

# Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst

19



RÖMERSTADT AUGUSTA RAURICA

Augst 1998



# Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst

19



RÖMERSTADT AUGUSTA RAURICA  
Augst 1998

---

## Das Jahr 1997 im Rückblick

Im Rechenschaftsbericht der RÖMERSTADT AUGUSTA RAURICA (S. 5 ff.) wird unter vielem anderen auf unsere Präsenz und die interessanten Erfahrungen während der viertägigen Ferienmesse FESPO in Zürich eingegangen. Im Grabungsbericht für Augst (S. 27 ff.) wird ein alter Schatzsucherschacht im Podium des Schönbühltempels neu betrachtet. Verschiedene Aufschlüsse im Westen der römischen Stadt führten zur Entdeckung antiker Überlandstrassen und sind verkehrstopographisch äusserst aufschlussreich. In Kaiseraugst (S. 53 ff.) führte eine erste Grabungskampagne im Areal «Löwen» u. a. zur Aufdeckung der West-Apsis eines Monumentalbaus des fortgeschrittenen 4. Jahrhunderts beim Südtor des Castrums. Die selten gute Erhaltung spätantiker und frühmittelalterlicher Fundschichten in derselben Grabung war Anlass, die entsprechenden Keramik- und Glasfunde in einem separaten Aufsatz vorzulegen (S. 71 ff.), womit sich unsere Kenntnis des nachantiken Fundspektrums in den letzten Jahren erfreulich gemehrt hat. Anlässlich der Theatersanierung, Etappe 1997 (S. 93 ff.), konnte u. a. der Bauplatz

zum zweiten szenischen Theater mit Resten einer Feldschmiede untersucht werden. Ein Bericht über die Fundrestaurierung (S. 111 ff.) gibt Aufschluss über verschiedene naturwissenschaftliche Untersuchungen, unter denen unerwartete Resultate zur Versilberung von Bronzeobjekten und deren spätere «Reparatur» durch Verzinnung – und umgekehrt! – erwähnenswert sind. Die Zusammenstellung aller Befunde und Belege für das Bronzehandwerk in der 1959–1962 vollständig ausgegrabenen Insula 30 (S. 121 ff.) ergab, dass hier zwei unabhängige Werkstätten während mehrerer Generationen tätig waren und mehrere Umbauphasen überdauert haben. Ein unscheinbares Eisenfragment wird uminterpretiert und als selten kleiner Bootsanker, der aus auffallend frühem Fundzusammenhang stammt, vorgestellt (S. 141 ff.). Schliesslich erfährt ein bereits 1984 freigelegtes, massives Turmfundament am Westrand der Oberstadt seine gebührende Würdigung im Rahmen der spätrömischen Verteidigungs- und Befestigungsmassnahmen (S. 151 ff.).

*Alex R. Furger*

### *Umschlagbild:*

Drei fast identische Fischfibeln kamen auf der Grabung E. Frey AG im Jahr 1997 an verschiedenen Stellen zum Vorschein, (vgl. zur Restaurierung S. 118 mit Abb. 16).

*Fotos Ursi Schild*

### *Herausgeber:*

RÖMERSTADT AUGUSTA RAURICA

*Redaktion:* Alex R. Furger und Karin Meier-Riva

*Bildredaktion:* Alex R. Furger

*Korrektorat:* Marianne Nägelin

*Satz und Gestaltung:* Karin Meier-Riva

*Lithos:* Lithoteam AG, CH-4123 Allschwil

*Druck:* Schwabe & Co. AG, CH-4132 Muttenz

*Verlagsadresse:* Römermuseum Augst, CH-4302 Augst

*Auslieferung:* BSB Buch Service, Postfach, CH-4002 Basel

© 1998 Römermuseum Augst

ISBN 3-7151-3019-9

ISSN 1018-5259

Gedruckt mit Unterstützung der

STIFTUNG PRO AUGUSTA RAURICA, CH-4302 Augst

# Inhalt

Augusta Raurica. Jahresbericht 1997	5	<i>Alex R. Furger</i> (mit Beiträgen von Catherine Aitken, Dorli Felber, Andrea Frölich, Markus Horisberger, Karin Kob, Detlef Liebel, Urs Müller, Beat Rütli, Peter-Andrew Schwarz, Chris Sherry, Daniel Suter und Marco Windlin)
Ausgrabungen in Augst im Jahre 1997	27	<i>Peter-Andrew Schwarz</i> (mit einem Beitrag von Hans Sütterlin)
Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 1997	53	<i>Urs Müller</i> (mit Beiträgen von Rolf Glauser und Lukas Grolimund, unter Mitarbeit von Clara Saner)
Funde des späten 4. bis 6. Jahrhunderts n. Chr. aus dem Nordwestteil der Grabung 1997.04 Kaiseraugst, «Löwen»	71	<i>Sylvia Fünfschilling</i> (unter Mitarbeit von Verena Vogel Müller)
Das römische Theater von Augst. Sanierungs- und Forschungsarbeiten 1997	93	<i>Thomas Hufschmid</i> (mit einem Beitrag von Markus Horisberger)
Restaurierungsarbeiten 1997	111	<i>Detlef Liebel</i>
Die Bronzeworkstätten in der Augster Insula 30	121	<i>Alex R. Furger</i>
Zwei Bodenfunde aus Augst und Kaiseraugst. Zur Geschichte römischer Schiffsanker	141	<i>Detlev Ellmers</i>
Ein spätrömischer Turm in der Flur Obermühle (Augst BL)	151	<i>Peter-Andrew Schwarz</i>

# Ein spätrömischer Turm in der Flur Obermühle (Augst BL)

Peter-Andrew Schwarz

## Zusammenfassung

Vorgelegt werden die Befunde eines im Jahre 1984 in der Flur Obermühle (Region 9,D) entdeckten, rund 7 × 7 m grossen spätrömischen Turmfundamentes. Befunde und topographische Lage mit Sicht auf die wichtigsten Verkehrsachsen sprechen dafür, dass es sich um die Überreste eines gegen 10 m hohen Wacht- und/oder Signalturmes gehandelt hat.

Nicht untermauern liess sich der früher erwogene Zusammenhang mit dem Ausbau der rückwärtigen Verbindungslinien des Donau-Iller-Rheinlimes in valentinianischer Zeit. Aufgrund des Münzspektrums – den insgesamt sieben Münzen aus den späten sechziger und frühen siebziger Jahren des 3. Jahrhunderts n. Chr. stehen lediglich zwei Prägungen aus der 1. Hälfte des 4. Jahrhunderts gegenüber – ist vielmehr davon auszugehen, dass das Areal vor allem

in der 2. Hälfte des 3. Jahrhunderts belegt war. Offen blieb, ob die Münzen am Ende von bereits um die Mitte des 3. Jahrhunderts einsetzenden Aktivitäten verloren wurden oder obsie erst im Verlauf des letzten Viertels des 3. Jahrhunderts in den Boden kamen. Deshalb konnte nicht abschliessend geklärt werden, ob der Turm als Zeugnis der im *caput Coloniae* erst vage fassbaren Militärpräsenz im 3. Viertel des 3. Jahrhunderts zu werten ist oder ob er im Zusammenhang mit dem Bau der *enceinte réduite* auf dem Kastelenplateau (ab 276 n. Chr.) oder sogar erst um 300 n. Chr., beim Bau des *Castrum Rauracense*, errichtet worden ist.

## Schlüsselwörter

Augusta Raurica; Augst BL; Befestigung/Turm; Militär; Naturkatastrophen/Erdbeben; Römische Epoche; Verkehr/Strassen.

## Einleitung

Ludwig Berger<sup>1</sup> hat in der 5., erweiterten und in der 6. Auflage des «Führers durch Augusta Raurica»<sup>2</sup> einige interessante Befunde zur Geschichte des *caput Coloniae* nur erwähnen, aber nicht *in extenso* behandeln können, weil die entsprechenden Grabungen nicht oder nur unzureichend aufgearbeitet worden sind. Dies trifft im speziellen auch auf ein seinerzeit von ihm besichtigtes<sup>3</sup>, «massives, etwa 6,6 × 6,9 Meter grosses Bauwerk» in der Flur Obermühle (Abb. 2; 3) zu, dessen Entdeckung T. Tomasevic-Buck im Jahre 1986 angezeigt hat<sup>4</sup>.

Eine erste archäologische Interpretation des «Bauwerkes» als Fundament eines «spätrömischen (Wehr-)turmes» erfolgte im Jahre 1990 durch C. Clareboets und M. Schaub<sup>5</sup>. Offengelassen wurde vorerst, ob es sich um «einen befestigten Wohnsitz» oder um einen «Signalturm» handelte. Im Zusammenhang mit einem propellerförmigen Gürtelbeschlag wurde – mit Verweis auf andere «späte» Funde aus der Umgebung – in der Folge die Frage aufgeworfen, ob «die Turmanlage mit vielleicht militärisch-fortifikatorischem Charakter» gleichzeitig mit der *enceinte réduite* auf dem knapp 200 m entfernten Kastelenplateau errichtet worden sein könnte (vgl. Abb. 12)<sup>6</sup>.

Aus der Lage (Abb. 12) und dem Fund(münzen-)spektrum in der (weiteren) Umgebung<sup>7</sup> folgerte der Schreibende schliesslich, dass es sich um das Relikt eines spätrömischen «Wacht- bzw. Signalturmes» handeln müsse. Dieser hätte als Relaisstation zwischen dem *Castrum Rauracense* und dem rund 5 km weiter ergolzaufwärts liegenden Kastell Liestal und/oder «zur Überwachung der ins Ergolzthal führenden, strategisch wichtigen Hauensteinachse dienen können» (Abb. 12)<sup>8</sup>.

Diese ansprechende, letztendlich aber wenig fundierte Arbeitshypothese wird im folgenden anhand der damals dokumentierten Befunde und mit Hilfe der Fundmünzen überprüft.

- 1 Der Aufsatz war ursprünglich vorgesehen für Römerstadt Augusta Raurica (Hrsg.), MILLE FIORI – Festschr. f. Ludwig Berger. Forsch. Augst 25 (Augst 1998), konnte jedoch wegen Prüfungsvorbereitungen, Militärdienst und Erkrankung des Verfassers nicht rechtzeitig eingereicht werden. – Für Diskussionen, Hinweise und die Durchsicht des Manuskriptes danke ich Markus Schaub und Hans Sütterlin.
- 2 R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica, 5., erweiterte Auflage, bearbeitet von L. Berger (Basel 1988); L. Berger (mit einem Beitrag von Th. Hufschmid), Führer durch Augusta Raurica (Basel 1998<sup>6</sup>).
- 3 P. Rebmann, Technisches Tagebuch der Grabung 1984–1985.52, Eintrag vom 4.12.1984.
- 4 Grabung 1984.52 und Grabung 1985.52 (Baubegleitung beim Aushub der Werkleitungsgräben). Vgl. T. Tomasevic-Buck, Fundbericht Augst BL, Obermühle. Jahrb. SGUF 69, 1986, 255 ff.
- 5 C. Clareboets, M. Schaub, Antike und neuzeitliche Wehrbauten in und um Augst. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 11, 1990, 171 ff. bes. 173 Nr. 7.
- 6 A. R. Furger, in: A. R. Furger/P.-A. Schwarz u. a., Augusta Raurica. Jahresbericht 1991. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 13, 1992, 5 ff. bes. 40 Abb. 29. – Zur *enceinte réduite* vgl. die in Anm. 59 angeführte Literatur.
- 7 Vgl. die in Anm. 8 zitierte Literatur und P.-A. Schwarz, Der «Spezialfall» Augusta Raurica – Prospektion in einer römischen Grossstadt. Archäologie der Schweiz 17, 1994, 36 ff. bes. 40 Anm. 19.
- 8 P.-A. Schwarz, Zur Spätzeit von Augusta Raurica. In: E. Schallmayer (Hrsg.), Niederbieber, Postumus und der Limesfall. Stationen eines politischen Prozesses. Bericht des ersten Saalburgkolloquiums. Saalburg Schriften 3 (Bad Homburg v.d.H. 1996), 60 ff. bes. 68 bes. mit Anm. 44. – Zur Hauensteinachse zuletzt A. Motschi, Der spätrömische *burgus* von Balsthal-St. Wolfgang und die Inschrift der *Tungrecani seniores* aus Laupersdorf SO. In: MILLE FIORI (Anm. 1) 163 ff.



