 961 Boon, G.C., Isca. The Roman Fortress at Caerleon, Mon. 1972, S. 60ff.
- 962 Zuletzt Baatz, D., Saalb. Jb. 27, 1970, S. 34 mit Anm. 13. Lediglich eine durch Hofmauern zusammengefaßte Gebäudegruppe beim Kastell Hanau-Kesselstadt könnte als „mansio“ gedeutet werden: ORL. B Nr. 24 (1898), S. 4f. mit Taf. I, Gebäude 10–12. Die beiden Gebäude vom Aschberg (zwischen Aislingen und Gundremmingen an der römischen Donaustadtstraße) und Kumpfmühl bei Regensburg (zusammenfassend: Ulbert, G., in: Germania Romana I, 1960, S. 68f.) sind, wie aus den Hypokaustäumen abgehenden Mauern ersichtlich ist, nicht zur Gänze ausgegraben. Sie sollten daher vorläufig aus der Diskussion ausscheiden.
- 963 Werner, J., in: Der Lorenzberg bei Epfach II, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 8, 1969, S. 255ff. Daß in den Grenzregionen bestimmte Sonderregelungen galten, lehrt Cod. Theod. XI. 1,21: *nemo possessorum ad instruendas mansiones vel conferendas species excepta limitaneorum annona longius delegetur, sed omnis itineris ac necessitatis habita ratione* (23. Dezember 385).
- 964 Garbsch, J., Allgäuer Geschichtsfreund 73, 1973, S. 43ff. (Plan am Schluß).
- 965 So jedenfalls, nachdem die Pilgerheiligtümer von Heckenmünster und Hochscheid publiziert wurden.
- 966 Weisgerber, Hochscheid, S. 85ff. Langherberge auch im Noreiaheiligtum von Hohenstein: von Petrikovits, H., ÖJH. 28, 1933, Beiblatt, Sp. 145ff., an den Tempelbezirk angelehnte Herberge (?). Alföldi, G., Noricum, 1974, S. 138f. mit Fig. 21.
- 967 Oben S. 132 f.
- 968 Tchalenko, G., Villages antiques de la Syrie du Nord. Institut français d'archéologie de Beyrouth. Bibliothèque archéologique et historique 50, 1953, S. 21ff. Dazu Kötting, a.a.O. (Anm. 866), S. 379ff.
- 969 Grundriß z. B. LAW., Sp. 1553/54, Abb. 130, Nr. 7.

## Anmerkungen zu Anhang I: Ziegelband

- 1 Grenier, Manuel I, S. 509.
- 2 LAW., Sp. 269 (C. Krause).
- 3 Führer, S. 43.
- 4 Kretzschmer, F., Bilddokumente römischer Technik, 1958, S. 21; in Noricum erfüllen sogenannte Ausgleichsschichten oder Ausgleichsscharen den Zweck des Ziegelbandes in gleicher Weise: Vettors, H., Carinthia I 151, 1961, S. 19; ebd. 156, 1966, S. 384 mit Beilage XVII, 34/64; genauer beschrieben: Carinthia I 146, 1956, S. 5 mit Abb. 3.4 („Mörtelschichte von 6–9 cm Höhe, die wie eine Ausgleichsschar gewirkt haben muß“). Neben diesen Angaben vom Magdalensberg könnte man noch weitere Mauern anführen, z. B. Immurium/Moosham (vgl. Anm. 930).
- 5 Z. B. Koethe, H., 23. Ber. RGK. 1933, S. 49 und 53.
- 6 Lugli, G., La tecnica edilizia Romana I, 1957, S. 643ff. Für ein gallisches Element hält P. M. Duval, L'originalité de l'architecture gallo-romaine, in: 8. Kongreß für klass. Archäologie, Paris 1965, S. 121ff., bes. S. 138, die Einführung von Ziegelbändern.
- 7 Hier sind neben den Bauinschriften vor allem die gestempelten Ziegel zu nennen. Allerdings ist stets auf primäre oder sekundäre Verwendung zu achten. Zu Ziegelstempeln vgl. etwa die neuere Übersicht bei Clauß, M., in: Aufstieg und Niedergang der römischen Welt II, 1 (1974), S. 806f.
- 8 Zahlreiche Beispiele. Hier sei nur auf die Mauern des Gebäudes Kurzenbettli verwiesen. Durchgehende Ziegelbänder mögen in erster Linie von der Dicke der Mauer abhängig und deshalb auch im Hausbau häufiger angewendet worden sein, weil solche Mauern ein bestimmtes Maß, anders als Stütz- oder Stadtmauern, nicht überschritten. Es gilt allerdings zu bedenken, daß gerade hier ein Schutz gegen Mauerfeuchte wünschenswert war. So werden heutzutage über der Kellerdecke auch noch Teerpappebänder verlegt, auf denen dann aufgemauert wird.
- 9 Z. B. Haus Bürgel: BJB. 157, 1957, S. 300; Kastell Kaiseraugst: Führer, S. 166.
- 10 Vgl. Anm. 3
- 11 Z. B. die Südmauer des Raumes 42 des Gebäudes Kurzenbettli, Periode VIII (vgl. S. 77).
- 12 Vgl. S. 67.
- 13 Grabungsbericht L. Berger 1966, S. 28: „Wahrscheinlich gegen die Mitte des 2. Jahrhunderts gehend“ (nicht publiziert).
- 14 Grabungsbericht M. Martin 1967, S. 26: etwa Mitte des 2. Jahrhunderts (nicht publiziert).
- 15 Krencker, D., Krüger, E., Die Trierer Kaiserthermen, Trierer Grabungen und Forschungen I, 1929, S. 30, Abb. 35. Zeit: 130–150 n. Chr.
- 16 Laur-Belart, R., Vindonissa. Lager und Vicus, Röm.-Germ. Forschungen 10, 1935, S. 56 mit Taf. 19.2.
- 17 Lugli, a.a.O. (Anm. 6) I, S. 644f.; dazu Maiuri, A., L'ultima fase edilizia di Pompei, Istituto di Studi Romani 20, 1942, zusammenfassend S. 188ff. Vgl. auch die Fundamentpfeiler in einem Bau von Vetera I: Oelmann, F., Germania 15, 1931, S. 226 mit Taf. 16.4. Abfolge: drei Lagen Handquader, zwei Ziegellagen, zwei Lagen Handquader, zwei Ziegellagen usw.
- 18 Doppelfeld, O., Germania 34, 1956, S. 91ff.; Precht, G., Baugeschichtliche Untersuchung zum römischen Praetorium in Köln. Rheinische Ausgrabungen 14, 1973, S. 23f. („Pilastergegliederte Frontmauer 158a“); Abfolge: Fünf Lagen Handquader, drei Lagen Ziegelplatten, acht Lagen Steine; Zeit: hadrianisch. In Italien finden wir gegen die Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. schon im aufgehenden Mauerwerk reichlich Ziegelbänder: Villa Sette Bassi (Lugli, a.a.O. [Anm. 6], Taf. 193.2). Abfolge: sechs Lagen Ziegel-, achtzehn Lagen Handquader; Zeit: 140 n. Chr. Über diese auf Grund der Ziegelstempel sehr gut zu datierende Villa: Bloch, R., in: Festschr. W. Jaeger, Harvard Studies in Classical Philology 63, 1958, S. 401ff. In die gleiche Zeit gehört nach Duval, P. M., Paris antique, 1961, S. 137, Abb. 54, das „Forum de la rue Soufflot“, Abfolge: elf bis zwölf Lagen Steine, dreifaches Ziegelband. Für den Ansatz der Perioden I und II des Hauptforums von Augusta Raurica in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. könnte man das Theater von Ventimiglia anführen, wenn der Vergleich zweier so weit entfernter Bauten überhaupt berechtigt ist. Wir finden drei Lagen Steine, zweifaches Ziegelband, neun Lagen Steine, zweifaches Ziegelband usw. Lugli, a.a.O. (Anm. 6), S. 638, datiert das Gebäude fälschlicherweise um 70 n. Chr. Dagegen erhob mit Recht Einspruch: Lamboglia, N., Rivista di Studi Liguri 28, 1962, S. 270ff., und wies auf Grund von stratigraphischen Befunden eine Bauzeit gegen Ende des 2. Jahrhunderts oder den Beginn des 3. Jahrhunderts n. Chr. nach. Es wäre ausserordentlich wichtig, zu wissen, wann der Neuaufbau eines Kellers in der Insula 31 (Laur-Belart, R., 28. Jber. Stiftung 1963, S. IV) stattfand und wann dieser schließlich wieder zugeschüttet wurde. Die Mauer der zweiten Periode des Kellers baut sich folgendermaßen auf: zwei Steinlagen, einfaches Ziegelband, drei Steinlagen, doppeltes Ziegelband, drei Steinlagen, einfaches Ziegelband, drei Steinlagen, zweifaches Ziegelband (Dokumentation Insula 31, Detail 130).
- 19 Führer, S. 43.
- 20 Vgl. S. 77. Dazu die Vermauerung des südlichen Einganges in den Keller mit einem einfachen Ziegelband, S. 74 mit Anm. 344.
- 21 Führer, S. 44. Nicht allein wegen des Fugenstrichs (vgl. unten) möchte ich die zweite Stadtmauer von Argentorate/Straßburg in die severische Zeit datieren. Zuletzt beschrieben von Hatt, J. J., Cahiers Alsaciennes 13, 1969, S. 81: drei Lagen Ziegel (0,18 m), sechs Lagen Steine (0,92 m), drei Lagen Ziegel (0,20 m), sechs Lagen Steine (0,84 m), drei Lagen Ziegel (0,22 m). Bei einer Gesamtbreite von 1,60 m reichen die Ziegelschichten 0,45 m in die Mauer (Datierung S. 82: 130–140 n. Chr.?). In dieselbe Zeit gehören meines Erachtens die Mauern des severischen Forums von Leptis Magna (Libyen). Wir finden (Südostseite des Forums, Rückwand der Tabernen): vier Lagen Ziegel, vier Lagen Steine usw.; vgl. Guidi, G., Africa Italiana 2, 1929, S. 231ff. mit Abb. 1 (zur Basilika).
- 22 Vgl. S. 103.
- 23 Grabung 1966, Dokumentation Photo 29; Laur-Belart, R., 31. Jber. Stiftung 1966, S. V/VI.
- 24 Krencker-Krüger, a.a.O. (Anm. 15), S. 30 mit Abb. 31.
- 25 Bersu, G., Unverzagt, W., Gallia 19, 1961, S. 159ff.
- 26 Lugli, a.a.O. (Anm. 6) I, S. 653; Diokletianspalast von Spalato: eine Lage Steine, zweifaches Ziegelband, drei Lagen Steine, vierfaches Ziegelband, fünf Lagen Steine, vierfaches Ziegelband, zwei Lagen Steine. Vgl. Jugoslovenska Akademija Znanosti i Umjetnosti. RAD. Knjiga 279, 1950, Planband, Coupe A–B. Kastell Deutz (310 n. Chr.): Haberey, W., BJB. 157, 1957, S. 303 mit Abb. 5: drei Lagen Steine, eine Ziegellage. Die in die Zeit der Gegenkaiser Carausius/Allectus zu datierenden Kastelle des Litus Saxonicum zeigen in ihren Umfassungsmauern (Rutupiae-Lemanis- Leuchtturm von Dover) meist sechs bis neun Lagen Handquader (Silexsteine) und ein doppeltes Ziegelband. Zur Datierung zuletzt Johnson, J. S., Britannia 1, 1970, S. 240ff.
- 27 Ähnlich auch schon Berger, L., Jber. Römerhaus 1966, S. 3, „Sicherungsmaßnahmen, die nach 260 n. Chr. auf Castelen getroffen wurden“.
- 28 Führer, S. 166; siehe die nähere Beschreibung der Mauer bei Swoboda, R. M., Jb. SGU. 57, 1972/73, S. 184ff. mit Taf. 15,2; 16, 1–2.
- 29 Zwischen Turm 3 und 4 finden wir oberhalb des Anzuges auf der Innenseite: eine Lage Steine, einfaches Ziegelband, zwei Lagen Steine, eine Lage Ziegel.
- 30 Abfolge: eine Lage Steine, einfaches Ziegelband usw. (Lugli, a.a.O. [Anm. 6], II, Taf. 194.3).

## Anmerkungen zu Anhang II: Fugenstrich

- 1 Die Anregung, genauer auf die Art des Fugenstrich auf den Mauern des Gebäudes Kurzenbettli zu achten, ging seinerzeit von R. Laur-Belart aus. Die Beobachtungen wurden intensiviert, als sich im Laufe der Grabungen zeigte, daß in jeder Bauperiode auch ein unterschiedlicher Fugenstrich erkennbar war. Zu diesem Zeitpunkt (seit 1966) wurde mit der Sammlung von Beispielen außerhalb von Augst begonnen. Über den derzeitigen Stand sollen die folgenden Zeilen eine vorläufige Übersicht geben. Unterstützt wurde die Arbeit durch zahlreiche Hinweise, aber auch Kritik von Kollegen des In- und Auslandes. Besonders viel Material konnte ich auf meiner Stipendiatenreise 1970/71 im westlichen Mittelmeerraum zusammentragen. Die letzteren Befunde sind jedoch nicht alle in dem vorliegenden Kapitel verwertet, obwohl sie häufig die Augster Chronologie bestätigen.
- 2 Häufig wurden die Enden einer solchen entlang der „Führungslatte“ gezogenen Strecke von der Fortsetzung des Fugenstrichs nach links oder rechts überschritten.
- 3 Andere Definitionen: Keller, F., ASA. 2, 1872–1875, S. 309: „.... Verputz, in welchem Linien, die einen Quaderbau nachahmten, eingerissen waren ...“; Mayor, J., ASA. 1899, S. 70: „.... puis deux traits étaient tracés dans le mortier frais, probablement avec un morceau de bois arrondi, pour marquer les joints, un trait horizontal et un trait vertical ...“; Jorns, W., Germania 29, 1951, S. 152: „.... das verdeckte Quaderwerk wurde durch eingestrichene Rillen vorgetäuscht ...“; Fischer, U., Germania 38, 1960, S. 191: „.... in den Mörtel geritzte falsche Quaderung ...“; Schwarz, G. Th.,

- Die Kaiserstadt Aventicum, 1964, S. 22: „... die Mitte des Zwischenraumes zwischen zwei Quadern ist mit einem millimeterbreiten, dafür aber tiefen Spalt verziert ...“
- 4 Es wäre verfehlt, darin einen Ersatz für eine Datierung an Hand von Kleinfunden in Schichten oder Bauinschriften zu sehen. Es gibt aber genügend Baubefunde, die ohne eine entsprechende Schichtendatierung erhalten oder ausgegraben sind. Vielleicht kann daher in solchen Fällen die im folgenden geschilderte Methode wenigstens bei den Mauern mit Fugenstrich einen ungefähren Anhaltspunkt über die zeitliche Stellung geben.
  - 5 Frey, F., Korrespondenzblatt d. Gesamtvereins 9, 1906, Sp. 421f.
  - 6 Die Unterkante des Fugenstrichs gibt selten den Hinweis für die Ansatzhöhe eines Gehniveaus.
  - 7 Grenier, Manuel III, S. 70.
  - 8 Es wäre wichtig, das Einführungsdatum der nachgerissenen Fugen genauer festzulegen. Soweit ich das Material überblicke, setzt der vertiefte Fugenstrich (Gegensatz: plastischer Fugenausstrich, vgl. unten) in ernerischer Zeit ein; Grenier, Manuel III, S. 70: époque julio-claudienne.
  - 9 Frey, a.a.O. (Anm. 5), Sp. 425; es ist zu bedauern, daß die Anregungen, die F. Frey und R. Forrer (vgl. unten) gaben, keinen Widerhall fanden, so dass in der Literatur öfters Fugenstrich erwähnt, jedoch selten genauer beschrieben wird.
  - 10 Man hätte dann z. B. den ganzen Wandverputz und den Fugenglattstrich inklusive Fugenstrich abgeschlagen, dann neu verfügt und neuen Wandverputz aufgetragen. Allerdings zeigt das Beispiel der verbrannten Mauer aus Periode IV–V (vgl. S. 40), daß man sich bei Renovationen nicht eine solche Mühe machte.
  - 11 Eine roh belassene Mauer und eine spätere Verfüguung sind nur bei aufgehendem Außenmauerwerk (Hausmauer, Umfassungsmauer usw.) denkbar. Hier wird man also am ehesten unterschiedlichen Fugenstrich für die beiden Mauerflächen konstatieren können. Daher empfiehlt es sich, stets beide Mauerseiten einer Analyse zu unterziehen. Erfahrungsgemäß vergeht aber zwischen Errichtung einer Mauer und ihrer Verfüguung ein geringer Zeitraum, der mit archäologischen Methoden nicht faßbar ist. Das empfindliche Handquaderwerk muß wenigstens außen vor der Witterung geschützt werden.
  - 12 Dies wurde jeweils durch Begutachtung des Mörtels in der Stoß- und Lagerfuge und des Fugenstrichmörtels kontrolliert.
  - 13 Führer, S. 97 mit Abb. 57 („in den siebziger Jahren des 1. Jahrhunderts n. Chr. zugeschüttet“).
  - 14 Swoboda, R. M., *Helvetia Archaeologica* 2, 1971, S. 7ff.
  - 15 Vgl. Anm. 154; ferner *Insula* 28, MR 16 (Grabung 1964; nicht publiziert); *Insula* 42, MR 5 (Grabung 1968; nicht publiziert).
  - 16 Frey, a.a.O. (Anm. 5), Sp. 423.
  - 17 Führer, S. 72f.
  - 18 Heuberger, S., *Aus der Baugeschichte Vindonissas*. Sonderdruck 1909, Taf. XIII; Laur-Belart, R., *Vindonissa*. Lager und Vicus, Röm.-Germ. Forschungen 10, 1935, S. 72f.
  - 19 Simonett, Ch., *Zeitschr. f. Schweiz. Archäologie u. Kunstgesch.* 3, 1941, S. 83 mit Taf. 26 links oben; Keller eines Gutshofes auf dem Murain bei Ersingen (?): Grütter, H., Bruckner, A., *Jahrb. Hist. Mus. Bern* 45/46, 1965/66, S. 375 mit Abb. 2.
  - 20 Mayor, J., *ASA*. 1899, S. 70 mit Abb. 6.7; Schwarz, G. Th., *Die Kaiserstadt Aventicum*, 1964, S. 22; Datierung auch bei Bögli, H., *BJb.* 172, 1972, S. 180.
  - 21 Über die Stadtmauer von Tongern zuletzt Bogaers, J. E., *BJb.* 172, 1972, S. 331 mit Anm. 88. Photographien und Zeichnungen stellte in entgegenkommender Weise Herr W. Vanvinckenroye zur Verfügung. Es handelt sich um die Grabung 1970 zwischen Turm J und M (Opgravingen te Tongern 1963–1964 [1965], Karte 2). Das Argument, daß beide Stadtmauern nach den Unruhen von 69/70 n. Chr. als Schutz gegen die unruhigen Umwohner gebaut wurden, hat einiges für sich.
  - 22 Führer, S. 61.
  - 23 Frey, a.a.O. (Anm. 5), Sp. 423.
  - 24 Vgl. Anm. 236; ferner *Insula* 42, MR 1 in Quadrat W 21–22 (Grabung 1968; nicht publiziert); *Insula* 43, MR 8 in Quadrat E 22 (Grabung 1968; nicht publiziert).
  - 25 Swoboda, R. M., in: *Ausgrabungen in Augst IV*, 1974, S. 73f.
  - 26 Müller-Beck, H. J., *Jahrb. Hist. Mus. Bern* 35/36, 1955/56, S. 282ff. mit Abb. 5.8 (Autopsie im Dezember 1974).
  - 27 Von Frey, a.a.O. (Anm. 5), Sp. 422, Halbkreisfugen genannt. Vgl. Anm. 288, 289. Ferner *Insula* 5/9, Reparatur der Stützmauer (vgl. Anhang I mit Anm. 13); *Insula* 18, Dokumentation Photos 142, 143 (Grabung 1963; nicht publiziert).
  - 28 Dritte Periode der Stadtmauer von Avenches: Schwarz, a.a.O. (Anm. 20), S. 22; ders., *Jb. SGU*. 51, 1964, S. 65f.
  - 29 Zusammenstellung Baatz, Hesselbach, S. 121 mit Anm. 302 (Zeit Mitte 2. Jahrhundert n. Chr.). Der im Limeswerk häufig erwähnte Fugenstrich (meist auf den Kastellmauern) ist leider nie detailliert beschrieben oder abgebildet.
  - 30 Z. B. Westkastell Neckarburken: *ORL. B. Nr. 53* (1898), S. 7 mit Taf. VI, Fig. 3; Wimpfen: *ORL. B. Nr. 54/55* (1900), S. 7 mit Taf. IV Fig. 2. Nachkastellzeitlicher Keller in Nida-Heddernheim: Fischer, U., *Grabungen im römischen Steinkastell von Heddernheim 1957–1959*, Schriften des Frankfurter Museums für Vor- und Frühgeschichte 2, 1973, S. 46ff. mit Taf. 6, 1–2 (etwa 150–180 n. Chr. zu datieren).
  - 31 Zürn, H., *Fundber. aus Schwaben N.F.* 16, 1962, S. 168 mit Farbtaf. R.
  - 32 Planck, D., *Der Sülchgau* 1968, S. 11.
  - 33 Dauber, A., *Archäolog. Nachrichten aus Baden* 1, 1968, S. 14ff. (wiederaufgebaut im Badischen Landesmuseum in Karlsruhe).
  - 34 Reusch, W., *Germania* 42, 1964, S. 100 mit Taf. 17,2 (Kaiserthermen Vorgängerbau); *Trierer Zeitschr.* 27, 1964, S. 246ff. mit Abb. 16, 17.
  - 35 Oelmann, F., *BJb.* 123, 1916, S. 218.
  - 36 Mierenweg, Gem. Millen, Prov. Limburg, *Grabungsdokumentation im gallo-romeins Museum Tongern (Neg. N. III, 200 A–B)*.
  - 37 Grenier, Manuel III, S. 70 mit Abb. 20 (Villa von Muscapeu, Aix).
  - 38 Grundlegend: Doppelfeld, O., *Die römische Stadtmauer von Köln. Kölner Untersuchungen. Festgabe zur 1900 Jahrfeier der Stadtgründung. Die Kunstdenkmäler im Landesteil Nordrhein*, Beiheft 2, 1950, S. 3ff.
  - 39 Kritik an der Schichtendatierung Doppelfelds bei von Petrikovits, H., *Germania* 30, 1952, S. 127.
  - 40 *BJb.* 172, 1972, S. 288, Bild 14; Haberey, W. *Germania* 19, 1935, S. 259; weiters: *Kölner Jahrb. f. Vor- und Frühgesch.* 11, 1970, S. 114 mit Taf. 28,1–2.
  - 41 Kein plastischer Fugenausstrich (vgl. unten), für den eine Leiste kennzeichnend ist.
  - 42 Möglicherweise gibt die Mauer der älteren Anlage des Kastells Osterburken (vor 182–195 n. Chr.) einen Hinweis zur Datierung. *ORL. B. Nr. 40* (1895), S. 5 mit Anm. 3 und Taf. I, Fig. 2.
  - 43 In trockenem Zustand!
  - 44 *Curia*, Periode IV (Führer, S. 44), und *Insula* 28 (Anm. 484). Nachträglich eingezogener Strebe Pfeiler am Schönbühltempel (Führer, S. 84).
  - 45 Bögli, H., *Sitterding, M., Rev. Hist. Vaudoise* 71, 1963, S. 140 mit Abb. 41. Hier wechseln sechs Steinlagen mit einem dreifachen Ziegelband.
  - 46 *ORL. B. Nr. 1a* (1936), S. 11 mit Taf. VII, Fig. 2.
  - 47 Gose, E., Meyer-Plath, B., Steinhausen, J., Zahn, E., *Die Porta Nigra in Trier, Trierer Grabungen u. Forschungen* 4, 1969, S. 70 mit Anm. 207 = Cüppers, H., *Trierer Zeitschr.* 36, 1973, S. 144 mit Abb. 7, Datierung S. 220ff. (bereits 160–180 n. Chr.).
  - 48 Precht, G., *Kölner Jb. für Vor- und Frühgesch.* 12, 1971, S. 62f. mit Taf. 10,1.
  - 49 Möglicherweise gehört der Fugenstrich auf der späteren Stadtmauer von Tongern (Photographien vorliegend) ins letzte Viertel des 3. Jahrhunderts n. Chr. Ich finde für diesen kräftigen, im Querschnitt recht- bis dreieckigen (abgerundete Spitze) keine Parallele im 4. Jahrhundert. Autopsie im Jahre 1969.
  - 50 Swoboda, R. M., *Jb. SGU*. 57, 1972/73, S. 184 mit Taf. 17,1.
  - 51 *Ebd.*, S. 187 mit Taf. 17,2. In diesem Beitrag auch der Hinweis auf Luttre–Brunchaut–Liberchies II: Mertens, J., Brulet, R., *Archaeologia Belgica* 163, 1974, I, S. 20.
  - 52 Sage, W., *BJb.* 164, 1964, S. 291 (Datierung: 350–360 n. Chr.). Autopsie im Jahre 1969.
  - 53 *Grabungsdokumentation Bögli* 1963, Photo 28.
  - 54 *Grabung 1963, Quadrat 87, Dokumentation Photo 320* (nicht publiziert).
  - 55 *Dokumentation Insula 31, Photos 1363, 1570–1574, 1667/68*, mehrere Pfeiler (nicht publiziert).
  - 56 *Grabung 1968*.
  - 57 Die Pfeiler liegen nicht alle an der Nord-Südstraße. Zum Gedanken: Doppler, H., in: *Provincialia*, S. 74. Möglicherweise hängt mit dem Befund die bisher noch nicht erklärte Tatsache zusammen, warum unter einigen Straßen Kulturschichten liegen, die bis in claudische Zeit reichen (*BZ*. 69, 1969, S. 389).
  - 58 Heuberger, S., a.a.O. (Anm. 18), S. 14 mit Abb. 24. Zur Datierung zuletzt Bechert, T., *BJb.* 171, 1971, S. 216.
  - 59 Forrer, R., *Das römische Straßburg-Argentorate*, 1927, I, S. 127 mit Abb. 52 und Taf. 19.
  - 60 Hatt, J. J., *Gallia* 7, 1949, S. 161ff. Vgl. Anhang I, Anm. 21.
  - 61 Grenier, Manuel I, S. 515ff. mit Abb. 182/83.
  - 62 An folgenden Bauten festgestellt (im Jahre 1971): severisches Forum (Südostseite Forum, Rückwand der Tabernen), Basilika (Nordapsis, Innenmauer), Nymphäum (Rückwand der Exedra), Hafencule (östliche Anlage). Sogar die Höhe der Handquader (Durchschnitt 13 cm) stimmt mit der von Forrer angegebenen exakt überein. Zu den severischen Bauten von Leptis Magna: Squarcia-pino, M. R., *Leptis Magna*, 1966, S. 95ff.; Abb. bei Guidi, G., *Africa Italiana* 2, 1929, S. 232, Abb. 1.