## Lage innerhalb des Siedlungsperimeters und Forschungsstand

Die Flur Obermühle mit dem besagten Turmfundament liegt im Nordwesten der sog. Oberstadt von Augusta Raurica (Augst/BL) auf dem gegen die Ergolz und gegen das Grienmatt-Heiligtum im Süden abfallenden Abhang der rheinischen Niederschotterterrasse. Das heute vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Areal gehört zu der sog. Region 9 (Abb. 1), welche nach Aussage von Luftbildaufnahmen und verschiedenen, meist punktuellen Grabungsaufschlüssen in der Antike mehr oder weniger flächendeckend überbaut war (Abb. 1)<sup>9</sup>. Anhand der Strassenzüge lassen sich mindestens drei, langrechteckige Quartiere (Region 9,D, 9,J und 9,H) erschliessen. Das von der Ergolz im Nordwesten und Prattelerstrasse und der Rauricastrasse gebildete, annähernd dreieckförmige Quartier, die Region 9,E, ist von Karl Stehlin zwischen 1929 und 1930 grossflächig untersucht worden (Abb. 1). K. Stehlin bemerkt dazu: «Die hauptsächliche und gänzlich unerwartete Feststellung bestand darin, dass hier zwei römische Strassen gegen die Ergolz anlaufen, die eine in ungefähr nordwestlicher (Rauricastrasse), die andere in mehr westlicher Richtung (Prattelerstrasse). Von der erstgenannten (Rauricastrasse) darf, in Anbetracht ihrer Mächtigkeit und Breite, als sicher angenommen werden, dass sie die Ergolz überschritt»<sup>10</sup>. Angesichts der «platzartigen Breite» scheint zudem eine (zeitweilige) Nutzung als Platz für «bestimmte Märkte» durchaus erwägenswert<sup>11</sup>.

Im weiteren hält K. Stehlin fest, dass die Prattelerstrasse wohl als Sackgasse anzusprechen sei und dass «auf der Südostseite der Rauricastrasse eine Anzahl Gebäude stehen, die sich nach Anlage und Bauart von den bekannten römischen Wohnhäusern unterscheiden und wohl am ehesten als Schöpfe oder Magazine zur Lagerung von irgendwelchen Vorräten gedeutet werden dürfen» (Abb. 1)<sup>12</sup>.

Als Begründung für diese Interpretation führt K. Stehlin folgende Beobachtungen an (vgl. Abb. 1)<sup>13</sup>: «Die Mauern umschliessen verhältnismässig weite Räume mit wenigen oder gar keinen Unterabteilungen. In unregelmässigen Abständen sind die Wände durch quadratische Pfeiler verstärkt, welche als Unterlage für dicke Holzpfeiler gedient zu haben scheinen. Da überdies neben den Mauern fast gar kein Mauerschutt liegt, ist anzunehmen, dass dieselben nicht in die Höhe geführt waren, sondern bloss die Sockel von Holzwänden bildeten. Längs der Strasse läuft parallel zu den Umfassungsmauern in etwa zwei Metern Abstand ein zweites Mauerfundament [vgl. Abb. 1]. Der Zwischenraum ist mit Kies belegt, und auf der äusseren Mauer erkennt man die Überreste von Pfostenlagern aus Sandsteinquadern; die Strasse war offenbar den Gebäuden entlang von einem «gedeckten Laubengang» begleitet.» Anzumerken ist lediglich, dass das auch in der südöstlich angrenzenden Region 9,J fest-

stellbare, weitgehende Fehlen von Mauerschutt<sup>14</sup> nicht zwingend für die Existenz von «Holzwänden» sprechen muss; ebensogut vorstellbar ist, dass es sich um Fachwerkkonstruktionen gehandelt hat.

Eine Erweiterung des Kenntnisstandes für die am nordwestlichen Stadtrand gelegenen Quartiere erbrachten dann die 1975/1976 und 1984 unter der Leitung von T. Tomasevic-Buck durchgeführten Notgrabungen in der Region 9,D (Abb. 1). Dabei wurden der an die Heilbadstrasse anschliessende, mit einer Portikus versehene Oststrand des Quartieres (1975/1976)<sup>15</sup> und – anlässlich des Baus eines Einfamilienhauses im Jahre 1984 – ein rund 300 m<sup>2</sup> grosser Ausschnitt im Inneren der Region 9,D untersucht (Abb. 1). Im Vorbericht wird vermerkt, dass der «untersuchte Ausschnitt [der kaiserzeitlichen Überbauung] eine komplizierte Baugeschichte aufweist» und dass die «Interpretation der [kaiserzeitlichen] Bausubstanz noch zusätzlich erschwert wurde, weil nur Teile der einzelnen Räume bzw. des Hofes erforscht wurden»<sup>16</sup>. In diesem Zusammenhang beschrieb T. Tomasevic-Buck das bereits erwähnte, «massiv gebaute, etwa 6,6 m × 6,9 m grosse Bauwerk» (Abb. 3), welches offenbar «über» bzw. unter Einbezug von verschiedenen kaiserzeitlichen Mauern (Abb. 2, MR 2.3.4.34) errichtet worden ist.

Die rund 1,75 m mächtigen Mauern des «Bauwerkes», die Mauern 5, 6, 32 und 33 (Abb. 2), wurden «in Steinlagen mit Mörtel, dem Ziegelschrot beigefügt wurde, mit Verblendung nach Süden und Osten [bzw. Westen] gemauert. Der Hohlraum zu Mauern 4 und 35 sowie über Mauer 37 wurde mit Bruchsteinen aufgefüllt. Leider konnte die Nordostecke dieses Bauwerkes und damit der Zusammenhang mit Mauern 3 und 36 nicht überprüft werden»<sup>17</sup> (vgl. Abb. 2; 3).

Ohne weiter auf die Aufteilung in ein «Hauslos A» und in ein «Hauslos B» einzugehen, darf als gesichert gelten, dass die kaiserzeitlichen Mauerzüge mindestens zwei Bauphasen aufweisen. Vereinzelt Balkengrübchen und Schwellbalkenlager (Abb. 2, MR 37; Abb. 4, MR 37) könnten zudem für die Existenz von älteren Holzbauten sprechen. Diese architektonisch und funktional vorerst noch nicht näher zuweisbaren Steinbauten gruppieren sich um einen, möglicherweise sogar um zwei Innenhöfe («Los C»; evtl. auch Los D; vgl. Abb. 2)<sup>18</sup>.

9 Schwarz 1994 (Anm. 7) Abb. 2 und 3.

10 K. Stehlin, Fundbericht Augst. In: O. Schulthess, Römische Zeit. Jahrb. SGU 21, 1929, 77.

11 Laur-Belart/Berger 1988 (Anm. 2) 29 und Berger 1998 (Anm. 2) 31.

12 Stehlin 1929 (Anm. 10) 77; Laur-Belart/Berger 1988 (Anm. 2) 29.

13 Stehlin 1929 (Anm. 10) 77.

14 Vgl. Schwarz 1994 (Anm. 7) Abb. 5.

15 F. Hoek-Bruder, Ein aufschlussreicher römischer Keller in Augusta Raurica (Flur Obermühle). In: MILLE FIORI (Anm. 1) 67 ff.

16 Tomasevic-Buck 1986 (Anm. 4) 256 f.

17 Tomasevic-Buck 1986 (Anm. 4) 258.

18 Vgl. Tomasevic-Buck 1986 (Anm. 4) Abb. 31.

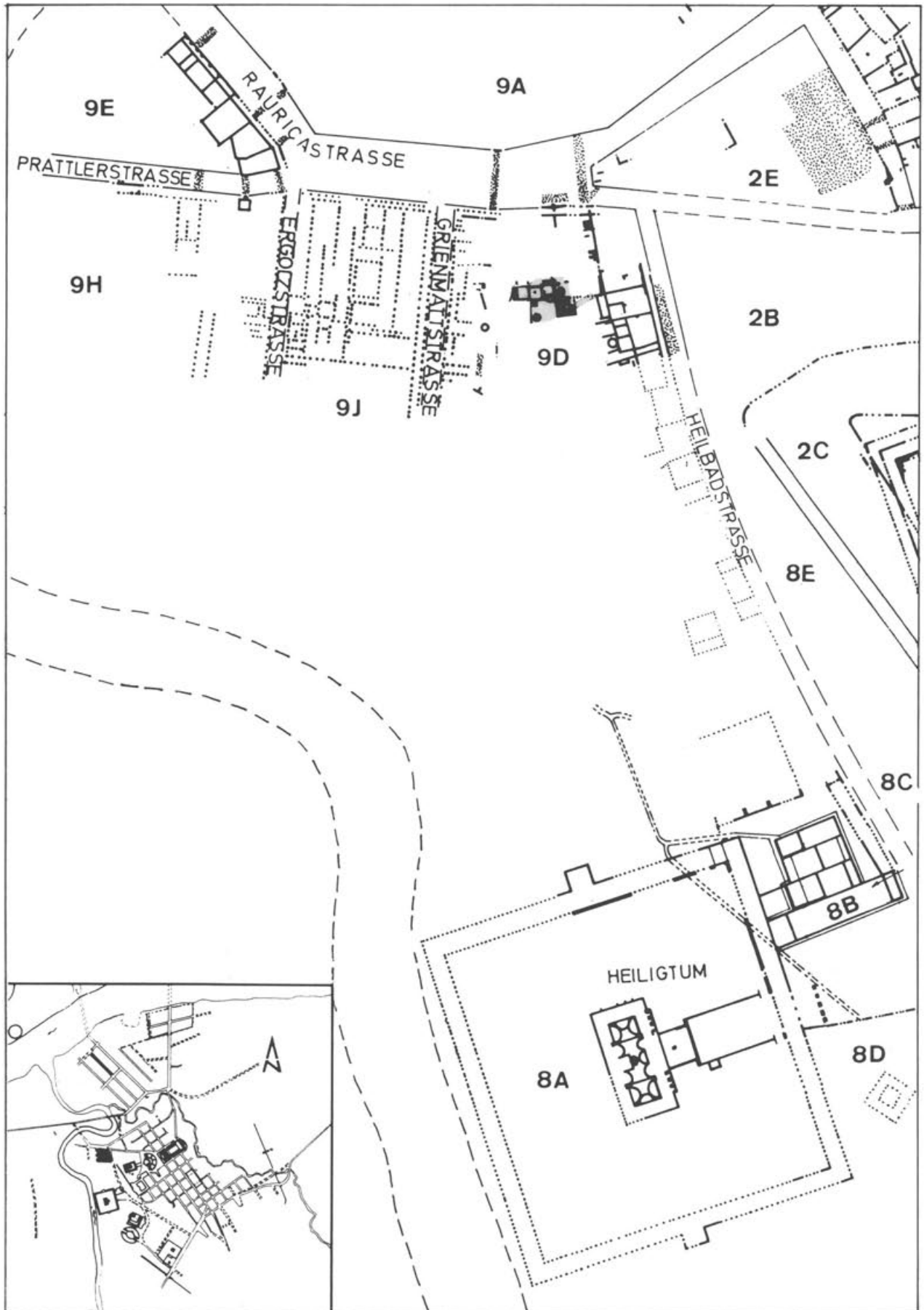


Abb. 1: Augst BL, Region 9.D. Ausschnitt aus dem Stadtplan. Die im Zuge der hier besprochenen Grabung 1984.52 untersuchte Fläche (vgl. Abb. 2) ist grau gerastert. M. 1 : 2000.