# Verzeichnisse

## Literatur- und Abkürzungsverzeichnis

- AA. *Archäolog. Anzeiger. Beiblatt zum Jahrbuch des Deutschen Archäolog. Instituts.*
- AE. *L'Année épigraphique.*
- AJA. *American Journal of Archaeology.*
- ASA. *Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde.*
- Ausgrabungen I *Stiftung Pro Augusta Raurica. Ausgrabungen in Augst 1948 (1949) von R. Laur-Belart.*
- Ausgrabungen II *Stiftung Pro Augusta Raurica. Ausgrabungen in Augst II. Insula XXIV 1939–1959 (1962) von O. Lüdin, M. Sitterding, R. Steiger.*
- Baatz, Hesselbach *Baatz, D., Kastell Hesselbach und andere Forschungen am Odenwaldlimes. Limesforschungen 12, 1973.*
- Van Berchem, L'annone militaire *Van Berchem, D., L'annone militaire dans l'empire romaine au III<sup>e</sup> siècle. In: Mémoires de la Société nationale des Antiquaires de France 8, Ser. 10, 1937, S. 117ff.*
- Ber. RGK *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäolog. Instituts.*
- BJb. *Bonner Jahrbücher.*
- BS *Bodenscherbe.*
- Bull. Pro Aventico *Bulletin de l'Association Pro Aventico.*
- BVbl. *Bayerische Vorgeschichtsblätter.*
- BZ. *Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde.*
- Carcopino, Alltagsleben *Carcopino, J., Das Alltagsleben im alten Rom 1950.*
- Chevallier, Voies romaines *Chevallier, R., Les voies romaines. Collection U, serie „Histoire ancienne“. 1972.*
- CIL *Corpus Inscriptionum Latinarum.*
- Daremberg-Saglio *Daremberg, Ch., Saglio, E., Dictionnaire des antiquités grecques et romaines, 1877–1919.*
- Diehl, ILVC *Diehl, E., Inscriptiones Latinae veteres christianae. 1925–1931.*
- Dr. Dragendorff, H., *Terra sigillata. BJB. 96, 1895.*
- Drack *Drack, W., Die helvetische Terra sigillata-Imitation des 1. Jahrhunderts n. Chr. Schriften des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, Heft 2, 1949.*
- Drack, Wandmalerei *Drack, W., Die römische Wandmalerei der Schweiz. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 8, 1950.*
- Egger, Praetorium *Egger, R., Das Praetorium als Amtssitz und Quartier römischer Spitzenfunktionäre. Österr. Akademie d. Wiss., Phil.-Hist. Klasse, Sitzungsber. 250, 4 (1966).*
- Eschebach, Pompeji *Eschebach, H., Die städtebauliche Entwicklung des antiken Pompeji. Mitteilungen des Deutsch. Archäolog. Instituts, 17. Ergänzungsheft, 1970.*
- Ettl. Bestimmungstabellen *Ettlinger, E., Bestimmungstabellen zur römischen Keramik, 1962.*
- Ettl. Thermen *Ettlinger, E., Die Keramik der Augster Thermen. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 6, 1949.*
- Ettl. Vindonissa *Ettlinger, E., Simonett, Ch., Römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa. Veröffentl. der Gesellschaft Pro Vindonissa 3, 1952.*
- Friedländer, Sittengeschichte *Friedländer, L., Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms. 1922<sup>10</sup>.*
- Führer *Laur-Belart, R., Führer durch Augusta Raurica. 1966<sup>4</sup>.*
- Girri, Taberna *Girri, G., La taberna nel quadro urbanistico e sociale di Ostia. Istituto di Archeolog., Università degli studi di Milano. Tesi di Laurea 1, 1956.*
- Von Gonzenbach, Gestempelte Ziegel *Von Gonzenbach, V., Die Verbreitung der gestempelten Ziegel der im 1. Jahrhundert n. Chr. in Vindonissa liegenden römischen Truppen. In: BJB. 163, 1963, S. 76ff.*
- Von Gonzenbach, Mosaiken *Von Gonzenbach, V., Die römischen Mosaiken der Schweiz. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 13, 1961.*
- Grenier, Manuel *Grenier, A., Manuel d'archéologie gallo-romaine. 1931ff.*
- Gündel, Hedderheim *Gündel, F., Die Ausgrabungen im Gebiet der Friedhöfe von Hedderheim. In: Mitteilungen über röm. Funde in Hedderheim 6, 1918, S. 1ff.*
- Haltern *Ausgrabungen bei Haltern. Mitteilungen der Altertumskommission für Westfalen 5, 1909.*
- Herzig, Probleme *Herzig, H. E., Probleme des römischen Straßenwesens: Untersuchungen zu Geschichte und Recht. In: Aufstieg und Niedergang der röm. Welt II, 1 (1974), S. 593ff.*
- Hofheim *Ritterling, E., Das frührömische Lager bei Hofheim im Taunus. Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde 40, 1912.*
- Hütte I *Hütte I. Theoretische Grundlagen. 28. Aufl. 1955.*
- Hütte III *Hütte III. Bautechnik. 28. Aufl. 1956.*
- IGR. *Inscriptiones Graecae ad res Romanas pertinentes.*
- ILS. *Dessau, H., Inscriptiones Latinae Selectae. 1892–1916.*
- Inv. Inventarnummer *Römermuseum Augst. Die beiden ersten Ziffern geben das Fundjahr an.*
- Jber. Pro Vindonissa *Gesellschaft Pro Vindonissa. Jahresbericht.*
- Jber. Römerhaus *Römerhaus und Museum Augst. Jahresbericht.*
- Jber. Stiftung *Pro Augusta Raurica. Jahresbericht der Stiftung Pro Augusta Raurica.*
- Jb. RGZM. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz.*
- Jb. SGU. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte.*
- JRS. *Journal of Roman Studies.*
- Karnitsch *Karnitsch, P., Die Reliefsigillata von Ovilava. Schriftenreihe des Instituts für Landeskunde von Oberösterreich 12, 1959.*
- Kleberg, Hôtels *Kleberg, T., Hôtels, restaurants et cabarets dans l'antiquité romaine. Bibliotheca Ekmaniana 61, 1957.*
- Kleiss, Öffentliche Bauten *Kleiss, W., Die öffentlichen Bauten von Cambodunum. Baubeschreibung und Rekonstruktion. Materialhefte zur Bayer. Vorgeschichte 18, 1962.*
- Knorr 1919 *Knorr, R., Töpfer und Fabriken verzierter Terra-sigillata des ersten Jahrhunderts. 1919.*
- Knorr 1952 *Knorr, R., Terra-sigillata-Gefäße des ersten Jahrhunderts mit Töpfernamen. 1952.*
- Krämer, Cambodunumforschungen 1953–I *Krämer, W., Cambodunumforschungen 1953–I. Die Ausgrabung von Holzhäusern zwischen der 1. und 2. Querstraße. Materialhefte zur Bayer. Vorgeschichte 9, 1957.*
- Kubitschek, Itinerarien, Kubitschek, W., *Itinerarien. In: RE. IX (1916) Sp. 2308ff.*
- Kubitschek, Karten, Kubitschek, W., *Karten. In: RE. X (1919) Sp. 2022ff.*
- LAW. *Lexikon der Alten Welt. 1965.*
- Levi, Itineraria picta, Levi, A. und M., *Itineraria picta. Contributo allo studio della Tabula Peutingeriana. Studi e materiali del museo dell' Impero Romano 7, 1967.*
- Lueger *Lexikon der gesamten Technik. Hrsg. von W. Lueger. 1. Aufl. 1894. In der 3. Aufl. 1926 lauten die Definitionen nicht wesentlich anders.*
- Niederbieber *Oelmann, Fr., Die Keramik des Kastells Niederbieber. Materialien zur römisch-germanischen Keramik 1, 1914.*
- ÖJH. *Jahreshefte des Österreichischen Archäolog. Instituts Wien.*
- ORL. *Der obergermanisch-rätische Limes des Römerreiches. Hrsg. von F. Hettner, O. v. Sarwey, E. Fabricius. 1894–1938.*
- Oswald, Index *Oswald, F., Index of Potter's Stamps on Terra Sigillata. 1931.*
- Oswald – Pryce *Oswald, F., Pryce, T. D., An Introduction to the Study of Terra Sigillata. 1920.*
- Oxé, Graufesenque *Oxé, A., La Graufesenque. BJB. 140/41, 1936, S. 325ff.*
- Paoli, Leben im alten Rom *Paoli, U. E., Das Leben im alten Rom. 1948.*
- Pékary, Reichsstraßen *Pékary, Th., Untersuchungen zu den röm. Reichsstraßen. Antiquitas, Reihe 1. Abhandl. zur Alten Geschichte 17, 1968.*
- Von Petrikovits, Xanten *Von Petrikovits, H., Die Ausgrabungen in der Colonia Traiana bei Xanten. In: BJB. 152, 1952, S. 41ff.*
- Pflaum, Cursus publicus *Pflaum, H.-G., Essai sur le Cursus publicus sous le Haut-Empire romain. In: Mémoires présentés par divers savants à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres 14, 1940, S. 189ff.*
- Provincialia *Provincialia, Festschrift für Rudolf Laur-Belart. 1968.*
- Radke, Viae publicae *Radke, G., Viae publicae romanae. In: RE. Suppl. XIII, 1971, S. 1417ff.*
- RE. *Pauly-Wissowa u. a., Realencyklopädie der classischen Altertumswissenschaft. 1894ff.*
- RIB. *Collingwood, R. G., Wright, R. P., The Roman Inscriptions of Britain. 1965.*
- RIC. *Mattingly H., Sydenham, E. A., The Roman Imperial Coinage I. 1923ff.*
- Rostovtzeff, Gesellschaft *Rostovtzeff, M., Gesellschaft und Wirtschaft im römischen Kaiserreich. 1929.*
- RS *Randscherbe.*
- Saalbg. *Jb. Saalburg Jahrbuch.*
- Scherbant, Rutenwände *Scherbant, A., Die Rutenwände. In: Carinthia I, 151, 1961, S. 49ff.*

Schleiermacher, Cambodunum *Schleiermacher, W., Cambodunum-Kempten. Eine Römerstadt im Allgäu.* 1972.  
 Schoppa, Hofheim *Schoppa, H., Die Funde aus dem Vicus des Steinkastells Hofheim, Maintaunuskreis. I. Die Keramik außer Terra Sigillata. Veröffentl. des Landesamtes für kulturgeschichtliche Bodenaltertümer.* 1961.  
 Stähelin, SRZ. *Stähelin, F., Die Schweiz in römischer Zeit.* 1948<sup>3</sup>.  
 Stoffhütte *Taschenbuch der Werkstoffe (Stoffhütte).* 4. Aufl. 1967.

TS *Terra Sigillata.*  
 Ulbert, Aislingen *Ulbert, G., Die römischen Donau-Kastelle Aislingen und Burghöfe. Limesforschungen 1,* 1959.  
 US. *Ur-Schweiz. Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz.*  
 Weisgerber, Hochscheid *Weisgerber, G., Das Pilgerheiligtum des Apollo und der Sirona von Hochscheid im Hunsrück.* 1975.  
 WS *Wandscherbe.*

#### Abbildungsnachweise

Grabungsdokumentation Augst-Kurzenbettli der Stiftung Pro Augusta Raurica: Archiv der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel (zur Zeit im Römerhaus und Römermuseum in Augst):

Vorlagen zu Taf. 1–24. Abb. 1; 1a; 6; 11; 14; 15; 16; 17; 18; 23; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 40; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 52; 53; 54. Beilagen 1–17.

Zeichnungen der Textabbildungen und Beilagen

E. Fehlmann Abb. 16; 20. Beilagen 1; 2.  
 O. Garraux Abb. 18; 54.  
 R. Stadelmann Beilage 3.

G. Sturm (nach den Originalgrabungsaufnahmen von E. Fehlmann, R. Maag, E. Trachsel, R. Vasić, H. R. Zbinden, H. Bender)  
 Abb. 6; 11; 14; 15; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 33; 34; 35; 36; 37; 40; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 53.  
 G. Sturm (nach Entwürfen von E. Fehlmann)  
 Abb. 1a; 2; 21; 52; 56.  
 G. Sturm (nach Entwürfen des Verfassers)  
 Abb. 3; 4; 5; 7; 8; 10; 19; 50; 55; 58.  
 H. Bender (teilweise nach den Originalgrabungsaufnahmen)  
 Abb. 9; 12; 13; 17; 22; 23; 32; 38; 39; 51; 57.  
 Beilagen 1; 4–17.

## Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit, die im November 1969 der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel als Dissertation vorgelegen hat, gliedert sich in drei größere Abschnitte. Eine eingehende Baubeschreibung des Gebäudes, das am Südrande der römischen Stadt Augusta Raurica in den Jahren 1963 bis 1968 freigelegt wurde, bildet den Hauptteil der Untersuchung. Diesem Teil sind eine Übersicht über die geologischen Verhältnisse des Ausgrabungsplatzes und eine systematische Behandlung der hier festgestellten römischen Bautechniken vorangestellt. Zuletzt wird der Versuch einer Deutung des Gebäudes unternommen. Das Gebäude Augst-Kurzenbettli (gesamte umbaute Fläche etwa 140 x 55 m) stellt nur einen Ausschnitt aus einer größeren südlichen Vorstadt der römischen Siedlung dar, die sich entlang einer von Südwesten kommenden breiten Straße aufreht (Abb. 1). Die hier freigelegten Anlagen, von Westen nach Osten innerhalb der Stadtmauer ein Tempelbezirk, ein Handelskontor, einige langgestreckte Streifenhäuser mit Laden, ein Rasthaus und ein Hofgebäude, wurden in den Jahren 1962 bis 1969 im Trasse der Nationalstraßen Basel–Zürich und Basel–Bern ausgegraben. Das Gebäude Augst-Kurzenbettli wurde während dieser Kampagnen nicht zur Gänze untersucht. Erst in zwei weiteren kleineren Grabungen im Jahre 1973 vor dem Bau eines Transformatorenhauses und im Jahre 1974 bei der Anlage von weiteren Straßen in diesem Bereich konnte auch die Fläche bis zur Kellermattstraße freigelegt werden. Doch sind diese beiden letzten Kampagnen, die nicht mehr unter der Leitung des Verfassers standen, in der vorliegenden Arbeit nicht behandelt, da, wie sich bei der Analyse des Gesamtgrundrisses des Gebäudes Kurzenbettli ergab, die hier ergrabenen Räume anscheinend nicht unmittelbar zum Rasthaus rechnen. Die gesamte Anlage ist auf drei Seiten von Straßen eingefasst. Es sind dies im Westen die Mansio-, im Norden die Kellermatt- und im Osten die Aquäduktstraße. Ein weiteres Charakteristikum des Hauses bildet ein nach Osten offener Binnenhof, um den sich U-förmig einzelne Gebäudetrakte lagern. Bei den Baubeschreibungen werden die Trakte jeweils gesondert behandelt (Abb. 3).

Während der Grabung war es nicht möglich, jede Stelle bis auf den gewachsenen Lößlehm Boden zu untersuchen. Dies konnte nur im Südtrakt in vermehrtem Maße geschehen. Die gesamte umbaute Fläche beträgt 7420 m<sup>2</sup>, davon sind etwa 5200 m<sup>2</sup> kompakt bebaut, der Rest entfällt auf den Binnenhof und einen Südhof. Von diesen 5200 m<sup>2</sup> konnten lediglich 25 Prozent bis auf den gewachsenen Boden untersucht werden.

Eine eingehende Analyse des Grabungsbefundes ließ mit Sicherheit elf Bauperioden erkennen, die teilweise noch in einzelne Phasen gegliedert werden konnten. Die Besiedlung beginnt in augusteischer Zeit mit Holzbauten. Zu einer Töpferei, die in claudisch-neronischer Zeit am Südrande der Stadt im Bereich des Südtraktes betrieben wurde, gehören acht Töpferöfen und einzelne Werkschuppen, ferner eine Tonentnahmegrube und vielleicht Wohnbauten (inzwischen wurde die Töpferei an anderer Stelle publiziert). Eine Schicht aus vespasianischer Zeit, in der zahlreiche Eisenschlacken gefunden wurden, geht über sämtliche früheren, nun einplanieren Bauten hinweg und bildet andererseits das Ausgangsniveau für die folgende Periode II. Es wird die Möglichkeit angedeutet, die Eisenindustrie mit der Anwesenheit von Truppen im Zuge des Schwarzwaldfeldzuges des Cn. Pinarius Cornelius Clemens 73/74 n. Chr. in Verbindung zu bringen. In das letzte Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. gehören die Bauperioden III und IV. Absolut chronologisch betrachtet werden der Ständerbau auf Schwellsockelmauern der Periode III im westlichen Südtrakt und ein Haus in Gemischtbauweise

mit Außenmauern und inneren Fachwerkwänden im Westtrakt etwa gleichzeitig errichtet. Weitere Ständerbauten auf Schwellsockelmauern konnten im östlichen Nordtrakt bis zur Kellermattstraße untersucht werden. Das Enddatum des Hauses der Periode IV, das eine größere Halle mit Werkplatz und drei kleineren Zimmern zeigte, ist in einer Brankatastrophe zu sehen, von der auch an anderen Stellen der Stadt Spuren festgestellt wurden (etwa um 90 n. Chr.).

Die Bauperiode V bringt lediglich eine teilweise Erneuerung des Hauses der Periode IV an derselben Stelle. Während nun bisher auf dem Areal des Süd- und Westtraktes einzelne, freistehende Häuser errichtet waren, entsteht in den folgenden Perioden VI bis VIII allmählich ein Gesamtkomplex, der durch Anbauten auch nach Osten bis zur Aquäduktstraße erweitert wird.

Die zweiphasige Bauperiode VI (Ende 1. bis Anfang 2. Jahrhundert n. Chr.) verbindet den westlichen Südtrakt und den südlichen Westtrakt. Wesentliche Bauteile sind in der ersten Phase drei neue Räume, in der zweiten Phase eine unterkellerte Porticus im Osten zum Hof hin und ein nördliches Kellerzimmer mit einer Feuerstelle. Zugehörig sind ferner im nördlichen Westtrakt ein Treppenhaus, das die Verbindung vom Keller zum Erdgeschoß herstellt, und verschiedene Einzelzimmer, die von einem Gangsystem aus zugänglich sind.

In der Bauperiode VII (zwei Phasen, hadrianisch) wird im Süd- und im Nordtrakt gebaut. Dabei finden sich im Südtrakt hinter einer im Süden durchlaufenden Porticus zwei nord-südlich gerichtete Korridore, die zu den einzelnen Zimmern überleiten (Abb. 22). Im mittleren und im östlichen Nordtrakt gehören verschiedene Steinmauern in diese Periode, doch scheinen Innenunterteilungen in Fachwerk vorherrschend gewesen zu sein. Besonders bemerkenswert ist ein Pfeilerbau, dessen tragende Außenwandpfosten auf mächtigen Steinfundamenten standen. Sockelmäuerchen verbanden hier die einzelnen Elemente, innen sorgten Fachwerkwände auf Schwellsockelmäuerchen für eine klare Aufgliederung des Baus.

Hauptmerkmal der Bauperiode VIII (Zeit Marc Aurels) sind neben einer merklichen Erhöhung der Raumzahl die verschiedenen Hypokausträume im Süd- und im Westtrakt; gleichzeitig läßt sich die Tendenz einer Zusammenfassung verschiedener Zimmer zu einer in sich geschlossenen Abfolge feststellen; es entstehen komfortable Appartements. Im östlichen Südtrakt wird die gesamte bebaute Fläche mit einem größeren Raum (Hof?) und einem Gang bis zur Aquäduktstraße ausgedehnt. So ist dieser Trakt auf drei Seiten (Westen, Süden und Osten) von Portiken eingefasst. Im Westtrakt sind die Aufgabe des Kellerzimmers und des Treppenhauses der Periode VI anzuführen; darauf wird ein hypokaustiertes Zimmer über dem zugeschütteten Treppenhaus eingerichtet. Bemerkenswert scheint die Schließung eines großen Einganges zur Mansiostraße aus den Perioden IV/V. Dadurch erhält der Westtrakt eine andere Orientierung. Er ist nun nur von Süden oder Norden aus zugänglich. Die südliche Abschlußmauer des Nordtraktes wird bis zur Aquäduktstraße verlängert. Sie bildet somit ein Pendant zu den Baumaßnahmen im östlichen Südtrakt. Der große, zu der Straße noch offene Binnenhof empfängt in der Periode VIII seine endgültige Gestalt. Im mittleren Nordtrakt wird ähnlich den Appartements im Süden eine Gesamtwohnanlage errichtet mit Korridor, Küche, Vor- und Hauptraum. An der Ecke Kellermattstraße und Aquäduktstraße entsteht, soweit ein Schluß aus den Befunden späterer Zeit erlaubt ist, eine Taverne. Die drei Mauern des Raumes sind im Verband errichtet und stoßen mit Fuge an die Mauern der Periode VII südlich davon an.

In der Bauperiode IX (etwa 180–200 n. Chr.) wird der gesamte südliche Westtrakt umgestaltet. Die inneren Fachwerkwände werden niedergelegt und durch Steinmauern ersetzt. Um einen Binnenhof lagert sich im Westen und im Süden ein Gang. Ein weiterer Stichkorridor führt bis an die westliche Außenmauer. Es entstehen fünf Einzelzimmer, von denen mindestens eines schon in dieser Periode als Küche gedient haben muß. In den Gängen wurden weiterhin Spuren von Wasserleitungen (eiserne Deuchelringe) festgestellt. Der große offene Hof an der Aquäduktstraße wird durch eine östliche Mauer ganz geschlossen. Als Ersatz scheint man im Süden der Anlage einen Hof geschaffen zu haben, den neben einer breiten Einfahrt von der Aquäduktstraße her auch drei kleinere Räume in der Nordwestecke auszeichneten. Die Baumaßnahmen im Nordtrakt ergeben in der Nordwestecke des nun geschlossenen Hofes zwei Räume, einen Vorraum mit Herdstelle und einen Aufenthaltsraum mit Kiesmörtelboden. Im östlichen Nordtrakt werden verschiedene Mauern auf älteren Fundamenten erhöht oder als Ersatz für Fachwerkwände Mauern errichtet. Dadurch sind nun auch mehrere Einzelzimmer besser faßbar.