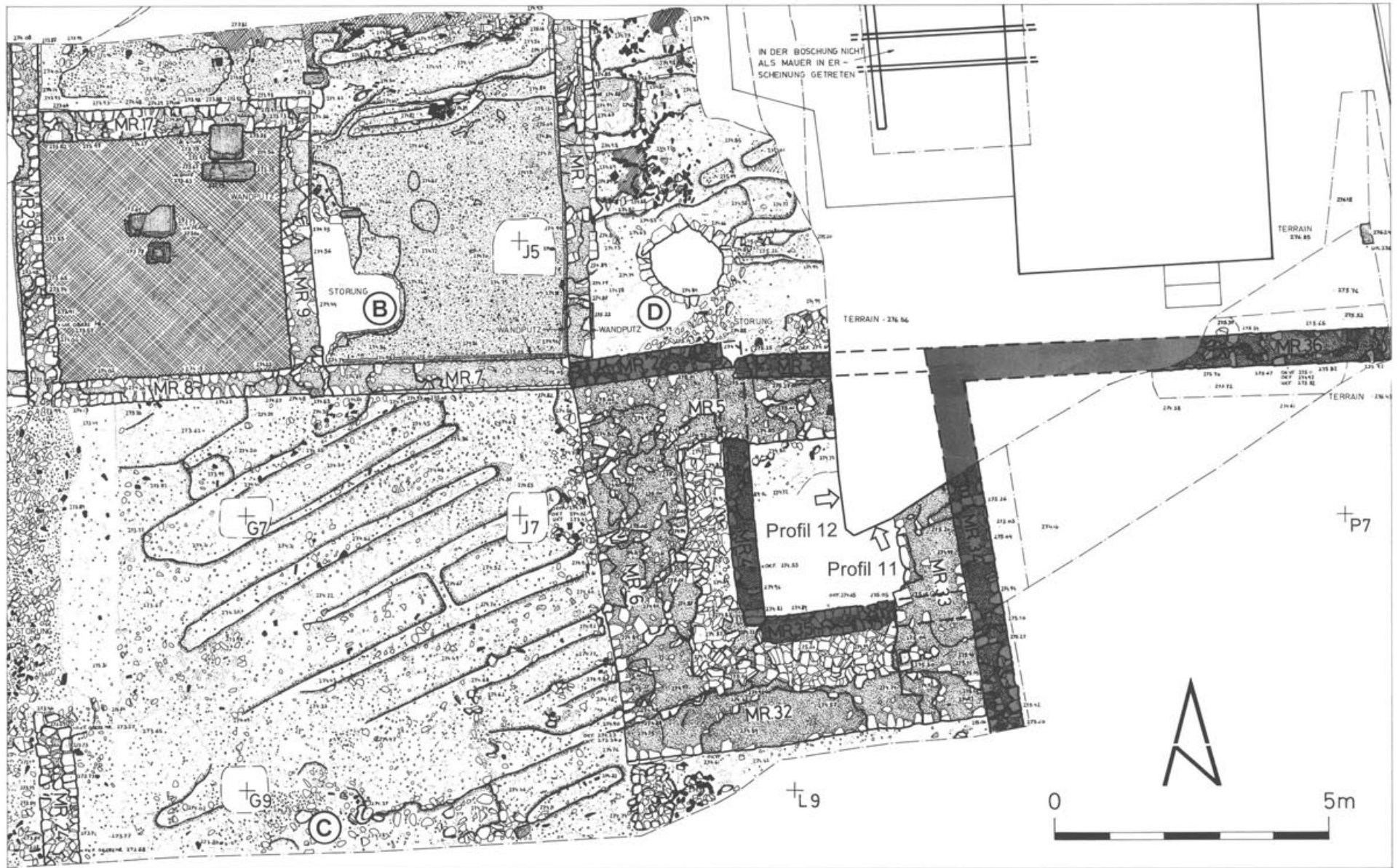


Abb. 2: Augst BL, Region 9,D (Grabung 1984.52). Steingerechter Übersichtsplan mit den Mauerzügen und den wichtigsten Baustrukturen im zentralen Teil der Region 9,D sowie der Lage von Profil 11 (Abb. 4) und von Profil 12 (Abb. 5). M. 1 : 100. Zur Lage vgl. Abb. 1. B–D: Los B, C (nach T. Tomasevic-Buck 1986 [Anm. 4]) und Los D.

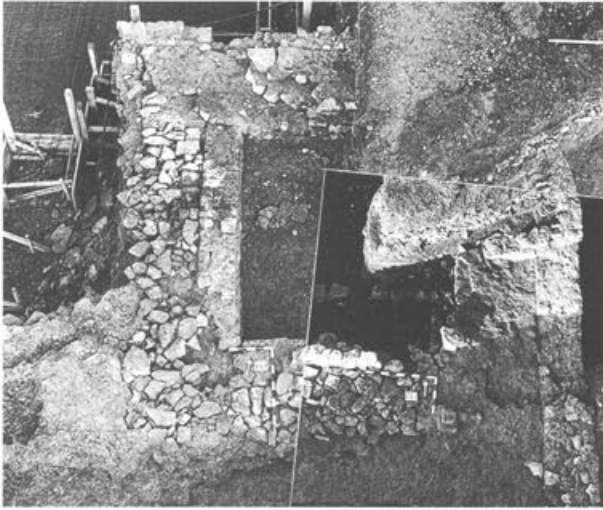


Abb. 3: Augst BL, Region 9,D (Grabung 1984.52). Blick von Süden auf das spätromische Turmfundament mit dem von Profil 11 (Abb. 4) und Profil 12 (Abb. 5) gebildeten Sedimentspindel nach Abschluss der Untersuchung. Zu beachten sind namentlich die in das Ziegelschrot-Gussmauerwerk eingebundenen, hellen kaiserzeitlichen Mauerzüge. Zur Lage vgl. Abb. 2.

Ein weiteres Charakteristikum, welches das Nordwestquartier von den zentralen Insulae der Augster-Oberstadt abhebt, sind auch vier Sodbrunnen<sup>19</sup>. Zusammen mit dem langrechteckigen Überbauungsraster (vgl. Abb. 1) wecken sie gewisse Assoziationen zu den Wohn- und Gewerbequartieren der Kaiseraugster Unterstadt<sup>20</sup>.

Die Stratigraphie im Inneren von «Hauslos B» (Abb. 2) hat ferner auch recht konkrete Befunde zum Ende der kaiserzeitlichen Belegung geliefert. Dort wird nämlich der jüngste kaiserzeitliche Gehhorizont von einer deutlich ausgeprägten Brandschicht überdeckt, welche ihrerseits von einem rund 0,6 m hohen Paket aus ausgeplündertem Mauerschutt überlagert wird (Abb. 4, Schichten 6 und 7)<sup>21</sup>.

Dieser Befund und die jüngste Münze aus der vom Mauerschutt überlagerten Brandschicht, ein zwischen 244 und 247 n. Chr. geprägter Antoninian des Philippus I<sup>22</sup>, lassen vermuten, dass die Überbauung in der Region 9,D ebenfalls der für die Mitte des 3. Jahrhunderts vermuteten Erdbebenkatastrophe zum Opfer gefallen sein könnte<sup>23</sup>.

Auf der zum Teil mit herangeführtem Planiematerial ausgeebneten Oberkante des ausgeplünderten Zerstörungsschuttes fanden sich zudem noch Überreste einer funktional nicht näher zuweisbaren Spolienkonstruktion (vgl. Abb. 2) sowie eine zwischen 341 und 348 n. Chr. geprägte Bronzemünze des Constantius II<sup>24</sup>.

## Der Grabungsbefund im Bereich des Turmfundamentes

Aus der Retrospektive betrachtet, sind die aus der Grabungsdokumentation ableitbaren Informationen zum Turmfundament verhältnismässig lückenhaft. Dies geht namentlich auf den Umstand zurück, dass die relevanten Schichten und Strukturen unter grossem Zeitdruck<sup>25</sup> und ohne entsprechende Fragestellungen abgetragen worden sind und dass der Baubefund nicht genauer beschrieben und dokumentiert worden ist.

Fairerweise ist allerdings einzuräumen, dass die Qualität der Grabungsdokumentation durch verschiedene, nicht steuerbare Faktoren beeinflusst wurde, nämlich dadurch,

- dass die Untersuchung der rund 360 m<sup>2</sup> grossen Baugrube und des rund 60 m langen, meterbreiten Kanalisationsanschlusses (Abb. 2) vom Regierungsrat des Kantons Baselland auf einen Zeitraum von lediglich drei Monaten (13.8. bis 16.11.1984) beschränkt wurde. Deswegen musste auch die Humuskante maschinell abgetragen werden,
- dass die vom damaligen Bundesexperten W. Drack gewünschte, vollständige Untersuchung des Turmfundamentes aus zeitlichen und finanziellen Gründen nicht realisiert werden konnte. Der Leiter des Amtes für Museen und Archäologie, J. Ewald, ordnete jedoch an, dass «zumindest das Süd-Ost-Dreieck zwischen Gebäude und Garagebaugrube um eine Fläche von maximal 6 m<sup>2</sup> so erweitert wird, dass Ost- bzw. Südfront der beiden Schenkel des übernormal massiven Mauerwerkes mit Ziegelschrotmörtel wenigstens teilweise beobachtet und vorläufig beurteilt werden kann». (vgl. Abb. 2)<sup>26</sup>,

19 Sie waren – soweit feststellbar – beim Bau des Turmfundamentes bereits verfüllt und werden hier nicht weiter behandelt. Vgl. Tomasevic-Buck 1986 (Anm. 4) Abb. 33 (Schnitt durch Brunnen B1).

20 Laur-Belart/Berger 1988 (Anm. 2) 166 ff.

21 Vgl. Dokumentation der Grabung 1984–1985.52, Profil 5 (Schichten 6.7 und 20).

22 Inv. 1984.18706 (FK C01309 = Profil 5, Schicht 7). – Die Bestimmung aller erwähnten Münzfunde verdanke ich Markus Peter.

23 Vgl. M. Peter, Untersuchungen zu den Fundmünzen aus Augst und Kaiseraugst. Auswertung der Münzfunde der Jahre 1949–1972 (in Vorbereitung, erscheint in der Reihe Studien zu den Fundmünzen der Antike [SFMA] mit Zusammenstellung der Datierungsgrundlagen) und Schwarz 1996 (Anm. 8) 61 mit Verweisen auf weitere Befunde.

24 Inv. 1984.18208 (FK C01297 = Profil 5, Schicht 6).

25 Vgl. unten Anm. 26.

26 Schreiben des Dienststellenleiters (J. Ewald) an den Technischen Grabungsleiter P. Rebmann vom 18.10.1984. – Die Erweiterung wurde aber erst drei Wochen vor Grabungsende begonnen (P. Rebmann, Technisches Tagebuch der Grabung 1984–1985.52, Eintrag vom 1.11.1984).

- dass die Grabung unter ungewöhnlich schlechten Witterungsbedingungen durchgeführt werden musste<sup>27</sup>,
- dass die jüngsten Schichten, namentlich der Verfall- oder Abbruchschutt(?) des Turmfundamentes und der nachantike Reduktionshorizont, durch verschiedenen kleinere und grössere Eingriffe gestört waren (vgl. Abb. 6) und
- dass der Bauperimeter (vgl. Abb. 2; Abb. 3) und der Zeitdruck eine vollständige Freilegung des Turmfundamentes und den schichtweisen Abbau von Profil 11 (= hier Abb. 4) und Profil 12 (= hier Abb. 5) verunmöglichten.

27 Dies bezeugen u. a. die Einträge im Technischen Tagebuch von P. Rebmann vom 6.9.1984 («Regen, Schneefallgrenze 700 Meter»), vom 17.9.1984 («Profile wegen Dauerregen eingestürzt»), vom 3.10.1984 («heute hat es nur geregnet»), vom 26.11.1984 («7 Std. Ausfall wegen Regen»).

## Der Aufbau der Stratigraphie und ihre Interpretation

Wie aus Profil 11 (Abb. 4) und Profil 12 (Abb. 5) hervorgeht, wirft die Interpretation des unteren Teiles der Stratigraphie keine Probleme auf: Über dem anstehenden Niederterrassenschotter (Abb. 4,1; 5,1) liegt jeweils ein rund 0,6 m hohes Schichtpaket, welches durch die Akkumulation von *kaiserzeitlichen Gehhorizonten und Planieschichten* in dem als höchstwahrscheinlich als Hof genutzten Areal entstand (Abb. 4,2; 5,2). Gegen oben wird es durch den mehrheitlich aus Kies zusammengesetzten *jüngsten kaiserzeitlichen Gehhorizont* begrenzt (Abb. 4,3; 5,3).

Dieser wohl bis um die Mitte des 3. Jahrhunderts benutzte Gehhorizont wird seinerseits von zwei Schichten überlagert (Abb. 4,5; 5,5), welche bereits während der Grabung als *Bauhorizont* der «späten» Mauer 33 bzw. der Mauer 5 angesprochen worden sind. Die aus *Löschkalk*

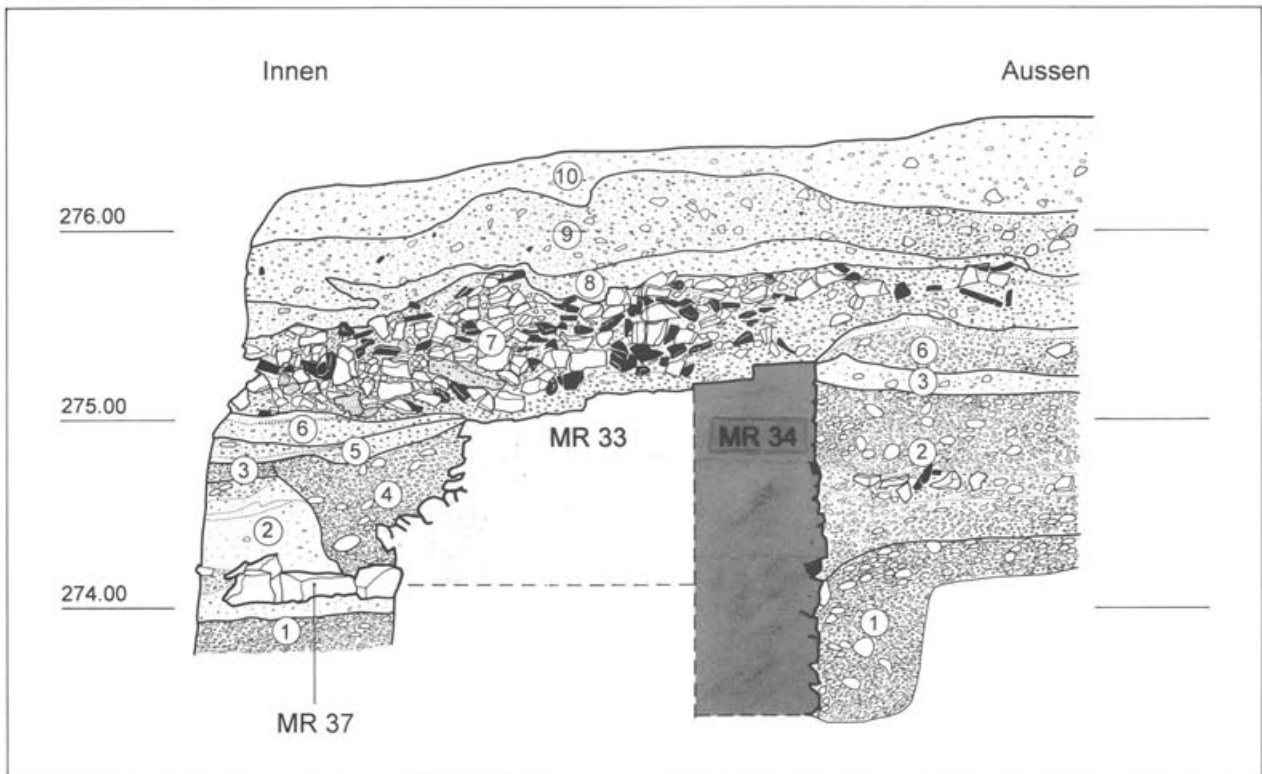


Abb. 4: Augst BL, Region 9,D (Grabung 1984.52). Profil 11. M. 1 : 40. Zur Lage vgl. Abb. 2. Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass Profil 11 die Mauer 5 nicht im rechten Winkel schneidet.

- 1 Anstehender Niederterrassenschotter
- 2 Kaiserzeitliche Füllschichten und Gehhorizonte (1. bis früheres 3. Jh.). Bei der MR 37 dürfte es sich um das Schwellbalkenlager eines Fachwerkgebäudes gehandelt haben.
- 3 Jüngster kaiserzeitlicher Gehhorizont (um 250 n. Chr.)
- 4 Verfüllung der Baugrube der zum Turmfundament gehörenden MR 33
- 5 Bauhorizont des Aufgehenden des Turmes. Besteht im unteren Bereich vornehmlich aus Ziegelschrot, im oberen Bereich vor allem aus ungelöschtem Kalk.
- 6 Kulturschichten aus der Benutzungszeit des Turmfundamentes
- 7 Sekundär verlagertes Abbruch- und/oder Verfallschutt des Turmfundamentes in (längs geschnittenem) Pflanz- oder Drainagegraben der frühneuzeitlichen Maulbeerplantage
- 8 In situ erhaltener Teil des nachantiken Reduktionshorizontes
- 9 Verlagerter bzw. durch frühneuzeitliche Maulbeerplantage gestörter bzw. durchmischter Teil des nachantiken Reduktionshorizontes
- 10 Moderne Humuskante (bis 1984/1985).

bzw. aus Ziegelschrot bestehenden Straten zeichneten sich nur im Inneren des Turmfundamentes ab, wo sie ausschnittsweise auch im Planum dokumentiert wurden (Abb. 2).

Aus Profil 11 geht ferner hervor, dass die kaiserzeitlichen Schichten (Abb. 4,2,3) von der *Baugrube* der Mauer 33 durchschlagen werden und dass deren Verfüllung (Abb. 4,4) vom Bauhorizont überlagert wird. Dies bestätigt einerseits die «späte» Zeitstellung des Turmes, lässt andererseits darauf schliessen, dass Fundament und Aufgehendes vermutlich *in zwei Arbeitsgängen* errichtet worden sind.

Die während der *Benutzungszeit des Turmes* abgelagerten Schichten (Abb. 4,6 bzw. 5,5) zeichneten sich als teils beigefarbenes, teils dunkelbraunes «feinsandig-siltiges» Sediment ab, welches mit Kieseln, Ziegel- und Kalksteinsplittern, Mörtelknollen sowie Holzkohle durchsetzt war<sup>28</sup>. Nicht mehr geklärt werden konnte, ob es sich dabei um mit Abfällen durchsetzten Siedlungsniedererschlag oder um die Akkumulation von verschiedenen, sich überlagernden Gehhorizonten gehandelt hat.

Problematischer ist hingegen die Interpretation der vorwiegend aus Kalkbruchsteinen, Ziegelfragmenten, Tuffbrocken, Sandsteinfragmenten und (Ziegelschrot) Mörtelbrocken zusammengesetzten *Schuttpakete* (Abb. 4,7; 5,6). Deren Zusammensetzung lässt immerhin den Schluss zu, dass ein Teil des Schuttes vom aufgehenden Mauerwerk des Turmes stammen muss.

Der Befund in der Fläche (Abb. 2 und 6) und die Schichtbeschreibungen (Abb. 4,7; 5,6) zeigen jedoch, dass der Mauerschutt nicht mehr *in situ* angetroffen worden ist, sondern als *Verfüllung von grabenartigen Strukturen* angesprochen werden muss<sup>29</sup>. Diese in etwa parallel verlaufenden Gräben wurden von den Profillinien im rechten Winkel (Abb. 4,6) bzw. längs (Abb. 5,7) geschnitten.

28 Vgl. Dokumentation der Grabung 1984–1985.2, Schichtbeschreibungen zu Profil 11 (= hier Abb. 4) und Profil 12 (= hier Abb. 5).

29 Es handelt sich dabei u. a. um die bei Tomasevic-Buck 1986 (Anm. 4) Abb. 32 erwähnten «Erdstege», d. h. die Zwischenräume zwischen den parallel verlaufenden Gräben (vgl. Abb. 4,7; 5,6; 6).

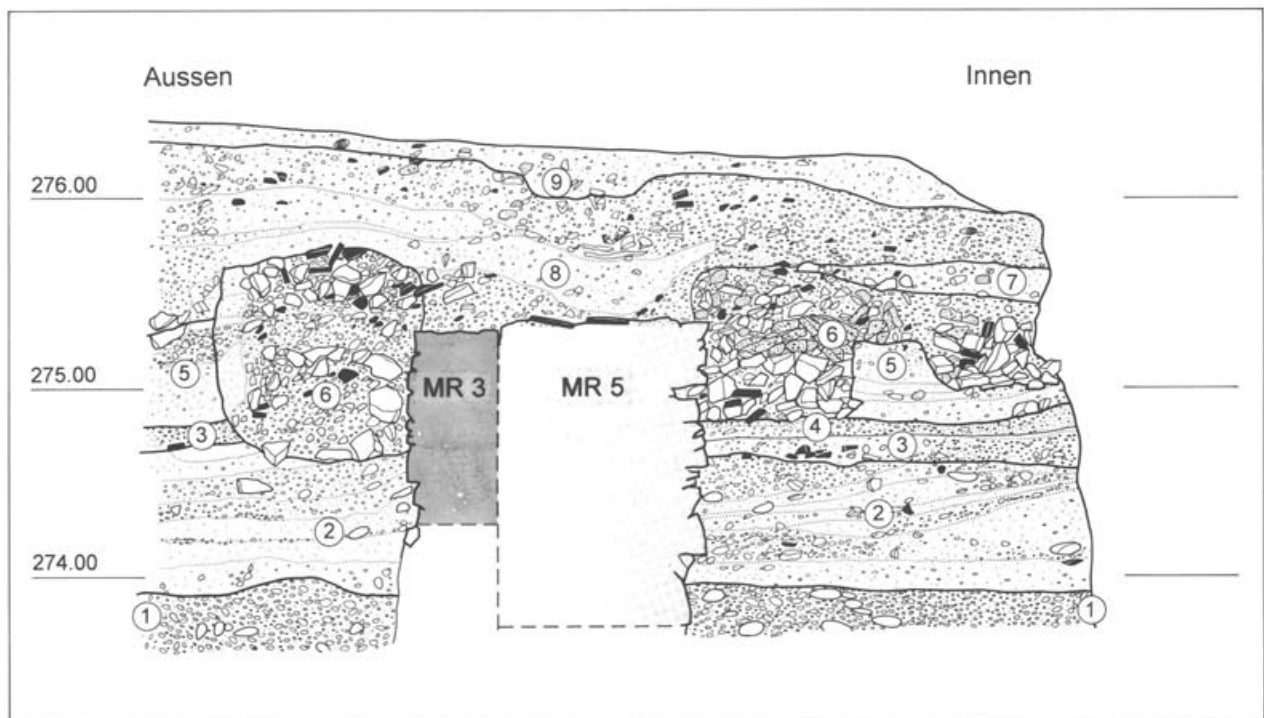


Abb. 5: Augst BL, Region 9,D (Grabung 1984.52). Profil 12. M. 1 : 40. Zur Lage vgl. Abb. 2.

- 1 Anstehender Niederterrassenschotter
- 2 Kaiserzeitliche Füllschichten und Gehhorizonte (1. bis früheres 3. Jh. n. Chr.). Bei der MR 37 dürfte es sich um das Schwellbalkenlager eines Fachwerkbauwerkes gehandelt haben.
- 3 Jüngster kaiserzeitlicher Gehhorizont (um 250 n. Chr.)
- 4 Bauhorizont des Aufgehenden des Turmes: besteht im unteren Bereich vornehmlich aus Ziegelschrot, im oberen Bereich vor allem aus ungelöschtem Kalk.
- 5 Kulturschichten aus der Benutzungszeit des Turmfundamentes
- 6 Sekundär verlagertes Abbruch- und/oder Verfallschutt des Turmfundamentes in (geschnittenem) Pflanz- oder Drainagegraben der frühneuzeitlichen Maulbeerplantage
- 7 In situ erhaltener Teil des nachantiken Reduktionshorizontes
- 8 Verlagerter bzw. durch frühneuzeitliche Maulbeerplantage gestörter bzw. durchmischter Teil des nachantiken Reduktionshorizontes
- 9 Moderne Humuskante (bis 1984/1985).



Aus dem Umstand, dass diese Gräben in die turmzeitlichen Horizonte eingreifen und zum Teil sogar in die Kronen der kaiserzeitlichen und spätrömischen Mauern eingeschrotet worden sind (Abb. 2; 6; 8), kann ferner gefolgert werden, dass sie in nachantiker Zeit entstanden

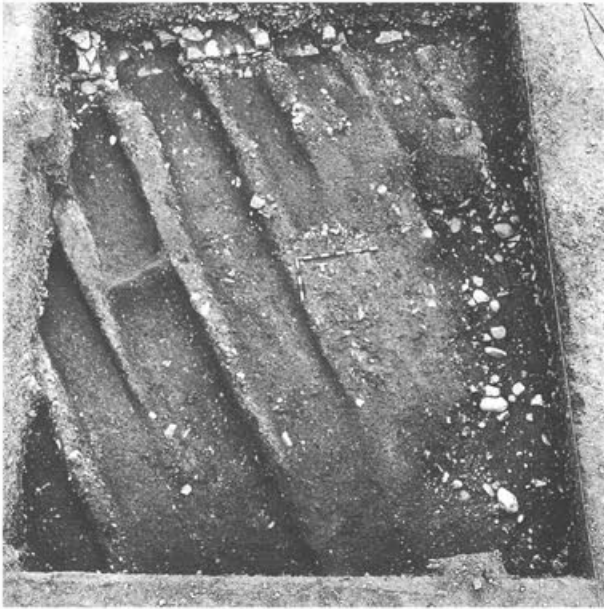


Abb. 6: Augst BL, Region 9,D (Grabung 1984.52). Aufsicht auf die freipräparierten, als Relikte einer Maulbeerplantage interpretierten (Pflanz-)Gräben (vgl. Abb. 7). Im Hintergrund ist die Krone der zum Turmfundament gehörenden Mauer 6 zu erkennen. Zur Lage vgl. Abb. 2.

sind. Dafür spricht auch ein im 18. Jahrhundert geprägter Basler Rappen<sup>30</sup>; er stammt nach Aussage des Sedimentbeschriebes und der Fundhöhe höchstwahrscheinlich sogar aus einem der mit Mörtelschutt verfüllten Gräben<sup>31</sup>.