Die folgenden Bauperioden X und XI, die sich jeweils in zwei Phasen untergliedern lassen, gehören schon ins 3. Jahrhundert n. Chr. Während dieser Zeit beschränkt sich die Bautätigkeit nur auf einen Teil des gesamten Gebäudes, nämlich den mittleren und den östlichen Nordtrakt. Die Wichtigkeit der beiden Perioden in bezug auf die allgemeine Stadtgeschichte (etwa 35 Jahre vor der Zerstörung der früh- und mittelkaiserzeitlichen Siedlung) wird herausgearbeitet.

Die Bauperiode X bringt im mittleren Nordtrakt, unter Mitverwendung der Räume der Bauperiode VIII, eine Abfolge einer nordsüdlich gerichteten Raumflucht: Vorraum – Küche – Korridor – großes Rechteckzimmer mit Hypokaust – schmalrechteckiger Raum mit Unterflurheizung und apsidalem Abschluß nach Süden. Durch eine Mauer werden mittlerer und östlicher Nordtrakt verbunden und der Platz südlich davon mit drei winkelförmig angeordneten Mauern unterteilt. Auf eine größere Strecke baut man auch die Ostmauer zur Aquäduktstraße neu, so daß dadurch die Voraussetzung für die Einrichtung von neuen Zimmern gegeben ist. In der Phase 2 wird dann südlich dieses Appartements nochmals angebaut: Vorraum und Küche.

Die Baumaßnahmen in der Bauperiode XI bringen im östlichen Nordtrakt für einen großen rechteckigen hypokaustierten Raum zwei neue Mauern, die T-förmig im Verband stehen, und ein neues Bedienungszimmer südlich davon. Gleichfalls wird an die östliche Gebäudeabschlußmauer als Ersatz für die Anlage der Periode X eine Herdstelle mit Anrichte gebaut, die dann in der zweiten Phase der Periode XI nochmals umgestaltet wird.

Unter den Bauten und baulichen Änderungen unsicherer Zeitstellung sind bemerkenswert: ein Bau im westlichen Nordtrakt (Ständerbau auf Schwellsockelmauern), die Einrichtungen in den beiden nördlichen Räumen des östlichen Nordtraktes (Werkhalle mit Räucherammer, vermutlich eine Fleischerei; ein Wohnraum und eine Taverne), dann eine Tränke im Nordtrakt und schließlich eine weitere Küche im Westtrakt.

Eine eingehende Analyse des Gesamtgrundrisses der Anlage schließt den Teil mit den Baubeschreibungen ab (Abb. 55). Demnach handelt es sich um eine dreiflügelige Anlage, die sich U-förmig um einen Binnenhof lagert. Das Gebäude ist

im Norden, Westen und Osten von Straßen eingefast. Entscheidend für die Interpretation ist, daß der gesamte Westtrakt seit der Bauperiode VIII nur von Norden oder Süden betreten werden konnte. Der Südporticus zum äußeren Südhof und zur inneren Hofporticus kommt dabei eine entscheidende Verteilerrolle zu. Der große Südhof öffnete sich mit einer breiten Einfahrt auf die Aquäduktstraße. Die Aufreihung von Einzelzimmern und Appartements, die mit mehr oder weniger Komfort ausgestattet sind, aber wenige bessere Kleinfunde ergeben haben (jedoch Schreibgriffel, Haarnadeln, Spielsteine), scheint für das Haus charakteristisch. So wurden im allein erhaltenen Erdgeschoß insgesamt sechs Appartements mit zwei bis drei Zimmern festgestellt; dazu kommen mindestens zwölf Einzelzimmer. Drei der Appartements, nämlich im Nordtrakt, haben eine eigene Versorgungseinrichtung (Küche), während die Appartements im West- und im Südtrakt von einer zentral gelegenen Küche versorgt wurden. Eine solche Innenunterteilung spricht eher für ein Gasthaus als für einzelne „Familienwohnungen“.

Die Argumente, die für eine Deutung des Gebäudes angeführt werden, berücksichtigen verschiedene kennzeichnende Einzel-funde, die Lage des Gebäudes innerhalb der Stadt (am Südrand, außerhalb des Insularasters, an wichtigen Ausfallstraßen), die allgemeine verkehrsgeographische Situation (römische Gesetze betreffend den städtischen Verkehr, ein Handelshaus in der Nähe des Gebäudes Kurzenbettli, eine Benefiziarierstation, Sammelstelle der *Annona militaris*) und die allgemeine Baugeschichte des Gebäudes (bestimmte Bauperioden, abhängig von der Entwicklung des Straßenverkehrs in römischer Zeit).

Ein weiteres Kapitel der Arbeit behandelt ganz allgemein die römischen Straßenstationen. Ich verweise hier auf das detaillierte Inhaltsverzeichnis. Hervorzuheben ist besonders ein Ergebnis. Begriffe wie *mansio* und *mutatio*, die bisher ohne Bedenken auf als Rasthäuser oder Umspannstationen gedeutete Gebäude angewendet wurden, bezeichnen in der frühen und mittleren Kaiserzeit nie ein reales Gebäude, sondern mehr den Gesamtkomplex einer Straßenstation. Erst im 4. Jahrhundert n. Chr. läßt sich – das wird auf Grund von Itinerarien und Inschriften nachgewiesen – von einer Anwendung auf bestimmte Gebäulichkeiten sprechen. Es scheint daher besser, den neutralen Ausdruck Rasthaus oder Umspannstation zu gebrauchen. Adäquate lateinische Ausdrücke sind für die frühe und mittlere Kaiserzeit *taberna*, *praetorium* und *stabulum*.

Zum Typus eines römischen Rasthauses oder einer Herberge werden verschiedene Grundrißeigentümlichkeiten festgestellt. Ausgehend von den inschriftlich gesicherten *Hospitia* in Pompeji und von Fuhrmannsherbergen bei den Stadttoren in der gleichen Stadt (Identifizierung durch Wandbild = *hospitium Hermetis*) läßt sich als Eigentümlichkeit römischer Herbergen eine U-förmige Anlage mit großer Einfahrt in den Binnenhof feststellen. Solche, im Grundriß ähnliche Gebäude finden sich auf den Paßhöhen des Kleinen und des Großen St. Bernhard und dann an anderen Plätzen. Anzuschließen sind größere Herbergen in oder bei größeren Siedlungen (z. B. Silchester, Caerwent, Kempten, Hedderheim). Von den fünf im Anhang gegebenen Exkursen gehen die beiden ersten auf spezielle römische Mauertechniken ein (I: Die Datierung der Mauern mit Ziegelbändern; II: Die Datierung der Mauern nach dem Fugenstrich).

Questo lavoro, presentato nel novembre 1969 alla facoltà storico-filosofica dell'Università di Basilea come tesi di laurea, è articolato in tre capitoli. La parte principale è dedicata alla descrizione particolareggiata dell'edificio messo in luce negli anni 1963-1968 al limite meridionale della città romana di Augusta Raurica. Precedono questo capitolo uno sguardo d'insieme alle condizioni geologiche dell'area di scavo e la trattazione sistematica delle tecniche costruttive romane qui constatate.

L'edificio di Augst-Kurzenbetti (area edificata totale circa m 140 x 55) rappresenta solo una porzione di un più vasto quartiere periferico dell'insediamento romano; quartiere disposto lungo una larga strada proveniente da sud-ovest (fig. 1). Tracciando le strade nazionali Basilea-Zurigo e Basilea-Berna negli anni 1962-1969 furono messi in luce in questa zona i seguenti fabbricati situati da ovest ad est entro le mura della città: il complesso di un tempio, un centro commerciale, alcune case con botteghe, allungate lungo la strada, una locanda e un edificio con grande cortile. L'edificio Augst-Kurzenbetti non è stato studiato completamente durante questi scavi. Solo con due campagne minori, nel 1973 prima della costruzione di una stazione di trasformatori e nel 1974 in occasione della costruzione di altre strade nella zona, si poté mettere allo scoperto anche l'area che raggiunge la Kellermattstrasse. Queste due ultime campagne, che non erano sotto la direzione dell'Autore, non sono però oggetto di questo studio, per il fatto che i vani messi in luce non appartengono alla locanda, come risultò dall'analisi del perimetro totale dell'edificio Kurzenbetti.

Tutta l'area è delimitata su tre lati da strade: a ovest la Mansiostrasse, a nord la Kellermattstrasse, a est la Aquäduktstrasse. Un'altra particolarità di questa costruzione è rappresentata da un cortile intermedio aperto verso est, ai lati del quale sono disposte a ferro di cavallo più ali dell'edificio. Nella descrizione si trattano separatamente le singole ale (fig. 3). Durante gli scavi non fu possibile analizzare ogni singola posizione fino al livello dell'argilla del löss. Solo nell'ala sud è stata possibile un'analisi di maggiore ampiezza fino a tale livello.

La superficie totale edificata è di 7420 m<sup>2</sup> dei quali 5200 m<sup>2</sup> di costruzioni compatte, il resto distribuito sul cortile intermedio e su un cortile meridionale. Di questi 5200 m<sup>2</sup> solo il 25% poté essere studiato fino al terreno vergine.

L'analisi minuziosa dei reperti ha permesso di riscontrare undici periodi di costruzione, in parte suddivisibili in fasi particolari. L'insediamento comincia in periodo augusteo con costruzioni in legno. Otto forni ed alcune baracche appartengono ad un'officina di vasaio attiva in epoca claudio-neroniana al limite meridionale della città, nell'ala sud: alla stessa devono essere attribuite una cava di argilla e forse anche edifici d'abitazione. (L'officina è stata frattanto illustrata in altro lavoro.) Uno strato risalente ad epoca vespasiana, con parecchie scorie di ferro, si stende sopra tutte le costruzioni precedenti e ormai racchiuse in un piano edilizio e costituisce il livello di base per il periodo II, posteriore. Si accenna alla possibilità di collegare l'industria del ferro alla presenza di truppe durante la spedizione di Cn. Pinario Cornelio Clemente nella Foresta Nera, nel 73/74 d. C.

I periodi di costruzione III e IV rientrano nell'ultimo quarto del I secolo d. C. Per considerazioni pramamente cronologiche devono essere considerati contemporanei nella parte occidentale dell'ala sud la costruzione a pilastri su muri di

sostegno trasversali e una casa costruita con tecniche diverse (muri perimetrali in pietra e pareti interne a intelaiatura) nell'ala ovest. Altre costruzioni a pilastri poggianti su zoccoli in muratura poterono essere esaminate nella parte orientale dell'ala nord, fino alla Kellermattstrasse. La data finale della casa del periodo IV, con una grande sala con officina e tre locali minori, coincide con un incendio, le tracce del quale sono state riscontrate anche in altre parti della città (circa 90 d. C.).

Il periodo V vanta solo un parziale rinnovamento della casa del periodo IV, sulla stessa area. Mentre fino a questo punto si erano costruite singole case isolate sull'area delle ale a ovest, nei periodi seguenti, dal VI all'VIII, si forma a poco a poco un complesso unico che con costruzioni aggiunte si allarga anche verso est, fino alla Aquäduktstrasse.

Il periodo VI, distinto in due fasi (fine del I/principio del II secolo d. C.), collega la parte meridionale dell'ala ovest con quella sud. Elementi essenziali della prima fase sono tre nuovi vani, nella seconda fase un porticato con sottostante cantina a est, in direzione del cortile, e uno scantinato con focolare, a nord. Appartengono a questa fase anche le scale che nell'ala nordoccidentale collegano la cantina con il piano terreno, come pure diverse camere servite da un sistema di corridoi.

Nel periodo VII (due fasi, età adrianea) si costruisce nell'ala sud e in quella nord. Nella prima, dietro il portico che la percorre tutta in direzione sud, due corridoi orientati da nord a sud conducono alle singole camere (fig. 22). A questo periodo appartengono diversi muri in pietra nell'ala mediana e in quella est, tuttavia pare che siano state predominanti le pareti divisorie ad intelaiatura. Particolarmente notevole una costruzione a pilastri, con pilastri esterni poggianti su massicci fondamenti in pietra. Muretti a zoccolo legavano i singoli elementi; all'interno pareti ad intelaiatura poggianti su zoccoli trasversali in muratura davano all'edificio una chiara articolazione. Carattere principale dell'VIII periodo (epoca di Marco Aurelio), sono, oltre a evidente aumento del numero dei vani, i diversi ipocausti nell'ala sud e in quella ovest; in questo periodo si nota la tendenza a riunire diverse camere in una successione unitaria, ottenendo appartamenti confortevoli. Nella parte orientale dell'ala sud l'area edificata viene ampliata fino alla Aquäduktstrasse con un locale molto vasto (cortile) e un corridoio. Quest'ala risulta quindi chiusa da porticato su tre lati (ovest, sud e est). Nell'ala occidentale è da notare l'abbandono dello scantinato e delle scale del periodo VI; vengono sostituiti da una camera con ipocausto costruita al posto delle scale demolite. Da rilevare anche la chiusura di una larga entrata verso la Mansiostrasse nei periodi IV/V.

L'ala ovest presenta quindi una nuova orientazione, restando accessibile solo da sud o da nord. Il muro perimetrale sud dell'ala nord viene prolungato fino alla Aquäduktstrasse. Tale opera rappresenta il parallelo delle modifiche apportate alle costruzioni nella parte orientale dell'ala sud. Il grande cortile intermedio, ancora aperto sulla strada, subisce nel periodo VIII la sistemazione definitiva. Nella parte mediana dell'ala nord viene costruito un appartamento unitario analogo a quelli dell'ala sud, con corridoio, cucina, anticamera e locale principale. Sull'angolo fra le strade Kellermatt e Aquädukt sorge una taverna, se è permessa la deduzione da reperti di epoca posteriore. I tre muri del locale sono costruiti in continuazione e si collegano con una commessura verticale ai muri del periodo VIII, che si trovano a sud. Nel periodo IX (circa 180 a 200 d. C.) viene trasformata



totalmente la parte meridionale dell'ala ovest. Le pareti interne ad intelaiatura vengono demolite e sostituite con muri in pietra. Attorno ad un cortile intermedio si costruisce un corridoio tanto a ovest che a sud. Un altro corridoio conduce fino al muro perimetrale ovest. Si costruiscono cinque camere singole, una delle quali deve avere servito da cucina già in questo periodo. Nei corridoi sono state trovate tracce di tubazioni per l'acqua (anelli di congiunzione, di ferro). Verso est il grande cortile aperto sulla Aquäduktstrasse viene chiuso completamente con un muro. Sembra che, in sostituzione, sia stato aperto un cortile a sud del complesso, contraddistinto, oltre che da una larga entrata dall'Aquäduktstrasse, anche da tre piccoli vani nell'angolo nordovest. I lavori nell'ala nord hanno dato origine a due locali nel l'angolo nordoccidentale: un atrio con focolare e un soggiorno con pavimento in malta di ghiaia. Nella parte orientale dell'ala nord vengono costruiti diversi muri su fondamenti precedenti o in sostituzione di pareti a intelaiatura. Ne risulta un maggior numero di camere singole.

I periodi X e XI, che si possono suddividere in due fasi ciascuno, appartengono già al III secolo d. C. Durante questo tempo l'attività edilizia si limita solo ad una parte dell'edificio, cioè al centro e alla parte orientale dell'ala nord. È messa in evidenza l'importanza dei due periodi nei riguardi della storia della città (circa 35 anni prima della distruzione dell'insediamento della prima e della media età imperiale). Il periodo X apporta all'ala nord (parte centrale), anche con l'utilizzazione dei vani del periodo VIII, una serie di locali disposti in continuità da nord a sud: atrio-cucina-corridoio—grande camera rettangolare con ipocausto-vano rettangolare allungato con abside nel lato sud e impianto di riscaldamento sotto il pavimento. Un muro congiunge ora la parte centrale e quella orientale dell'ala nord, il cortile a sud della stessa viene suddiviso con tre muri disposti ad angolo. Anche il muro orientale viene costruito a nuovo per lungo tratto verso l'Aquäduktstrasse, così che si creano le premesse per la costruzione di nuovi locali. Nella fase 2 si aggiungono a questo appartamento l'atrio e la cucina.

I lavori del periodo XI hanno come risultato due nuovi muri per un grande locale rettangolare con ipocausto nella parte orientale dell'ala nord; i muri sono legati a T: si aggiunge un locale di servizio a sud. Contemporaneamente al muro che delimita l'edificio a est, si costruisce un focolare con posto per preparare i cibi, sostituendo la costruzione del periodo X; sarà ancora modificato nella seconda fase del periodo XI.

Fra le costruzioni e le trasformazioni di datazione incerta sono da notare: un fabbricato nella parte occidentale dell'ala nord (su pilastri poggianti su muri trasversali di sostegno), le installazioni nei due locali settentrionali dell'ala nordoccidentale (laboratorio con camera di fumigazione, presumibilmente per essiccare carne; un locale d'abitazione e una taverna), inoltre un abbeveratoio nell'ala nord e un'altra cucina nell'ala ovest.

Conclude questa parte della descrizione dei fabbricati una particolareggiata analisi della pianta generale del complesso (fig. 55). Ne risulta trattarsi di una costruzione a tre ale disposte a ferro di cavallo ai lati di un cortile intermedio. L'edificio è delimitato da strade a nord, est e ovest. Decisivo ai

fini dell'interpretazione il fatto che a partire dal periodo VIII tutta l'ala occidentale non è accessibile che da nord o da sud. Particolare funzione di smistamento tocca quindi in questo periodo tanto al portico meridionale che conduce al cortile sud quanto al portico del cortile interno. Il grande cortile sud si apriva con un largo portone sulla Aquäduktstrasse. Sembra caratteristica di questa casa la disposizione in serie di camere singole e di appartamenti, più o meno confortevoli nell'arredamento, ma che non hanno dato che pochi reperti di un certo valore (ma ci sono stili per scrivere, spilli da capelli, dadi da gioco). Così si trovarono al piano terreno, l'unico ancora conservato, ben sei appartamenti da due o tre locali: fra questi almeno undici camere singole. I tre appartamenti nell'ala nord hanno una cucina propria mentre a quelli dell'ala ovest e dell'ala sud provvedeva una sola cucina, centrale anche per la posizione. Una simile suddivisione interna fa pensare piuttosto ad un albergo che ad appartamenti per singole famiglie. Gli argomenti che si adducono per l'interpretazione del fabbricato tengono conto di diversi reperti singoli, della posizione dell'edificio nei riguardi della città (al margine sud, fuori del reticolato delle insulae, su importanti strade di disimpegno), della situazione geografica e commerciale (leggi romane sul traffico urbano), della presenza di una casa commerciale nelle vicinanze dell'edificio di Kurzenbetti e di una stazione per beneficiari (centro di raccolta dell'annona militare) e della storia generale della costruzione (i diversi periodi di lavori in dipendenza dallo sviluppo del traffico stradale in epoca romana). Un altro capitolo del lavoro tratta in modo del tutto generale le stazioni stradali romane. Un risultato di questa indagine merita rilievo speciale: concetti come *mansio* o *mutatio*, finora applicati affrettatamente a costruzioni interpretate come luoghi di tappa o di scambio dei cavalli, nella prima e media età imperiale non stanno mai ad indicare un edificio concreto, bensì tutto il complesso della stazione stradale. Solo nel secolo IV d. C. si può parlare della designazione di determinati edifici, come provano itineraria e iscrizioni. Sembra quindi più conveniente l'uso dell'espressione neutrale „luogo di tappa“ o „stazione di scambio dei cavalli“.

Per la prima e media età imperiale i termini latini corrispondenti sono *taberna*, *praetorium* e *stabulum*. Circa il tipo di „luogo di tappa“ o di locanda si rilevano alcune particolarità della pianta. Basandosi sugli *hospitia* di Pompei, identificati con sicurezza dalle iscrizioni, e sulle locande per carrettieri nei pressi delle porte della stessa città (identificabili grazie all'affresco dell'*hospitium Hermetis*) si deduce che la caratteristica di questi edifici ricettivi romani è la disposizione a ferro di cavallo con largo accesso al cortile intermedio. Edifici di questo genere, simili fra loro nella pianta, si trovano sui valichi del Grande e del Piccolo San Bernardo ed altrove. Vanno però ricordati alberghi di maggiori dimensioni in insediamenti più importanti, o nelle loro vicinanze (per esempio Silchester, Caerwent, Kempton, Heddernheim).

L'appendice ci offre cinque trattazioni marginali: le prime due si occupano particolarmente di speciali tecniche murarie romane (1° la datazione dei muri con fasce di mattoni; 2° la datazione dei muri in base ai giunti).

M. Sitterding  
(Trad. R. Boldini)

L'étude ci-dessus, présentée à la faculté philosophique-historique de l'Université de Bâle en novembre 1969, se compose de trois passages principaux.

La description détaillée de la construction et des transformations du bâtiment dégagé dans les années 1963 à 1968 à la limite méridionale de la ville romaine d'Augusta Raurica constitue la partie principale de l'étude.

Elle est précédée d'un aperçu des conditions géologiques du champ de fouilles et d'un traité systématique des techniques romaines de construction constatées sur place. Finalement, nous essayons d'interpréter la totalité du complexe.

Le bâtiment d'Augst-Kurzenbettli (surface totale des constructions, environ 140 x 55 m) ne représente qu'une partie de la banlieue méridionale de l'agglomération romaine, située le long d'une large route venant du sud-ouest. (fig. 1). Les complexes mis au jour durant les années 1962 à 1969 dans le tracé de la route nationale Bâle-Zurich et Bâle-Berne, à l'intérieur de l'enceinte de la ville, sont de l'ouest à l'est: un complexe de temples, une maison de commerce, une suite de maisons allongées pourvues de magasins, une auberge et un bâtiment à cour intérieure. Le bâtiment Augst-Kurzenbettli ne fut que partiellement examiné pendant ces campagnes. Ce n'est qu'en 1973 et 1974 que lors de la construction d'une station de transformateurs et de routes supplémentaires, la superficie a pu être fouillée en deux campagnes mineures jusqu'à la Keller mattstrasse.

Ces deux dernières campagnes de fouille, n'ayant pas eu lieu sous la direction de l'auteur, ne sont pas incorporées dans cette étude, car l'analyse du plan général de l'édifice Augst-Kurzenbettli a montré que les pièces mises au jour à ces occasions ne font plus partie de l'auberge.

L'établissement entier est entouré de routes sur trois côtés. Ce sont à l'ouest la Mansiostrasse, au nord la Keller mattstrasse, à l'est l'Aquäduktstrasse. Une cour, ouverte vers l'est, autour de laquelle sont arrangées, en forme de fer à cheval, les ailes du bâtiment, représente une autre particularité de la construction. Ces ailes seront traitées individuellement lors de la description des constructions (fig. 3). Pendant les fouilles, il ne fut pas possible d'examiner chaque champ jusqu'au sol de l'ess naturel. Dans l'aile sud, seulement, une analyse de plus grande envergure a été entreprise. La superficie totale des constructions est de 7420 m<sup>2</sup> dont 5200 m<sup>2</sup> environ étaient couverts de constructions solides, le reste étant réservé à la cour intérieure et une cour méridionale. 25% seulement des ces 5200 m<sup>2</sup> ont pu être examinés jusqu'au sol naturel.

L'analyse minutieuse des résultats de fouilles a permis de reconnaître onze périodes principales de constructions qui, par endroits, se laissent subdiviser en phases particulières. L'habitation commence par des constructions en bois à l'époque augustéenne. Dans l'aile sud du bâtiment, à la limite méridionale de la ville, se trouvaient huit fours de potiers et quelques dépôts, une fosse d'argile et peut-être des maisons d'habitation qui constituaient une entreprise de potier, active à l'époque de Claude à Néron. Entre-temps, cette entreprise de potier a été publiée ailleurs. Une couche de l'époque de Vespasien, dans laquelle ont été trouvées de nombreuses scories de fer, s'étend au-dessus de tous les bâtiments antérieurs, détruits et aplanis par la suite. Elle constitue le niveau de constructions pour la période suivante II.

Il semble possible de raccorder cette industrie de fer à la présence de troupes pendant la campagne dans la Forêt Noire de Cn. Pinarius Cornelius Clemens en 73/74 apr. J.-C.

Les périodes de constructions III et IV datent du dernier quart du I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. Pour des considérations purement chronologiques, les constructions en colombages sur murs de fondation de la période III dans la partie ouest de l'aile sud et une maison construite en techniques diverses (murs extérieurs en pierre et partitions en cloisonnage à l'intérieur) doivent être contemporaines. D'autres constructions en colombages sur fondations en maçonnerie ont pu être examinées dans la partie est de l'aile nord, jusqu'à la Keller mattstrasse. La date finale de la maison de la période IV, contenant un assez grand hall avec atelier et trois pièces plus petites, coïncide avec une catastrophe d'incendie dont les traces ont pu être constatées aussi dans d'autres parties de la ville (autour de 90 apr. J.-C.).