Schwieriger zu beantworten ist hingegen die Frage nach der Funktion dieser Gräben. Eine Erklärung für das Vorkommen der Gräben bietet jedoch eine um 1802 angefertigte Federskizze von Aubert J. Parent (Abb. 7)<sup>32</sup>. In der Legende wird nämlich *expressis verbis* vermerkt, dass die gegen die Ergolz abfallende Böschung im späteren 18. und früheren 19. Jahrhundert als *Plantage* genutzt worden ist, in der *Maulbeerbäume* (*morus spec.*) angepflanzt worden sind. In der älteren Literatur findet sich sogar

30 Inv. 1984.20047 (FK C01382).

31 FK C01382: «sandig-kiesig mörtelhaltiges, leicht mit Humus vermisches Material mit Ziegelfragmenten, Mörtelknollen- und -körnern, Kalksteinstückchen und -splitter». Die Münze (Inv. 1984.20047) wurde auf der Kote 275,36 m ü. M. gefunden (vgl. Abb. 4,7 und 5,6!).

32 A. J. Parent, *Mémoire abrégé sur les antiquités d'Augusta Rauricorum, et recueil des fouilles exécutées sur les lieux, suivies de la découverte faite de la forme et décoration de son temple* (Basel 1802). Unpubliziertes Manuskript; Standort: Universitätsbibliothek Basel. – Zu A. J. Parent: A. Nagel, «Aux amateurs de la nature et de l'art». Aubert Joseph Parents Ausgrabungen in Augst und der Forcarsche Garten in Basel. In: B. von Roda/B. Schubiger (Hrsg.), *Sehnsucht Antike. Das Haus zum Kirschgarten und die Anfänge des Klassizismus in Basel* (Basel 1996) 169 ff.

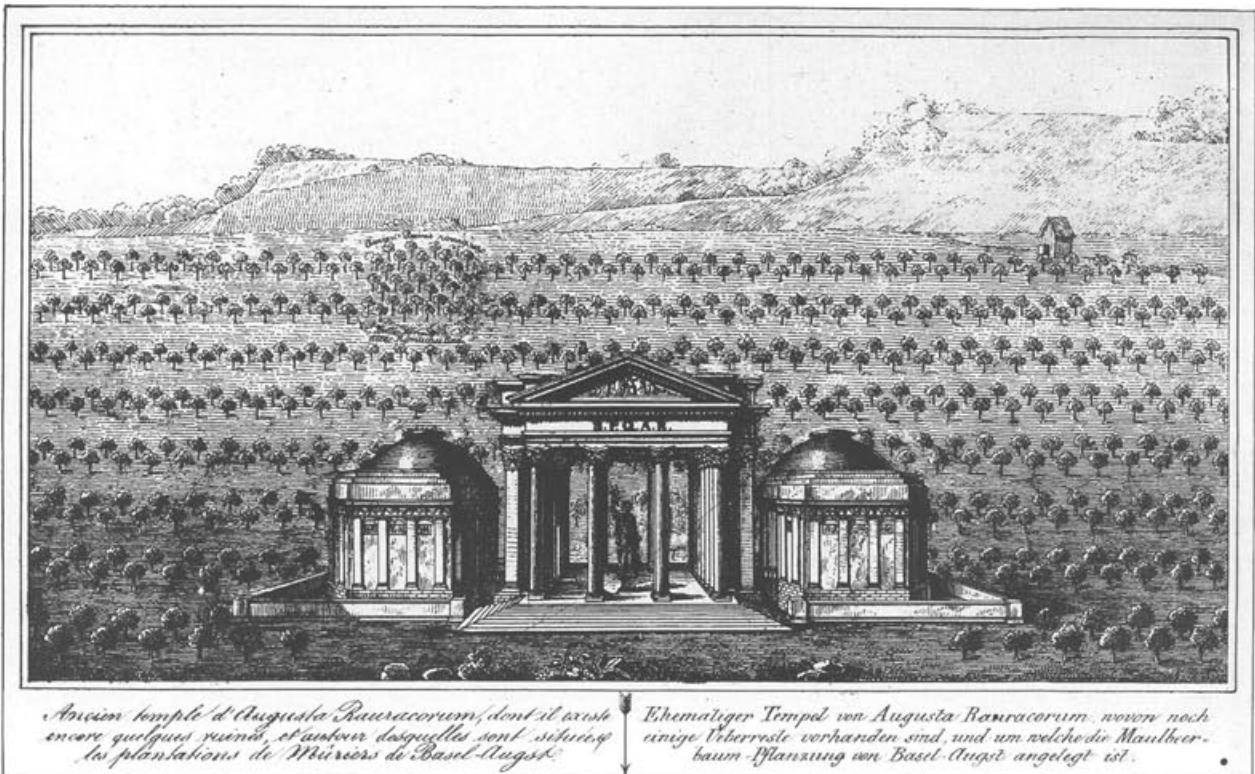


Abb. 7: Augst BL, Fluren Obermühle und Grienmatt (Regionen 8 und 9). Kolorierte Federskizze aus dem Jahre 1802 von Aubert J. Parent mit einem Rekonstruktionsversuch des am Rand der Ergolzebene gelegenen Heiligtumes in der Grienmatt (vgl. Abb. 1). Im mittleren Bildteil ist der etwa Nord-Süd verlaufende, mit Maulbeerbäumen bepflanzte Westabhang der Niederschotterterrasse, im Hintergrund der Schönbühl zu erkennen. Das Areal der Grabung 1984.54, wo die Pflanzgräben archäologisch nachgewiesen werden konnten (vgl. Abb. 6), liegt knapp ausserhalb des linken Bildrandes.

eine Erklärung für den Mauerschutt in den Pflanzgräben. Schon Theodor Zwinger betont nämlich in seinem im Jahre 1691 erschienenen *Theatrum botanicum*, dass der Maulbeerbaum «Mördel und Mauerkalk»<sup>33</sup> besonders schätzt!

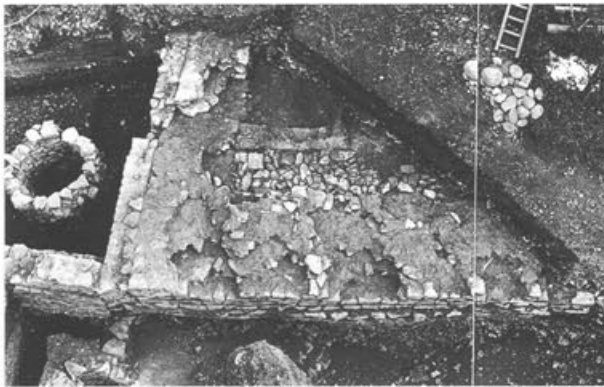
Aufgrund der Besitzverhältnisse – das fragliche Areal gehörte damals dem Basler Seidenbandfabrikanten Johann Rudolf Forcart-Weis (1749–1834)<sup>34</sup> – liegt ferner der Schluss nahe, dass hier nicht die seit dem 16. Jahrhundert als Speisefrucht geschätzte Schwarze Maulbeere (*morus nigra*), sondern die für die Seidenraupenzucht benötigte Weisse Maulbeere (*morus alba*)<sup>35</sup> angepflanzt worden ist.

## Der Baubefund

Die Interpretation der Beobachtungen im Bereich des «massiven Bauwerkes» basiert in erster Linie auf einigen Fotografien (Abb. 3; 8; 9; 10) und auf der Aufsichtzeichnung (Abb. 2). Zusätzliche Informationen zur Bauweise und -technik der Turmmauern (MR 33 und 5) lassen sich aus den Profilen 11 (Abb. 4) und 12 (Abb. 5) ableiten: so



Abb. 10: Augst BL, Region 9,D (Grabung 1984.52). Blick an die auf einer trocken verlegten Fundamentpackung aus Kalkbruchsteinen ruhenden Schalen der (neu errichteten) Mauer 4 (links) und Mauer 5 (oben) im Inneren des spätromischen Turmfundamentes. In dem von den Profilen 11 und 12 gebildeten Sedimentspicketl (rechts) zeichnet sich der spätromische Bauhorizont als weissliches Stratum ab, welches von den dunklen, turmzeitlichen (Abfall-)Schichten überlagert wird. Zur Lage vgl. Abb. 2.



◀ Abb. 8: Augst BL, Region 9,D (Grabung 1984.52). Blick von Westen auf das spätromische Turmfundament während der Freilegungsarbeiten. Links im Bild der kaiserzeitliche Sodbrunnen B1 in dem von Mauer 1 (links) bzw. Mauern 2 und 3 eingefassten Hof. Gut zu erkennen ist namentlich die Baufuge zwischen dem spätromischen Gussmauerwerk aus Ziegelschrotmörtel und der aneinanderstossenden (kaiserzeitlichen) Mauern 2 und 3 sowie die 7 Steinlagen hoch erhaltene Schale der (spätromischen) Mauer 32. Die grabenartigen Ausbrüche auf Mauer 32 stammen von den Pflanzgräben der Maulbeerplantage. Zur Lage vgl. Abb. 2.



Abb. 9: Augst BL, Region 9,D (Grabung 1984.52). Blick an die im Inneren des spätromischen Turmfundamentes als Mauerschalen wiederverwendeten kaiserzeitlichen Mauer 4 (hinten) und Mauer 35 (links). Der Zwischenraum zwischen dem Gussmauerwerk 6 (im Hintergrund) und den kaiserzeitlichen Mauerzügen wurde aus Spargründen und/oder wegen Mangel an Bindemittel lediglich mit lageweise verlegten Kalkbruchsteinen verfüllt. Zur Lage vgl. Abb. 2.

33 Th. Zwinger, *Theatrum botanicum* (Basel 1691) 109. In der jüngeren Fachliteratur – so etwa in R. Mansfeld, *Verzeichnis landwirtschaftlicher und gärtnerischer Kulturpflanzen* (ohne Zierpflanzen) 1, 2., neubearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage hrsg. von J. Schultze-Motel (Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 1986) 65 – findet sich allerdings kein diesbezüglicher Vermerk. Den Hinweis verdanke ich Marianne Petrucci-Bavaud.

34 Zur Person vgl. *Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz* 3 (Neuenburg 1926) 196.

35 Vgl. A. Morel, *Archäologie und Tischkultur oder: Von Maulbeeren, Latwergen, Beerenwein und so weiter*. In: *Historisches Museum Basel* (Hrsg.), *Fundgruben. Katalog zur Ausstellung Fundgruben – Stille Örtchen ausgeschöpft vom 1. Juni bis 30. September 1996 im Historischen Museum Barfüsserkerche* (Basel 1996) 95 ff. mit weiterer Literatur.



geht aus Profil 11 (Abb. 4) hervor, dass die Innenschale der Mauer 5 gegen die Baugrubenwand gemauert worden ist, während Mauer 33 nach Aussage von Profil 12 (Abb. 5) frei in der Baugrube hochgezogen worden ist.

Wie die anhand von verschiedenen Detailinformationen rekonstruierten Querschnitte (Abb. 11) und die Aufsichten (Abb. 2; 3; 8) zeigen, handelte es sich um einen massiven, mehrheitlich aus *Ziegelschrotmörtel* bestehenden Gussmauerwerkklötz. Dieser ruhte auf einer trocken geschichteten, 0,4 m hohen Fundamentstückerung oder -schüttung aus Kalkbruchsteinen auf und lehnte sich zum Teil an ältere kaiserzeitliche Mauerzüge an. Diese bildeten die Nord- und Westfassade des Turmes (Abb. 2, MR 2.3.34) bzw. die Süd- und Westwand des Innenraumes (Abb. 2, MR 4 und 35).

Bemerkenswert ist namentlich, dass bereits bestehende Mauerzüge optimal ausgenutzt wurden, indem der Turm in die von Mauer 2 bzw. 3 und 34 gebildete und im Aufgehenden mit Sicherheit noch erhaltene Gebäudeecke gestellt wurde (Abb. 2)<sup>36</sup>. Analog wurde mit den Mauern 4 und 35 verfahren, welche – wenn auch höchstwahrscheinlich nur im Fundamentbereich (siehe unten) – die inwendigen Mauerschalen bildeten (Abb. 2).

Da die Aussenschalen der neu errichteten Mauern 6 und 32 gegen einen Hof orientiert sind, kann davon ausgegangen werden, dass es sich hier nicht um eine «turmartige Fundamentverstärkung» im Inneren eines Gebäudes<sup>37</sup> handelt<sup>38</sup>.

Die (neu errichteten) Schalen der Innen- und Aussen-seite (Abb. 2, MR 6 und 32 bzw. MR 5 und 33) bestehen aus (verm. sekundär verwendeten) Kalksteinquadern, welche ebenfalls mit Hilfe von *Ziegelschrotmörtel* verlegt wurden. Wie Abbildung 8 zeigt, ist zudem festzustellen, dass die auf der Kote von 274,02 m ü. M. liegende Unterkante<sup>39</sup> der noch fünf bis sechs Lagen hoch erhaltenen Aussenschale von Mauer 6 und 32 fast 0,7 m höher liegt als diejenige der Innenseite (Abb. 2, MR 5 und 33).

In der Aufsicht (Abb. 2; 3) ist zudem zu erkennen, dass ein rund 0,8 m breiter, an die kaiserzeitliche Mauer 4 bzw. 35 anstossender Streifen in der Mauer 6 und bzw. in der Mauer 32 aus nicht verfestigten Kalkbruchsteinen besteht. Das auch bei anderen massiven Mauern zu beobachtende Fehlen von (*Ziegelschrot*-)Mörtel im Inneren des Gussmauerwerks<sup>40</sup> dürfte am ehesten auf einen sparsamen Umgang, möglicherweise sogar auf einen Mangel an verfügbarem Bindemittel, zurückzuführen sein. Der unregelmässige Verlauf der mit *Ziegelschrotmörtel* verfestigten Partien bezeugt zudem, dass die trocken verlegten Bruchsteine lagenweise, also zusammen mit dem Gussmauerwerk, eingebracht worden sind<sup>41</sup>.

Eher ungewöhnlich mutet hingegen das – soweit feststellbar – völlige Fehlen von Architekturspolien in der Fundamentpackung<sup>42</sup> und/oder im Aufgehenden bzw. im Gussmauerwerkern an<sup>43</sup>.

Beim der näheren Betrachtung des *Grundrisses* fällt ferner auf, dass die 6,6 m bzw. 6,9 m langen, nahezu

parallel verlaufenden Aussenfluchten des Turmfundamentes annähernd ein Quadrat bilden. Die Einbindung der zwischen der Ecke von Mauer 2/4 sowie Mauer 34/36 eingezogenen (kaiserzeitlichen) Mauer 3 hat jedoch bewirkt, dass die Nordseite des Turmes – zumindest im Fundamentbereich – relativ unregelmässig verläuft und nicht im rechten Winkel zu den übrigen Seiten steht.

Massive Abweichungen sind auch bei der *Breite* der einzelnen Mauersegmente festzustellen; so ist die Westmauer rund 2,9 m, die Südmauer rund 2,3 m breit, während die Ostmauer lediglich ca. 1,7 m, die Nordmauer sogar nur ca. 1,5 m mächtig ist<sup>44</sup>. Die unterschiedlich breiten Mauersegmente und der asymmetrisch liegende, 2,5 × 3 m grosse, rechteckige Innenraum verleihen dem Grundriss deshalb eine ausgesprochen eigenwillige Form<sup>45</sup>.

36 Dafür sprechen das Fehlen des Bauhorizontes in Los B (vgl. Abb. 2 und Dokumentation der Grabung 1984–1985.52, Profil 2 und Profil 6 [= Tomasevic-Buck 1986 (Anm. 4) Abb. 33]) sowie die soliden Fundamente der kaiserzeitlichen Mauern, so z. B. von MR 34 (vgl. Abb. 4).

37 Wie z. B. im «festen Haus» aus dem 11. Jahrhundert in Düna (J. Zeune, *Burgen – Symbole der Macht* [Darmstadt 1997<sup>2</sup>] Abb. 60 und Abb. 61).

38 Chr. Ph. Matt, *Zur Unterfangungstechnik im Mittelalter – archäologische Beispiele aus Basel*. In: F. Scheidegger (Hrsg.), *Aus der Geschichte der Bautechnik 2: Anwendungen* (Basel, Boston, Berlin 1992) 184 ff. bes. 186 ff., umschreibt dies treffend als «Nebenfangung». Zu beachten sind ebd. namentlich die römischen Beispiele aus Basel und Augst (Abb. 18 und 20).

39 Die Unterkante konnte lediglich in einem sog. «Hundsloch» (Sondiergrube) gefasst werden. S. P. Rebmann, *Technisches Tagebuch der Grabung 1984–1985.52*, Eintrag vom 3.12.1984.

40 So z. B. an dem reparierten und gegen die ältere Hinterfüllung oberen Mauersegment der westlichen Terrassierungsmauer der Frauenthermen (Insula 17). Vgl. P.-A. Schwarz (mit einem Beitrag von H. Sütterlin), *Ausgrabungen in Augst im Jahre 1996*. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 18, 1997, 39 ff. bes. Abb. 22,4 (nicht *expressis verbis* erwähnt) oder im Ostturm der spätromischen Toranlage von Ryburg. Vgl. K. Stehlin, V. v. Gonzenbach, *Die spätromischen Wachttürme am Rhein von Basel bis zum Bodensee*. 1. Untere Strecke: von Basel bis Zurzach. *Schriften zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz* 10 (Basel 1957) 45.

41 Es handelt sich folglich nicht um eine (erst später eingebrachte) Verfüllung von Hohlräumen zwischen den kaiserzeitlichen und den spätromischen Mauern. – Dies bezeugt u. a. eine Übersichtsaufnahme des freiliegenden Kernes der MR 6 (Dokumentation der Grabung 1984–1985.52, Foto 203). – «Eine gewisse, den Verblendsteinen folgende Schichtung» wurde auch im – allerdings vollständig mit Mörtel durchsetzten – Gussmauerwerk des Wachtturmes im Pferrichgraben beobachtet (Stehlin/v. Gonzenbach [Anm. 40] 25).

42 Vgl. zusammenfassend P. Garmy/L. Maurin, *Enceintes romaines d'Aquitaine: Bordeaux, Dax, Périgueux, Bazas*. *Document d'Archéologie Française* 53 (Paris 1996) 190.

43 Was aber bei spätromischen Türmen nur vereinzelt der Fall ist. Vgl. z. B. die Türme von Ryburg (Stehlin/v. Gonzenbach [Anm. 40] Taf. 9,3), von Au-Hard (Stehlin/v. Gonzenbach [Anm. 40] 15) oder im Pferrichgraben (Stehlin/v. Gonzenbach [Anm. 40] 31).

44 Was jedoch auch bei anderen Rheinwarten der Fall ist. Vgl. W. Drack, *Die spätromische Grenzwehr am Hochrhein*. *Arch. Führer Schweiz* 13 (Basel 1980) Nr. 41.

45 Analogien sind allenfalls zu den Tortürmen in Ryburg erkennbar (Stehlin/v. Gonzenbach [Anm. 40] Abb. 20).

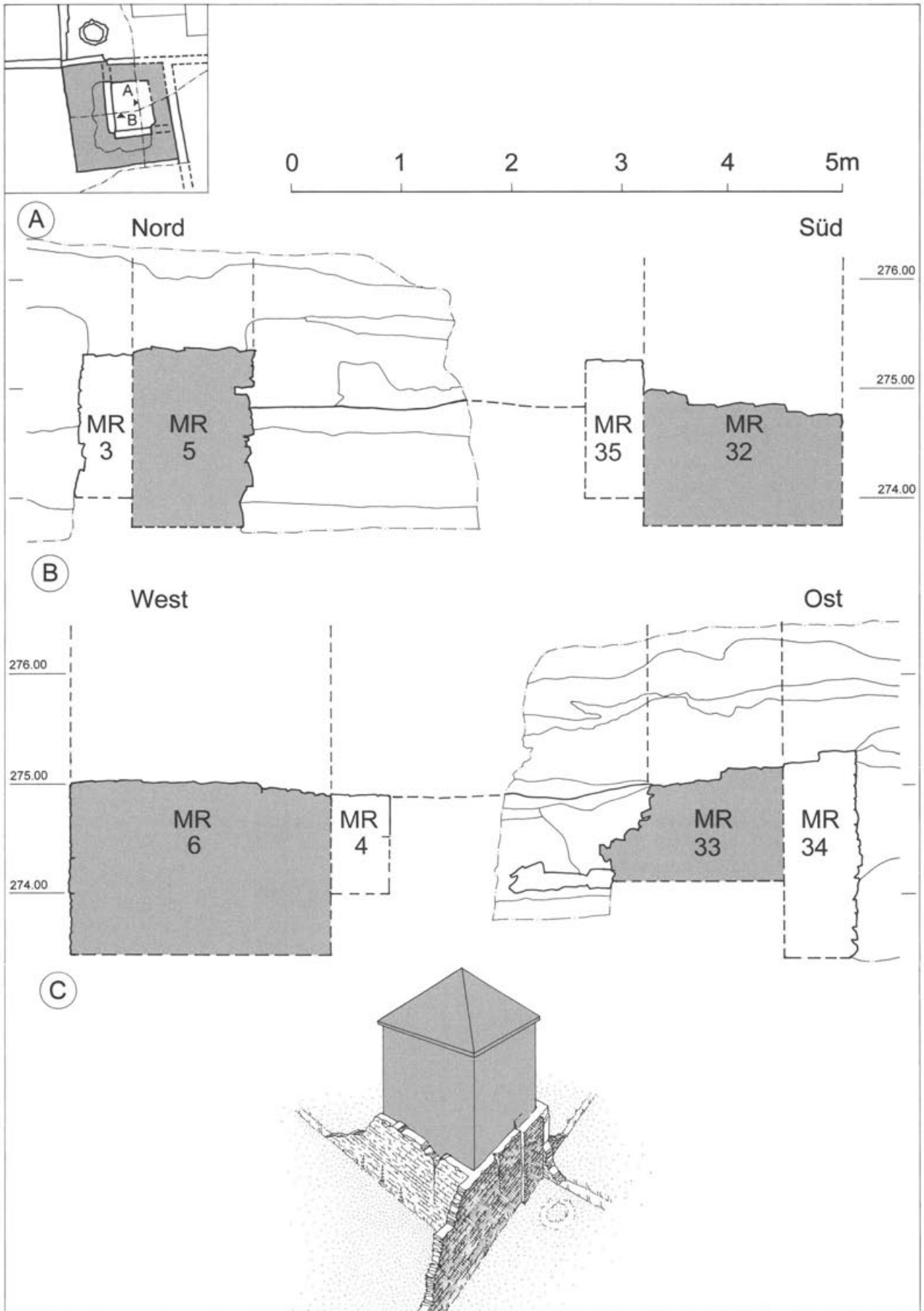


Abb. 11: Augst BL, Region 9,D (Grabung 1984.52). N-S- und W-O-Schnitt sowie Rekonstruktionsskizze des spätrömischen Turmes. M. 1 : 50.

- A Profil N-S
- B Profil W-O
- C Rekonstruktionsversuch; Blick gegen Südwesten.

Bezüglich des *Aufgehenden des Turmes* sind noch weniger konkrete Aussagen möglich; so lässt sich beispielsweise nicht eruieren, auf welcher Seite der vermutlich *nicht ebenerdige* Eingang<sup>46</sup> lag. Trotz der spärlichen Informationen möchte man aber vermuten, dass der Innenraum in den höher liegenden, nicht mehr erhaltenen Teilen einen *quadratischen Grundriss* aufwies und in der Mittelachse des Turmes lag (Abb. 11). Ein quadratischer, rund 3,6 × 3,6 m grosser Innenraum hätte sich jedenfalls problemlos unterbringen lassen, wenn die Flucht der Mauerschalen der rund 1,7 m mächtigen Mauern 5 und 33 auch im Aufgehenden beibehalten worden und wenn die Breite der südlichen und westlichen Turmwand durch Zurücksetzen der Inneren Mauerschale auf (ebenfalls) ca. 1,7 m<sup>47</sup> reduziert worden wären (Abb. 11). Demzufolge wäre denkbar, dass die rechteckige Aussparung im Turmfundament nur während des Bauvorganges offenstand oder später unter einem Bretterboden lag. Dafür könnte in erster Linie die Zusammensetzung der im Turminnen angetroffenen Ablagerungen bzw. das Fehlen eines (Lehmestrich-)Bodens sprechen<sup>48</sup>.

Im Hinblick auf die *Funktion des Turmes* kommen – unabhängig von der zeitlichen Einordnung innerhalb der Spätzeit (siehe unten) – grundsätzlich zwei Nutzungsmöglichkeiten in Betracht.

Der Einbezug eines im Aufgehenden zum Teil noch erhaltenen Gebäudes und die als Siedlungsniederschlag zu interpretierenden Münzfunde könnten somit durchaus auf einen «befestigten Wohnsitz» zurückgeführt werden. Gegen diese Annahme spricht jedoch, dass der Turm das einzige fortifikatorische Element im fraglichen Areal darstellt. Zudem hätte eine (wesentlich weniger aufwendige) Verstärkung und/oder Aufhöhung der Hofmauer diesen Zweck ebenfalls erfüllt.