La période de construction V est marquée par une rénovation partielle au même emplacement de la maison de la période IV. A la place de maisons individuelles et isolées sur l'aréal de l'aile sud et ouest un seul complexe élargi d'annexes vers l'est jusqu'à l'Aquäduktstrasse se forme peu à peu dans les périodes VI à VIII.

La période VI à deux phases (fin du I<sup>er</sup> au début II<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.) lie la partie ouest de l'aile sud à la partie sud de l'aile ouest. Les éléments essentiels de la première phase sont trois chambres nouvelles; ceux de la deuxième un portique à cave souterraine avec foyer au nord. S'y ajoutent dans la partie nord de l'aile ouest des escaliers, reliant la cave avec le rez-de-chaussée et plusieurs locaux individuels, accessibles par un système de corridors.

Dans la période VII (deux phases, époque d'Hadrien), on construit dans les ailes sud et nord. Dans la première, deux corridors en direction nord-sud, situés derrière un portique au sud, relient les pièces individuelles (fig. 22). Plusieurs murs en pierre au milieu et dans la partie est de l'aile nord sont de cette période, pourtant, les partitions intérieures en cloisonnage semblent avoir dominé. A noter particulièrement une construction en colombages dont les poteaux constructifs extérieurs reposaient sur d'énormes fondations en pierre. Des socles de murs liaient ici les éléments individuels; des parois en cloisonnage sur fondations en maçonnerie divisaient d'une façon nette le bâtiment à l'intérieur.

Les caractéristiques principales de la période VIII (époque de Marc Aurèle) sont outre le nombre remarquablement élevé des chambres, les divers hypocaustes dans l'aile sud et ouest; dans cette période on peut constater la tendance à réunir plusieurs chambres en unités fermées, de façon à obtenir des appartements confortables. La surface totale de la partie orientale de l'aile sud est élargie d'une grande pièce (cour?) et d'un couloir jusqu'à l'Aquäduktstrasse. Par conséquent, cette aile est entourée de portiques sur trois côtés (ouest, sud et est). A noter dans l'aile ouest l'abandon du local en sous-sol et des escaliers de la période VI; une chambre à hypocauste a remplacé les escaliers démolis. Remarquable aussi la fermeture d'une large entrée vers la Mansiostrasse pendant les périodes IV/V. Il s'ensuit une orientation nouvelle de l'aile occidentale, désormais accessible du sud ou du nord seulement. Le mur de clôture au sud de l'aile nord est prolongé jusqu'à l'Aquäduktstrasse. Ainsi, il fait pendant aux transformations qu'a subies la partie est de l'aile méridionale. La grande cour intérieure, encore ouverte sur la rue, reçoit sa forme définitive dans la période VIII. Dans la partie centrale de l'aile nord est installé un appartement analogue aux appartements sud, avec corridor, cuisine, antichambre et pièce principale. A l'angle de la Keller mattstrasse et l'Aquäduktstrasse surgit une taverne, s'il est per-

mis d'en déduire autant des installations analogues des époques postérieures. Les trois murs du local maçonnés en liaison, jointoient les murs de la période VII au sud.

Dans la période IX (env. 180–200 apr. J.-C.) la partie sud de l'aile ouest est entièrement transformée. Les cloisonnages intérieurs sont détruits et remplacés par des murs en pierre. Au sud et au nord, autour d'une cour intérieure, est ajouté un corridor, un autre conduit au mur extérieur de l'ouest. Cinq chambres individuelles sont installées, dont une du moins doit avoir servi de cuisine dans cette période. Furent trouvées dans ces corridors des traces de conduites d'eau (des anneaux de jointure en fer). A l'est, la grande cour ouverte sur l'Aquäduktstrasse se ferme entièrement par un mur. Il semble qu'au sud une cour a été construite pour la remplacer, distinguée en plus d'une large entrée sur l'Aquäduktstrasse par trois petites chambres dans l'angle nord-ouest. Par la suite, les travaux de construction dans l'aile nord ont créé deux locaux dans l'angle nord-ouest de la cour, maintenant fermés: une antichambre avec foyer et une pièce de résidence à sol en mortier de cailloux. Dans la partie orientale de l'aile nord furent construits plusieurs murs sur des fondations antérieures ou en remplacement d'anciennes parois en cloisonnage. Il en résulte un nombre plus élevé de chambres individuelles.

Les périodes suivantes X et XI, chacune subdivisée en deux phases, appartiennent déjà au III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. Pendant ce temps, l'activité de construction se borne à une seule section de l'édifice, c'est-à-dire aux parties centrale et est de l'aile nord. A souligner l'importance des deux périodes quant à l'histoire générale de la ville (environ 35 avant la destruction des habitations des époques impériales ancienne et moyenne).

En utilisant les locaux de la période VIII, une suite de chambres orientée nord-sud est construite dans la partie centrale de l'aile nord pendant la période X: antichambre-cuisine-corridor-grande chambre rectangulaire avec hypocauste-étroite pièce rectangulaire à abside latérale au sud et chauffage de sous-sol. Un mur relie les parties centrales et orientales de l'aile nord, la place au sud de celui-ci est subdivisée par trois murs disposés en angles. Le mur oriental vers l'Aquäduktstrasse est rénové sur une grande partie, fournissant ainsi la base pour la construction de nouveaux locaux. Une antichambre et une cuisine sont ajoutées à cet appartement dans la phase 2.

Les transformations de la période XI résultent en deux murs nouveaux pour un grand local rectangulaire à hypocauste dans la partie orientale de l'aile nord et un local de service au sud. Ces murs sont jointoyés en forme de T. En même temps, un foyer avec dressoir est construit contre le mur latéral à l'est du bâtiment à la place de l'installation de la période X. Il sera encore une fois transformé pendant la deuxième phase de la période XI.

A noter parmi les constructions et transformations de date incertaine: une construction dans la partie ouest de l'aile nord (colombages sur murs de fondation), les installations dans les deux locaux nord de la partie est de l'aile nord (office avec fumoire, probablement une boucherie, un local d'habitation et une taverne), puis un abreuvoir et finalement une autre cuisine dans l'aile ouest.

Une analyse particulière du plan général du complexe conclut la partie descriptive des constructions (fig. 55). Il s'agit donc d'une construction à trois ailes, groupées en forme de fer à cheval autour d'une cour intérieure. L'édifice

est entouré de routes au nord, à l'ouest et à l'est. L'essentiel pour l'interprétation est le fait que toute l'aile ouest n'était accessible que du nord ou du sud. Le portique méridional qui conduit à la cour sud et le portique de la cour intérieure acquièrent la fonction particulière de répartition. La grande cour méridionale s'ouvre par une large entrée sur l'Aquäduktstrasse. La particularité de cette maison semble être les pièces et appartements individuels plus ou moins confortables qui pourtant n'ont rendu que peu de trouvailles importantes (y furent trouvés des stili, des épingles de cheveux, des dés de jeu). Six appartements de deux à trois chambres ont été dégagés dans le rez-de-chaussée, qui seul a été conservé. A ceci s'ajoutent au moins onze chambres isolées. Trois des appartements dans l'aile nord disposent d'une cuisine particulière tandis que ceux de l'aile ouest et sud étaient desservis par une cuisine centrale. Un tel arrangement intérieur fait plutôt penser à une auberge qu'à des appartements familiaux individuels.

Les arguments énumérés pour l'interprétation de l'édifice tiennent compte de plusieurs trouvailles caractéristiques, de la situation du bâtiment dans le cadre de la ville (à la limite sud, à l'extérieur du réseau des *insulae* en proximité d'importantes routes de dégagement), de la situation géographique et commerciale (les lois romaines sur le trafic urbain, une maison de commerce en proximité du bâtiment Augst-Kurzenbetti, une station pour *beneficari*, un centre de rassemblement de l'*annona militaris*) et de l'histoire générale du bâtiment (certaines périodes de construction par rapport au développement du trafic routier à l'époque romaine). Un autre chapitre de l'étude traite de façon générale des stations routières romaines. Je renvoie le lecteur au sommaire détaillé. Un résultat pourtant mérite d'être relevé: des notions comme *mansio* et *mutatio*, jusqu'à présent appliquées sans restrictions aux bâtiments interprétés comme auberges ou stations de relais de chevaux, n'indiquent jamais un édifice réel à l'époque impériale, mais plutôt la totalité d'une station routière. Ce n'est qu'au IV<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. que cette désignation semble devenir courante pour des bâtiments particuliers, comme le prouvent les itinéraires et les inscriptions. En conséquence, il semble préférable d'employer les expressions neutres de lieu d'étape ou station de relais de chevaux. A l'époque impériale ancienne et moyenne, les expressions correspondantes du latin sont *taberna*, *praetorium*, *stabulum*.

Le type de relais ou d'auberge romains montrent plusieurs particularités de plan. A la base des *hospitia* de Pompéi, identifiés avec certitude par les inscriptions, et des auberges de charretiers auprès des portes d'enceinte de la même ville (identifiées sur les fresques = *hospitium Hermetis*) on peut constater que le plan en forme de fer à cheval avec large porte d'accès sur la cour intérieure constitue l'élément caractéristique des auberges romaines.

Des bâtiments de plan pareil se trouvent sur le col du Petit et du Grand Saint-Bernard et ailleurs. Il faut y ajouter les auberges plus grandes dans ou auprès des localités plus importantes (par exemple Silchester, Caerwent, Kempton, Heddernheim).

L'appendice de l'étude se compose de cinq traités supplémentaires; les deux premiers s'occupent des techniques spéciales de maçonnerie romaine (I: La datation des murs à faisceaux de briques; II: La datation des murs à la base des jointoiments).

M. Sitterding

# Tafeln







1



2



3



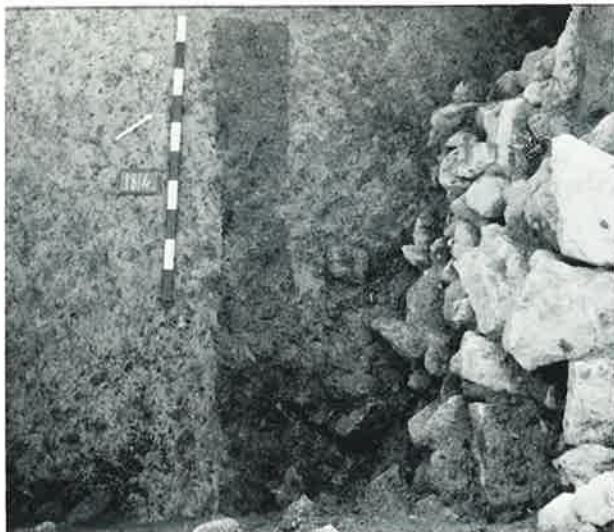
4



5

- 1 Nach Westen umgestürzte östliche Abschlußmuer des Binnenhofes 44.  
 2 Bedeckung des südlichen Westtraktes mit Humus.  
 3 Grenze der Lehmeinschwemmung im Norden und Beginn des Humus bei der Kellermattstraße.

- 4 Bedeckung des Gebäudes mit Lehm im Norden.  
 5 Sickerkanal unter Raum 16.



1



2



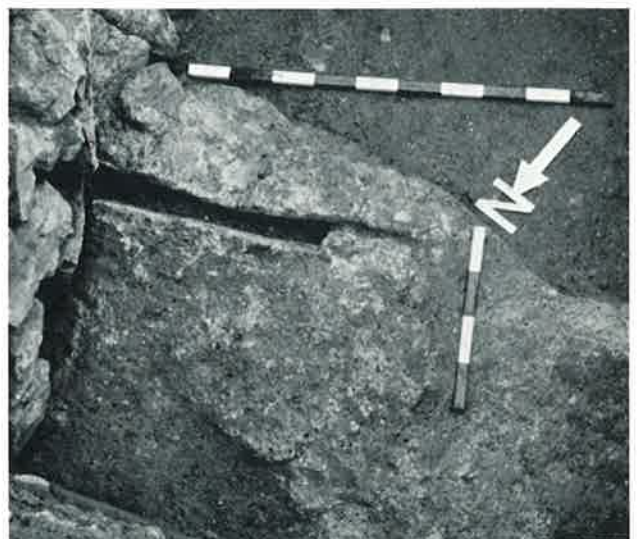
3



4



5



6

1 Balkengrübchen der Periode I unter Nordende von Raum 20.  
 2 Herdanlage F 4, östlicher Teil.  
 3 Herdanlage F 4, westlicher Teil.

4 Säulentrommel und Rotsandstein in IV T 25, Periode III.  
 5 Ziegelfragmente in Balkengrübchen in IV T 18, Periode III.  
 6 Mörtelanmachgrube in E 16, Periode IV.





1



2



3



4



5



6

- 1 Unruhiger Spitzfugenstrich, Periode IV.
- 2 Schwellbalkenabdruck in H 14, Periode IV.
- 3 Feuerstelle F 14, Periode IV.
- 4 Nordwange des großen Einganges in MR 51, Quadrat C 16.

- 5 Rotsandsteine in der Fundamentpackung MR 55, Quadrat H 11 // I 11.
- 6 Unruhiger Spitzfugenstrich und enger Rundfugenstrich auf der Westseite MR 41, Periode V, Quadrat I 11.





1



2



3



4



5



6

- 1 Nach Westen weiterlaufende MR 55 in Quadrat B 11–12, Periode V.
- 2 Ecke ältere Süd- und jüngere Ostmauer (MR 42–MR 41) in Quadrat K 17.
- 3 Unterlagsteine und Schwellbalkenabdruck mit Feuerstelle F 16, Periode V.

- 4 Doppelter Wandverputzauftrag auf Nordseite MR 42, Quadrat H 17.
- 5 Westseite MR 40, Periode VI, erste Phase.
- 6 Ostseite MR 40 mit Baufuge Periode V–VI.





1



2



3



4



5



6

- 1 Eingang von Norden in Raum 25, Quadrat D 18 // E 18.
- 2 Überbauter Kanalstein in MR 58, Quadrat H 7.
- 3 Lichtschacht in MR 38, Quadrat L 13-14.
- 4 Schuttkonusse vor den Lichtschächten in MR 38, Periode VI, zweite Phase.

- 5 Nordabschluß MR 113 des Langkellers Raum 34.
- 6 Aussparung auf der Ostseite MR 41, Periode VI, zweite Phase, Quadrat I 11.

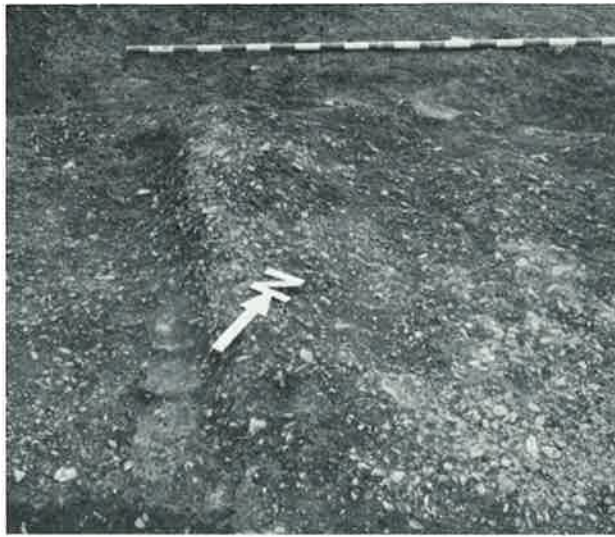




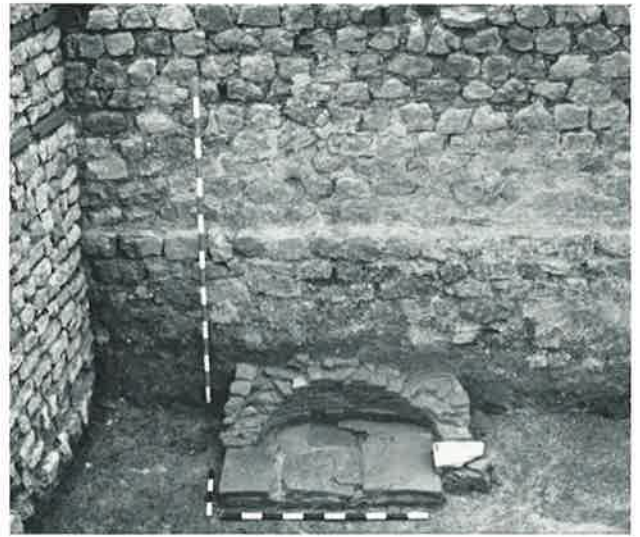
1



2



3



4



5



6

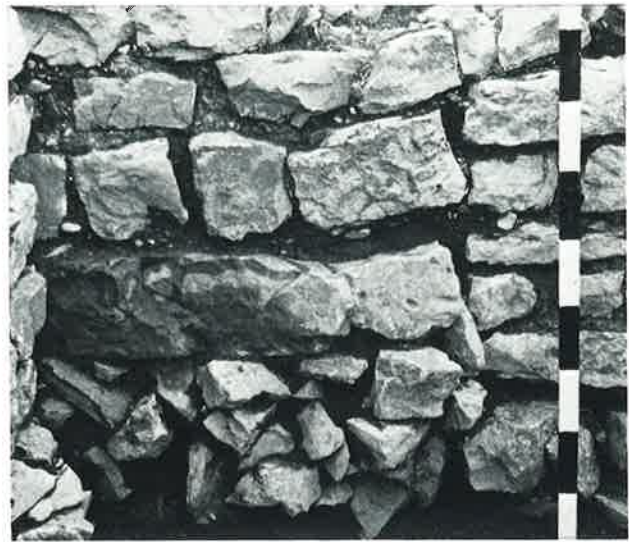
- 1 Übersicht über das Haus im nördlichen Westtrakt, Periode VI, zweite Phase, von Südwesten.
- 2 Innere Ecke MR 56–58, Periode VI, zweite Phase.
- 3 Aufwölbung des Kiesniveaus über einer älteren Mauer, Quadrat D 10–11.

- 4 Feuerstelle F 18 im Kellerzimmer 42/74b.
- 5 Lichtschacht in MR 69, Periode VI, zweite Phase, Quadrat H 10.
- 6 Ansatz MR 15 an MR 39 in Quadrat M 20.





1



2



3



4



5

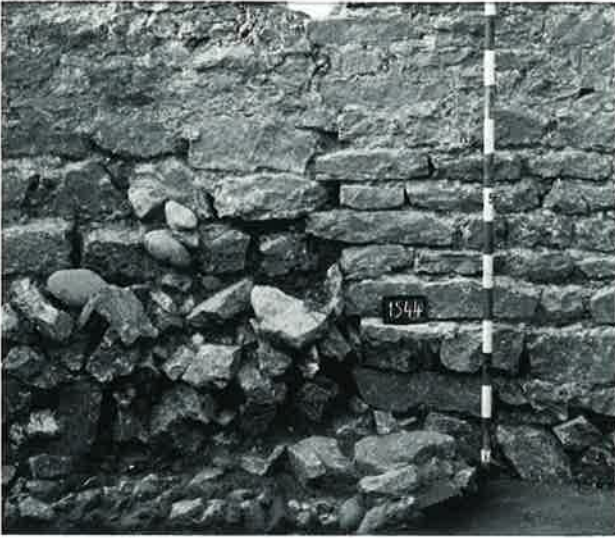


6

- 1 Umgestürzte MR 38 über Eingang in Quadrat K 10–11.
- 2 Südende MR 31, Periode VII, erste Phase, Quadrat C 27.
- 3 Mauern der Periode VII, erste bis zweite Phase, Quadrat B 24–25.
- 4 Querschnitt durch MR 5, Periode VII, zweite Phase, Quadrat K 25.

- 5 Streng horizontal und vertikal durchgeführter Spitzfugenstrich mit einer schräg ablaufenden Kante, Periode VII.
- 6 MR 32 Ostseite, Periode VII, zweite Phase, an MR 52, Periode VI, zweite Phase.





1



2



3



4



5

- 1 Südseite MR 5 mit westlichem Annex in Quadrat D 25.  
 2 MR 33 (links) an MR 32 Ostseite.  
 3 Baulücke in MR 32 Ostseite, Periode VII, zweite Phase.

- 4 MR 52 Südseite, Periode VII, zweite Phase, auf Schwellsockel-  
 mauer der Periode III, Quadrat D 20.  
 5 Durchlaufender Fugenstrich auf Nordseite MR 5.





1



2



3



4



5



6

1 Trennwand zwischen Raum 6a und 8.

2 MR 5-MR 7 in Quadrat Q 26-27.

3 Eingänge von Korridor 6b, Periode VII, zweite Phase.

4 Südseite MR 72, Quadrate E 5 // F 5.

5 Ecke MR 72-MR 104 in Quadrat E 2.

6 MR 104-MR 105 in Quadrat H 2.





1



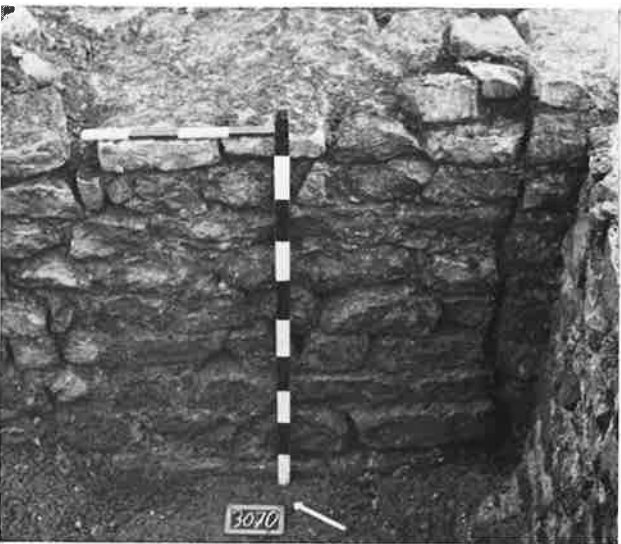
2



3



4



5



6

- 1 Steinsockel in Quadrat V 3, Periode VII.  
 2 Rest eines Steinsockels in Quadrat W 3 an MR 75.  
 3 Nordabschluß des Pfeilerbaus, Periode VII, in Quadrat IV U 27–28.

- 4 MR 148 Südseite mit Fuge an MR 75 Westseite, Quadrat IV U 19.  
 5 Nordende MR 75, Periode VII, in Quadrat IV U 18–19.  
 6 MR 75, Eingangsbereich, spätere Aufmauerungen, Quadrate IV U 20–21.

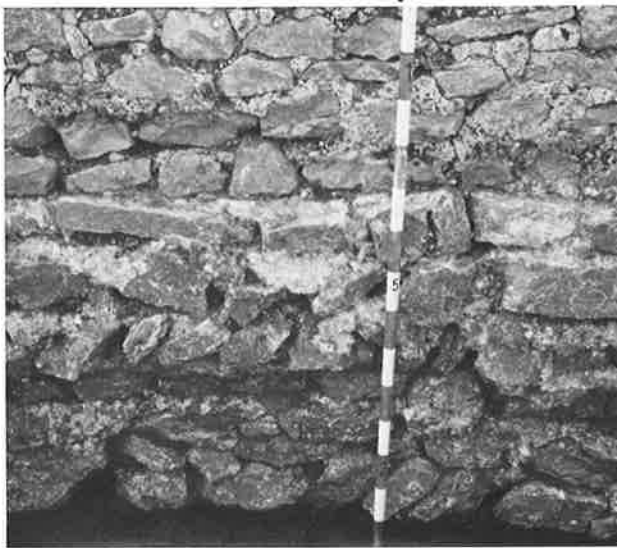




1



2



3



4



5



6

1 Mauerverband (MR 145–MR 161), Periode VII, Quadrat IV S 28.

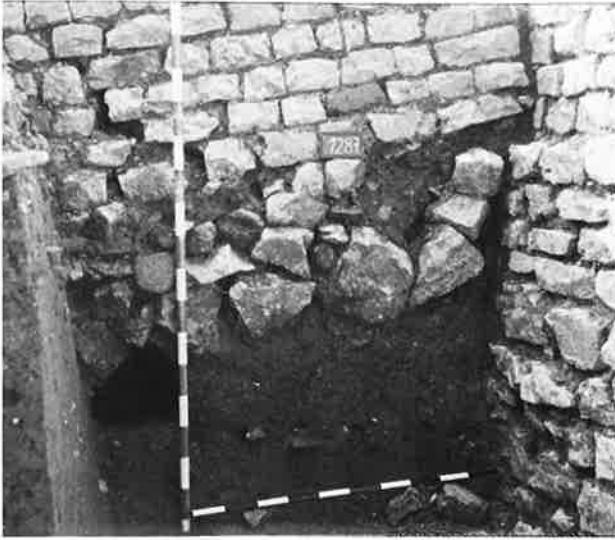
2 Südmauer MR 22 des Raumes 11, Eingangsbereich, Quadrat H 22.