Zudem sind sowohl in städtischen Agglomerationen<sup>49</sup> als auch auf dem offenen Land bislang keine derartigen, auf Privatinitiative hin errichteten Wehrtürme bekanntgeworden<sup>50</sup>.

Für eine bereits früher erwogene Funktion als *Signal- und/oder Wachturm*<sup>51</sup> spricht hingegen, dass der Turm – nach Aussage der Mauerstärke – einst sicher gegen 10 m hoch gewesen sein muss sowie seine topographische Lage (Abb. 12). Wie unsere Fotoaufnahmen aus dem Dachfenster des benachbarten Schulhauses (Abb. 13)<sup>52</sup> illustrieren, lassen sich von diesem Standort aus nämlich nicht nur der im unteren Teil des Ergolztales gelegene Abschnitt der Hauensteinachse bis in die Gegend der oberhalb von Frenkendorf gelegenen Schauenburger Fluh<sup>53</sup>, sondern auch die beiden nach Basilia (Basel) führenden, linksufrigen Hauptstrassen und die am Fuss des Schwarzwaldes verlaufende rechtsufrige Hauptstrasse einsehen<sup>54</sup>.

## Datierung und archäologisch-historische Interpretation

Da die an die inneren Mauerschalen des Turmfundamentes stossenden Profile (Abb. 4 und 5) nicht nach Schichten abgebaut wurden und keine Profile an die Aussenmauern des Turmfundaments gelegt worden sind, kann keine durch stratifiziertes Fundmaterial abgesicherte Datierung vorgenommen werden.

- 46 Gegen einen ebenerdigen Eingang (vgl. etwa Stehlin/v. Gonzenbach [Anm. 40]; Drack [Anm. 44]) spricht in erster Linie das Fehlen von entsprechenden Spuren auf der gut dokumentierten Mauerkrone (vgl. Abb. 2; 6; 8).
- 47 Mauerstärken um 1,7 m finden sich auch bei anderen spätrömischen Wachttürmen. Vgl. Stehlin/v. Gonzenbach (Anm. 40) Nr. 2.
- 48 Letzteres wird jedoch auch bei den spätrömischen Wachttürmen konstatiert (Stehlin/v. Gonzenbach [Anm. 40] Nr. 1). – Im Falle der Warte im Pferrichgraben (Stehlin/v. Gonzenbach [Anm. 40] Nr. 3) wird die Existenz einer «künstlichen römischen Auffüllung» ebenfalls erwogen.
- 49 Zusammenfassend: L. Maurin, Remparts et cités dans les trois provinces du Sud-Ouest de la Gaule au Bas-Empire (dernier quart du III<sup>e</sup> siècle – début du V<sup>e</sup> siècle). In: Villes et agglomérations urbaines antiques du sud-ouest de la Gaule. Histoire et archéologie. Deuxième colloque Aquitania; Bordeaux, 13–15 septembre 1990. Sixième supplément à Aquitania (Bordeaux 1992) 365 ff.
- 50 Zusammenfassend: P. van Ossel, Etablissements ruraux de l'antiquité tardive dans le nord de la Gaule. 51<sup>e</sup> supplément à Gallia (Paris 1992) 163 f.
- 51 Vgl. zuletzt D. J. Woolliscroft, Signalling and the design of the Antonine Wall. *Britannia* 27, 1996, 153 ff. bes. 166 ff.
- 52 Es liegt knapp 50 m nördlich des Turmfundamentes (vgl. Abb. 1). Die Fenster im Westgiebel weisen gegenüber dem Terrain die gleiche Überhöhung auf, wie die vermutlich auf 285,00 m ü. M gelegene Krone des spätrömischen Turmes.
- 53 Zusammenfassend W. Drack/R. Fellmann, Die Römer in der Schweiz (Stuttgart/Jona 1988) 397 und 234 Anm. 34 mit weiterer Literatur. – Der, in der Spätzeit vielleicht auch anderweitig genutzte Tempel ist nach Aussage der Münzen bis weit in das 4. Jh. n. Chr. hinein aufgesucht worden.
- 54 Zum Verlauf der Verkehrsachsen vgl. M. Martin, Die römische Zeit am rechten Rheinufer zwischen Augst und Kembs. Lörrach und das rechtsrheinische Vorland von Basel. Führer vor- u. frühgesch. Denkm. 47. (Mainz 1981) 64 ff. bes. Abb. 1, und P.-A. Schwarz, Ausgrabungen in Augst im Jahre 1996. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 18, 1997, 87 ff. bes. Abb. 53, 1. Zur Bedeutung der Hauensteinachse vgl. ferner Mutschli 1998 (Anm. 8) 163 f. Abb. 1 und 168 f.

Auch in der Umgebung des Turmfundamentes fanden sich kaum Funde, welche für eine zeitliche Einordnung des Turmfundamentes herangezogen werden könnten. Aus dem ganzen Grabungsperimeter liegen lediglich drei Fundkomplexe vor, welche Keramik aus dem späteren 3. bzw. früheren 4. Jahrhundert enthielten<sup>55</sup>.

Etwas präzisere Datierungshinweise lassen sich hingegen aus den Fundmünzen ableiten; neben 48 kaiserzeitlichen Münzen sind nämlich – trotz des maschinellen Abstossens der Humuskante (!) – immerhin *sieben Prägungen aus dem letzten Viertel des 3.*<sup>56</sup> und *zwei Bronzemünzen aus den vierziger Jahren des 4. Jahrhunderts*<sup>57</sup> zum Vorschein gekommen. Aus dem vergleichsweise häufigen Vorkommen von Prägungen aus den späten sechziger und aus den siebziger Jahren des 3. Jahrhunderts darf gefolgert werden, dass das Areal um den Turm hauptsächlich *im letzten Viertel des 3. Jahrhunderts* genutzt wurde. Der doch recht grosse Münzniederschlag und die bereits erwähnten Spoliensubstruktionen (Abb. 2) *auf* dem frühestens zwischen 244 und 247 n. Chr. entstandenen Mauerschutt (oben) lassen am ehesten auf eine – leider nicht konkreter fassbare – Siedlungstätigkeit schliessen. Offen bleibt allerdings, ob diese Münzen *am Ende* oder – was angesichts der recht langen Zirkulationsdauer<sup>58</sup> nicht ausgeschlossen werden kann – *erst im Verlaufe* des genannten Zeitraumes in den Boden gekommen sind.

Aus diesen chronologischen Eckdaten lassen sich vier Varianten für die archäologisch-historische Interpretation ableiten:

1. Der Turm wurde nach der Zerstörung der kaiserzeitlichen Überbauung, d. h. um bzw. kurz nach der Mitte des 3. Jahrhunderts, errichtet und ist nach der Befestigung des Kastelenplateaus (um 276 n. Chr.) aufgelassen worden. Denkbar wäre auch ein systematischer Abbruch zur Gewinnung von Baumaterial beim Bau der *enceinte réduite* auf dem Kastelenplateau.
2. Der Turm ist beim Bau oder während der Belegungszeit der *enceinte réduite* auf dem Kastelenplateau<sup>59</sup>, d. h. im Zeitraum zwischen ca. 276 und ca. 320 n. Chr., errichtet worden.
3. Der Turm wurde im Zusammenhang mit dem um 300 n. Chr. erbauten Castrum Rauracense errichtet, aber nur kurze Zeit genutzt<sup>60</sup>.
4. Der Turm wurde – wie früher erwogen – in valentinianischer Zeit<sup>61</sup> bzw. im Zusammenhang mit dem Ausbau des spätrömischen Donau-Illyer-Rheinlimes errichtet und diente als Relaisstation zwischen dem Castrum Rauracense und dem Kastell in Liestal (Abb. 12)<sup>62</sup>.

Verworfen werden kann heute mit einiger Sicherheit nur Letzteres: Einerseits ist kein signifikantes Ansteigen von Münzverlusten in der 2. Hälfte des 4. Jahrhunderts festzustellen<sup>63</sup>, andererseits fehlt auch das wohl markanteste bautypologische Charakteristikum der valentinianischen

Wehrbauten, nämlich Negative von Balkenrosten im Fundamentbereich<sup>64</sup>. Ein Vergleich der Aussenmasse zeigt zudem, dass die *turres*<sup>65</sup> aus valentinianischer Zeit in der Regel deutlich grösser sind<sup>66</sup> und dass kaum ein Turm unter

- 55 So u. a. FK C01111 (Keramikdatierung um 50–270) und FK C01125 (270–300); vgl. A. R. Furger/J. Riederer, *Aes und aurichalcum*. Empirische Beurteilungskriterien für Kupferlegierungen und metallanalytische Untersuchungen an Halbfabrikaten und Abfällen aus metallverarbeitenden Werkstätten in Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 16, 1995, 115 ff. bes. 122 sub Inv. 1984.12785 und sub Inv. 1984.13249 sowie FK C01213 (270–310): A. Kaufmann-Heinimann, Die römischen Bronzen der Schweiz 5. Neufunde und Nachträge (Mainz 1994) Nr. 165.56 Inv. 1984.12952A (FK C01114): Antoninian des Claudius II (268–269); Inv. 1984.13954 (FK C01141): Antoninian des Victorinus (269–271); Inv. 1984.13955 (FK C01141): Imitation eines Antoninian des Tetricus I (273–274); Inv. 1984.13956 (FK C01141): Antoninian für Divus Claudius (270–?); Inv. 1984.14365 (FK C01156): Imitation eines Antoninian des Tetricus I (273–274); Inv. 1984.17744 (FK C01258): Antoninian des Claudius II (268–269); Inv. 1984.20645 (FK C01409): Antoninian für Tetricus I Caesar (274). Die Bestimmungen verdanke ich Markus Peter.
- 57 Inv. 1984.18208 (FK C01297): Ae 4 des Constantius II (341–348); Inv. 1984.13005 (FK C01118): Ae 4 des Constans (341–348). Die Bestimmungen verdanke ich Markus Peter.
- 58 H. J. Brem/S. Frey-Kupper/B. Hedinger/E. König/M. Peter, *A la recherche des monnaies «perdues»*. Zum Münzlauf im späten 3. Jh. n. Chr. Jahrb. SGUF 79, 1996, 209 ff. bes. 212 f. Abb. 4.
- 59 Zusammenfassend Schwarz 1996 (Anm. 8) 65 f.; ausführlich: P.-A. Schwarz u. a., Kastelen 4 – Die Nordmauer und die Überreste der Innenbebauung der spätrömischen Befestigung auf Kastelen. Die Ergebnisse der Grabung 1991–1993.51 im Areal der Insula 1 und der Insula 2. Forsch. Augst 24 (in Vorbereitung).
- 60 Zusammenfassend Laur-Belart/Berger 1988, 176 ff. – Dafür spricht, dass die im Castrum Rauracense gut vertretenen Prägungen aus den vierziger Jahren des 4. Jhs. n. Chr. mit nur zwei Exemplaren (s. Anm. 57) vertreten sind. Ein Verlust der beiden Prägungen des 4. Jhs. n. Chr. im Zusammenhang mit der Nutzung des Turmes ist auch deswegen kaum wahrscheinlich, weil sie in Los A gefunden wurden (s. Abb. 2).
- 61 Zusammenfassend: J. Garbsch, Die Burgi von Meckatz und Unteraal. Bayer. Vorgeschbl. 32, 1967, 51 ff. bes. 73 ff.
- 62 R. Marti, Zwei frühmittelalterliche Gräber und ihre Bedeutung für die Frühgeschichte Liestals. Arch. u. Mus. 11 (Liestal 1988) 29 ff.; Schwarz 1996 (Anm. 8) 67 f.
- 63 Womit bei einer Weiterbelegung bis in die 2. Hälfte des 4. Jhs. fast zwingend zu rechnen wäre. Vgl. dazu Peter (Anm. 23).
- 64 Vgl. u. a. Drack (Anm. 44) z. B. Nr. 1; 2; 4; 7; 14; 27; Motschi 1998 (Anm. 8) Abb. 2 und 166 f. Anm. 9 und 17 (mit weiterer Literatur) sowie M. Martin, «... munimentum ... prope Basiliam quod appellat accolae Robur ...» (Anm. Marc. 30, 3, 1). In: MILLE FIORI (Anm. 1) 141 ff. bes. Abb. 1.
- 65 Vgl. Ammianus Marcellinus, Römische Geschichte. Lateinisch und Deutsch mit einem Kommentar versehen von W. Seyfahrt (3. Ausgabe, Berlin 1986 ff.) XXVIII.2 («castra ... et castella turresque»).
- 66 Vgl. die Massangaben bei Garbsch 1967 (Anm. 61), Abb. 10 und 11. – Sogar die Türme von Zurzach-Oberfeld und Feuerthalen-Schützenhalde (7 × 7 m) sind leicht grösser als unser Turm (vgl. Drack [Anm. 44] Nr. 28 und 47).