3 Ostseite MR 19, Periode VIII.

4 Fundamentpackungen MR 26–MR 27 in Raum 11. Periode VIII.

5 Anzug Ostseite MR 25 und Fugenstrich Südseite MR 24, Periode VIII.

6 Ziegelband Nordseite MR 26.



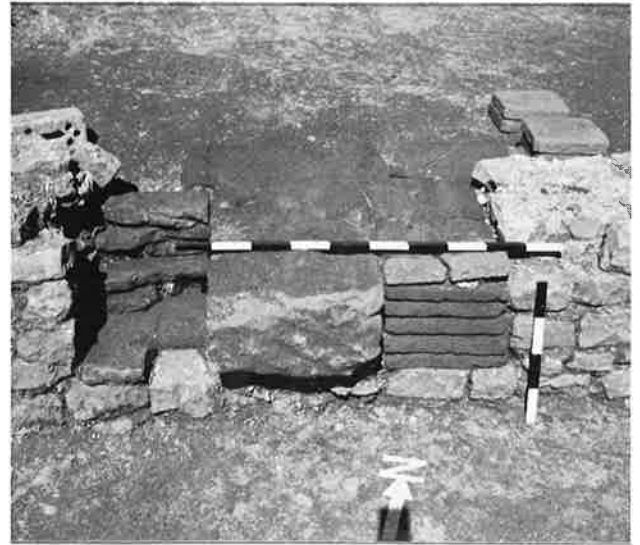
1



2



3



4



5



6

- 1 MR 20 Ostseite an Südseite MR 39.
- 2 Präfurnium zu Raum 11.
- 3 Präfurnium und Vorbau zu Raum 10a/b.

- 4 Präfurnium zu Raum 16.
- 5 Präfurnium zu Raum 15.
- 6 MR 22 Nordseite, Eingangsbereich, Quadrat H 22.



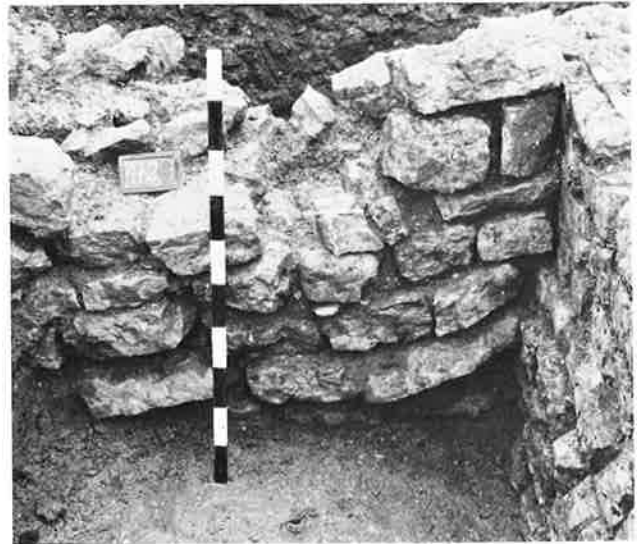
1



2



3



4



5



6

- 1 Kamine in Nordseite MR 5, Quadrat H 25 // I 25.  
 2 Mittlerer und östlicher Teil des Heizganges 73.  
 3 Mauerverband MR 3–MR 13–MR 15 in Quadrat W 20 // X 20.

- 4 Westseite MR 13 an Nordseite MR 14 in Quadrat W 18.  
 5 Ostseite MR 3 in Quadrat X 25–26.  
 6 Hoch ansetzende MR 14 an MR 38 in Quadrat H 19.





1



2



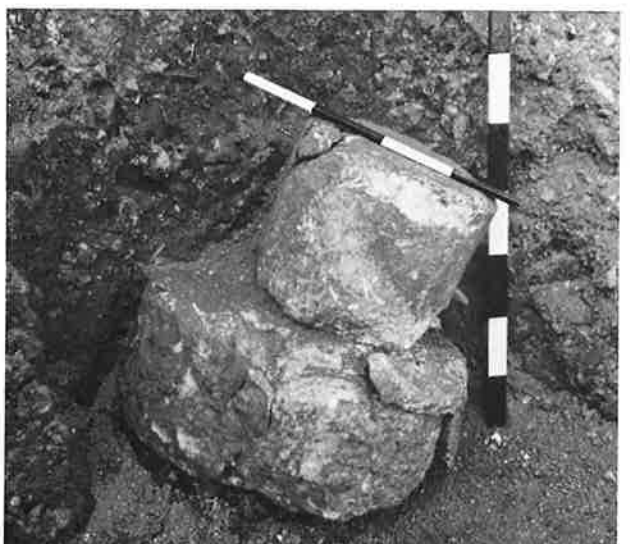
3



4



5



6

1 MR 57 mit Mauerklötzen, Periode VIII.

2 Ostseite MR 41 in Quadrat I 10.

3 MR 69 Südende, verankert in Nordseite MR 55.

4 Abdecken des Erkers in Quadrat G 9–10.

5 Abwasserkanal mit Abdeckplatte aus Rotsandstein in Fundlage.

6 Säulenbasis und Säulentrommel in Quadrat E 5.

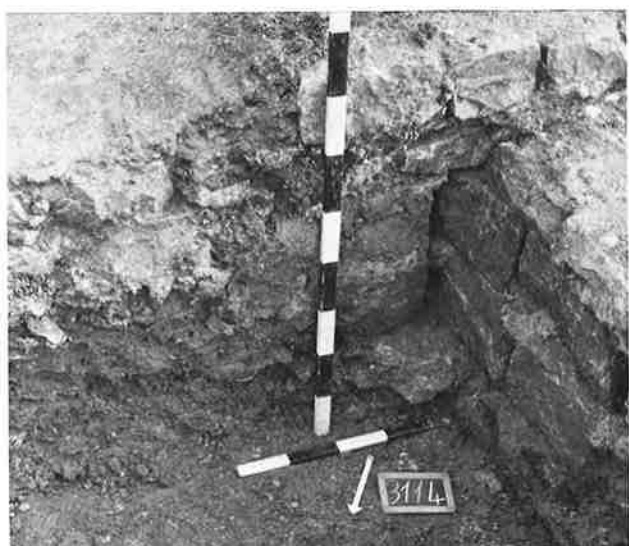




1



2



3



4



5



6

- 1 Westseite MR 13 und Südseite MR 91 in Quadrat W 6.
- 2 Ostseite MR 84 und Südseite MR 94, Quadrat M 2.
- 3 Ostseite MR 124 und Südseite MR 94, Übergreifen der MR 94, Quadrat N 2.

- 4 Steinfachwerkwand MR 124.
- 5 Feuerstelle F 23, Periode VIII, mit Rest des Präfurniums der Periode X.
- 6 Porticus Raum 71, Basis aus Rotsandstein im Straßenkörper.



1



2



3



4



5



6

- 1 Periode IX, im Verband gesetztes Mauerwerk MR 47–MR 60 Quadrat F 15.
- 2 Periode IX, unterschiedlich hoch beginnendes Vorfundament MR 48–MR 119, Quadrat E 15.

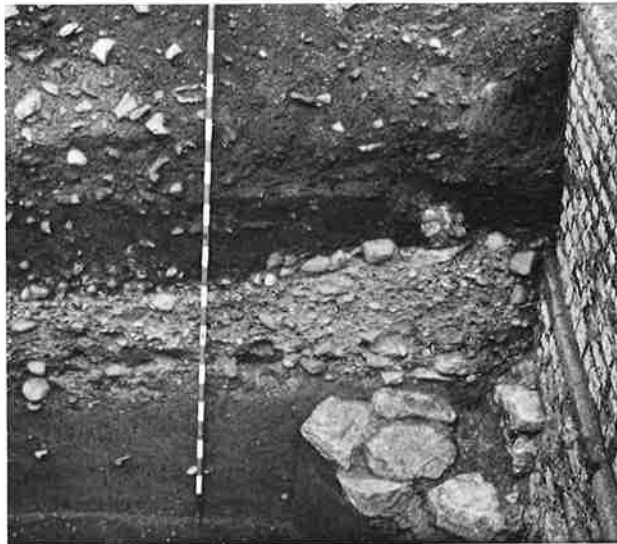
- 3 MR 48, zugemauerter Eingang zu Raum 32, Quadrat E 15.
- 4 Deuchelring und Mauerausbruch in Quadrat C 11.
- 5 Feuerstelle F 24 in Quadrat D 16 // E 16.
- 6 Feuerstelle F 25 in Quadrat S 12 // D 12.



1



2



3



4



5



6

1 Bedienungsraum zu Präfurnium in Quadrat H 11–12.  
 2 Türschwelle in Quadrat II D 11, Periode IX.  
 3 Profil durch die Aquäduktstraße in Quadrat Y 11.

4 Deuchelleitungen in der Aquäduktstraße.  
 5 Ziegelabdeckung der Hofmauer MR 13.  
 6 Ostwand des Raumes 48.





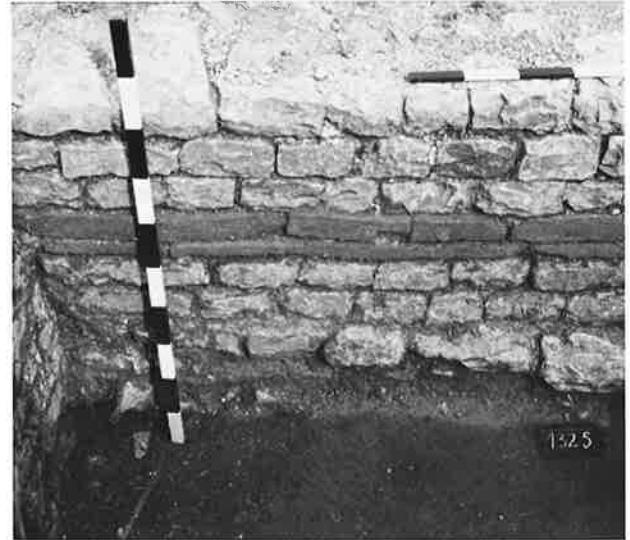
1



2



3



4



5



6

- 1 Feuerstelle F 26, Quadrat I 5 // K 5.  
 2 MR 98, Quadrate L 2 // M 2, Aufmauerung der Periode X auf älterer Mauer.  
 3 Ostseite MR 87, Fugenstrich, Periode X.

- 4 Ziegelband in MR 86 Westseite.  
 5 Hypokaustpfeiler in Raum 54, Periode X.  
 6 Hypokaustraum 55 mit Apsis, Periode X.





1



2



3



4



5



6

1 Eingang in MR 98 zum Raum 51.

2 Feuerstelle F 27 in Quadrat O 1-2.

3 Umgestürzte Mauern in Hof 59.

4 MR 75 Westseite und MR 107 Südseite in Quadrat V 1 // W 1-2.

5 MR 75 Westseite in Quadrat IV W 27, Fugenstrich und Rest des Aufgehenden.

6 Nordseite MR 107 (rechts) und Westseite MR 75, Quadrat W 1



1



2



3



4



5



6

- 1 Eingang in Quadrat IV Q 27 // R 27, MR 147.
- 2 MR 141 (rechts) und MR 142 (links) in Quadrat U 3.
- 3 MR 141 und MR 142, Periode X, zweite Phase; Sockelstein, Periode VII.
- 4 Ehemaliger Eingang in Quadrat V 3.

- 5 Aussparung für den Schwellbalken in MR 107 Südseite für Westwand Raum 63.
- 6 MR 152 mit Fuge an MR 108, Periode X, zweite Phase, Quadrat R 0 // S 0.



1



2



3



4



5



6

1 Hintermauerung Nordseite MR 147, Quadrat IV R 27.

2 Westseite MR 145 in Quadrat IV R 25, Periode X, zweite Phase.

3 Sickerschacht in den Quadraten P 1–2.

4 Westende MR 143 in Quadrat S 0, Baufuge.

5 Vorbau vor dem nördlichen Eingang zu Raum 65, Periode XI, erste Phase.

6 Eingang in MR 145 zu Raum 66.





1



2



3



4



5

1 MR 126 Westseite mit Fuge an Südseite MR 107, Quadrat S 2.  
2 Feuerstelle F 32 in Quadrat W 3.  
3 Umgestürzte Mauern innerhalb der Räume 61–62.

4 Nordende MR 37 in Quadrat B 19–20.  
5 Steinpflasterung in den Quadraten I 0–1 // K 0–1.





1



2



3



4



5



6

1 Sockel aus Rotsandsteinen in Quadrat IV Q 21.

2 Herdanlage F 35 in Quadrat IV Q 21.

3 Bodenverstärkungen im Inneren des Raumes 68 vor der Einfahrt.

4 Südwand des Zimmers 69 mit Feuerstelle F 36.

5 Westwand des Zimmers 69 mit Ausnehmung Südseite MR 148.

6 Vermauerung eines Fensters in MR 75, Quadrat IV U 19.



1



2



3



4



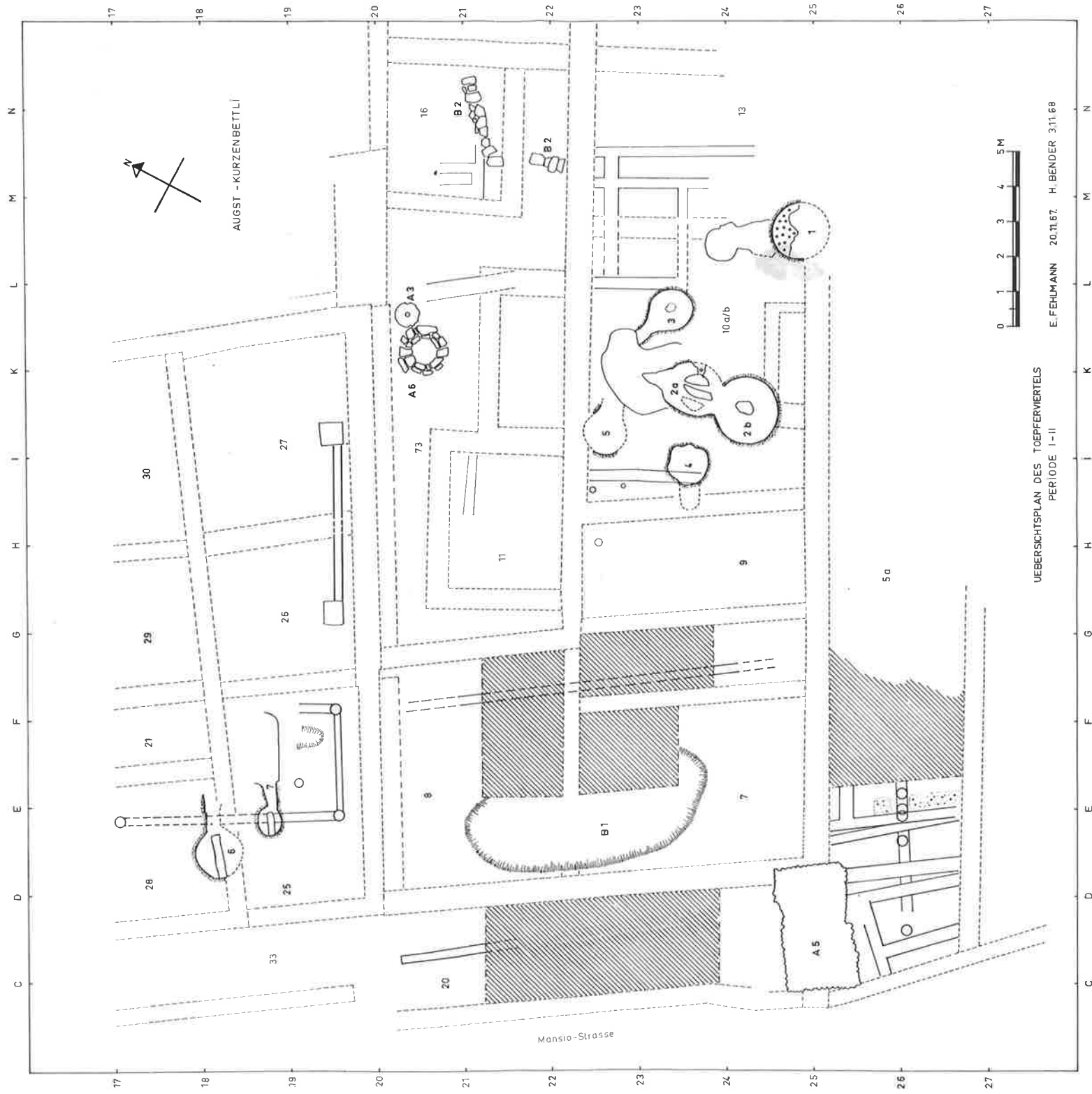
5



6

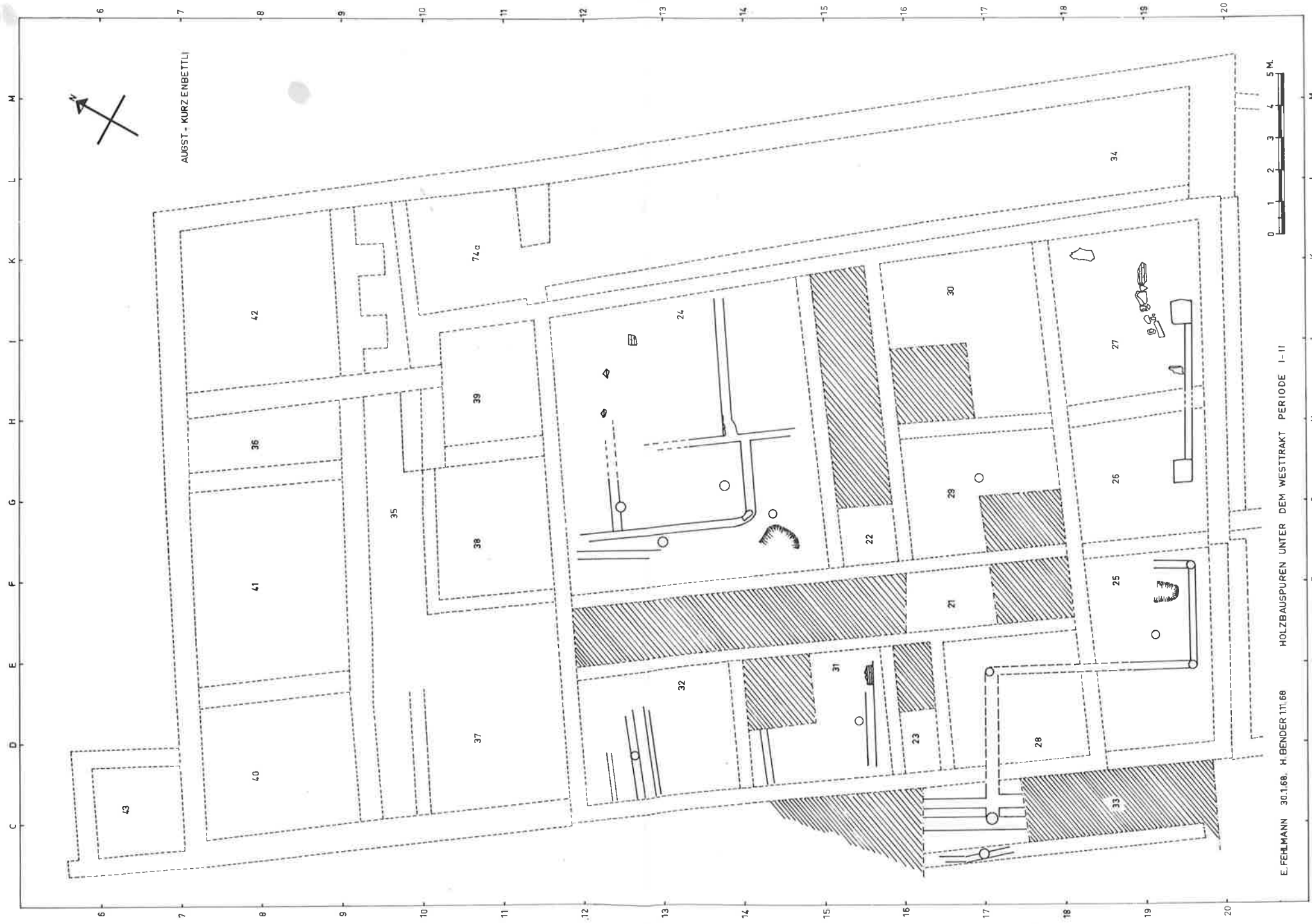
- 1 Ziegelplatten der Räucherammer Abb. 52.
- 2 Amphora in Fundlage in Nordwestecke Raum 70.
- 3 Rechte Wange des Einganges von Porticus 71 nach Raum 70.

- 4 Vermauerung eines Fensters in MR 75, Quadrat IV U 18–19.
- 5 Detailsicht der Einbauten im Raum 31.
- 6 Zumauerung eines Lichtschachtes in MR 14, Quadrat N 18.



UEBERSICHTSPLAN DES TOEPFERVIERTELS  
PERIODE I-II

E. FEHMANN 20.11.67. H. BENDER 3.11.68

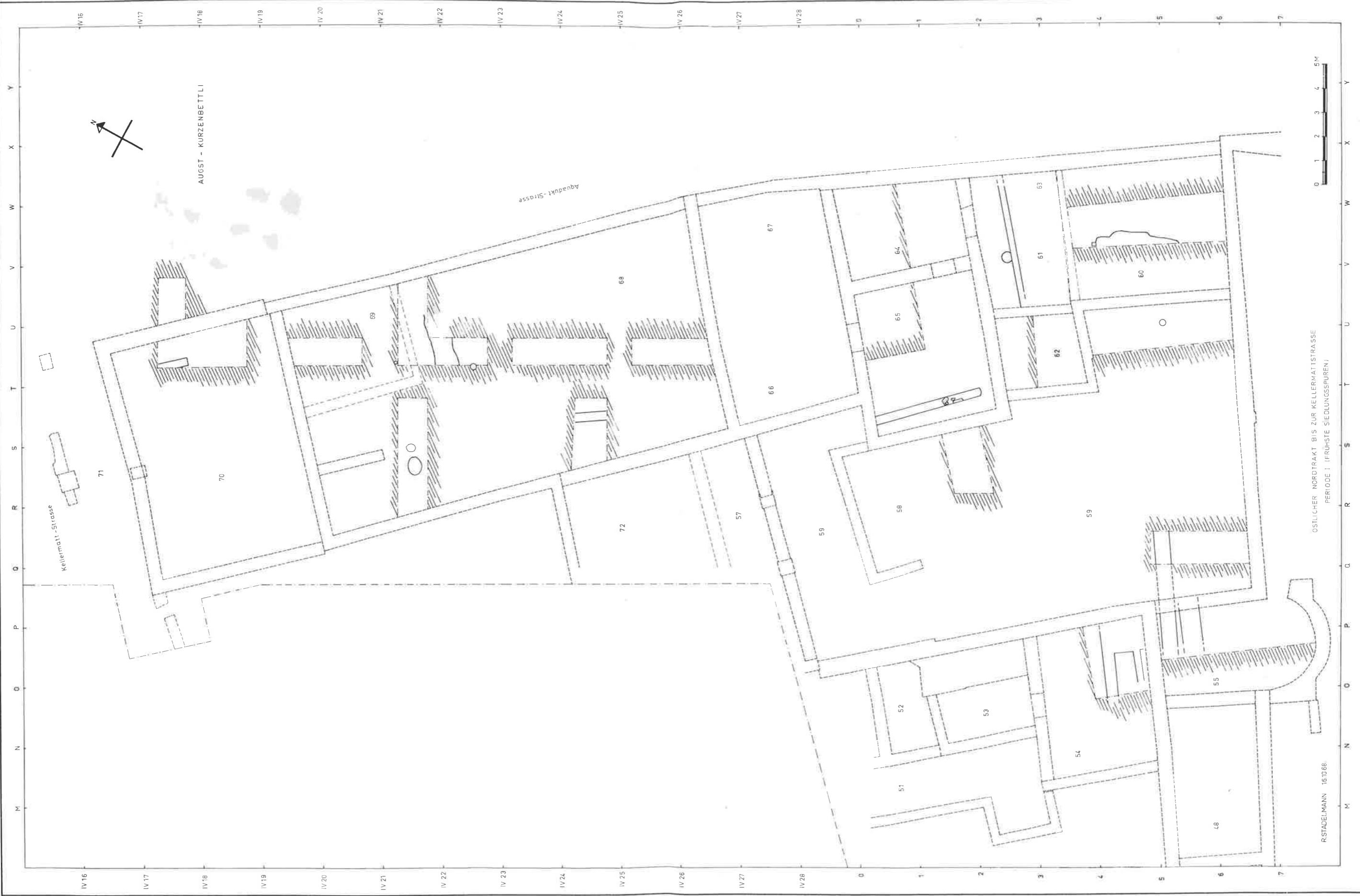


AUGST - KURZENBETTLI



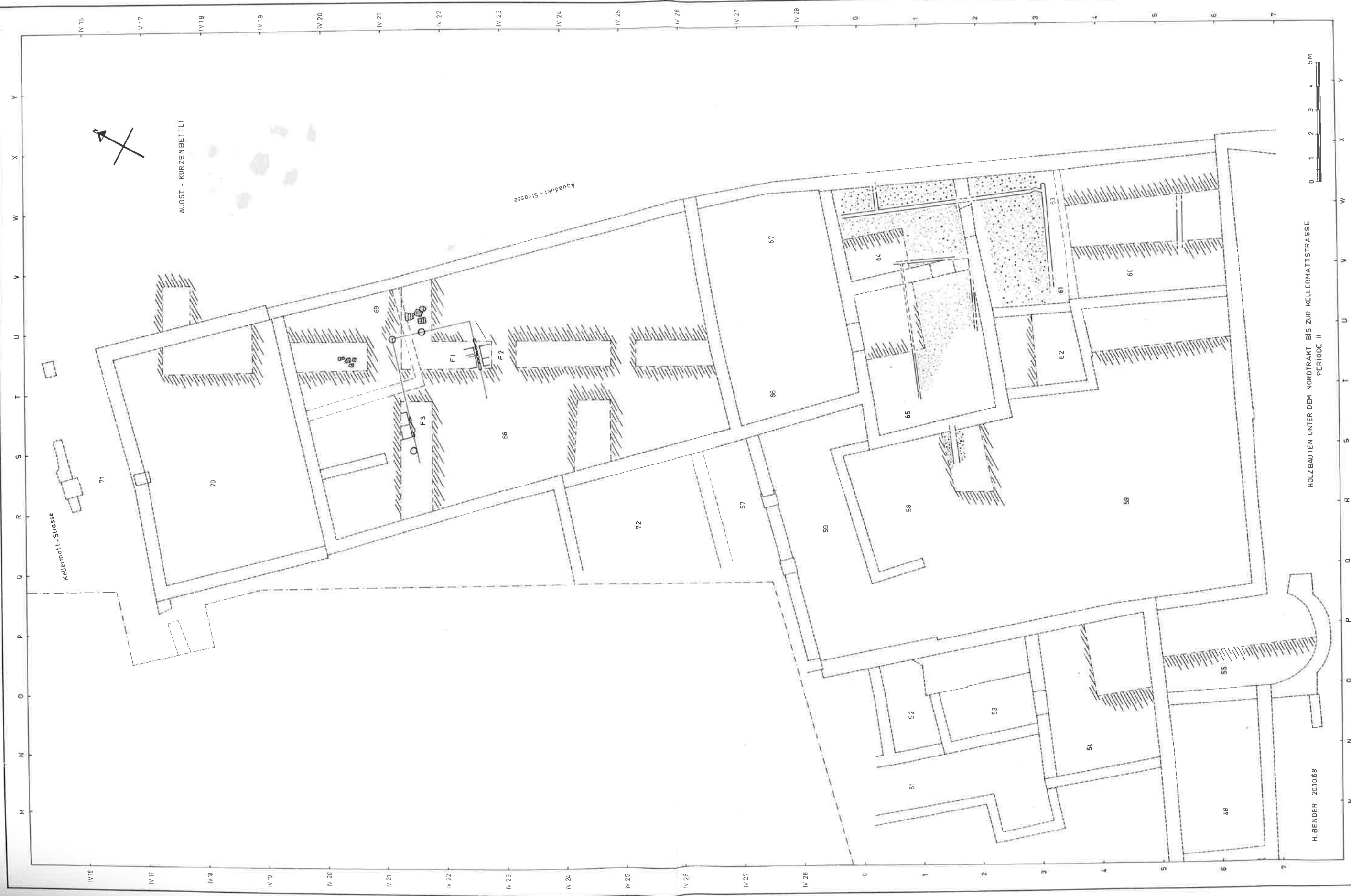
E. FEILMANN 30.1.68. H. BENDER 11.68 HOLZBAUSPUREN UNTER DEM WESTTRAKT PERIODE I-II

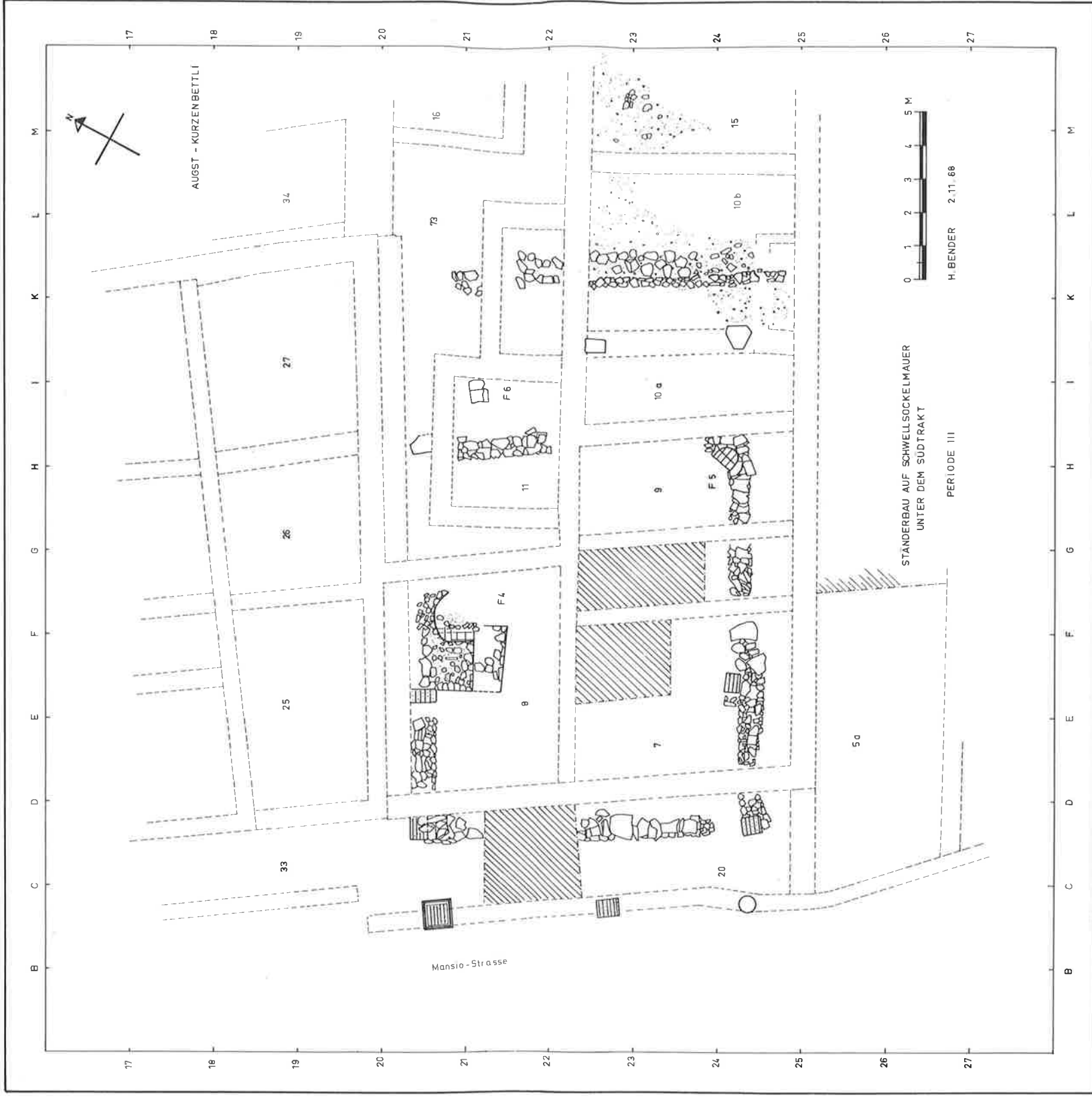




OSTLICHER NORDTRAKT BIS ZUR KELLERMATLSTRASSE  
PERIODE I (FRÜHSTE SIEDLUNGSPUREN)