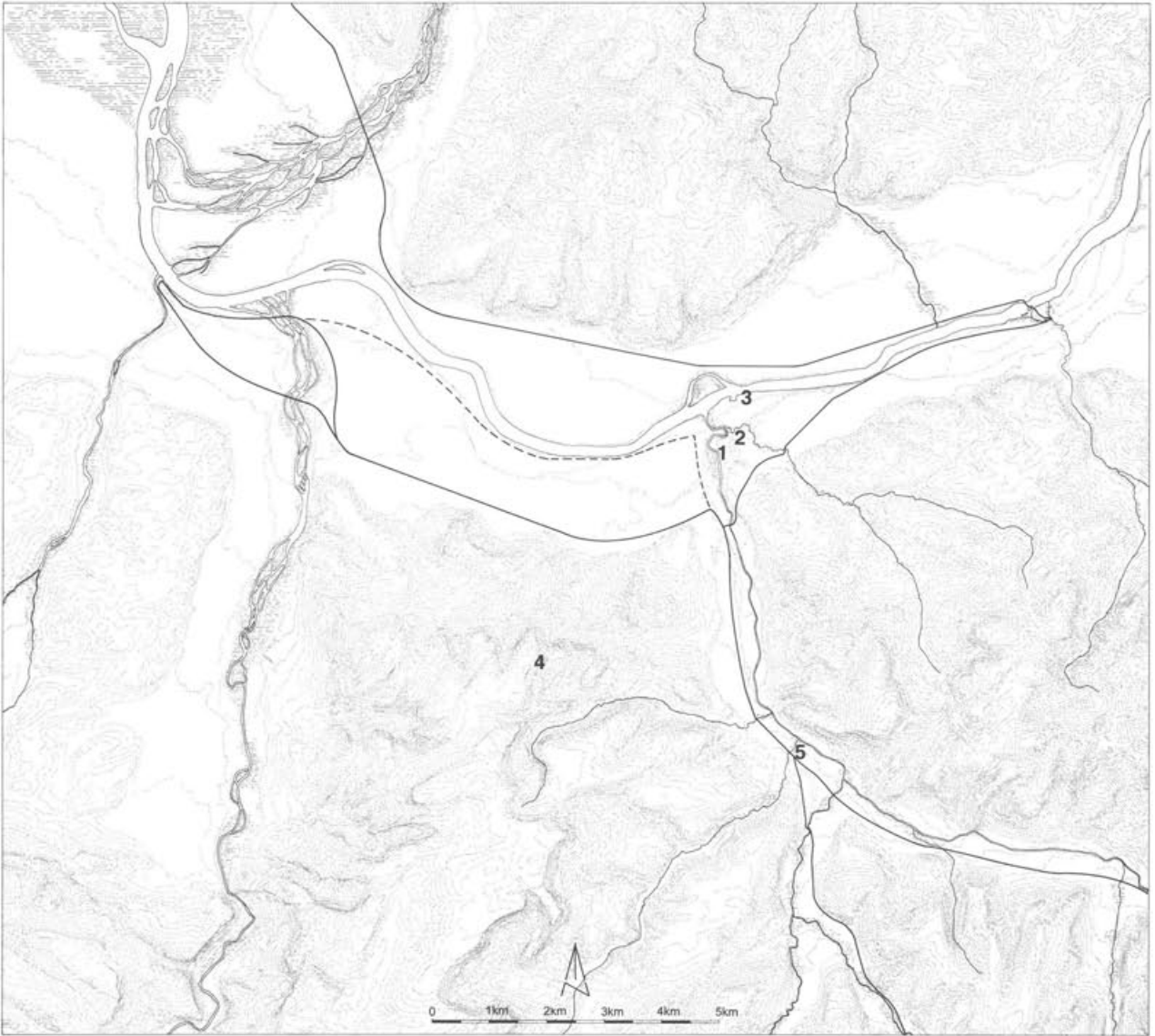


Abb. 12: Topographischer Plan der Umgebung von Augusta Raurica (Augst/BL und Kaiseraugst AG). M. 1 : 120 000.

- 1 Turmfundament in der Flur Obermühle (Region 9,D)
- 2 Enceinte réduite auf dem Kastelenplateau (276–320/350 n. Chr.)
- 3 Castrum Rauracense mit rechtsrheinischem Brückenkopf in Herten-Whylen (D)
- 4 Schauenburger Fluh mit gallo-römischem Vierecktempel
- 5 Vermutetes Kastell in Liestal.



Abb. 13: Augst BL, Region 9,D. Die drei in nächster Nähe des spätromischen Turmes und aus etwa 10 m Höhe über Boden aufgenommenen Fotos illustrieren die ausgezeichnete Fernsicht aus diesem Teil der Flur Obermühle.

- Links: Blick nach Norden über das Dorf Kaiseraugst AG und den Rhein auf den Schwarzwald (Baden-Württemberg D).  
 Mitte: Blick nach Westen Richtung Basel. Im Vordergrund Augst BL und Pratteln BL.  
 Rechts: Blick nach Süden durch das Ergolzstal auf die oberhalb von Frenkendorf BL gelegene Schauenburger Fluh.

Einbezug von älteren Mauerzügen errichtet worden ist<sup>67</sup>.

Letzteres könnte hingegen für eine Datierung in das späte 3. Jahrhundert bzw. für den oben, unter *Punkt 2* erwogenen Zusammenhang mit der spätrömischen *enceinte réduite* auf dem Kastelenplateau sprechen; dort sind – wie bei zahlreichen anderen spätrömischen Stadtbefestigungen des späten 3. Jahrhunderts<sup>68</sup> – ebenfalls kaiserzeitliche Mauerzüge in den Bering integriert worden. Allerdings konnte in der Wehrmauer der *enceinte réduite* auf Kastelen bislang kein Ziegelschrotmörtel nachgewiesen werden<sup>69</sup>. Gegen einen Zusammenhang spricht aber in erster Linie, dass der Bering der *enceinte réduite* auf dem Kastelenplateau eine wesentlich bessere Fernsicht bot und dass für die Existenz eines derart weit entfernten «Vorwerkes» keine plausiblen Gründe namhaft gemacht werden können.

Für die unter *Punkt 1* implizierte Errichtung bzw. Belegung des Turmes im 3. Viertel des 3. Jahrhunderts könnte der Umstand sprechen, dass sich schon vor dem Bau der *enceinte réduite* militärische Einheiten in der Augster Oberstadt<sup>70</sup> und – möglicherweise – auch in der Kaiseraugster Unterstadt<sup>71</sup> aufgehalten haben. Gestützt würden diesbezügliche Überlegungen ferner durch Analogien zur Gallia Belgica. Dort setzen die ersten Sicherungsmassnahmen entlang der Hauptverkehrsachsen nämlich offenbar bereits während der Regierungszeit von Kaiser Gallien (253–268) bzw. unter den Kaisern des Gallischen Sonderreiches (260–274) ein<sup>72</sup>.

Für den unter *Punkt 3* erwogenen Zusammenhang mit dem Castrum Rauracense könnte – neben dem eben angeführten Argument – der dort ebenfalls verwendete Ziegelschrotmörtel sprechen<sup>73</sup>. Dabei taucht aber zwangsläufig die Frage auf, wieso ein Turm an dieser – namentlich für die rückwärtige Verbindung ins Ergolzthal – so vorteilhaften Stelle schon nach kurzer Zeit wieder aufgelassen worden sein soll.

Aus diesen Gründen möchte man den unter den *Punkten 1 und 2* genannten Erwägungen – trotz des Mangels an konkreten Beweisen und ergänzenden Befunden in der näheren und weiteren Umgebung des *caput Coloniae* – beim heutigen Kenntnisstand die grösste

Plausibilität einräumen. Hieb- und stichfeste Beweise für die eine oder andere Hypothese werden jedoch künftige Forschungen erbringen müssen.

## Abbildungsnachweis

Abb. 1:

Zeichnung Stefan Bieri.

Abb. 2:

Feldaufnahme und Umzeichnung Constant Clareboets.

Abb. 3; 6; 8–10; 13:

Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 4; 5:

Feldaufnahme Constant Clareboets; Umzeichnung Stefan Bieri.

Abb. 7:

Aubert Joseph Parent (wie Anm. 32).

Abb. 11:

Zeichnung Markus Schaub.

Abb. 12:

Zeichnung Constant Clareboets.

67 Denkbar wäre dies allenfalls beim Turm in Freienstein-Teufen, Tössegg-Schlössliacker oder in Berg a. Irchel, Ebersberg (Drack [Anm. 44] Nr. 41; 42). In der Primärliteratur finden sich aber keine diesbezüglichen Hinweise.

68 Wie z. B. in Oberwinterthur (J. Rychener [mit Beitr. von B. Rütli und H.-M. von Kaenel], *Der Kirchhügel von Oberwinterthur*. Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien 1 = Beiträge zum römischen VITUDURUM – Oberwinterthur Band 1 [Zürich 1984] 33). In Bavay, Tours und Arles sind z. B. die Stützmauern des Forums bzw. die Amphitheater in den Bering eingebunden worden (J.-C. Carmelez, *L'évolution d'une capitale de civitas au Bas-Empire: Le cas de Bavay* [Nord]. *Etat de la question; données nouvelles d'après les études récentes*. *Revue Archéologique Sites* 41, 1990, 3 ff. bes. 8 und 11–12; M. Provost, *L'Indre-et-Loire*. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Ministère de la Culture avec le concours de l'Association pour les fouilles Archéologiques Nationales [éd.], *Carte Archéologique de la Gaule* 37 [Paris 1988] fig. 38; M. Heizmanns et C. Sintès, *L'évolution de la topographie de l'Arles antique*. *Un état de la question*. *Gallia* 51, 1994, 135 ff. bes. 154). In Strassburg wurde die kaiserzeitliche Stadtmauer streckenweise offensichtlich als feindseitige Mauerschale einer jüngeren, z. T. aus Spolien errichteten Wehrmauer verwendet (vgl. R. Forrer, *Das roemische Strassburg – Argentorate* [Strasbourg 1927] fig. 11 und fig. 12).

69 Im Gegensatz zu den Wehrmauern von Bourges, Lyon, Limoges und Le Mans (A. Blanchet, *Les enceintes Romaines de la Gaule*. *Etude sur l'origine d'un grand nombre de villes françaises* [Paris 1907] 252) und Rennes (Carmelez 1990 [Anm. 68]). Der Ziegelschrotanteil muss dort so stark gewesen sein, dass Erstere im Mittelalter als «les quatre villes rouges» bezeichnet wurden. – Stehlin/v. Gonzenbach (Anm. 40) gehen leider nicht auf die Mörtelzusammensetzung ein. Ziegelschrotmörtel findet sich z. B. am *burgus* von Balsthal (vgl. Motschi [Anm. 8]).

70 E. Deschler-Erb/P.-A. Schwarz, *Eine bronzene Speerspitze aus der Insula 22*. Ihre Bedeutung für die Stadtgeschichte von Augusta Rauricorum (August BL). *Jahresber. Augst u. Kaiseraugst* 14, 1993, 173 ff.

71 Vgl. Schwarz (Anm. 8) 70 ff.; aufgrund von neueren Grabungen eher kritisch: V. Vogel Müller/U. Müller, *Eine Grabung im Inneren des Kastells Kaiseraugst* (1993.03). *Neue Hinweise zur Bauzeit des Kastells Kaiseraugst und zur Existenz eines älteren Auxiliarkastelles?* *Jahresber. Augst u. Kaiseraugst* 15, 1994, 151 ff.

72 R. Brulet/Ch. Léva/J. Mertens/J. Plumier et P. Thollard, *Forts Romains de la Route Bavais-Tongres*. *Le dispositif militaire du Bas-Empire*. Guide publié à l'occasion du 16<sup>th</sup> International Congress of Roman Frontier Studies (Louvain-La-Neuve 1995) 9; 13 f. 18 ff.

73 Vgl. etwa U. Müller, *Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 1986*. *Jahresber. Augst u. Kaiseraugst* 9, 1988, 227 ff. Abb. 33; Laur-Belart/Berger 1988 (Anm. 2) 180 und Laur-Belart/Berger 1998 (Anm. 2) 180 weisen allerdings darauf, dass Ziegelschrotmörtel ein Charakteristikum der reparierten Mauerpartien darstellt.