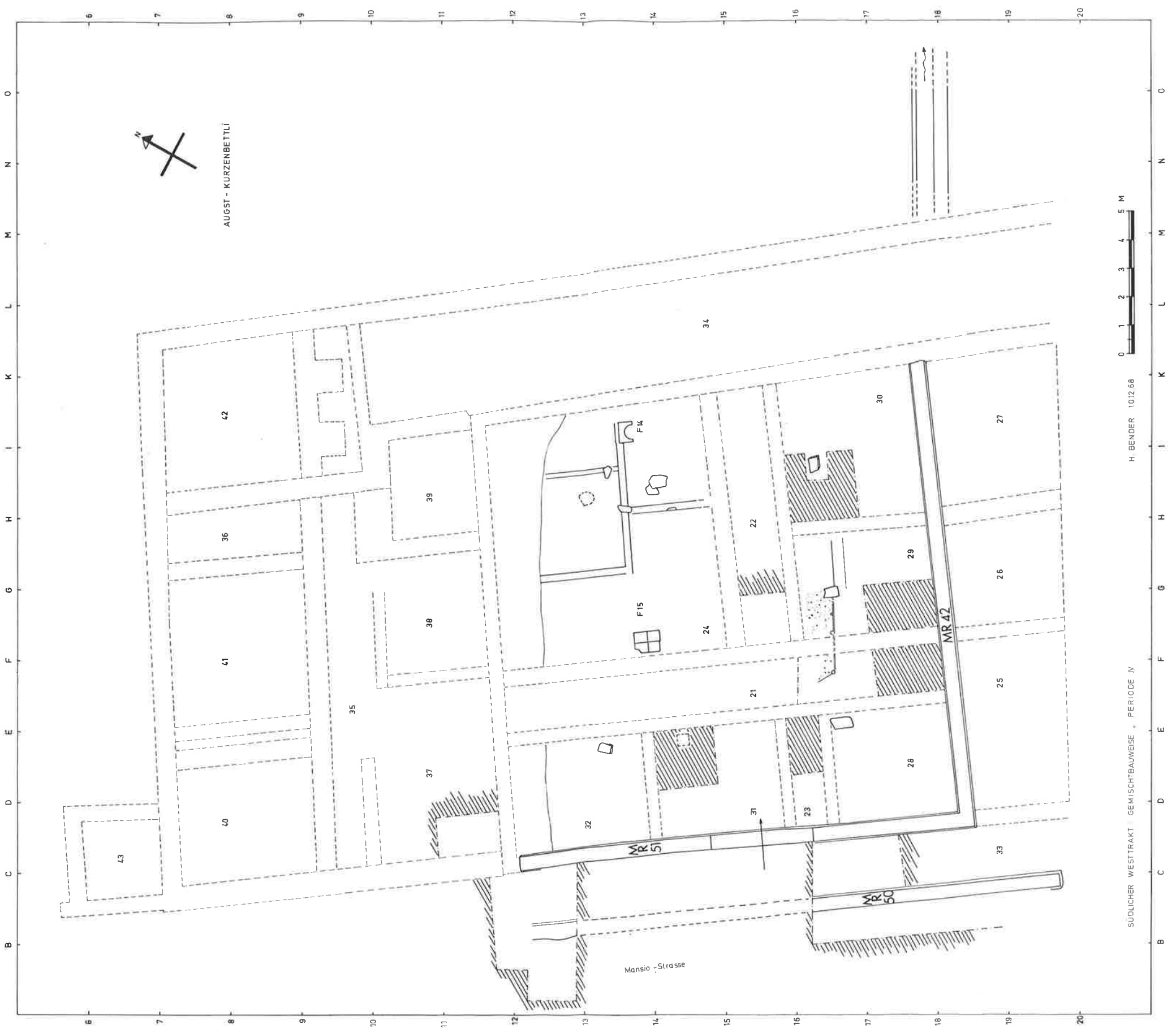
R. STADELMANN 15.10.68

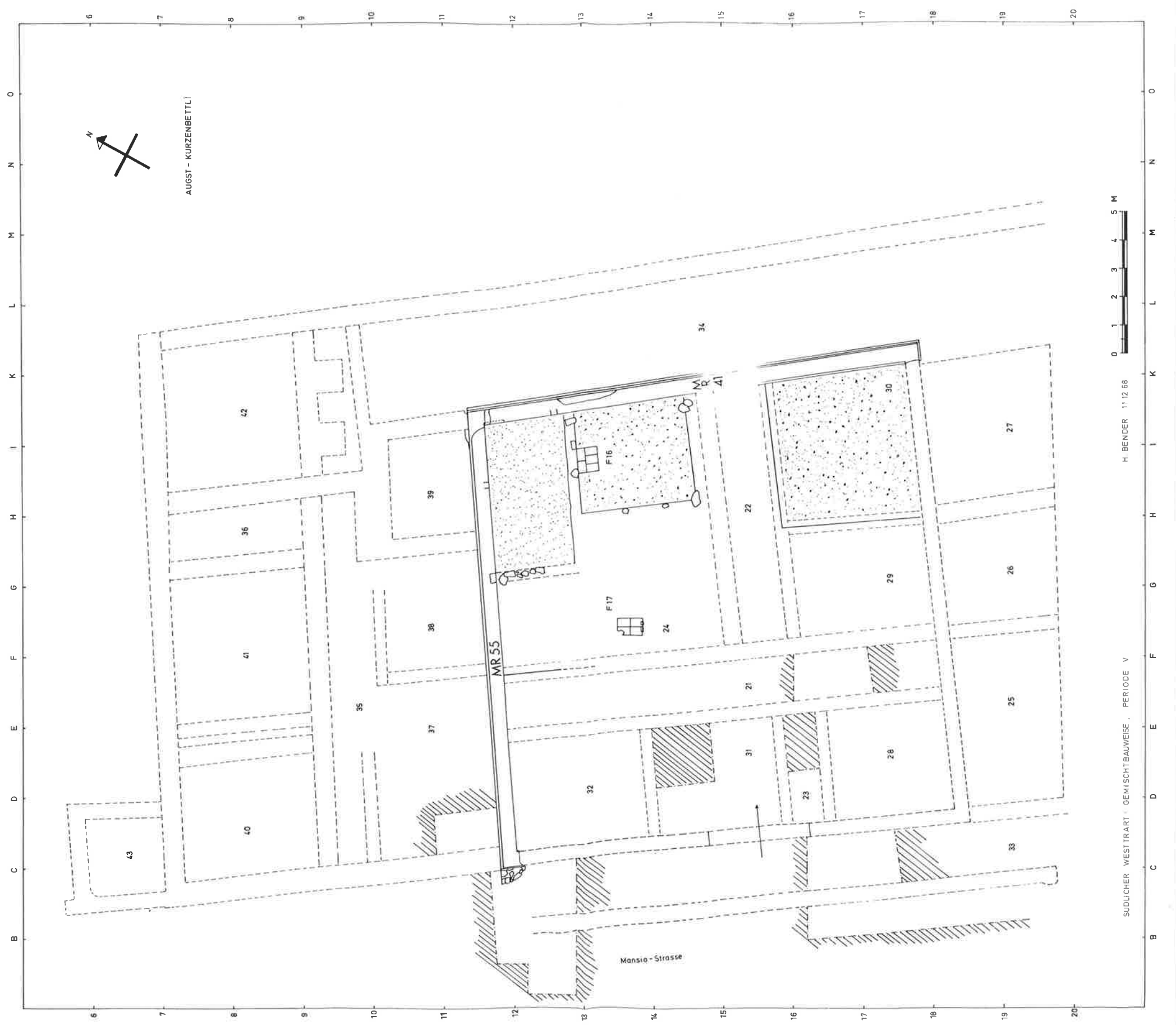












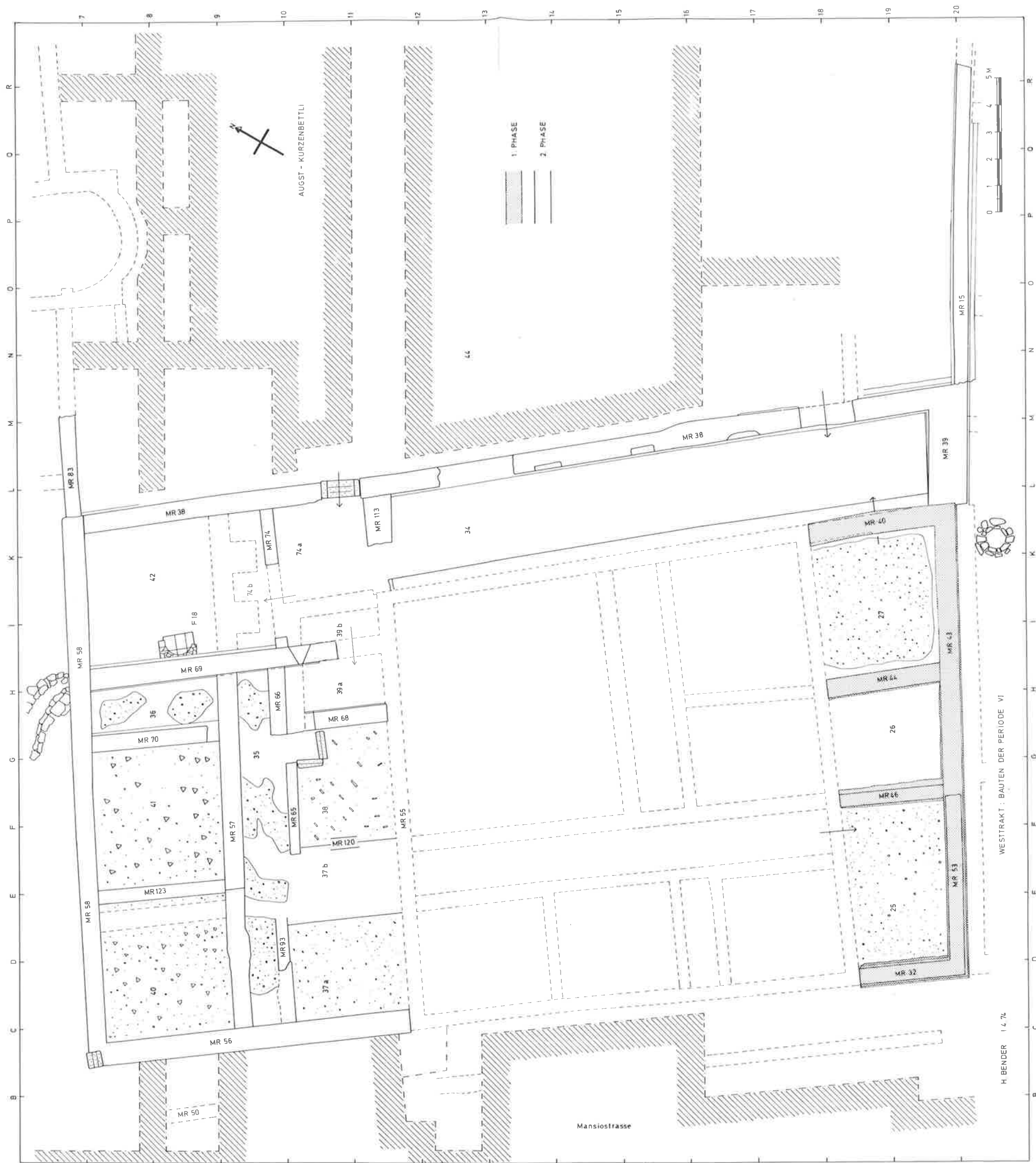
SÜDLICHER WESTTRAIT - GEMISCHTBAUWEISE - PERIODE V

H. BENDER 11.12.88



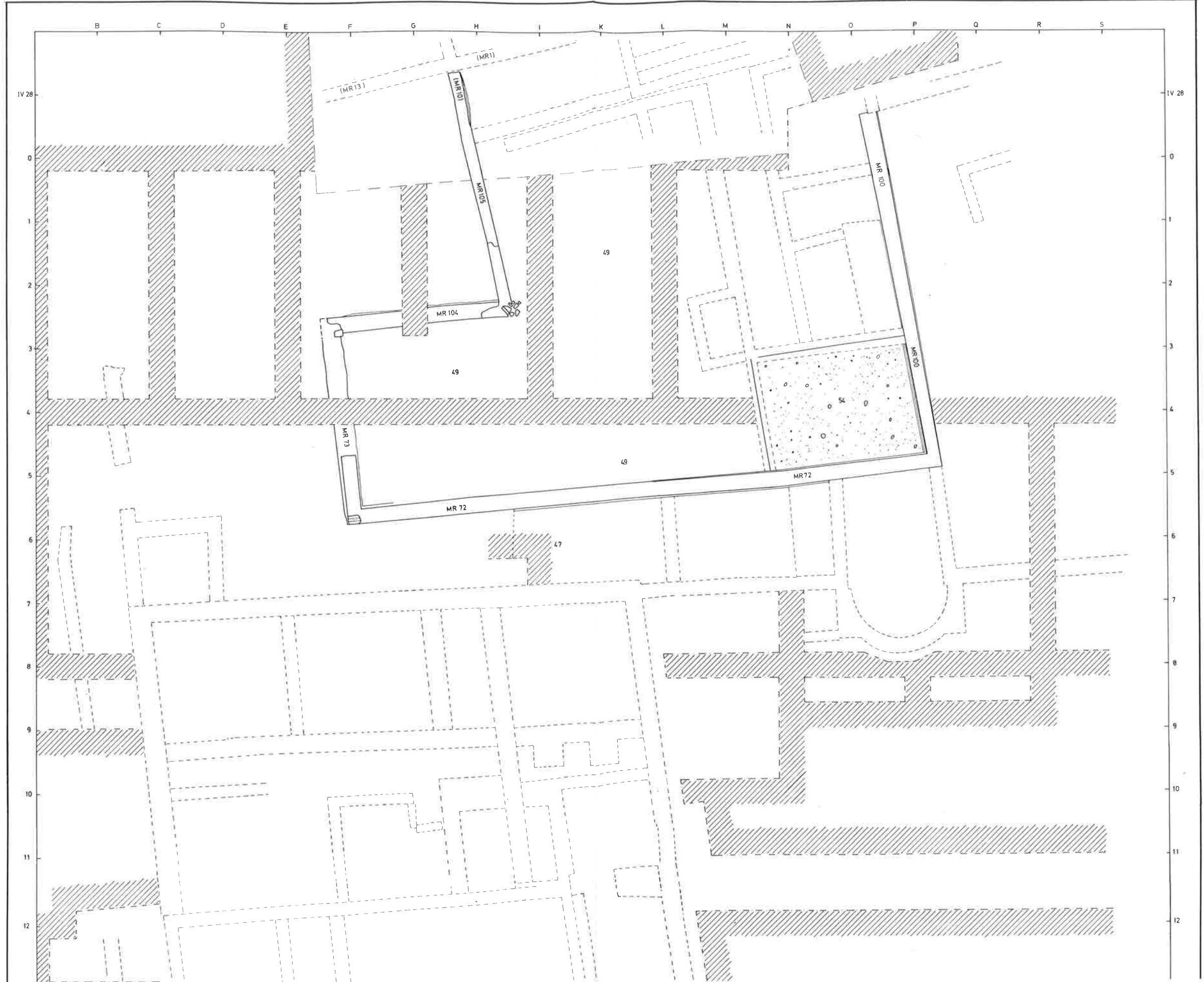
AUGST - KURZENBETTLI





WESTTRAKT : BAUTEN DER PERIODE VI



H. BENDER 1:4.74

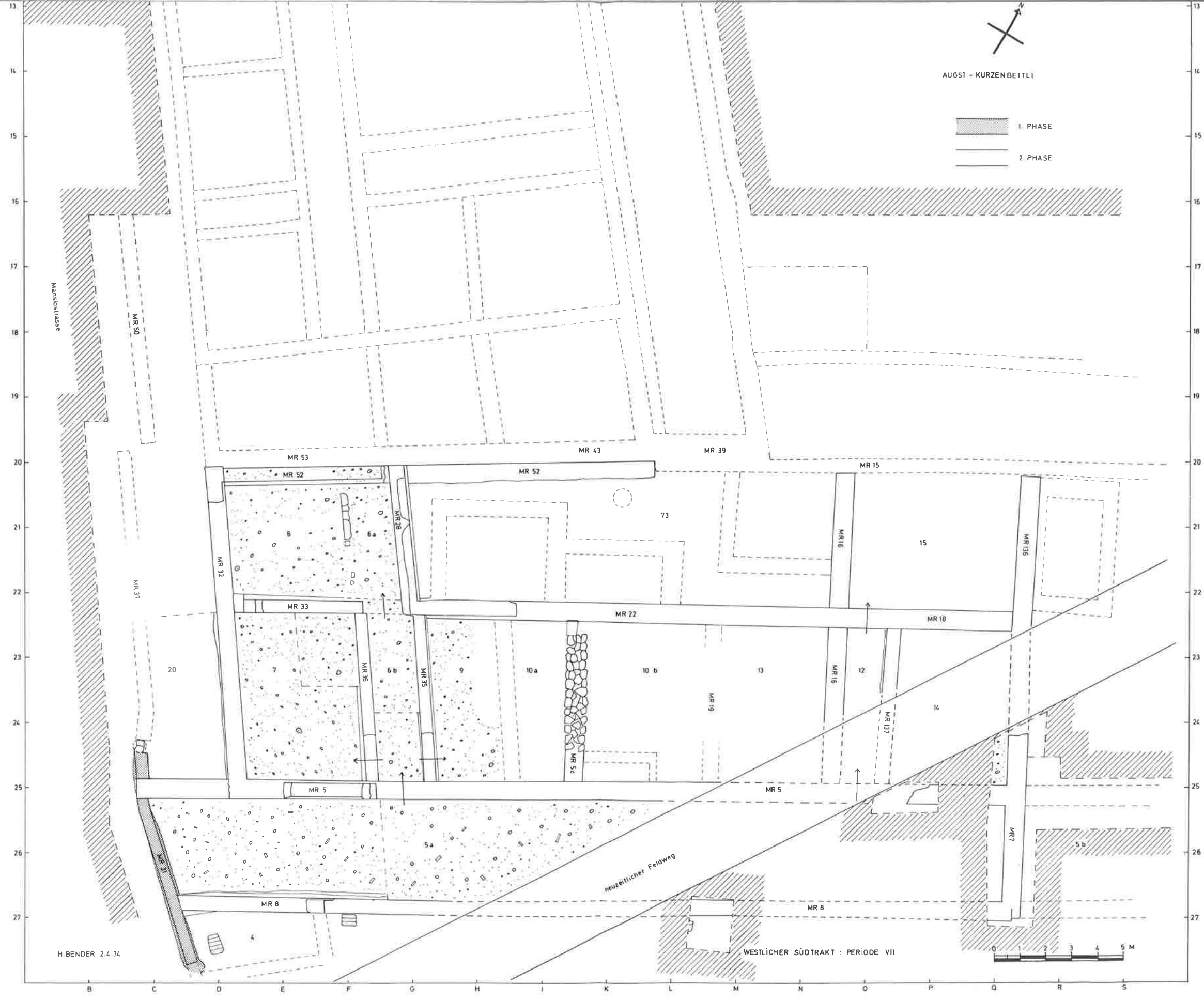






AUGST - KURZENBETTLI

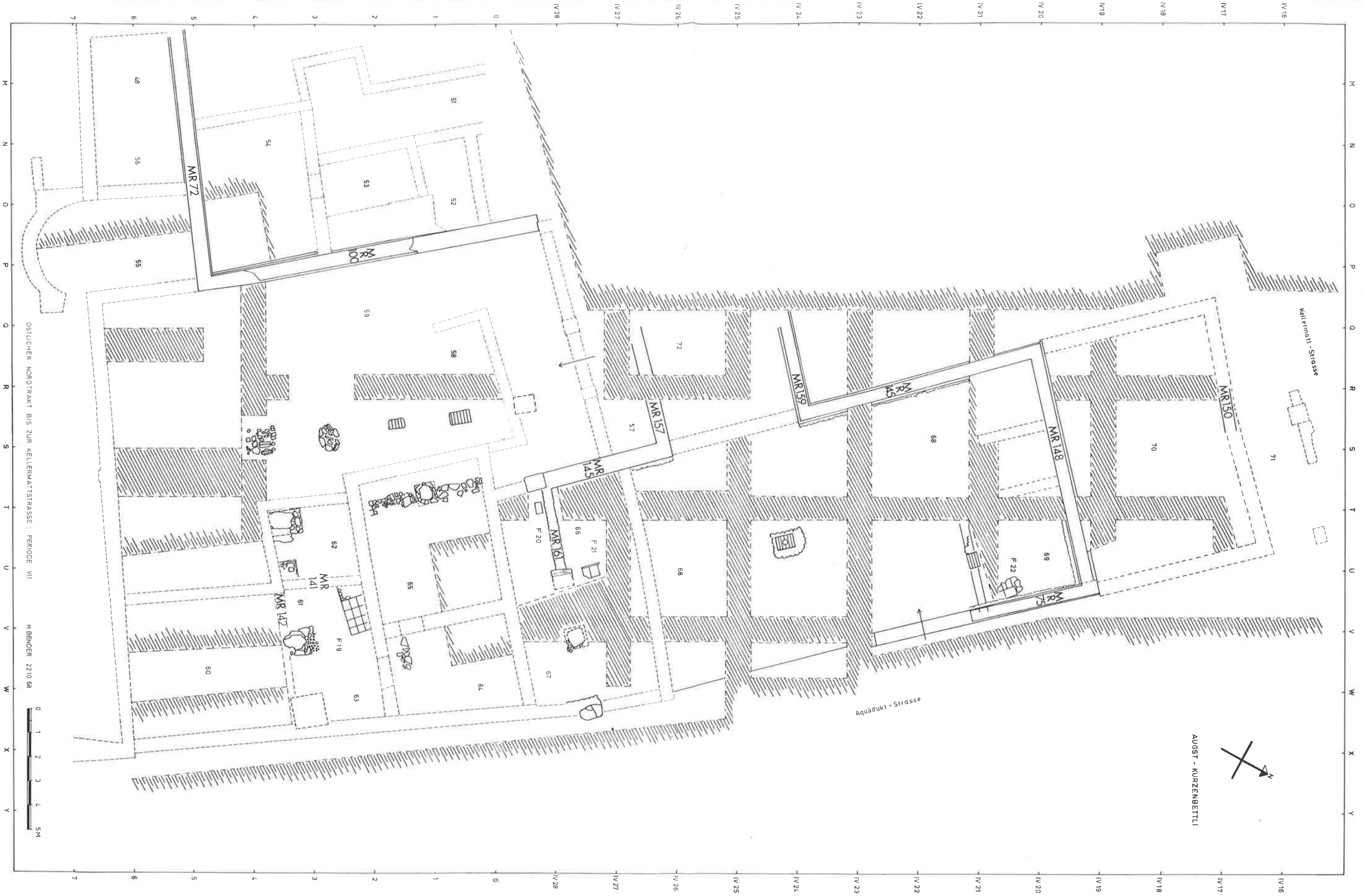
-  1. PHASE
-  2. PHASE



H. BENDER 2.4.74

WESTLICHER SÜDTRAKT : PERIODE VII





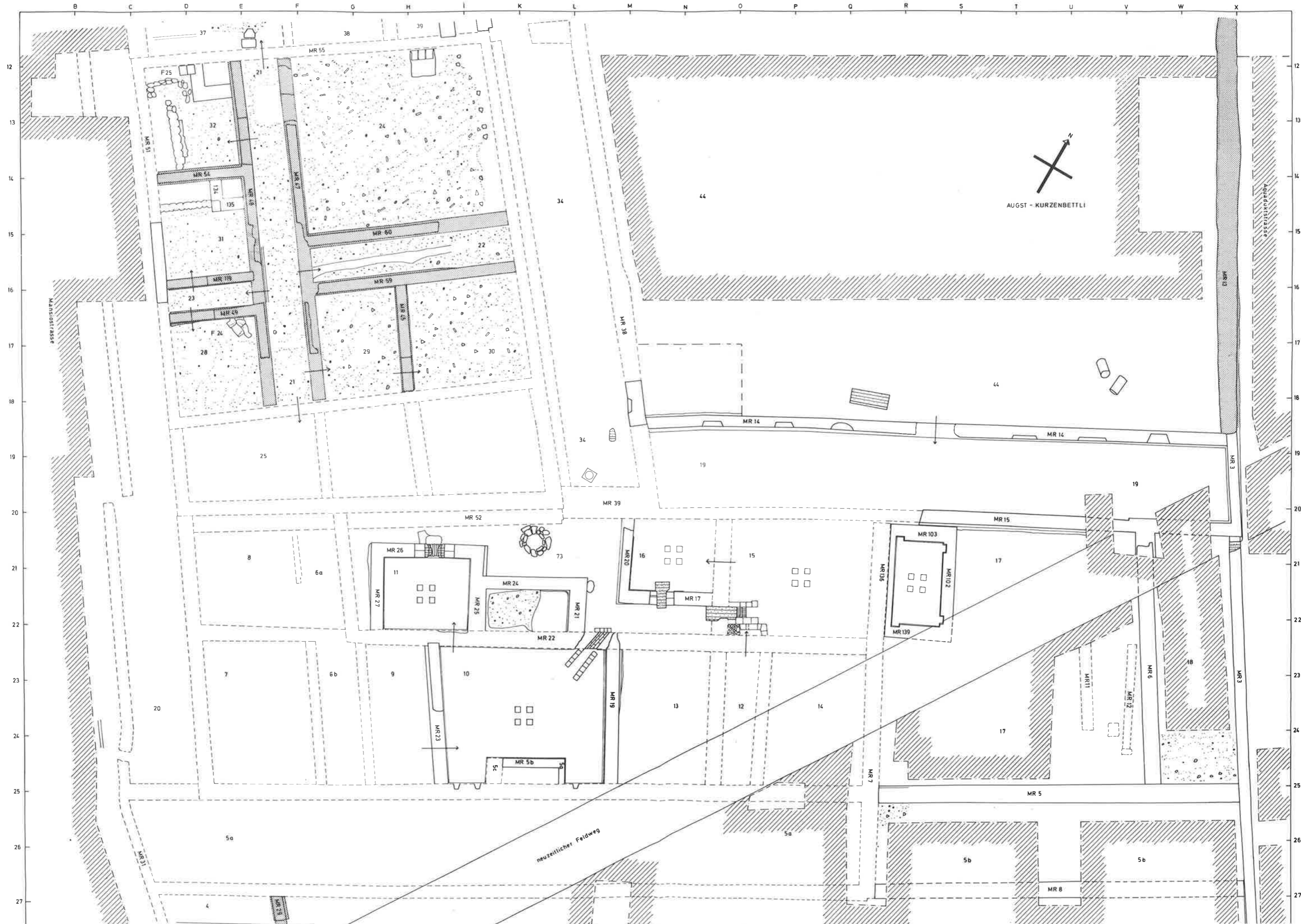
AUGST - KURZENBETTLI



OSTLICHER NORDTRAKT BIS ZUR KELLERMAATLISTRASSE PERIODE VII

H. BENDER 22.10.68







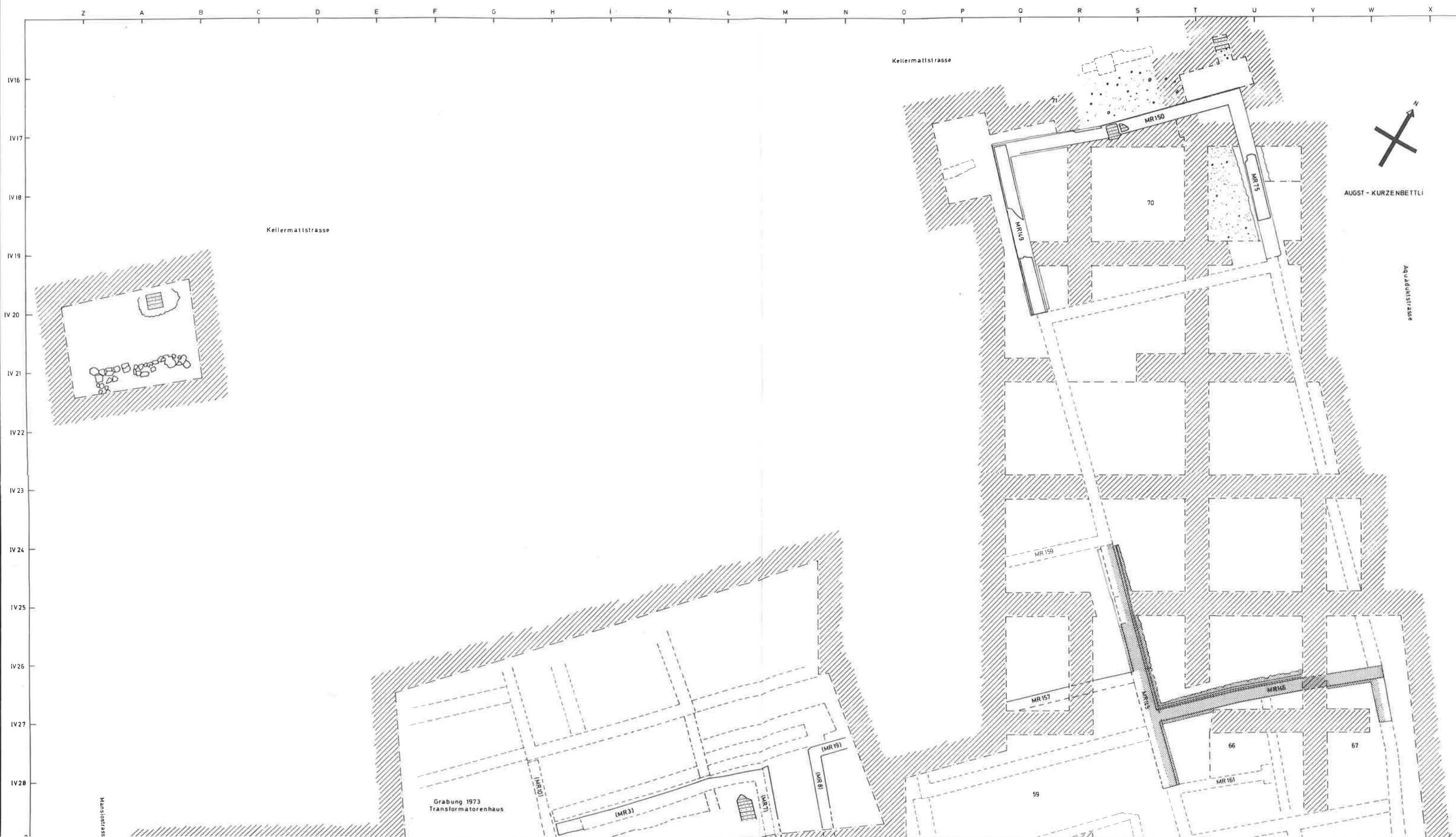


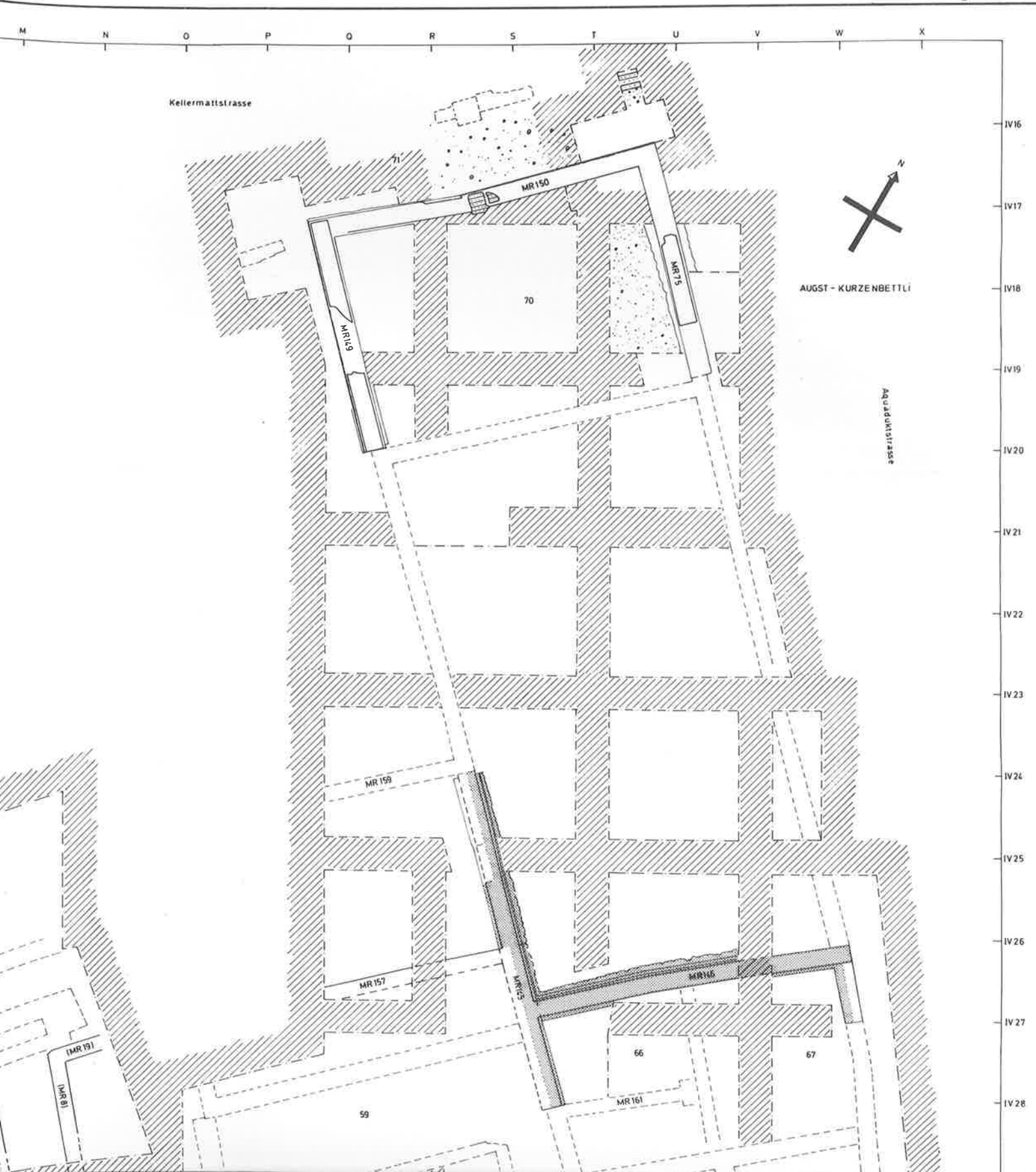
— BAUPERIODE VIII  
 — BAUPERIODE IX

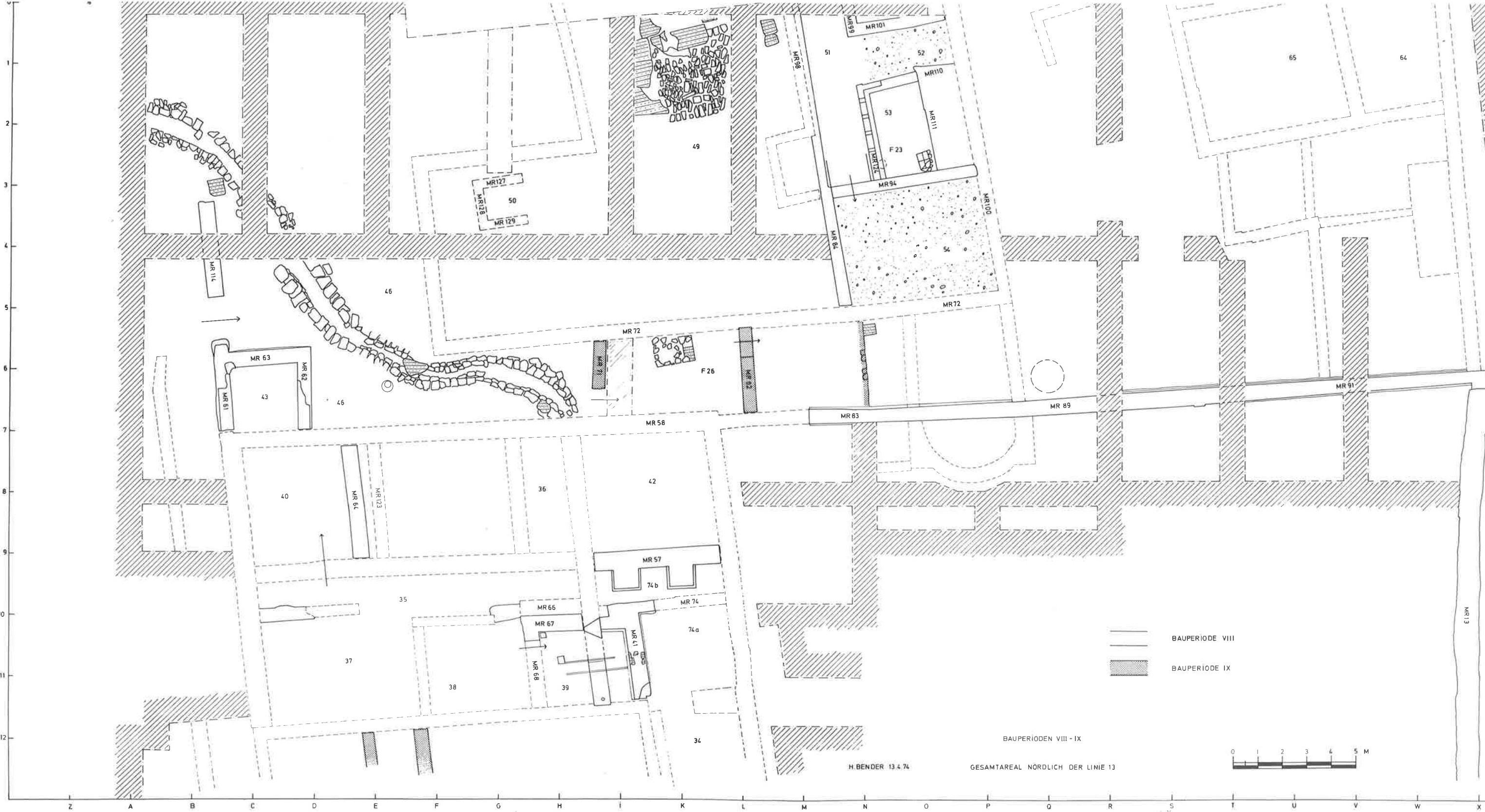
H. BENDER 6.4.74  
 BAUPERIODEN VIII - IX  
 GESAMTAREAL SÜDLICH DER LINIE 11









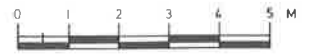


——— BAUPERIODE VIII  
 ■■■ BAUPERIODE IX

BAUPERIODEN VIII - IX

H. BENDER 13.4.74

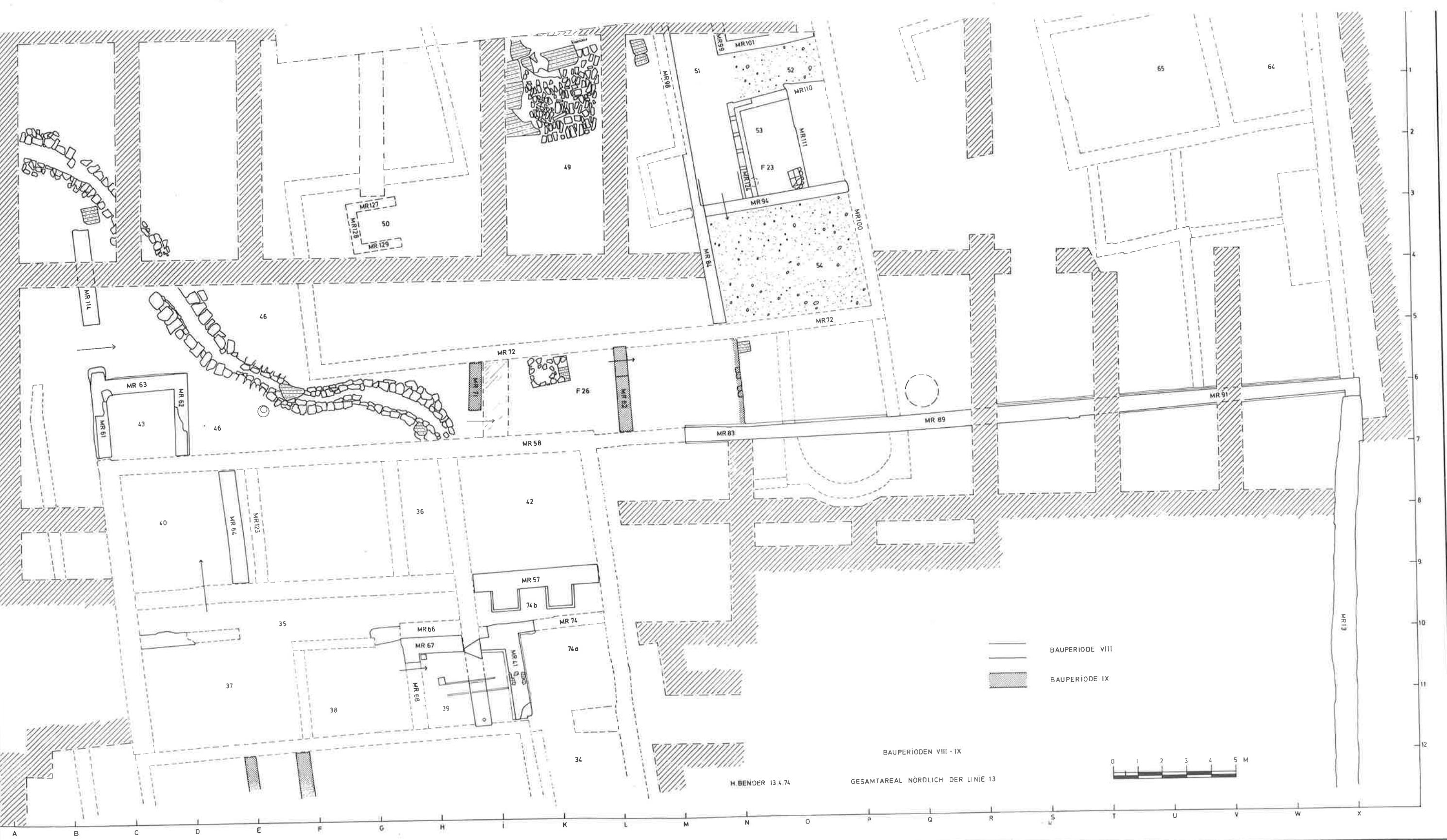
GESAMTAREAL NÖRDLICH DER LINIE 13



Z A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T U V W X

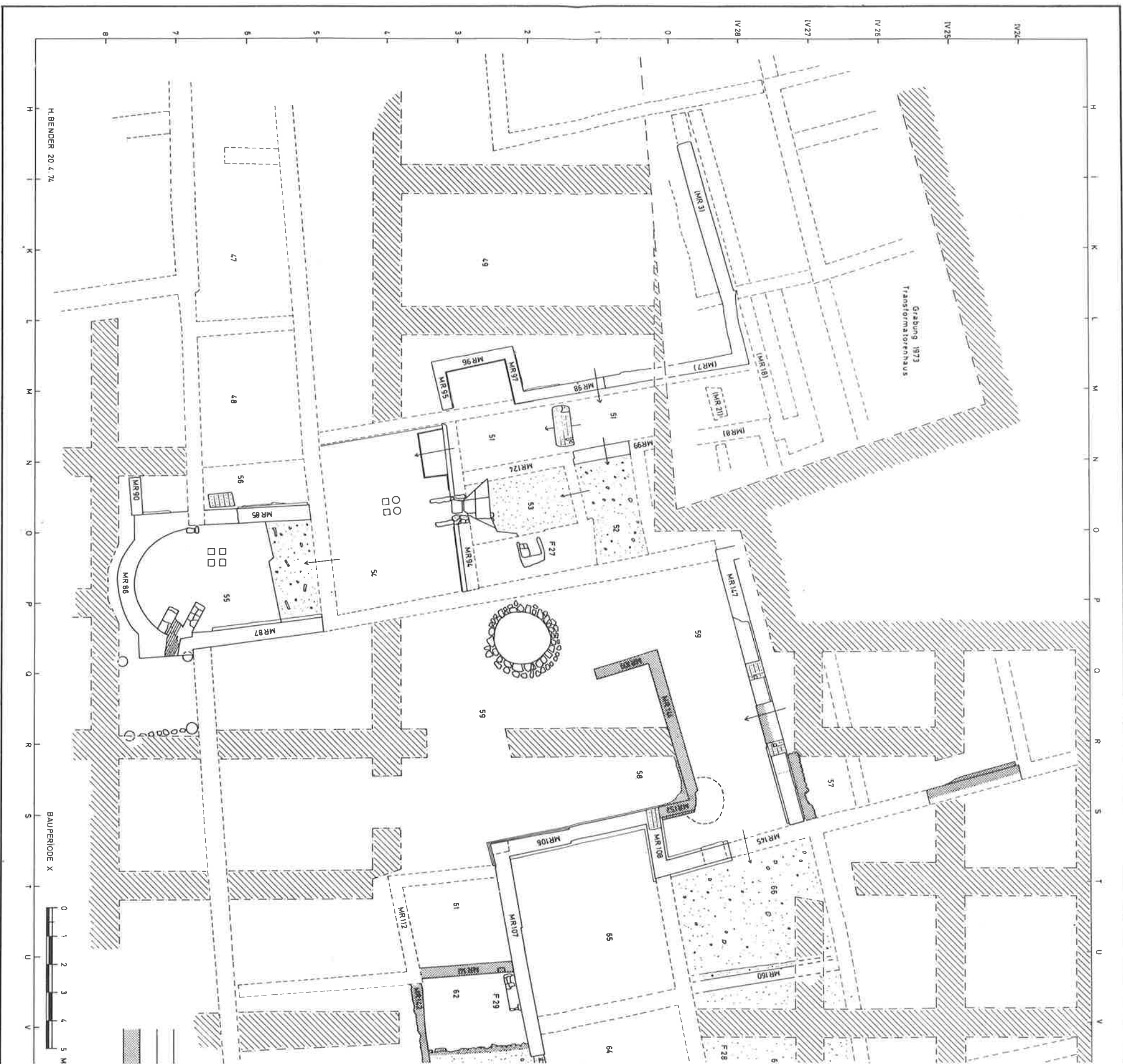
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12

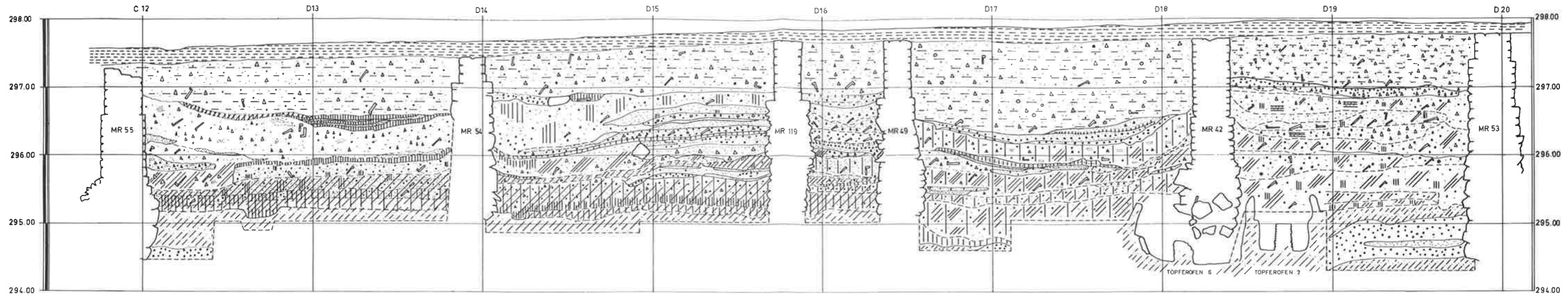




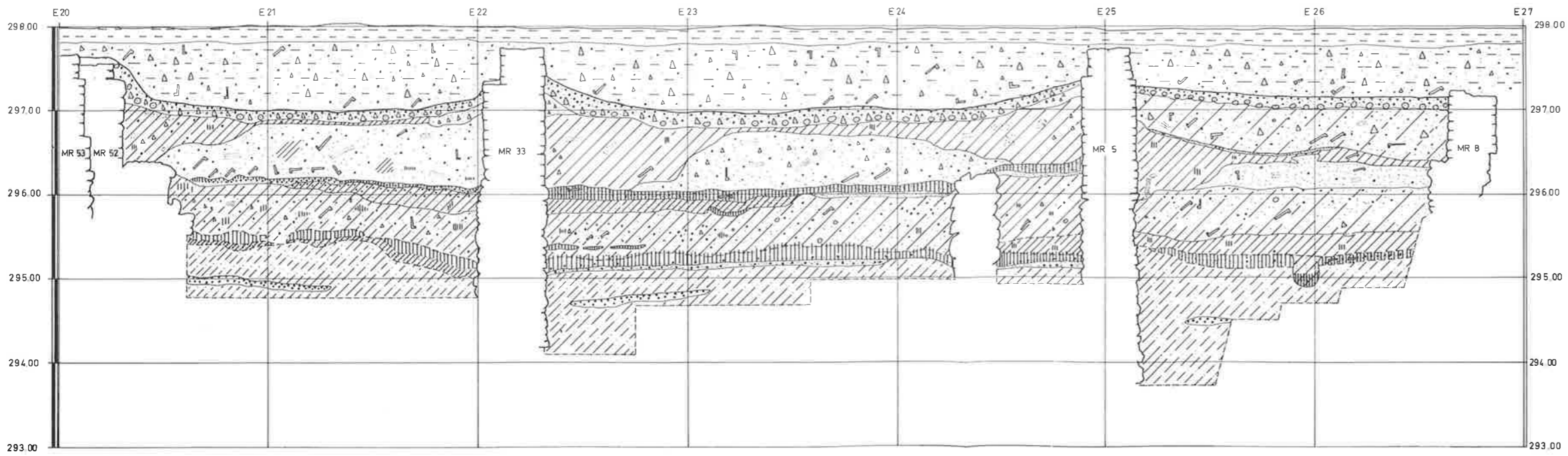






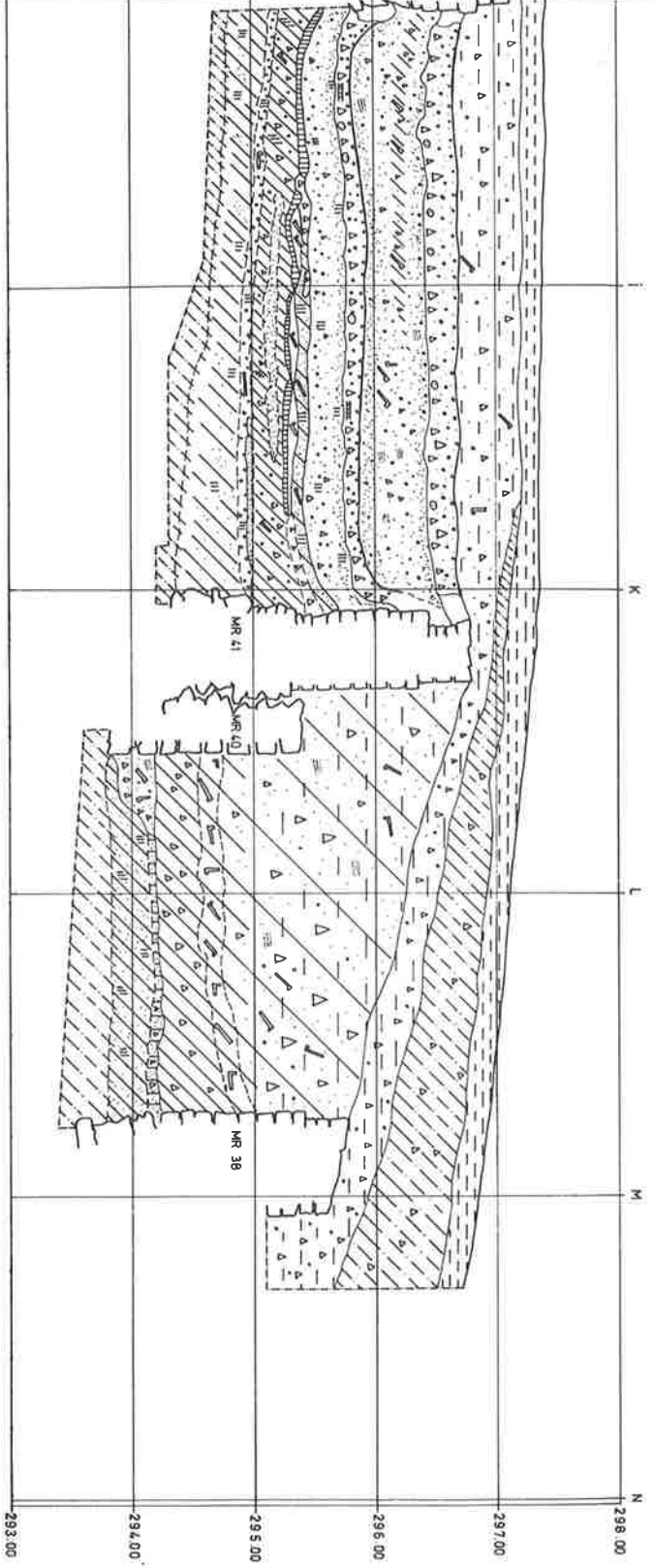
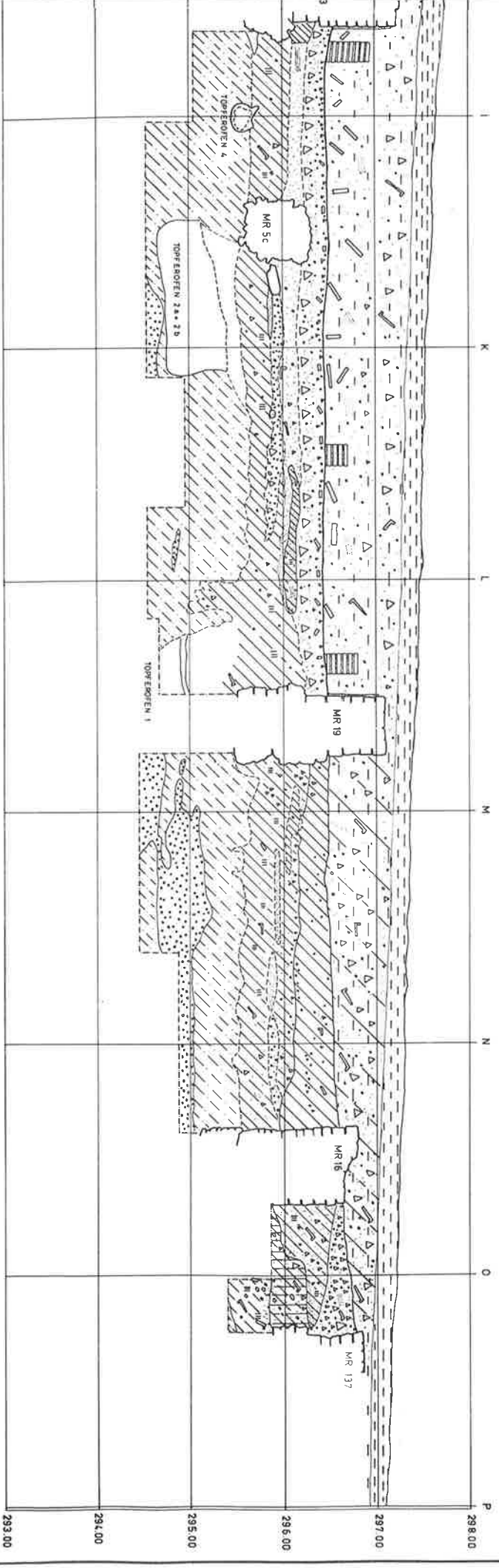


AUGST - KURZENBETTLI PROFIL 54 IN C11-12// D13// BIS // D20 H. BENDER 15.11.68

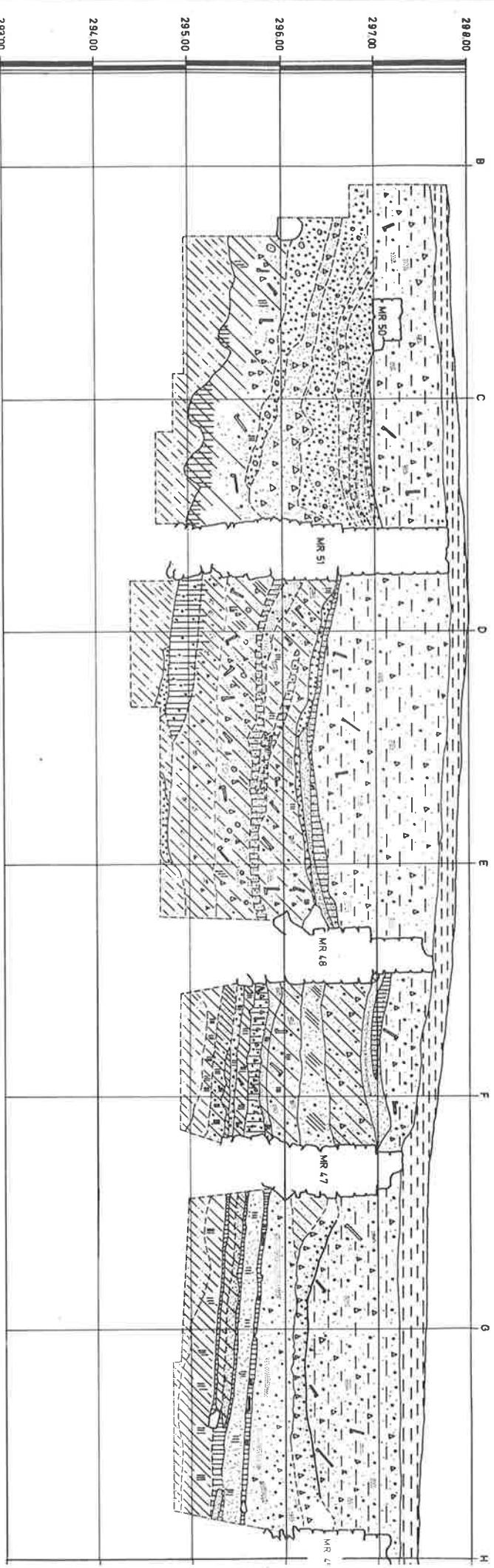
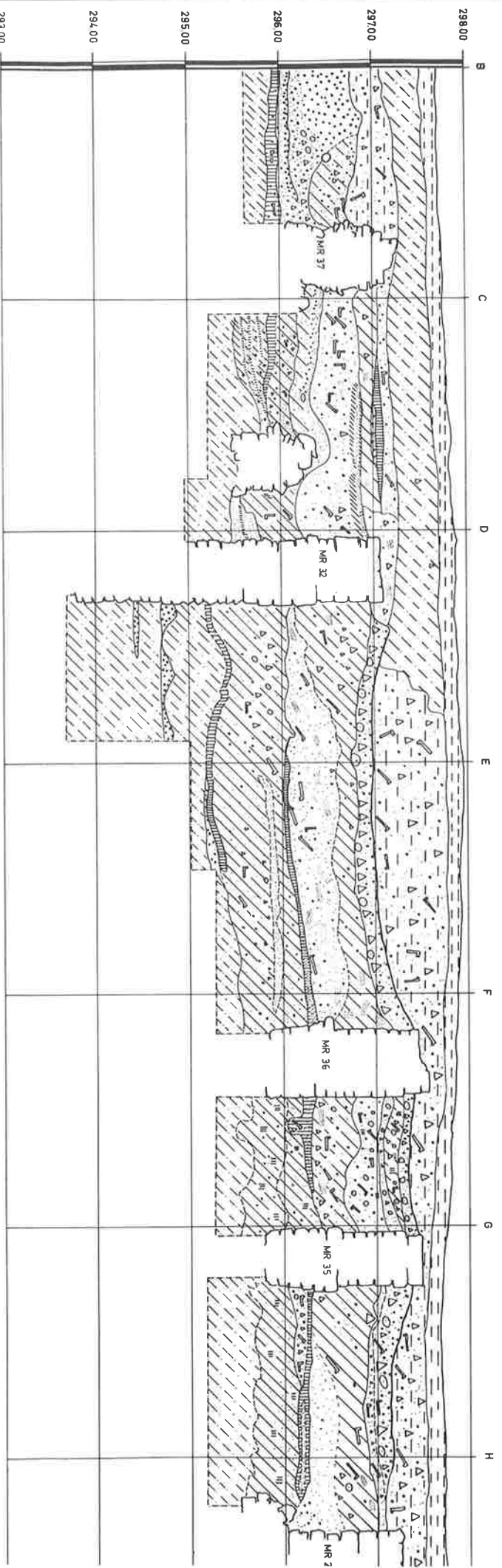


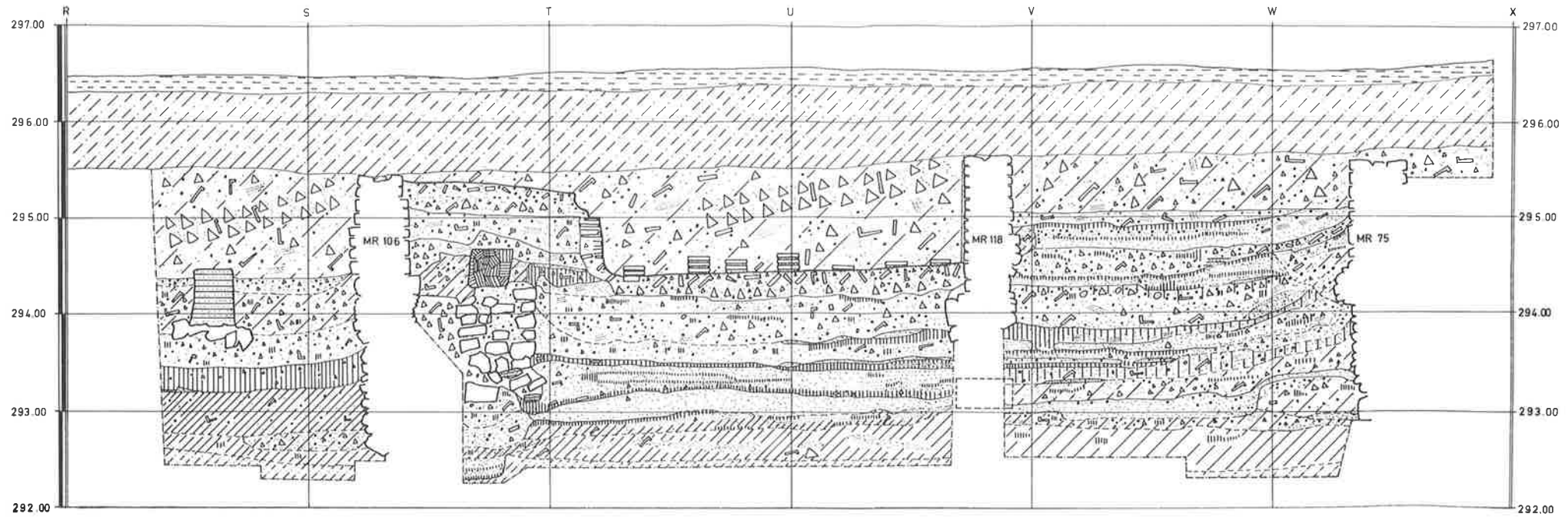
AUGST - KURZENBETTLI PROFIL 31 IN E20 // BIS // E26 H. BENDER 15.11.68





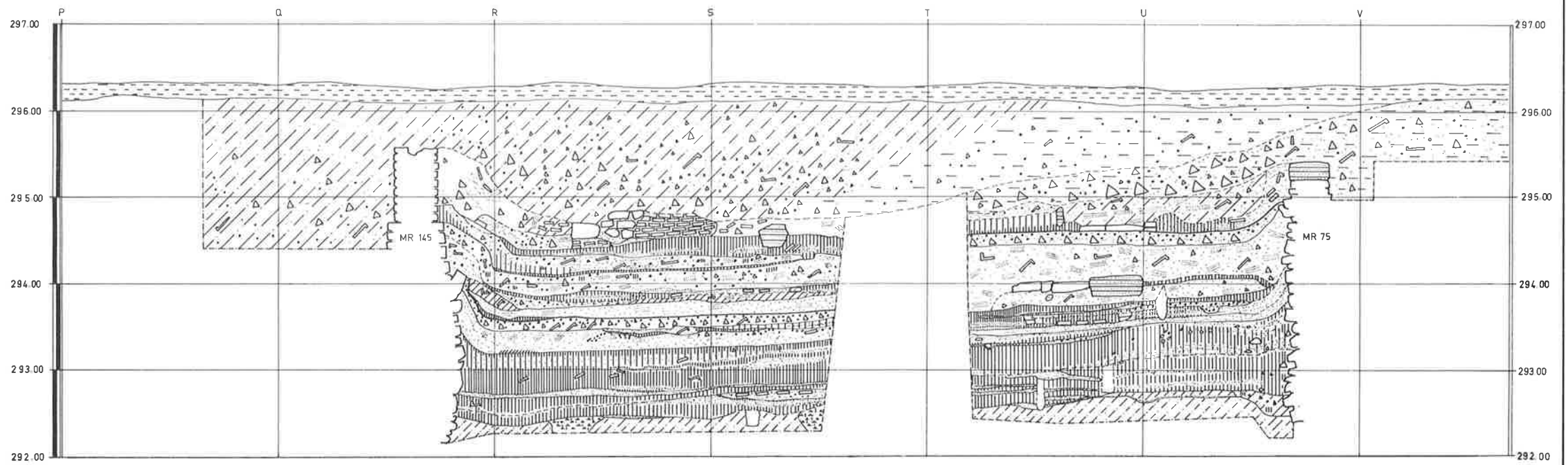






AUGST - KURZENBETTLI PROFIL 71 IN R1# BIS# T1# U0# BIS# W0

H. BENDER 17.11.69



AUGST - KURZENBETTLI PROFIL IV 21 IN IVP 21# BIS# IV 21

H. BENDER 19.11.69

